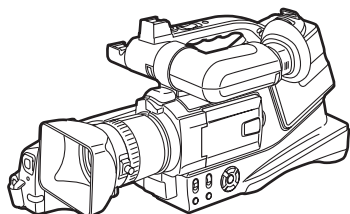


Panasonic[®]

使用说明书

数码摄像机



Model No. **NV-MD10000GK**



www.jiannong.com.cn
北京健农电视技术有限责任公司

Mini **DV** PAL

使用前，请完整阅读本说明书。

VQT0S78

安全注意事项

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。

电影摄像机

- 标牌位于电影摄像机的下面。

AC 适配器

- 标牌位于 AC 适配器的下面。

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。

- 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。
- 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。

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。

电源插座应当安置在本设备附近，并便于连接，或者电源插头或电器耦合器保持在随时可以使用的状态。

- 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
镜头盖和手持带	6
安装肩背带	6
使用 LCD 监视器	6
使用取景器	7
电源	7
充电时间和可录制时间	8
插入 / 取出磁带	9
打开摄像机	10
选择一种模式	10
使用屏幕显示	10
转换语言	11
使用菜单屏幕	11
设置日期和时间	12
调整 LCD 监视器 / 取景器	12
使用遥控器	13
使用外置立体声麦克风	14

录制模式

录制前的检查	16
在磁带上录制	17
检查录制	17
空白搜索功能	17
放大 / 缩小功能	18
调整麦克风灵敏度级别	18
自拍	19
逆光补偿功能	19
夜视功能	19
肌肤柔和模式	20
长焦微距功能	20
淡入 / 淡出功能	20
风声噪音减少功能	20
为宽屏幕电视录制影像	21
画面稳定器功能	21
在各种环境下拍摄 (场景模式)	21
用自然色彩拍摄 (白平衡)	22
手动对焦调整	23
手动快门速度 / 光圈调整	23

回放模式

回放磁带	24
慢动作回放 / 逐帧回放	24
变速搜索功能	25
在电视机上回放	25

编辑模式

拷贝到 DVD 录像机或 VCR (复制)	26
使用 DV 电缆录制 (数码复制)	27
配音	28

菜单

菜单列表	29
与拍照图片相关的菜单	30
和回放有关的菜单	30
其他菜单	30

其他

指示	31
警告 / 报警指示	31
不能同时使用的功能	32
请求维修之前 (问题和解决方法)	32
使用时的注意事项	34
名词解释	37

规格

规格	38
Quick guide (English)	39

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、DC 输入导线、AC 电源线 -7-
- 2) 电池组 -7-、-8-
- 3) 遥控器、钮扣型电池 -13-
- 4) 镜头盖 -6-
- 5) AV 电缆 -25-、-26-
- 6) S 视频电缆 -25-、-26-
- 7) 肩背带 -6-
- 8) 数码摄像头清洁剂 -34-
- 9) 外置立体声麦克风及电池 -14-、-15-

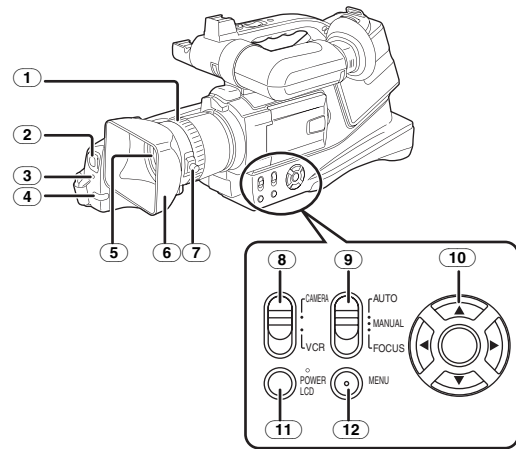
可选附件

- 1) 电池组 (锂 /CGR-D08S/800mAh)
- 2) 电池组 (锂 /CGR-D16S/1600mAh)
- 3) 电池组 (锂 /CGP-D28S/2800mAh)
- 4) 广角转换镜头 (VW-LW4307ME)
- 5) 滤光镜组件 (VW-LF43WE)
- 6) 三脚架 (VW-CT45E)
- 7) DV 电缆 (VW-CD1E)

