

**Canon**

PUB. DIC-078A

DVD摄像机  
使用说明书

---

**DC301**

---

**DC310**

---

**DC311**

---

**DC320**

---



# 重要使用说明

## 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之中。

## 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。

1 级激光产品

| 部件名称   | 有毒有害物质或元素 |           |           |                  |               |                 |
|--|-----------|-----------|-----------|------------------|---------------|-----------------|
|  | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>(Cr (VI)) | 多溴联苯<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>(PBDE) |
| 电气实装部分   | ×         | ○         | ○         | ○                | ○             | ○               |
| 金属部件   | ×         | ○         | ○         | ○                | ○             | ○               |
| <p>○：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/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。</p> <p>×：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/T11363-2006 标准规定的限量要求。</p>                                 |           |           |           |                  |               |                 |
| <p> FOR P. R. C. ONLY<br/>本标志适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品、标志中央的数字代表产品的环保使用期限。</p> |           |           |           |                  |               |                 |

# 如何选择 DVD 光盘

有各种类型的 DVD 光盘，但该摄像机仅使用以下三类 8 cm DVD 光盘：DVD-R、DVD-R DL 和 DVD-RW。了解其差异并选择最符合您需求的光盘。

## DVD-R

**最佳兼容性**

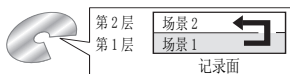
DVD-R 只能被记录一次 - 不能编辑或删除记录。另一方面，这些光盘相对来说比较便宜。

## DVD-R DL

**最佳记录时间**

双层光盘允许在单个记录面上写入高达 80% 以上的数据（约 2.6 GB）。但无法编辑或删除记录。

双层光盘有两个记录层。摄像机首先在第一层上记录，然后在第二层上继续记录。在播放跨越两层的记录时，可能会发现摄像机切换到第 2 层的连接处存在短暂的停顿（大约 1 秒）。切换到第 2 层会把记录分离为两个独立的场景。



## DVD-RW

**最佳重复使用性**

可以编辑或删除在 DVD-RW 光盘上的记录。此外，可对光盘进行初始化。DVD-RW 光盘初始化会清除光盘上的所有记录并将光盘上的可用空间恢复至其初始值，以便您再次使用同一光盘。

### DVD-RW 光盘规格

DVD-RW 光盘可采用以下两种规格中的一种进行记录：VIDEO 模式或 VR 模式。首次插入崭新的 DVD-RW 光盘时，摄像机会自动显示选择光盘规格的初始化屏幕。

**VIDEO 模式：**在 VIDEO 模式下记录的光盘一旦封口，可在具有最佳兼容性的大多数普通 DVD 播放器上播放。但是，不能编辑（删除、重排等）摄像。

**VR 模式：**可轻松编辑摄像。但是，在 VR 模式下记录的光盘仅能在 VR 模式下用与 DVD-RW 兼容的 DVD 播放器播放。

注意：DVD-R 和 DVD-R DL 光盘只能在 VIDEO 模式下进行记录。

# 使用 DVD 的优点

无需担心记录会覆盖磁带内容。

使用 DVD 时，摄像机会在光盘的空白空间中自动记录。因此不必担心记录会错误地覆盖以前的记忆。

从索引屏幕上选择场景即可。

不必麻烦地通过使磁带前后运转找出要播放的场景。只需从索引屏幕中选择场景，然后毫不费力地开始播放。

在 DVD 播放器上轻松播放摄像。

将 DVD (□□ 42) 封口后，可在 DVD 播放器上播放它并与您的朋友和家人共同欣赏摄像。

## 在外部设备上播放

在外部 DVD 设备上播放前，请务必封口光盘 (□□ 42)。光盘的类型会影响其与外部设备的兼容性。有关摘要信息，可参考第 43 页上的边注。但请务必参考外部设备的使用说明书，以便在插入光盘前确认其兼容性。

**为达到与外部 DVD 设备的最高兼容性，我们建议使用 VIDEO 模式。**

## 测试过的光盘

摄像机的性能已使用单层的 Hitachi-Maxell HG 系列 DVD 光盘，以及双层的 Canon DVD-R DL54 光盘和 Verbatim DVD-R DL 光盘进行了测试（到 2008 年 1 月为止\*）。有关详细信息，请直接与制造商的客户支持中心联系。请注意：试图在本摄像机上记录或播放使用该摄像机以外的设备记录、初始化或封口的 DVD 光盘，会损坏摄像机或导致记录彻底丢失。

\* 有关最新信息，请参见当地的佳能网站或联络最近的佳能办事处。使用未经佳能测试的 DVD-R DL 光盘可能导致摄像 / 播放错误，或者不能移除光盘。

## 按所用 DVD 光盘确定的可用功能

| 光盘类型                                   | DVD-R、DVD-R DL | DVD-RW         |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
|  |                | VIDEO 模式       | VR 模式          |
| 光盘规格                                   |                |                |                |
| 使用摄像机编辑场景（删除场景、分割场景等）（□40）             | —              | —              | ● <sup>1</sup> |
| 在记录后删除场景（□30）                          | —              | ●              | ●              |
| 初始化光盘以再次用于记录（□42）                      | —              | ●              | ●              |
| 赋予光盘标题（□42）                            | ●              | ●              | ●              |
| 封口光盘以使用外部 DVD 设备进行播放（□42） <sup>2</sup> | ●              | ●              | ●              |
| 在已封口的光盘上添加记录（□44）                      | —              | ● <sup>3</sup> | ●              |

<sup>1</sup> 只有播放清单中的场景可以分割。

<sup>2</sup> 光盘封口是处理光盘上的可用空间（未记录区域），以使其可在外部 DVD 设备上播放（□42）。无法保证所有外部 DVD 设备都可进行播放。要对 DVD-R DL 光盘进行封口，摄像机必须处理光盘的两个层。因此，视光盘上可用空间的量而定，此过程可能会很长。

<sup>3</sup> 首先需要解除封口。

# 目录

## 简介

---

- 3 如何选择 DVD 光盘
- 4 使用 DVD 的优点
- 9 关于本说明书
- 10 了解摄像机**
- 10 附件
- 11 部件指南
- 13 屏幕显示



## 准备工作

---

- 16 开始**
- 16 为电池充电
- 17 准备无附件
- 18 摄像机的基本操作**
- 18 电源开关
- 18 操作模式
- 18 操纵杆和操纵杆指南
- 19 使用菜单
- 21 初次设置**
- 21 设置日期及时间
- 21 更改语言
- 22 更改时区
- 22 准备开始摄像**
- 22 打开镜头盖调节液晶显示屏
- 23 插入和取出光盘
- 25 插入和取出存储卡



## 视频



---

- 26 基本摄像**
- 26 记录视频
- 27 选择记录模式
- 28 变焦：光学、优化和数码变焦
- 29 快速启动功能
- 30 查看和删除最后记录的场景

### 30 基本播放

- 30 播放视频
- 32 删除场景
- 32 屏幕显示（数据码）

### 33 其他功能

- 33  特殊场景摄像程序
- 35  灵活摄像：更改快门速度
- 36 LCD 摄像灯
- 36 自拍
- 36 手动对焦调整
- 37 手动曝光度调整
- 38 白平衡
- 38 图像效果
- 39 数码效果

### 40 管理场景和光盘

- 40 创建播放清单
- 41 在播放清单中移动场景
- 41 分割场景
- 42 初始化光盘

### 42 在外部设备上播放光盘

- 42 更改光盘标题
- 42 封口光盘
- 43 在外部设备上播放光盘
- 44 解除光盘封口 - 在封口的光盘上添加其他记录



## 照片

---


### 45 基本拍摄

- 45 照像
- 45 选择照片尺寸和质量
- 47 删除最后拍摄的照片

### 47 基本播放

- 47 查看照片
- 48 播放时放大照片
- 49 删除照片

### 50 其他功能

- 50  连续拍摄和包围曝光（驱动模式）
- 51 自动对焦优先
- 51 直方图和其他屏幕显示
- 52 保护照片
- 52 初始化存储卡

- 53 打印照片
- 53 打印照片
- 53 打印指定



## 外部连接

---

### 55 连接至电视机或录像机

- 55 连接图
- 56 在电视上屏幕播放
- 56 将您的记录复制到外部视频记录设备



## 其他信息

---

### 57 附录：菜单选项列表

- 57 FUNC. 菜单
- 59 设置菜单
  - 59 摄像设置（优化变焦、影像稳定器等）
  - 60 光盘操作（初始化、封口等）
  - 60 静止图像操作（存储卡初始化等）
  - 61 显示设置（液晶显示屏亮度、语言等）
  - 61 系统设置（音量、提示音等）
  - 62 日期 / 时间设置

### 63 故障？

- 63 故障排除
- 65 提示列表

### 67 注意事项及禁止事项

- 67 使用注意事项
- 69 维修 / 其他
- 70 在国外使用摄像机

### 71 信息概览

- 71 系统概览
- 72 可选附件
- 75 规格
- 78 索引



## 关于本说明书

感谢您购买佳能 DC320/DC311/DC310/DC301。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。如果您的摄像机工作不正常，请参考故障排除 (□ 63)。

### 本说明书使用的约定

- **!** 重要：关于摄像机操作的注意事项。
- **i** 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（摄像机应当设置的操作模式、所需光盘类型等）。
- **□**：参考页数。
- **DC320**：仅适用于图标中所示型号的文字内容。
- 本说明书使用以下术语：
  - “屏幕”即液晶显示屏和取景器屏幕。
  - “场景”是指一种视频图像单位，该单位从按下 **[开始/停止]** 以开始记录的時刻到再次按下以暂停记录的時刻为止。
  - 可交替使用术语“照片”和“静止图像”，两者含义相同。
- 本手册中的相片是用静态相机拍摄的模拟图片。
- 请注意：除非另作说明，本手册中的屏幕快照和图例请参照 **DC320** 型号。

要操作的按钮及开关

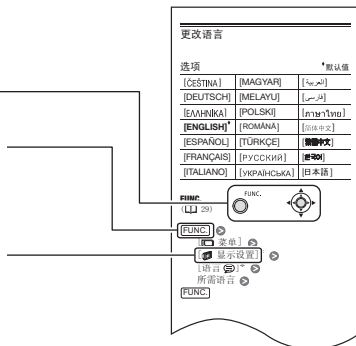
除操纵杆之外的按钮名称和开关名称均在“按钮”框内表示。

例如 **[FUNC.]**。

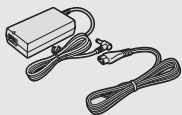
方括号 **[ ]** 和大写字母用于表示屏幕上显示的菜单选项。

在菜单选项列表和选项表中，默认值以粗体字显示。

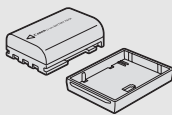
例如 **[开]**、**[关]**。



## 附件



CA-570 小型电源转接器  
(附电源线)



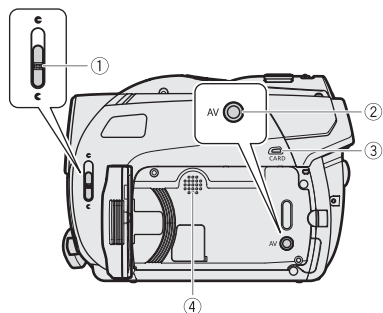
NB-2LH 电池

STV-250N 立体声视频  
连接线  
黄色 • 红色 • 白色插头

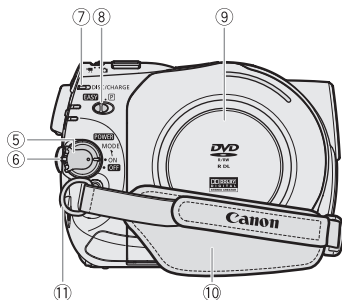


## 部件指南

### 左视图



### 右视图



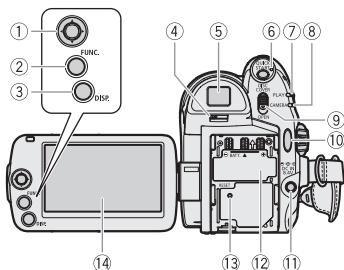
### 正视图



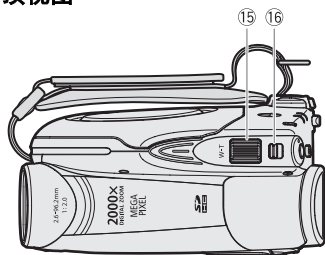
- ① 镜头盖开关 (☐ 26, 45)  
(● 打开, ● 关闭)
- ② AV 端子 (☐ 55)
- ③ CARD (卡数据处理) 指示灯 (☐ 45)
- ④ 扬声器
- ⑤ **POWER** 开关 (☐ 18)
- ⑥ 锁定钮
- ⑦ DISC (光盘) 数据处理指示灯 (☐ 26)/  
CHARGE (充电) 指示灯 (☐ 16)
- ⑧ 模式开关 (☐ 27)  
**EASY** 轻松记录  
**P** 摄像程序
- ⑨ 光盘仓盖 (☐ 23)
- ⑩ 握带 (☐ 17)
- ⑪ 带扣 (☐ 74)
- ⑫ 立体声麦克风

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.**)。

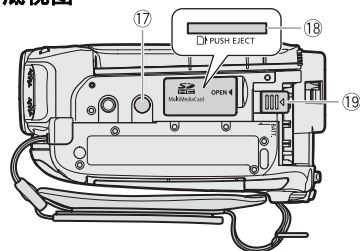
## 后视图



## 顶视图



## 底视图

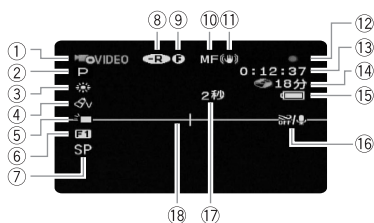


- ① 操纵杆 ( 18 )
- ② FUNC. ( 功能 ) 钮 ( 19, 57 )
- ③ DISP. ( 屏幕显示 ) 钮 ( 32, 51 )
- ④ 屈光度调整杆 ( 27 )
- ⑤ 取景器 ( 27 )
- ⑥ QUICK START ( 快速启动 ) 钮和备用灯 ( 29 )
- ⑦ PLAY ( 播放 ) 模式指示灯 ( 绿色 ) ( 18 )
- ⑧ CAMERA ( 摄像 ) 模式指示灯 ( 红色 ) ( 18 )
- ⑨ OPEN ( 打开光盘盖 ) 开关 ( 23 )
- ⑩ 开始 / 停止钮 ( 26 )
- ⑪ DC IN 端子 ( 16 )
- ⑫ 编号 / 电池附件 ( 16 )
- ⑬ RESET ( 复位 ) 钮 ( 63 )
- ⑭ 液晶显示屏 ( 22 )
- ⑮ 变焦杆 ( 28 )
- ⑯  /  ( 视频图像 / 静止图像 ) 开关 ( 18 )
- ⑰ 三脚架插座 ( 17 )
- ⑱ 存储卡插槽 ( 打开盖子进行拔插 ) ( 25 )
- ⑲ BATT. ( 电池释放 ) 开关 ( 16 )

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.** )。

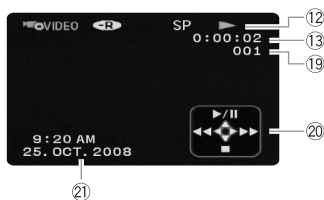
# 屏幕显示

## CAMERA 记录视频图像



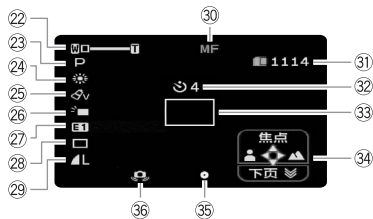
- ① 操作模式 ( 18 ) / 光盘规格 ( 3 )
- ② 摄像程序 ( 33, 35 )
- ③ 白平衡 ( 38 )
- ④ 图像效果 ( 38 )
- ⑤ LCD 摄像灯 ( 36 )
- ⑥ 数码效果 ( 39 )
- ⑦ 记录模式 ( 27 )
- ⑧ 光盘类型 ( DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW ) ( 3 )
- ⑨ 已封口光盘标记 ( 42 )
- ⑩ 手动对焦 ( 36 )
- ⑪ 影像稳定器 ( 59 )
- ⑫ 光盘操作


## PLAY 播放视频图像 (播放过程中)



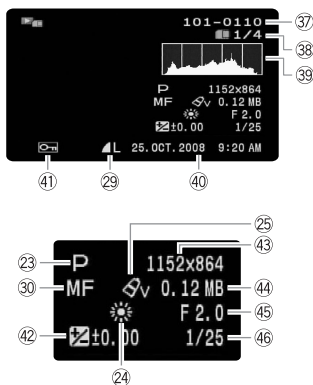
- ⑬ 时间代码 / 播放时间 (时:分:秒)
- ⑭ 光盘上的剩余记录时间
- ⑮ 剩余电量 ( 15 )
- ⑯ 防风关闭 ( 59 )
- ⑰ 拍摄提示
- ⑱ 水平标记 ( 61 )
- ⑲ 场景编号
- ⑳ 操纵杆向导 ( 18 )
- ㉑ 数据码 ( 32 )

## CAMERA · 记录静止图像



- 22 变焦 (□ 28)、曝光  (□ 37)
- 23 摄像程序 (□ 33, 35)
- 24 白平衡 (□ 38)
- 25 图像效果 (□ 38)
- 26 LCD 摄像灯 (□ 36)
- 27 数码效果 (□ 39)
- 28 **DC320** 驱动模式 (□ 50)
- 29 静止图像质量 / 尺寸 (□ 45)
- 30 手动对焦 (□ 36)
- 31 存储卡上可记录的静止图像数

