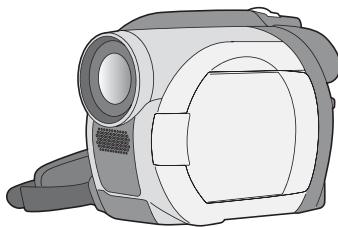


# Panasonic®



使用说明书

DVD Video Camera

Model No. **VDR-D158GK**

[www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)  
北京健农电视技术有限责任公司

使用前，请完整阅读本说明书。



LSQT1053 A

由于本设备使用时会变热, 请在空气流通的地方进行操作, 不要将此设备安置在狭窄的空间内, 例如书柜或类似的地方。

若想降低起火、电击或产品损坏的危险, 请勿将本设备暴露于雨中、潮湿、滴水或溅水的环境中, 并确保勿将盛满液体的物体(如花瓶)放在本设备上。

#### 摄像机

- 标牌位于摄像机的下面。

#### AC 适配器

- 标牌位于 AC 适配器的下面。

#### - 如果看到此符号的话 -

##### 在欧盟以外其它国家的废物处置信息



此符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品, 请与当地机构或经销商联系, 获取正确的废弃方法。

#### ■ 警告

请勿卸下机身的前盖(或后盖); 机身内没有用户可维修的部件。  
需要维修时, 请联系授权的维修人员。

请仅使用推荐的附件。

- 让记忆卡远离儿童的接触范围, 以防止儿童吞服。

1 级  
激光产品

IEC 60825-1: 2001

#### 注意

本产品具有 1 级以上的激光二极管。为了保证安全, 不要卸掉任何盖子或试图接触产品内部。所有的维修, 请与授权的人员联系。

## ■ 关于录制内容的赔偿

制造商对于因本机、其附件或可录制的媒体的故障或缺陷造成的任何损失概不负责。

## ■ 请严格遵守版权法

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

- SD 徽标是商标。
- 摄像机使用了版权保护技术，并且被日本和美国的专利技术和知识产权所保护。要想使用这些版权保护技术，必须得到 Macrovision 公司的授权。禁止分解或改装摄像机。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。“Dolby” 和双 D 符号是 Dolby Laboratories 的商标。
- 本说明书中提到的其他系统和产品的名称通常是开发相关系统或产品的厂家的注册商标或商标。

# 目录

<b>使用之前</b>	
特点 .....	6
附件 .....	8
部件的识别和操作 .....	9
使用 LCD 监视器 .....	12
使用取景器 .....	12
磁盘和记忆卡 .....	13
本机上可以使用的磁盘 .....	13
本机可以使用的记忆卡 .....	16
磁盘和记忆卡的操作 .....	17
<b>设置</b>	
电源 .....	18
给电池充电 .....	18
连接到 AC 电源插座 .....	21
打开 / 关闭本机 .....	22
插入 / 取出磁盘 .....	23
插入 / 取出 SD 记忆卡 .....	25
选择一种模式 .....	26
如何使用操纵杆 .....	27
转换语言 .....	31
使用菜单屏幕 .....	32
设置日期和时间 .....	34
调整 LCD 监视器 / 取景器 .....	36
<b>录制</b>	
录制之前 .....	37
录制动态影像 .....	38
改变动态影像的录制模式 .....	40
录制静态图片 .....	41
各种录制功能 .....	43
放大 / 缩小功能 .....	43
自拍 .....	44
肌肤柔和模式 .....	45
淡入 / 淡出功能 .....	46
逆光补偿功能 .....	48
自拍定时器录制 .....	49
风声噪音减少功能 .....	50
宽屏电影模式 .....	50
夜视功能 .....	51
影像稳定器功能 .....	52
手动录制功能 .....	53
场景模式 .....	53
手动聚焦调整 .....	55
白平衡 .....	56
手动快门速度 / 光圈调整 .....	58
<b>回放</b>	
动态影像回放 .....	59
静态图片回放 .....	62
以幻灯放映形式回放静态图片 .....	63

<b>编辑</b>		<b>用其他产品</b>	
<b>编辑场景</b>	<b>64</b>	<b>用电视机</b>	<b>87</b>
删除场景	64	在电视机上回放	87
分割场景	66		
组合场景	67	<b>用 DVD 录像机 / 播放机</b>	<b>88</b>
<b>使用播放列表</b>	<b>68</b>	在 DVD 录像机 / 播放机上回放	88
什么是播放列表？	68	将录制内容复制到	
创建一个新的播放列表	69	DVD 录像机的硬盘上	89
回放播放列表	70		
编辑播放列表	71	<b>用 VCR</b>	<b>90</b>
<b>编辑静态图片</b>	<b>77</b>	将影像复制到其他视频设备上	90
删除静态图片	77	<b>用打印机 (PictBridge)</b>	<b>91</b>
锁定静态图片	79		
DPOF 设置	80		
<b>磁盘和记忆卡的管理</b>			
<b>格式化磁盘和记忆卡</b>	<b>81</b>	<b>其他</b>	
格式化磁盘	81	<b>菜单</b>	<b>94</b>
格式化 SD 记忆卡	82	菜单列表	94
<b>封边磁盘</b>	<b>83</b>	设置菜单	96
封边磁盘	83	<b>指示</b>	<b>97</b>
未封边 DVD-RW	84	指示	97
<b>保护磁盘</b>	<b>85</b>	信息	99
<b>显示磁盘信息</b>	<b>86</b>	<b>不能同时使用的功能</b>	<b>101</b>
		<b>常见问题解答</b>	<b>102</b>
		<b>故障排除</b>	<b>103</b>
		<b>使用时的注意事项</b>	<b>107</b>
		<b>名词解释</b>	<b>111</b>
		<b>规格</b>	<b>113</b>
		SD 记忆卡上可录制的图片数量	115
		<b>Quick guide (English)</b>	<b>116</b>

特点

## 特点

### ■ 易于录制！(→ 38)

无需搜索录制开始位置。

新录制内容不会覆盖任何以前录制的场景。

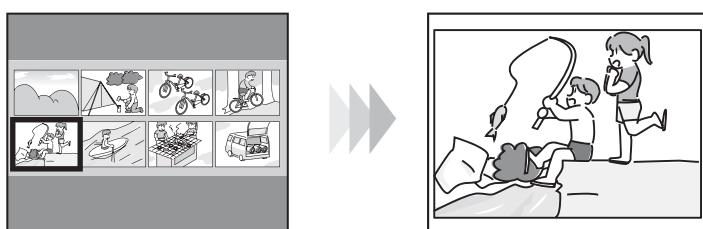


使用之前

### ■ 易于回放！(→ 59)

录制的场景以缩略图显示。

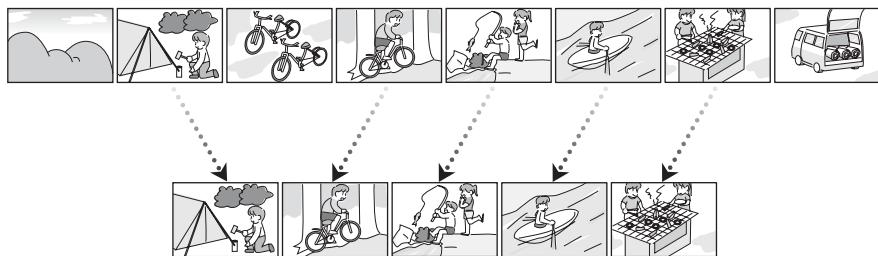
可以很容易地搜索到想观看的场景。



特点

■ 编辑场景！(→64, 68)

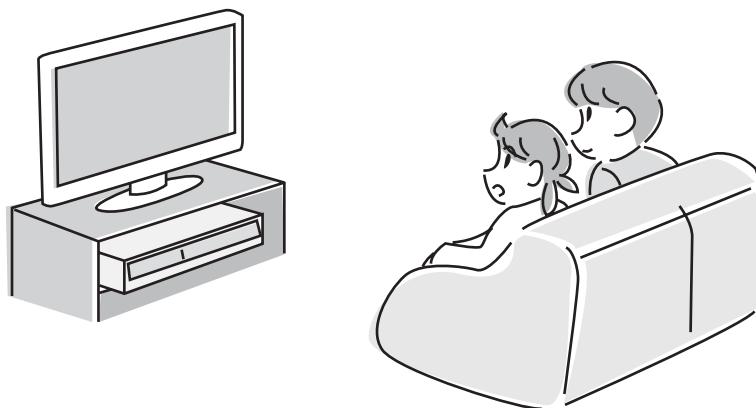
可以将喜欢的场景集中起来创建一个原始视频（播放列表），然后很容易地将本视频复制到 VCR 或 DVD 录像机的硬盘上。



■ 和 DVD 播放机 / 录像机一起使用！(→ 88)

只需将磁盘插入与 8 厘米磁盘兼容的 DVD 播放机 / 录像机中即可回放在本机上录制的场景。  
如果有带硬盘的 DVD 录像机，可以用本机将录制到 DVD-RAM 或 DVD-RW (VR 格式) 上的场景复制到硬盘上。

使用之前



## 附件

# 附件

在使用本机前要检查附件。

电池组



AC 适配器



DC 电缆



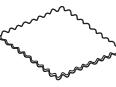
AC 电缆



AV/S 电缆



磁盘清洁布



使用之前

## 可选附件

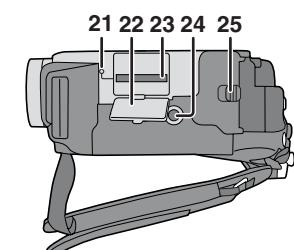
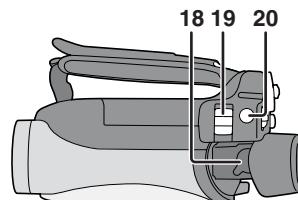
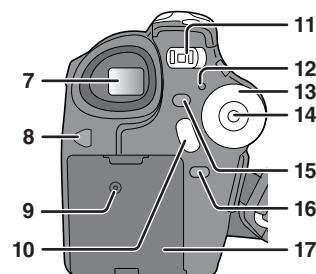
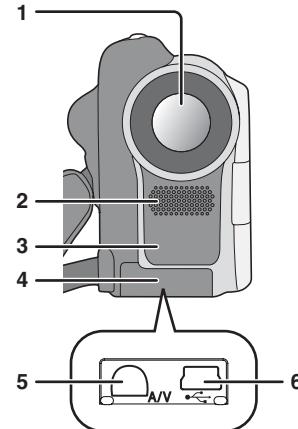
AC 适配器 (VW-AD11GK)	MC 保护镜 (VW-LMC30E)
电池组 ( 锂 /CGA-DU12/1150 mAh)	三脚架 (VW-CT45E)
电池组 ( 锂 /CGA-DU14/1360 mAh)	8 厘米 DVD-RAM 磁盘 (单面 /LM-AF30E)
电池组 ( 锂 /CGA-DU21/2040 mAh)	8 厘米 DVD-RAM 磁盘 (双面 /LM-AF60E)
广角转换镜头 (VW-LW3007E)	8 厘米 DVD-RW 磁盘 (单面 /LM-RW30E)
远摄转换镜头 (VW-LT3014E)	8 厘米 DVD-RW 磁盘 (双面 /LM-RW60E)
ND 滤镜 (VW-LND30E)	8 厘米 DVD-R 磁盘 (单面 /LM-RF30E)

- 在某些国家，可能不提供某些可选附件。

## 部件的识别和操作

- 1 镜头
- 2 麦克风 (内置、立体声)
- 3 白平衡传感器 (→ 57)
- 4 端口盖
- 5 音频视频输出端口 [A/V] (→ 87, 90)
- 6 USB 端口 [←] (→ 91)
  - 当用计算机操作本机时，我们建议操作环境的温度约低于 30 °C 和操作时间约为 30 分钟。
- 7 取景器 (→ 12, 36)
 

由于 LCD 生产技术所限，在取景器屏幕上可能会有一些微小的亮点或暗点。但这不是故障，不会影响录制的图片。
- 8 LCD 监视器打开按钮 [PUSH OPEN] (→ 12)
- 9 DC 输入端口 [DC/C.C. IN] (→ 21)
- 10 录制开始 / 停止按钮 (→ 38)
- 11 电源开关 [OFF/ON] (→ 22)
- 12 状态指示灯 (→ 22)
- 13 模式转盘 (→ 26)
- 14 操纵杆 (→ 27)
  - 上下左右移动选择选项。
  - 按中心部位确定选择。
- 15 删减按钮 [■] (→ 64, 75, 77)
- 16 菜单按钮 [MENU] (→ 32)
- 17 电池座 (→ 19)
- 18 目镜校正旋钮 (→ 36)
- 19 变焦杆 [W/T] (→ 43)
- 20 音量杆 [-VOLUME+] (→ 60)
- 21 拍照按钮 [PHOTO SHOT] (→ 41)
- 22 记忆卡存取指示灯 (→ 25)
- 23 记忆卡插槽 (→ 25)
- 24 三脚架插座 (→ 11)
- 25 电池释放手柄 [BATTERY RELEASE] (→ 19)



使用之前

## 部件的识别和操作

26 重置按钮 [RESET] (→ 106)

27 LCD 监视器 (→ 12)

由于 LCD 生产技术所限，在 LCD 监视器屏幕上可能会有一些微小的亮点或暗点。但这不是故障，不会影响录制的图片。

28 模式选择开关 [AUTO/MANUAL/FOCUS] (→ 53)

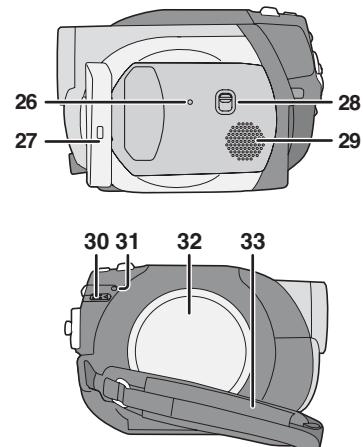
29 扬声器

30 磁盘弹出手柄 [DISC EJECT] (→ 23)

31 磁盘存取指示灯 [ACCESS/PC] (→ 23)

32 磁盘室 (→ 23)

33 手持带 (→ 下面)



## 使用手持带

使用之前

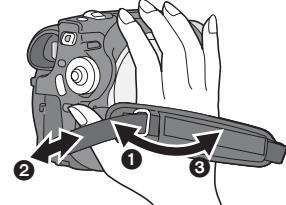
调整带子长度以适合手的尺寸。

调整带子的长度和衬垫的位置。

① 翻转带子。

② 调整长度。

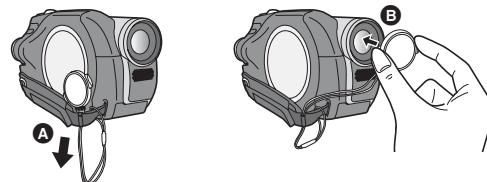
③ 固定带子。



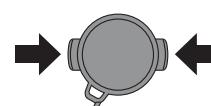
### 安装镜头盖

安装镜头盖以保护镜头的表面。  
镜头盖和镜头盖连线被事先连接到手持带上。

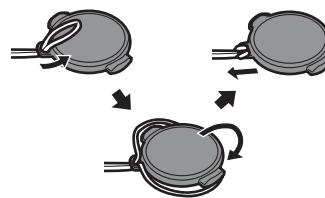
- 当不使用镜头盖时，请朝箭头方向拉动镜头盖连线。**A**
- 当不拍摄时，为了保护镜头请一定盖上镜头盖。**B**



- 取下镜头盖时，请按住突起。



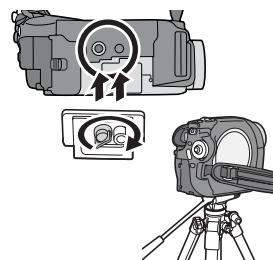
- 如果镜头盖连线开了  
将镜头盖连线的末端穿过镜头盖上的连接孔。然后将镜头盖穿过自己绕出的环并拉紧。



使用之前

### 三脚架插座

- 这是一个用于将本机安装到可选的三脚架上的一个凹洞。  
(对于怎样将三脚架安装到本机上，请仔细阅读使用说明书。)
- 当使用三脚架时，不能打开记忆卡插槽盖。将本机安装到三脚架上之前，请插入 SD 记忆卡。(→ 25)



## 部件的识别和操作

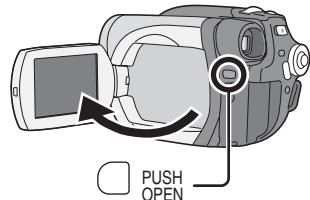
### 使用 LCD 监视器

在拍摄过程中，可以通过 LCD 监视器观看影像。

#### 1 按 PUSH OPEN 按钮。LCD 监视器微开。

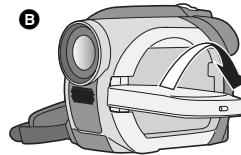
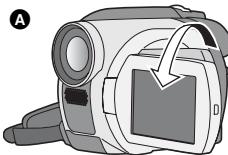
沿着箭头方向拉出 LCD 监视器。

- 取景器现在处于无效状态。
- LCD 监视器可打开至 90°。



#### 2 随意调整 LCD 监视器的角度。

- 监视器可以向镜头方向向上旋转 180° **A** 或向取景器方向旋转 90° **B**。



使用之前

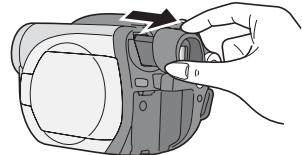
- 可以从菜单调整 LCD 监视器上的亮度和色彩级别。  
(→ 36)
- 如果将其强制打开或旋转，本机可能会被损坏或出故障。

- 当 LCD 监视器向镜头方向旋转 180°(自拍时)时，LCD 监视器和取景器将同时启动。

### 使用取景器

拉出取景器直到发出喀哒声。

(→ 36, 调整取景器 )



## 磁盘和记忆卡

### 本机上可以使用的磁盘

磁盘类型	DVD-RAM 8 厘米 单面 / 双面	DVD-RW 8 厘米 单面 / 双面	DVD-R 8 厘米 单面 / 双面	
	 (DVD-RAM Ver. 2.1)	 [DVD-RW Ver. 1.1/ 2X-SPEED (2X/1X)]	 (DVD-R for General Ver. 2.0)	
录制格式	DVD 视频录制 格式 (VR 格式)	DVD 视频 录制格式 (VR 格式)	DVD- 视频格式 (视频格式)	
特性	可擦写磁盘	可擦写磁盘	一次性刻录磁 盘 <sup>*1</sup>	
屏幕上的显示		 	 	
本说明书中的指示				
功能				
● 在本机上编辑	●	●	-	-
● 在其他产品上回放 <sup>*2</sup>	● <sup>*3</sup>	● <sup>*4</sup>	● <sup>*5</sup>	● <sup>*5</sup>
● 封边后录制	-	●	● <sup>*6</sup>	-

●: 可用的 -: 不可用的

\*1 通过格式化磁盘，可以重复使用磁盘。( $\rightarrow$  81)

\*2 支持 8 厘米磁盘的 DVD 播放机和 DVD 录像机。

\*3 可以在兼容的产品上回放。

\*4 可以在兼容的产品上回放。(可能必须在本机上封边。)

\*5 必须在本机上封边。 $(\rightarrow$  83 $)$

\*6 不封边此磁盘。 $(\rightarrow$  84 $)$

使用之前

## 磁盘和记忆卡

### ● 不能用本机将静态图片录制在磁盘上。

- 当使用双面磁盘时，不能从磁盘的一面到另一面连续录制或播放。需要弹出磁盘并将其翻转。
- 不能使用插入到磁盘抽屉、磁盘盒或磁盘匣中的磁盘。在使用之前，一定要从这些盒子中取出裸盘。
- 建议您使用 Panasonic 磁盘。一般情况下，可以用符合 DVD 标准的磁盘来进行流畅地录制和回放。但是，一些商业可用磁盘在质量和性能上不符合 DVD 标准。如果您使用这些磁盘当中的任何一种，则可能无法进行正常地录制或回放。（会出现“推荐使用 Panasonic 磁盘。”的信息。）关于已被 Panasonic 确认的、可作为兼容的磁盘的信息，请浏览下列支持网站。  
[http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam) (本网站仅为英文。)
- 在本机上录制的磁盘可能不能在其他产品上播放。
- 不支持在 DVD-R 上以 DVD 视频录制格式进行录制。
- 当使用 DVD-RW 或 DVD-R 时，请不要进行下列操作，因为这样做可能会使磁盘不可用。
  - 用本机在磁盘上录制以后，又用其他产品在磁盘上录制。
  - 用其他产品在磁盘上录制以后，又用本机在磁盘上录制。
  - 插入一张在其他产品中未封边的磁盘。