●在某些国家，可能不提供某些可选附件。

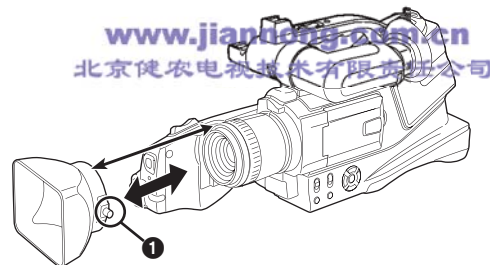
部件的识别和操作

■ 摄像机



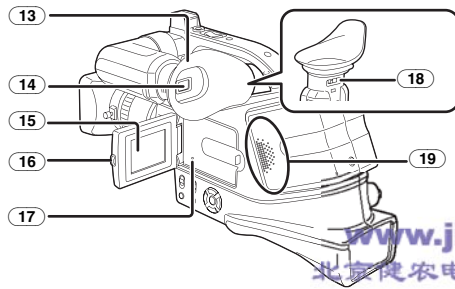
- ① 对焦环 -23-
- ② 白平衡传感器 -22-
- ③ 录制灯 -30-
- ④ 遥控传感器 -13-
- ⑤ 镜头
- ⑥ 镜头遮光罩
- ⑦ 镜头遮光罩连接旋钮

- 请勿在镜头遮光罩前安装其他转换镜头；那儿没有用于安装的座架。
- 当想安装广角转换镜头 (VW-LW4307ME；可选件)、MC 保护镜或滤光镜组件 (VW-LF43WE；可选件) 中的 ND 滤镜时，首先，要松开镜头遮光罩安装旋钮 ①。如果使用了 MC 保护镜或 ND 滤镜，镜头遮光罩可以安装在滤镜上。
- 将镜头遮光罩装回时，使标记合为一体，并扣紧镜头遮光罩连接旋钮 ①。



- 在拍摄过程中，当摄像机上安装了滤镜或转换镜头，如果朝 [W] 方向推动 [W/T] 杆，影像的 4 个角可能会变黑（晕影）。详细资料，请参见关于个人计算机附件的使用说明书。
- 一定要将镜头遮光罩安装到摄像机上，以便遮住不必要的光线。

- ⑧ 模式开关 [CAMERA/VCR] -10-、-17-、-24-
- ⑨ 模式选择器开关 [AUTO/MANUAL/FOCUS] -16-、-21-
- ⑩ 光标按钮 -10-、-11-
 - [进入] 按钮
 - ▲ / 回放 / 暂停按钮 [▶/||]
 - ◀ / 倒带 / 倒带搜索按钮 [◀◀]
 - ▼ / 停止按钮 [■]
 - ▶ / 快进 / 快进搜索按钮 [▶▶]
- ⑪ 增亮 LCD 按钮 [POWER LCD] -12-
增亮 LCD 灯
- ⑫ 菜单按钮 [MENU] -11-



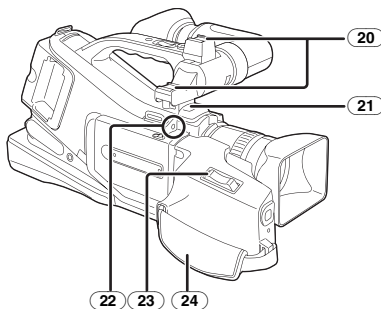
- 13 接目镜 -36-
14 取景器 -7-、-36-

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。

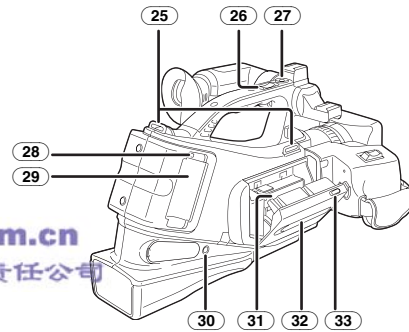
- 15 LCD 监视器 -6-、-36-

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。

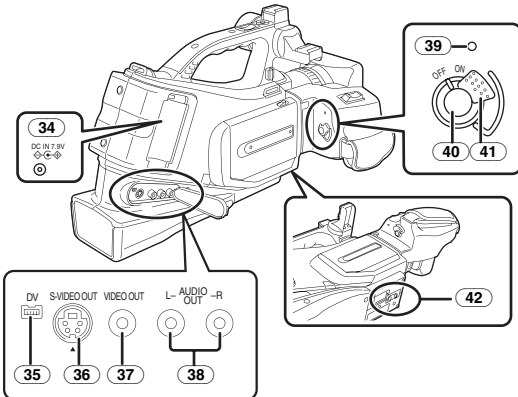
- 16 LCD 监视器翻开按钮 [PUSH OPEN] -6-
17 重置按钮 -31-、-34-
18 目镜校正旋钮 -7-
19 扬声器 -24-



- 20 智能式附件座 -15-
●外置立体声麦克风（随附）等可以在此安装。
21 麦克风（内置、立体声） -18-
22 外置麦克风插孔 [EXT MIC] -15-
●将外置麦克风或音频设备连接起来。
（使用该插孔时，内置麦克风不能操作。）
23 变焦杆 [W/T] -18-、-24-
24 手持带 -6-