## PLAY · 查看静止图像




- 32 自拍 (□ 36)
- 33 自动对焦框 (□ 51)
- 34 操纵杆向导 (□ 18)
- 35 自动设置并锁定对焦 / 曝光 (□ 45)
- 36 摄像机振动警告 (□ 59)
- 37 图像编号 (□ 15)
- 38 当前图像 / 图像总数
- 39 直方图 (□ 51)
- 40 记录的日期和时间
- 41 图像保护记号 (□ 52)
- 42 手动曝光 (□ 37)
- 43 图像尺寸 (□ 45)
- 44 文件大小
- 45 光圈值 (□ 35)
- 46 快门速度 (□ 35)

## ⑫ 光盘操作



- 记录、●|| 暂停摄像、▶ 播放、|| 暂停播放、▶▶ 快速播放、◀◀ 快速回卷播放、▶ 慢速播放、◀ 慢速回卷播放

## ⑬ 剩余记录时间

光盘上没有可用空间时，将显示“ 结束”并停止记录。

## ⑮ 剩余电量估计







- 当显示红色时，请用完全充电的电池更换现有电池。
- 当您安装耗尽的电池时，电源会关闭，而不会显示.
- 视摄像机及电池的使用条件而定，有时可能无法准确指示实际的电量状态。


## ⑰ 拍摄提示

记录时，摄像机将从1秒数到10秒，然后才开始记录。这样有助于避免出现场景太短的情况。

## ⑳ 存储卡上可记录的静止图像数

-  显示红色：无存储卡
-  亮起绿光：6个或以上图像
-  亮起黄光：1至5个图像
-  亮起红光：无法再记录其他图像
- 查看静止图像时，显示始终为绿色。
- 视记录条件而定，在记录完一幅图像后，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。

## 存储卡数据处理显示

当摄像机向存储卡中写入时，可用图像数的旁边将显示 。

## ㉟ 图像编号

图像编号表示储存卡上的文件名和位置。例如，图像101-0107的文件名为“IMG\_0107.JPG”，存放在文件夹“DCIM\101CANON”下。



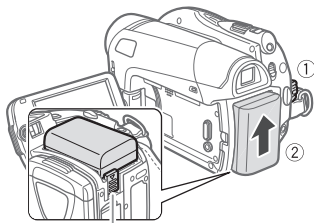
# 准备工作

本章介绍基本操作（如菜单导航）和初次设置，以帮助您了解更多有关摄像机的知识。

## 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。有关大致的充电时间以及使用满电量电池时的记录 / 播放时间，请参考第 72 页上的表格。

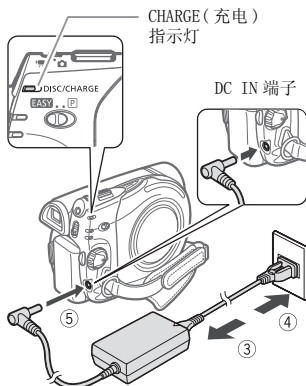


BATT. 开关

**1 关闭摄像机。**

**2 把电池装入摄像机。**

轻轻按下并向上滑动电池，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，不会消耗电池电量。

### 待电池充满电后

**1 从摄像机上断开小型电源转接器。**

**2 从电源插座及小型电源转接器上拔下电源线。**



## 取出电池

按 **[BATT.]** 释放电池 将电池向下滑动，然后将其拉出。

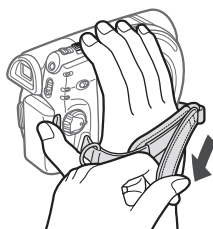
### ! 重要

- 连接或拔除小型电源转换器之前，请先关闭摄像机。将 **POWER** 开关转向 **OFF** 后，将在光盘上更新重要文件分配数据。务必等到 **PLAY** 和 **CAMERA** 模式指示灯全部关闭。
- 在使用中可能会听到小型电源转换器所发出的噪音。这不属于故障。
- 建议在  $10^{\circ}\text{C}$  至  $30^{\circ}\text{C}$  的温度下对电池充电。超过  $0^{\circ}\text{C}$  至  $40^{\circ}\text{C}$  的温度范围，充电不会开始。
- 请勿将非明确推荐的与摄像机配合使用的任何电气设备连接至摄像机的 **DC IN** 端子或小型电源转换器。
- 为防止设备发生故障和过热，请勿把附送的小型电源转换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充电状态。  
持续发亮：电池已充满。  
每隔 1 秒的快速闪烁两次：电池已至少充电 50%。如果指示灯快速闪烁但并不完全符合这种方式，请参考 **故障排除** (□ 63)。  
每隔 1 秒闪烁一次：电池充电量不足 50%。
- 建议准备比自己预期所需还要多两三倍的电池。

## 准备无附件

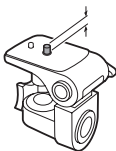


### 系紧握带。

调整握带，以便可以用食指操作变焦杆，并可以用拇指操作 **[开始/停止]** 按钮。

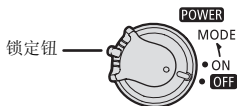
## 当您 will 摄像机安装在三脚架上时

请勿让取景器暴露在直射的日光下，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。



# 摄像机的基本操作

## 电源开关







除了开关摄像机外，**POWER** 开关还可用于切换摄像机的操作模式。

**开启摄像机电源：**按下并按住锁定钮，把**POWER**开关移到 ON。





**更改操作模式：**将**POWER**开关从位置 ON 瞬时推向 MODE 并松手。此操作可在记录（CAMERA - 红色指示灯）和播放（PLAY - 绿色指示灯）两种操作模式间进行切换。

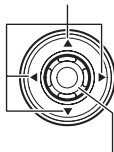
## 操作模式



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使用。

















## 操纵杆和操纵杆指南

使用操纵杆操作摄像机菜单。

朝上、下、左、右四个方向推操纵杆（、、、），以选择相应的项目或改变设置。



按下操纵杆（）以保存设置或确认操作。在菜单屏幕中，这通过图标  予以显示。

| 操作模式   | 操作模式指示灯  |  开关         | 图标显示  | 操作          |  |
|--|--|---|---|-------------|--|
|  | CAMERA <br>(红色) | <br>(视频图像) |  | 在光盘上记录视频图像  | 26   |
|  |  | <br>(静止图像) |  | 记录静止图像至存储卡  | 45   |
|  | PLAY <br>(绿色)   | <br>(视频图像) |  | 播放光盘上的视频图像  | 30   |
|  |  | <br>(静止图像) |  | 查看存储卡中的静止图像 | 47   |



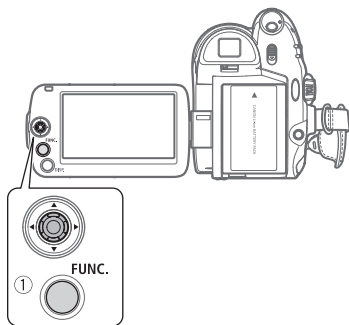
这些分配至操纵杆的功能随操作模式和摄像机设置而改变。按 显示 / 隐藏操纵杆指南（摄像时，仅在将模式开关设置为 的情况下，操纵杆指南才会出现）。在本说明书的插图中，除与所述功能相关的位置以外，其他位置均标有条纹图案。

根据具体操作模式，这些位置可能为空白或显示与插图上不同的图标。



当指南包含多“页”时，页面底部位置将出现 [下页] 和页数图标 (✓)。将操纵杆 (▼) 推向 [下页]，以显示指南的下一“页面”。

## 选择 FUNC. 菜单选项

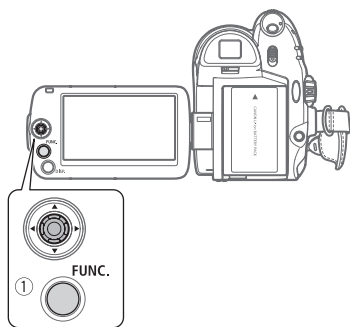


## 使用菜单

可从按下 FUNC. 钮 () 后所打开的菜单中调节摄像机的多项功能。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](#) (□ 57)。

- 1 按下 。
- 2 在左侧栏内选择 ( ) 要更改的功能图标。  
不可用的菜单项将显示灰色。
- 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。
  - 有些设置需要作进一步的选择并 / 或按 。请按照屏幕上出现的其他操作指示（如 图标、小箭头等）操作。
- 4 按下 保存设置并关闭菜单。  
可随时按 关闭菜单。


## 从设置菜单中选择选项



### 1 按下 [FUNC.]。

在索引屏幕（VIDEO 模式）和静止图像索引屏幕中，设置菜单将打开。跳至步骤 3。

### 2 选择 (▲▼) 图标并按下 ，以打开设置菜单。

- 也可以按住 [FUNC.] 1 秒钟以上打开设置菜单屏幕。
- 在索引屏幕中（VR 模式下的 DVD-RW 光盘），推动操纵杆 (◀▶) 以选择  图标。

### 3 从左侧栏内选择 (▲▼) 需要的菜单并按 。

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 。

- 橙色的选择条表示当前所选的菜单设置。不可用的项目以黑色显示。


- 推动操纵杆 (◀)，返回菜单选择屏幕（第 3 步）。

### 5 选择 (▲▼) 所需的选项，然后按下 保存设置。

### 6 按下 [FUNC.]。

可随时按 [FUNC.] 关闭菜单。

## 本说明书中菜单选择的简化

在本手册中，我们采用  箭头来简化菜单选择。使用设置菜单以更改设置的实例如下。



对于菜单 (FUNC.) 中的选择，简化形式将始终显示初始默认值。在记录模式下，首次打开菜单时，图标将显示于左侧栏上。如果设置更改，将显示当前所选选项的图标。



## 初次设置

### 设置日期及时间

开始使用前，必须首先设置摄像机的日期和时间。如果没有设置摄像机的时钟，[DATE/TIME] 屏幕（日期和时间设置屏幕）将会自动出现。



出现 [DATE/TIME] 屏幕（日期和时间设置屏幕）时，年份将以橙色显示并以上 / 下箭头指示。

- 1 更改 (▲▼) 年并移动到 (▶) 月。
- 2 以相同方式更改其余字段（月、日、时和分）。
- 3 将 (▶) 光标移动到 [OK] 按钮，并按 开启时钟和关闭菜单。

### ! 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 (☐ 69)，然后重新设置时区、时间和日期。
- 日期仅以年-月-日的格式出现在初次设置屏幕上。在随后的屏幕显示中将显示日-月-年格式的日期和时间（例如 [1. JAN. 2008 12:00 AM]）。可更改日期格式 (☐ 62)。
- 也可稍后更改日期和时间（非初始设置期间）。要打开 [日期 / 时间] 屏幕，请按 [FUNC.] 以选择 [日期 / 时间设置] [日期 / 时间]。

### 更改语言

#### 选项

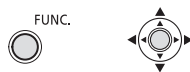
◆ 默认值

|            |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| [ČEŠTINA]  | [MAGYAR]     | [العربية] |
| [DEUTSCH]  | [MELAYU]     | [فارسی]   |
| [ΕΛΛΗΝΙΚΑ] | [POLSKI]     | [ภาษาไทย] |
| [ENGLISH]◆ | [ROMÂNĂ]     | [简体中文]    |
| [ESPAÑOL]  | [TÜRKÇE]     | [繁體中文]    |
| [FRANÇAIS] | [РУССКИЙ]    | [한국어]     |
| [ITALIANO] | [УКРАЇНСЬКА] | [日本語]     |

#### FUNC.

(☐ 19)

FUNC.



#### FUNC.

- [ 菜单 ]
- [ 显示设置 ]\*
- [ 语言 ]\*
- 所需语言

#### FUNC.

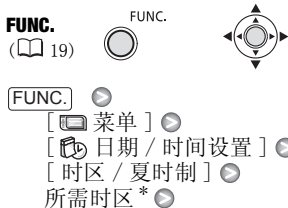
\* 初次设置摄像机时或重新设置后，所有屏幕将显示为英语（默认语言）。选择 [ DISPLAY SETUP ] [ LANGUAGE ]，然后选择想使用的语言。

### i 注

- 如果误改了语言，请跟随菜单项旁边的 标记来更改设置。
- 无论所选的语言如何，在某些菜单屏幕上显示的 **SET** 参考摄像机上的按钮名并且不会改变。

## 更改时区

改变时区以符合当地情况。默认设置为巴黎。

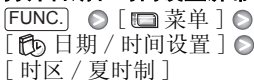


\* 要调整为夏时制，选择标有\*的区域名称。

## 全球时区

一旦设置好时区、日期和时间，就无需在每次旅行至另一时时重新设置时钟。参考屏幕上显示的日期和时间，选择与目的地当地时间相一致的时区。

### 1 打开日期和时间设置屏幕。



### 2 将橙色的选择框(▼)移至 ✕ 时区。

### 3 选择(◀▶)与目的地的当地时间相对应的区域并按下

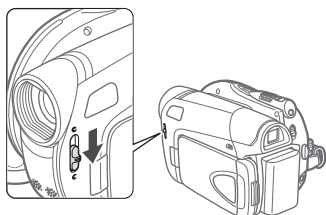
- 参考屏幕上显示的不断变化的日期和时间。
- 要调整为夏时制，选择标有\*的区域名称。

### 4 按下[FUNC.]关闭菜单。

## 准备开始摄像

### 打开镜头盖调节液晶显示屏

开始摄像前，请打开镜头盖。

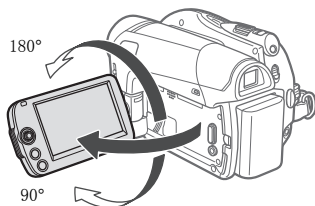


将镜头盖开关下移至以打开镜头盖。

### 旋转液晶显示屏

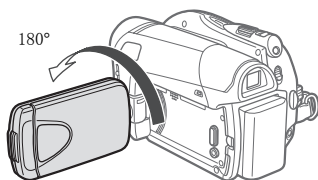
#### 打开液晶显示屏到 90 度。

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）。这是您同时使用取景器和液晶显示屏的唯一情形。

在使用自拍摄像时，如果想在图片中拍到自己，旋转液晶显示屏 180 度会很有用。



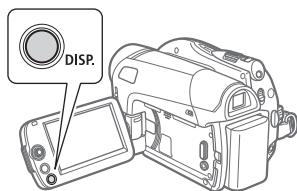
被摄者能监视液晶显示屏

### 注

**关于液晶显示屏及取景器屏幕：**屏幕采用超高精度制造技术生产而成，99.99%以上的像素都能按设计规格工作。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。

### 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。

重复该操作，以便在通常和明亮设置之间切换。

### 注

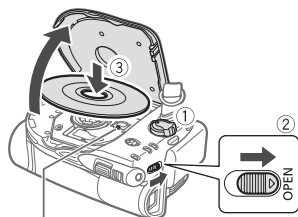
- 该设置并不影响摄像亮度。
- 使用明亮设置会缩短电池的有效使用时间。

## 插入和取出光盘

仅使用 8 cm mini DVD 光盘，上面有 DVD-R 徽标（包括 DVD-R DL）或 DVD-RW 徽标。另请参考测试过的光盘（ 4）。

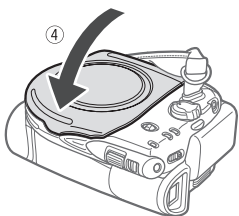
插入光盘前，请务必检查一下记录面是否清洁。必要时，应使用软性的镜头清洁布拭去光盘表面的指痕、灰尘或污垢。

### 插入光盘



摄像头


- 1 转动 **POWER** 开关至 ON，在 **CAMERA** 模式中设置摄像机。
- 2 按箭头方向推移 **OPEN** 至尽头，轻轻地光盘仓盖完全打开，直至停住。  
将握带拉到摄像机下，不要让它挡住光盘仓盖。
- 3 插入光盘，稍微用力按压光盘中心，直到它咔哒到位。
  - 插入光盘时让记录面朝下（单面光盘 - 标签面朝外）。
  - 注意不要触摸光盘的记录面或摄像头。



#### 4 关上光盘仓盖。

如果未正确插入光盘并光盘未牢固到位，请勿强行关闭仓盖。




#### 注




光盘识别过程可能需要一些时间。读取光盘时  显示会移动。开始记录前请稍候片刻，直到摄像机识别出光盘。

### 使用 DVD-R/DVD-R DL 光盘时

一出现暂停摄像 ●||| 指示，便可开始记录视频图像。

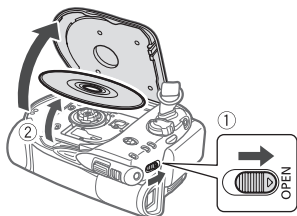
### 使用 DVD-RW 光盘时

开始摄像前，需要先对新光盘进行初始化。如果将  /  开关设置为 （视频图像），则初次插入新 DVD-RW 光盘时，将显示光盘初始化屏幕。如果光盘已被初始化，一出现暂停摄像 ●||| 指示，便可开始记录视频图像。否则，应执行以下步骤，进行光盘初始化。

- ① 选择 (▲▼) 所需的光盘规格并按 。有关 VIDEO 和 VR 规格之间的对比，请参见 *如何选择 DVD 光盘* (□ 3)。
- ② 屏幕上会出现确认信息。选择 (▲▼) [是] 并按下  开始初始化光盘，或选择 [否] 并按下  返回，然后选择不同的光盘规格。
  - 初始化光盘大约需要一分钟的时间。操作过程中，应避免移动摄像机。

- 一出现暂停摄像 ●||| 指示，便可开始记录视频图像。

### 取出光盘



1 按箭头方向推移 [OPEN] 至尽头，轻轻地将光盘仓盖完全打开，直至停住。

- 当 DISC (光盘数据处理) 指示灯点亮或闪烁时，请勿让摄像机受到剧烈撞击。
- 将握带拉到摄像机下，不要让它挡住光盘仓盖。
- 推移 [OPEN] 打开光盘仓盖时，可能需要一些时间才能打开。

2 夹住光盘的边缘，将光盘轻轻取出。注意不要触摸光盘的记录面或摄像头。

3 关上光盘仓盖。

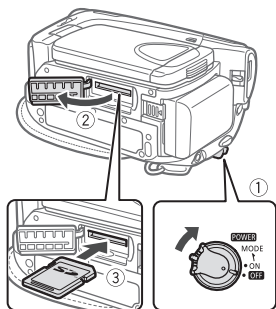
#### 重要

记录后如果推移 [OPEN]，则光盘仓盖打开之前，将在光盘上更新重要文件分配数据。当 DISC (光盘数据处理) 指示灯点亮或闪烁时，请勿让摄像机受到撞击，如用力置于桌上。