### ■ 关于格式化类型

#### 什么是 DVD 视频录制格式（VR 格式）？

这是一种录制在 DVD 磁盘上的格式，允许重复录制和删除，并创建播放列表。可以用本机在 DVD-RAM 和 DVD-RW 上以 DVD 视频录制格式进行录制。

#### 什么是 DVD- 视频格式（视频格式）？

通过封边此磁盘，可以在大多数 DVD 播放机上回放。

可以用本机在 DVD-RW 和 DVD-R 上以 DVD- 视频格式进行录制。

### ■ 不能用在本机上的磁盘的例子

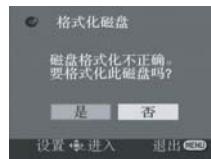
- DVD-RAM (2.6 GB) Ver. 1.0
- DVD-R (3.9 GB) Ver. 1.0
- DVD-R (4.7 GB) for Authoring Ver. 2.0
- +RW
- +R
- DVD-R DL
- 非 8 厘米直径的磁盘
- 双面 / 双层磁盘

- DVD-ROM
- DVD-Video
- CD-R
- CD-RW
- CD
- LD
- MO
- MD
- iD
- 软盘
- CD-ROM

### 当使用崭新的 DVD-RW 时

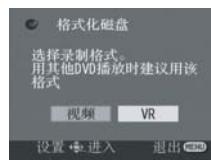
当使用 DVD-RW 时，选择以 DVD 视频录制格式（VR 格式）或 DVD- 视频格式（视频格式）进行录制，然后格式化磁盘。（→ 14，关于格式化类型）

- 1 当在本机中插入一张崭新的 DVD-RW 时，出现右侧的屏幕。选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。



- 2 选择格式化类型，然后按下操纵杆。

视频：DVD- 视频格式  
VR：DVD 视频录制格式



- 3 当出现确认屏幕时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。

- 要改变格式化类型，请重新格式化磁盘。（→ 81）  
如果磁盘被格式化，则所有录制在磁盘上的数据将被删除。

使用之前

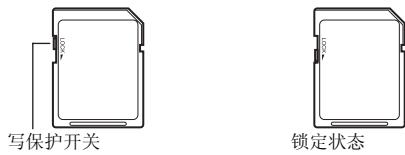
## 磁盘和记忆卡

### 本机可以使用的记忆卡

记忆卡类型	SD 记忆卡
容量	8 MB、16 MB、32 MB、64 MB、128 MB、256 MB、512 MB、1 GB、2 GB（最大容量）
本说明书中的指示	SD

- 不能用本机将动态影像录制在 SD 记忆卡上。
- 请在下列网站上确认最新信息。（本网站仅为英文。）  
[http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam)
- 为了本使用说明书起见，SD 记忆卡和 miniSD™ 卡都称为“SD 记忆卡”。
- 本机支持在 FAT12 系统和 FAT16 系统下格式化的符合 SD 记忆卡规格的 SD 记忆卡。
- 使用本机格式化 SD 记忆卡。如果在其他产品（比如计算机）上格式化 SD 记忆卡，则花在录制上的时间会变长，并可能无法使用 SD 记忆卡。（→ 82）
- 我们建议使用松下牌 SD 记忆卡。
- 使用之前，一定要将 miniSD™ 卡插入到专用的卡适配器中。不用适配器而将卡插入到本机中可能会损坏本机或记忆卡。
- 请不要将空的卡适配器插入到本机中。当插入或取出 miniSD™ 卡时，请不要将适配器留在本机中。这样可能会导致本机发生故障。
- 当 SD 记忆卡上的写保护开关被锁定时，无法在记忆卡上进行录制、删除或编辑。

使用之前



- 让记忆卡远离儿童的接触范围，以防止儿童吞服。
- 不能在本机上使用 MultiMediaCard。

## 磁盘和记忆卡的操作

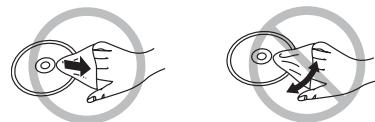
### ■ 如何持拿磁盘或记忆卡

请不要触摸录制的表面或端口表面。



### ■ 如果在磁盘上有污垢

用提供的磁盘清洁布清洁磁盘。从中间向外部边缘擦拭磁盘以去除污垢。在擦拭磁盘时请不要用力，因为这样会划伤磁盘。同样，也不要使用溶剂（稀释剂、水、抗静电剂、清洁剂等）。



### ■ 操作注意事项

- 小心划痕和污垢。
- 请不要向磁盘贴标签或粘贴。（这样可能导致磁盘变形和旋转不平衡，而致使其无法使用。）
- 仅能用软的、油基毡笔在磁盘的标签面上写字。请不要使用圆珠笔或其他硬的书写工具。
- 请不要使用录制清洁喷剂、汽油、稀释剂、防静电液或任何其他溶剂。
- 请不要使用防划保护器或盖子。
- 请不要将记忆卡的端口暴露在水、垃圾或灰尘等环境中。
- 请不要掉落、堆积或撞击磁盘。请不要将物体放置在磁盘上。
- 请不要使用下列磁盘：
  - 带有撕去粘贴或标签后所残留的粘合剂的磁盘。
  - 严重变形或划伤的磁盘。
  - 不规则形状的磁盘，比如心形。
- 请不要放置在下列地方：
  - 阳光直射处。
  - 积满灰尘或潮湿的地方。
  - 加热器附近。
  - 易受温差影响的地方（会发生水汽凝结）。
  - 产生静电或电磁波的地方。
- 为了保护磁盘和记忆卡，当不使用时，请将它们放回到盒子中。

使用之前



## 电源

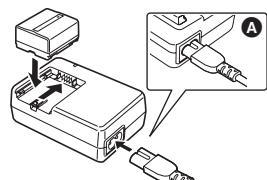
### 电源

#### 给电池充电

购买本机时，电池是未充电的。在使用本机前要给电池充电。

- 1 将 AC 电缆连接到 AC 适配器和 AC 电源插座上。
- 2 对准标记将电池放入到电池座上，然后将电源插头牢牢地插进去。

- AC 电缆的输出插头没有完全插入到 AC 适配器的插孔中。如 A 中所示，有一道缝隙。



#### ■ 充电指示灯

点亮： 正在充电

熄灭： 充电完成

闪亮： 电池过放电（放电过度）。过一会儿，指示灯将点亮，开始正常充电。

当电池温度过高或过低时，CHARGE 指示灯闪亮，充电时间将长于正常的充电时间。

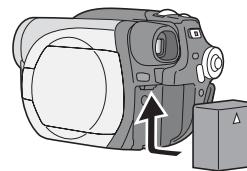
- 
- 电池充电时间（→ 20）
  - 我们建议使用松下电池。
  - 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的质量。
  - 如果 DC 电缆被连接到 AC 适配器上，电池不会充电。  
请从 AC 适配器上取下 DC 电缆。

## 设置

## 电源

### 安装电池

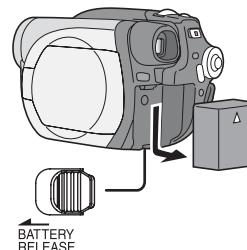
把电池推靠到电池座上，并滑动电池，直到发出喀哒一声。



### 取下电池

当滑动 **BATTERY RELEASE** 手柄的同时，滑动电池以便取出。

- 用手握住电池，以防掉到地上。



- 
- 取出电池之前，一定要关闭本机上的电源并检查状态指示灯和存取指示灯是否都灭了。

## 设置

## 电源

### 充电时间和可录制时间

下表中所示的时间是指温度为 25 °C，湿度为 60% 时的时间。如果温度高于或低于 25 °C，充电时间将会变长。

#### ■ 充电时间

电池型号	电压 / 容量	充电时间
提供的电池 / CGA-DU12（可选件）	7.2 V/1150 mAh	2 h 25 min
CGA-DU14（可选件）	7.2 V/1360 mAh	2 h 45 min
CGA-DU21（可选件）	7.2 V/2040 mAh	3 h 55 min

- “2 h 25 min” 表示 2 小时 25 分钟。
- 表中所示的充电时间为估计值。

#### ■ 可录制时间

- 该时间是指使用取景器时的可录制时间。括弧中的时间是指使用 LCD 监视器时的可录制时间。
- 间断可录制时间是指当录制和停止操作重复进行时的可录制时间。

(当使用 DVD-RAM 磁盘时)

电池型号	电压 / 容量	录制模式	最长连续可录制时间	间断可录制时间
提供的电池 / CGA-DU12 (可选件)	7.2 V/ 1150 mAh	XP	1 h 50 min (1 h 40 min)	55 min (50 min)
		SP	2 h 5 min (1 h 50 min)	1 h (55 min)
		LP	2 h 15 min (2 h)	1 h 5 min (1 h)
CGA-DU14 (可选件)	7.2 V/ 1360 mAh	XP	2 h 20 min (2 h 5 min)	1 h 10 min (1 h)
		SP	2 h 35 min (2 h 20 min)	1 h 15 min (1 h 10 min)
		LP	2 h 50 min (2 h 35 min)	1 h 25 min (1 h 15 min)
CGA-DU21 (可选件)	7.2 V/ 2040 mAh	XP	3 h 30 min (3 h 10 min)	1 h 45 min (1 h 35 min)
		SP	3 h 55 min (3 h 30 min)	1 h 55 min (1 h 45 min)
		LP	4 h 20 min (3 h 50 min)	2 h 10 min (1 h 55 min)

- “1 h 50 min” 表示 1 小时 50 分钟。
- 表中所示的可录制时间为估计值。

## 电源

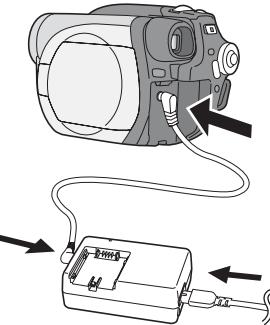
- 随着电池容量的减少，显示将发生如下变化：  
 →  →  →  →   
如果电池放电，那么  () 将会闪亮。
- 在向前转动 LCD 监视器进行自拍等操作时，并同时使用取景器和 LCD 监视器，可录制时间将变短。

- 电池在使用或充电后会变热。本机在使用时也将变热。这不是故障。
- 应意识到，在低温下电池的工作时间将变短。我们建议给一块备用电池充电，以备在录制时使用。

### 连接到 AC 电源插座

- 将 AC 电缆连接到 AC 适配器和 AC 电源插座上。
- 将 DC 电缆连接到 AC 适配器上。
- 将 DC 电缆连接到本机上。

- 由于 AC 电缆是专为本机设计的，请不要将此 AC 电缆给其他设备使用。请不要将其他设备的 AC 电缆给本机使用。



- 当 DC 电缆被连接到 AC 适配器上时，电池不会充电。

设置

## 电源

### 打开 / 关闭本机

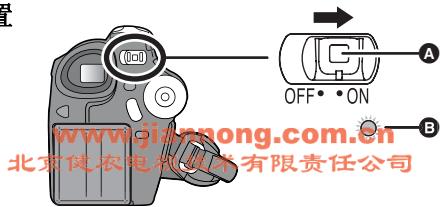
- 当录制时，请在开机之前取下镜头盖。  
如果在镜头盖没有取下的情况下打开本机，自动白平衡调整可能不能正常工作。

#### 如何打开电源

在按 **A** 按钮的同时，将 OFF/ON 开关设置为 ON。

状态指示灯 **B** 以红色点亮。

- 日期和时间显示闪亮。设置此项。（→ 34）

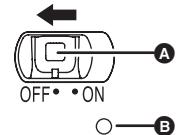


www.jianrong.com.cn  
北京健农电子技术有限责任公司

#### 如何关闭电源

在按 **A** 按钮的同时，将 OFF/ON 开关设置为 OFF。

状态指示灯 **B** 熄灭。



设置

当更换磁盘或电池以后第一次打开电源时，本机会执行识别程序以核实磁盘没有问题。  
关于 DVD-RAM，该程序会花费约 25 秒的时间。

如果想一打开电源就开始使用本机，按下列步骤操作。

- 1) 打开电源。
  - 2) “正在读取磁盘 ...”从屏幕上消失以后，关闭电源。  
可以在再次打开电源约 8 秒钟以后开始录制。
- 根据磁盘情况不同，可能花费时间比这更长。
  - 如果没有设置日期和时间，本功能不起作用。

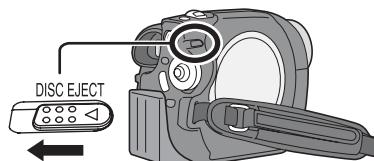
## 插入 / 取出磁盘

### 插入 / 取出磁盘

当插入或取出磁盘时, 请安装充完电的电池组或将 AC 适配器连接到本机上。只有本机电源开着, 才能打开磁盘盒的盖。

#### 1 滑动一下 DISC EJECT 手柄, 然后松开。

ACCESS/PC 指示灯闪烁一会儿以后, 磁盘盒的盖将微开。



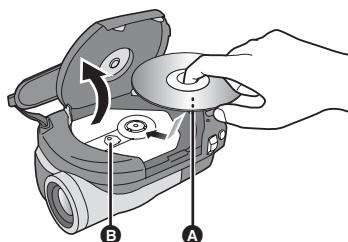
#### 2 用手打开磁盘盒的盖并插入 / 取出磁盘。

##### ■ 插入磁盘

将磁盘放在中间的心轴上。

A 录制 / 回放面

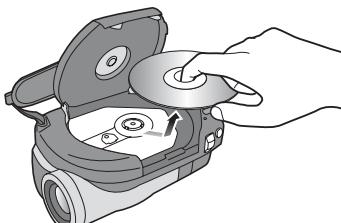
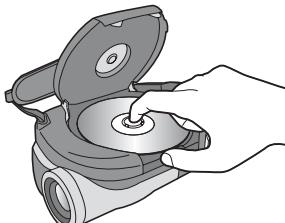
B 传感器镜头



设置  
设置

##### ■ 取出磁盘

当按下心轴时, 捏住磁盘的边并向上轻轻取出。



#### 3 按磁盘盒盖上标记 “PUSH CLOSE” 的部分关闭盖子。

## 插入 / 取出磁盘

### ■ 识别磁盘的录制 / 回放面

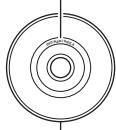
#### 单面磁盘：

录制 / 回放面是标签面的反面。

#### 双面磁盘：

“SIDE A”的录制 / 回放面在“SIDE A”标记面的反面。“SIDE B”的录制 / 回放面在“SIDE A”标记一面。

“SIDE A”标记



反面是“SIDE A”的录制 /  
回放面。

- 当打开盖子时，不要太用力。
- 请不要触摸传感器镜头或磁盘的录制 / 回放面。这样可能影响录制和回放。
- 插牢磁盘以防止损坏。
- 当打开盖子时，ACCESS/PC 指示灯闪红光。请不要让盖子开着。
- 如果盖子开着，即使将 OFF/ON 开关设置为 OFF，电源也不会关闭。
- 如果磁盘没有正确插入，盖子也不会关闭。千万不要试图强制关闭盖子。这样可能导致损坏。请重新正确地插入磁盘。
- 如果将单面磁盘打印标签朝里插入，会出现错误信息。取出磁盘，将其录制 / 回放面朝里重新插入。

- 不要让录制 / 回放面变脏或划伤。
- 当取出磁盘时或电源没有完全关闭之前，不要取出电池组或断开 AC 适配器。如果这样做，盖子不会打开。如果发生了这样的事情，请重新安上电池组或重新连接 AC 适配器，滑动一下 DISC EJECT 手柄，然后将其松开。当再次打开电源时，会显示一个维修磁盘信息。（→ 100, 关于恢复）
- 不要将 8 厘米 DVD-RAM、DVD-RW 或 DVD-R 以外的磁盘插入到磁盘盒中。这样做可能会导致故障。
- 不要触摸传感器镜头或磁盘盒内的其他部件。一定不要触摸传感器镜头周围区域，因为它会变得极热。

## 设置

### 插入磁盘以后 / 录制完成以后

当 ACCESS/PC 指示灯点亮时，磁盘正在旋转，磁盘信息正被录制。如果这时中断电源，磁盘可能会变得不能使用。不要断开 AC 适配器或取下电池。也不要强烈振动或撞击本机。

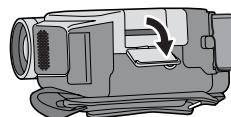
## 插入 / 取出 SD 记忆卡

### 插入 / 取出 SD 记忆卡

在插入 / 取出 SD 记忆卡之前，一定要关闭电源。

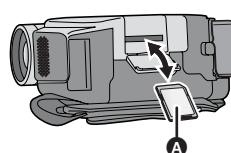
如果在电源打开时插入或取出 SD 记忆卡，本机可能会发生故障，或者已录制在 SD 记忆卡上的数据可能会丢失。

#### 1 打开记忆卡插槽盖。



#### 2 将 SD 记忆卡插入记忆卡插槽，或从记忆卡插槽中取出。

- 当插入 SD 记忆卡时，将标签 A 一侧朝上，一次将其平直插入到足够深。
- 当取出 SD 记忆卡时，按 SD 记忆卡的中心部位，然后将其平直拉出。



#### 3 将记忆卡插槽盖盖严。

#### ■ 关于 SD 记忆卡

- 电噪音、静电、本机或 SD 记忆卡的故障可能会损坏或删除存储在 SD 记忆卡上的数据。我们建议将重要数据保存到计算机上。

设置

#### ■ 记忆卡存取指示灯

- 当本机存取 SD 记忆卡（读取、录制、回放、擦除等）时，存取指示灯点亮。
- 当存取指示灯点亮时，如果执行下列操作，则 SD 记忆卡或已录制的数据可能会被损坏，或者本机可能会发生故障。
  - 插入或取出 SD 记忆卡
  - 操作 OFF/ON 开关或模式转盘

选择一种模式

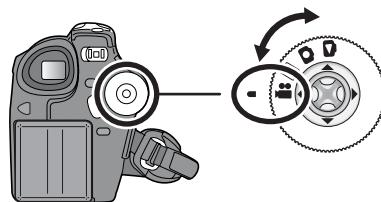
## 选择一种模式

模式转盘用于在录制和回放模式之间进行切换。

缓慢而安全地转动模式转盘。

- 不要太用力转动转盘。

转动模式转盘，并将想要的模式图形设置到图例中显示的位置。



磁盘录制模式 (→ 38)	使用该模式在磁盘上录制动态影像。
磁盘播放模式 (→ 59)	使用该模式回放在磁盘上的动态影像。
记忆卡录制模式 (→ 41)	使用该模式在 SD 记忆卡上录制静态图片。
记忆卡回放模式 (→ 62)	使用该模式回放在 SD 记忆卡上的静态图片。

设置

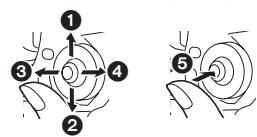
## 如何使用操纵杆

本机有一个用来选择功能、执行操作等的操纵杆。这样就易于用单手操作本机。

### 基本操作

菜单屏幕上的操作和缩略图查看屏幕上文件的选择等。

**上下左右移动操纵杆，选择选项或文件，然后按下操纵杆选定。**



- ① 通过向上移动选择。
- ② 通过向下移动选择。
- ③ 通过向左移动选择。
- ④ 通过向右移动选择。
- ⑤ 按下操纵杆选择选项。

• 菜单屏幕操作 (→ 32)

### 操纵杆和屏幕显示

按下操纵杆的中心部位，屏幕上将显示图标。根据模式的不同，每次按键显示会发生如下变化。  
(在磁盘播放模式或记忆卡回放模式中，屏幕上将自动显示图标。)

#### ■ 磁盘录制模式

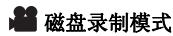
(AUTO/MANUAL/FOCUS 开关被设置为 AUTO)

A: 操作图标关闭。



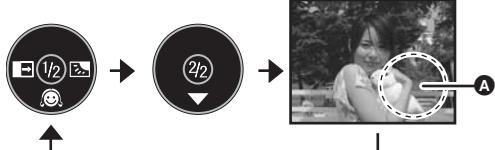
图标	方向	功能	页码
—	▼	肌肤柔和模式	45
—	◀	渐变	46
—	▶	逆光补偿	48

