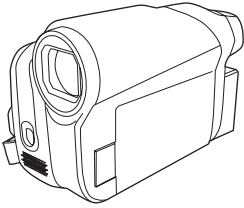


Panasonic®

使用说明书

数码摄像机



型号 **NV-GS98GK**



Mini **DV** PAL

使用前，请完整阅读本说明书。



LSQT1295 B

安全注意事项

警告：

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，并将盛满液体的物体（如花瓶）放在本设备上。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下机身的前盖（或后盖）；机身内没有用户可以维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。

注意！

- 请勿将此设备安置在书柜、壁橱或其他狭窄的地方。请确保本机通风良好。若想降低由于过热而导致的电击或火灾的危险，请勿让窗帘或其他物品遮住通风孔。
- 请勿用报纸、桌布、窗帘及类似物品遮住本机的通风孔。
- 请勿将明火放置在本机上，如点燃的蜡烛。
- 用环保的方式处理电池。

电源插座应当安置在本设备附近，并便于连接。电源线的主要插头应当保持随时可以使用的状态。

若想将本设备完全从 AC 电源断开，请从 AC 插座上断开电源线插头。

产品识别标号位于本机的底部。

■ 请仔细阅读使用说明书并正确使用摄像机

- 由于未按照使用说明书中说明的操作步骤进行操作，而导致的损害或材料的损坏仅由用户负责。

试用摄像机。

在记录首个重要事件前，一定要试用一下摄像机，以保证其录制性能与各种功能能够正常使用。

制造商对于录制内容的损失不承担任何责任。

制造商对于因摄像机、其附件或磁带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。

- 美国专利号 6,836,549; 6,381,747; 7,050,698; 6,516,132; 和 5,583,936。
- 本产品采用了受美国专利和其他知识产权保护技术的版权保护技术。此版权保护技术的使用必须由 Macrovision 授权，除非 Macrovision 另有授权，否则只能在家庭中使用以及用于其他有限的观看用途。禁止反向工程或反编译。
- 使用说明书中的所有其他公司和产品名称都是各个公司的商标或注册商标。

参照页

参照页页码的两侧标有短划线，例如：-00-

菜单操作流程用 >> 表示。

请仅使用推荐的附件。

- 除提供的 AV 电缆外，请勿使用任何其他的 AV 电缆。
- 当您使用单独购买的线缆时，使用线缆的长度一定要在 3 米之内。

- 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。

目录

安全注意事项	2
--------------	---

使用之前

附件	4
可选附件	4
部件的识别和操作	4
手持带	6
使用镜头盖	6
电源	7
充电时间和可录制时间	8
选择一种模式 (打开 / 关闭摄像机)	8
设置日期和时间	9
使用 LCD 监视器	10
使用取景器	10
快速启动	11
插入 / 取出磁带	11
如何使用操纵杆	12
帮助模式	13
转换语言	14
使用菜单屏幕	14
调整 LCD 监视器 / 取景器	15
用内置 LED 视频照明拍摄	15

录制模式

录制前的检查	16
在磁带上录制	17
录制检查	18
空白搜索功能	18
在磁带上录制静态图片 (拍照)	19
放大 / 缩小功能	19
自拍	20
逆光补偿功能	21
彩色夜视功能	21
肌肤柔和模式	22
淡入 / 淡出功能	22
风声噪音减少功能	23
广角 /4:3 功能	23
画面稳定器功能	24
构图辅助线功能	24
自动慢速快门模式	25
在各种环境下拍摄 (场景模式)	25
用自然色彩拍摄 (白平衡)	26
手动对焦调整	27
手动快门速度 / 光圈调整	28

回放模式

回放磁带	29
逐帧回放	30
在电视机上回放	30

编辑模式

拷贝到 DVD 录像机或 VCR (复制)	31
使用 DV 电缆录制 (数码复制)	32
将摄像机作为网络相机使用	33
在 Macintosh 上使用	34
注意事项	34

菜单

菜单列表	35
与录制图片相关的菜单	36
和回放有关的菜单	37
其他菜单	37

其他

指示	38
警告 / 报警指示	39
不能同时使用的功能	39
请求维修之前 (问题和解决方法)	40
使用时的注意事项	42
名词解释	44

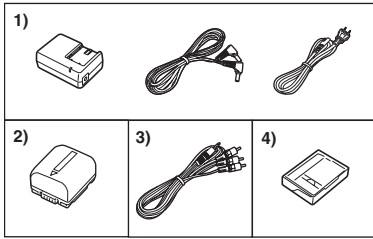
规格

规格	45
Quick Reference Guide	46

使用之前

附件

下列为随本产品一起提供的附件。



1) AC 适配器

原产地：中国

DC 输入导线

原产地：中国

AC 电源线 -7-

原产地：日本

2) 电池组 -7-

原产地：中国

3) AV 电缆 -30-、-31-

原产地：中国

4) 数码摄像头清洗带 -42-

原产地：日本

●部分附件使用了印度尼西亚以外原产地的产品。

可选附件

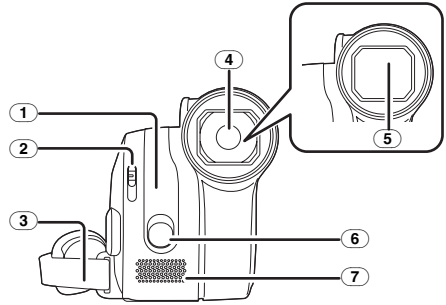
1) 电池组 (锂 /VW-VBG130GK/1320 mAh)

2) 电池组 (锂 /VW-VBG260GK/2640 mAh)

●在某些国家，可能不提供某些可选附件。

部件的识别和操作

■ 摄像机



① 白平衡传感器 -27-

② 镜头盖开 / 关键 [O/O] -6-

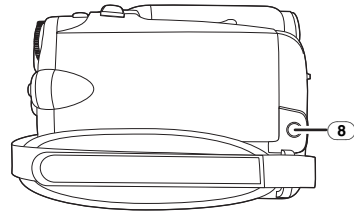
③ 手持带 -6-

④ 镜头

⑤ 镜头盖

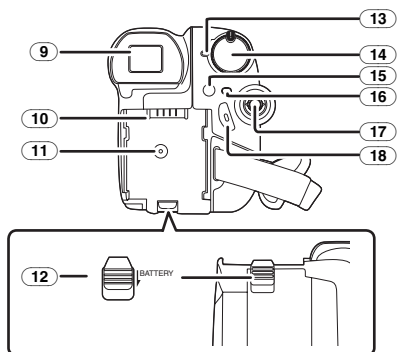
⑥ 内置 LED 视频照明 -15-

⑦ 麦克风 (内置、立体声) -20-、-23-



⑧ 音视频输出端口 [AV] -30-、-31-

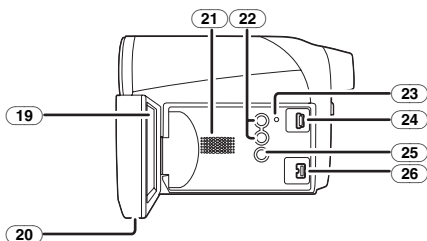
●除提供的 AV 电缆外，请勿使用任何其他电缆。



⑨ 取景器 -10-、-43-

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

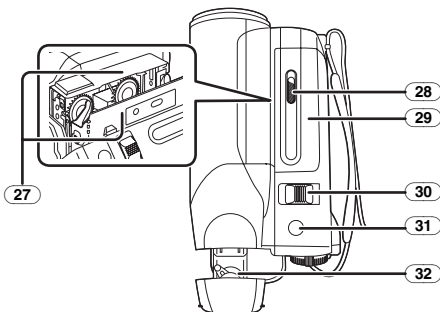
- ⑩ 电池座 -7-
- ⑪ DC 输入端口 [DC/C.C.IN] -7-
- ⑫ 电池释放手柄 [BATTERY] -7-
- ⑬ 状态指示灯 -8-
- ⑭ 模式转盘 -8-
- ⑮ 光学防抖功能按钮 [O.I.S.] -24-
- ⑯ 菜单按钮 [MENU] -14-
- ⑰ 操纵杆 -12-
- ⑱ 录制开始 / 停止按钮 -17-



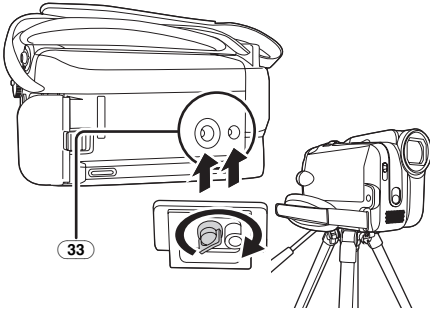
⑲ LCD 监视器 -10-、-43-

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

- ⑳ LCD 监视器翻开部分 -10-
- ㉑ 扬声器 -29-
- ㉒ 模式选择按钮 [AUTO]/[MANUAL AF/MF] -16-、-25-、-26-、-27-、-28-
- ㉓ 重置按钮 [RESET] -39-、-41-
- ㉔ USB 端口 [ψ] -33-
- ㉕ 视频照明按钮 [LIGHT] -15-
- ㉖ DV 端口 [DV] -31-、-32-



- ㉗ 磁带仓 -11-
- ㉘ 磁带弹出手柄 [OPEN/EJECT] -11-
- ㉙ 磁带仓盖 -11-
- ㉚ 变焦杆 [W/T] -19-
- 音量杆 [-VOL+] -29-
- ㉛ 拍照按钮 [] -19-
- ㉜ 目镜校正旋钮 -10-



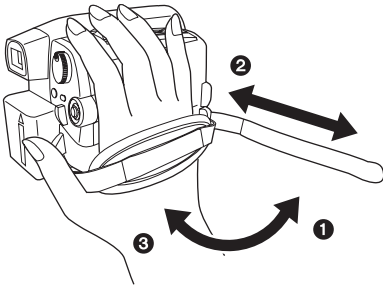
33 三脚架插座

这是一个用于将摄像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摄像机上, 请仔细阅读使用说明书。)

手持带

调整带子长度以适合手的尺寸。

1 调整带子的长度。

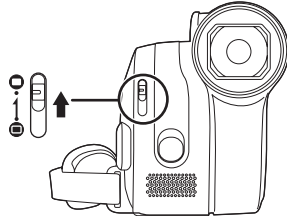


- 1 翻转带子。
- 2 调整长度。
- 3 固定带子。

使用镜头盖

为了保护镜头, 当不使用时, 请务必关闭镜头盖。

1 将镜头盖打开 / 关闭开关滑动到 [O]。



电源

已经发现在某些市场购买时会买到与正品非常相似的伪造电池组。这些电池组中的某些电池组没有为了满足适当的安全标准的要求而用内部保护进行充分地保护。这些电池组有可能会引起火灾或发生爆炸。请注意，我们对使用伪造电池组而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保使用安全的产品，建议使用正品的 Panasonic 电池组。

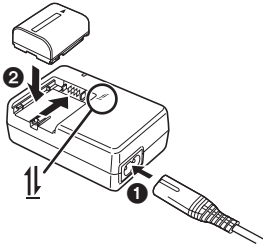
● 请注意，很多以非常低的价格出售的电池或在购买前难以确认产品实物的情况下出售的电池，已经被证实为伪造的电池。

给电池充电

购买本产品时，电池是未充电的。在使用本产品前要给电池充电。

- 电池充电时间 (-8-)
- 我们建议使用 Panasonic 电池。(-4-)
- 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 输入导线被连接到 AC 适配器上，电池不会被充电。请从 AC 适配器上取下 DC 输入导线。

- 1 将 AC 电源线连接到 AC 适配器和 AC 电源插孔。
- 2 对准标记将电池放入电池座，然后再把电源插头牢牢地插进去。



充电指示灯

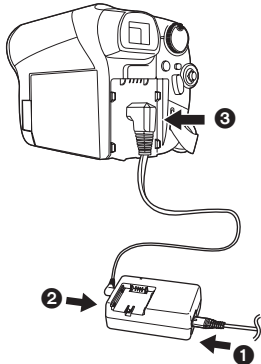
点亮：正在充电

熄灭：充电完成

闪烁：当电池温度过高或过低时，指示灯会闪烁并且充电时间将比平时长。清除电池或 AC 适配器的端口上的污垢、异物或灰尘。如果指示灯一直闪烁，可能是电池或 AC 适配器出了问题。请与经销商联系。

连接到 AC 电源插座

连接 AC 适配器时本机处于待机状态。只要将 AC 适配器连接到插座，主要电路就总是“带电”的。

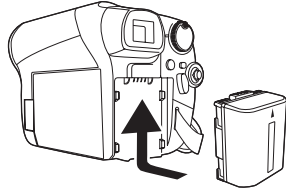


- 1 将 AC 电源线连接到 AC 适配器和 AC 电源插座上。
- 2 将 DC 输入导线连接到 AC 适配器上。
- 3 将 DC 输入导线连接到本产品上。

- 由于电源线是专为本摄像机设计的，请不要将此电源线给其他设备使用。或者请不要将其他设备的电源线给本摄像机使用。

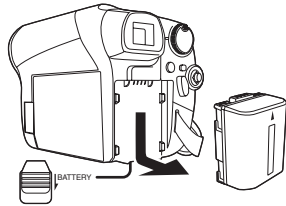
安装电池

把电池推靠到电池座上，并滑动直到发出咔嚓一声。



取下电池

滑动 [BATTERY] 杆的同时，滑动电池，将其取下。



- 用手握住电池使其不会落下。
- 取下电池前，请务必将模式转盘设置为 OFF，并检查状态指示灯是否熄灭。
- 请勿加热或接触明火。
- 请勿将电池组放置在长时间受阳光直射且门窗紧闭的汽车内。

小心

如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

警告

电池有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿对其拆卸、加热至 60 °C 以上或焚烧。

充电时间和可录制时间

在下面表中所示的时间是指温度为 25 °C，湿度为 60% 时的时间。此数据仅作参考。如果温度高于或低于规定值，充电时间将会变长。

提供的电池 (7.2 V/ 640 mAh)	(A)	1 h 40 min
	(B)	1 h 45 min (1 h 30 min)
	(C)	55 min (45 min)
VW-VBG130GK (7.2 V/ 1320 mAh)	(A)	2 h 35 min
	(B)	3 h (2 h 40 min)
	(C)	1 h 35 min (1 h 20 min)
VW-VBG260GK (7.2 V/ 2640 mAh)	(A)	4 h 40 min
	(B)	6 h 5 min (5 h 20 min)
	(C)	3 h 10 min (2 h 45 min)

- (A) 充电时间
- (B) 最长连续可录制时间
- (C) 实际可拍摄时间

(实际可录制时间是指，在重复开始 / 停止录制、打开 / 关闭本机、移动变焦杆等时，磁带上的可用录制时间。)