## 插入和取出存储卡

本摄像机可使用市面有售的 SDHC (SD 高容量) 存储卡、 SD 存储卡或 MultiMedia 卡 (MMC)。



- 1 关闭摄像机。
- 2 打开存储卡插槽仓盖。
- 3 垂直将存储卡完全插入存储卡插槽。
- 4 关闭仓盖。

如果存储卡插入不正确，请勿强行关闭仓盖。

## 取出存储卡

首先按一下存储卡使其松开，然后拔出存储卡。

### 重要

- 在本摄像机上使用存储卡之前，务必对所有存储卡进行初始化 (□ 52)。
- 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

- 不能保证与所有 SD、SDHC 或 MMC 储存卡兼容。
- **关于 SDHC 存储卡：**SDHC 是一种新型 SD 存储卡，其容量超过 2 GB。请注意，SDHC 存储卡的规格与普通的 SD 存储卡不同，不能在不支持 SDHC 的设备上使用容量超过 2 GB 的存储卡。但是，SDHC 设备（包括本摄像机）可向后兼容，支持普通的 SD 存储卡。



## 视频

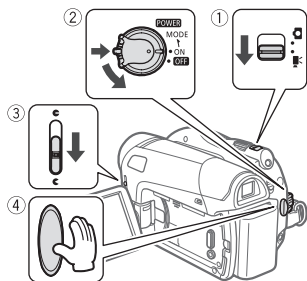
本章介绍与记录和播放视频图像有关的功能 - 从基本的摄像和变焦到更高级的手动图片调节。

### 基本摄像

#### 记录视频

##### 开始摄像之前

请先进行试录来检查摄像机是否操作正常。由于在 DVD-R 或 DVD-R DL 光盘上所做的记录无法删除，建议使用 DVD-RW 光盘进行记录测试。



- 1 将 **CAMERA** / **PLAY** 开关移至 **CAMERA** (视频图像)。
- 2 转动 **POWER** 开关至 ON，在 CAMERA 模式中设置摄像机。  
红色的 CAMERA (摄像) 指示灯将亮起。
- 3 将镜头盖开关向下转向 **⬇** 以打开镜头盖。

#### 4 按下 **开始/停止**，开始摄像。

- 摄像开始：再次按下 **开始/停止** 可暂停摄像。
- 摄像时 DISC (光盘数据处理) 指示灯会闪烁，暂停在光盘上记录场景后 DISC (光盘数据处理) 指示灯将会暂时保持亮起。

#### 当完成摄像任务时

- 1 确保 DISC (光盘数据处理) 指示灯已关闭。
- 2 关闭摄像机。
- 3 关闭镜头盖和 LCD 面板。
- 4 取出光盘。

#### 重要

- 记录视频图像时，尽量使画面保持平稳。  
记录时过多移动摄像机，以及大量使用快速变焦和摇镜头可能会使场景发生颤抖。在个别情况下，播放这样的场景可能导致视觉诱发运动病。如果出现这样的反应，请立即停止播放，必要时还需休息一会儿。
- 当 DISC 数据处理指示灯打开或闪烁时，务必遵守以下注意事项。否则会造成数据彻底丢失。
  - 请勿让摄像机受到振动或剧烈撞击。
  - 请勿打开光盘盖，并且请勿取出光盘。
  - 请勿断开电源或关闭摄像机。
  - 请勿更改操作模式。

#### i 注

- 关于记录时间：通过更改记录模式，可更改光盘上可记录的时间 (□ 27)。



- **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 (☐ 61)。要重新接通电源，向 MODE 转动 **POWER** 开关然后松开，或将 **POWER** 开关转动至 **OFF** 后再回到 ON。
- 在声音较大的场所（如放焰火的地方或音乐会）记录时，声音可能会出现失真，或无法按实际的音量进行记录。这不属于故障。
- 对 VR 模式下的光盘进行的以下操作要比在 VIDEO 模式下的光盘所花的时间多。
  - 打开摄像机和进行记录之间的时间。
  - 将 **POWER** 开关转向 **OFF** 和摄像机关闭之间的时间。

## 选择记录模式

更改记录模式将改变光盘可用的摄像时间。选择 SP 或 XP 模式可获得更好的视频图像质量；选择 LP 模式可延长摄像时间。

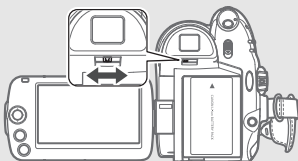
下表给出了崭新的 DVD 光盘（单记录面）的大致记录时间。

◆ 默认值

| 摄像模式        | 光盘类型             |          |
|-------------|------------------|----------|
|             | DVD-R、<br>DVD-RW | DVD-R DL |
| <b>XP</b>   | 20 分钟            | 36 分钟    |
| <b>SP</b> ◆ | 30 分钟            | 54 分钟    |
| <b>LP</b>   | 60 分钟            | 108 分钟   |

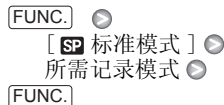
### 使用取景器

在光线较强的地方记录时，使用液晶显示屏可能会有点困难。在此情况下，应更改液晶显示屏的亮度 (☐ 23) 或改用取景器。要使用取景器，保持液晶面板关闭\*。



根据需要使用屈光度调整杆调整取景器。

\* 只有当 LCD 面板旋转 180 度面向拍摄主体 (☐ 22) 时，才可同时使用 LCD 屏幕和取景器。



### 关于模式开关和摄像程序

将模式开关设置为 **EASY** 以便让摄像机替您调整所有设置，使您能够对准摄像机并开始进行摄像。



将模式开关设置为 **☐** 可选择一个摄像程序。

特殊场景摄像程序 (☐ 33) 为选择满足特殊摄像条件的最佳设置提供了简易方法。相反，借助灵活的摄像程序 (☐ 35)，用户可设置快门速度，或是灵活地更改其他设置。



## 注

给视频数据编码时，摄像机使用可变比特率 (VBR)。因此，视场景的内容而定，实际记录时间会有所不同。

## 变焦：光学、优化和数码变焦

记录视频图像时本摄像机提供三种变焦类型：光学、优化和数码变焦。（光学变焦仅在 **CAMERA** 模式下才可。用。）此外，您还可更改变焦速度。

### 选择变焦类型



#### 选项

◆ 默认值

|  |
|--|
| <b>[光学] (37x、DC301 32x)</b>  |
| 变焦范围受镜头的光学放大倍数限制。  |
| <b>[ADVANCED]◆ (优化变焦)</b>  |
| 除拥有光学变焦范围外，该摄像机还可数码化处理图像，从而可获得较大的变焦范围而不降低图像质量。当以 16:9 的长宽比记录视频图像时，视野（视角）会更改。请参考小节“注”中的表格。      |
| <b>[数码] (2000x)</b>  |
| 选择此选项后，如果变焦超出光学变焦范围（变焦指示器的白色区域），摄像机将切换到数码变焦（变焦指示器的浅蓝色区域）。使用数码变焦功能，图像将进行数码处理，因此放大倍数越大，图像质量也就越差。 |

**FUNC.**  
(19)



**FUNC.**

[菜单] [摄像设置] [变焦类型] 所需选项

**FUNC.**

## 注

- 优化变焦功能的变焦范围将随场景的长宽比而改变 (60)。
- DC311/DC310/DC301** 如果 [宽银幕] 设置为 [Off 关]，则不能选择优化变焦。

**[宽银幕] 设置为 [ON 开] (16:9)**

**DC320** 45x\*, **DC311/DC310** 41x\*\*,  
**DC301** 36x\*\*

\* 在全长焦和全广角情况下，视角会变得更宽。

\*\* 在全广角情况下，视角会变得更宽。

**[宽银幕] 设置为 [OFF 关] (4:3)**

**DC320** 46x, **DC311/DC310/DC301** 不可用

### 选择变焦速度



#### 选项

◆ 默认值

**[VAR 可变]◆**

可变变焦速度取决于您如何操作变焦杆：轻轻按则慢速变焦；按得越重则变焦速度越快。在暂停摄像模式下使用该选项，变焦速度会更快。

**[速度 1]、[速度 2]、[速度 3]**

常量变焦速度。[速度 3] 最快，[速度 1] 最慢。

**FUNC.**  
(19)

**FUNC.**





**FUNC.** 菜单 摄像设置 变焦速度 所需选项

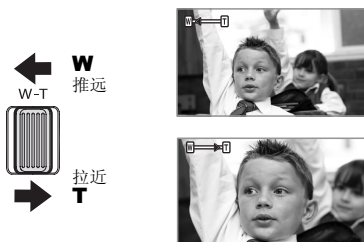
**FUNC.**

**i** 注

可通过 **[VAR 可变]** 设置实现最快变焦速度。

**使用变焦**

**CAMERA** | **PLAY** ( 18 )



把变焦杆移向 **W** (广角) 可以推远记录主体。把变焦杆移向 **T** (长焦) 可以拉近记录主体。

**i** 注

请与记录主体保持至少 1 m 的距离。进行全广角摄像时，可以为近至 1 cm 的主体对焦。

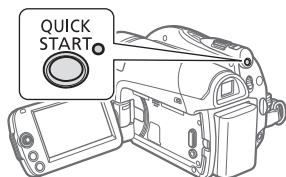
**快速启动功能**

按下 **[QUICK START]** 后，摄像机将进入 备用模式。在备用模式下，摄像机所耗电能为摄像模式下的一半，从而在使用电池时节约电能。此外，您再次按下 **[QUICK START]** 时摄像机可在 1

秒\* 内开始记录，以确保您不错过任何重要的记录机会。

\* 摄像机准备开始记录的确切时间可能会因记录条件的不同而异。

**CAMERA** | **PLAY** ( 18 )



- 1 紧紧按下 **[QUICK START]**。  
备用灯在摄像机进行准备时会闪烁，而进入备用模式后会一直亮起。
- 2 要恢复记录时，再次按下 **[QUICK START]**。  
摄像机会在 1 秒内准备处于记录就绪状态。

**i** 注

- 当将摄像机从备用模式激活时，以下设置会自动改变：
  - 手动对焦返回自动对焦 (AF)。
  - 手动曝光度调整返回自动曝光。
  - 变焦位置返回全广角 **W**。
- 无论 [节能] 设置 ( 61 ) 如何，摄像机处于备用模式 10 分钟时就会关闭。可选择持续时间直至用 **[ 关闭待机模式 ]** 设置 ( 61 ) 进行关闭。  
如果要在摄像机关闭时重新接通电源，向 **MODE** 转动 **POWER** 开关然后松开，或关闭摄像机，然后再次打开。
- 如果在备用模式 (同时备用灯打开) 下进行以下任何操作，摄像机将从备用模式激活。
  - 打开光盘仓盖。
  - 请切换 / 开关的位置。
  - 将 **POWER** 开关转向 **MODE**。

## 查看和删除最后记录的场景

即使在 **CAMERA** 模式下，您也可以播放最后记录的场景以便对其进行检查。如果您正在使用 DVD-RW 光盘，您可以在查看时删除场景。



- 1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 进行显示。

如果 未显示在操纵杆指南中，将操纵杆 () 反复推向 [下页] 从而显示操纵杆指南。

- 2 将操纵杆 () 推向 。

- 摄像机将播放最后记录的场景（但没有声音），然后返回暂停摄像模式。
- 查看场景时选择 图标并按 ，以返回记录模式。

## 记录后立即删除场景

### 检查要点

光盘类型： DVD-RW

记录场景后：

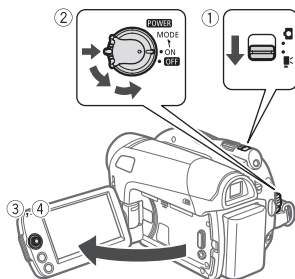
- 1 按上一部分所述步骤查看场景。
- 2 查看场景时选择 () 并按 。
- 3 选择 () [是] 并按 。

### 注

- 删除场景时，请勿对摄像机执行其他任何操作。
- 如果在记录场景后更改操作模式、关闭摄像机或取出光盘，则无法删除最后记录的场景。

## 基本播放

### 播放视频



- 1 将 / 开关移至 (视频图像)。
- 2 将 **POWER** 开关转至 ON，然后将其转向 **MODE** 并放开，将摄像机设置为 **PLAY** 模式。
  - 绿色的 **PLAY** (播放) 指示灯将亮起。
  - 出现场景索引屏幕。
- 3 移动 ()、() 选择框至想要播放的场景。
- 4 按下 ，开始播放。  
从所选场景开始播放，直到播放到最后记录的场景为止。

### 暂停 / 停止播放

- 5 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 进行显示。
- 6 将操纵杆 () 推向 / 以暂停播放。
- 7 将操纵杆 () 推向 以停止播放并返回场景索引屏幕。

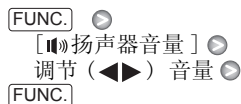


## 注

- 根据具体摄像条件，在各场景播放之间可能会出现图像或声音的短暂停顿。
- 该摄像机可播放以该摄像机记录的光盘。用其他摄像机记录的光盘或用计算机创建的光盘可能无法正确播放。
- 在外部 DVD 设备上播放时，请务必封口光盘 (42)。
- 播放封口光盘时，根据场景数量，可能需要一些时间才会出现索引屏幕。

## 调节音量

播放场景时：



- 当关闭液晶面板或将 STV-250N 立体声视频连接线连接至 AV 端子时，内置扬声器将关闭。
- 如果您将音量完全关闭，则图标将会变成 。

## 特殊播放模式

用操纵杆指南进入特殊播放模式。在特殊播放模式下没有声音。

| 特殊播放模式   | 初始模式 | 摄像机操作   |
|----------|------|---|
| 快速播放     | 正常播放 | 将操纵杆 (◀) 推向 ◀◀ 或 (▶) 推向 ▶▶。<br>再次执行操作以加快播放速度，为正常速度的 5 倍 → 15 倍。     |
| 慢速播放     | 暂停播放 | 将操纵杆 (◀) 推向 ◀  或 (▶) 推向 ▶ 。<br>再次执行操作以加快播放速度，增加正常速度的 1/8 倍 → 1/4 倍。 |
| 结束特殊播放模式 | 特殊播放 | 将操纵杆 (▲) 推向 ▶/  。   |

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）。

## 删除场景

如果使用 DVD-RW 光盘，可以删除那些不想保留的场景。

### 删除单个场景



#### 检查要点

光盘类型：DVD-RW • VR 模式

从原索引屏幕中选择（▲▼、◀▶）要删除的场景。如果只在播放清单中删除场景，首先切换至播放清单（☐ 40），然后选择场景。



### 删除所有场景



#### 检查要点

光盘类型：DVD-RW • VR 模式

要从原索引屏幕删除全部场景，请执行下面的步骤。这也会删除整个播放清单。如果仅需删除播放清单（不影响原始记录），先切换至播放清单（☐ 40），然后进行下面的步骤。



FUNC.

\* 删除播放清单时，此菜单选项会被替换为 [删除所有播放清单]。

#### 重要

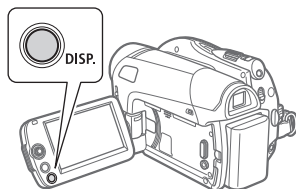
删除原始记录内容时要小心操作。原始场景一经删除将无法予以恢复。

#### 注

- 可能无法删除短于 5 秒钟的场景。要删除这些场景，必须初始化光盘（☐ 42），该过程将删除光盘上的所有记录。
- 删除场景时（当 DISC（光盘数据处理）指示灯点亮或闪烁时）请勿更改 POWER 开关或 / 开关的位置。

## 屏幕显示（数据码）

摄像机会保留包含日期和时间的数据码以及记录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。有关静止图像的屏幕显示详情，请参见直方图和其他屏幕显示（☐ 51）。







反复按 [DISP.] 将按以下顺序开 / 关屏幕显示内容：

**CAMERA**

- 所有显示打开
- 所有显示关闭<sup>1</sup>

**PLAY**

- 所有显示打开
- 仅显示数据码<sup>2</sup>
- 所有显示关闭

<sup>1</sup> 但是，标记、●和●■■图标仍会出现在屏幕上。

<sup>2</sup> 数据码：摄像时的时间、日期及摄像机数据。可以通过 [数据码] 设置 (□ 61) 选择要显示的内容。

## 其他功能

### ☐：特殊场景摄像程序

在特别光亮的滑雪胜地进行摄像，或者记录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。有关可用选项的详细信息，请参考第 34 页上的边注。



### 检查要点

模式开关：☐



### 【人像】肖像

摄像机使用大光圈，使前景或背景变得模糊，从而突出记录主体。



### 【海滩】海滩

使用此模式在充满阳光的海滩进行拍摄。可避免记录主体曝光不足。



### 【运动】运动

使用此模式来记录如网球或高尔夫球运动场景。



### 【日落】日落

使用此模式记录色彩多变的日落。



### 【夜景】夜景

使用本模式在灯光不足的地方摄像。



### 【点光源】点光源

使用此模式记录以点光源做照明的场景。



### 【雪景】雪景

使用此模式在光亮的滑雪胜地拍摄。可避免记录主体曝光不足。



### 【焰火】焰火

使用此模式记录焰火。



## ① 注

- 在实际拍摄场景期间，切勿将模式开关设为 **EASY**，否则图像亮度会突然发生改变。
- 【人像】/【运动】/【海滩】/【雪景】
  - 播放时，画面可能无法流畅地显示。
- 【人像】
  - 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** 模式下，因为此时快门速度会降低。



## 灵活摄像：更改快门速度

利用自动曝光 (AE) 程序使用像白平衡或图像效果这样的功能，或赋予快门速度优先权。

选用较高的快门速度来记录快速运动的主体。选用较低的快门速度以增加运动模糊效果，从而增强运动感。



### 检查要点

模式开关:

### 选项

◆ 默认值

|                               |
|-------------------------------|
| <b>[ 程序自动曝光]◆</b>             |
| 摄像机自动调整光圈和快门速度，以便使主体获得最佳曝光效果。 |
| <b>[ 快门优先]</b>                |
| 设置快门速度的值。摄像机将自动设置相应的光圈值。      |



## 设置快门速度

选择 [ 快门优先] 时，摄像程序图标旁会出现一个数值。

- 1 如果屏幕上出现操纵杆指南，可按下 将其隐藏起来。
- 2 调整 () 快门速度到所需的值。

## 快门速度选择指导

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

|                               |
|-------------------------------|
| 1/2*, 1/3*, 1/6, 1/12, 1/25   |
| 要在灯光不足的地方摄像。                  |
| 1/50                          |
| 要在最普通的条件下摄像。                  |
| 1/120                         |
| 要记录室内运动场景。                    |
| 1/250, 1/500, 1/1000**        |
| 要从移动的汽车或火车内记录，或记录过山车等高速运动的主体。 |
| 1/2000**                      |
| 要在晴朗环境下记录户外运动场景。              |



\* 仅限于 模式。

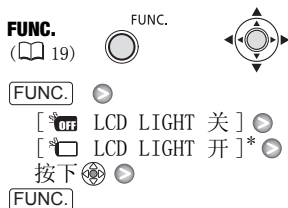
\*\* 仅限于 模式。


### 注

- 在实际拍摄场景期间，切勿将模式开关设为 **EASY**，否则图像亮度会突然发生改变。
- [ 快门优先]
  - 设置快门速度时，如果数值不适于摄像条件，此数值就会闪烁。这种情况下，请选择其他值。
  - 如果黑暗的地方使用慢速快门，可以获得较亮的图像，但图像质量可能会变低，并且自动对焦可能会不能正常工作。
  - 设置为高快门速度时，图像看起来可能不顺畅。

## LCD 摄像灯

您可以使用 LCD 摄像灯在完全黑暗的环境中进行记录。拍摄较亮的图片时，建议您与主体保持在 20 cm - 60 cm 和 / 或使用 [  夜景 ] 记录程序。激活 LCD 摄像灯时，转动液晶显示屏使其面向记录主体，并使用取景器来替代 (  27 )。




\* 使用取景器，选择 [  LCD LIGHT 关 ] 而不必关闭 LCD 摄像灯。关闭液晶显示屏也将关闭 LCD 摄像灯。

当液晶显示屏用作摄像灯时会完全转变成白色。此时请使用取景器。

## 自拍



### 检查要点

**CAMERA**  : 将摄像机设置为暂停摄像模式。



### 1 激活自拍。

**FUNC.**  [  菜单 ]   
[  摄像设置 ]  [ 自拍 ]   
[  ON 开 ] 

### 2 按 **FUNC.** 关闭菜单。

-  出现。
- 将 [ 自拍 ] 设置为 [  OFF 关 ] 以取消自拍。

### 3 按摄像机上的 **开始/停止** 开始摄像。

倒数 10 秒后，摄像机开始记录视频图像 ( **CAMERA**  模式 ) 或拍摄静止图像 ( **CAMERA**  模式 )。屏幕上会显示倒计时画面。

### 注

倒数开始后，可再次按下 **开始/停止** 或关闭摄像机以取消自拍。

## 手动对焦调整

有些记录主体不适宜自动对焦。在这种情况下，请使用手动对焦。

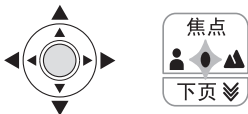
- 表面反光
- 低对比度或没有垂直线的记录主体
- 快速移动的记录主体
- 通过湿漉漉的窗子
- 夜景





## ✓ 检查要点

开始程序前调节变焦。  
模式开关: [回]



### 1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 [回] 进行显示。

如果 [焦点] 未显示在操纵杆指南中，将操纵杆 (▼) 反复推向 [下页] 从而显示操纵杆指南。

### 2 将操纵杆 (▲) 推向 [焦点]。

“MF” 出现。

### 3 根据需要调整 (◀▶) 对焦。

- 将操纵杆 (▶) 推向 ▲ 更远的焦距或将其 (◀) 推向 ● 更近的焦距。
- 再次将操纵杆 (▲) 推向 [焦点] 将使摄像机返回自动对焦。

### 4 将操纵杆 (▼) 推向 [下页] 以保存对焦调整。

## 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。

## ✓ 检查要点

开始程序前调节变焦。  
模式开关: [回]



### 1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 [回] 进行显示。

### 2 保持推动的操纵杆 (▲) 朝向 [焦点] 长达 2 秒以上。

- ∞ 出现。
- 再次将操纵杆 (▲) 推向 [焦点] 将使摄像机返回自动对焦。

- 如果操作变焦或操纵杆 (◀▶)，∞ 将变为 “MF”，而摄像机则会返回手动对焦模式。

### 3 将操纵杆 (▼) 推向 [下页] 以保存对焦调整。

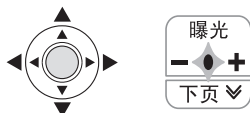
## 手动曝光度调整

有时，逆光的主体会显得过暗（曝光不足），而强光线下主体则显得太亮或耀眼（过度曝光）。为了校正上述现象，可以手动调整曝光度。



## ✓ 检查要点

模式开关: [回] ([焰火] 摄像程序除外)。



### 1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 [回] 进行显示。

如果 [曝光] 未显示在操纵杆指南中，将操纵杆 (▼) 反复推向 [下页] 从而显示操纵杆指南。

### 2 将操纵杆 (▲) 推向 [曝光]。

屏幕上将显示曝光度调整指示器 —|— 及中度值 “± 0”。

### 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取决于图像的初始亮度。
- 再次将操纵杆 (▲) 推向 [曝光] 将取消曝光锁定并使摄像机恢复到自动曝光。

### 4 将操纵杆 (▼) 推向 [下页] 以锁定和保存曝光设置。

如果在曝光锁定过程中操作变焦，图像的亮度可能会发生改变。

## 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，于是记录的白色物体看上去始终为真正的白色。



### 检查要点

模式开关：☐（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。此设置用于记录室外场景。      |
| [☀ 日光]                      |
| 晴天室外记录。                     |
| [💡 钨丝灯]                     |
| 在钨丝照明灯和钨丝型（3-波长）荧光灯下记录。     |
| [🔧 设置]                      |
| 使用自定义白平衡设置，使彩色光线下的白色物体呈现白色。 |

FUNC.  
(19)



FUNC.



[AWB 自动]●  
必需的选项\*●

FUNC.

\* 选择 [🔧 设置] 时，请勿按 [FUNC.]，而继续执行以下步骤。

## 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 。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。

### 注意

- 选择自定义白平衡后：
  - 在有充足光照的地方设置自定义白平衡。
  - 选择不同于 [2000x 数码] (18) 的变焦类型。
  - 当照明条件改变时，重新设置白平衡。
  - 根据光源的不同而定， 可能会保持闪烁。但摄像的效果会比采取 [AWB 自动] 设置的方式要好。
- 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
  - 单色的记录主体（例如天空、海洋或森林）
  - 在水银灯及某些类型的荧光灯下

## 图像效果

可利用图像效果改变色彩饱和度和对比度来记录含特殊色彩效果的图像。



### 检查要点

模式开关：☐（特殊场景摄像程序除外）

### 选项

◆ 默认值

|                |
|----------------|
| [<OFF 图像效果 关]◆ |
| 无图像增强效果的摄像。    |



|   |
|---|
| [  鲜艳模式 ]   |
| 加强对比度和色彩饱和度来摄像。   |
| [  中性模式 ]   |
| 降低对比度和色彩饱和度来摄像。   |
| [  柔化肤色细节 ]   |
| 肤色细节调整，以更完美显现。要取得最佳效果，请在近距离记录人物时使用此设置。请注意：与肤色相近的区域，其细致部分可能会被略去。 |

**FUNC.**  
( 19 )

**FUNC.**

[ 图像效果 关 ]

必需的选项

**FUNC.**

## 数码效果



### 检查要点

模式开关:

**CAMERA** : 仅 [ 黑白 ]、  
[ 旧照片 ]。

### 选项

◆ 默认值

|                    |
|--------------------|
| [  数码效果 关 ]◆       |
| 当不打算使用数码效果时请选择该设置。 |

|   |
|---|
| [  自动淡入淡出 ]、[  擦除 ]                     |
| 选择其中一个淡入淡出，以便使用淡入淡出从全黑屏幕开始画面或以全黑屏幕结束画面。 |
| [  黑白 ]                                 |
| 以黑白模式记录图像。                              |
| [  旧照片 ]                                |
| 以旧照片色调来记录图像以达到“陈旧”效果。                   |
| [  艺术 ]，[  马赛克 ]                        |
| 选择其中一个数码效果为摄像加入“喜爱”的效果。                 |

### 注

- 添加淡入淡出效果时，图像和声音将淡入或淡出。添加效果时，声音将被正常记录。
- 即使关闭数码效果或更改摄像程序，摄像机仍会保留上次所用设置。

## 设置

**FUNC.**  
( 19 )

**FUNC.**

[ 数码效果 关 ]

必需的选项\*


**FUNC.**\*\*


\* 可在屏幕上预览效果。  
\*\* 所选的效果图标出现。


## 应用



1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下进行显示。

如果未显示在操纵杆指南中，将操纵杆(▼)反复推向[下页]从而显示操纵杆向导。


2 将操纵杆(▲)推向。

- 所选效果的图标将变为绿色。
- 再次将操纵杆(▲)推向，以禁用淡入淡出/效果。



## 淡入



在暂停摄像模式(●||)下将操纵杆(▲)推向，然后按[开始/停止]开始用淡入记录。

## 淡出

记录(●)时将操纵杆(▲)推向，然后按[开始/停止]淡出并暂停记录。

## 激活效果

：记录时或在暂停摄像模式下将操纵杆(▲)推向。

：将操纵杆(▲)推向，然后按[开始/停止]以记录静止图像。

## 管理场景和光盘

### 创建播放清单

创建播放清单可以轻松编辑视频图像。包括在播放清单中只选择喜欢的场景或更改场景的播放顺序，而不会影响原始记录内容。将场景添加至播放清单后，可在原始场景与播放清单间进行切换。

### 向播放清单中添加场景

可以选择将所有原始场景一次性添加到播放列表中或仅添加选定的场景。




### 检查要点

光盘类型： DVD-RW • VR 模式

从原索引屏幕选择(▲▼、◀▶)场景添加至播放清单。要添加全部场景，无需选择某一场景。



 [添加至播放清单] [所需选项] [是]

要从播放列表中删除场景，请参阅*删除场景* (32)。

### 在原始场景与播放清单场景间进行切换



### 检查要点

光盘类型： DVD-RW • VR 模式

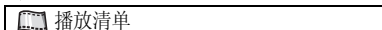
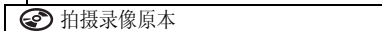




[ 转至播放清单 ]\*

\* 出现在原始索引屏幕中。在播放清单中，[ 转至原始数据 ] 会出现。

原索引屏幕 (原始记录)



播放清单索引屏幕

## 在播放清单中移动场景



### 检查要点

光盘类型: DVD-RW • VR 模式

从原始索引屏幕，切换至播放清单 ( 40)。从播放清单索引屏幕，选择 (▲▼、◀▶) 要移动的场景。



[ 移动 ] 移动 (▲▼, ◀▶) 橙色标记至场景的新位置\* 按下 [ 是 ]

\* 屏幕底部显示场景的原始位置和标记的当前位置。

## 分割场景

您可以分割场景，从而仅保留最佳的部分，并在以后剪裁掉其余的部分。请记住：在播放清单中分割场景不会影响原始记录内容。



### 检查要点

光盘类型: DVD-RW • VR 模式

从原始索引屏幕，切换至播放清单 ( 40)。从播放清单索引屏幕，选择 (▲▼、◀▶) 要分割的场景。



[ 分割 ] 开始场景播放 在分割场景处暂停\* 按下 [ 是 ]

\* 可使用以下图标和快速播放模式 ( 31) 精确定位场景。

◀||/||▶: 向前 / 后跳转帧。

### 注

- 不能分割很短的场景 (短于 2 秒)。
- 新场景将在场景分割后被添加至播放清单。

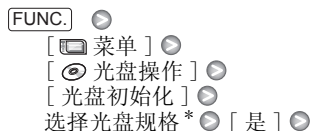
## 初始化光盘

当首次将所有新 DVD-RW 光盘插入摄像机时，需初始化它们；如果看到“无法识别数据”信息，需要初始化这些光盘。您还可以在希望完全清除光盘并重复使用，或者为了更改光盘规格时对 DVD-RW 光盘进行初始化。



### 检查要点

光盘类型： DVD-RW



FUNC.\*\*

\* 有关光盘规格详情，请参见 *DVD-RW 光盘规格* (□ 3)。

\*\* 仅在屏幕显示返回至 [光盘操作] 菜单后关闭菜单。

### 重要

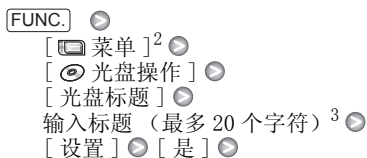
光盘初始化会永久删除所有记录。丢失的原始记录将无法恢复。

## 在外部设备上播放光盘

### 更改光盘标题

封口光盘之前，可赋予它标题<sup>1</sup>。大多数 DVD 播放器在播放封口的光盘时，会在索引屏幕上显示光盘标题。可通过 [光盘信息] 菜单选项 (□ 60) 查看光盘的标题。

<sup>1</sup> 您也可对 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘进行封口，然后改变其标题。



FUNC.]

<sup>2</sup> 仅在使用记录于 VR 模式下的 DVD-RW 时。否则，按 [FUNC.] 将直接在设置菜单屏幕上打开此菜单。

<sup>3</sup> 每次选择一个字符并按 将其添加到标题上。选择 [退格] 并按 ，以删除光标位置左侧的字符。

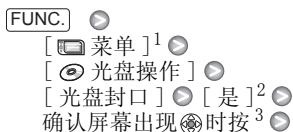
### 封口光盘

为了能在 DVD 播放器、计算机的 DVD 驱动器或其他数码设备上播放记录的光盘，**需先对光盘进行封口**。要在连接至电视机的摄像机上播放记录，无需将光盘封口。



## 检查要点

建议使用小型电源转接器或充满电的电池为摄像机供电。



### FUNC.

<sup>1</sup> 仅在使用记录于 VR 模式下的 DVD-RW 时。否则，按 [FUNC.] 将直接在设置菜单屏幕上打开此菜单。

<sup>2</sup> 在光盘封口过程中显示进度条。

<sup>3</sup> 按 [是] 后，[光盘操作] 菜单会重现。根据场景数量，可能需要一些时间。

## 重要

- 务必在正常室温下封口光盘。如果因温度过高而未能完成此步骤，让摄像机冷却后才继续操作。
- 开始此步骤之前，将摄像机放置于桌面或其他平整表面上。封口过程开始后，即使摄像机只受到轻微碰撞（如将其放置于桌面或从连接线断开）也可能造成数据彻底丢失。
- 请勿在操作过程中断开电源。否则会使该过程中断，并造成数据彻底丢失。

- 视光盘类型及光盘规格而定，完成光盘封口后，可能无法初始化光盘、编辑记录内容或向光盘添加新记录。
- 请勿用此摄像机封口非此摄像机记录的光盘。

## 注

- 光盘封口所需的时间取决于记录的场景和光盘上的剩余空间。
- 光盘封口后，**F** 会出现在播放屏幕中。

## 在外部设备上播放光盘

对含有记录的光盘封口后，可在与所用光盘类型 (DVD-R, DVD-R DL 或 DVD-RW) 兼容的 DVD 播放器上进行播放。如果光盘未被封口，不能在外部 DVD 装置中播放光盘。有关摘要信息，可参考第 43 页上的边注。有关光盘兼容性的详细信息，请参考 DVD 播放器或 DVD 驱动器的使用说明书。

### 在 DVD 播放器上

- 1 打开电视机及 DVD 播放器的电源。
- 2 将已封口的光盘插入 DVD 播放器。
- 3 从索引屏幕上选择要播放的场景。

### 在计算机的 DVD 光驱上

- 1 将已封口的光盘插入 DVD 驱动器。
- 2 运行 DVD 播放软件。

## 光盘封口后的限制

|                               | 添加记录           | 编辑记录           | 初始化光盘 | 解除光盘封口 |
|-------------------------------|----------------|----------------|-------|--------|
| VIDEO 模式下的 DVD-R/<br>DVD-R DL | —              | —              | —     | —      |
| VIDEO 模式下的 DVD-RW             | ● <sup>1</sup> | —              | ●     | ●      |
| VR 模式下的 DVD-RW                | ●              | ● <sup>2</sup> | ●     | —      |

<sup>1</sup> 首先需要解除封口。

<sup>2</sup> 只有播放清单中的场景可以分割。

另请参考 DVD 播放软件的使用说明书和帮助模块。

## ① 注

- 在 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘仅能与 VR 模式兼容的 DVD 播放器上播放。
- 视所用的 DVD 设备而定，可能无法播放光盘。
- 为了能在计算机上播放光盘，需要安装并运行 DVD 播放软件。同样，为了能播放 DVD-R DL，DVD 驱动器必须有读取双层 DVD 光盘的能力。

## 解除光盘封口 - 在封口的光盘上添加其他记录

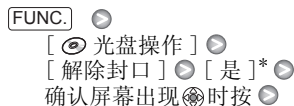
可在光盘封口后解除其封口，以便在光盘上记录其他视频图像。



## ✓ 检查要点

光盘类型: DVD-RW • VIDEO 模式 • 封口

建议使用小型电源转接器或充满电的电池为摄像机供电。



**FUNC.**  
\* 在解除光盘封口的过程中显示进度条。

## ! 重要

- 务必在正常室温下解除光盘封口。如果因温度过高而未能完成此步骤，让摄像机冷却后才继续操作。
- 开始此步骤之前，将摄像机放置于桌面或其他平整表面上。解封过程开始后，即使摄像机只受到轻微碰撞（如，将其放置于桌面或从连接线断开）也可能造成数据彻底丢失。
- 请勿在操作过程中断开电源。否则会使该过程中断，并造成数据彻底丢失。
- 只有对此摄像机封口的光盘才能用此摄像机解除封口。