## 如何使用操纵杆

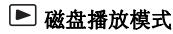


**(AUTO/MANUAL/FOCUS 开关被设置为  
MANUAL)**

A: 操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
(1/2)	▼	肌肤柔和模式	45
	◀	渐变	46
	▶	逆光补偿	48
(2/2)	▲	手动白平衡设置 (当仅选择手动白平衡调整模式时)	57
	▼	白平衡	56
	◀	快门速度	58
	▶	光圈或增益值	58
	◀▶	白平衡模式选择、手动调整	55, 56, 58



A: 操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
—	▲	回放 / 暂停	59
	▼	停止回放并显示缩略图	59
	◀	快退, 跳跃 (回放时)	59
	◀▶	慢退 / 帧回放 (暂停时)	60
	▶	快进, 跳跃 (回放时)	59
	▶▶	慢进 / 帧回放 (暂停时)	60

## 如何使用操纵杆

- 记忆卡录制模式**  
**(AUTO/MANUAL/FOCUS 开关被设置为 AUTO)**  
**A:** 操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
—	▼	肌肤柔和模式	45
	◀	自拍定时器	49
	▶	逆光补偿	48

- 记忆卡录制模式**  
**(AUTO/MANUAL/FOCUS 开关被设置为 MANUAL)**  
**A:** 操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
(1/2)	▼	肌肤柔和模式	45
	◀	自拍定时器	49
	▶	逆光补偿	48
(2/2)	▲	手动白平衡设置 (当仅选择手动白平衡调整模式时)	57
	▼	白平衡	56
	▼	快门速度	58
	▼	光圈或增益值	58
	◀▶	白平衡模式选择、手动调整	55, 56, 58

设置

## 如何使用操纵杆

► 记忆卡回放模式  
(当选择 [ 图片 ] 时)  
Ⓐ：操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
—	■ ▼	停止回放并显示缩略图	62
—	◀ ▶	回放前一幅图片	62
—	▶	回放后一幅图片	62

► 记忆卡回放模式  
(当选择 [ 幻灯放映 ] 时)  
Ⓐ：操作图标关闭。



图标	方向	功能	页码
—	▶/■ ▲	幻灯放映开始 / 暂停	63
—	■ ▼	停止回放并显示缩略图	62
—	◀ ▶	回放前一幅图片 (暂停时)	62
—	▶	回放后一幅图片 (暂停时)	62

设置

转换语言

## 转换语言

可以转换屏幕显示或菜单屏幕上的语言。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [ LANGUAGE] 并按下操纵杆。



- 2 选择 [ 中文 ]，然后按下操纵杆。



## 使用菜单屏幕

# 使用菜单屏幕

关于菜单信息，请参阅“菜单列表”(→ 94)。

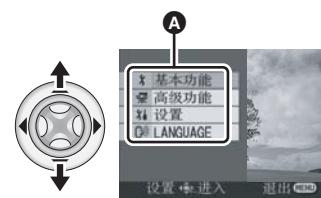
### 1 当停止时，按 MENU 按钮。

根据模式转盘的位置不同，菜单显示也会有所不同。

- 当菜单显示时，不要切换模式转盘。



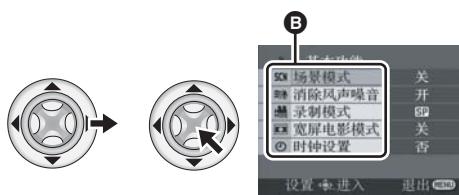
### 2 上下移动操纵杆，选择需要的顶级菜单 A。



### 3 向右移动操纵杆或按下操纵杆。

显示子菜单 B。

设置



### 4 上下移动操纵杆，选择子菜单选项。

- C 菜单的当前设置

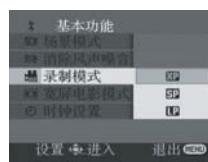


## 使用菜单屏幕

5 向右移动操纵杆或按下操纵杆。



6 上下移动操纵杆，选择需要的选项。



7 按操纵杆确认选择。



返回上一屏幕

向左移动操纵杆。



退出菜单屏幕

按 MENU 按钮。



- 录制或播放时，不会显示菜单屏幕。当菜单屏幕显示时，不能开始其他操作。

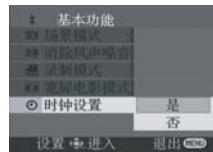
## 设置日期和时间

### 设置日期和时间

如果屏幕显示出不正确的日期 / 时间，则请进行调整。

◇转动模式转盘以选择 或 .

- 按 MENU 按钮，然后选择 [ 基本功能 ] → [ 时钟设置 ] → [ 是 ] 并按下操纵杆。



- 左右移动操纵杆，选择要设置的选项。然后，上下移动操纵杆，设置想要的值。

- 年份将按下列顺序改变：  
2000, 2001, ..., 2099, 2000, ...
- 显示时间使用的是 24 小时制。



- 按下操纵杆确认选择。

- 按 MENU 按钮完成设置以后，检查日期和时间显示。
- 时钟功能在 [00] 秒开始启动。

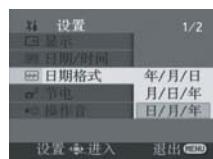
设置

## 设置日期和时间

### ■ 改变显示类型

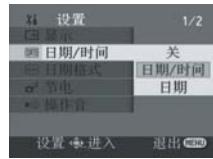
按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 设置 ] → [ 日期/时间 ] → 想要的显示类型，并按下操纵杆。

显示类型	年 / 月 / 日	月 / 日 / 年	日 / 月 / 年
屏幕显示	15:30 2006.12.15	15:30 12.15.2006	15:30 15.12.2006



### ■ 改变日期和时间显示类型

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 设置 ] → [ 日期 / 时间 ] → 想要的显示类型，并按下操纵杆。



- 在磁盘播放模式，不显示录制时间。

- 日期和时间功能由内置的锂电池驱动。
- 录制前一定要检查时间。
- 当本机打开后，如果显示[ ] 或 [ - ]，则表示内置锂电池电量耗尽了。用下列步骤给电池充电以后，设置时钟。  
将 AC 适配器连接到本机或将电池放入本机中，内置锂电池将会被充电。放置本机约 24 小时，电池将会维持日期和时间运行约 6 个月。(即使 OFF/ON 开关被设置为 OFF，电池仍会被充电。)



## 调整 LCD 监视器 / 取景器

# 调整 LCD 监视器 / 取景器

调整亮度和色彩级别。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [ 设置 ] → [ LCD 设置 ] 或 [ EVF 取景器明亮度 ] → [ 是 ] 并按下操纵杆。



- 上下移动操纵杆，选择要调整的选项。然后，左右移动操纵杆进行调整。

滚动条显示移动。

### [ LCD 设置 ]

- ：LCD 监视器的亮度
- ：LCD 监视器的色彩级别



### [ EVF 取景器明亮度 ]

- EVF：取景器的亮度

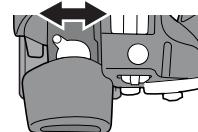
- 为了调节取景器的亮度，请关闭 LCD 监视器，取景器将会被启动。
- 当 LCD 监视器朝镜头方向旋转 180° 时，不能调整 LCD 监视器的亮度。
- 这些设置不会影响实际拍摄的影像。

## 设置

### 调整视野

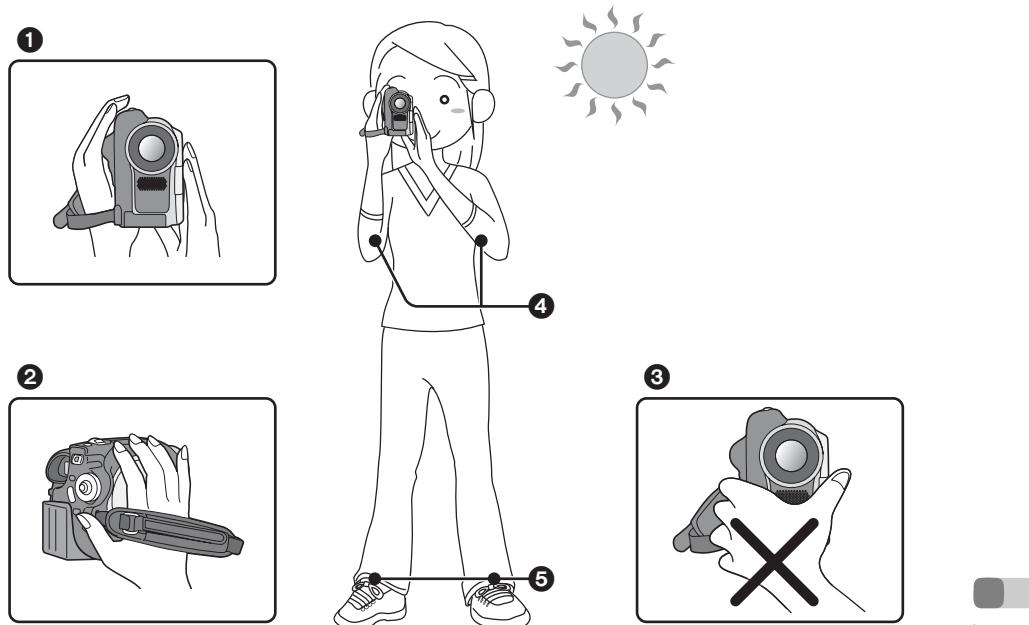
通过滑动目镜校正旋钮来调整焦距。

- 可以从菜单调整取景器的亮度。（→ 上面）



## 录制之前

### 摄像机的基本握持方法



- ① 用双手拿着摄像机。
  - ② 将手穿过手持带。
  - ③ 不要用手挡住麦克风或传感器。
  - ④ 两臂靠近身体。
  - ⑤ 两腿稍微分开。
- 当在室外录制时，应顺光录制图片。如果物体背光，在录制时将会变暗。

录制动态影像

## 录制动态影像

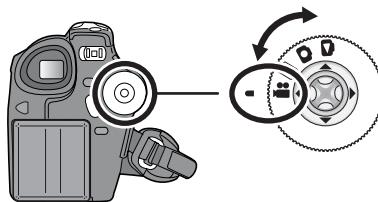
RAM -RW(VR) -RW(V) -R

在磁盘上录制动态影像。

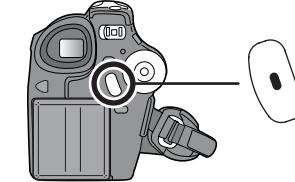
### 1 取下镜头盖，然后打开本机。

如果在镜头盖没有取下的情况下打开本机，自动白平衡调整可能不能正常工作。

### 2 转动模式转盘以选择 。



### 3 按录制开始 / 停止按钮开始录制。



录制

### 结束录制

再次按录制开始 / 停止按钮暂停录制。

- 录制时， 和  是红色的。直到  变成绿色之前，不要移动本机。



- 在按录制开始 / 停止按钮开始录制和再次按它暂停录制之间所录制的影像成为一个场景。

- 当 5 分钟内没有进行任何操作，则本机自动关闭，以防止电池电量耗尽。当使用本机时，请再次打开。

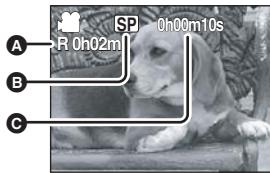
该设置也可被设置为 [关]。[\(→ 96, 节电\)](#)

## 录制动态影像

- 每张磁盘（每面）能录制的最大场景数量：999（即使有可进行录制的剩余容量（磁盘上的），也可能无法录制 999 个场景。）
- 当显示“正在磁盘上写入信息。”时，请不要断开 AC 电缆或取出电池，因为这样做可能会使磁盘不能使用。
- 声音以 Dolby Digital 方式从本机前面的内置立体声麦克风录制。注意不要挡住该麦克风。
- 每次本机进入录制暂停模式，计时器显示就会被重设为“0h00m00s”。

### 磁盘录制模式中的屏幕指示

- A 剩余录制时间**  
(当剩余时间小于 1 分钟时, [R 0h00m] 闪红光。)
- B 录制模式**
- C 已经耗用的录制时间**



- 当正在录制动态影像时，请不要断开电池或 AC 适配器。如果这样做，当再次打开电源时，可能会显示修复磁盘信息。（→ 100, 关于恢复）

录制完成以后, ACCESS/PC 指示灯立即点亮。当其点亮时, 磁盘正在旋转, 磁盘信息正在被录制。如果您拿着本机跑步或摇摆它, 录制的影像可能失真, 因此不要强烈振动或撞击它。

录制

## 录制动态影像

### 改变动态影像的录制模式

按 **MENU** 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ 录制模式 ] → 想要的选项，并按下操纵杆。



### 适用动态影像的录制模式和可录制时间

本机以 VBR 形式录制。VBR 是 Variable Bit Rate (可变比特率) 的缩写。VBR 录制根据被录制物体自动改变比特率 (固定时间内的数据量)。这就意味着如果录制了带有剧烈运动的物体，录制时间会下降。

录制模式	可录制时间 (单面上)
<b>XP</b> (高质量)	约 18 min
<b>SP</b> (标准)	约 37 min
<b>LP</b> (长时间播放)	约 75 min

↑ 影像质量优先  
↓ 录制时间优先

- 在下列情况下，在回放的影像上会出现马赛克图案的噪点。  
- 当在背景中有一个复杂的图案时  
- 当本机移动过多或过快时  
- 当录制了剧烈运动的物体时  
(特别是在录制过程中 [ 录制模式 ] 被设置为 [ **LP** ] 时。)

录制

## 录制静态图片

### 录制静态图片

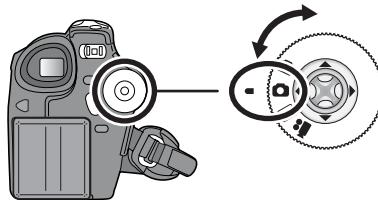
SD

在 SD 记忆卡上录制静态图片。

#### 1 取下镜头盖，然后打开本机。

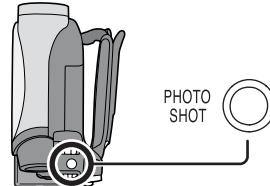
如果在镜头盖没有取下的情况下打开本机，自动白平衡调整可能不能正常工作。

#### 2 转动模式转盘以选择 。



#### 3 按 PHOTO SHOT 按钮。

本机自动对屏幕中心的物体聚焦（当选择自动聚焦时）。



- 图片尺寸：640×480 像素
- 关于在 SD 记忆卡上可录制静态图片的数量，请参阅 (→ 115)
- 不能录制声音。
- 如果 SD 记忆卡上的写保护开关被设置为 LOCK，则不能用于录制。
- 如果设置 [图片质量] → [■■■]，根据图片的内容，在回放的影像上可能会出现马赛克图案的噪点。

- 当记忆卡存取指示灯点亮时，不要执行下列操作，因为这样做可能会损坏 SD 记忆卡或记忆卡上的数据。
  - 关闭本机。
  - 插入或取出 SD 记忆卡。
  - 操作模式转盘。
- 其他产品可能会降低录制的品质或无法回放在本机上录制的静态图片。

录制

#### ■ 清晰地录制静态图片

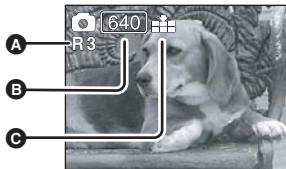
当用 4× 或更高的放大率将物体放大时，手持本机很难减少轻微地抖动。我们建议，减小变焦放大率，并在录制时接近被录制物体。

通过使用三脚架，可以录制到稳定无晃动的图片。

## 录制静态图片

### 记忆卡录制模式下的屏幕指示

- Ⓐ 剩余静态图片数量  
(当出现 [R 0] 时, 以红色闪亮。)
- Ⓑ 静态图片的尺寸
- Ⓒ 静态图片的质量



### 渐进功能

可以拍摄具有更高图片质量和更大幅面的静态图片。(不能切换渐进功能开/关。)

- 根据使用的其他功能的情况, 渐进功能可能不能使用。(→ 101)



### 静态图片录制的图片质量

按 MENU 按钮, 然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ ■ 图片质量 ]  
→ 想要的选项, 并按下操纵杆。

■: 拍摄具有很高图片质量的静态图片。

■: 优先权给了录制的静态图片数量。以标准图片质量录制的静态图片。



录制

### 使用快门操作效果录制

可以增加模拟快门操作的声音。

按 MENU 按钮, 然后选择 [ ■ 高级功能 ] → [ ⚡ 快门效果 ]  
→ [ 开 ] 并按下操纵杆。



- 
- 该功能的默认设置是 [ 开 ]。

## 各种录制功能

### 放大 / 缩小功能

**RAM** **-RW(VR)** **-RW(V)** **-R** **SD**

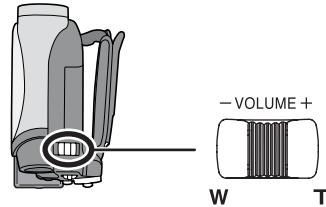
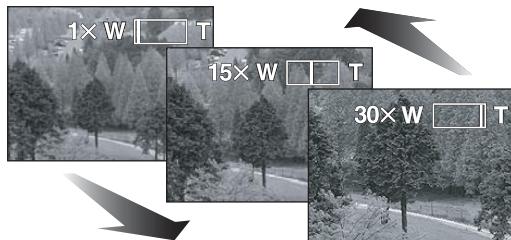
光学放大可达 30×。

◇ 转动模式转盘以选择 或 .

**移动变焦杆。**

**T 侧:** 使远处的人或物体在录制时看起来近一些（放大）

**W 侧:** 使视觉在录制时看起来更远一些（缩小）



- 当手持本机将目标放大时，我们建议使用影像稳定器功能。（→ 52）
- 当拉近远距物体时，他们在约 1.3 米或更远的距离被聚焦。
- 当变焦放大率为 1× 时，本机能够对距离镜头约 2 厘米远的物体聚焦。（微距功能）
- 变焦速度根据变焦杆移动的范围变化。
- 当变焦速度很快时，物体可能不容易聚焦。



数  
码  
变  
焦

### 数码变焦功能

**RAM** **-RW(VR)** **-RW(V)** **-R**

如果变焦放大率超过 30×，则将启动数码变焦功能。可以切换由数码变焦提供的最大放大率。

◇ 转动模式转盘以选择 .

按 **MENU** 按钮，然后选择 [ 高级功能] → [ 数码变焦] → 想要的选项，并按下操纵杆。

[关]: 仅有光学变焦（高达 30×）

[50×]: 高达 50×

[1000×]: 高达 1000×



- 数码变焦放大率越大，影像质量降低得越多。

- 本功能不能在记忆卡录制模式中使用。

## 各种录制功能

### 使用变焦麦克风功能

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

与变焦操作相结合，麦克风将会以长焦拍摄的方式清晰地收集远处的声音，或以广角拍摄的方式收集近处的声音。

◇转动模式转盘以选择。

按 MENU 按钮，然后选择 [高级功能] → [ZOOM 变焦麦克风] → [开] 并按下操纵杆。



### 自拍

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

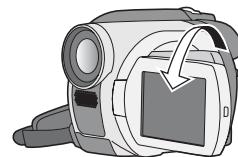
可以一边看着 LCD 监视器，一边拍摄自己。可以拍摄本机前的人物，同时将影像呈现给他们。影像被水平翻转，仿佛看到一个镜像。（但是所录制的影像与正常录制时录制的影像一样。）

◇转动模式转盘以选择 或 。

朝镜头一侧旋转 LCD 监视器。



- 当 LCD 监视器打开时，取景器将会自动关闭。但是如果 LCD 监视器接下来又旋转到镜头一侧，则启动取景器。
- 当 LCD 监视器朝镜头一侧旋转时，即使按下操纵杆也不会显示图标。
- 屏幕上只会显示一些指示。当出现 [!] 时，将 LCD 监视器的方向返回到正常位置，并检查警告 / 报警指示。（→ 99）



录制

## 各种录制功能

### 肌肤柔和模式

本模式使肌肤颜色看起来更柔和以使容貌更具吸引力。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

如果拍摄人物的半身像，这一模式更加有效。

◇ 转动模式转盘以选择 或 .