“1 h 40 min”表示 1 小时 40 分钟。

- 表中所示的充电时间和可录制时间为估计值。该时间表示使用取景器时的可录制时间。括弧中的时间表示使用 LCD 监视器时的可录制时间。
- 我们建议长时间录制（连续录制 2 小时或更长时间，间断录制 1 小时或更长时间）时采用 VW-VBG130GK 和 VW-VBG260GK 型电池组。

- 实际时间可能比这个时间更短。表中所示的可录制时间为估计值。在下列情况下，可录制时间将会变短：

- 同时使用取景器和 LCD 监视器，并向前转动 LCD 监视器进行自拍时等。
- 电池在使用或充电后会变热。摄像机的主要部件在使用时也会变热。这是正常现象。
- 随着电池容量降低，显示将发生如下变化：

 如果电池放电， () 将会闪亮。

选择一种模式 (打开 / 关闭摄像机)

录制时，请在开机前打开镜头盖。(6-) 如果在镜头盖关闭的情况下打开本机，自动白平衡调整 (-44-) 可能无法正常工作。

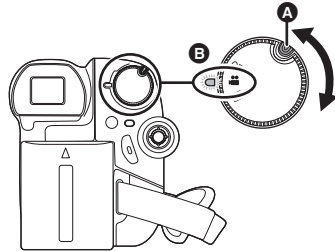
转动模式转盘选择所需的模式或 OFF。

- 请慢慢转动模式转盘。

如何打开电源

1 在按下锁定释放按钮的同时，设置模式转盘选择所需的模式。

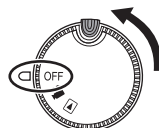
- 如果想从 OFF 改变到其他模式，请在按下锁定释放按钮 (A) 的同时转动模式转盘。
- 对准标记 (B)。



- 状态指示灯点亮红色，电源打开。

如何关闭电源

1 将模式转盘设置为 OFF。



- 当电源关闭时，状态指示灯熄灭。



磁带拍摄模式

当在磁带上录制影像时使用这个模式。



磁带回放模式

使用该模式回放磁带。

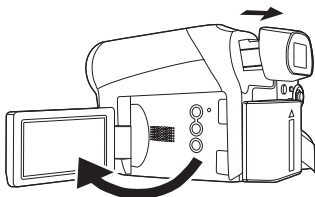
OFF

电源关闭。

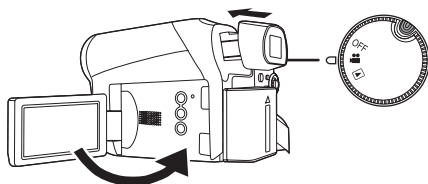
■ 如何用 LCD 监视器 / 取景器开关电源

模式转盘设置到磁带拍摄模式时，可以用 LCD 监视器和取景器打开及关闭电源。

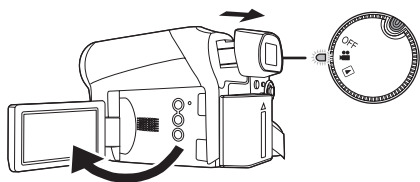
1 展开 LCD 监视器或者拉出取景器以打开电源。 (-10-)



- LCD 监视器或取景器将被启动。
- 2 关闭 LCD 监视器并缩回取景器以关闭电源。



- 如果不关闭 LCD 监视器和缩回取景器，电源将不会关闭。
 - 状态指示灯自动熄灭，电源关闭。（如果快速启动设置为 [开] (-11-)，则本机进入快速启动待机模式，状态指示灯变绿。）
 - 当在磁带上录制时，即使关闭 LCD 监视器并缩回取景器，电源也不会关闭。
- 3 打开 LCD 监视器或拉出取景器以再次打开电源并使用摄像机。



- 状态指示灯点亮，电源打开。

不使用本机时，请将模式转盘设置为 OFF。

设置日期和时间

当第一次打开摄像机时，将出现 [设置日期和时间]。



- 选择 [是]，然后按操纵杆的中间。执行下面的步骤 2 和步骤 3 设置日期 / 时间。

如果屏幕显示不正确的日期 / 时间，请进行调整。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 设置 [基本功能] >> [时钟设置] >> [是]。(-14-)



2 左右移动操纵杆，选择要设置的选项。然后上下移动操纵杆，设置所想要的值。

- 年份按下列顺序改变：
2000, 2001, ..., 2089, 2000, ...
- 使用 24 小时制。

3 按下操纵杆确定设置。

- 时钟功能在 [00] 秒开始启动。

■ 关于日期 / 时间

- 日期和时间功能由内置的锂电池驱动。
- 由于内置的时钟不很精确，请一定在录制前检查一下时间。

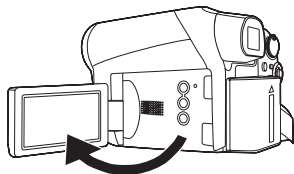
■ 为内置锂电池充电

- 当摄像机打开时，如果出现 [⊖] 或 [-]，则表示内置锂电池电量耗尽了。用下面的步骤为电池充电。当充电后第一次打开电源时，会显示 [设置日期和时间]。请选择 [是] 并设置日期和时间。将 AC 适配器连接到摄像机或将电池装入摄像机中，内置锂电池将会被充电。放置摄像机约 24 小时，电池会驱动日期和时间运行约 6 个月。（即使将模式转盘设置为 OFF，仍会给电池充电。）

使用 LCD 监视器

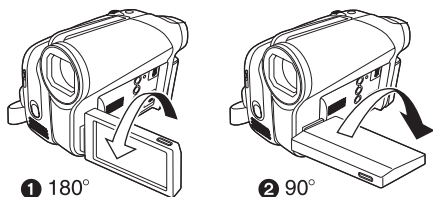
可以在打开的 LCD 监视器上一边观看影像，一边进行拍摄。

- 1 将一根手指放在 LCD 监视器打开部位，然后朝箭头方向拉出 LCD 监视器。



- LCD 监视器可打开至 90°。

- 2 随意调整 LCD 监视器的角度。



1 180°

2 90°

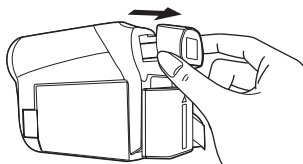
- LCD 监视器可以朝镜头方向向上旋转 180° ① 或向取景器方向旋转 90° ②。

- 可以从菜单调整 LCD 监视器上的亮度和色彩级别。
- 如果将其强行打开或旋转，摄像机可能会被损坏或产生故障。
- 如果 LCD 监视器朝镜头方向旋转 180°，并且拉出取景器（自拍时），LCD 监视器和取景器会同时亮。

使用取景器

■ 拉出取景器

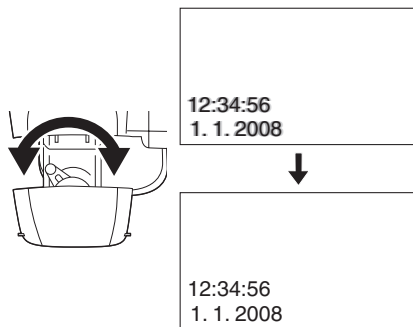
- 1 拉出取景器，捏住外延的突出部位将其拉长。



- 取景器将被启动。
(如果打开 LCD 监视器，取景器将不会启动。)

■ 调整视野

- 1 滑动目镜校正旋钮调整焦距。



- 可以从菜单调整取景器的亮度。

快速启动

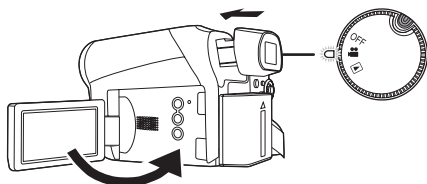
当快速启动打开时，即使 LCD 监视器和取景器都关闭，电池电源仍会消耗。

再次打开 LCD 监视器或取景器约 1.7 秒后，摄像机将恢复到录制 / 暂停模式。

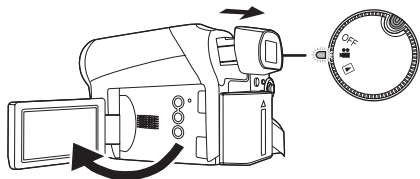
- 请注意，在快速启动模式下，大约暂停录制功率的一半正在被消耗。使用快速启动模式会减少电池的录制 / 回放时间。
- 只有在下列情况下，才能被启动。
 - 使用电池时
 - 设置为磁带拍摄模式时，插入了一盘磁带。
 - 使用 AC 适配器时
 - 即使未插入磁带，也可使用快速启动。

● 设置为磁带拍摄模式。

- 1 设置 [设置] >> [快速启动] >> [开]。(-14 -)
- 2 模式转盘设置到磁带拍摄模式时，关闭 LCD 监视器并缩回取景器。



- 状态指示灯点亮绿色，本机进入快速启动待机模式。
 - 如果不关闭 LCD 监视器和缩回取景器，摄像机就不会进入到快速启动待机状态。
- 3 打开 LCD 监视器或拉出取景器。



- 状态指示灯点亮红色，摄像机在开机后约 1.7 秒左右进入录制暂停状态。

取消快速启动

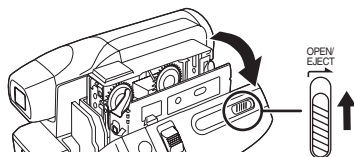
- 1 设置 [设置] >> [快速启动] >> [关]。(-14 -)
- 本机处于快速启动待机模式时，如果将模式转盘设置为 OFF，状态指示灯熄灭，电源关闭。
 - 如果待机状态持续约 30 分钟，则状态指示灯熄灭，摄像机将被彻底关闭。

- 在下列情况下，会取消快速启动并关闭电源。
 - 移动模式转盘时。
 - 取下电池或 AC 适配器时。
 - 在磁带拍摄模式中使用电池的同时取出磁带时。

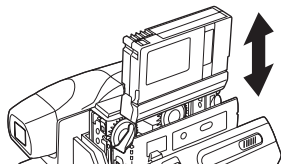
- 当摄像机在自动白平衡的情况下快速启动时，如果正在拍摄的场景有与上次拍摄的场景不同的光源，则需要一些时间，直到白平衡调整好。（当使用彩色夜视功能时，上一次拍摄的场景的白平衡被保留了下来。）
- 如果在快速启动待机状态时打开电源，变焦放大率变为 2x，图片尺寸可能会和在快速启动待机状态前的图片尺寸有所不同。
- 将 [节电] (-36 -) 设置为 [5 分钟]，本机自动进入到快速启动待机模式时，请关闭 LCD 监视器并缩回取景器，然后重新打开 LCD 监视器或拉出取景器。

插入 / 取出磁带

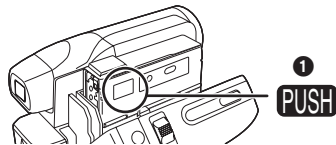
- 1 安装上 AC 适配器或电池，然后打开电源。
- 2 滑动 [OPEN/EJECT] 杆，打开磁带仓盖。



- 当盖子完全打开时，将露出磁带仓。
- 3 请在磁带仓打开后，插入 / 取出磁带。



- 插入磁带时，请按图示方向插入，然后将其牢牢插入直至最深处。
 - 取出时，请将其垂直拔出。
- 4 推动 [PUSH] 标记 ① 将磁带仓关闭。



- 磁带仓被收起。

小心：

在关闭磁带仓时，小心不要夹到您的手指。

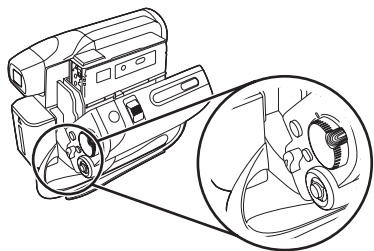
- 5 只有在磁带仓完全收起后，请紧闭磁带仓盖。

- 插入一盘先录制过的磁带时，请使用空白搜索功能查找想继续录制的位置。如果覆盖以前录制过的磁带时，一定要查找到想继续录制的位置。
- 关闭磁带仓盖时，不要将任何东西，如电缆等，夹在仓盖中。

- 使用后，一定要将磁带完全倒带，将其取出，并放入盒中。请将磁带盒直立存放。(43-)
- 如果在 LCD 监视器和 / 或取景器上没有显示水汽凝结的指示灯，并且注意到在镜头或主机上出现水汽凝结，不要打开磁带仓盖，否则会在磁头或磁带上形成水汽凝结。(42-)

■ 当磁带仓不出来时

- 将磁带仓盖完全关闭，然后再将其完全打开。
- 检查电池电量是否用完。
- 检查磁带仓是否和手持带有接触，如下图所示。在这种情况下，当打开磁带仓盖时一定要使手持带避开磁带仓盖。

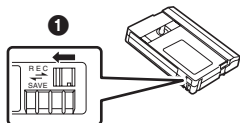


■ 当磁带仓不能收起时

- 将模式转盘设置到 OFF，然后再设置到其他模式。
- 检查电池电量是否用完。

■ 防止意外删除

如果磁带上的防止意外删除滑块 ❶ 被打开 (滑向 [SAVE] 箭头方向)，磁带将不能被录制。录制时，请关闭磁带上的防止意外删除滑块 (滑向 [REC] 箭头方向)。

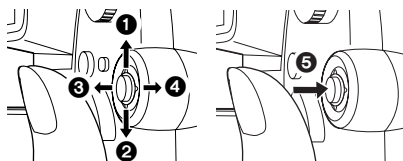


如何使用操纵杆

■ 操纵杆的基本操作

菜单屏幕上的操作

向上下左右倾斜操纵杆，选择一个选项，然后按下中心部位进行设置。



❶	上移选择。
❷	下移选择。
❸	左移选择。
❹	右移选择。
❺	按中心部位确定。

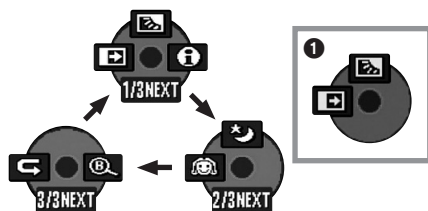
■ 操纵杆和屏幕显示

按操纵杆的中心部位，屏幕上将出现图标。每次操纵杆下移，指示都会变换。

(在磁带回放模式中，图标会自动显示在屏幕上。)

1) 磁带拍摄模式

(按下 [AUTO] 按钮设置到自动模式时)

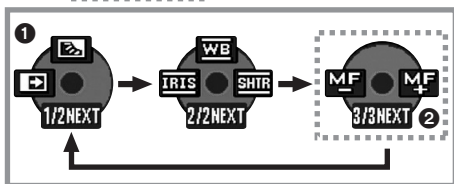
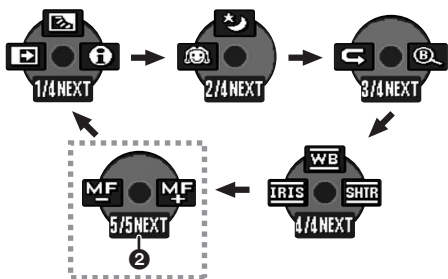