- 25 肩背带固定物 -6-
26 次变焦杆 [W/T] -18-、-24-
27 次录制开始 / 停止按钮 -17-
28 电池弹出按钮 [PUSH] -8-
29 电池座 -8-
30 耳机插孔 [PHONES]
31 磁带仓 -9-
32 磁带仓盖 -9-
33 磁带弹出杆 [OPEN/EJECT] -9-



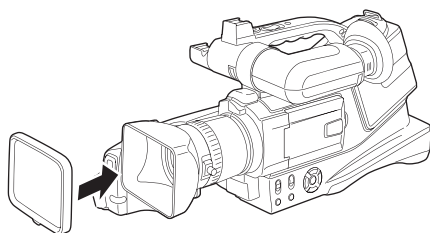
- 34 DC 输入插孔 [DC IN] -7-
35 DV 端口 [DV] -27-
●将该端口连接到数码视频设备。
36 S 视频输出插孔 [S-VIDEO OUT] -25-、-26-
37 视频输出插孔 [VIDEO OUT] -25-、-26-
38 音频输出插孔 [AUDIO OUT] -25-、-26-
39 电源灯 -10-
40 录制开始 / 停止按钮 -17-
41 Off/On 开关 [OFF/ON] -10-
42 三脚架插座

这是一个用于将摄像机安装到可选的三脚架 / VW-CT45E 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。）

镜头盖和手持带

■ 安装镜头盖

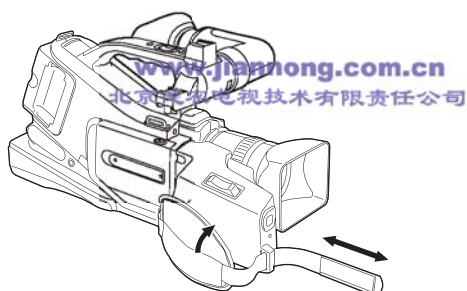
要保护镜头表面，请安装镜头盖。



■ 调整手持带

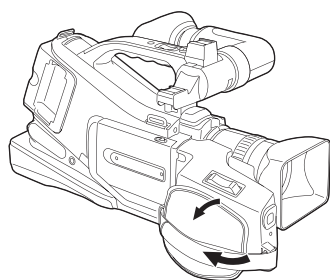
调整手持带的长度以适合手的尺寸。

1 拆开手持带的末端。



2 调整长度。

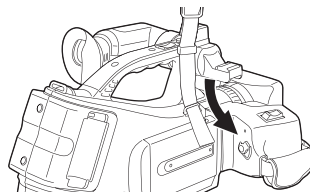
3 重新装上手持带。



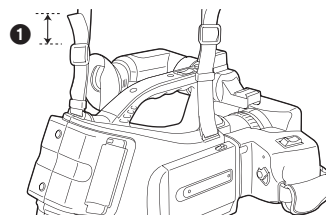
安装肩背带

建议在去室外拍摄前安上肩背带，以防止摄像机掉落。

1 将肩背带的末端穿过摄像机上的肩背带固定物。



2 翻转肩背带的末端，使其穿过肩背带长度调节器，然后拖出。

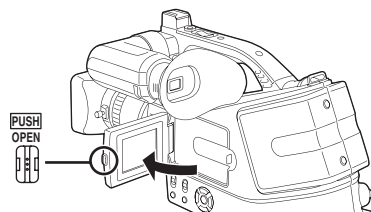


- 将其从肩背带调节器拉出至少 2 厘米 ① 长，这样就不会滑脱。

使用 LCD 监视器

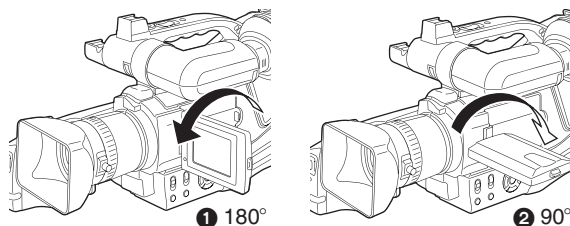
在拍摄过程中，可以通过打开的 LCD 监视器观看影像。

1 按 [PUSH OPEN] 按钮，同时朝箭头方向将 LCD 监视器打开 90°。



- 取景器将关闭。

2 随意调整 LCD 监视器的角度。



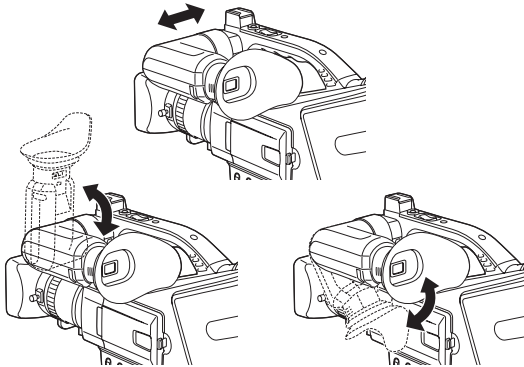
- LCD 监视器可以向镜头方向向上旋转 180° ① 或向取景器方向旋转 90° ②。