### 可解除封口的光盘

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| VIDEO 模式下的 DVD-R/DVD-R DL | —                       |
| VIDEO 模式下的 DVD-RW         | ●                       |
| VR 模式下的 DVD-RW            | —<br>即使不解除光盘封口也能再记录其他场景 |



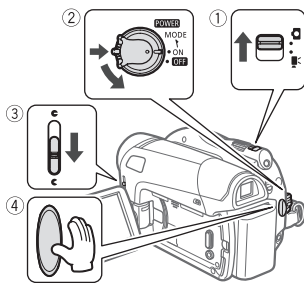
# 照片

参考本章了解有关拍摄照片的详细信息—从捕捉和播放图像到打印图像。

## 基本拍摄

### 照像

初次使用存储卡之前，务必用本摄像机将其初始化 (☐ 52)。



- 1 将 **☐/☐** 开关移动到 **☐** (静止图像)。
- 2 转动 **POWER** 开关至 ON，在 **CAMERA** 模式中设置摄像机。  
红色的 CAMERA (摄像) 指示灯将亮起。
- 3 将镜头盖开关向下转向 **☐** 以打开镜头盖。

### 4 按下 **开始/停止**。

- 一旦自动调节了焦点，**●** 会变绿并会出现一个或多个自动对焦框。
- 记录静止图像时 **CARD** (卡数据处理) 指示灯会闪烁。

### ! 重要

当屏幕上出现卡数据处理显示 (▶☐)，以及当 **CARD** (卡数据处理) 指示灯点亮或闪烁时，务必遵守以下注意事项。否则会造成数据彻底丢失。

- 请勿让摄像机受到振动或剧烈撞击。
- 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。
- 请勿改变 **☐/☐** 开关的位置或操作模式。

### i 注

如果主体不适合自动对焦，**●** 变为黄色。手动调整对焦 (☐ 36)。

## 选择照片尺寸和质量

静止图像以 JPEG 压缩方式记录在存储卡上。作为一般规则，选择的尺寸越大，质量越高。**DC320** 为 16:9 长宽比的图片选择 [LW 1152x648] 尺寸。



## 选项

参考下表了解可以记录在不同尺寸存储卡中的图像尺寸选项及静止图像大体数量。

**FUNC.**  
( 19)

**FUNC.**

[ 1152x864 ] (仅适于 **DC320**)  
 [ 1024x768 ] (仅适于 **DC311/DC310/DC301**)

所需图像尺寸\*

所需图像质量\*

**FUNC.**

\* 按下 在尺寸和质量选择之间前后移动。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。

## 注

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  |
|--------------------|---|
| <b>LW</b> 1152x648 | 打印长宽比为 16:9 的照片。需要宽幅照片纸。                        |
| <b>L</b> 1152x864  | 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)。 |
| <b>S</b> 640x480   | 要将图像作为电子邮件附件发送或上传到 Web。                         |

## 存储卡上的大致静止图像数

◆ 默认值

| 存储卡   | 128 MB |     |       | 512 MB |       |       | 1 GB  |       |                     |
|---|--------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
|   |        |     |       |        |       |       |       |       |                     |
| <b>LW</b> 1152x648<br>(仅适于 <b>DC320</b> )           | 245    | 360 | 695   | 970    | 1,435 | 2,745 | 1,945 | 2,875 | 5,490               |
| <b>L</b> 1152x864<br>(仅适于 <b>DC320</b> ) ◆          | 185    | 280 | 545   | 735    | 1,115 | 2,155 | 1,470 | 2,235 | 4,315               |
| <b>L</b> 1024x768 (仅适于 <b>DC311/DC310/DC301</b> ) ◆ | 235    | 345 | 695   | 940    | 1,370 | 2,745 | 1,885 | 2,745 | 5,490               |
| <b>S</b> 640x480                                    | 585    | 850 | 1,530 | 2,320  | 3,355 | 6,040 | 4,645 | 6,715 | 12,085 <sup>2</sup> |

<sup>1</sup> : [超精细]、: [精细]、: [普通]

<sup>2</sup> 这是可在光盘上记录的图像数。但是，屏幕上显示的剩余静止图像数的最大值为 9999。



## 删除最后拍摄的照片

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。



### 检查要点

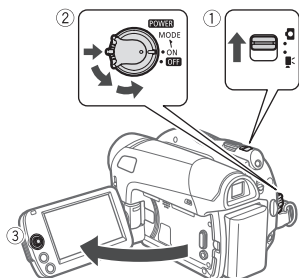





如果是在完成记录后立即查看图像：

- 1 将操纵杆 (▼) 推向 。
- 2 选择 (◀▶) [ 删除 ] 并按 。

## 基本播放

### 查看照片



- 1 将  /  开关移动到  (静止图像)。
- 2 将 **POWER** 开关转至 ON，然后将其转向 **MODE** 并放开，将摄像机设置为 **PLAY** 模式。  
绿色的 **PLAY** (播放) 指示灯将亮起。
- 3 使用操纵杆 (◀▶) 在图像之间移动。

### 图像跳换功能

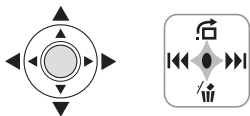
也可定位某一特定图像而无需逐一浏览所有图像。

### 浏览静止图像



推操纵杆 (◀▶) 并将其向下按住来快速浏览静止图像。

## 跳过 10 幅或 100 幅静止图像



1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 进行显示。

2 将操纵杆 (▲) 推向 。



3 选择 (▲▼) [ 10 张图像跳转] 或 [ 100 张图像跳转]。

4 跳转 (◀▶) 所选图像的数量并按下 。  
可再次按下 ，以便隐藏操纵杆指南。

### 重要

- 当屏幕上出现卡数据处理显示 (▶ )，以及当 CARD (卡数据处理) 指示灯点亮或闪烁时，务必遵守以下注意事项。否则会造成数据彻底丢失。
  - 请勿让摄像机受到振动或剧烈撞击。
  - 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。
  - 请勿改变 / 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。
  - 利用计算机编辑的图像。
  - 更改了文件名的图像。

## 幻灯片播放



FUNC.

[ 幻灯片播放] [开始]

- 图像会一张接一张播放。
- 按 停止播放幻灯片。

## 索引屏幕

1 向 **W** 方向移动变焦杆。

出现静止图像索引屏幕。

2 选择 (▲▼、◀▶) 图像。

- 把绿色选择框移到想要观看的图像。
- 如有很多静止图像，会发现浏览整个索引页会更为轻松。把变焦杆移向 **W**，以便将绿色选择框移到整个页面，然后在索引页之间移动 (◀▶)。把变焦杆移向 **T** 回到单幅图像之间的移动状态。

3 按下 。

将关闭索引屏幕并显示所选的图像。

## 播放时放大照片

播放时，静止图像可放大至 5 倍。可删除单个静止图像或所有静止图像。



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**。要把放大率缩小为不到 2 倍，请向 **W** 方向移动变焦杆。
- 在无法放大的图像上将显示 。





## 2 移动 (▲▼、◀▶) 框至需要放大观看的图像部分。

要取消放大，向 **W** 方向移动变焦杆直至放大框消失。

---

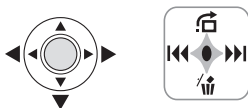
---

## 删除照片

可以删除存储卡上记录的静止图像。  
可删除单个静止图像或所有静止图像。

---

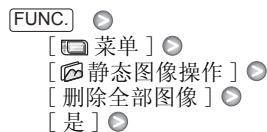
## 删除单幅图像



- 1 如果操纵杆指南未出现于屏幕中，按下 进行显示。
- 2 选择 (◀▶) 要删除的图像。
- 3 将操纵杆 (▼) 推向 。
- 4 选择 (◀▶) [删除] 并按 。

---

## 删除所有图像



---

### ! 重要

请小心删除图像。已删除的图像无法复原。

---

### i 注

无法删除存储卡上受保护的图像。

## 其他功能

### DC320 连续拍摄和包围曝光（驱动模式）

拍摄一系列移动的主体或以 3 个等级的曝光度来记录同一画面，以便选出最喜欢的图像。



#### 检查要点

模式开关：P（[烟火] 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]、 高速连拍]

当一直按住 **[开始/停止]** 钮时，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 50 页的边注。

### 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.


( 19)


FUNC.



FUNC.




单张拍摄] 

必需的选项 


FUNC.]

## 连续记录的最大数目

| 每秒帧（记录）数   |       |
|--|-------|
|  正常速度 | 2.5 帧 |
|  快速   | 4.2 帧 |

## 连续拍摄的最大数目

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| <b>LW</b> 1152x648, <b>L</b> 1152x864 | 20 个图像 |
| <b>S</b> 640x480                      | 60 个图像 |

这些数字为近似值，实际数字视记录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。



## 连续拍摄 / 高速连续拍摄

按下 **[开始/停止]** 并保持。

一旦自动调节了焦点，●会变绿。只要按住此钮不放，即可记录一系列静止图像。

## 自动包围曝光

按下 **[开始/停止]**。

一旦自动调节了焦点，●会变绿。以不同曝光方式拍摄的三张静止图像将记录到存储卡上。

## 自动对焦优先

当对焦优先激活时，摄像机仅在自动调焦后记录静止图像。



### 检查要点

**EASY** 模式下的模式开关：无法关闭对焦优先功能。

**FUNC** 模式下的模式开关：可以关闭对焦优先功能，还可以选择要使用的 AF（自动对焦）框。

## 选项

◆ 默认值

**[AF/AF 开 : AiAF]◆**

(模式开关: **[ ]\***、**EASY**)

视拍摄条件而定，将自动选择九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: **[ ]\***)

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。

**[ OFF 关]**

如果希望只要按下 **[开始/停止]** 就开始拍摄静止图像，请选择该选项。

\* **[ ] 焰火** 摄像程序除外。

**FUNC.**

(**[ ]** 20)

FUNC.



**FUNC.**

- [ ] 菜单** **[ ]**
- [ ] 摄像设置** **[ ]**
- [ ] 对焦优先** **[ ]**
- 必需的选项 **[ ]**

**FUNC.**

**[i] 注**

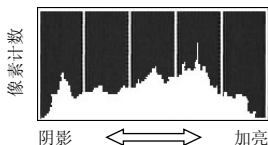
在 **[ ] 焰火** 摄像程序中自动将对焦优先设为 **[ OFF 关]**。

## 直方图和其他屏幕显示

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，而直方向左侧竖的静止图像相对较暗。



### ① 注

直方图将在拍摄静止图像后并在 [ 静止图像确认时间 ] 选项设置的时间内查看此静止图像时出现（或在拍摄后立即出现，前提是 [ 静止图像确认时间 ] 设置为 [ OFF 关 ]）。您可以按 [ DISP ] 选择关闭直方图。

## 要选择屏幕显示

反复按 [ DISP ] 将按以下顺序开 / 关屏幕显示内容。

### CAMERA · 相机

- 所有显示打开
- 所有显示关闭<sup>1</sup>

### PLAY · 播放

- 所有显示打开
- 仅常规显示（删除直方图和信息图标）
- 所有显示关闭

<sup>1</sup> 但是当自动对焦锁定时，标记、● 图标和 AF 帧仍会出现在屏幕中。

## 保护照片

可以保护存储卡上记录的静止图像，以免意外删除。



**FUNC.**  
( 19 )



FUNC.



**FUNC.** ( 20 )

[ 保护 ] 按下

[ 保护 ]: 图像选择屏幕出现。

## 从图像选择屏幕

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

### ! 重要

即使进行保护，对存储卡进行初始化（[ 52 ]）仍将永久删除所有记录的静止图像。

## 初始化存储卡

在本摄像机上初次使用存储卡时，应对其进行初始化或删除存储卡上的所有静止图像。

### 选项

[ 初始化 ]

清除文件分配表但不会从物理上删除存储数据。

[ 完整初始化 ]

彻底删除所有数据。



**FUNC.**

( 20 )

FUNC.





FUNC.

- [ 菜单 ]
- [ 静态图像操作 ]
- [ 存储卡初始化 ]
- 选择存储卡初始化方式
- [ 是 ]\*

FUNC.

\* 在完整初始化操作过程中按 可对其进行取消。所有图像文件将被删除并且存储卡的使用没有任何问题。

## ! 重要

即使受到保护，初始化存储卡仍会删除所有静止图像。原始静止图像无法恢复。

## 打印照片

### 打印照片

可将摄像机存储卡插入与 DPOF (Digital Print Order Format) 兼容的打印机存储卡插槽内，然后在摄像机的存储卡上打印图像。您可以事先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 (□ 53)。

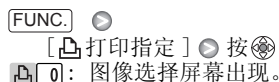
### i 注

- 有关更多详细信息，请参考打印机的使用说明书。
- **关于 DPOF:** DPOF 是一种允许您指定待打印的静止图像和信息的规格。

### 打印指定

您可以事先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。稍后，可通过将摄像机存储卡插入含有存储卡插槽并与 DPOF 兼容的打印机轻松执行指定打印。有关步骤，请参见打印机的使用说明书。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)






### 还可使用以下功能...

摄像机的以下功能和特性可用于拍摄视频图像或照片。设置和使用的方法已经详细解释过，您可以参考“视频”部分的相关页。

- 快速启动 (□ 29)
- 变焦 (□ 27)
- 特殊场景摄像程序 (□ 33)
- 灵活摄像程序 (□ 35)
- LCD 摄像灯 (□ 36)
- 自拍 (□ 36)
- 手动对焦 (□ 36)
- 手动曝光度调整 (□ 37)
- 白平衡 (□ 38)
- 图像效果 (□ 38)
- 数码效果 (□ 39)

## 从图像选择屏幕

- 1 选择 (◀▶) 要用打印指定标记的静止图像。
- 2 按  设置打印指定。  
份数以橙色出现在打印指定符号  旁的框内。
- 3 设置 (▲▼) 份数并按 。  
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，以通过打印指定来标记其他图像或按 [FUNC.] 两次以关闭菜单。

## 删除全部打印指定





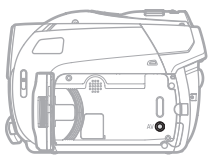
# 4



## 外部连接

本章分步骤说明如何将您的摄像机连接到外部设备，如电视机或录像机。

### 连接至电视机或录像机



打开 LCD 面板进行连接。



#### ① AV 端子

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。

### 连接图

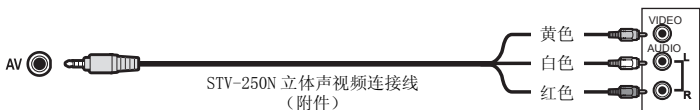
连接时关闭所有设备并同时参照所连设备的使用说明书。

摄像机上的端子

连接线

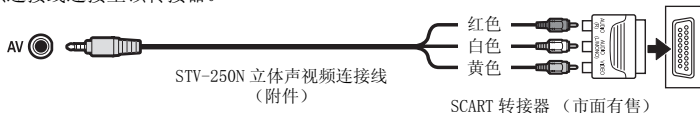
已连接设备上的端子

1 通过 AV 端子将输出连接（信号流向 →）到电视机或录像机。



2 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。



---

## 在电视上屏幕播放

本节介绍如何通过将摄像机与电视相连以播放静止图像或光盘。如果要在其他 DVD 设备上播放光盘，请参考在外部设备上播放光盘 (□ 42)。



### 检查要点

连接摄像机前，根据要连接摄像机的电视机选择 [ 电视类型 ] 设置 (□ 62)。

---

### 连接

遵循上一节 *连接图* 连接图中显示的连接图之一，连接摄像机和电视机 (□ 55)。

---

### 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：选择为连接摄像机的相同视频输入端子。

录像机上：将输入选择器设置为外部视频输入（通常标记为线路输入）。

#### 2 开始播放视频图像 (□ 30) 或静止图像 (□ 47)。

### 注

- 开始连接前，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接器为摄像机供电。
- 请参考所接电视机的使用说明书。

---

## 将您的记录复制到外部视频记录设备

可通过将摄像机连接至录像机或数码视频设备复制您的记录。



---

### 连接

遵循上一节 *连接图* 连接图中显示的连接图之一，连接摄像机到设备 (□ 55)。

---

### 转录

- 1 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。
- 2 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。
- 3 本摄像机：继续播放视频图像。
- 4 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。
- 5 本摄像机：停止播放。

### 注

- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 默认情况下，屏幕显示会被嵌入输出的视频信号中，但可通过反复按 **[DISP]** (□ 32) 更改显示。