1 按操纵杆显示图例中显示的图标。



2 向下移动操纵杆，选择



### 取消肌肤柔和模式

再次选择

- 如果场景中的背景或其他任何东西有与肌肤颜色类似的色彩，这些色彩也会变得柔和。

- 如果亮度不足，效果可能会不明显。



## 各种录制功能

### 淡入 / 淡出功能

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

淡入：影像和声音渐渐出现。  
淡出：影像和声音渐渐消失。

◇转动模式转盘以选择 。

淡入

1 当录制暂停时，按操纵杆显示图例中显示的图标。



2 向左移动操纵杆，选择 []。

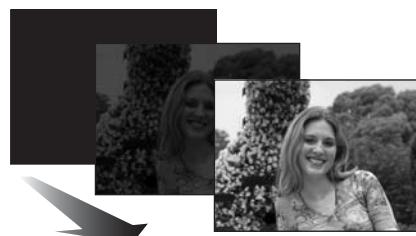


3 按录制开始 / 停止按钮。

开始录制。（淡入）

开始录制时，影像 / 声音完全消失，然后渐渐出现。

录制



淡出

1 录制时，按操纵杆显示图例中显示的图标。



## 各种录制功能

2 向左移动操纵杆，选择 [■→]。



3 按录制开始 / 停止按钮。

暂停录制。(淡出)

影像 / 声音逐渐消失。在影像 / 声音完全消失后，录制停止。



取消渐变

再次选择 [■→]。

选择淡入 / 淡出的颜色

可以选择在渐变图片中出现的颜色。

按 MENU 按钮，然后选择 [录 高级功能] → [■→ 淡入 / 淡出] → [白色] 或 [黑色] 并按下操纵杆。

- 通过操作 OFF/ON 开关，取消淡入 / 淡出功能。
- 选择淡入 / 淡出功能的时候，当开始录制时，显示影像要花费几秒钟的时间。暂停录制也要花费几秒钟的时间。
- 使用淡入功能录制的场景的缩略图会变黑（或变白）。



录制

## 各种录制功能

### 逆光补偿功能

这是用来防止逆光物体变暗。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

当光线从物体后面发出，物体看起来很暗时使用本功能。

◇转动模式转盘以选择  或  。

1 按操纵杆显示图例中显示的图标。



2 向右移动操纵杆，选择  。

屏幕上的影像将变得更亮。



### 恢复正常录制

再次选择  。

- 通过操作 OFF/ON 开关或模式转盘，取消逆光补偿功能。

录制

## 自拍定时器录制 这也是用来自拍图片的。

SD

可以使用定时器在 SD 记忆卡上录制静态图片。

◇ 转动模式转盘以选择 。

1 按操纵杆显示图例中显示的图标。



2 向左移动操纵杆，选择 。

每向左按动一次改变一次模式：

10 → 2 → 设置取消

10: 10 秒后录制

2: 2 秒后录制



3 按 PHOTO SHOT 按钮。

当  或  显示闪亮设置的时间以后，将录制一张静态图片。

- 拍摄完成后，自拍定时器被取消。

## 中途停止定时器

按 MENU 按钮。（自拍定时器设置被取消。）

录  
制

- 通过操作 OFF/ON 开关，取消自拍定时器待机模式。
- 根据物体聚焦用去时间的不同，可能录制用去的时间比开始设置的要长。
- 当使用三脚架等设备时，将自拍定时器设置为  是防止在按 PHOTO SHOT 按钮时影像抖动的好方法。

## 各种录制功能

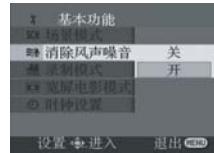
### 风声噪音减少功能

这是用来减少录制时进入麦克风的风声噪音。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

◇转动模式转盘以选择■。

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ ■ 消除风声噪音 ] → [ 开 ] 并按下操纵杆。



### 取消风声噪音减少功能

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ ■ 消除风声噪音 ] → [ 关 ] 并按下操纵杆。

- 该功能的默认设置是 [ 开 ]。

- 根据风力大小，减少风声噪音。(如果在强风中启动此功能，立体声效果会降低。当风力减弱时，立体声效果会恢复。)

### 宽屏电影模式

该功能允许您录制与宽屏幕电视机相兼容的影像。

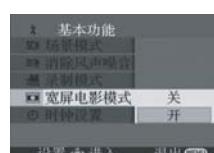
RAM -RW(VR) -RW(V) -R

录制的影像的屏幕上部和下部有一条黑色的带子，所以看起来就像是剧院里的电影一样。

录制  
录制

◇转动模式转盘以选择■。

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ ■ 宽屏电影模式 ] → [ 开 ] 并按下操纵杆。



### 取消宽屏电影模式

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ ■ 宽屏电影模式 ] → [ 关 ] 并按下操纵杆。

- 根据所连接的电视机不同，回放的影像也不相同。请参阅电视机的使用说明书。
- 当在电视机屏幕上回放影像时，在某些情况下，日期显示可能会被删除。

- 根据电视机的情况，图片质量可能会下降。
- 向个人计算机输入宽屏电影图片时，根据使用的软件的情况，输入的图片可能不能正确显示。

## 夜视功能

该功能允许在黑暗处录制。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

该功能可使您录制黑暗处的彩色物体，并使其从背景中突出出来。

将本机安装到三脚架上，可以无振动地录制影像。

- 所录制的场景看起来好像没有边框。

◇ 转动模式转盘以选择 。

按 MENU 按钮，然后选择 [ 高级功能] → [ 夜视] → [开] 并按下操纵杆。

退出菜单屏幕以后，本机处于手动聚焦模式。左右移动操纵杆，手动使物体聚焦。（→ 55）

- 如果不显示手动聚焦指示，按操纵杆两次，然后对物体聚焦。



## 取消夜视功能

按 MENU 按钮，然后选择 [ 高级功能] → [ 夜视] → [关] 并按下操纵杆。

- 夜视功能可使 CCD 的信号充入时间约达到平常的 25× 以上，这样肉眼看不见的黑暗场景能够录制得很明亮。因此，可能会看到平时看不见的亮点，但这不是故障。

- 通过操作 OFF/ON 开关或模式转盘，取消夜视功能。
- 如果在明亮处设置，屏幕会发白一会儿。



## 各种录制功能

### 影像稳定器功能

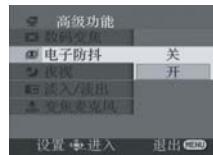
这是用来在录制过程中降低影像抖动。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

可以减轻在录制时因手抖动而使影像发生晃动的情况。

◇转动模式转盘以选择 。

按 MENU 按钮，然后选择 [ 高级功能] → [ 电子防抖] → [开] 并按下操纵杆。



### 取消影像稳定器功能

按 MENU 按钮，然后选择 [ 高级功能] → [ 电子防抖] → [关] 并按下操纵杆。

- 使用三脚架时，我们建议您关闭影像稳定器。

- 在下列情况下，影像稳定器功能可能不能有效地起作用。
  - 当使用数码变焦时
  - 当本机剧烈晃动时
  - 当您追踪一个移动的物体并对其拍摄时

## 手动录制功能

### 手动录制功能

当 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关被设置为 AUTO 时，本机自动调整下列设置。

- 白平衡
- 快门速度
- 光圈 / 增益值
- 焦距

根据光源或场景不同，上面的设置可能不能自动调整。在这种情况下，手动调整设置。



#### 场景模式

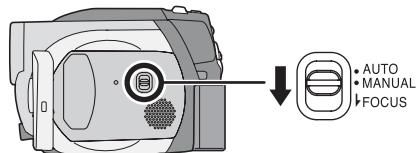
本模式适用于在各种情况下录制。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

当您在不同情况下录制影像时，该模式会自动设置最佳的快门速度和光圈。

◇ 转动模式转盘以选择 或 。

- 1 将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 MANUAL。



- 2 按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能 ] → [ SCN 场景模式 ] → 想要的选项，并按下操纵杆。



录制

显示	模式	录制条件
	运动	录制运动场景或有快速移动的场景
	肖像	使人物突出于背景
	低光	使暗处的场景更亮
	聚光灯	使聚光灯下的物体看起来更引人注目
	水上及雪地	用于在亮处录制影像，如滑雪场和海滩

## 手动录制功能

### 取消场景模式功能

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 基本功能] → [SCN 场景模式] → [关] 并按下操纵杆。

- 通过将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO 也可以取消场景模式功能。

#### 运动模式

- 对于所录制影像的慢动作回放或回放暂停，本模式有助于减少摄像机抖动。
- 在正常回放时，影像的移动可能看起来不会流畅。
- 由于回放影像的颜色和亮度可能有所改变，所以要避免在荧光灯、水银灯或钠灯下录制。
- 如果录制在强光照射下的物体或是反光性很强的物体，画面上可能会出现竖直光线。
- 如果亮度不足，运动模式不能工作。[  ] 显示闪烁。
- 如果在室内使用这种模式，屏幕可能会闪动。

#### 肖像模式

- 如果在室内使用这种模式，屏幕可能会闪动。在这种情况下，将场景模式设置为 [ 关 ]。

#### 低光模式

- 极暗的场景可能不能被清晰地录制。

#### 聚光灯模式

- 如果被录制的物体极亮，所录制的影像可能会发白，并且所录制影像的四周可能会变得极暗。

#### 水上及雪地模式

- 如果物体极亮，所录制的影像可能会发白。

## 手动录制功能

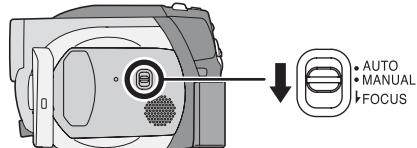
### 手动聚焦调整

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

如果由于环境因素难以进行自动聚焦，可以手动聚焦。

◇ 转动模式转盘以选择 或 .

**1 将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 MANUAL。**



**2 向下移动开关，将其设置到 FOCUS 位置。**

显示手动聚焦指示 []。



**3 左右移动操纵杆，使物体聚焦。**

- 采用广角聚焦时，物体放大时可能不能准确对焦。请首先放大物体，然后再对其进行对焦。



录制

### 恢复自动调整

再次将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关向下按到 FOCUS 位置。

- 通过将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO，也可以恢复自动聚焦。

## 手动录制功能

### 白平衡

这是用来以自然色彩进行录制。

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

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

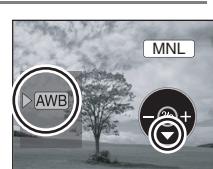
◇ 转动模式转盘以选择 或 。

1 将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 MANUAL。

自动显示图例中显示的图标。



2 向下移动操纵杆，选择白平衡显示（如 AWB）。



3 左右移动操纵杆，选择白平衡模式。



## 录制

显示	模式	录制条件
AWB	自动白平衡调整	—
	室内模式（适用于在白炽灯下录制）	白炽灯、卤素灯
	室外模式	明朗天空下的室外
	手动调整模式	<ul style="list-style-type: none"><li>水银灯、钠灯、某些荧光灯</li><li>宾馆中婚礼招待宴会上使用的灯光、剧场中的舞台聚光灯</li><li>日出、日落等</li></ul>

### 恢复自动调整

设置白平衡模式为 [AWB]。

● 通过将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO，也可以恢复自动调整。

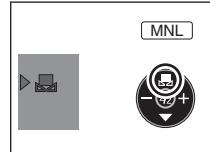
## 手动录制功能

### 手动设置白平衡

选择 [■] 模式，用白色物体充满屏幕，然后向上移动操纵杆选择 [■]。

当 [■] 显示从闪烁变成亮灯时，设置完成。

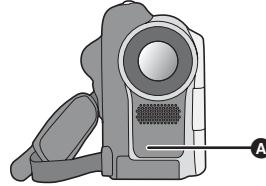
- 当 [■] 显示继续闪绿灯时，由于地方太黑等原因而无法设置白平衡。在这种情况下，请使用自动白平衡。



#### ■ 关于白平衡传感器 A

白平衡传感器在录制时会探测光源的类型。

录制时不要遮盖白平衡传感器，否则它可能不会正常工作。



- 当 [■] 显示闪白灯时，预先调整的手动白平衡被保存起来。  
无论何时只要录制条件发生变化，就要重新设置白平衡以便进行正确的调整。
- 当在镜头盖没有取下的情况下打开本机时，自动白平衡调整可能不能正常工作。请在取下镜头盖后打开本机。
- 当同时设置白平衡和光圈 / 增益时，要先设置白平衡。



## 手动录制功能

### 手动快门速度 / 光圈调整

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

快门速度：当录制快速移动的物体时，请调整快门速度。

光圈：当屏幕太亮或太暗时，请调整光圈。

◇ 转动模式转盘以选择 或 .

1 将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 MANUAL。

自动显示图例中显示的图标。



2 向下移动操纵杆几次，选择快门速度指示（如 1/100）或光圈 / 增益指示（如 F2.4, 0dB）。



3 左右移动操纵杆进行调整。

A 快门速度：

1/50 到 1/8000

1/50 到 1/500

● 快门速度越接近 1/8000 (1/500) 速度越快。

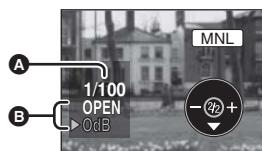
B 光圈 / 增益值：

CLOSE → (F16 到 F2.0) → OPEN → 0dB → 18dB

● 值越接近 [CLOSE] 影像越暗。

● 值越接近 [18dB] 影像越亮。

● 带有 [dB] 的数值是增益值。



### 恢复自动调整

将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO。

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

- 在极亮的地方录制时，屏幕可能会改变色彩或闪动。在这种情况下，手动将快门速度调整到 [1/50] 或 [1/100]。

#### ■ 手动快门速度调整

- 由于回放影像的颜色和亮度可能有所改变，所以要避免在荧光灯、水银灯或钠灯下录制。
- 如果手动增加快门速度，那么感光度会降低，从而增益值会自动增加，这将会增加屏幕上的噪点。
- 如果回放很亮的发光物体或是高度反光物体的影像，则在回放影像上会出现竖直的光线，但这不是故障。
- 在正常回放时，影像的移动可能看起来不会流畅。

#### ■ 手动光圈 / 增益调整

- 如果增益值增大，屏幕上的噪点会增加。
- 根据变焦放大率的不同，有些光圈值不显示。

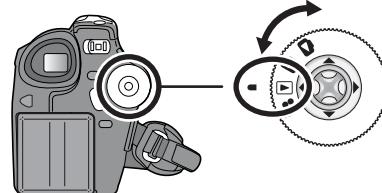
## 动态影像回放

### 动态影像回放

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

#### 1 转动模式转盘以选择■。

录制在磁盘上的动态影像以缩略图显示。



#### 2 选择要回放的场景。

A 场景号码

B 滚动条显示

选择的场景将被红框包围。

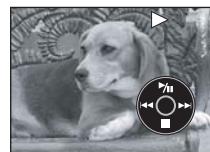
- 当录制了9个或更多的场景时，通过移动操纵杆来显示后（前）一页。
- 如果按住操纵杆并上下移动，可以一次前进8个场景。这时屏幕不会改变，但是场景号码和滚动条显示将改变，因此当已经到达想显示场景的页时，请松开操纵杆。



#### 3 按操纵杆。

选择的场景以全屏幕回放。

操作图标自动显示在屏幕上。



#### 4 移动操纵杆进行操作。

▶/■：回放 / 暂停

◀◀ (移动)：跳跃回放（向后）

◀◀ (按住移动)：倒带搜索回放

▶▶ (移动)：跳跃回放（向前）

▶▶ (按住移动)：快进搜索回放

■：停止回放并显示缩略图。

- 若不是正常回放时，将不会听到声音。
- 如果暂停播放持续5分钟，屏幕会返回到缩略图。

- 当场景上录制的时间很短时，可能不能回放。
- 不能回放的动态影像的缩略图以蓝白图案阴影显示。

回放

## 动态影像回放

### 在回放时显示录制日期

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] → [ ] → [ ] 并按下操纵杆。

- 回放时，录制时间不在屏幕上显示。

### 慢动作回放

- 回放时向上移动操纵杆以暂停回放。
- 按住操纵杆向右移动。  
(当按住操纵杆向左移动时，将会反向回放慢动作影像。)
  - 当向上移动操纵杆时，恢复正常回放。



### 逐帧回放

动态影像每次前进一帧。

- 回放时向上移动操纵杆以暂停回放。
- 向右移动操纵杆。  
(当向左移动操纵杆时，将会反向每次前进一帧。)
  - 当向上移动操纵杆时，恢复正常回放。



### 调整音量

回放时调整扬声器音量。

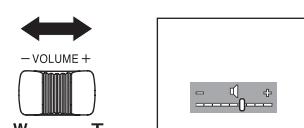
回放

移动音量杆，更改音量级别。

朝“+”方向：增加音量

朝“-”方向：降低音量

- 指示器 [ ] 越向右移动（朝“+”端），音量级别变得越高。
- 当调整结束后，音量设置显示将消失。



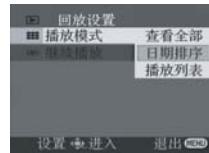
## 动态影像回放

### 按日期回放动态影像

本机上录制的场景按日期分组。  
在同一天录制的场景可以连续回放。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [■回放设置] → [播放模式] → [日期排序] 并按下操纵杆。

- 当[播放模式]被设置为[查看全部]时，所有录制的动态影像都将被连续回放。(显示[P]ALL)。)



- 2 选择用于回放的日期，然后按下操纵杆。

在同一天录制的场景以缩略图显示。



- 3 选择要回放的场景。

- 即使场景是在同一天录制的，在下列情况下，它们也会被单独分组。

- 当场景数量超过 99 时 **RAM** **RW(VR)** **RW(V)** **R**
- 当磁盘被取出时 **RW(V)** **R**
- 当磁盘被修复时 **RW(V)** **R**
- 当模式转盘被切换时 **R**
- 当电源被关闭时 **R**

### 继续上一回放

- 按 MENU 按钮，然后选择 [■回放设置] → [**继续播放**] → [开] 并按下操纵杆。

如果停止一个动态影像的回放，在停止场景的缩略图查看上会出现 [R]。

- 在动态影像回放过程中，当[继续播放]被设置为[关]时，如果在任意一点停止回放，则下次回放动态影像时，将从头开始。



- 如果关闭本机，记忆的恢复位置会被清除，但是菜单设置没有被清除。

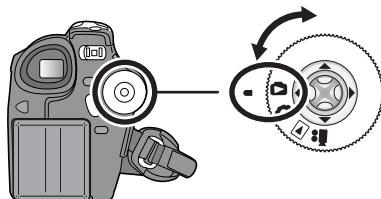
## 静态图片回放

# 静态图片回放

SD

### 1 转动模式转盘以选择 。

录制在 SD 记忆卡上的静态图片以缩略图显示。

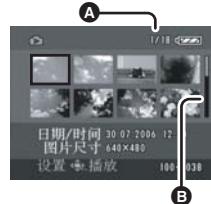


### 2 选择要回放的文件。

- Ⓐ 文件号码
- Ⓑ 滚动条显示

选择的文件将被红框包围。

- 当录制了 9 个或更多的文件时，通过移动操纵杆来显示后（前）一页。
- 如果按住操纵杆并上下移动，可以每次前进 8 个文件。这时屏幕不会改变，但是文件号码和滚动条显示将会改变，因此当已经到达想显示文件的页时，请松开操纵杆。



### 3 按操纵杆。

选择的文件以全屏幕回放。

操作图标自动显示在屏幕上。



回放

### 4 移动操纵杆进行操作。

: 幻灯放映（按数字顺序回放 SD 记忆卡上的静态图片）开始 / 暂停。

: 回放前一幅图片。

: 回放后一幅图片。

: 停止回放并显示缩略图。

## 静态图片回放

### 以幻灯放映形式回放静态图片

按 MENU 按钮，然后选择 [■ 回放设置] → [■■■ 播放模式] → [幻灯放映] 并按下操纵杆。



#### ■ 关于静态图片的兼容性

- 本机服从由 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) 建立的统一标准 DCF (Design rule for Camera File system)。
- 本机所支持的文件格式为 JPEG。(并不是所有的 JPEG 格式的文件都可以回放。)
- 如果回放一个不符合规格的文件，可能不显示文件夹 / 文件号码。
- 本机可能会降低在其他产品上录制或创建的数据的品质，或根本无法回放，反之亦然。

- 
- 幻灯放映时不要操作模式转盘。
  - 当存取指示灯点亮时，不要插入或取出 SD 记忆卡。
  - 根据文件的像素数的不同，显示文件要花费一些时间。
  - 如果试图回放以不同格式录制的文件或文件数据有缺陷的文件，则整个显示会变灰，并会出现错误信息。
  - 当回放在其他设备上录制的文件时，日期和时间显示与录制时的有所不同。
  - 当回放在其他设备上录制的文件时，其尺寸和在本机上显示的可能会不一样。(→ 98)



## 编辑场景

### 编辑场景

#### 删除场景

这是用来删除录制在磁盘上的场景。

RAM -RW(VR)