1/3	◀	淡入淡出	-22-
	▲	逆光补偿	-21-
	▶	帮助模式	-13-
2/3	☺	肌肤柔化模式	-22-
	★	彩色夜视	-21-
3/3	◀	拍摄检查	-18-
	▶	空白搜索	-18-

- ❶ 在磁带上录制时显示。

2) 磁带拍摄模式

(按下 [MANUAL AF/MF] 按钮设置为手动模式时)



4/4	◀ IRIS	光圈或增益值	-28-
	▲ WB	白平衡	-26-
	▶ SHTR	快门速度	-28-
5/5	▶ MF	手动对焦调整	-27-
	▶ MF		

- ① 在磁带上录制时显示。
- 只有当再次按下 [MANUAL AF/MF] 按钮设置到手动聚焦模式时才显示 ②。

3) 磁带回放模式



▲	▶/	回放 / 暂停	-29-
▼	■	停止	-29-
◀	◀◀	倒带 (倒带搜索回放)	-29-
▶	▶▶	快进 (快进搜索回放)	-29-

帮助模式

选择一个用来说明功能的图标。

- 设置为磁带拍摄模式。

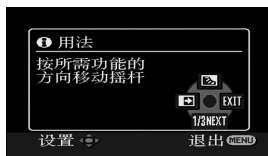
- 1 在拍摄暂停时，按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。



- 2 向右移动操纵杆以选择帮助模式图标 [f]。



- 3 向上、左、右移动操纵杆以选择想要的图标。



- 屏幕上显示所选图标的解释。
- 每次操纵杆下移，指示都会变换。

要退出帮助模式

选择 [EXIT] 图标或按 [MENU] 按钮。

- 使用帮助模式时，不能录制或者设置功能。

转换语言

可以转换屏幕显示上或菜单屏幕上的语言。

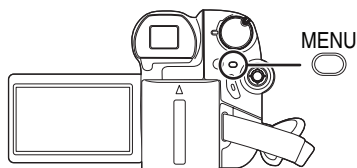
1 设置 [LANGUAGE] >> [中文]。



使用菜单屏幕

对于每个单独的菜单，请参考 -35-。

1 按 [MENU] 按钮。



- 显示出与模式转盘所选模式相对应的菜单。
- 当菜单显示时不要切换模式转盘。

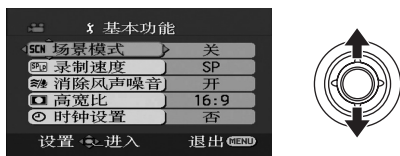
2 上下移动操纵杆，选择顶级菜单。



3 向右移动操纵杆或按下操纵杆，设置选择。



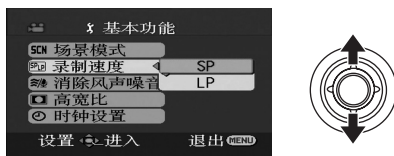
4 上下移动操纵杆，选择子菜单。



5 向右移动操纵杆或按下操纵杆，设置选择。



6 上下移动操纵杆，选择要设置的选项。



7 按下操纵杆确定设置。



■ 退出菜单屏幕

按 [MENU] 按钮。

■ 返回上一屏幕

向左移动操纵杆。



■ 关于菜单的设置

- 在磁带上拍摄时，不显示菜单。另外，显示菜单时，无法在磁带上进行拍摄。

调整 LCD 监视器 / 取景器

调整亮度和色彩级别

1 设置[设置] >> [LCD设置]或[取景器明亮度] >> [是]。



2 上下移动操纵杆，选择要调整的项目。

[LCD 设置]

☆： LCD 监视器的亮度

⊗： LCD 监视器的色彩级别

[取景器明亮度]

☆： 取景器的亮度

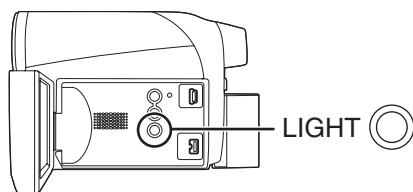
3 左右移动操纵杆，移动表示亮度的条状指示。


4 按 [MENU] 按钮或操纵杆完成设置。

- 当 LCD 监视器朝镜头侧旋转 180° 时，不能调整 LCD 监视器的亮度。
- 要调节取景器的亮度，请关闭 LCD 监视器并拉出取景器使其启动。
- 这些设置不会影响实际拍摄的影像。

用内置 LED 视频照明拍摄

1 按 [LIGHT] 按钮。



- [] 指示出现在 LCD 监视器上。

要取消内置 LED 摄像灯

再次按下 [LIGHT] 按钮。

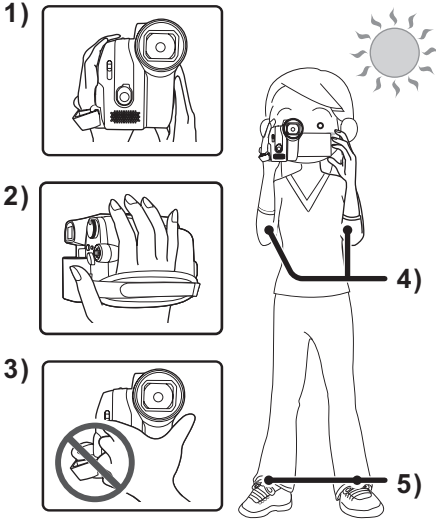
- 被拍摄的物体应距摄影机 1.5 米以内。
- 使用 LED 视频照明会减少电池使用时间。
- 不使用时，请将 LED 视频照明关闭。
- 不要直接向视频照明看。
- 同时使用彩色夜视功能会使环境更加明亮。
- LED 视频照明只能在黑暗处拍摄的影像变亮一些。我们同样建议在明亮的地方使用该功能以获得高品质的影像。

录制模式

录制前的检查

在录制重大事件前，如婚礼，或在长时间没用过摄像机时，请检查下列情况。进行一次试录制以确保影像录制和音频录制工作正常。

■ 摄像机的基本握持方法



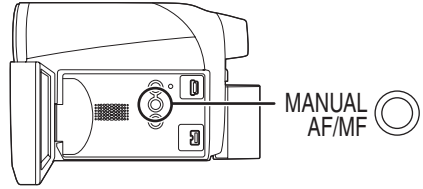
- 1) 用双手拿着摄像机。
 - 2) 将手穿过手持带。
 - 3) 不要用手挡住麦克风或传感器。
 - 4) 两臂靠近身体。
 - 5) 两腿稍微分开。
- 当在野外拍摄时，应尽量顺光拍摄。如果物体背光，在拍摄时将会变暗。

■ 检查点

- 调整手持带 (-6-)
- 打开 LCD 监视器或取景器。
(当 LCD 监视器和取景器都关闭时，不能开始录制。即使在录制过程中关闭 LCD 监视器和取景器，直到录制停止电源也不会关闭。)
- 调整 LCD 监视器 / 取景器 (-15-)
- 电源 (-7-)
- 请插入一盘磁带 (-11-)
- 设置日期 / 时间 (-9-)
- 设置 SP/LP 模式

■ 关于自动模式

- 按 [AUTO] 按钮，将会自动调整色彩平衡（白平衡）和焦距。
(屏幕上出现 [AUTO] 指示。)
- 自动白平衡：-44-
- 自动对焦：-44-
- 根据物体等的亮度情况，光圈和快门速度自动调整为最佳亮度。(在设置为磁带拍摄模式时：快门速度调整到最大值 1/250。)
- 根据光源或场景的不同，色彩平衡和对焦可能不能调整。在这种情况下，请手动调整白平衡和焦距。



- 场景模式设置 (-25-)
- 白平衡设置 (-26-)
- 快门速度设置 (-28-)
- 光圈 / 增益值设置 (-28-)
- 焦距设置 (-27-)

■ 录制模式

可以转换磁带录制模式。

- 设置为磁带录制 / 回放模式。

1 设置[基本功能]或[高级功能] >> [录制速度] >> [SP] 或 [LP]。

如果选择 LP 模式，则录制的的时间将是 SP 模式的 1.5 倍，但部分功能不能使用。

- 对于重要的拍摄我们建议使用 SP 模式。
- 为了完全展示 LP 模式的性能，我们建议使用标有 LP 模式的 Panasonic 磁带。
- 与 SP 模式相比，LP 模式中的图片质量不会降低，但回放的影像上可能会出现马赛克噪点，或者某些功能可能不能使用。
 - 在其他数码视频设备上或不带 LP 模式的数码视频设备上回放。
 - 回放的影像是在其他数码视频设备上以 LP 模式录制的。
 - 逐帧回放。

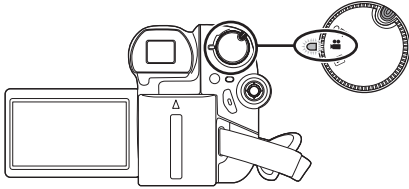
在磁带上录制

录制时，请在开机前打开镜头盖。(6-) 如果在镜头盖关闭的情况下打开本机，自动白平衡调整(44)可能无法正常工作。

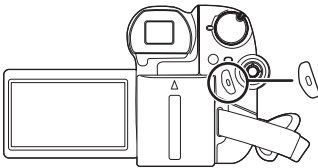
在购买本机时，为了让录制影像与宽屏幕电视兼容，高宽比被设置为 [16:9]。

为了使本机与常规电视(4:3)兼容，请在录制影像前改变 [高宽比] 设置(23-)，或者当在所连接电视上观看影像时改变 [电视宽高比] 设置(30-)。

● 设置为磁带拍摄模式。



1 按录制开始 / 停止按钮开始录制。

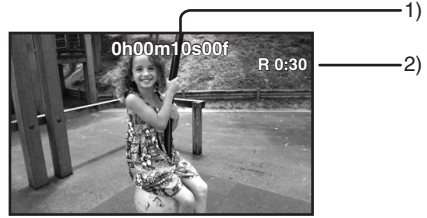


2 再次按录制开始 / 停止按钮暂停录制。



- 关于在磁带上录制的时间，请参见 -8-。
- 进行录制检查，检验影像是否正确录制。(18-)
- 要查找未录制的部分，请进行空白搜索(18-)。

磁带录制模式中的屏幕显示



- 1) 已经过去的录制时间
- 2) 剩余磁带指示

关于屏幕上显示的剩余磁带时间指示

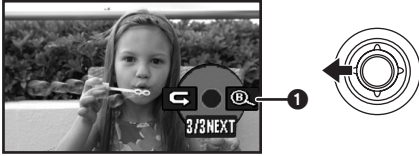
- 剩余磁带时间按分钟指示。
(当剩余时间不足 3 分钟时，指示开始闪烁。)
- 在 15 秒或更短的拍摄中，剩余磁带时间指示可能不出现，或显示不正确。
- 在某些情况下，剩余磁带时间指示所显示的剩余磁带时间会比实际剩余磁带时间短 2 到 3 分钟。

录制检查

最后录制的影像回放 2 到 3 秒。检查后，摄像机将被设置为拍摄暂停。

● 设置为磁带拍摄模式。

- 1 在拍摄暂停时，按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向左移动操纵杆以选择拍摄检查图标 [C]。



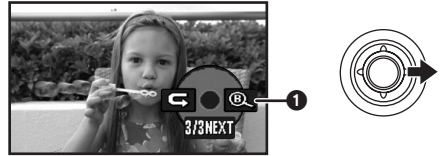
- [拍摄检查已启动] 指示在摄像机的屏幕上出现。

空白搜索功能

搜索录制影像的最后部分（磁带未使用部分）。完成搜索后，空白搜索功能将被取消并且摄像机进入到录制暂停状态。

● 设置为磁带拍摄模式。

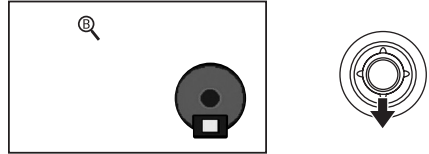
- 1 在拍摄暂停时，按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向右移动操纵杆以选择空白搜索图标 [Q]。



- 3 当确认信息出现时，选择[是]并按操纵杆的中心部位。

■ 中途停止空白搜索

向下移动操纵杆以选择 [■] 图标。



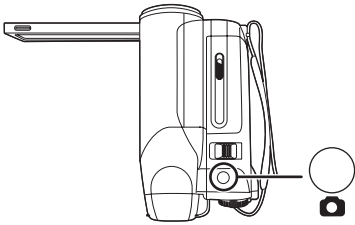
- 如果磁带没有空白部分，则摄像机将在磁带尽头停止。
- 摄像机大约会停止在最后录制的影像的尽头前约 1 秒处。当在这个点开始录制时，新录制的影像可以无缝连接在最后的影像上。

在磁带上录制静态图片(拍照)

可以用摄像机镜头拍摄静态图片。

- 设置为磁带拍摄模式。

1 在录制暂停模式中，按 **[OK]** 按钮。



- 摄像机大约用 7 秒钟的时间拍摄一幅静态图片，然后返回到录制暂停模式。
- 如果设置[高级功能]>>[快门效果]>>[开]，可以添加影像和类似释放快门的声音。



- 通过拍照录制方式得到的影像质量要稍微差一些。

■ 连续拍照

如果设置[高级功能]>>[快门效果]>>[开]，且持续按住 **[OK]** 按钮，摄像机将以约 0.7 秒的时间间隔连续拍摄静态图片，直到松开按钮为止。

- 屏幕闪烁，同时，快门的咔嚓声也被录进去。

放大/缩小功能

光学放大可达 42×。

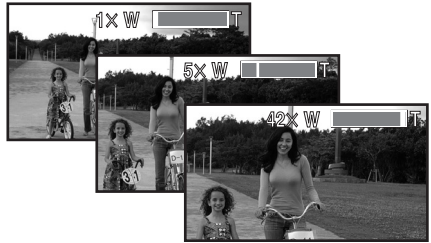
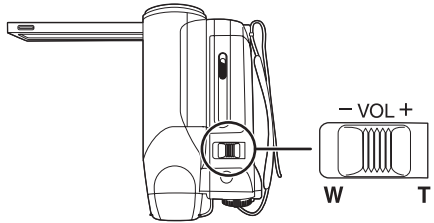
- 设置为磁带拍摄模式。

1 广角拍摄(缩小):

朝 **[W]** 方向推动 **[W/T]** 杆。

特写拍摄(放大):

朝 **[T]** 方向推动 **[W/T]** 杆。



- 当手持摄像机将目标放大并拍摄时，我们建议使用画面稳定器功能。
- 当对远距离物体变焦时，如果被拍摄物体距摄像机 1.3 m 或更远，可以获得更加准确的焦距。
- 当变焦速度很快时，物体可能不容易对焦。
- 当变焦放大率为 1× 时，摄像机能够对距镜头 2 cm 远的物体聚焦。
- 注意，当在变焦过程中释放 **[W/T]** 杆时，可能会录下机械声。释放变焦杆前，请轻轻地将变焦杆移回初始位置。