# 5

## 其他信息

本章包括故障排除建议、屏幕提示、处理和维护技巧以及其他信息。

### 附录：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* (□ 19)。关于各功能的详细说明，请参考相关页。没有相关参考页的菜单选项在表的下方说明。

#### FUNC. 菜单

| 菜单项目                              | 设置选项  | CAMERA |   | PLAY |   | □  |
|-----------------------------------|---|--------|---|------|---|----|
|                                   |   | 📷      | 📷 | 📺    | 📷 |    |
| 摄像程序 <sup>1</sup>                 | [P] 程序自动曝光]、[TV] 快门优先]、<br>[S] 肖像]、[A] 运动]、[N] 夜景]、<br>[W] 雪景]、[Be] 海滩]、[Pc] 日落]、<br>[B] 点光源]、[F] 焰火] | ●      | ● | -    | - | 33 |
| 白平衡 <sup>1</sup>                  | [☀] 自动]、[☀] 日光]、<br>[💡] 钨丝灯]、[🔧] 设置]  | ●      | ● | -    | - | 38 |
| 图像效果 <sup>1</sup>                 | [OFF] 图像效果 关]、[v] 鲜艳模式]、<br>[N] 中性模式]、[So] 柔化肤色细节]  | ●      | ● | -    | - | 38 |
| LCD 摄像灯                           | [OFF] LCD LIGHT 关]、<br>[ON] LCD LIGHT 开]  | ●      | ● | -    | - | 36 |
| 数码效果 <sup>1</sup>                 | [OFF] 数码效果 关]、<br>[F] 自动淡入淡出]、[E] 擦除]、<br>[B] 黑白]、[E2] 旧照片]、<br>[E3] 艺术]、[E4] 马赛克]                    | ●      | - | -    | - | 39 |
|                                   | [OFF] 数码效果 关]、[B] 黑白]、<br>[E2] 旧照片]   | -      | ● | -    | - |    |
| 记录模式                              | [XP] 高质量]、[SP] 标准模式]、<br>[LP] 长时间模式]  | ●      | - | -    | - | 27 |
| <b>DC320</b><br>驱动模式 <sup>1</sup> | [□] 单张拍摄]、[📷] 连续拍摄]、<br>[📷] 高速连拍]、[📷] 自动包围曝光]   | -      | ● | -    | - | 50 |

## FUNC. 菜单 (续)

| 菜单项目                     | 设置选项   | CAMERA |   | PLAY |   | 📖  |
|--------------------------|--|--------|---|------|---|----|
|                          |  | 📷      | 📹 | 📺    | 📷 |    |
| 静止图像的尺寸 / 质量             | 尺寸:<br><b>DC320</b><br>[LW 1152x648]、[L 1152x864]、<br>[S 640x480]<br><b>DC311/DC310/DC301</b><br>[L 1024x768]、[S 640x480]<br>质量: [📷 超精细]、[📷 精细]、<br>[📷 普通] | -      | ● | -    | - | 45 |
| [📺 转至播放清单] <sup>2</sup>  | -  | -      | - | ●    | - | 40 |
| [📺 转至原始数据] <sup>3</sup>  | -  | -      | - | ●    | - | 40 |
| [📺 添加到播放清单] <sup>2</sup> | [所有场景]、[一个场景]、[取消]   | -      | - | ●    | - | 40 |
| [📺 移动] <sup>3</sup>      | -  | -      | - | ●    | - | 41 |
| [📺 分割] <sup>3</sup>      | -  | -      | - | ●    | - | 41 |
| [🗑️ 删除] <sup>4</sup>     | [否]、[是]  | -      | - | ●    | - | 40 |
| [扬声器音量] <sup>5</sup>     | —.....     +   | -      | - | ●    | - | 31 |
| [幻灯片播放]                  | -  | -      | - | -    | ● | 48 |
| [保护]                     | -  | -      | - | -    | ● | 52 |
| [打印指定]                   | [📄 0] - [📄 99] 张   | -      | - | -    | ● | 53 |

<sup>1</sup> 仅在模式开关设置为 [📺] 时才能使用该选项。

<sup>2</sup> 选项只能在 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘的原始索引屏幕中可用。

<sup>3</sup> 选项只能在 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘的播放清单索引屏幕中可用。

<sup>4</sup> 选项只能在带有 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘的索引屏幕中可用。

<sup>5</sup> 只有在播放时选项才可用。



## 📷 摄像设置

| 菜单项目                    | 设置选项  | CAMERA |   | 📖  |
|-------------------------|---|--------|---|----|
|                         |   | 📷      | 📹 |    |
| [ 自动低速快门 ] <sup>1</sup> | [ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ]  | ●      | ● | -  |
| [ 变焦类型 ]                | <b>DC320</b><br>[ <b>37x</b> 光学 ]、[ <b>45x ADVANCED</b> ] <sup>3</sup> 、[ <b>2000x</b> 数码 ]<br><b>DC311/DC310</b><br>[ <b>37x</b> 光学 ]、[ <b>41x ADVANCED</b> ] <sup>4</sup> 、[ <b>2000x</b> 数码 ]<br><b>DC301</b><br>[ <b>32x</b> 光学 ]、[ <b>36x ADVANCED</b> ] <sup>4</sup> 、[ <b>2000x</b> 数码 ] | ●      | - | 28 |
| [ 变焦速度 ]                | [ <b>VAR</b> 可变 ]、[ <b>&gt;&gt;&gt;</b> 速度 3 ]、[ <b>&gt;&gt;</b> 速度 2 ]、<br>[ <b>&gt;</b> 速度 1 ]  | ●      | ● | 28 |
| [ 对焦优先 ] <sup>2</sup>   | [ <b>AiAF</b> 开 :AiAF ]、[ <b>☐</b> 开 : 中央点测光 ]、<br>[ <b>OFF</b> 关 ]   | -      | ● | 51 |
| [ 静止图像确认时间 ]            | [ <b>OFF</b> 关 ]、[ <b>2sec</b> 2 秒 ]、[ <b>4sec</b> 4 秒 ]、<br>[ <b>6sec</b> 6 秒 ]、[ <b>8sec</b> 8 秒 ]、[ <b>10sec</b> 10 秒 ]  | -      | ● | -  |
| [ 影像稳定器 ] <sup>2</sup>  | [ <b>ON</b> 开 (📷) ]、[ <b>OFF</b> 关 ]  | ●      | - | -  |
| [ 宽银幕 ]                 | [ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ]  | ●      | - | -  |
| [ 自拍 ]                  | [ <b>ON</b> 开 (📷) ]、[ <b>OFF</b> 关 ]  | ●      | ● | 36 |
| [ 防风 ] <sup>2</sup>     | [ <b>A</b> 自动 ]、[ <b>OFF</b> 关 (📷) ]  | ●      | - | -  |

<sup>1</sup> 只有当摄像程序设为 **EASY** 或 **☐** (仅适于 [ **P** 程序自动曝光 ] 摄像程序) 时, 选项才可用。

<sup>2</sup> 仅在模式开关设置为 **☐** 时才能使用该选项。

<sup>3</sup> 当 [ 宽银幕 ] 设置为 [ **OFF** 关 ] 时, 为 [ **46x ADVANCED** ]。

<sup>4</sup> 当将 [ 宽银幕 ] 设置为 [ **OFF** 关 ] 时不可用。

**[ 自动低速快门 ]**: 在光线不足的地方, 摄像机会自动使用慢速快门以加亮要记录的图像。

- 摄像机使用的快门速度降至 1/25 ( **CAMERA** - 📷 模式下为 1/12 )。
- 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, 比如把它放到三脚架上。

**[ 静止图像确认时间 ]**: 选择静止图像记录后显示的时间。

- **DC320** 当驱动模式 (☐ 33) 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下 **[ DISP ]**, 它就会无期限地继续显示。按下 **[ 开始/停止 ]** 则恢复正常显示。


**[ 影像稳定器 ]**: 即使在全长焦时, 影像稳定器也可补偿摄像机振动。

- 影像稳定器设计用来补偿摄像机一般的振动。**DC311/DC310/DC301** 当拍摄移动主体时, 影像稳定器可能不会补偿所有移动状态。
- 当 [ 自动低速快门 ] 设置为 [ **ON** 开 ] 或使用 [ 📷 夜景 ] 摄像程序在黑暗的地方记录时, 影像稳定器可能不起作用。
- **DC311/DC310/DC301** 对于低反差、具有连续重复图案或没有垂直线的主体, 影像稳定器可能不会正常工作。
- 当模式开关设置为 **EASY** 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 ]。

**[宽银幕]:** 摄像机采用了全宽图像感应器以实现 16:9 的高分辨率记录。

- 由于摄像机屏幕的长宽比为 16:9, 4:3 长宽比的记录会出现于带黑边的屏幕中央。
- **播放宽屏幕记录:** 与 WSS 系统兼容的电视机机会自动切换至宽屏幕 (16:9) 模式。您也可以手动更改电视机的长宽比。要在电视上以普通长宽比 (4:3) 播放, 请相应更改 [电视类型] 设置 (□ 62)。

**[防风]:** 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 **EASY** 时, 不能关闭防风功能。
- 一些低频率的声音会和风声一起受到抑制。在未受风影响的环境中拍摄时或如果要记录低频率的声音, 我们推荐将防风设置为 [**OFF** 关 ]。

## 光盘操作

| 菜单项目                    | 设置选项              | CAMERA  | PLAY  |  |
|-------------------------|-------------------|---|---|---|
|                         |                   |  |  |   |
| [光盘信息]                  | -                 | ●   | ●   | -   |
| [光盘初始化] <sup>1</sup>    | [VIDEO]、[VR]、[取消] | ●   | ●   | 42  |
| [光盘封口]                  | [否]、[是]           | -   | ●   | 42  |
| [解除封口] <sup>2</sup>     | [否]、[是]           | -   | ●   | 44  |
| [删除所有影片] <sup>3</sup>   | [否]、[是]           | -   | ●   | 32  |
| [删除所有播放清单] <sup>4</sup> | [否]、[是]           | -   | ●   | 32  |
| [光盘标题]                  | -                 | -   | ●   | 42  |


<sup>1</sup> 仅适用于 DVD-RW 光盘的选项。

<sup>2</sup> 仅在 VIDEO 模式下的封口 DVD-RW 光盘情况下, 选项才可用。

<sup>3</sup> 选项只能在 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘的原始索引屏幕中可用。

<sup>4</sup> 选项只能在 VR 模式下记录的 DVD-RW 光盘的播放清单索引屏幕中可用。

**[光盘信息]:** 显示光盘详细资料, 用以核对。

- 光盘信息包括光盘标题、光盘类型 (DVD-R, DVD-R DL 或 DVD-RW)、光盘规格 (VIDEO 模式或 VR 模式) 以及表示光盘是否封口的图标 ()。此外, 会显示对未封口光盘的总记录时间。

## 静态图像操作

| 菜单项目  | 设置选项                   | PLAY  |  |
|---|------------------------|---|---|
|   |                        |  |   |
| [删除全部  打印指定] | [否]、[是]                | ●   | 54  |
| [删除全部图像]  | [否]、[是]                | ●   | 49  |
| [存储卡初始化]  | [初始化]、[完整初始化]、<br>[取消] | ●   | 52  |



## 显示设置

| 菜单项目   | 设置选项   | CAMERA |   | PLAY |   | 📖  |
|--------|--|--------|---|------|---|----|
|        |  | 📺      | 📷 | 📺    | 📷 |    |
| [亮度]   |  | ●      | ● | ●    | ● | -  |
| [电视屏幕] | [ON 开]、[OFF 关]   | ●      | ● | -    | - | -  |
| [标记]   | [OFF 关]、[Ew 水平 (白色)]、<br>[EG 水平 (灰色)]、<br>[EW 方格 (白色)]、<br>[EG 方格 (灰色)]  | ●      | ● | -    | - | -  |
| [数据码]  | [📅 日期]、[🕒 时间]、<br>[📅🕒 日期、时间]、[📷 摄像机数据]   | -      | - | ●    | - | 32 |
| [语言]   | [ČEŠTINA]、[ΕΛΛΗΝΙΚΑ]、<br>[DEUTSCH]、[ENGLISH]、[ESPAÑOL]、<br>[FRANÇAIS]、[ITALIANO]、[MAGYAR]、<br>[MELAYU]、[POLSKI]、[ROMÂNĂ]、<br>[TÜRKÇE]、[РУССКИЙ]、<br>[УКРАЇНСЬКА]、[العربية]、[فارسی]、<br>[ภาษาไทย]、[简体中文]、[繁體中文]、<br>[한국어]、[日本語] | ●      | ● | ●    | ● | 21 |
| [演示模式] | [ON 开]、[OFF 关]   | ●      | ● | -    | - | -  |

**[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。

**[电视屏幕]:** 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。

**[标记]:** 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。

**[演示模式]:** 演示模式显示摄像机的主要功能。用电源适配器向摄像机供电时，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，关闭摄像机或装入光盘。

## 系统设置

| 菜单项目       | 设置选项  | CAMERA |   | PLAY |   | 📖 |
|------------|---|--------|---|------|---|---|
|            |   | 📺      | 📷 | 📺    | 📷 |   |
| [扬声器音量]    |   | -      | - | ●    | - | - |
| [提示音]      | [🔊 高音量]、[🔊 低音量]、<br>[OFF 关]                   | ●      | ● | ●    | ● | - |
| [节能]       | [ON 开]、[OFF 关]                                | ●      | ● | ●    | ● | - |
| [🕒 关闭待机模式] | [10min 10 分钟]、[20min 20 分钟]、<br>[30min 30 分钟] | ●      | ● | -    | - | - |

## 🔊 系统设置（续）

| 菜单项目       | 设置选项                        | CAMERA |   | PLAY |   | 📖 |
|------------|-----------------------------|--------|---|------|---|---|
|            |                             | 📷      | 📹 | 📷    | 📹 |   |
| [文件编号]     | [📷 重新设置]、[📷 连续]             | -      | ● | -    | - | - |
| [电视类型]     | [4:3 普通电视]、<br>[16:9 宽荧幕电视] | ●      | ● | ●    | ● | - |
| [FIRMWARE] | -                           | -      | - | -    | ● | - |

**[扬声器音量]:** 调节 (◀▶) 播放音量。

**[提示音]:** 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]:** 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”。

**[🔊 关闭待机模式]:** 选择持续时间，摄像机在该时间过后会结束待机模式并自动关闭。

**[文件编号]:** 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]: 图像编号将紧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。
- 我们建议采用 [📷 连续] 设置。

**[电视类型]:** 为了以正确的长宽比全屏显示图片，根据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 的长宽比。

[16:9 宽荧幕电视]: 电视机设置为 16:9 的长宽比。

**[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

| 菜单项目       | 设置选项  | CAMERA |   | PLAY |   | 📖  |
|------------|---|--------|---|------|---|----|
|            |   | 📷      | 📹 | 📷    | 📹 |    |
| [时区 / 夏时制] | 世界时区列表。   | ●      | ● | ●    | ● | 22 |
| [日期 / 时间]  | -   | ●      | ● | ●    | ● | 21 |
| [日期格式]     | [Y. M. D (2008. 1. 1 AM 12:00)]、<br>[M. D. Y (JAN. 1, 2008 12:00 AM)]、<br>[D. M. Y (1. JAN. 2008 12:00 AM)] | ●      | ● | ●    | ● | -  |

**[日期格式]:** 更改屏幕显示的日期格式。



## 故障排除

如果使用摄像机时遇到问题，请参考本节。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


- 摄像机无法自行开启或关闭电源。
- 光盘仓盖不能打开。
- 液晶显示屏 / 取景器于开启后自动关闭。
  - 电池已耗尽。请充电或换新电池 (□□ 16)。
  - 正确放置电池。
  - 使用小型电源转接器。

#### 充电指示灯快速闪烁。

-  (每 0.5 秒闪烁一次)  
充电停止，因为小型电源转接器或电池出现故障。与佳能服务中心联系。
-  (每 秒快速闪烁两次)  
电池已至少充电 50%(□□ 16)。这不属于故障。

- 电池不充电。
- 充电指示灯缓慢闪烁 (每两秒钟约一次)。
  - 在 0° C 至 40° C 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° C，充电会开始。
  - 电池已经损坏。使用另一电池。
  - 当连接的电源转接器或电池出现故障时，CHARGE (充电) 指示灯就会每秒钟闪烁约两次，并且停止充电。
  - 检查小型电源转接器是否正确连接在摄像机上。

#### 摄像机开着但无反应。

- 摄像机已超过了它的工作温度 (  出现)。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。


### 摄像 / 播放

按下按钮没有任何作用。

- 开启摄像机电源。
- 装入光盘 (□□ 23)。

屏幕上出现非正常字符。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 (复位) 钮复位所有设置。

屏幕上出现 。

- 装入光盘 (□□ 23)。

屏幕上出现 。

- 电池已耗尽。请充电或换新电池 (□□ 16)。

屏幕出现视频噪点。

- 当所使用的摄像机靠近发出强电磁场的装置 (等离子电视、移动电话等) 时，应使该摄像机与这些装置保持一定的距离。

电视屏幕出现视频噪点。

- 当在放有电视的房间内使用摄像机时，要使小型电源转接器和电视的天线连接线或电源保持一定的距离。

即使没有装入光盘，关闭光盘仓盖时也能听到电机声音。

- 摄像机正在检查有无装入光盘。这不属于故障。

不能打开光盘盖取出光盘。

- 关闭摄像机，断开小型电源转接器，然后取出电池。重新接通电源，然后重试。
- 摄像机已超过了它的工作温度。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。

无法识别光盘。

- 光盘脏污。用柔软的镜头清洁布擦拭光盘 (□□ 68)。如果仍未解决问题则更换光盘。
- 未正确放入光盘。检查光盘 (□□ 23)。
- 核查摄像机是否支持插入的 DVD 光盘的类型 (□□ 3)。

摄像机振动。

- 视光盘的状况而定，摄像机偶尔会振动。这不属于故障。

- 隐约听到光盘旋转声。
- 偶尔能听到运行噪音。
  - 光盘不时被激活。这不属于故障。
- 长时间使用摄像机后，机身温度升高。
- 亮起红光。
  - 这不属于故障。重新开始操作前关闭摄像机，让其冷却一会后才继续使用。

## 摄像

显示屏上没有画面。

- 将摄像机设置为 **CAMERA** 模式 (□□ 26)。
- 打开镜头盖。

按 **开始/停止** 未开始摄像。

- 将摄像机设置为 **CAMERA** 模式 (□□ 26)。
- 装入已测试的光盘 (□□ 4)。
- 光盘已满 (“结束”出现在屏幕上)。删除某些记录 (VR 模式下的 DVD-RW) 以释放一些空间 (□□ 68)，或更换光盘。
- 摄像机已超过了它的工作温度。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。
- 取消光盘封口 (□□ 44) (VIDEO 模式下的 DVD-RW)。