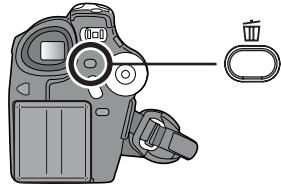
删除的场景不能恢复。

- DVD-RW（视频格式）和 DVD-R 上的场景不能删除。

#### 每次删除一个场景

◇转动模式转盘以选择 ▶。

- 1 回放时按  钮。



- 2 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

编辑

## 编辑场景

### 从缩略图显示上删除多个场景

◇ 转动模式转盘以选择 。

1 按 MENU 按钮，然后选择 [删除] → [选择] 或 [全部] 并按下操纵杆。

- 当选择 [全部] 时，下列的场景将被删除。继续执行步骤 4。
  - 当 [播放模式] 被设置为 [查看全部] 时：磁盘上的所有场景
  - 当 [播放模式] 被设置为 [日期排序] 时：按日期选择的所有场景



2 (仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

选择要删除的场景，然后按下操纵杆。

选择的场景被黄框包围。

- 当再次按下操纵杆时，选择的场景将被取消。
- 最多可以连续设置显示在一页上的 8 个场景。



3 (仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

按  钮。

4 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

(仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

继续删除其他场景

重复步骤 2-4。

### 完成编辑

按 MENU 按钮。

- 要删除一个场景中不想要的部分，先分割场景，然后删除多余的部分。(→ 66)
- 若选择 [全部]，如果磁盘上有很多场景，删除可能要花费一些时间。
- 删除时不要关闭本机。
- 当删除场景时，请使用电量充足的电池或使用 AC 适配器。
- 可能无法删除被分割过的场景。将分割的场景组合起来，然后将其删除。

编辑



## 编辑场景

### 分割场景

这是用来将一个场景分割成两个。

RAM -RW(VR)

要删除场景中多余的部分，先分割场景，然后再删除多余的部分。

◇转动模式转盘以选择 □。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [编辑场景] → [□ 分割] 并按下操纵杆。



- 选择要分割的场景，然后按下操纵杆。

回放选择的场景。



- 当到达想分割场景的区域时，向下移动操纵杆设置分割点。



- 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

继续  
分割

继续分割其他场景

重复步骤 2-4。

完成编辑

按 MENU 按钮。

## 编辑场景

### 组合场景

本功能仅是用来将两个连续的场景组合成一个。

RAM RW(VR)

◇ 转动模式转盘以选择 ▶ 。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [× 编辑场景] → [组合] 并按下操纵杆。



- 2 选择要组合的场景，然后按下操纵杆。

- 选择的场景和下一个场景被组合。
- 如果想组合不相邻的场景或者具有不同录制日期的场景，请先创建一个播放列表，然后在播放列表上组合场景。 (→ 69, 74)



- 3 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

### 继续组合其他场景

重复步骤 2-3。

### 完成编辑

按 MENU 按钮。

编辑

使用播放列表

## 使用播放列表

### 什么是播放列表？

可以从录制的场景中将您喜欢的场景集合起来创建一个播放列表。

由于播放列表不是通过复制数据创建的，因此，创建播放列表要消耗磁盘一点容量。

- 如果创建或删除播放列表，原始场景将不会被修改。在播放列表上编辑场景将不会影响原始场景。

录制的场景



播放列表



- 每张磁盘（每面）的最大项目数量

- 播放列表: 99
- 播放列表场景: 999

- 如果原始场景被删除，则用这些场景创建的播放列表部分也会被删除。

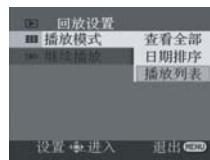
## 使用播放列表

### 创建一个新的播放列表

RAM -RW(VR)

◇ 转动模式转盘以选择 ▶。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [▶ 回放设置] → [☰ 播放模式] → [ 播放列表 ] 并按下操纵杆。



- 2 选择 [ 创建 ]，然后按下操纵杆。



- 3 选择要增加到播放列表中的场景，然后按下操纵杆。

选择的场景被黄框包围。

- 当再次按下操纵杆时，选择的场景将被取消。
- 最多可以连续设置 8 个场景。
- 场景在播放列表中按照被选择的顺序登记。创建播放列表以后，其中的场景顺序可以用 [ 移动 ] 功能来改变。（→ 72）



- 4 按 MENU 按钮。

- 5 当出现确认信息时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。

显示所创建播放列表的缩略图查看屏幕。

### 向同一播放列表中增加另一个场景

选择 [ 增加 ]。（→ 71）

增加

### 回放播放列表

选择场景开始回放，然后按下操纵杆。

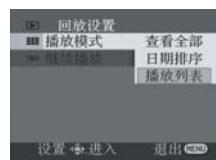
## 使用播放列表

### 回放播放列表

RAM -RW(VR)

◇转动模式转盘以选择 □。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [□回放设置] → [■■■ 播放模式] → [播放列表] 并按下操纵杆。



- 选择要回放的播放列表，然后按下操纵杆。

所选播放列表中的场景以缩略图显示。



- 选择场景开始回放，然后按下操纵杆。



### 选择一个不同的播放列表

当在播放列表缩略图查看屏幕中选择第一个场景时，向左移动操纵杆。屏幕返回到查看播放列表（步骤 2）。

### 返回到显示原始场景

按 MENU 按钮，然后选择 [□回放设置] → [■■■ 播放模式] → [查看全部] 或 [日期排序] 并按下操纵杆。



## 使用播放列表

### 编辑播放列表

RAM -RW(VR)

在播放列表上编辑场景将不会影响原始场景。

#### 向播放列表增加场景

◇选择播放列表回放模式。(→ 70, 步骤 1 和 2)

1 按 MENU 按钮, 然后选择 [ $\times$  编辑列表] 并按下操纵杆。



2 选择要编辑的播放列表, 然后按下操纵杆。



3 选择 [ $\square$  增加], 然后按下操纵杆。



4 选择要增加的场景, 然后按下操纵杆。

选择的场景被黄框包围。

- 当再次按下操纵杆时, 选择的场景将被取消。
- 最多可以连续设置 8 个场景。
- 场景按照被选择的顺序增加到播放列表中。播放列表中的场景顺序可以用 [移动] 功能来改变。(→ 72)



5 按 MENU 按钮。

6 当出现确认信息时, 选择 [是], 然后按下操纵杆。

显示场景所增加到的播放列表的缩略图查看屏幕。

继续向播放列表增加场景

重复步骤 1-6。

## 使用播放列表

### 移动场景

播放列表中的场景可以移动。

◇选择播放列表回放模式。(→ 70, 步骤 1 和 2)

- 按 MENU 按钮, 然后选择 [ $\times$  编辑列表] 并按下操纵杆。



- 选择要编辑的播放列表, 然后按下操纵杆。



- 选择 [ $\equiv$  移动], 然后按下操纵杆。



- 选择要移动的场景, 然后按下操纵杆。

选择的场景被黄框包围, 以红色条显示要插入的位置。



- 选择要插入场景的位置, 然后按下操纵杆。



## 继续移动播放列表中的其他场景

重复步骤 4-5。

### 完成编辑

按 MENU 按钮。

## 使用播放列表

### 分割场景

可以将一个场景分割成两个部分。

- 在播放列表上分割场景将不会影响原始场景。

◇ 选择播放列表回放模式。(**→ 70, 步骤 1 和 2**)

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [**编辑列表**] 并按下操纵杆。



- 2 选择要编辑的播放列表，然后按下操纵杆。



- 3 选择 [**分割**]，然后按下操纵杆。



- 4 选择要分割的场景，然后按下操纵杆。

回放选择的场景。



- 5 当到达想分割场景的区域时，向下移动操纵杆设置分割点。



- 6 当出现确认信息时，选择 [**是**]，然后按下操纵杆。

**继续分割其他场景**

重复步骤 4-6。

**完成编辑**

按 MENU 按钮。

## 使用播放列表

### 组合场景

两个场景可以组合成一个。

- 在播放列表上组合场景将不会影响原始场景。

◇选择播放列表回放模式。(→ 70, 步骤 1 和 2)

- 按 MENU 按钮, 然后选择 [ $\times$  编辑列表] 并按下操纵杆。



- 选择要编辑的播放列表, 然后按下操纵杆。



- 选择 [ $\times$  组合], 然后按下操纵杆。



- 选择要组合的场景, 然后按下操纵杆。

- 选择的场景和下一个场景被组合。

继续  
操作



- 当出现确认信息时, 选择 [是], 然后按下操纵杆。

继续组合其他场景

重复步骤 4-5。

### 完成编辑

按 MENU 按钮。

## 使用播放列表

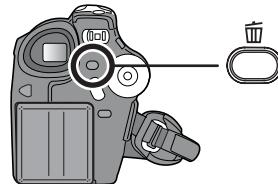
### 删除场景

- 在播放列表上删除场景将不会影响原始场景。

#### 每次删除一个场景：

◇ 选择播放列表回放模式。( $\rightarrow$  70, 步骤 1 和 2)

- 1 回放时按 **废** 钮。



- 2 当出现确认信息时, 选择 [是], 然后按下操纵杆。

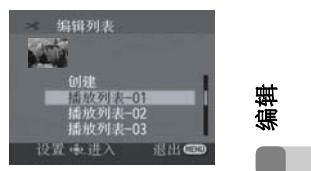
#### 从缩略图显示中删除多个场景：

◇ 选择播放列表回放模式。( $\rightarrow$  70, 步骤 1 和 2)

- 1 按 **MENU** 按钮, 然后选择 [**※ 编辑列表**] 并按下操纵杆。



- 2 选择要编辑的播放列表, 然后按下操纵杆。



## 使用播放列表

### 3 选择 [ ] → [ ] 或 [ ] 并按下操纵杆。

- 当选择 [ 全部 ] 时，选择的播放列表将被删除。继续执行步骤 6。



### 4 (仅当在步骤 3 中选择 [ 选择 ] 时)

选择要删除的场景，然后按下操纵杆。

选择的场景被黄框包围。

- 当再次按下操纵杆时，选择的场景将被取消。
- 最多可以连续设置显示在一页上的 8 个场景。



### 5 (仅当在步骤 3 中选择 [ 选择 ] 时)

按 [ ] 钮。

### 6 当出现确认信息时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。

(仅当在步骤 3 中选择 [ 选择 ] 时)

继续删除其他场景

重复步骤 4-6。

## 完成编辑

按 MENU 按钮。

- 在播放列表上删除场景将不会增加剩余录制容量。
- 如果删除播放列表中的所有场景，播放列表本身也会被删除。

- 当删除一个播放列表时，其后的播放列表的号码都会减一。
- 可能无法删除被分割过的场景。将分割的场景组合起来，然后将其删除。

编辑

## 编辑静态图片

### 删除静态图片

这是用来删除录制在 **SD** 记忆卡上的静态图片。

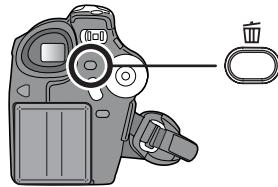
**SD**

删除的文件不能恢复。

### 每次删除一个文件

◇ 转动模式转盘以选择 。

1 回放时按 钮。



2 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

编辑

## 编辑静态图片

### 从缩略图显示中删除多个文件

◇ 转动模式转盘以选择 。

1 按 MENU 按钮，然后选择 [删除] → [选择] 或

[全部] 并按下操纵杆。

- 当选择[全部]时，除了锁定的文件以外，SD 记忆卡上的所有文件都将被删除。继续执行步骤 4。



2 (仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

**选择要删除的文件，然后按下操纵杆。**

选择的文件被黄框包围。

- 当再次按下操纵杆时，选择的文件将被取消。
- 最多可以连续设置显示在一页上的 8 个文件。

3 (仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

**按  钮。**

4 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

(仅当在步骤 1 中选择 [选择] 时)

**继续删除其他文件**

重复步骤 2-4。

### 完成编辑

按 MENU 按钮。

### ■ 删 除 用 其 他 产 品 录 制 在 SD 记 忆 卡 上 的 静 态 图 片 文 件

可以删除不能在本机上回放的静态图片文件（不是 JPEG 格式的文件）。

- 若选择 [全部]，如果 SD 记忆卡上有许多文件，删除可能要花费一些时间。
- 删除时不要关闭本机。
- 当删除文件时，请使用电量充足的电池或使用 AC 适配器。
- 删除时不要取出 SD 记忆卡。
- 如果删除符合 DCF 标准的文件，与该文件有关的所有数据都将被删除。

编辑

## 编辑静态图片

### 锁定静态图片

这是用来防止静态图片文件被错误删除。

SD

可以锁定录制在 SD 记忆卡上的静态图片文件，使其不能被错误地删除。（但是，即使锁定 SD 记忆卡上的某些文件，格式化该卡也将删除所有文件。）

◇ 转动模式转盘以选择 。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [■回放设置] → [○n 保护] → [是] 并按下操纵杆。



- 选择要保护的文件，然后按下操纵杆。

出现 [○n] 显示，所选择的文件被锁定。

- 再次按下操纵杆解除锁定设置。
- 要锁定其他文件，请重复步骤 2。



### 完成设置

按 MENU 按钮。

编辑



## 编辑静态图片

### DPOF 设置

这是用来在 SD 记忆卡上写打印数据。

SD

可以将要打印的静态图片数据和复制数量（DPOF 数据）写到 SD 记忆卡上。

◇转动模式转盘以选择 。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [ 回放设置] → [ DPOF 设置] → [设置] 并按下操纵杆。



- 选择要设置的文件，然后按下操纵杆。

显示在 DPOF 中设置的打印数量。



- 上下移动操纵杆以选择打印的数量，然后按下操纵杆。

- 选择范围为 0 到 999。（用支持 DPOF 的打印机可以打印出所选图片数量。）
- 要取消设置，请将打印数量设置为 [0]。
- 要设置其他文件，重复步骤 2-3。

### 完成设置

按 MENU 按钮。



### 取消所有 DPOF 设置

按 MENU 按钮，然后选择 [ 回放设置] → [ DPOF 设置] → [全部取消] 并按下操纵杆。

- 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

### ■ 什么是 DPOF？

DPOF 指的是 Digital Print Order Format。它能够将图片打印信息写入到 SD 记忆卡上，这样就可以在一个支持 DPOF 的系统上使用了。

- DPOF 设置最多可以建立 999 个文件。
- 在其他设备上做成的 DPOF 设置，本机可能不能识别。请在本机上执行 DPOF 设置。
- 不能向要打印的带有 DPOF 设置的图片上增加录制日期。

## 格式化磁盘和记忆卡

### 格式化磁盘

这是用来初始化磁盘。

**RAM** **-RW(VR)** **-RW(V)**

必须清楚：如果磁盘被格式化，则录制在磁盘上的所有数据都将被删除。

◇ 转动模式转盘以选择 **▶**。

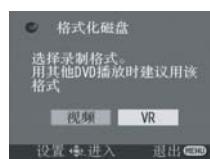
**1 按 MENU 按钮，然后选择 [ 设置 ] → [ 格式化磁盘 ] → [ 是 ] 并按下操纵杆。**

- 当格式化 DVD-RAM 时，跳到步骤 3。



**2 (仅当格式化 DVD-RW 时)**

**选择格式化类型 (→ 14)，然后按下操纵杆。**



**3 当出现确认信息时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。**

- 当格式化完成时，按 MENU 按钮退出信息屏幕。

- 格式化时，不要关闭本机。
- 当格式化磁盘时，请使用电量充足的电池或 AC 适配器。
- 在使用双面磁盘的情况下，格式化每一面。
- 带有许多划伤或污垢的磁盘可能不能格式化。这样的磁盘不能使用。
- 使用本机格式化磁盘。本机可能不能识别某些使用计算机或除本机之外的设备格式化了的磁盘。

## 格式化磁盘和记忆卡

### 格式化 SD 记忆卡

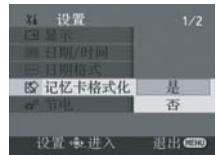
这是用来初始化记忆卡。

SD

必须清楚：如果将 SD 记忆卡格式化，则记忆卡上录制的所有数据都将被删除。请将重要数据保存到计算机等设备上。

◇转动模式转盘以选择 。

1 按 MENU 按钮，然后选择 [ 设置] → [ 记忆卡格式化] → [是] 并按下操纵杆。



2 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

●当格式化完成时，按 MENU 按钮退出信息屏幕。

- 格式化时，不要关闭本机。
- 当格式化 SD 记忆卡时，请使用电量充足的电池或 AC 适配器。
- 使用本机格式化 SD 记忆卡。如果 SD 记忆卡是在其他产品（如计算机）上格式化的，则花在录制上的时间可能会变长，并可能无法使用该 SD 记忆卡。
- 根据使用的 SD 记忆卡类型的情况，可能要花一些时间格式化。
- 格式化时不要取出 SD 记忆卡。

## 封边磁盘

### 封边磁盘

这是用来使磁盘可以在其他设备上回放。

**-RW(VR) -RW(V) -R**

要在其他设备（例如，DVD播放机）上回放DVD-RW（视频格式）或DVD-R，请封边该磁盘。

#### ■ 封边视频格式磁盘

在其他设备上使用之前，一定要在本机上封边该磁盘。

**DVD-RW（视频格式）：** 封边后，磁盘仅能播放。进行不封边（→ 84）或格式化（→ 81）以后，可以在磁盘上录制。

**DVD-R：** 封边后，磁盘仅能播放，并且不能再录制了。

#### ■ 封边VR格式磁盘

**DVD-RAM：** 没有必要给DVD-RAM封边。

**DVD-RW（VR格式）：** 给DVD-RW（VR格式）封边会增大它与其他产品的兼容性。封边后的DVD-RW（VR格式）可以与封边前的DVD-RW（VR格式）同样地进行录制和编辑。

◇ 连接本机到AC适配器。（使用电池不能进行封边。）

◇ 转动模式转盘以选择[▶]。

- 按MENU按钮，然后选择[■ 设置] → [◎ 封边] → [是] 并按下操纵杆。



- 当出现确认信息时，选择[是]，然后按下操纵杆。

● 当完成封边时，按MENU按钮退出信息屏幕。

- 不要使用任何其他设备给在本机上录制的磁盘封边。
- 在使用双面磁盘的情况下，给每一面都封边。
- 当本机上没有出现封边信息时，创建顶级菜单。在DVD播放机上回放该磁盘。
- 给磁盘封边可能要花一些时间。
- 如果本机变热或者在封边时受到强烈振动或撞击，则封边将失败，并且磁盘可能不能在其他设备上回放。
- 如果在封边时停止供电，则封边将失败，即使进行修复磁盘，磁盘可能也不能在其他设备上回放。

## 封边磁盘

### 未封边 DVD-RW

这是用来不封边 DVD-RW (视频格式)，这样它可以用来录制。

-RW(V)

◇转动模式转盘以选择 □。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [■ 设置] → [● 未封边] → [是] 并按下操纵杆。



- 2 当出现确认信息时，选择 [是]，然后按下操纵杆。

- 当完成未封边时，按 MENU 按钮退出信息屏幕。

- 当给磁盘未封边时，请使用电量充足的电池或 AC 适配器。
- DVD-R (VR 格式) 不能进行未封边。封边后的 DVD-RW (VR 格式) 可以与封边前的 DVD-RW (VR 格式) 同样地进行录制和编辑。

## 保护磁盘

**RAM** **-RW(VR)**

这是用来防止错误删除或编辑录制的内容。  
直到解除保护后，才能在保护的磁盘上进行进一步录制和编辑。

◇ 转动模式转盘以选择 ▶。

- 按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 设置 → [ ] 磁盘保护 ] 并按下操纵杆。



- 当出现确认信息时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。

### 解除磁盘保护

- 按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 设置 → [ ] 磁盘保护 ] 并按下操纵杆。
- 当出现确认信息时，选择 [ 是 ]，然后按下操纵杆。

- 如果磁盘是在另一个设备上被保护的，则在本机上可能不能解除保护。在这种情况下，请在设置保护的设备上将其解除保护。

## 显示磁盘信息

### 显示磁盘信息

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

显示例如录制场景数量、剩余空间、磁盘是否封边或者是否保护等这类信息。

◇转动模式转盘以选择 □。

按 MENU 按钮，然后选择 [ ] 设置 → [ ] 信息 → [ 是 ] 并按下操纵杆。



---

## 退出信息屏幕

按 MENU 按钮。

# 用电视机

## 在电视机上回放

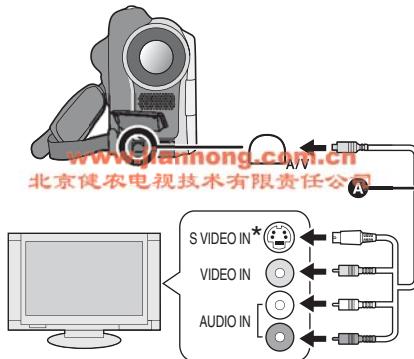
**RAM** **-RW(VR)** **-RW(V)** **-R** **SD**