■ 数码变焦功能

如果变焦放大率超过 42 倍，将启动数码变焦功能。数码变焦功能可以让您在 70× 到 2000× 之间选择放大率。

● 设置为磁带拍摄模式。

- 1 设置 [高级功能] >> [数码变焦] >> [70×] 或 [2000×]。



[关]: 仅光学放大 (可达 42×)

[70×]: 数码变焦 (可达 70×)

[2000×]: 数码变焦 (可达 2000×)

- 数码变焦放大率越大, 影像质量降低得越多。

■ 关于变速变焦功能

- 根据 [W/T] 杆的移动量, 变焦速度也不同。

■ 使用变焦麦克风功能

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。

● 设置为磁带录制模式。

- 1 设置 [高级功能] >> [变焦麦克风] >> [开]。

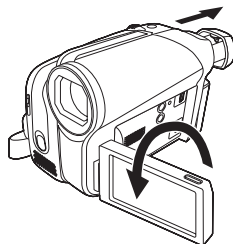


自拍

可以一边看着 LCD 监视器, 一边拍摄自己。可以拍摄位于摄像机前的人物, 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。(被拍摄的影像同正在拍摄的影像相同。)

- 在录制时, 拉出取景器观看图片。

- 1 朝镜头一侧旋转 LCD 监视器。



- 在设置广角功能时, 取景器屏幕上出现垂直方位的显示, 这是正常的, 而不代表有任何问题。
- 当 LCD 监视器朝镜头一侧旋转时, 即使推动操纵杆的中心部位也不会显示图标。

逆光补偿功能

这可以防止逆光物体变暗。

- 设置为磁带拍摄模式。

- 1 按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向上移动操纵杆以选择逆光补偿图标 [☀️]。



- [逆光补偿开] 指示在摄像机的屏幕上出现。
- 屏幕上的影像将变得更亮。

恢复正常拍摄

再次选择 [☀️] 指示。

- [逆光补偿关] 指示在摄像机的屏幕上出现。
- 关闭电源或者操作模式转盘时，会取消逆光补偿功能。
- 启动彩色夜视功能时，会取消逆光补偿。

彩色夜视功能

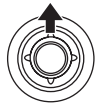
该功能可使您录制暗处的彩色物体，并使其从背景中突出出来。

将摄像机固定在三脚架上，可以无震动地录制影像。

- 被拍摄场景看起来好像没有边框。即使在暗处（最低照度：约 2 lx）的物体也可以拍摄到光亮的色彩。

- 设置为磁带拍摄模式。

- 1 按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向上移动操纵杆以选择彩色夜视图标 [★]。



- [彩色夜视开] 指示在摄像机的屏幕上出现。
- 如果难以聚焦，请手动调整焦距。(-27-)

取消彩色夜视功能

再次选择 [★] 指示。

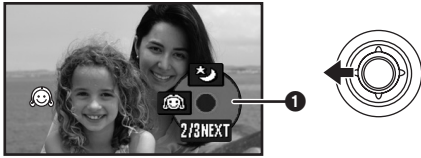
- [彩色夜视关] 指示在摄像机的屏幕上出现。
- 如果在明亮处设置，屏幕会发白一会儿。
- 彩色夜视功能可使 CCD 的信号充入时间比平时长约 25x，所以暗场景（最小 2 lx）可以录制得很明亮。因此，可能会看到平常看不见的亮点，但这并非故障。
- 当关闭电源或操作模式转盘时，彩色夜视功能将取消。

肌肤柔和模式

该模式能够以更柔和的色调拍摄肌肤的颜色。在拍摄人物的半身像时，这一模式更加有效。

● 设置为磁带拍摄模式。

- 1 按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向左移动操纵杆以选择肌肤柔化图标 [👤]。



● [肌肤柔化模式开] 指示在摄像机的屏幕上出现。

取消肌肤柔和模式

再次选择 [👤] 指示。

● [肌肤柔化模式关] 指示在摄像机的屏幕上出现。

- 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，效果会不明显。

淡入 / 淡出功能

淡入

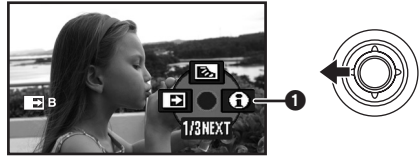
影像和声音渐渐出现。

淡出

影像和声音渐渐消失。

● 设置为磁带录制模式。

- 1 按操纵杆以显示图标。向下移动操纵杆直到出现图标 ①。
- 2 向左移动操纵杆以选择淡入淡出图标 [📺]。



● [淡入淡出开] 指示在摄像机的屏幕上出现。

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。



暂停拍摄。(淡出)

影像 / 声音逐渐消失。在影像 / 声音完全消失后，录制停止。



■ 取消淡入淡出

再次选择 [📺] 指示。

● [淡入淡出关] 指示在摄像机的屏幕上出现。

■ 选择淡入 / 淡出的颜色

可以选择在渐变图片中出现的颜色。

- 1 设置 [高级功能] >> [淡入 / 淡出] >> [白色] 或 [黑色]。

- 选择淡入 / 淡出功能的时候，当开始录制影像时，显示影像要花费几秒钟的时间。此外，暂停录制也要花费几秒钟的时间。

风声噪音减少功能

这会减少录制时进入麦克风的风声噪音。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 设置 [基本功能] >> [消除风声噪音] >> [开]。



■ 取消风声噪音减少功能

设置 [基本功能] >> [消除风声噪音] >> [关]。

● 默认设置是 [开]。

● 根据风力强度减少风声噪音。(如果在强风中启动此功能,立体声效果会降低。当风力减弱后,立体声效果会恢复。)

广角 14:3 功能

该功能允许您录制与宽屏电视相兼容的影像。

广角功能

录制影像的宽高比为 16:9。

4:3 功能

录制影像的宽高比为 4:3。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 广角功能

设置 [基本功能] >> [高宽比] >> [16:9]。

4:3 功能

设置 [基本功能] >> [高宽比] >> [4:3]。

■ 取消广角 14:3 功能

广角功能

设置 [基本功能] >> [高宽比] >> [4:3]。

4:3 功能

设置 [基本功能] >> [高宽比] >> [16:9]。

● 默认设置是 [16:9]。

● 在宽屏模式、菜单屏幕、操作图标和其他屏幕显示中以水平方位出现。

● 当在电视屏幕上回放影像时,在有些情况下,日期/时间指示可能被删除。

● 根据电视情况,图片质量可能会下降。

● 如果在 [电视宽高比] 被设置为 [16:9] 时回放以 4:3 的宽高比录制的静态图片,部分操作图标和其他显示将出现在图片的左右两侧的黑色条状物上。

● 关于要连接的电视和用于回放的电视。

● 在电视屏幕上回放用本机录制的影像时,为了与要连接的电视显示器的高宽比 (4:3 或 16:9) 相匹配,请更改用磁带回放模式建立的设置 [设置] >> [电视宽高比]。(-30-)

● 根据所连接电视的设置情况,影像可能显示不正常。有关更多信息,请阅读电视的使用说明书。

画面稳定器功能

在拍摄时减少因手动而导致的画面抖动。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 按 [O.I.S.] 按钮。



■ 取消画面稳定器功能

再次按下 [O.I.S.] 按钮。

● 在下列情况下，画面稳定器功能可能无效。

- 当使用数码变焦时
- 当摄像机剧烈晃动时
- 当跟踪一个移动的物体并对其拍摄时

构图辅助线功能

拍摄时查看影像的倾斜度及平衡。

拍摄动态影像时，可以检查影像是否水平。此功能也可用于判断构图是否平衡。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 设置 [高级功能] >> [构图辅助线] >> [开]。



■ 取消构图辅助线功能

设置 [高级功能] >> [构图辅助线] >> [关]。

● 构图辅助线不会出现在实际拍摄的影像上。

自动慢速快门模式

通过减慢快门速度，即使在暗处也可以拍摄明亮的图片。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 设置 [高级功能] >> [自动慢快门] >> [开]。

● 选择自动慢速快门模式时，根据周围的亮度情况，快门速度在 1/25 和 1/250 之间调整。

● 手动调整快门速度时，快门速度可以在 1/25 和 1/8000 之间调整。(-28-)

取消慢速快门模式

设置 [高级功能] >> [自动慢快门] >> [关]。

● 如果将 [自动慢快门] 设置为 [关]，则快门速度将被设置在 1/50 和 1/250 之间。(手动调整快门速度时，快门速度可以在 1/50 和 1/8000 之间调整。)

● 本功能的默认设置为 [开]。

● 如果场景的亮度或对比度很低，物体可能没有处于焦点上。

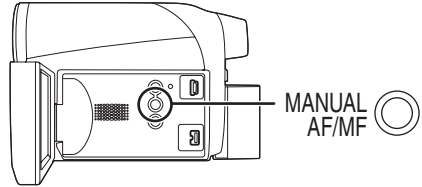
● 快门速度变为 1/25 时，屏幕可能看起来好像缺少帧，并且可能会出现残像。

在各种环境下拍摄 (场景模式)

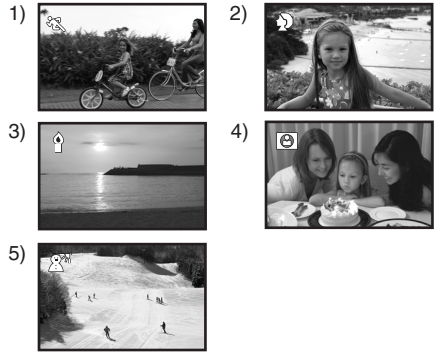
当您在不同环境下拍摄影像时，这种模式会自动设置最佳的快门速度和光圈。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 按 [MANUAL AF/MF] 按钮。



2 设置 [基本功能] >> [场景模式] >> 选择需要的模式。



1) [🏃] 运动模式

● 录制运动场景或快速移动时的场景

2) [👤] 肖像模式

● 使人物突出于背景

3) [🌙] 低光模式

● 使黑暗场景录制得更加明亮

4) [📢] 聚光灯模式

● 用于录制在聚会或剧场中聚光灯下的物体

5) [🏖️] 海滩 & 雪地模式

● 用于在耀眼的地方录制影像，如滑雪场和海滨

取消场景模式功能

设置 [基本功能] >> [场景模式] >> [关] 或者按下 [AUTO] 按钮。

运动模式

- 对于所拍摄图片的回放暂停，本模式可使本机呈现出无抖动的状态。
- 在正常回放时，影像的移动看起来可能不会流畅。
- 由于回放影像的颜色和亮度可能有所改变，要避免在荧光灯、水银灯或钠灯下拍摄。
- 如果录制在强光照射下的物体或是反光性很强的物体，画面上可能会出现垂直光线。
- 如果亮度不足，运动模式不能工作。[] 指示闪烁。
- 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拍摄。

聚光灯模式

- 如果所拍摄的物体极亮，录制的影像可能会发白，所录制影像的四周可能会变得极暗。

海滩 & 雪地模式

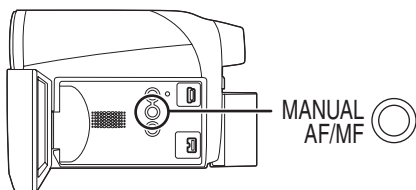
- 如果所拍摄的物体极亮，所录制影像可能会发白。

用自然色彩拍摄 (白平衡)

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。

- 设置为磁带拍摄模式。

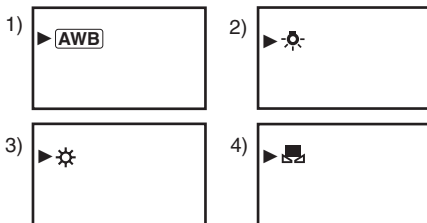
1 按 [MANUAL AF/MF] 按钮。



2 向上移动操纵杆以选择白平衡图标 [WB]。



3 左右移动操纵杆，选择白平衡模式。



- 1) 自动白平衡调整 [AWB]
- 2) 室内模式 (适用于在白炽灯下拍摄) [WB]
- 3) 室外模式 [WB]
- 4) 手动调整模式 [WB]

■ 恢复自动调整

左右倾斜操纵杆，直到出现 [AWB] 指示为止。或者，按下 [AUTO] 按钮。

- 在镜头盖关闭的情况下打开本机时，自动白平衡调整可能无法正常工作。请在打开镜头盖后打开本机。
- 当同时设置白平衡和光圈 / 增益时，要先设置白平衡。
- 只要拍摄条件发生变化，就要重新设置白平衡以便进行正确的调整。

■ 手动设置白平衡

在步骤 3 中选择 [MNL]，然后当整个屏幕为白色时，向上移动操纵杆选择 [MNL] 指示。

■ 关于 [MNL] 指示的闪烁

当选择手动调整模式时

- 闪烁表明先前调整的白平衡已被存储。这一设定将被存储直到白平衡被重新调整。

当在手动调整模式下不能设置白平衡时

- 在黑暗处，在手动调整模式下白平衡可能不能正常调整。在这种情况下，使用自动白平衡模式。

当在手动调整模式下设置时

- 当完成设置时，将保持点亮。

■ 关于白平衡传感器

在拍摄时白平衡传感器会探测光源的类型。

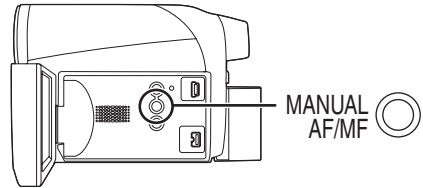
- 录制时不要遮盖白平衡传感器，否则它可能不会正常工作。

手动对焦调整

如果由于环境因素无法进行自动对焦，可以手动对焦。

- 设置为磁带拍摄模式。

- 1 按下 [MANUAL AF/MF] 按钮，直到出现 ① 图标为止。



- 显示出 [MNL] 指示和手动聚焦 [MF] 指示。
- 2 左右移动操纵杆，调整焦距。



- 当进行广角对焦时，如果进行放大，物体可能不能对准焦点。请首先放大物体，然后将焦点移至物体上。

■ 恢复自动调整

再次按下 [MANUAL AF/MF] 按钮，或者按下 [AUTO] 按钮。

手动快门速度 / 光圈调整

快门速度

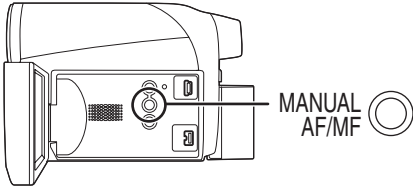
当拍摄快速移动的物体时请调整快门速度。

光圈

当屏幕太亮或太暗时请调整光圈。

● 设置为磁带拍摄模式。

1 按 [MANUAL AF/MF] 按钮。



2 左右移动操纵杆以选择快门光圈图标 [IRIS] 或快门速度图标 [SHTR]。



3 左右移动操纵杆，调整快门速度和光圈。



- 1) 快门速度
- 2) (光圈) 光圈 / 增益值

恢复自动调整

按 [AUTO] 按钮。

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，要避免在荧光灯、水银灯或钠灯下拍摄。
- 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，那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，则在回放的影像上会出现竖直的线条，但这不是故障。
- 在正常回放时，影像的移动看起来可能不会流畅。
- 在极亮的地方拍摄时，屏幕的色彩可能会改变或闪烁。在这种情况下，手动将快门速度调整到 1/50 或 1/100。