即使在停止记录之后，DISC (光盘数据处理) 指示灯也未熄灭。

- 光盘上正在记录场景。这不是故障。

按下 **开始/停止** 的位置与记录的开头 / 结尾不一致。

- 按下 **开始/停止** 与实际开始在光盘上记录之间有少许间隔。这不属于故障。

开始记录后不久便突然停止记录。

- 光盘脏污。用柔软的镜头清洁布擦拭光盘 (□□ 68)。如果仍未解决问题则更换光盘。
- 摄像机已超过了它的工作温度。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。

摄像机无法对焦。

- 该主体无法自动对焦。使用手动对焦 (□□ 51)。
- 如果正在使用取景器，请使用屈光度调整杆对其进行调整 (□□ 27)。
- 镜头太脏。请用柔软的镜头清洁布擦拭镜头 (□□ 68)。切勿使用纸巾擦拭镜头。

声音失真。

- 如果记录时靠近强声源 (如焰火或音乐会)，声音就可能会出现失真。

一个垂直光条出现在屏幕上。

- 黑暗场景中的明亮光会导致垂直光条 (斑点) 出现。这不属于故障。

取景器上的图像模糊。

- 使用屈光度调整杆调整取景器 (□□ 27)。

## 播放 / 编辑

不会开始播放。

- 装入光盘 (□□ 30)。
- 将摄像机设置为 **PLAY** 模式 (□□ 41)。
- 您可能无法操作该摄像机和用其他 DVD 刻录机或计算机 DVD 驱动器记录或编辑的光盘。
- 如果使用单面光盘，检查插入光盘时是否有标签的一面朝上。
- 摄像机已超过了它的工作温度。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。

• 播放时有视频噪声，而且声音失真。

• 无法读取光盘。

- 光盘脏污。用柔软的镜头清洁布擦拭光盘 (□□ 68)。
- 您可能无法操作该摄像机和用其他 DVD 刻录机或计算机 DVD 驱动器记录或编辑的光盘。

不能添加场景到播放清单。

- 光盘已满 (“结束”出现在屏幕上)。删除某些记录以释放一些空间 (□□ 32)。
- 不能在播放清单上添加超过 999 个场景。

不能分割场景。

- 无法编辑或删除在另一数码设备中记录的光盘上的场景。
- 如果光盘中已有 999 幅场景，则不能分割场景。
- 不能分割原始场景。
- 如果场景太短 (2 秒钟或更短)，则不能对其进行分割。

不能编辑光盘标题。

- DVD-R/DVD-R DL 光盘封口后，无法向其添加标题 (□□ 42)。
- 先取消光盘封口 (□□ 44) (VIDEO 模式下的 DVD-RW)。
- 如果是用另一数码设备输入的标题，可能无法编辑。





### 不能编辑或删除场景。

- 无法编辑或删除用另一数码设备保护的光盘上的场景。
- 无法删除 DVD-R/DVD-R DL 光盘上或在 VIDEO 模式下记录的 DVD-RW 光盘上的场景。

### 不能将光盘封口。

- 摄像机已超过了它的工作温度。关闭摄像机，让其冷却后才可重新使用。
- 使用电池时，确保它充满电。

### 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。使用 [ 扬声器音量 ] 设置调节音量 (□□ 31)。

## 在外部 DVD 设备中播放光盘

### 场景之间有短暂的停顿。

- 视 DVD 播放器而定，在播放过程中，场景之间可能有很短暂的停顿。

### 光盘正在运行，但电视屏幕上没有出现图像。

- 电视机上的视频输入未设置为连接摄像机的视频端子。选择正确的视频输入。
- 尝试播放不兼容的光盘。停止播放。

### 设备不能识别光盘。或，即使读取光盘，也不能播放光盘或图像畸变。

- 光盘脏污。用柔软的镜头清洁布擦拭光盘 (□□ 68)。
- 用摄像机 (□□ 42) 封口光盘。
- VR 模式下的 DVD-RW 光盘仅可使用兼容 VR 模式的 DVD 播放器进行播放。请参考 DVD 设备的使用说明书。

### 不能用 DVD 设备编辑我的记录或添加记录到光盘。

- 在使用本摄像机记录的光盘上可能不能用外部 DVD 刻录机编辑或添加记录。

## 存储卡操作

### 存储卡无法插入。

- 存储卡接入的方向不对。把它转为正确的方向，重新插入 (□□ 25)。

### 无法在存储卡上进行记录。

- 存储卡已满。请清除静止图像 (□□ 49) 以释放一些空间或更换存储卡。
- 未初始化存储卡。初始化存储卡 (□□ 52)。
- 文件夹及文件编号已达到最大值。请将 [ 文件编号 ] 设置为 [ 重新设置 ] (□□ 62)，并插入新的存储卡。

- 在 SD 或 SDHC 存储卡上设置了写保护开关以防止意外删除。请切换写保护开关的位置。

### 无法播放存储卡。

- 将摄像机设置为 **PLAY** 模式 (□□ 47)。

### 无法删除图像。

- 图像已保护。取消保护 (□□ 52)。
- 在 SD 或 SDHC 存储卡上设置了写保护开关以防止意外删除。请切换写保护开关的位置。

### 屏幕上出现 红光。

- 发生存储卡错误。关闭摄像机。将存储卡取出再重新插入。若图标仍以红色出现，将存储卡初始化 (□□ 52)。

---

---

## 提示列表 (按拼音顺序排列)

### 不能播放

- 光盘脏污或试图播放本摄像机不支持的光盘的类型 (不是 DVD-R/RW) 或脏污或刮伤的光盘。
- 如果形成结露，也可能出现本提示。等摄像机完全干燥之后才可重新使用 (□□ 70)。

### 不能读取此光盘 请检查

- 不能读取光盘。尝试擦拭或更换光盘 (□□ 68)。

### 不能覆盖数据

- 不能恢复被损毁的文件。
- 如果形成结露，也可能出现本提示。如果怀疑是结露请勿初始化光盘，等摄像机完全干燥之后才可重新使用 (□□ 70)。

### 不能记录

#### 不能记录 检查光盘

- 光盘有问题。更换光盘 (□□ 23)。
- 如果形成结露，也可能出现本提示。等摄像机完全干燥之后才可重新使用 (□□ 70)。
- 光盘的记录面可能脏污或刮伤。
- 摄像机受到反复振动时会出现该信息。

### 不能使用时光盘 建议使用推荐的光盘

- 无法使用光盘。我们建议使用已测试的光盘（□□ 4）。

### 处理中 请不要关闭电源

- 摄像机正在更新光盘上的重要文件分配数据。请勿断开小型电源转接器或取出电池。

### 存储卡错误

- 发生存储卡错误。摄像机无法记录或显示图像。错误可能是暂时的。如果 4 秒后提示消失并且□□发出红光，应关闭摄像机，将存储卡取出并重新插入。如果□□变为绿色状态，则可继续摄像 / 播放。

### 存储卡已满

- 存储卡已满。请清除某些图像（□□ 49）以释放一些空间，或更换存储卡。

### 达到最大可记录场景数量

- 场景数量已达到最大值。删除某些记录（VR 模式下的 DVD-RW）以释放一些空间（□□ 32），或更换光盘。

### 打印指定错误

- 尝试在打印指定中设置 998 个以上静止图像（□□ 53）。

### 读取光盘失败 请检查。

- 在读取光盘或尝试写入光盘时发生错误。擦拭或更换光盘（□□ 68）。
- 如果形成结露，也可能出现本提示。等摄像机完全干燥之后才可重新使用（□□ 70）。
- 可能未正确放入光盘。尝试取出光盘并重新插入（□□ 23）。

### 更换电池

- 电池已耗尽。请充电或换新电池（□□ 16）。

### 光盘盖开启

- 检查光盘是否正确插入并关闭光盘盖（□□ 23）。

### 光盘须封口才能在兼容的播放机中播放。

- 在外部 DVD 设备中播放光盘前，务必封口光盘，并查看设备的兼容性（□□ 42）。

### 光盘已封口不能再记录

- 无法在封口的 DVD-R/DVD-R DL 光盘上再记录场景。
- 用其他数码设备封口的 VIDEO 模式 DVD-RW 光盘上无法再记录场景或解除封口。

### 光盘已满

- 光盘已满（“结束”出现在屏幕上）。删除某些记录（VR 模式下的 DVD-RW）以释放一些空间（□□ 32），或更换光盘。

### 建议使用推荐的光盘

- 可以使用光盘，但无法保证性能。我们建议使用已测试的光盘（□□ 4）。

### 解除光盘封口

- 无法在 VIDEO 模式下封口的 DVD-RW 上再记录场景。首先取消光盘封口（□□ 44）。

### 没有存储卡

- 摄像机内无存储卡（□□ 25）。

### 没有光盘

- 没有装入光盘。插入光盘（□□ 23）。
- 如果形成结露，也可能出现本提示。等摄像机完全干燥之后才可重新使用（□□ 70）。

### 没有图像

- 存储卡上没有记录任何图像。

### 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（□□ 49）上的所有图像或对存储卡进行初始化（□□ 52）。

### • 温度太高不能记录

### • 温度太高不能取出光盘

- 摄像机已超过了它的工作温度。断开小型电源转接器，取出电池并使摄像机冷却后，才可重新使用。

### 无法识别数据

- 如果用其他设备对光盘进行初始化，则摄像机可能无法对其进行识别。
- 插入的光盘是在不同的电视系统（NTSC）中记录的。

### 现在无法进入待机模式

- 光盘插入后并正在被识别时如果剩余电池电量过低，则摄像机不能进入快速启动备用模式（□□ 29）。

### 正在恢复数据 请稍等…

- 光盘上的数据正在被恢复。要等到该信息消失，才能恢复使用。

### 正在加载光盘

- 正在读取光盘。等一会才开始记录。



## 使用注意事项

### 摄像机

- 切勿触摸摄像头。
- 当 DISC（光盘数据处理）指示灯点亮或闪烁时，请勿让摄像机受到振动或剧烈撞击。数据可能未正确刻录到光盘上，录像可能彻底丢失。
- 请勿通过握住液晶显示屏或光盘盖来抓住摄像机。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）或潮湿环境下。
- 请勿在靠近强电磁场的地方，如电视机上方、等离子电视或移动电话附近使用摄像机。
- 请勿将镜头或取景器指向强光源。也不要让摄像机长时间指向明亮的物体。
- 请勿在满是灰尘或多沙的地方使用和存放摄像机。摄像机不防水，也应避免水、泥土或盐分进入摄像机。如果上述任何东西进入摄像机，可能损坏摄像机和 / 或镜头。使用完后请务必关闭光盘仓盖。
- 请小心照明设备所产生的热力。
- 请勿拆开摄像机。如果摄像机无法正常操作，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！

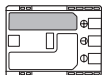
#### 请妥善处理电池。

- 电池应远离火源（否则可能会爆炸）。
  - 请勿让电池暴露在 60° C 以上的环境中，并且请勿让电池接近电暖器或在炎热天气下把电池置于汽车内。
  - 请勿试图拆解或改装电池。
  - 请勿丢弃或撞击。
  - 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，以确保电量充足。
  - 如果电池端子接触金属物件，则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。
  - 长时间（约一年）存放充电电池可能缩短电池寿命或影响性能，建议将电池完全放电，然后存放在温度在 30° C 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。如果有多组电池，则所有电池都要针对这些注意事项进行检查。
  - 尽管可以在 0° C 到 40° C 的温度范围内使用电池，但其最佳工作范围却为 10° C 到 30° C。低温下，性能会暂时降低。使用之前，在口袋里将其捂热。
  - 如果电池在完全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。

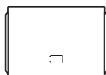
电池的背面



盖上了端子盖



已充电



没有充电

## Mini DVD 光盘

DVD 光盘的刻录面非常脆弱。如果使用或存放的方式不正确，摄像机可能会停止识别或无法播放光盘。存放 / 使用光盘时务必遵守以下注意事项。

- **完成摄像后，请务必取出摄像机中的光盘。**请勿在摄像机中留存光盘。
- 请勿弯曲、划刻光盘或将光盘弄湿，不要剧烈震动光盘。
- 请勿在光盘表面粘贴标签或不干胶。光盘有时可能不匀速旋转，这可能会造成损坏。
- 确保光盘上不要有灰尘或污垢。记录或播放光盘时，即使极小的污垢或灰尘都会引起故障。在将光盘插入摄像机前请仔细检查其记录面。如果弄脏，使用干燥柔软的镜头清洁布拭去光盘表面上的指纹、灰尘或污垢。清洁光盘时要从中心向外沿径向擦拭。
- 切勿使用经化学处理的布或可燃性溶剂（如油漆稀料）清洁光盘。
- 为保护光盘，请将其放回存放盒中。
- 在光盘的标签端写字时，要避免使用硬头的笔。应使用不透水的软头笔。
- 在冷、热两种环境之间快速挪动光盘可能会导致光盘表面结露。如果光盘

上出现结露现象，请将其暂放一边，直到水滴彻底蒸发。

- 切勿把光盘暴露在直射的阳光下，也不要将其存放于高温或潮湿环境下。
- 务必将光盘封口之后才将其插入外部 DVD 设备。否则，就可能会导致记录数据的丢失。

## 存储卡

- 我们建议通过利用读卡器 / 写卡器或将存储卡插入计算机存储卡插槽内来在计算机上保存存储卡图像备份。存储卡若出现问题或暴露于静电下，均可能使图像数据损坏或遗失。佳能公司不负任何责任损坏或遗失的数据。
- CARD（卡数据处）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潮湿度的环境中。
- 请勿将存储卡拆卸、弯曲、掉落、或使其受到震动和浸水。
- 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。



---

---

## 内置可充电锂电池

摄像机有内置可充电式锂电池，可维持日期/时间和其他设置。在您使用摄像机的时候，内置锂电池充电。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

---

---

### 保存

如果您打算长时间不使用摄像机，请将其保存在无尘、低湿度且温度低于 30° C 的位置。

---

---

### 清洁

#### 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。

#### 摄像头

- 使用非喷雾式鼓风机清除灰尘或污垢。切勿直接触摸、擦拭摄像头。

#### 镜头和取景器

- 如果镜头表面弄脏，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。切勿使用纸巾。

#### 液晶显示屏

- 使用干净、柔软的镜头清洁布将液晶显示屏清洁干净。
- 当温度突然有很大的转变时，屏幕表面可能会出现结露。请用柔软的干布擦拭。

---

---

## 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）。如果发现结露，请停止使用摄像机。继续使用可能损坏摄像机。

### 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地方时
- 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。
- 取出光盘，把摄像机放到密封的塑料袋中，从袋中取出前使其慢慢适应温度的变化。

### 检测到结露时

- 如果装入了光盘，请立即取出光盘，并让光盘盖开着。把光盘留在摄像机中可能会造成光盘损坏。
- 检测到结露时，不能装入光盘。

## 商标声明

- SD 徽标是一个商标。SDHC 徽标是一个商标。
-  是 DVD Format/Logo Licensing Corporation 的商标。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。“Dolby”和双D标志是 Dolby Laboratories 的商标。
- 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.

## 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。作为一般准则，等待两小时后才可重新使用摄像机。

---

---

## 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接器来操作摄像机与给电池充电。请与佳能服务中心联系，以获得国外电源转接器的信息。

### 在电视上播放

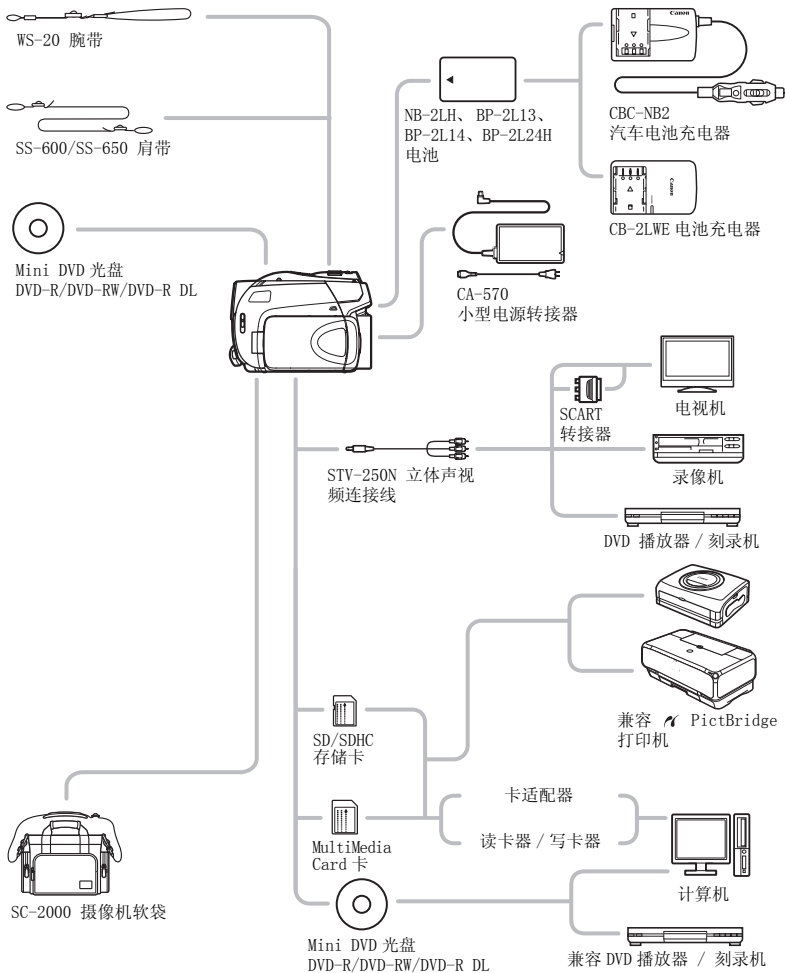
您只能在与 PAL 系统兼容的电视机上播放记录内容。使用 PAL 系统的国家 / 地区如下：

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、伊朗、伊拉克、爱尔兰、以色列、意大利、约旦、肯尼亚、科威特、利比亚、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