用本机录制的影像可以在电视机上回放。

- 使用 AC 适配器可以免除电池用完的烦恼。

### 1 连接本机和电视机。

- A** AV/S 电缆（提供）  
● 将插头插入到足够深。



\* 如果电视机有 S 视频端口，也要将 S 视频插头插进去。这样可以使您欣赏到更加美丽的图片。

### 2 打开本机，然后转动模式转盘以选择 **▶** 或 **◀**。

### 3 在电视机上更改输入频道。

- 根据本机所连接的端口不同，频道设置也将有所不同。

### 4 在本机上开始回放。

影像和声音都输出到电视机中。

#### ■ 如果影像或声音没有从本机输出到电视机中

- 检查插头是否插得足够深。
- 检查连接的端口。
- 检查电视机的输入设置（输入开关）。（有关更多信息，请阅读电视机的使用说明书。）

用其他产品

用 DVD 录像机 / 播放机

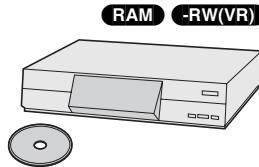
## 用 DVD 录像机 / 播放机

### 在 DVD 录像机 / 播放机上回放

- 当在另一个 DVD 录像机 / 播放机上回放磁盘时，将设备放平以使磁盘保持水平。

### 回放 DVD-RAM 或 DVD-RW (VR 格式)

将磁盘插入到 DVD 录像机 / 播放机中，然后回放。

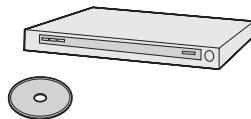


- 回放仅可以在支持 8 厘米 DVD-RAM 或 DVD-RW (VR 格式) 的设备上进行。请参阅 DVD 录像机 / 播放机的使用说明书。
- DVD-RW (VR 格式) 必须进行封边。在这种情况下，请在本机上封边此磁盘。( $\rightarrow$  83)
- 您无法在 8 厘米磁盘上录制允许“仅一次性录制”的影像。

### 回放 DVD-RW (视频格式) 或 DVD-R

1 在本机上封边此磁盘。( $\rightarrow$  83)

2 将磁盘插入到 DVD 录像机 / 播放机中，然后回放。



- 不要将还没有封边的磁盘插入到 DVD 录像机 / 播放机中：此磁盘可能不能使用。同样，可能会在 DVD 录像机上出现一条要求您格式化磁盘的信息。请不要格式化该磁盘。

- 回放可以在支持 8 厘米 DVD-Video 的设备上进行，但是无法保证在所有 DVD 播放机上的回放都正常进行。

用其他产品

## 用 DVD 录像机 / 播放机

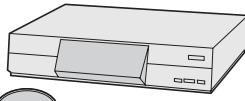
### 将录制内容复制到 DVD 录像机的硬盘上

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

如果您有带硬盘的 DVD 录像机，则用本机录制的影像可以存储在硬盘上。

如果想复制与 DVD 录像机不兼容的磁盘，请用 AV/S 电缆连接本机和 DVD 录像机，然后复制该磁盘。( $\rightarrow$  90)

- 1 [仅当复制 DVD-RW (视频格式) 或 DVD-R 时]  
在本机上封边此磁盘。( $\rightarrow$  83)



- 2 将磁盘插入到 DVD 录像机中，然后将内容复制到硬盘上。

● 关于如何将影像复制到硬盘上的详细情况，请参阅 DVD 录像机的使用说明书。

- DVD-RW (VR 格式) 必须进行封边。在这种情况下，请在本机上封边此磁盘。( $\rightarrow$  83)
- 如果您的 DVD 录像机有 SD 记忆卡插槽，您可以将用本机录制在 SD 记忆卡上的静态图片文件写入到磁盘或硬盘上。
- 您无法在 8 厘米磁盘上录制允许“仅一次性录制”的影像。

用其他产品

用 VCR

## 用 VCR

### 将影像复制到其他视频设备上

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

可以将在本机上回放的影像复制到其他视频设备上。

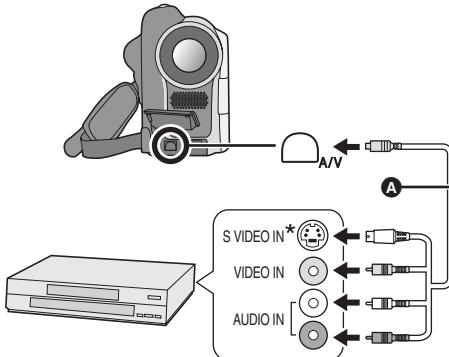
可以将想复制的场景集合起来创建一个播放列表，然后仅将本播放列表中的场景复制到其他设备上。（→ 69）

- 使用 AC 适配器可以免除电池用完的烦恼。

#### 1 连接本机和视频设备。

A AV/S 电缆（提供）

- 将插头插入到足够深。



\* 如果视频设备有 S 视频端口，也要将 S 视频插头插进去。这样可以使您欣赏到更加美丽的图片。

#### 2 打开本机，然后转动模式转盘以选择 ▶。

#### 3 在视频设备和电视机上更改输入频道。

- 根据本机所连接的端口不同，频道设置也将有所不同。

#### 4 在本机上开始回放。

然后开始在连接的设备上录制。

- 有关详细情况，请参阅视频设备的使用说明书。

#### 停止复制

停止所连接设备上的录制。

然后在本机上停止回放。

用其他产品

## 用打印机 (PictBridge)

### 用打印机 (PictBridge)

SD

通过直接将本机连接到打印机来打印图片时，请使用兼容 PictBridge 的打印机。（阅读打印机的使用说明书。）

- 使用 AC 适配器可以免除电池用完的烦恼。

◇ 将带有录制影像的 SD 记忆卡插入到本机中，打开本机，然后转动模式转盘以选择 。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 [ 设置] → [USB USB 功能] → [PictBridge] 并按下操纵杆。  
• 按 MENU 按钮退出菜单屏幕。



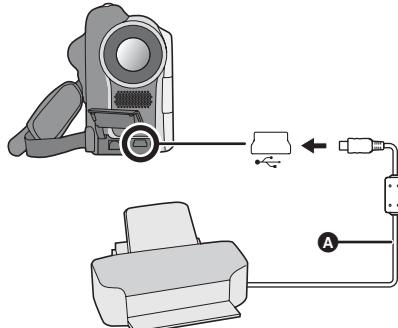
#### 2 连接本机和打印机。

A USB 电缆（不提供）

- 将插头插入到足够深。

出现 [PictBridge] 指示。

- 如果不出现 [PictBridge] 指示或者继续闪烁，请先断开，然后重新连接 USB 电缆或检查打印机、SD 记忆卡和本机上的设置。



#### 3 选择一个要打印的文件，然后按下操纵杆。

显示设置图片的数量。



用其他产品

## 用打印机 (PictBridge)

4 上下移动操纵杆以选择需要的打印的数量，然后按下操纵杆。

- 最多可以设置打印 9 张。
- 要取消设置，请将打印数量设置为 [0]。
- 通过重复步骤 3 和 4，最多可以连续设置显示在一页上的 8 个文件。

5 按 MENU 按钮以显示 PictBridge 菜单。



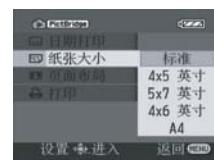
6 在 [日期打印] 上选择日期打印设置。

- 如果打印机不能打印日期，该设置无效。



7 在 [纸张大小] 上选择纸张大小设置。

标准： 打印机的尺寸规格  
4×5 英寸： L 大小  
5×7 英寸： 2L 大小  
4×6 英寸： 明信片大小  
A4： A4 大小



- 不能设置打印机不支持的纸张大小。

## 用打印机 (PictBridge)

### 8 在 [ 页面布局 ] 上选择布局设置。

标准： 打印机的布局规格

： 无边框打印

： 有边框打印

- 不能设置打印机不支持的页面布局。



### 9 选择 [ 打印 ] → [ 是 ] 并按下操纵杆。

图片被打印。

- 图片打印完成以后，通过断开 USB 电缆退出 PictBridge。



## 当中途停止打印时

向下移动操纵杆。

出现确认信息。如果选择 [ 是 ]，则取消设置的打印数量，屏幕返回到步骤 3。如果选择 [ 否 ]，则保留所有设置，屏幕返回到步骤 3。

- 打印过程中应避免下列操作。这些操作会使正常打印无法完成。
  - 断开 USB 电缆
  - 取出 SD 记忆卡
  - 转换模式转盘
  - 关闭电源
- 检查打印机的纸张大小、打印质量等设置。
- 不能打印在本机上不能播放的图片。
- 当本机被直接连接到打印机时，不能使用 DPOF 设置。
- 直接连接打印机到本机上。不能使用 USB 集线器。

用其他产品

菜单

# 菜单

## 菜单列表

## 动态影像录制菜单



## ■ [ 基本功能 ]

- [ SCN 场景模式 ] (→ 53)
  - [ 风声 ] 消除风声噪音 ] (→ 50)
  - [ 录制 ] 录制模式 ] (→ 40)
  - [ 宽屏 ] 宽屏电影模式 ] (→ 50)
  - [ 时钟 ] 时钟设置 ] (→ 34)

■ [高级功能]

- [ 数码变焦] (→ 43)
  - [ 电子防抖] (→ 52)
  - [ 夜视] (→ 51)
  - [ 淡入 / 淡出] (→ 47)
  - [ 变焦麦克风] (→ 44)

■ [ ] 设置

- [ 显示] (→ 96)
  - [ 日期 / 时间] (→ 35)
  - [ 日期格式] (→ 35)
  - [ 节电] (→ 96)
  - [ 操作音] (→ 96)
  - [ LCD 设置] (→ 36)
  - [ 取景器明亮度] (→ 36)
  - [ 初始设置] (→ 96)
  - [ 演示模式] (→ 96)

## ■ [ LANGUAGE] (→ 31)

## 相机 静态图片录制菜单

- 关于[设置]项目，请参阅动态影像录制菜单。



## ■ [ ] 基本功能 ]

- [SCN 场景模式] (→ 53)
  - [ 图片质量] (→ 42)
  - [ 时钟设置] (→ 34)

## ■ [高级功能]

- [  LANGUAGE ] (-)



## ■ 动态影像回放菜单



## ■ [ ] 删 除

(仅当 [ 播放模式 ] 被设置为 [ 查看全部 ] 或 [ 日期排序 ] 时)

[ ] 选择] (→ 65)  
[ ] 全部] (→ 65)

## ■ [ ] 回放设置

[ ] 播放模式] (→ 61, 69, 70)  
[ ] 继续播放] (→ 61)

## ■ [ ] 编辑场景

(仅当 [ 播放模式 ] 被设置为 [ 查看全部 ] 或 [ 日期排序 ] 时)

[ ] 分割] (→ 66)  
[ ] 组合] (→ 67)

## ■ [ ] 编辑列表

(仅当 [ 播放模式 ] 被设置为 [ 播放列表 ] 时)

[ ] 增加] (→ 71)  
[ ] 移动] (→ 72)  
[ ] 分割] (→ 73)  
[ ] 组合] (→ 74)  
[ ] 删 除] (→ 75)

## ■ [ ] 设置

[ ] 格式化磁盘] (→ 81)  
[ ] 封边] (→ 83)  
[ ] 未封边] (→ 84)  
[ ] 磁盘保护] (→ 85)  
[ ] 信息] (→ 86)  
[ ] 显示] (→ 96)  
[ ] 日期] (→ 60)  
[ ] 日期格式] (→ 35)  
[ ] 节电] (→ 96)  
[ ] 操作音] (→ 96)  
[ ] LCD 设置] (→ 36)  
[ ] 取景器亮度] (→ 36)

## ■ [ ] LANGUAGE] (→ 31)

## ■ 静态图片回放菜单



## ■ [ ] 删 除

[ ] 选择] (→ 76)  
[ ] 全部] (→ 76)

## ■ [ ] 回放设置

[ ] 播放模式] (→ 63)  
[ ] 保护] (→ 79)  
[ ] DPOF 设置] (→ 80)

## ■ [ ] 设置

[ ] 显示] (→ 96)  
[ ] 日期 / 时间] (→ 35)  
[ ] 日期格式] (→ 35)  
[ ] 记忆卡格式化] (→ 82)  
[ ] 节电] (→ 96)  
[ ] 操作音] (→ 96)  
[ ] LCD 设置] (→ 36)  
[ ] 取景器亮度] (→ 36)  
[ ] USB 功能] (→ 91)

## ■ [ ] LANGUAGE] (→ 31)

其他

## 菜单

### 设置菜单

#### ■ [ ] 显示 ]

- 关
- 开

选择的屏幕指示如下面图例中所示。



#### ■ [ ] 节电 ]

- 关
- 5 分钟

#### [ 关 ]:

不启动节电功能。

#### [ 5 分钟 ]:

当 5 分钟内没有进行任何操作，则本机自动关闭，以防止电池电量耗尽。当使用本机时，请再次打开。

- 在下列情况下，即使将它设置为 [ 5 分钟 ] 时，本机可能也不会关闭。
  - 当使用 AC 适配器时
  - 当通过 USB 电缆将本机连接到计算机或打印机上时

#### ■ [ ] 操作音 ]

- 关
- 开

这可以使例如开始和结束录制这样的操作通过操作音来发出信号。

当设置为 [ 关 ] 时，例如开始录制或结束录制这样的操作听不到声音。

#### 1 声哔哔音

当开始录制时

当打开电源时

当本机被计算机或打印机等设备识别时

#### 2 声哔哔音

当暂停录制时

当关闭电源时

#### 2 声哔哔音 4 次

当发生错误（例如录制没有开始）时。检查屏幕上显示的句子。（→ 99）

#### ■ [ ] 初始设置 ]

- 是
- 否

根据功能的结合，当菜单不能选择时，设置为 [ 是 ] 可将菜单设置恢复到出厂时的设置状况。（语言设置不能恢复到出厂时的设置状态。）

#### ■ [ ] 演示模式 ]

- 关
- 开

本项目用于开始本机的演示。

（仅当在  或  位置使用 AC 适配器和模式转盘时）

如果把它设置为 [ 开 ] 而没有插入磁盘或 SD 记忆卡，本机自动设置为演示模式，介绍其功能。如果按下任何按钮或执行任何操作，演示模式将取消。如果大约 10 分钟没有进行任何操作，自动开始演示模式。要终止演示模式，插入磁盘或 SD 记忆卡，或把它设置为 [ 关 ]。一般使用时，将该功能设置为 [ 关 ]。

#### ■ [ ] USB 功能 ]

- PictBridge
- PC 连接

#### [ PictBridge ]:

当通过 USB 电缆将本机连接到打印机上时。

#### [ PC 连接 ]:

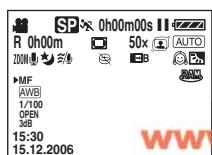
当通过 USB 电缆将本机连接到计算机上时。

# 指示

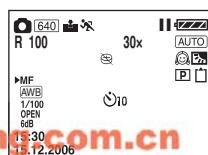
## 指示

### ■ 录制指示

动态影像录制



静态图片录制



[www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)  
北京健农电视技术有限责任公司

	剩余电池电量
<b>R 0h00m</b>	剩余录制时间
<b>0h00m00s</b>	耗用录制时间
<b>15:30 15.12.2006</b>	日期 / 时间指示
	正在录制
	录制暂停
	数码变焦
	自动模式
	手动模式
	手动聚焦
	变焦放大率指示
	逆光模式
	影像稳定器
	快门速度
	F 值
	增益值
	肌肤柔和模式
	渐变(白色)
	渐变(黑色)
	夜视功能
	变焦麦克风
	风声噪音减少
	动态影像录制模式

	运动模式
	肖像模式
	低光模式
	聚光灯模式
	水上及雪地模式
	自动白平衡
	室内模式(在白炽灯下录制)
	室外模式
	手动调整模式
	磁盘类型
	DVD-RAM
	DVD-RW (VR 格式)
	DVD-RW (视频格式)
	DVD-RW (未格式化)
	DVD-R
	渐进拍照模式
	自拍定时器录制
	静态图片的录制像素数 640×480
	可以录制的记忆卡
	正识别记忆卡
	正录制 / 存取记忆卡
	静态图片质量
	剩余静态图片数量

其他

## 指示

### ■ 回放指示

动态影像回放



静态图片回放



▶	回放
⏸	暂停
▶▶/◀◀	快进搜索 / 倒带搜索回放
▶/◀	最后一个 / 第一个场景暂停
▶▶/◀◀	跳跃回放
▶◀	慢动作回放
⏸▶/◀⏸	逐帧回放
0h00m00s	动态影像回放时间
ALL	播放模式 显示磁盘上的所有场景
01	显示所选日期录制的场景
01	显示所选播放列表中的场景
No.10	场景号码
🔉	音量调整
R	继续回放
♾	在另一设备上已被保护的内容。
幻灯放映	幻灯放映回放
100-0001	静态图片文件夹 / 文件号码显示
PictBridge	当连接与 PictBridge 兼容的打印机时
D 1	DPOF 已经设置 (到 1 个以上)
♾	锁定静态图片
640	静态图片的录制像素数 640×480

非本机录制的图片，显示尺寸取决于水平像素数。如果该数是 2048、1920、1280 或 640，则不管垂直像素数是多少，都将分别显示为 [[2048]]、[[HDTV]]、[[1280]] 或 [[640]]。

QXGA	2048 像素或更大
UXGA	1600 或更大，小于 2048 像素
SXGA	1280 或更大，小于 1600 像素
XGA	1024 或更大，小于 1280 像素
SVGA	800 或更大，小于 1024 像素
640	640 或更大，小于 800 像素 (低于 640 像素的尺寸不显示。)

### ■ 确定的指示

或 —	内置电池电量低。 (→ 35)
!	当 LCD 监视器向镜头一侧转动时，会出现警告 / 报警指示。将 LCD 监视器的方向返回到正常位置，并检查警告 / 报警指示。
NODISC	无磁盘插入。
DISC	磁盘不可用
SD	无 SD 记忆卡插入 / 记忆卡不可用。

其他

## 信息

<b>不能写入</b>	向磁盘或记忆卡写入数据失败。
<b>无数据</b>	磁盘或记忆卡上没有录制的影像。
<b>此磁盘不兼容。</b>	插入了一张不兼容的磁盘（复制保护的磁盘等）。
<b>请检查磁盘。</b>	插入了一张无法在本机上读取的磁盘（以 NTSC 视频格式录制的磁盘等）。
<b>推荐使用 Panasonic 磁盘</b>	如果在插入磁盘时出现此信息，则此磁盘可能是不可以录制的。建议使用松下磁盘，因为它们与本机的兼容性已经经过确认。关于磁盘兼容性等信息，请访问 Panasonic 网站 <a href="http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam">http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam</a> (本网站仅为英文。)
<b>不能录制。 (磁盘已封边。)</b>	插入了一张封边的 DVD-RW（视频格式）或 DVD-R。封边后，磁盘仅能播放而不能录制。如果未封边 DVD-RW（视频格式），它可以用于录制。（→ 84）
<b>不能录制。磁盘已满。</b>	本磁盘已满或者场景数量已经达到最大界限，因此不能再继续录制数据。请删除多余的场景（→ 64）或插入一张新磁盘。
<b>不能录制。场景数量超过最大值。</b>	本机的温度很高，因此不能操作。关闭电源，直到等待本机冷却，然后再次打开电源。
<b>无法操作。温度太高。请关闭并稍等一会。</b>	DVD-R 不能进行未封边。 DVD-RW（VR 格式）不能进行未封边。封边后的 DVD-RW（VR 格式）可以与封边前的 DVD-RW（VR 格式）同样地进行录制和编辑。
<b>不能不封边此磁盘。</b>	

其他

## 指示

<b>检查记忆卡</b>	该记忆卡不兼容或者不能被本机识别。
<b>记忆卡被锁定</b>	SD 记忆卡上的写保护开关被设置为 LOCK。( <b>→ 16</b> )
<b>记忆卡已满</b>	SD 记忆卡已满，因此不能再继续录制数据。请删除多余的文件 ( <b>→ 77</b> ) 或者插入一张新的 SD 记忆卡。
<b>按重置开关</b>	在本机上发现缺陷。按 RESET 按钮重新启动本机。( <b>→ 106</b> )
<b>更改为手动模式</b>	
<b>取消夜视模式</b>	正试图使用不能同时使用的功能。
<b>无法使用 USB 更改模式</b>	在录制模式中连接了 USB 电缆。
<b>断开 USB 电缆</b>	本机不能正确建立与计算机或打印机的连接。请先断开，然后重新连接 USB 电缆或者检查本机上的 [USB 功能] 设置。