手动光圈 / 增益调整

- 手动调整这两个设置时，在设置光圈（光圈 / 增益）前请先设置快门速度。
- 如果该值没有变为“OPEN”，就不能调整增益值。
- 如果增益值增加，屏幕上的噪点将增加。
- 根据变焦放大率的不同，有些光圈值不会显示。

快门速度范围

1/25 至 1/8000 秒：磁带录制模式

快门速度越接近 1/8000 速度越快。

如果将 [自动慢快门] 设置为 [关]，则快门速度将被设置在 1/50 和 1/8000 之间。

光圈 / 增益值范围

CLOSE (关闭), F16, ..., F2.0,

OPEN (打开: F1.8) 0dB, ..., 18dB

值越接近 [CLOSE] 影像越暗。

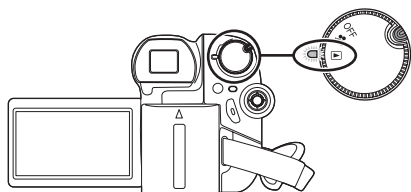
值越接近 [18dB] 影像越亮。

带有 dB 的数值是增益值。

回放模式

回放磁带

- 设置为磁带回放模式。
(一个操作图标自动出现在 LCD 监视器上。)



1 用操纵杆操作。

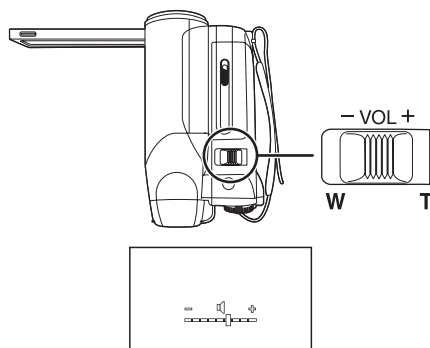


- ▶/||: 回放 / 暂停
- ◀◀: 倒带 / 倒带搜索回放
(用 ▶/|| 图标回复回放。)
- ▶▶: 快进 / 快进搜索回放
(用 ▶/|| 图标回复回放。)
- : 停止

- 在磁带 / 卡回放模式中，当关闭 LCD 监视器和缩回取景器时，电源也不会关闭。
- 在快进搜索 / 倒带搜索回放、快速移动的影像中可能会出现马赛克噪点。
- 在快进搜索 / 倒带搜索回放前后，屏幕可能会变黑一会儿或者影像可能会受到干扰。

调整音量

为回放调整扬声器的音量。
1 移动 [-VOL+] 杆，调整音量。



朝 [+] 方向：增加音量
朝 [-] 方向：减少音量
(条线越接近 [+]，音量越大。)

- 当调整结束后，音量指示将消失。
- 如果听不到声音，请检查 [设置] >> [12bit] 的设置。

重复回放

当磁带到头后，磁带会倒带并重新回放。

1 设置 [高级功能] >> [重复播放] >> [开]。

- [⏮▶] 指示出现。(为了取消重复回放模式，设置 [重复播放] >> [关] 或者关闭电源。)

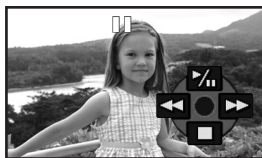
音频设置

- 当回放磁带时如果听不到想要的声音，请检查 [设置] >> [12bit] 的设置。
- 当在 [12bit] 状态下录制和复制音频并且设置为 [设置] >> [12bit] >> [混合] 时，则不管 [音频输出] 中的设置是什么音频将以立体声回放。

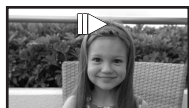
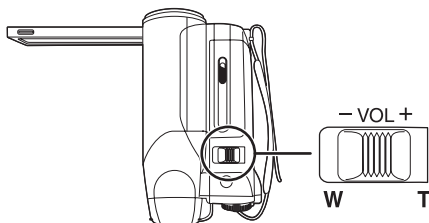
逐帧回放

- 设置为磁带回放模式。

- 1 在回放过程中，向上移动操纵杆，选择 **[▶/II]** 图标暂停回放。



- 2 推 **[-VOL+]** 杆。



朝 **[T]** 方向：正常方向

朝 **[W]** 方向：相反方向

- 如果持续推动该杆，则影像将连续逐帧回放。
- 暂停图标显示片刻。暂停图标消失后，将开始连续逐帧回放。

■ 恢复正常回放

向上移动操纵杆，选择 **[▶/II]** 图标开始回放。

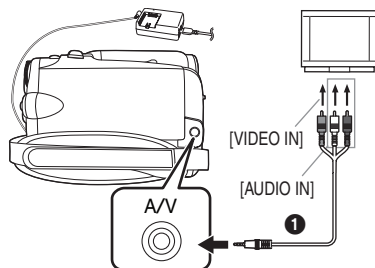


在电视机上回放

用本摄像机录制的影像可以在电视机上回放。

- 在摄像机上插入一盘已录制的磁带。
- 在将本机连接至电视机之前，请务必关闭本机的电源。

- 1 连接摄像机和电视机。



- 用 AV 电缆 **①** 连接摄像机和电视机。
- 2 打开摄像机，将模式转盘设置为磁带回放模式。
 - 3 在电视机上选择输入频道。
 - 如果在电视上影像没有正确回放（如影像垂直显示），依照电视机屏幕的宽高比进行菜单操作。
设置 [设置] >> [电视宽高比] >> [16:9] 或 [4:3]。
 - 4 向上移动操纵杆，选择 **[▶/II]** 图标开始回放。
 - 影像和声音输出到电视机上。
 - 5 向下移动操纵杆，选择 **[■]** 图标停止回放。

- 使用 AC 适配器免除电池用完的烦恼。

■ 如果影像或音频没有从摄像机输出到电视机上

- 检查插头是否插得足够深。
- 检查 [12bit] 设置。(-37-)
- 检查连接的端口。
- 检查电视机的输入设定(输入转换)。(有关更详细的说明，请参照电视机的使用说明书。)

编辑模式

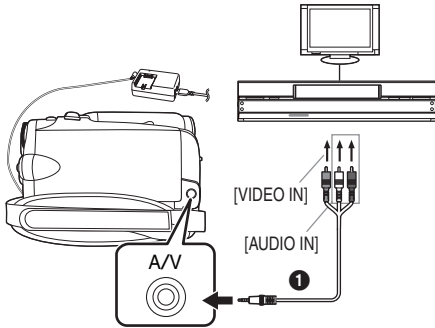
拷贝到 DVD 录像机或 VCR (复制)

本摄像机拍摄的图片可以存储在 DVD-RAM 或其他媒体上。请参阅录像机的说明书。

- 将已录好的磁带放入摄像机中，将未录制的 DVD-RAM 或磁带放入 DVD 录像机或 VCR 中。

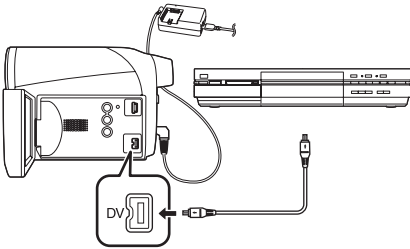
1 连接摄像机和录像机。

用 AV 电缆连接



- 用 AV 电缆 ① 连接摄像机和录像机。

用可选的 DV 电缆连接 (仅限配有 DV 端口的设备)



- 2 打开摄像机，设置为磁带回放模式。
- 3 在电视机和录像机上选择输入频道。
- 4 向上移动操纵杆，选择 [▶/II] 图标开始回放。(播放机)
 - 图像和声音被再现。
- 5 开始录制。(录像机)
- 6 停止录制。(录像机)
- 7 向下移动操纵杆，选择 [■] 图标停止回放。(播放机)

- 如果向另一个视频设备上录制 (复制) 影像，然后在宽屏幕电视上进行回放，这些影像可能会被垂直伸长。在这种情况下，请参阅您正向其录制 (复制) 的设备的使用说明书，或者阅读电视的使用说明书并设置为 16:9 (全屏)。
- 有关更详细的信息，请参阅电视机和录像机的使用说明书。
- 不需要功能指示或日期和时间指示时，请在磁带回放模式中分别设置 [设置] >> [显示] >> [关] 或 [基本功能] >> [日期/时间] >> [关]。(当用 DV 线连接摄像机和录像机时，这些指示可能不会出现。)

■ 当图像和声音都没有从摄像机输出到电视机时

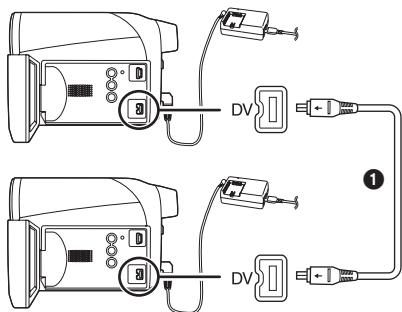
- 检查插头是否插得足够深。
- 检查 [12bit] 设置。(-37-)
- 检查连接的端口。

使用 DV 电缆录制 (数码复制)

用 DV 电缆 (可选件) ① 将其他数码视频设备的 DV 端口和摄像机连接起来, 可以得到数码形式的高品质的复制。

● 设置为磁带回放模式。(播放机 / 录像机)

1 用 DV 电缆将摄像机和数码视频设备连接起来。

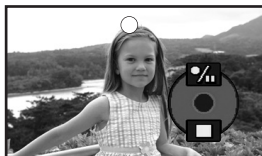


2 设置 [高级功能] >> [录制待机] >> [是]。
(录像机)

3 开始回放。(播放机)

4 开始录制。(录像机)

向上移动操纵杆选择 [●/||] 图标。



5 向上移动操纵杆, 再次选择 [●/||] 图标, 停止录制。(录像机)

6 停止回放。(播放机)

取消录制待机状态

本机处于拍摄待机状态时, 向下移动操纵杆, 选择 [■] 图标。

- 复制过程中不要插拔 DV 电缆, 否则复制不能正常完成。
- 如果已复制的图片 (双语视频等) 包含主音和副音, 回放时用 [设置] >> [音频输出] 选择需要的声音。
- 即使使用有 DV 端口 (如 IEEE1394) 的设备, 在某些情况下也可能无法实现数码复制。关于更详细的信息, 请参阅连接设备的说明书。
- 不管录像机上的菜单如何设置, 数码复制都要采用与回放磁带上的 [录制音效选择] 模式相同的模式。
- 录像机监视器上的影像可能会失真, 但不会影响被录制的影像。
- 如果用摄像机录制包含版权保护信号 (复制保护) 的图片, 回放时图片会失真出现马赛克图案。
- 断开 USB 电缆, 因为当用 USB 电缆连接后, 无法录制来自外部设备的输入信号。
- 当图片从 DV 端口输入的同时, 按操纵杆中心部位, 操作图标闪烁, 而不是从屏幕侧面出现。
- 当图片从 DV 端口输入的同时, 即使在 [设置] 菜单中改变 [电视宽高比] 的设置, 电视机宽高比也不会改变。

将摄像机作为网络相机使用

要将 Windows XP 升级为 SP2, 选择 [start] >> [All Programs (Programs)] >> [Windows Update]。如果将摄像机与个人计算机连接, 则可通过网络将摄像机的视频和声音信号发送给其他人。如果将个人计算机做相应配置, 也可交换音频。(可以使用个人计算机上配备的麦克风来代替摄像机上的麦克风。)

软件:

Windows Live Messenger 8.0/8.1

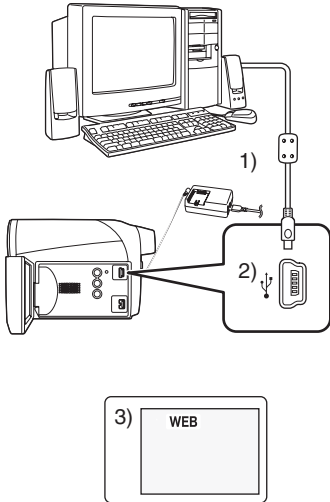
(Windows XP/Vista)

Windows XP: DirectX 9.0c

Windows Vista: DirectX 10

■ 将摄像机连接到个人计算机 (作为网络相机使用)

- 1 将摄像机设置为磁带回放模式或磁带录制模式。
- 2 使用备用 USB 连接电缆将摄像机连接到个人计算机。



1) USB 连接电缆

2) USB 终端

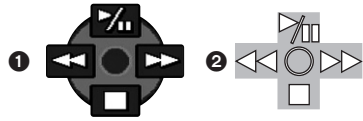
3) 网络摄像机模式屏幕

3 启动 Windows Live Messenger。

- 单击 [start] >> [Programs] >> [Windows Live Messenger]。

■ 当使用摄像机作为网络摄像机时

当在磁带回放模式下, 使用摄像机作为网络摄像机时, 操作图标指示与平时操作时的有所不同。



① 平时操作时

② 网络摄像机模式下 (磁带回放模式)

- 即使上/下/右/左移动操纵杆(▶, ◀, ▲, ▼), 操作图标上所选择的方向并不会以黄色亮起。
- 当按下操纵杆中心部位时, 操作图标开始闪烁而不是从屏幕边上出现。

- 如果将摄像机作为网络相机使用, 要交换的音频信号的质量将依赖于互联网连接状态。
- 在网络摄像机模式中, 无法将视频 (图片) 录制到磁带上。
- 在网络摄像机模式中, 根据通信环境或个人计算机的性能, 在通信中途音频可能会被中断。
- 如果在磁带回放模式下操作磁带的时候连接 USB 连接电缆, 磁带将停止运作。
- 如果在网络摄像机模式 (磁带录制模式) 下连接 USB 连接电缆, 则时间码指示、SP/LP 指示或图标将消失。
- 在网络摄像机模式 (磁带回放模式) 下, 操作图标将改变。
- 如果在运行病毒检测软件时将摄像机作为网络相机使用, 摄像机操作可能会中途停止。在这种情况下, 退出 Messenger, 重新连接摄像机并重新启动 Messenger。

在 Macintosh 上使用

■ 在 iMovie HD 上的操作环境

操作系统:

带预先安装:

Mac OS X v10.4

CPU:

PowerPC G5

Intel Core Duo

Intel Core Solo

接口:

DV (FireWire) 端口 (IEEE1394.a)