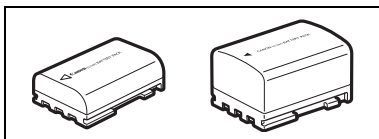
### 建议使用原装佳能附件。

本产品配合原装佳能附件使用可获得优良性能。佳能对非原装佳能附件的故障（如电池泄漏和 / 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，但您可要求付费维修。

### 电池

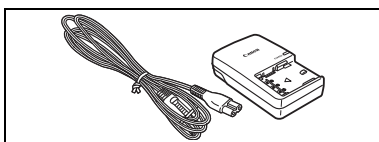
需要额外的电池时，从以下型号中选择一个：NB-2LH、BP-2L13、BP-2L14 或 BP-2L24H\*。

\* 连接 BP-2L24H 电池会导致使用取景器更加困难。



### CB-2LWE 电池充电器

使用电池充电器对电池充电。



### 充电时间

下表给出的充电时间是近似值，根据充电条件和电池初始电量情况而不同。

| 电池 →             | NB-2LH | BP-2L13 | BP-2L14 | BP-2L24H |
|------------------|--------|---------|---------|----------|
| 充电条件 ↓           |        |         |         |          |
| 使用摄像机            | 135 分钟 | 225 分钟  | 240 分钟  | 370 分钟   |
| 使用 CB-2LWE 电池充电器 | 105 分钟 | 175 分钟  | 195 分钟  | 330 分钟   |





## 摄像及播放时间

下表所示摄像和播放时间均为近似值，并随记录模式和充电、摄像或播放条件而变化。当在寒冷的环境下进行记录，以及使用较亮的屏幕设置等情况时，电池的有效使用时间将减少。

### DC320

| 电池      | NB-2LH |        | BP-2L13 |        | BP-2L14 |        | BP-2L24H |        |
|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| 使用屏幕    | 取景器    | 液晶显示屏  | 取景器     | 液晶显示屏  | 取景器     | 液晶显示屏  | 取景器      | 液晶显示屏  |
| 最长摄像时间  |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | 105 分钟 | 100 分钟 | 185 分钟  | 180 分钟 | 220 分钟  | 215 分钟 | 375 分钟   | 365 分钟 |
| SP      | 125 分钟 | 125 分钟 | 225 分钟  | 215 分钟 | 265 分钟  | 260 分钟 | 440 分钟   | 430 分钟 |
| LP      | 135 分钟 | 130 分钟 | 235 分钟  | 230 分钟 | 285 分钟  | 275 分钟 | 470 分钟   | 455 分钟 |
| 典型摄像时间* |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | 60 分钟  | 60 分钟  | 110 分钟  | 110 分钟 | 135 分钟  | 130 分钟 | 220 分钟   | 215 分钟 |
| SP      | 65 分钟  | 65 分钟  | 115 分钟  | 115 分钟 | 140 分钟  | 135 分钟 | 230 分钟   | 225 分钟 |
| LP      | 70 分钟  | 65 分钟  | 120 分钟  | 115 分钟 | 145 分钟  | 140 分钟 | 240 分钟   | 235 分钟 |
| 播放时间    |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | -      | 140 分钟 | -       | 245 分钟 | -       | 290 分钟 | -        | 495 分钟 |
| SP      | -      | 170 分钟 | -       | 300 分钟 | -       | 355 分钟 | -        | 590 分钟 |
| LP      | -      | 185 分钟 | -       | 320 分钟 | -       | 385 分钟 | -        | 635 分钟 |

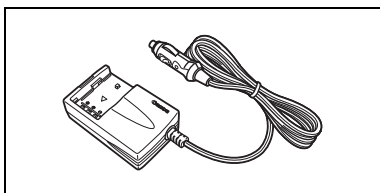
### DC311/DC310/DC301

| 电池      | NB-2LH |        | BP-2L13 |        | BP-2L14 |        | BP-2L24H |        |
|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| 使用屏幕    | 取景器    | 液晶显示屏  | 取景器     | 液晶显示屏  | 取景器     | 液晶显示屏  | 取景器      | 液晶显示屏  |
| 最长摄像时间  |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | 110 分钟 | 105 分钟 | 195 分钟  | 190 分钟 | 235 分钟  | 230 分钟 | 385 分钟   | 380 分钟 |
| SP      | 130 分钟 | 125 分钟 | 230 分钟  | 220 分钟 | 270 分钟  | 265 分钟 | 445 分钟   | 435 分钟 |
| LP      | 135 分钟 | 135 分钟 | 240 分钟  | 235 分钟 | 290 分钟  | 280 分钟 | 475 分钟   | 465 分钟 |
| 典型摄像时间* |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | 60 分钟  | 60 分钟  | 110 分钟  | 110 分钟 | 135 分钟  | 130 分钟 | 220 分钟   | 215 分钟 |
| SP      | 65 分钟  | 65 分钟  | 120 分钟  | 115 分钟 | 145 分钟  | 140 分钟 | 235 分钟   | 230 分钟 |
| LP      | 70 分钟  | 65 分钟  | 125 分钟  | 120 分钟 | 145 分钟  | 145 分钟 | 240 分钟   | 235 分钟 |
| 播放时间    |        |        |         |        |         |        |          |        |
| XP      | -      | 145 分钟 | -       | 250 分钟 | -       | 295 分钟 | -        | 505 分钟 |
| SP      | -      | 170 分钟 | -       | 300 分钟 | -       | 355 分钟 | -        | 590 分钟 |
| LP      | -      | 185 分钟 | -       | 325 分钟 | -       | 390 分钟 | -        | 640 分钟 |

\* 执行重复操作（如开始 / 停止、变焦、电源开 / 关）的大约摄像时间。

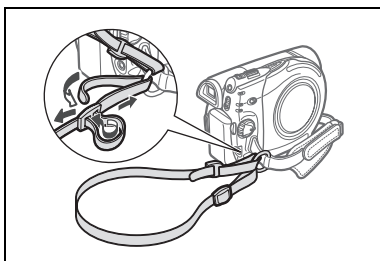
### CBC-NB2 汽车电池充电器

在运动中，请使用汽车电池充电器为电池充电。汽车电池连接线插头插入汽车点烟器插座，使用 12 V - 24 V 直流电负接地电池的电力。



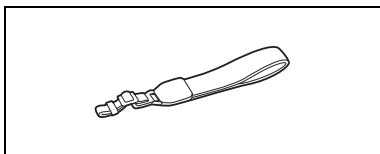
### 肩带

为了更加安全和方便携带，可系上肩带。将末端穿过带扣并调节带子的长度。



### 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

## DC320/DC311/DC310/DC301

### 系统

|               |  |
|---------------|--|
| <b>光盘记录系统</b> | DVD-VIDEO (各种光盘类型)<br>DVD-VR (仅用 DVD-RW 光盘)<br>视频压缩: MPEG-2<br>音频压缩: 杜比数码 2ch  |
| <b>电视系统</b>   | CCIR 标准 (625 线, 50 场) PAL 色彩信号   |
| <b>兼容媒体</b>   | 8 cm mini DVD 光盘, 上面有<br>DVD-R、DVD-R DL 或 DVD-RW 徽标  |
| <b>最长记录时间</b> | 1.4 GB 单面 8 cm mini DVD 光盘:<br>XP: 20 分钟, SP: 30 分钟, LP: 60 分钟<br>2.6 GB 单面双层 8 cm mini DVD 光盘:<br>XP: 36 分钟, SP: 54 分钟, LP: 108 分钟<br>(所给时间均为近似值)   |
| <b>图像感应器</b>  | <b>DC320</b> 1/6 英寸 CCD, 约 1,070,000 像素<br>有效像素 <sup>1</sup> (所有数字为近似值)<br>16:9 的视频图像 (优化变焦) 480,000 (T) / 710,000 (W) 像素<br>(其它变焦类型) 550,000 像素<br>4:3 的视频图像 (优化变焦) 440,000 (T) / 690,000 (W) 像素<br>(其它变焦类型) 690,000 像素<br>16:9 的静止图像 600,000 像素<br>4:3 的静止图像 800,000 像素<br><b>DC311/DC310/DC301</b> 1/6 英寸 CCD, 约 800,000 像素<br>有效像素 <sup>1</sup> (所有数字为近似值)<br>16:9 的视频图像 (优化变焦) 440,000 (T) / 540,000 (W) 像素<br>(其它变焦类型) 440,000 像素<br>4:3 的视频图像 400,000 像素<br>静止图像 530,000 像素 |
| <b>液晶显示屏</b>  | 2.7 英寸, 宽屏幕, TFT 彩色, 约 112,000 像素  |
| <b>取景器</b>    | 0.35 英寸, 宽屏幕, TFT 彩色, 约 114,000 像素   |
| <b>麦克风</b>    | 立体声电介体电容式麦克风   |



## 镜头

**DC320** f=2.6-96.2 mm, F/2.0-5.2, 37 倍电动变焦  
相当于 35 mm 相机 (所有数字为近似值)  
16:9 的视频图像 (优化变焦) 41.7-1,877 mm  
(其它变焦类型) 47.1-1,743 mm  
4:3 的视频图像 (优化变焦) 44.6-2,052 mm  
(其它变焦类型) 44.6-1,650 mm  
16:9 的静止图像 45.2-1,672 mm  
4:3 的静止图像 41.5-1,536 mm

**DC311/DC310** f=2.6-96.2 mm, F/2.0-5.2, 37 倍电动变焦  
相当于 35 mm 相机 (所有数字为近似值)  
16:9 的视频图像 (优化变焦) 40.5-1,676 mm  
(其它变焦类型) 45.3-1,676 mm  
4:3 的视频图像 49.8-1,843 mm  
静止图像 43.6-1,613 mm

**DC301** f=2.6-83.2 mm, F/2.0-4.6, 32 倍电动变焦  
相当于 35 mm 相机 (所有数字为近似值)  
16:9 的视频图像 (优化变焦) 40.5-1,450 mm  
(其它变焦类型) 45.3-1,450 mm  
4:3 的视频图像 49.8-1,594 mm  
静止图像 43.6-1,395 mm

|        |  |
|--------|--|
| 镜头结构   | 8 组 10 片 (1 个双面镜片, 非球面镜片)  |
| 自动对焦系统 | TTL 自动对焦、手动对焦可用  |
| 最短对焦距离 | 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, 钨丝灯) 或自定义白平衡   |
| 最低照度   | [ 夜景 ] 摄像程序, 快门速度为 1/6:<br><b>DC320</b> 1.6 照度, <b>DC311/DC310/DC301</b> 1.1 照度<br><b>EASY</b> 模式, 自动慢速快门 [ 开 ], 快门速度为 1/25:<br><b>DC320</b> 6.5 照度, <b>DC311/DC310/DC301</b> 4.5 照度 |
| 建议照度   | 100 照度以上   |
| 影像稳定器  | 电子   |

<sup>1</sup> 给出两个值后, 第一个值表示全长焦 (T) 下的值, 而且第二个值表示全广角 (W) 下的值。

## 存储卡

|        |  |
|--------|--|
| 记录媒体   | SDHC (SD 高容量) 存储卡、SD 存储卡、MultiMedia 卡 (MMC)*   |
| 静止图像尺寸 | <b>DC320</b><br>1,152 x 648 / 1,152 x 864 / 640 x 480 像素<br><b>DC311/DC310/DC301</b><br>1,024 x 768 / 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, 支持 DPOF   |
| 图像压缩方式 | JPEG (压缩模式: 超精细、精细、普通)   |

\* 此摄像机已利用容量最高达 8 GB 的 SD/SDHC 存储卡进行过测试。不能保证所有存储卡的性能。

\*\* 本摄像机支持 Exif 2.2 (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, 摄像机记录时的图像数据会设置为最佳化效果, 并以最高质量进行打印。



## 端子

|       |  |
|-------|--|
| AV 端子 | ∅ 3.5 mm 迷你插孔，仅适于输出<br>视频：1 V <sub>p-p</sub> /75 Ω 不平衡<br>音频：-10 dBV（47 Ω 负载 /3 Ω 或以下） |
|-------|--|

## 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（SP 模式）   | 2.3 W（取景器），2.4 W（液晶显示屏，正常亮度）     |
| 操作温度          | 0 - 40° C                        |
| 大小（W x H x D） | 66 x 90 x 126 mm 不包括握带           |
| 重量（仅摄像机机身）    | 380 g                            |

## CA-570 小型电源转接器

|           |   |
|-----------|---|
| 电源        | 100 - 240 V 交流电，50/60 Hz                        |
| 额定输出 / 消耗 | 8.4 V 直流电，1.5 A / 29 VA (100 V) - 39 VA (240 V) |
| 操作温度      | 0 - 40° C                                       |
| 大小        | 52 x 29 x 90 mm                                 |
| 重量        | 135 g   |

## NB-2LH 电池

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 电池类型 | 充电式锂离子电池              |
| 额定电压 | 7.4 V 直流电             |
| 操作温度 | 0 - 40° C             |
| 电池容量 | 720 mAh               |
| 大小   | 33.3 x 16.2 x 45.2 mm |
| 重量   | 43 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

## A

- AEB\* - 自动包围曝光 ..... 50
- AV 端子 ..... 55

## B

- 白平衡 ..... 38
- 保护静止图像 ..... 52
- 编号 ..... 11
- 编辑场景 ..... 40
- 变焦
  - 变焦类型 ..... 28
  - 变焦速度 ..... 28
  - Advanced Zoom (高级变焦) ..... 28
- 标记 ..... 61
- 播放
  - 静止图像 ..... 47
  - 视频图像 ..... 30
- 播放清单 (Playlist) ..... 40

## C

- 菜单 (FUNC.) ..... 19, 57
- 操纵杆 ..... 18
- 操纵杆指南 ..... 18
- 测试过的光盘 ..... 4
- 查看

- 静止图像 ..... 59
- 视频图像 (摄像查看) ..... 30
- 长焦 ..... 28

## 初始化

- 存储卡 ..... 52
- 光盘 ..... 42
- 存储卡 ..... 25, 68
- 错误信息 ..... 65

## D

- 打印静止图像 ..... 53
- 打印指定 ..... 53
- 电池
  - 充电 ..... 16
  - 剩余电量指示 ..... 15
- 点光源 (摄像程序) ..... 34

- 对焦优先 ..... 51

## E

- EASY - 简易记录 (摄像程序) ..... 27

## F

- 放大静止图像 ..... 48
- 防风 ..... 60
- 封口光盘 ..... 42

## G

- 故障排除 ..... 63
- 广角 ..... 28
- 光盘标题 ..... 42
- 光盘类型
  - (DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW) ..... 3, 4

## H

- 海滩 (摄像程序) ..... 34
- 幻灯片播放 ..... 48

## J

- 结露 ..... 70
- 节能 ..... 62
- 记录模式 ..... 27
- 静止图像的尺寸 ..... 45
- 静止图像的质量 ..... 45

## K

- 快门速度 ..... 35
- 快速启动功能 (Quick Start) ..... 29
- 宽屏幕 16:9 ..... 60

## L

- LCD 摄像灯 ..... 36
- 连接至电视机 / 录像机 ..... 55
- 连续拍摄\* ..... 50
- LP (记录模式) ..... 27

## M

- 模式开关 ..... 26

## N

- 内置备用电池 ..... 69

\* 仅适于 **DC320**。



|             |        |                       |    |
|-------------|--------|-----------------------|----|
| <b>P</b>    |        | <b>V</b>              |    |
| P (摄像程序)    | 35     | VIDEO 模式 (光盘规格)       | 3  |
| 拍摄提示        | 15     | VR 模式 (光盘规格)          | 3  |
| 屏幕显示        | 13     |                       |    |
| 曝光          | 37     | <b>W</b>              |    |
| <b>Q</b>    |        | 维修                    | 69 |
| 驱动模式*       | 50     | 文件编号                  | 62 |
| 取景器         | 27     | 握带                    | 17 |
| <b>R</b>    |        | <b>X</b>              |    |
| RESET (复位)  | 63     | 肖像 (摄像程序)             | 34 |
| 日落 (摄像程序)   | 34     | 小型电源转接器               | 16 |
| 日期和时间       | 21     | XP (记录模式)             | 27 |
| 日期格式        | 62     | 选择屏幕显示                | 32 |
| 时区          | 22     | 雪景 (摄像程序)             | 34 |
| 夏时制         | 22     | <b>Y</b>              |    |
| <b>S</b>    |        | 焰火 (摄像程序)             | 34 |
| 三脚架         | 17     | 夜景 (摄像程序)             | 34 |
| SD/SDHC 卡   | 25     | 液晶显示屏                 | 22 |
| 删除静止图像      | 49     | 影像稳定器                 | 59 |
| 摄像          |        | 音量                    | 31 |
| 静止图像        | 45     | 原始记录内容                | 40 |
| 视频图像        | 26     | 运动 (摄像程序)             | 34 |
| 摄像程序        | 33     | 语言                    | 21 |
| 设置菜单        | 20, 59 | <b>Z</b>              |    |
| 手动曝光度调整     | 37     | 在国外使用摄像机              | 70 |
| 手动对焦        | 36     | 自动低速快门                | 59 |
| 数据码         | 32     | 自动对焦 (AF)             |    |
| 数码效果        | 39     | 自动对焦框 (9 点 AiAF/ 中心点) | 51 |
| SP (记录模式)   | 27     | 自拍                    | 36 |
| 索引屏幕        |        | 长宽比                   |    |
| 静止图像        | 48     | 视频图像的 (宽银幕)           | 60 |
| 视频图像        | 30     | 纵横比                   |    |
| <b>T</b>    |        | 所连接电视机 (电视类型) 的       | 62 |
| 特殊场景 (摄像程序) | 33     |                       |    |
| 提示音         | 62     |                       |    |
| 图像跳转        | 47     |                       |    |
| 图像效果        | 38     |                       |    |
| Tv (摄像程序)   | 35     |                       |    |

\* 仅适于 **DC320**。



DIC-078

**Canon**

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。  
本使用说明书上信息的查证截止日期为2008年2月。

日本制造

进口商: 佳能(中国)有限公司      进口商地址: 北京市东城区金宝街89号金宝大厦15层      邮编100005