## 关于恢复

系统可能不能完成正常的文件写入，例如，在录制或编辑过程中，当电源由于某种原因关闭时。如果在存取磁盘时发现故障管理信息，会出现下列信息。一定要按照信息操作。（根据错误的情况，修复可能要花一些时间。）

**发生磁盘错误。现在修复？**

- 当修复磁盘时，请使用电量充足的电池或 AC 适配器。
- 根据数据条件的情况，可能不能完成数据修复工作。
- 如果磁盘没有被修复就取出，在关闭电源之前，将再也不能回放录制的场景。
- 不要修复在另一个设备上录制过的磁盘。这样可能导致数据的丢失或磁盘的损失。

其他

不能同时使用的功能

## 不能同时使用的功能

由于本机规格的原因，本机中的有些功能可能不能使用或者不能选择。下表所示为被各种条件限制功能的例子。

功能	使功能不能使用的条件
渐进	• 当亮度不充足时
数码变焦 渐变	• 在记忆卡录制模式中
逆光补偿	• 当使用夜视功能时 • 当设置光圈 / 增益时
夜视	• 在记忆卡录制模式中
影像稳定器	• 当使用夜视功能时 • 在记忆卡录制模式中

功能	使功能不能使用的条件
场景模式	• 当将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO 时 • 当使用夜视功能时
改变白平衡	• 当使用数码变焦（30×或更高）时 • 当使用夜视功能时
调整快门速度、 光圈 / 增益	• 当使用夜视功能时 • 当使用场景模式时

其他

## 常见问题解答

# 常见问题解答

可以使用什么类型的磁盘？	如果 DVD-RAM、DVD-RW 和 DVD-R 是 8 厘米的裸盘，就可以使用。（→ 13）
能否使用带盒的磁盘？	如果去掉盘盒，可以使用。
能否使用双面磁盘？	可以使用。 但是不能从磁盘的一面到另一面进行连续录制或播放。需要弹出磁盘并将其翻转。
在双面磁盘上，我能否从磁盘的一面到另一面进行连续录制？	不能从磁盘的一面到另一面进行连续录制。磁盘包装上标出的录制时间是双面的总时间。要进行双面录制，需要弹出磁盘并将其翻转。
DVD-R 仅能录制一次吗？	可以开始和停止录制，直到磁盘已满。 但是录制在 DVD-R 上的数据不能被删除。
能否在 DVD 播放机上回放？	通过在本机中给 DVD-RW（视频格式）或 DVD-R 封边，就可以在 DVD 播放机上回放了。 DVD-RAM 或 DVD-RW（VR 格式）可以在支持 DVD-RAM 或 DVD-RW（VR 格式）的 DVD 录像机、DVD 播放机等设备上回放。请参阅 DVD 录像机或 DVD 播放机的使用说明书。 ● DVD-RW（VR 格式）必须进行封边。在这种情况下，请在本机上封边此磁盘。

其他

## 故障排除

问题	检查点
本机不能打开。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 电池是否完全充电? → 请使用 AC 适配器给电池充电。(<math>\rightarrow</math> 18)</li> </ul>
本机自动关闭。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 如果约 5 分钟没有使用本机，则电源会自动关闭以保存电池电量。要继续录制，请打开电源。 当节电功能 (<math>\rightarrow</math> 96) 被设置为 [关] 时，电源将不会自动关闭。</li> </ul>
本机支持不了多长时间。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否电池电量低? → 如果剩余电池电量指示闪烁或出现“电量不足”信息，则表明电池已经用完了。给电池充电。(<math>\rightarrow</math> 18)</li> </ul>
电池电量很快用尽。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 电池是否完全充电? → 用 AC 适配器给电池充电。(<math>\rightarrow</math> 18)</li> <li>● 是否是在极冷的地方使用电池? → 电池受环境温度的影响。在寒冷的地方，电池的操作时间将会变短。</li> <li>● 电池是否已经用坏了? → 电池有一定的寿命。如果即使在给电池完全充电后，操作时间仍然很短，则表明电池寿命已到，不能再继续使用。</li> </ul>
即使打开电源，本机也不能使用。  本机不能正常操作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 按 RESET 按钮。(<math>\rightarrow</math> 106) 如果还是无法恢复正常条件，请卸下电池或 AC 适配器，等待约 1 分钟，然后再次连接电池或 AC 适配器。然后，大约 1 分钟以后，再次打开电源。（如果在存取指示灯仍亮着的时候进行以上操作，可能会损坏记忆卡上的数据。）</li> </ul>
屏幕突然变化。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否启动了演示? → 在磁盘录制模式或记忆卡录制模式中，如果将[演示模式]设置为 [开] 而没有插入磁盘或记忆卡，则本机自动设置为演示模式，介绍其功能。通常应该将其设置为 [关]。按 MENU 按钮，然后选择 [设置] → [演示模式] → [关] 并按下操纵杆。</li> </ul>

其

## 故障排除

问题	检查点
<b>DISC EJECT 手柄不工作。</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>除非本机供电，否则磁盘盖打不开。 → 连接充过电的电池或 AC 适配器。</li></ul>
<b>不显示功能指示，如模式指示、剩余时间指示或耗用时间指示。</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>如果设置[设置]→[显示]→[关]，警告和日期指示之外的指示都将消失。</li></ul>
<b>尽管本机已经供电并且正确地插入了磁盘或记忆卡，但不开始录制。</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>是否 DVD-RAM 或 DVD-RW（VR 格式）被写保护？ → 解除保护。（→ 85）如果 DVD-RAM 或 DVD-RW（VR 格式）是在其他设备上被保护的，请在同一设备上解除保护。</li><li>是否 DVD-RW（视频格式）或 DVD-R 已被封边？ → 封边后，磁盘仅能播放而不能录制。如果未封边 DVD-RW（视频格式），它可以用于录制。（→ 84）</li><li>是否将 SD 记忆卡的写保护开关设置成了 LOCK？ → 当写保护开关被设置为 LOCK 时，无法进行录制。（→ 16）</li><li>是否磁盘或记忆卡的内存已满？ → 如果磁盘或记忆卡上没有可用内存，通过删除多余的场景释放一些内存（→ 64, 77），或使用一张新的磁盘或记忆卡。</li><li>是否将本机设置为磁盘录制模式或记忆卡录制模式？ → 除非模式转盘是处于  或  位置，否则无法进行录制。</li><li>磁盘盖是否打开？ → 如果盖子打开，本机可能无法正常操作。请关闭磁盘盖。</li></ul>
<b>录制开始，但又立刻停止。 回放的图片中断一会儿。</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>是否磁盘被划伤或弄脏了？ → 请清洁磁盘。（→ 17）</li><li>本机变热。按照显示的信息操作。 要再次使用本机，请关闭本机，并放置一会儿。</li></ul>

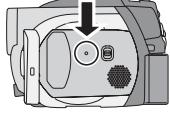
其他

## 故障排除

问题	检查点
自动聚焦功能不能工作。	<ul style="list-style-type: none"><li>是否选择了手动聚焦模式? → 将 AUTO/MANUAL/FOCUS 开关设置为 AUTO。</li><li>是否在自动聚焦模式中试着录制很难聚焦的场景? → 有一些录制的物体和环境使自动聚焦不能正确工作。(→ 112) 在这种情况下, 请使用手动聚焦模式调整焦距。(→ 55)</li><li>是否设置了夜视功能? → 当夜视功能工作时, 自动转换到手动聚焦模式。</li></ul>
不能从本机的内置扬声器回放声音。	<ul style="list-style-type: none"><li>是否声音太小? → 回放时, 移动音量杆显示音量指示并进行调整。(→ 60)</li></ul>
尽管本机与电视机正确连接, 回放的影像仍不能看到。	<ul style="list-style-type: none"><li>在电视机上是否选择了视频输入? → 请阅读电视机的使用说明书, 并选择与连接所使用的输入相匹配的频道。</li></ul>
不能删除或编辑场景。	<ul style="list-style-type: none"><li>是否 DVD-RAM 或 DVD-RW (VR 格式) 被写保护? → 解除保护。(→ 85) 如果磁盘或者磁盘上的内容是在另一个设备上被保护的, 请在同一设备上解除保护。</li><li>可能无法删除被分割过的场景。 → 将分割的场景组合起来, 然后将其删除。(→ 67)</li><li>在蓝白图案阴影中以缩略图显示的场景可能无法删除。如果场景是多余的, 请格式化磁盘或记忆卡以删除数据。(→ 81, 82) 必须清楚: 如果磁盘或记忆卡被格式化, 则录制在磁盘或记忆卡上的所有数据都将被删除。</li><li>SD 记忆卡上的文件是否被锁定? → 锁定的文件不能删除。解除锁定设置。(→ 79)</li><li>如果将 SD 记忆卡的写保护开关设置为 LOCK, 则删除无效。(→ 16)</li></ul>

其

## 故障排除

问题	检查点
录制的静态图片不清晰。	<ul style="list-style-type: none"> <li>是否在[图片质量]设置处于[■■■]时试着录制很小或精小细致的物体? → 如果在[图片质量]设置处于[■■■]时试着录制很小或精小细致的物体, 影像可能会分解成马赛克图案。在[图片质量]设置改为[■■■]时录制。(→ 42)</li> </ul>
SD 记忆卡上的影像看起来不正常。	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据可能被损坏。可能是被静电或电磁波损坏的。还应将重要数据保存到计算机或其他产品上。</li> </ul>
即使磁盘或记忆卡被格式化, 还是不能使用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本机、磁盘或记忆卡可能被损坏。请向经销商咨询。</li> </ul>
指示消失。 屏幕冻结。 不能进行任何操作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>关闭本机的电源。如果电源不能关闭, 按 RESET 按钮, 或取下电池或 AC 适配器, 然后重新装上。这样做后, 再打开电源。如果仍不能恢复正常操作, 请断开电源连接并向购买本机的经销商咨询。</li> </ul>
显示“按重置开关”。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本机自动检测出错误。用镜头盖的突出部分按压 RESET 按钮。这样将重新启动本机。</li> <li>如果没按 RESET 按钮, 本机的电源将在约 1 分钟后自动关闭。</li> <li>即使按下 RESET 按钮后, 指示仍然重复出现。在这种情况下, 本机需要维修。断开电源连接, 并向购买本机的经销商咨询。不要试图自己维修设备。</li> </ul> 

其他

## 使用时的注意事项

### 关于本机

- 长时间操作后，本机、磁盘和记忆卡会变热，但这不是故障。

### 使本机远离磁化产品 / 移动电话、微波炉、电视机和视频游戏产品。

- 如果在电视机上或附近使用本机，影像或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 不要在手机附近使用本机，因为这样做可能会导致噪点而对图片和声音带来不利的影响。
- 扬声器或大型发动机产生的强大的磁场效应可能会损坏录制的内容，或者影像可能会变形。
- 数码线路（包括微处理器）产生的电磁波辐射，可能会给本机带来不利的影响，导致图像和声音受到干扰。
- 如果本机被此类产品影响并且无法正常工作，请关闭本机并取下电池或 AC 适配器。然后，再次连接电池或 AC 适配器。

### 不要在无线电发射机或高压电缆附近使用本机。

- 如果在无线电发射机或高压电缆附近录制图片，对录制的影像或声音可能会有不好的影响。

### 一定要使用提供的接线和电缆。如果使用可选附件，请使用随之提供的接线和电缆。

不要拉伸接线和电缆。

### 不要向本机喷洒杀虫剂或挥发性化学药品。

- 如果用此类化学药品喷洒本机，则机体可能被损伤并且表面漆会脱落。
- 不要让橡胶或塑料制品同本机接触太长的时间。

如果在沙地或尘土较多的地方，例如在沙滩上使用本机，不要让沙子或细小的灰尘进入本机和本机的端口。

另外，还要让本机远离海水。

- 沙子或尘土可能会损坏本机。（在插入和取出磁盘或记忆卡的时候一定要小心。）
- 如果让海水溅到本机上，请用拧干的布将水擦掉。然后，用一块干布再重新擦拭本机。

当拿着本机的时候要小心，不要将其掉落或受到碰撞。

- 强烈的撞击可能会打破本机的外壳，使其发生故障。

### 请不要使用汽油、涂料稀释剂或酒精来清洁本机。

- 清洁之前，请将电池取下或从 AC 电源插座上拔掉 AC 电缆。
- 摄像机机身的颜色可能会褪色，表面漆也会剥落。
- 请使用干而柔软的布擦拭本机以去除表面的灰尘和指印。为去除顽固的污渍，可将布在加水稀释后的中性洗涤剂中浸湿，并充分来擦拭本机。之后，再用一块干布将摄像机表面擦干。
- 当使用化学除尘布时，请按照随该布带来的说明书进行操作。



## 使用时的注意事项

### 不要触摸激光传感器镜头。

- 如果直接触摸激光传感器镜头，可能会导致故障。

### 不要使用可商业购买的 8 厘米 CD 镜头清洁器。

- 使用 8 厘米 CD 镜头清洁器可能使本机发生故障。

### 不要将本机用于监视用途或其他商业用途。

- 如果长时间使用本机，其内部热量会增大，这有可能会导致故障的产生。
- 本机并非供商业使用。

### 当打算长时间不使用本机时

- 当将本机存放在衣柜或橱柜中时，建议放入一些干燥剂（硅胶）。

## 关于电池

本机内使用的电池为可充电型锂电池。此电池易受温度和湿度的影响，并且温度上升或下降越多，影响越大。在寒冷的地方，完全充电指示有可能不出现，或者低电量指示可能会在开机使用约 5 分钟后出现。在高温环境下，保护功能可能会启动，这样将导致无法使用本机。

### 一定要在使用完毕后取下电池。

- 如果仍将电池装在本机上，即使本机电源关闭，也会有微量电流继续流动。让本机保持此状态可能会导致电池过度放电。这会导致电池即使在充电后也无法使用了。

### 外出进行录制时，请准备好备用电池。

- 在寒冷的地方，如滑雪场，电池提供的录制时间有可能会缩短。
- 当您外出旅行时，请记得带上 AC 适配器（提供），这样您就可以在抵达目的地后为电池进行充电。

### 如果不小心将电池跌落，请检查电池的电极是否损坏。

- 安装电极损坏的电池会损坏本机。

### 保存电池的技巧

- 电池应该保存在乙烯基袋中，这样不会让金属接触到电极。
- 电池应被放置在凉爽而干燥的地方，应尽可能地使温度保持恒定。（推荐的温度：15 °C 至 25 °C，推荐的湿度：40% 至 60%）
- 过高或过低的温度将缩短电池的使用寿命。
- 如果电池被置于温度高、湿度大或油污烟雾充斥的环境中，可能会引起电池电极的锈蚀并导致故障。
- 如果长时间储存电池，我们建议您每年对其充一次电，并在将充满后的电量完全消耗以后重新将其储存。
- 应当将附着在电池电极上的灰尘和其他杂质除去。

### 不要将废弃的旧电池掷入火中。

- 对电池进行加热或将其掷入火中有可能会引起爆炸。
- 如果即使在对电池重新充电后，其工作时间仍然很短，则电池有可能已经达到使用寿命。请购买一块新的电池。

## 使用时的注意事项

### 关于 AC 适配器

- 一定要使用提供的 AC 适配器。
- 如果在收音机附近使用 AC 适配器，可能会对无线电接收产生干扰。请将 AC 适配器与收音机保持 1 米或更远距离。
- 当使用 AC 适配器时，它可能会发出嗡嗡的电流声。但是，这是正常现象。
- 使用以后，一定要断开 AC 适配器。（如果保持连接，会引起微量电流的损耗。）
- 请始终确保 AC 适配器和电池的清洁。

**将本机放在电源插座附近，以便中断设备（插头）便于连接。**

### 关于充电错误

当充电指示灯闪烁过快或过慢时，可能是下列情况之一造成的。

#### 当指示灯闪烁过慢时：

- 电池可能已经过度放电。可以重新充电，但是在有些情况下，可能花费几个小时才能开始正常充电。

#### 当指示灯闪烁过快时：

- 电池还没有充满电。从 AC 适配器中取出电池，试着重新充电。
- 电池温度或周围温度可能极高或极低。请等到恢复适当的温度后再给电池重新充电。如果电池仍不能充电，可能电池或 AC 适配器有问题了。请与经销商联系。

#### 当指示灯熄灭时：

- 充电完成。
- 当指示灯熄灭而充电没有完成时，可能 AC 适配器或电池出现了故障。请与经销商联系。

### 关于磁盘

#### ●如果磁盘上有灰尘、划伤或污垢，或者如果磁盘变形了，则会出现下列现象：

- 回放影像中有马赛克噪点
- 回放影像的瞬间停止
- 回放时声音中断，或者有不正常声音
- 缩略图显示带有蓝白图案阴影
- 磁盘不能被正确识别
- 视频和音频之间有延迟

- 当录制影像时，本机可以避开由于灰尘、划伤等原因而不能进行录制的磁盘部分。（将在这样的部分暂停并自动重新开始录制。）

当存取指示灯点亮（磁盘存取过程中）时，请不要打开磁盘盖、关闭电源或引起任何振动或撞击。

### DVD-R

- 为了在 DVD-R 磁盘上进行最佳录制，本机会将控制数据写入到磁盘上，以便在插入和录制后弹出时可以自动进行调整。如果磁盘没有空间用于写入控制数据，则不能进行录制。为了防止这种情况，不要插入已录制 50 次以上的 DVD-R。
- 不要将本机上录制的 DVD-R 在还没有封边之前插入到可录制设备中，比如 DVD 录像机。录制的数据可能被损坏。

其  
他

## 使用时的注意事项

### 关于 SD 记忆卡

- SD 记忆卡标签上标出的内存容量是版权保护和管理的容量总和，此容量是可以在本机、计算机等设备上使用的。
- 在很长的使用过程中，本机表面和 SD 记忆卡会轻微变热。这是正常现象。

当插入或取出 SD 记忆卡时，通常将 OFF/ON 开关设置为 OFF。

当存取指示灯点亮（SD 记忆卡存取过程中）时，不要取出 SD 记忆卡、关闭电源或者引起任何振动或撞击。

### LCD 监视器 / 取景器

- 当 LCD 监视器变脏，请用干的软布进行擦拭。
- 当处于温度急剧变化的环境中时，LCD 监视器上会出现水汽凝结。请用干的软布将其擦去。
- 当本机变得很凉时，比如由于在寒冷的地方存放，在电源刚刚打开以后，LCD 监视器会比平时稍微暗些。当本机的内部温度升高时，将恢复到正常亮度。

LCD 监视器屏幕的制造采用了极高的精密技术，总像素约达到 105,000。约有超过 99.99% 的像素为有效像素，仅有约 0.01% 的像素不亮或总是亮着。但这不是故障，不会影响录制的图片。

取景器屏幕的制造采用了极高的精密技术，总像素约达到 123,000。约有超过 99.99% 的像素为有效像素，仅有约 0.01% 的像素不亮或总是亮着。但这不是故障，不会影响录制的图片。

### 关于水汽凝结

当在本机上形成水汽凝结时，镜头会变朦胧，并且本机可能不能正常工作。应尽最大努力保证不要形成水汽凝结。如果确实形成了水汽凝结，执行下列描述的操作。

### 水汽凝结的原因

当周围温度或湿度像下列情况那样变化时，会发生水汽凝结。

- 当本机被从寒冷地方（如滑雪场）拿到温暖的房间里时。
- 当本机被从有空调的车内拿到外面时。
- 当寒冷的房间很快变暖时。
- 当来自空调的冷风直接吹向本机时。
- 夏日午后阵雨过后。
- 当本机处于空气中水汽很重的非常潮湿的地方时。（如热的游泳池）

当本机被拿到温差很大的地方（比如，从冷地方到热地方）时。

例如，如果在滑雪场使用本机进行录制，又要将其拿到很热的房间里时，请将本机装在塑料袋中，尽可能去除袋中的空气，然后将袋子密封。将本机在房间里放置约一个小时，使得本机温度与房间的环境温度接近，然后再使用。