- iMovie HD 包含在所有新的 Macintosh 上, 或同 iLife 一同出售。

1 将摄像机设置为磁带回放模式。

2 用 DV 接口电缆 (可选件) 将摄像机连接到 Macintosh 上。

- 关于更多信息, 请访问 <http://www.apple.com> 与 Apple Inc. 联系。

注意事项

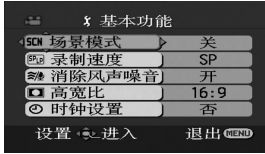
- Microsoft®、Windows®、Windows Vista®、DirectX® 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- Intel®、Core™ 和 Pentium® 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- Apple、Mac OS、iMovie HD、FireWire 是 Apple Inc. 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- 说明书中的所有其它名称、公司名称和产品名称等都是各个公司的商标或注册商标。
- Microsoft 产品屏幕截图的再版是经 Microsoft 公司许可的。
- 您正在使用的产品的名称可能与本文中指定的名称不同。根据操作环境和其它因素的不同, 本说明书中使用的屏幕内容未必与屏幕所显示的内容相符。
- 尽管为了举例使用说明书中的屏幕均显示为英文, 但事实上也支持其它语言。
- 说明书中不包括个人计算机的基本操作, 也不定义任何术语。有关此类信息, 请参阅个人计算机随附的使用说明书。

菜单

菜单列表

提供的是便于理解说明的菜单图形和图示说明，因此同实际的菜单指示有所不同。

■ [磁带录制菜单]



1) [基本功能]

- [场景模式] -25-
- [录制速度] -16-
- [消除风声噪音] -23-
- [高宽比] -23-
- [时钟设置] -9-

2) [高级功能]

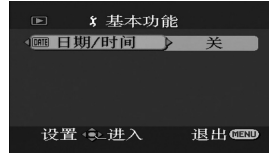
- [构图辅助线] -24-
- [淡入 / 淡出] -22-
- [录制音效选择] -36-
- [数码变焦] -20-
- [变焦麦克风] -20-
- [快门效果] -19-
- [自动慢快门] -25-

3) [设置]

- [显示] -36-
- [日期 / 时间] -36-
- [节电] -36-
- [快速启动] -11-
- [操作音] -36-
- [LCD 设置] -15-
- [取景器亮度] -15-
- [初始设置] -37-
- [演示模式] -37-

4) [LANGUAGE] -14-

■ [磁带回放菜单]



1) [基本功能]

- [日期 / 时间] -36-

2) [高级功能]

- [录制速度] -16-
- [录制待机] -32-
- [重复播放] -29-

3) [设置]

- [12bit] -37-
- [音频输出] -37-
- [显示] -36-
- [LCD 设置] -15-
- [取景器亮度] -15-
- [节电] -36-
- [电视宽高比] -30-

4) [LANGUAGE] -14-

与录制图片相关的菜单

■ [日期 / 时间]

在日期和时间指示之间转换。

- 摄像机自动录制磁带上图片的日期和时间。

■ [录制音效选择]

切换音频 (PCM 音频) 录制系统。

[12bit]: 以 “12 bit 32 kHz 4 tracks” 录制音频。
(其他的音频信号被复制后, 原始音频信号可以被保留。)

[16bit]: 以 “16 bit 48 kHz 2 tracks” 录制音频。
音频可以以更高质量录制。
(如果音频信号被复制, 则原始音频信号将被删除。)

- 无法在本机上进行配音。如果想用配音功能在原型上编辑声音, 请在录制时设置为 [12bit]。

■ [显示]

设置为 [开], 显示模式可以转换为所有功能。

设置为 [关], 可以转换为最小显示。

■ [操作音]

设置为 [开], 按下列方式发出确认 / 报警操作音。

- 1 声哔哔音
- 当开始录制时
- 当打开电源时
- 当本机从快速启动待机模式进入到录制暂停时
- 2 声哔哔音
- 当暂停录制时
- 当关闭电源时
- 当本机进入到快速启动待机模式时
- 2 声哔哔音 4 次
- 当插入的磁带的防止擦除滑片设置为 [SAVE] 时, 发生水汽凝结 (-42-) 时以及其他情况。检查屏幕上显示的句子。(-39-)

■ [节电]

[关]: 当 5 分钟内没有进行任何操作, 将自动设置为待机模式。在待机模式下, [■] 闪亮, 并且在按下录制开始 / 停止按钮后开始录制所用时间比平时要长。

[5 分钟]: 当 5 分钟内没有进行任何操作, 则摄像机自动关闭, 以保护磁带或防止电池电量耗尽。当使用摄像机时, 请再次打开。

- 在下列情况下, 即使设置了 [节电] >> [5 分钟], 电源可能也不会关闭。
 - 连接到 AC 电源插座时 (使用 AC 适配器时)
 - 将 USB 电缆或 DV 电缆连接到个人计算机或其他设备时

和回放有关的菜单

■ [12bit]

如果想用配音功能在原型上编辑声音，请在录制时设置为 [12bit]。

回放以 [12bit] 录音的磁带时，可以转换声音（PCM 音频）。

[ST1]: 仅回放录制的原始声音。

[ST2]: 仅回放磁带上用配音添加的声音。

[混合]: 同时回放 [ST1] 和 [ST2] 的声音。

●无法在本机上进行配音。回放在本机上录制的磁带时，如果设置为 [ST2]，则可能无法听到声音。请设置为 [ST1]。

■ [音频输出]

转换要回放的声音。

[立体声]: 立体声 (主音和副音)

[左]: 左声道 (主音)

[右]: 右声道 (副音)

其他菜单

■ [初始设置]

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

■ [演示模式]


如果设置为 [演示模式] >> [开] 而未插入磁带，摄像机会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，都将取消演示模式。如果在约 10 分钟内未进行任何操作，会自动启动演示模式。要终止演示模式，请插入一盘磁带，或设置为 [演示模式] >> [关]。正常使用时，请将此功能设置为 [关]。

其他














指示












屏幕上将显示各种功能和摄像机的状态。

基本指示



: 剩余电池电量
0h00m00s00f: 时间码
15:30:45: 日期 / 时间指示

录制指示

R 0:45: 剩余磁带时间
● 剩余磁带时间按分钟指示。(当剩余磁带时间不足 3 分钟时, 指示开始闪烁。)
SP: 标准播放模式
(录制速度模式) -16-
LP: 长时间播放模式
(录制速度模式) -16-
●: 正在录制 -17-
II (绿色): 录制暂停 -17-
II (绿色闪烁): 待机模式
II (红色): 淡出
: 拍摄检查 -18-
: 广角模式 -23-
: 自动模式 -16-
: 手动模式 -25-
MF: 手动对焦 -27-
5x: 变焦放大率指示 -19-
: 逆光模式 -21-
: 光学防抖功能 -24-
1/500: 快门速度 -28-
F2.4: 光圈值 -28-
6dB: 增益值 -28-
: 网络摄像模式 (录制) -33-
: 肌肤柔化模式 -22-
: 淡入淡出 (白色) -22-
: 淡入淡出 (黑色) -22-
: 彩色夜视功能 -21-
: 空白搜索 -18-
: 视频照明点亮 -15-

: 变焦麦克风 -20-
: 风声噪音降低 -23-
: 运动模式 (场景模式) -25-
: 肖像模式 (场景模式) -25-
: 低光模式 (场景模式) -25-
: 聚光灯模式 (场景模式) -25-
: 海滩 & 雪地模式 (场景模式) -25-
: 自动白平衡 -26-
: 室内模式 (在白炽灯下录制) -26-
: 室外模式 -26-
: 白平衡调整模式 -26-


回放指示

●: 正在录制
▶: 回放 -29-
II: 暂停 -29-
▶▶: 快进 / 快进搜索回放 -29-
◀◀: 倒带 / 倒带搜索回放 -29-
II▶ / ◀II: 逐帧回放 -30-
◀▶: 重复回放 -29-
: 网络摄像模式 (回放) -33-
12bit, 16bit: 音频录制模式 -36-
: 音量调整 -29-

警告 / 报警指示


如果下列任何指示亮起或闪烁，请检查摄像机。

确定的指示

: 插入的磁带的防止意外删除滑块位于 [SAVE] 位置。

没有插入磁带。


: 内置电池电量低。-9-

: 当拍摄自己时，警告 / 报警指示出现。



朝取景器方向转动 LCD 监视器，检查警告 / 报警指示。

END:

录制过程中磁带到头了。

: 视频头脏了。-42-

文本指示

 结露检测 /  磁带弹出:

发生了水汽凝结。取出磁带，等待一会儿。
磁带仓打开需要一些时间，但这不是故障。
-42-

电量不足:

电池电量低。将其充电。-7-

未插入磁带:

没有插入磁带。-11-

磁带结束:

录制过程中磁带到头了。

检查录制标签:

磁带上的防止意外删除滑块位于 [SAVE] 位置时，试图在磁带上录制图片。
磁带上的防止意外删除滑块位于 [SAVE] 位置时，试图在磁带上进行数码复制。

磁带无法回放 (其它格式):

试图回放用不同的电视系统录制的磁带部分。不兼容该磁带。

关闭磁带门:

磁带仓盖开着。请关闭磁带仓盖。-11-

禁止复制:

由于媒体受到复制保护，影像不能正确地录制。

需要清洁磁头:

视频头脏了。-42-

按重置开关:

在设备上发现缺陷。按 [RESET] 按钮 (-41-)。
这样可以解决问题。

无法操作:

您正试图在 USB 电缆连接到摄像机时在磁带上拍摄图片。

无法使用 USB:

连接 DV 电缆的同时又连接 USB 电缆。

更改为手动模式:

您正试图在摄像机设置为 [AUTO] 时在 [场景模式] 上选择选项。

不能同时使用的功能

由于其规格问题，本摄像机中的一些功能不能使用或不能选择。下表所示为被条件所限制的功能的例子。

功能	使功能不能使用的条件
● 逆光补偿	● 当设置光圈 / 增益时 ● 当使用彩色夜视功能时
● 帮助模式 ● 空白搜索 ● 肌肤柔和 ● 录制检查 ● 彩色夜视	● 当向磁带上录制时
● 场景模式	● 当摄像机设置为 [AUTO] 时 ● 当使用彩色夜视功能时 ● 当内置 LED 摄像灯打开时
● 改变白平衡	● 当使用数码变焦时 (42× 或更高) ● 当使用彩色夜视功能时
● 调整快门速度、光圈 / 增益	● 当使用彩色夜视功能时 ● 当使用场景模式时

请求维修之前 (问题和解决方法)

电源 / 机身

1: 摄像机的电源不能打开。

- 电池是否完全充电？使用完全充电的电池。
- 可能启动了电池的保护电路。将电池装入 AC 适配器约 5 到 10 秒钟。如果摄像机仍不能使用，表明电池有故障。
- LCD 监视器是否打开或取景器是否拉出？

2: 摄像机电源自动关闭。

- 如果约 5 分钟未使用本机，则会自动关闭电源以保存电池电量。要继续录制，请重新打开电源。节能功能设置为 [关] 时，不会自动关闭电源。(-36-)

3: 摄像机电源的供电时间不够长。

- 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。给电池充电或安装一块充足电的电池。(-7-)

- 是否发生水汽凝结？当携带摄像机从寒冷的地方进入温暖的地方时，可能会在摄像机的内部发生水汽凝结。在这种情况下，电源会自动关闭，除了取出磁带外不能进行任何操作。等待直到水汽凝结指示消失。(-42-)

4: 电池电量很快用尽。

- 电池是否完全充电？用 AC 适配器给电池充电。(-7-)
- 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。
- 电池是否已经用坏了？电池有一定的寿命。根据使用情况，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。

5: 即使打开电源，摄像机也不能工作。

摄像机不能正常操作。

- 如果不打开 LCD 监视器或拉出取景器，摄像机无法操作。
- 取出磁带，然后按 [RESET] 按钮。(-41-) 如果还是无法恢复正常状态，关闭电源。然后，大约 1 分钟以后，再次打开电源。

6: 磁带不能取出。

- 当打开磁带仓盖时，状态指示灯是否亮着？(-12-) 确保电池和 AC 适配器连接正确。(-7-)
- 使用的电池有没有放电现象？给电池充电，然后取出磁带。
- 将磁带仓盖完全关闭，然后再将其完全打开。(-11-)

7: 除了取出磁带不能进行其他操作。

- 是否发生水汽凝结？等待直到水汽凝结指示消失。(-42-)

录制

1: 在电源正确接入摄像机，磁带正确装入的情况下仍不能开始录制。

- 磁带上的防止意外删除滑块是否打开？如果滑块打开 (设置为 [SAVE])，录制不能进行。(-12-)
- 磁带是否到头？装入新磁带。
- 是否设置为录制模式？在回放模式时，录制不能进行。(-8-)
- 是否发生水汽凝结？当发生水汽凝结时，除了取出磁带不能进行其他操作。等待直到水汽凝结指示消失。(-42-)
- 磁带仓盖是否打开？如果仓盖打开，摄像机可能无法正常操作。请关闭磁带仓盖。(-11-)

2: 屏幕突然变化。

- 是否启动了演示？在磁带拍摄模式中，如果设置为 [演示模式] >> [开] 而未插入磁带，会启动演示。正常使用时，请将此功能设置为 [关]。(-37-)

3: 磁带不能装入。

- 是否发生水汽凝结？等待直到水汽凝结指示消失。

4: 自动对焦功能不能工作。

- 是否选择了手动对焦模式？如果选择了自动对焦模式，将自动调整焦距。
- 有一些录制的物体和场景使自动对焦不能正确工作。(-44-) 在这种情况下，请使用手动对焦模式调整焦距。(-27-)

指示

1: 在屏幕中间出现红色的提示语言。

- 阅读并做出回应。(-39-)

2: 剩余磁带时间指示消失。

- 在逐帧回放或进行其他操作时，剩余磁带时间指示可能会暂时消失。如果继续进行一般的录制或回放，指示就会恢复。

3: 剩余磁带时间指示与实际剩余磁带时间不符。

- 如果连续录制的场景少于 15 秒，剩余磁带时间可能不会正确显示。
- 在某些情况下，所显示的剩余磁带时间可能比实际剩余磁带时间少 2 到 3 分钟。

4: 不出现功能指示，如模式指示、剩余磁带时间指示或时间码指示。

- 如果设置 [设置] >> [显示] >> [关]，磁带运行状态、警告、日期指示之外的指示都将消失。

5: 显示“请检查镜头盖。”。

- 请在开机前打开镜头盖。
- 如果您试着在极暗的场所进行录制，可能会出现此信息。

回放 (声音)**1: 不能从摄像机的内置扬声器中回放声音。**

- 是否音量太小? 在回放过程中, 推动 [-VOL+] 杆显示音量指示并进行调整。(-29-)

2: 同时出现不同的声音。

- 是否设置了 [设置] >> [音频输出] >> [立体声], 并再现一个包含主音和副音的图片? 设置为 [左] 以听取主音, 设置为 [右] 以听取副音。(-37-)

3: 不能回放声音。

- 是否设置了 [设置] >> [12bit] >> [ST2]? 请设置 [12bit] >> [ST1]。(-37-)