### 怎么处理被雾化的镜头。

取下电池或 AC 适配器，将本机放置约 1 小时。当本机温度接近环境温度时，雾化自然消失。

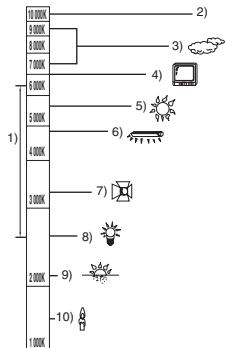
其他

## 名词解释

### 自动白平衡

白平衡调整将识别光线的色彩并进行调整以确保白色成为真正纯净的白色。本机测定透过镜头和白平衡传感器射入的光线的色调，从而判断录制的条件并选择最接近的色调设置。这被称为自动白平衡调整。

然而，由于本机只存储了几种光源下的白色光的有关信息，在其他光源下自动白平衡调整可能不能正常工作。



上面的图例给出了自动白平衡功能的范围。

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

在自动白平衡调整的有效范围外时，影像可能会变得偏红或偏蓝。即使在自动白平衡调整的有效范围内时，如果出现多个光源，自动白平衡调整也可能不能正常工作。在光线超出自动白平衡调整的有效范围时，使用手动白平衡调整模式。

### 白平衡

本机所录制的影像，受某些光源的影响，可能会变得偏蓝或偏红。为避免这种现象，请调整白平衡。

白平衡调整将测定不同光源下的白色。通过识别阳光下的白色和在荧光灯下的白色，本机可以调整不同颜色间的平衡。

由于白色是所有色彩（组成光线）的基准，所以如果本机能够识别出基准白色，它就可以用一种自然的色调录制影像。

其他

## 名词解释

### 自动聚焦

镜头可以自动前移或后移来对物体聚焦。

### 自动聚焦有下列特性。

- 进行调整，可使被摄录物体的垂直线条更为清晰。
- 对具有高对比度的物体进行聚焦。
- 可仅聚焦于屏幕中央。

根据这些特性，在下列情况下，自动聚焦不能正常工作。请在手动聚焦模式录制图片。

### 同时录制远处和近处的物体

由于本机对屏幕中央的所有物体聚焦，所以当近处物体在焦距中时，很难对背景进行聚焦。当录制背景中有远山的人物时，不能同时对近处物体和远处物体聚焦。

### 录制位于脏的或是积满灰尘的窗户后的物体时

由于焦点在脏窗户上，所以不能对窗户后的物体进行聚焦。  
类似地，当录制车辆很多的马路对面的物体时，恰巧经过的车也会被聚焦。

### 录制被光亮表面的物体或者高反光物体围绕着的物体

由于对发光或闪光物体聚焦，所以很难对所录制的物体聚焦。当录制物体在海岸上、在夜景中或者在有烟花或特殊灯光的场景中时，焦点会变模糊。

### 录制黑暗环境中的物体

由于透过镜头射入的光线信息大量减少，本机将不能正确聚焦。

### 录制快速移动的物体

由于内部的聚焦镜头是机械移动的，它无法与快速移动的物体保持一致。  
例如，当录制有快速移动物体的运动事件时，聚焦可能会失去其锐度。

### 录制对比度非常小的物体

很容易将对比强烈的物体或垂直线条或条纹聚焦。这意味着由于本机是根据影像的垂直线条进行聚焦的，一个对比度非常小的物体，如一面白墙，会变得非常模糊。

其他

## 规格

### DVD 摄像机

#### 安全注意事项

电源:	DC 7.9 V/7.2 V
电流功率 :	正在录制 约 3.9 W (使用取景器时) 约 4.3 W (使用 LCD 监视器时) (当使用 DVD-RAM 磁盘并且录制模式是 [XP] 时。)

信号系统	CCIR: 625 线, 50 帧 PAL 彩色信号
录制格式	DVD 视频录制格式 (DVD-RAM、DVD-RW) DVD- 视频格式 (DVD-RW、DVD-R)
影像传感器	1/6 英寸 CCD 影像传感器 总像素: 约 800 K 有效像素 (动态影像): 约 400 K
镜头	30× 电动变焦 F1.8 到 F3.9 ( $f = 1.90 \text{ mm}$ 到 $57.0 \text{ mm}$ , $35 \text{ mm}$ 相当于: $35.7 \text{ mm}$ 到 $1072 \text{ mm}$ )
滤镜直径	30.5 mm
变焦	30× 光学变焦, 50/1000× 数码变焦
监视器	2.5" LCD 监视器 (约 105 K 像素)
取景器	彩色电子取景器 (约 123 K 像素)
麦克风	立体声 (带变焦功能)
扬声器	1 个球形扬声器 $\varnothing 20 \text{ mm}$
标准照度	1,400 lx
最低照度	12 lx (夜视模式下 2 lx)
视频输出标准	1.0 Vp-p, 75 Ω
S 视频输出标准	Y: 1.0 Vp-p, 75 Ω C: 0.3 Vp-p, 75 Ω
音频输出标准 (线路)	316 mV, 600 Ω
USB	记忆卡读 / 写功能 (不支持版权保护) 适应 USB 2.0 (Hi-Speed) PictBridge 兼容

其他

## 规格

尺寸	约 53 mm (宽) × 87 mm (高) × 129 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约 480 g (不带提供的电池、镜头盖和磁盘)
工作温度	0 °C 到 40 °C
工作湿度	10% 到 80%

### 动态影像

录制媒体	8 厘米 DVD-RAM Ver. 2.1 8 厘米 DVD-RW Ver. 1.1/2X-SPEED (2X/1X) 8 厘米 DVD-R for General Ver. 2.0
压缩	MPEG2
录制模式和传输率	XP: 9 Mbps (VBR) SP: 5 Mbps (VBR) LP: 2.5 Mbps (VBR)
音频压缩	Dolby Digital (Dolby AC3), 16 比特 (48 kHz/2 ch)

### 静态图片

录制媒体	SD 记忆卡 (8 MB/16 MB/32 MB/64 MB/128 MB/256 MB/512 MB/ 1 GB/2 GB (最大容量))
压缩	JPEG (Design rule for Camera File system, 基于 Exif 2.2 标准), 对应 DPOF
图片尺寸	640×480

### AC 适配器: VSK0651

#### 安全注意事项

电源:	AC 110 V 至 240 V, 50/60 Hz
电流功率:	19 W
DC 输出:	DC 7.9 V, 1.4 A (本机工作时) DC 8.4 V, 0.65 A (电池充电时)

尺寸	约 61 mm (宽) × 32 mm (高) × 91 mm (深)
重量	约 110 g

其他

重量和尺寸均为近似值。  
规格变更恕不通知。

**SD 记忆卡上可录制的图片数量**

图片尺寸	640 (640×480)	
图片质量		
<b>8 MB</b>	42	86
<b>16 MB</b>	97	195
<b>32 MB</b>	210	420
<b>64 MB</b>	430	870
<b>128 MB</b>	820	1650
<b>256 MB</b>	1710	3430
<b>512 MB</b>	3400	6790
<b>1 GB</b>	6800	13600
<b>2 GB</b>	13830	27660

- 可录制的图片数量取决于 [ ] 和 [ ] 是否同时使用和所录制的物体。
- 表中所列的数值为估计值。

其他

## Quick guide (English)

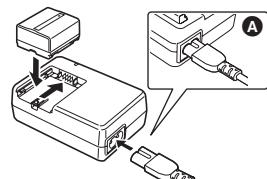
### Power supply

#### ■ Charging the battery

When this unit is purchased, the battery is not charged. Charge the battery before using this unit.

- If the DC cable is connected to the AC adaptor, then the battery will not charge.  
Remove the DC cable from the AC adaptor.

#### 1 Connect the AC cable to the AC adaptor and the AC outlet.



#### 2 Put the battery on the battery mount by aligning the mark, and then securely plug it in.

- The output plug of the AC cable is not completely connected to the AC adaptor socket. As shown in A, there is a gap.

#### ■ Charging lamp

Lights up: Charging

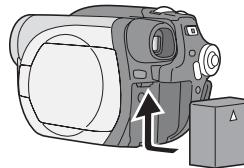
Goes off: Charging completed

Flashing: The battery is over discharged (discharged excessively). In a while, the lamp will light up and normal charging will start.

When the battery temperature is excessively high or low, the CHARGE lamp flashes and the charging time will be longer than normal.

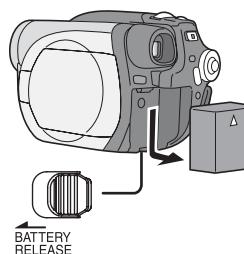
#### ■ Fitting the battery

**Push the battery against the battery holder and slide it until it clicks.**



#### ■ Removing the battery

**While sliding the BATTERY RELEASE lever, slide the battery to remove it.**



- Hold the battery with your hand so it does not fall.

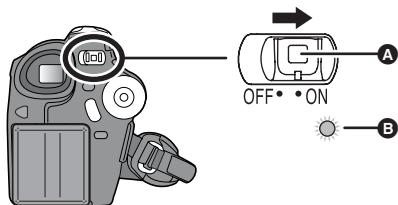
- Be sure to turn off the power on this unit and check that the status indicator and the access lamp are both off before removing the battery.

其他

## Quick guide (English)

### ■ How to turn on the power

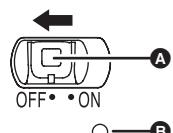
While pressing the button A, set the OFF/ON switch to ON.



The status indicator B lights red.

### ■ How to turn off the power

While pressing the button A, set the OFF/ON switch to OFF.

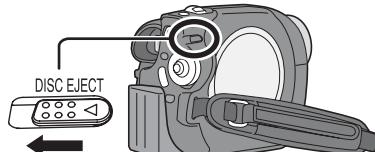


The status indicator B goes off.

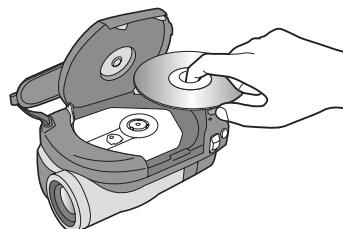
## Inserting/removing a disc

When inserting or removing the disc, fit the charged battery pack or connect the AC adaptor to the unit. The cover of the disc compartment will not open unless the unit is powered.

- 1 Slide the DISC EJECT lever once and release it.



- 2 Open the cover of the disc compartment by hand and insert/remove the disc.



- 3 Push the section marked "PUSH CLOSE" on the cover of the disc compartment to close the cover.

其他  
Other

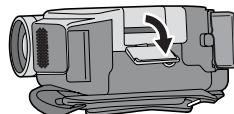
## Quick guide (English)

### Inserting/removing an SD card

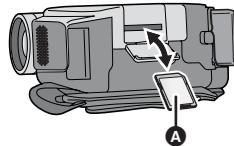
**Before inserting/removing an SD card, be sure to turn off the power.**

- If the SD card is inserted or removed with the power turned on, this unit may malfunction or the data recorded on the SD card may be lost.

#### 1 Open the card slot cover.



#### 2 Insert/remove the SD card into/from the card slot.



- When inserting an SD card, face the label side **A** upwards and press it straight in with one stroke as far as it goes.
- When removing the SD card, press the centre of the SD card and then pull it straight out.

#### 3 Securely close the card slot cover.

### Switching the language

You can switch the language on the screen display or the menu screen.

#### 1 Press the MENU button, then select [ LANGUAGE] and press the joystick.



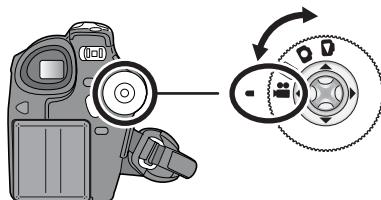
#### 2 Select [English] and press the joystick.

其他  
Other

## Selecting a mode

The mode dial is used to switch between recording and playback modes.

- Rotate the mode dial slowly but surely.
- Rotate the mode dial, and set the desired mode pictograph to the position shown in the illustration.**



### Disc recording mode

Use this to record motion pictures on a disc.

### Disc playback mode

Use this to play back motion pictures on a disc.

### Card recording mode

Use this to record still pictures on an SD card.

### Card playback mode

Use this to play back still pictures on an SD card.

## How to use the joystick

This unit has a joystick for selecting functions, performing operations, etc. so it is easy to operate this unit with one hand.

### ■ Basic operations

Operations on the menu screen and selection of scenes on the thumbnail view screen, etc.

**Move the joystick up, down, left, or right to select an item or scene, and then press the joystick to set it.**



**① Select by moving up, down, left, right.**

**② Press the joystick to select the item.**

### ■ Joystick and screen display

Press the centre of the joystick, and icons will be displayed on the screen. Each press switches the display as follows depending on the mode.

(In the disc playback mode or the card playback mode, the icons will be automatically displayed on the screen.)

#### Disc recording mode

**A:** The operation icon is off.



:Soft skin mode

:Fade

:Backlight compensation

(In manual mode)

:Manual white balance set  
(Only when manual white balance adjustment mode is selected)

:White balance

:Shutter speed

:Iris or gain value

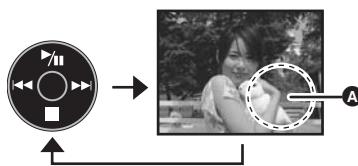
– :White balance mode selection,  
+ manual adjustments

其他

## Quick guide (English)

### Disc playback mode

**A:** The operation icon is off.



- ▶/■ :Playback/pause
- :Stop playback and show thumbnails
- ◀◀ :Rewind, skip (during playback)
- ◀▶ :Reverse slow/frame playback (during pause)
- ▶▶ :Fast forward, skip (during playback)
- ▶▶ :Forward slow/frame playback (during pause)

### Card recording mode

**A:** The operation icon is off.



- ⌚ :Soft skin mode
  - ⌚ :Self timer
  - ▣ :Backlight compensation
- (In manual mode)
- ◀ :Manual white balance set  
(Only when manual white balance adjustment mode is selected)
  - ▼ :White balance
  - :Shutter speed
  - :Iris or gain value
  - :White balance mode selection, manual adjustments
  - +

其他

### Using the menu screen

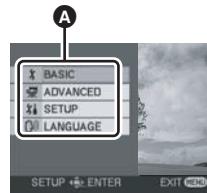
- 1 While stopped, press the MENU button.**



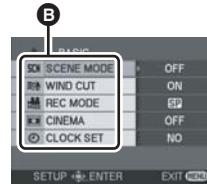
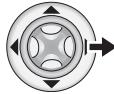
The menu displayed differs depending on the position of the mode dial.

- Do not switch the mode dial when the menu is displayed.

- 2 Move the joystick up or down in order to select the desired top menu **A**.**

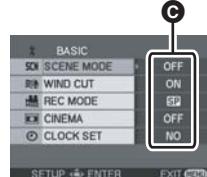


- 3 Move the joystick right or press the joystick.**



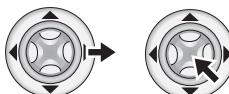
The submenu **B** is displayed.

- 4 Move the joystick up or down in order to select the submenu item.**



**C** Current settings on menus

- 5 Move the joystick right or press the joystick.**



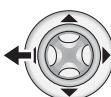
- 6 Move the joystick up or down in order to select the desired item.**



- 7 Press the joystick to enter the selection.**



**To get back to the previous screen**  
Move the joystick left.



**To exit the menu screen**  
Press the MENU button.



其他  
[button icon]

## Quick guide (English)

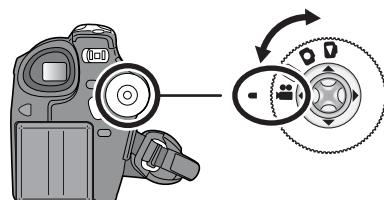
### Recording

#### ■ Recording on a disc

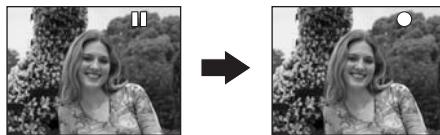
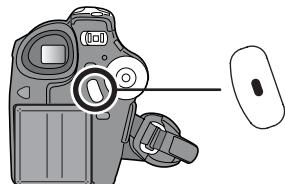
- 1 Remove the lens cap, then turn the unit on.

If the unit is turned on with the lens cap fitted, the automatic white balance adjustment may not function properly.

- 2 Rotate the mode dial to select .

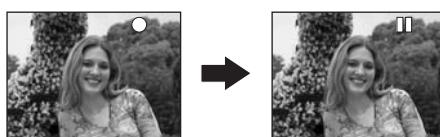


- 3 Press the recording start/stop button to start recording.



#### To end the recording

Press the recording start/stop button again to pause recording.

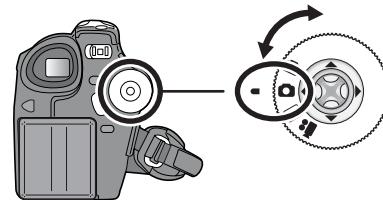


#### ■ Recording on an SD card

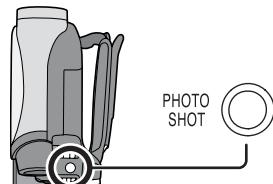
- 1 Remove the lens cap, then turn the unit on.

If the unit is turned on with the lens cap fitted, the automatic white balance adjustment may not function properly.

- 2 Rotate the mode dial to select .



- 3 Press the PHOTO SHOT button.



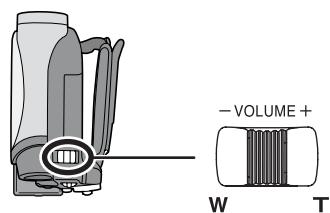
The unit automatically focuses on the subject at the centre of screen (when auto focus is selected).

#### ■ Zoom in/out function

You can zoom in up to 30× optically.

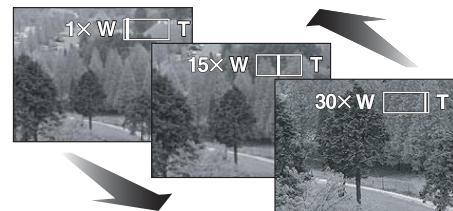
- Rotate the mode dial to select  or .

#### Move the zoom lever.



**T side:** To bring distant people or objects appear closer for recording (zoom in)

**W side:** To make sights appear more distant for recording (zoom out)



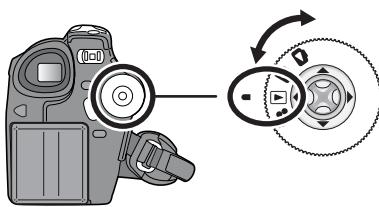
其他

## Quick guide (English)

### Playback

#### ■ Playing back disc

##### 1 Rotate the mode dial to select .

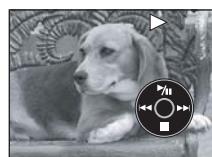


##### 2 Select the scene to be played back.



A Scene number  
B Scroll bar display

##### 3 Press the joystick.



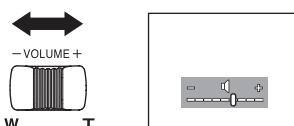
##### 4 Move the joystick to operate.

- ▶/■ : Playback/Pause
- ◀◀ : (Move): Skip playback (backward)
- ◀◀ : (Move and hold): Review playback
- ▶▶ : (Move): Skip playback (forward)
- ▶▶ : (Move and hold): Cue playback
- : Stops the playback and shows the thumbnails.

#### ■ To adjust the volume

Adjust the speaker volume during playback.

#### Move the volume lever to change the volume level.



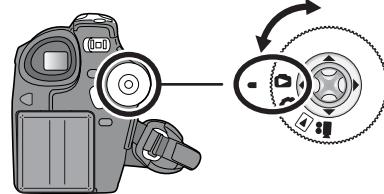
Towards “+”: increases the volume

Towards “-”: decreases the volume

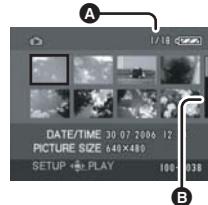
- The further the [ ] indicator moves to the right (towards the “+” end), the higher the volume level becomes.

#### ■ Playing back card

##### 1 Rotate the mode dial to select .



##### 2 Select the file to be played back.



A File number  
B Scroll bar display

##### 3 Press the joystick.



其他

##### 4 Move the joystick to operate.

- ▶/■ : Slide show (playback of the still pictures on the SD card in numerical order) start/pause.
- ◀ : Plays back the previous picture.
- ▶ : Plays back the next picture.
- : Stops the playback and shows the thumbnails.

**www.jiannong.com.cn**  
北京健农电视技术有限责任公司



LSQT1053 A  
F1205Kz0 ( 2000 ® )



**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Web site: <http://www.panasonic.co.jp/global/>

松下电器产业株式会社  
日本 大阪