回放 (图像)**1: 在快速搜索或倒带搜索回放过程中, 在影像上会出现马赛克图案的噪点。**

- 这个现象是数码视频系统的特点。这不是故障。

2: 在快速搜索和倒带搜索回放过程中, 在影像上会出现水平条纹。

- 根据场景的不同, 可能会出现水平条纹, 但这不是故障。

3: 尽管摄像机与电视机正确连接, 仍不能看到回放的影像。**影像是垂直的。**

- 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, 为连接使用的输入端口选择匹配的频道。
- [电视宽高比] 设置是否正确? 改变设置以匹配电视机的宽高比。[设置] >> [电视宽高比] >> [16:9] 或 [4:3]。

4: 回放图片不清晰。

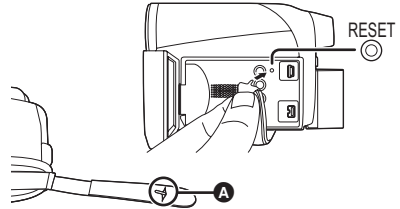
- 摄像机的磁头是否脏了? 如果磁头脏了, 回放的影像就会不清晰。用数码视频磁头清洗带清洁磁头。(提供的) (-42-)
- 如果 AV 电缆的插头有污垢, 可能会在屏幕上出现噪点。用软布擦去端口的污垢, 然后再将电缆连接到 A/V 端口。
- 是否正在录制含有版权保护信号(复制保护)的图片? 当摄像机回放一个受保护的图片时, 在图片上会出现马赛克图案。

其他**1: 指示消失, 屏幕冻结, 或不能操作。**

- 关闭摄像机的电源。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, 并向购买摄像机的经销商咨询。

2: 显示“按重置开关”。

- 自动检测出摄像机有异常。为了保护资料, 请取出磁带, 然后用突起部分 A 按下 [RESET] 按钮。将启动摄像机。



- 如果没按 [RESET] 按钮, 摄像机的电源将在 1 分钟后自动关闭。
 - 即使按下 [RESET] 按钮后, 指示仍然重复出现。如果这样, 需要维修摄像机。断开电源连接, 并向购买摄像机的经销商咨询。不要试图自己维修设备。
- 3: 当在网络摄像模式下操作摄像机时, 出现警告 / 报警指示 []。**
- 是否按下菜单按钮或拍摄开始 / 停止按钮? 在网络摄像机模式中, 无法使用菜单或向磁带上进行拍摄。
 - 是否在磁带未插入时试图回放磁带? 插入磁带。
 - 是否试图回放带有版权保护 (复制保护) 的磁带? 磁带上带有版权保护 (复制保护) 的图片不能在个人计算机上显示。(可以播放磁带的音频。)

使用时的注意事项

■ 关于水汽凝结

当水汽凝结发生在磁头或磁带上时，如果打开摄像机，在取景器或 LCD 监视器上会显示水汽凝结指示 [] (黄色或红色)，并且会出现 [] 结露检测] 或 [] 磁带弹出] (仅当插入磁带时) 讯息。在这种情况下，请执行下列操作。

1 如果插入了磁带，请取出。

- 打开磁带仓大约需要 20 秒。这不是故障。

2 将磁带仓盖关闭放置摄像机，让摄像机冷却或升温，使其和环境温度相同。

- 状态指示灯闪烁约 1 分钟，然后摄像机自动关闭。将其放置约 1.5 到 2 小时。

3 再次打开摄像机，将其设置为磁带录制/回放模式，然后检查水汽凝结指示是否消失。

尤其在寒冷的地方，潮湿可能导致冻结。在这种情况下，水汽凝结指示消失可能花费更多时间。即使在水汽凝结指示出现前，也要注意水汽凝结现象。

- 如果在 LCD 屏幕和/或取景器上没有显示水汽凝结的指示灯，并且注意到在镜头或主机上出现水汽凝结，不要打开磁带仓盖，否则会在磁头或磁带上形成水汽凝结。

当镜头被雾化时：

取下电池或者断开 AC 适配器，将本机放置约 1 小时。本机温度接近周围环境温度时，雾化会自然消失。

■ 关于磁头变脏

如果视频头 (接触磁带的部分) 变脏，就不能进行正常的录制和回放。使用数码视频头清洗带清洁磁头。

- 将磁头清洗带装入摄像机，将其设置为磁带回放模式，回放约 10 秒钟。(如果不停止回放，它将自动在 15 秒后停止。)

- 我们建议定期清洁磁头。

如果磁头变脏，在录制时会出现“需要清洁磁头”。在回放过程中，还会出现以下现象。

- 部分内容会出现马赛克噪点，或者声音被中断。
- 出现黑色或蓝色马赛克的水平条纹。

- 整个屏幕变黑，并且没有图片和声音。

即使清洁了磁头后，正常回放仍不能进行。

一个可能的原因是，磁头在录制时被弄脏了，所以无法进行正常的录制。清洁磁头，再次进行录制和回放。如果正常回放可以进行，表明磁头干净了。在进行重要录制前，一定要进行试录制以确保可以进行正常的录制。

- 如果清洁后磁头很快变脏，可能是磁带的问题。如果这样，换另一盘磁带。

- 在回放过程中，图片或声音可能会暂时中断，但这不是摄像机的故障。(一个可能的原因是，磁头脏了或是有灰尘暂时附着在磁头上，造成回放中断。)

■ 关于摄像机

- 当摄像机使用了一段较长的时间以后，机器会变热，但这不是故障。

尽可能使数码摄像机远离电磁设备 (如微波炉、电视机、影像游戏机等)。

- 如果在电视上或电视附近使用数码摄像机，则数码摄像机上的图片或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。

- 请勿在手机附近使用数码摄像机，因为这样做可能会产生噪音，对图片或声音产生不利的影

- 扬声器或大型发动机产生的强磁场效应可能会损坏拍摄的资料，或者图片可能会失真。

- 微处理器所产生的电磁波辐射可能会给数码摄像机带来不利的影响，干扰图像及声音。

- 如果数码摄像机由于受磁化设备的影响而停止正常运行，请关闭高清摄像机，并取出电池或断开 AC 适配器。然后，重新插入电池或者重新连接 AC 适配器，并打开数码摄像机。

请勿在无线电发射机或高压电缆附近使用数码摄像机。

- 如果在无线电发射机或高压电缆附近拍摄，则拍摄的图片或声音可能会受到不利的影响。

不要向摄像机喷洒杀虫剂或挥发性化学药品。

- 如果让摄像机接触到了这些化学药品，摄像机的机体会变形且表面漆会脱落。

- 不要让橡胶或塑料制品同摄像机接触太长的时间。

如果在沙地或尘土较多的地方，例如沙滩上使用摄像机，不要让沙子或细小的灰尘进入摄像机和摄像机的端口。另外，还要尽量避免让机器沾水。

- 沙子和尘土可以损坏摄像机或磁带。

(在插入或取出磁带的时候一定要小心。)

- 如果让海水溅到摄像机上，用自来水浸湿一块软布，然后拧干，然后用这块布仔细擦拭摄像机表面。然后使用一块干布再重新擦一遍。

拿着摄像机的时候要小心，不要将摄像机掉在地上或者同其他物品发生碰撞。

- 强烈的碰撞可能会打破摄像机的外壳，使摄像机发生故障。

请不要使用汽油、涂料稀释剂或酒精来清洁摄像机。

- 在清洁前，请将电池取下或把 AC 电源线与电源插座分离。

- 摄像机机身的颜色可能会褪色，表面也会剥落。

- 请使用干而柔软的布擦拭摄像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，并充分擦拭摄像机。之后，再用一块干布将摄像机表面擦干。

- 当使用含化学物质的除尘布进行清洁时，请按照该说明进行操作。

不要将本摄像机用于监视用途或其他商业用途。

- 如果长时间的使用本摄像机，机器内部的温度将会升高，从而可能会引发故障。

- 本摄像机并非供商业使用。

当您打算长时间不使用摄像机时。

- 当您将本机存放在衣柜或橱柜中时，建议您一并放入一些干燥剂 (硅胶)。

■ 关于电池

本摄像机内使用的电池为可充电型锂离子电池。此电池易受温度和湿度影响，随温度的上升和下降将加大其对电池性能的影响程度。在低温范围内，完全充电指示有可能无法正常显示，或者低电量指示可能会在开机使用约 5 分钟后出现。此外，在高温环境下，保护功能可能会自动开启，这样将导致无法使用本摄像机。

一定要在使用完毕后取下电池。

- 如果在使用后仍将电池留在摄像机上，即使已经将摄像机电源设置为 OFF，仍将有微量电量的损耗。如果长时间地将电池留在摄像机中，会发生过放电。电池有可能在充电后也无法使用。
- 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 到 25°C，推荐的湿度：40% 到 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。

外出进行录制时，请准备好备用电池。

- 请准备使用时间约为您所希望进行录制的时间 3 倍到 4 倍电量的电池。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，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变形。

- 将变形的电池安装于摄像机或 AC 适配器上，可能会导致摄像机和 AC 适配器的损坏。

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，则说明电池已坏。请购买一块新的电池。

■ 关于 AC 适配器

- 如果电池温度较高，对其充电需要比平时更久的时间。
- 如果电池的温度过高或者过低，[CHARGE] 指示灯将不断闪烁，且不会对电池进行充电。当电池的温度升高或降低到适当程度后，将自动开始充电。因此，请等待一段时间。如果即使充电后，指示灯仍旧不断闪烁，则表明电池或 AC 适配器可能出现了故障。在这种情况下，请向经销商咨询。
- 如果在无线电附近使用 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 m 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。然而，这是正常现象。

- 使用后，一定要将 AC 电源插座断开。(如果仍将它们连接在一起，会引起微量电能的损耗。)
- 请始终确保 AC 适配器和电池电极的清洁。

■ 关于磁带

绝对不要将磁带置于高温环境中。

- 这将导致磁带的损坏，并在进行回放时产生马赛克的噪点。

在使用后对磁带进行存放时，请确保将磁带倒至开头，然后将其取出。

- 如果将磁带置于摄像机内长达 6 个月以上时间(根据具体的存放条件)或中途停止后就将其放置于摄像机内，磁带会因此而松弛并损坏。
- 每 6 个月，将磁带快进至末尾并重新将其倒至开头处。如果磁带 1 年或更久时间内未进行快进或倒带，磁带将会因温度和湿度变化所导致的膨胀和收缩而变形损坏。卷绕的磁带可能会粘在一起。
- 灰尘、直射的阳光(紫外线)和潮湿都可能会损坏磁带。由此也可导致摄像机和磁头的损坏。
- 使用后，一定要将磁带倒带至开始处，将磁带放在盒内以避免沾上灰尘，并将其直立存放。

请将磁带远离强磁场放置。

- 磁性项链、玩具等带磁性的物品所具有的磁性之强超出想象，它们会擦除所录制的内容或者还会增加噪点。

■ LCD 监视器 / 取景器

LCD 监视器

- 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。
- 如果摄像机温度过低时，在打开电源开关后，LCD 监视器可能会较通常情况下亮度低一些。然而，在内部温度升高后，它将恢复到正常的亮度。

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 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。但这并非故障，不会影响录制的图片。

取景器

取景器屏幕的制造采用了极高的精密技术，总像素约达到 113,000。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。但这并非故障，不会影像录制的图片。

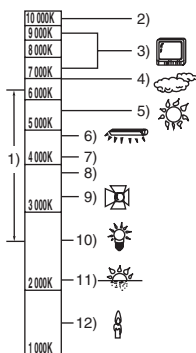
■ 定期检查

- 为保持最佳的影像质量，我们建议在使用约 1000 小时后，对磨损的部件如磁头等进行更换。(但这取决于具体的使用条件，包括温度、湿度及灰尘等。)

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,所以白色会成为真正纯净的白色。摄像机会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,由于摄像机只存储了几种光源下的白色光的有关信息,所以在其他光源下自动白平衡调整可能不能正常工作。



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。

- 1) 本摄像机自动白平衡调整的有效范围
- 2) 蓝天
- 3) 电视屏幕
- 4) 阴天(雨天)
- 5) 阳光
- 6) 白色荧光灯
- 7) 日出后或日落前 2 小时
- 8) 日出后或日落前 1 小时
- 9) 卤素灯
- 10) 白炽灯
- 11) 日出或日落
- 12) 烛光

■ 白平衡

本摄像机所拍摄的影像受光源的影响,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,摄像机可以调整不同颜色间的平衡。

由于白色是所有色彩(光线)的基准色,所以如果摄像机可以识别出基准白色,它就可以用一种自然的色调录制图片。

■ 自动对焦

自动对焦功能通过将摄像机中的对焦镜头前移或后移来对准与所录制的物体间的焦距。

自动对焦有下列特性。

- 进行调整,可使被摄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。
- 仅聚焦于屏幕的中心部位。

根据这些特性,在下列情况,自动对焦不能正常工作。请在手动对焦模式拍摄图片。

拍摄一个物体,其一端距离摄像机较近而另一端距离摄像机较远时

- 由于自动对焦是在影像的中心部位进行调整,所以无法对位于在前景和背景中的物体进行对焦。

当拍摄位于脏的或是积满灰尘的玻璃后的物体时

- 由于焦点在脏玻璃上,所以无法对玻璃后的物体进行对焦。

拍摄被光亮表面的物体或者高反光物体围绕着的物体

- 由于摄像机聚焦于带有光亮表面或是具有高反光的物体上,所录制的影像可能会变得模糊不清。

拍摄黑暗环境中的物体

- 由于透过镜头射入的光线大量减少,摄像机将不能正确对焦。

拍摄快速移动的物体

- 由于内部的聚焦镜片是机械移动的,它无法与快速移动的物体保持一致。

拍摄对比度非常小的物体

- 由于摄像机是根据影像的垂直线条进行对焦的,一个对比度非常小的物体,如一面白墙,会变得非常模糊。

规格

规格

数码摄像机

安全注意事项

电源：
DC 9.3/7.2 V

电流功率：
录制
4.1 W

录制格式：

Mini DV (供消费者使用的数码视频 SD 格式)

所用磁带：

6.35 mm 数码视频磁带

录制 / 回放时间：

SP: 80 分钟; LP: 120 分钟 (用 DVM80)

视频

录制系统：

数码部件

电视系统：

CCIR: 625 线, 50 帧 PAL 彩色信号

音频

录制系统：

PCM 数码录制
16 比特 (48 kHz/2 ch), 12 比特 (32 kHz/4 ch)

画面传感器：

1/6 英寸 CCD 画面传感器

[有效像素]

动态图片: 400 K (4:3)、370 K (16:9) /

静态图片: 410 K (4:3)、380 K (16:9) /

总计: 800 K

镜头：

自动光圈, F1.9 到 F4.3,
焦距长度: 1.80 mm 到 75.6 mm
微距 (全范围 AF)

变焦：

42:1 倍变焦

监视器：

2.7 英寸 LCD

取景器：

彩色电子取景器

麦克风：

立体声 (带变焦功能)

扬声器：

1 个球形扬声器 \varnothing 20 mm

标准照度：

1,400 lx

所需最低照度：

6 lx

约 2 lx (彩色夜视模式)

视频输出标准：

1.0 Vp-p, 75 Ω

音频输出标准 (线路)：

316 mV, 600 Ω

USB：

不支持版权保护

数码接口：

DV 输入 / 输出端口 (IEEE1394, 4 针)

尺寸：

67.0 mm (宽) \times 84.5 mm (高) \times 119.3 mm (深)
(不包括突出部分)

重量：

约 390 g

(不包括提供的电池和 DV 磁带)

约 470 g

(包括提供的电池和 DV 磁带)

工作温度：

0 °C 到 40 °C

工作湿度：

10% 到 80%

网络摄像

压缩：

Motion JPEG

影像尺寸：

320 \times 240 像素 (QVGA)

帧频：

约 6 fps

AC 适配器

VSK0698

安全注意事项

电源：

AC 110 V 到 240 V, 50/60 Hz

电流功率：

19 W

DC 输出：

DC 9.3 V, 1.2 A (摄像机工作时)

DC 8.4 V, 0.65 A (电池充电时)

尺寸：

92 mm (宽) \times 33 mm (高) \times 61 mm (深)

重量：

约 115 g

规格变更恕不通知。

Quick Reference Guide

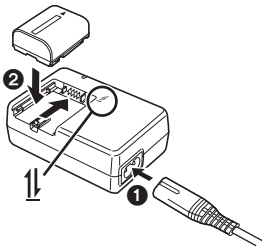
■ Power supply

Charging the battery

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

- If the DC input lead is connected to the AC adaptor, then the battery will not get charged. Remove the DC input lead from the AC adaptor.

- 1 Connect the AC mains lead to the AC adaptor and the AC mains socket.**
- 2 Put the battery on the battery mount by aligning the mark, and then securely plug it in.**



Charging lamp

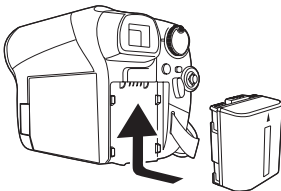
Lights up: Charging

Goes off: Charging completed

Flashing: When the battery temperature is excessively high or low, the lamp flashes and the charging time will be longer than normal. Remove dirt, foreign objects or dust on the terminals of the battery or the AC adaptor. If the lamp is still flashing, something may be wrong with the battery or AC adaptor. Contact your dealer.

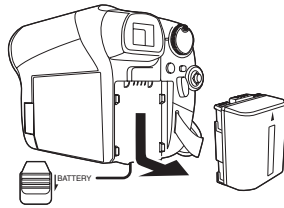
Fitting the battery

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



Removing the battery

While sliding the [BATTERY] lever, slide the battery to remove it.



- Hold the battery with your hand so it does not fall.
- Before removing the battery, be sure to set the Mode dial to OFF and check that the status indicator is off.

■ Selecting a mode (Turning the camera on/off)

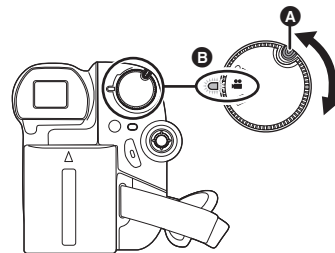
Rotate the mode dial to select the desired mode or OFF.

- Rotate the mode dial slowly.

How to turn on the power

- 1 While pressing the lock release button, set the mode dial to select the desired mode**

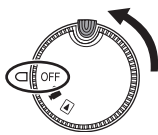
- Rotate the mode dial while at the same time pressing in the lock release button **A** if changing from OFF to another mode.
- Align with the mark **B**.





- The status indicator lights red and the power turns on.

How to turn off the power

1 Set the mode dial to OFF.



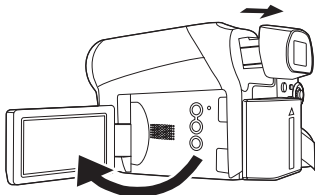
- The status indicator goes off when the power turns off.

	TAPE RECORDING MODE Use this when you record the image on a tape.
	TAPE PLAYBACK MODE Use this to play back a tape.
OFF	The power turns off.

How to turn the power on and off with the LCD monitor/viewfinder

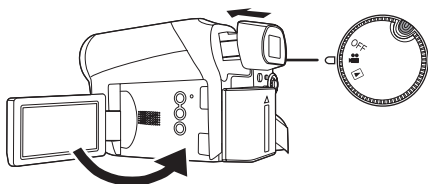
When the mode dial is set to Tape Recording Mode, the power can be turned on and off with the LCD monitor and the viewfinder.

1 Open the LCD monitor out or extend the viewfinder to turn on the power.



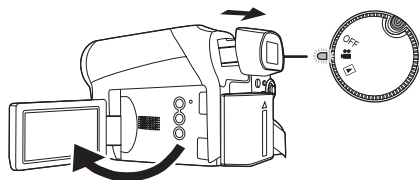
- The LCD monitor or the viewfinder will be activated.

2 Close the LCD monitor and retract the viewfinder to turn off the power.



- The power will not turn off unless the LCD monitor is closed and the viewfinder is retracted.
- The power does not turn off even if the LCD monitor is closed and the viewfinder is retracted while recording on a tape.

3 Open the LCD monitor or extend the viewfinder to turn the power on and use the movie camera again.

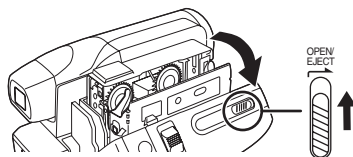


- The status indicator lights up and the power turns on.

Inserting/removing a cassette

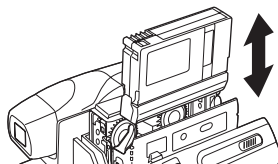
1 Fit the AC adaptor or the battery and turn on the power.

2 Slide the [OPEN/EJECT] lever and open the cassette cover.



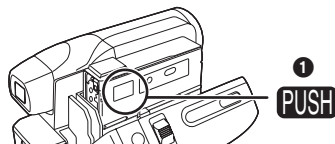
- When the cover is fully opened, the cassette holder will come out.

3 After the cassette holder is opened, insert/remove the cassette.



- When inserting a cassette, orient it as shown in the figure, and then securely insert it as far as it goes.
- When removing, pull it straight out.

4 Push the [PUSH] mark 1 in order to close the cassette holder.



- The cassette holder is housed.

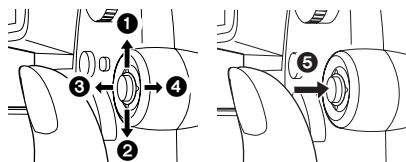
5 Only after the cassette holder is completely housed, close the cassette cover tightly.

How to use the joystick

Basic joystick operations

Operations on the menu screen

Move the joystick up, down, left or right to select an item, and then push in the centre to set it.



1	Select by moving up.
2	Select by moving down.
3	Select by moving left.
4	Select by moving right.
5	Determine by pushing the centre.

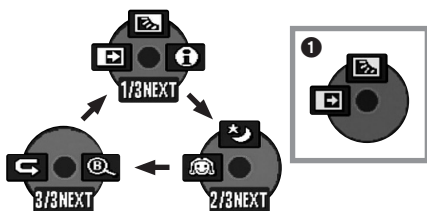
Joystick and screen display

Push the centre of the joystick, and icons will be displayed on the screen. Each time the joystick is moved down, the indication changes.

(In the Tape playback mode, the icons will be automatically displayed on the screen.)

1) Tape Recording Mode

(When the [AUTO] button is pressed to set to auto mode)

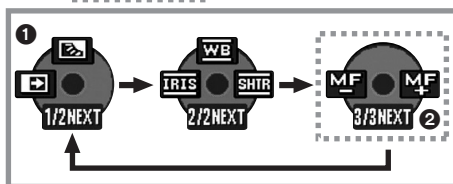
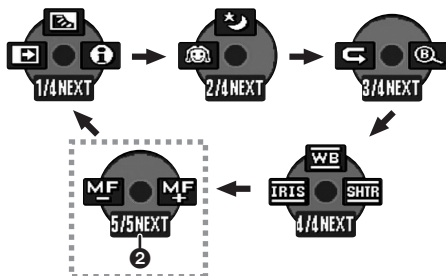


1/3	◀	Fade
	▲	Backlight compensation
	▶	Help mode
2/3	◀	Soft skin mode
	▲	Colour night view
3/3	◀	Recording check
	▶	Blank search

● 1 is displayed while recording on a tape.

2) Tape Recording Mode

(When the [MANUAL AF/MF] button is pressed to set to manual mode)



4/4	◀	IRIS	Iris or gain value
	▲	WB	White balance
	▶	SHTR	Shutter speed
5/5	◀	MF	Manual focus adjustment
	▶	MF	

- 1 is displayed while recording on a tape.
- 2 is displayed only When the [MANUAL AF/MF] button is pressed again to set to manual focus mode.

3) Tape Playback Mode



	▲	▶/	Playback/pause
	▼	■	Stop
	◀	◀◀	Rewind (review playback)
	▶	▶▶	Fast forward (cue playback)

■ Help mode

Select an icon for an explanation of the function.

● **Set to Tape Recording Mode.**

1 Press the joystick to display the icon during the recording pause. Move the joystick down until icon ① appears.



2 Move the joystick right to select the Help mode icon [①].



3 Move the joystick up, left, or right to select the desired icon.



- An explanation of the selected icon is displayed on the screen.
- Each time the joystick is moved down, the indication changes.

■ To exit the Help mode

Select [EXIT] or press the [MENU] button.

- When the Help mode is used, it is not possible to record or set the functions.

■ Switching the language

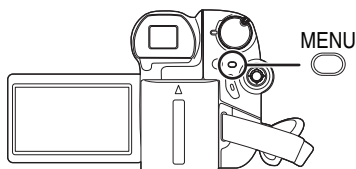
You can switch the language on the screen display or the menu screen.

1 Set [LANGUAGE] >> select the desired language.



■ Using the menu screen

1 Press the [MENU] button.



- The menu corresponding to the mode selected by the mode dial is displayed.
- Do not switch the mode dial when the menu is displayed.

2 Move the joystick up or down in order to select the top menu.



3 Move the joystick right or press it to set the selection.



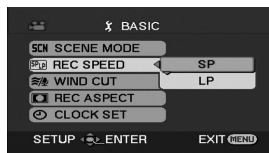
4 Move the joystick up or down in order to select the sub-menu.



5 Move the joystick right or press it to set the selection.



6 Move the joystick up or down in order to select the item to be set.



7 Press the joystick to determine the setting.

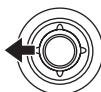


To exit the menu screen

Press the [MENU] button.

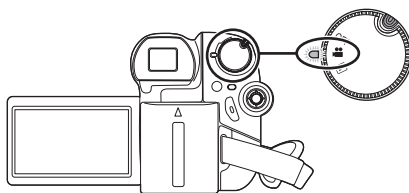
To get back to the previous screen

Move the joystick left.

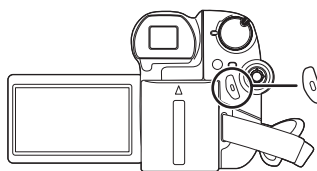


Recording on a tape

● Set to Tape Recording Mode.



1 Press the recording start/stop button to start recording.



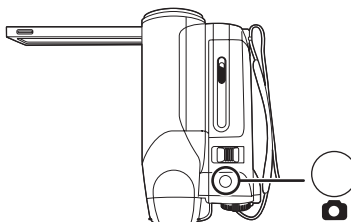
2 Press the recording start/stop button again to pause recording.



Recording a still picture on a tape (Photoshot)

● Set to Tape Recording Mode.

1 Press the [] button in the recording pause mode.



Zoom in/out function

You can zoom in up to 42× optically.

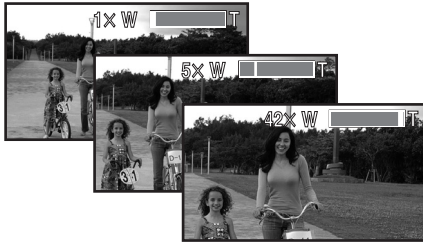
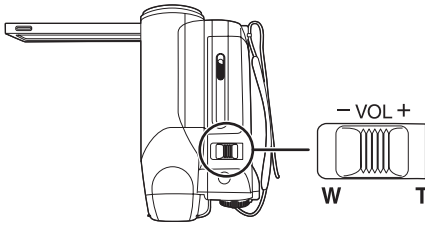
● Set to Tape Recording Mode.

1 Wide-angle recording (zoom out):

Push the [W/T] lever towards [W].

Close-up recording (zoom in):

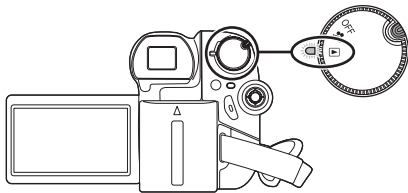
Push the [W/T] lever towards [T].



Playing back tape

● Set to Tape Playback Mode.

(An operation icon automatically appears on the LCD monitor.)



1 Operate with joystick.

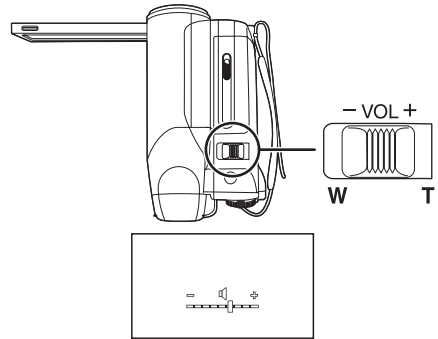


- ▶/||: Playback/Pause
- ◀◀: Rewind/Review playback (Reverts to playback with the ▶/|| icon.)
- ▶▶: Fast forward/Cue playback (Reverts to playback with the ▶/|| icon.)
- : Stop

To adjust volume

Adjust the speaker volume for playback.

1 Move the [-VOL+] lever to adjust the volume.



Towards [+]: increases the volume
 Towards [-]: decreases the volume
 (Nearer the bar to [+], larger the volume.)

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
打印底板组件	×	○	○	○	○	○
外壳、构造	×	○	○	○	○	○
机构	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
AC 适配器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
数码摄像头清洗带	×	○	○	○	○	○
AV 电缆	×	○	○	○	○	○
AC 电源线	×	○	○	○	○	○
DC 输入导线	×	○	○	○	○	○

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



与产品配套使用的电池组的环保使用期限为 5 年。



LSQT1295 B
F1207KE1038



制造商：松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

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

进口商：松下电器（中国）有限公司

北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 C 座 7 楼

原产地：印度尼西亚

2008 年 3 月 发行

在印度尼西亚印刷