- 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。
- 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

■ 使用取景器

1 拉出取景器，捏住取景器延长部分上下转动。



■ 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。

电源

■ 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-)

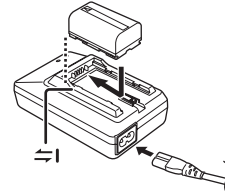
● 我们建议使用 Panasonic 电池。

● 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，然后插牢插头接通电源。



■ 充电指示灯

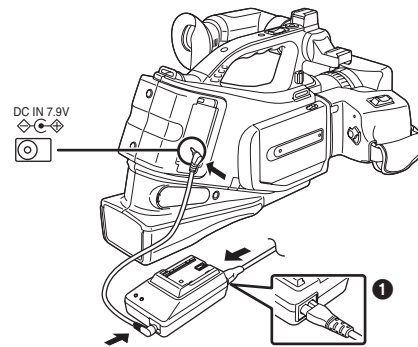
点亮：正在充电

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充电。

■ 连接到 AC 电源插座



1 将 AC 电源线连接到 AC 适配器和 AC 电源插座上。

2 将 DC 输入线连接到摄像机的 [DC IN] 插孔。

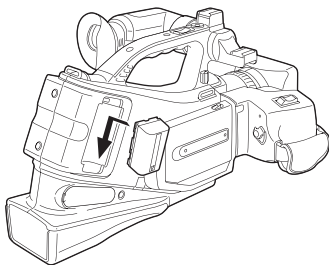
3 将 DC 输入导线连接到 AC 适配器上。

● AC 电源线的输出插头没有完全插入 AC 适配器的插孔。如 ① 中所示，有一道缝隙。

● 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。

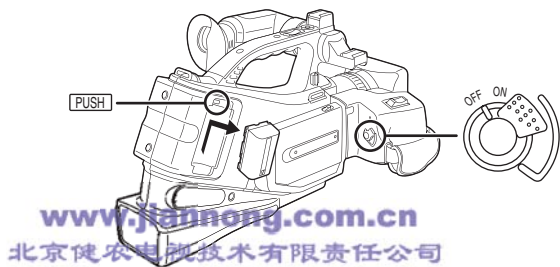
■ 安装电池

把电池推靠到电池座，并滑动直到发出咔嗒一声。



■ 取下电池

推动 [PUSH] 按钮的同时，滑动电池将其取下。



- 用手握住电池使其不会落下。

充电时间和可录制时间

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

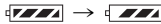
提供的电池 (7.2 V/1350 mAh)	(A)	1 h 30 min
	(B)	2 h 40 min (2 h 25 min)
	(C)	1 h 20 min (1 h 15 min)
CGR-D08S (7.2 V/800 mAh)	(A)	1 h
	(B)	1 h 50 min (1 h 45 min)
	(C)	55 min (55 min)
CGR-D16S (7.2 V/1600 mAh)	(A)	2 h
	(B)	3 h 45 min (3 h 30 min)
	(C)	1 h 55 min (1 h 45 min)
CGP-D28S (7.2 V/2800 mAh)	(A)	3 h 15 min
	(B)	6 h 30 min (6 h)
	(C)	3 h 15 min (3 h)

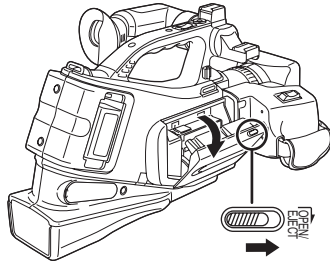
- (A) 充电时间
- (B) 最长连续录制时间
- (C) 间断录制时间

(间断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。)

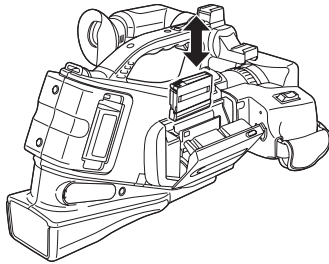
“1 h 30 min”表示 1 小时 30 分钟。

- 表中所示时间是粗略的估计。该时间表示使用取景器时的可用录制时间。括弧中的时间表示使用 LCD 监视器时的可用录制时间。

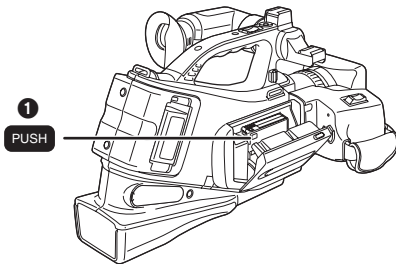
- 在下列情况下，可用录制时间将缩短：
 - 当将 LCD 监视器向前旋转自拍时，同时使用取景器和 LCD 监视器，使用 0 照度夜视功能等。
 - 当使用 [POWER LCD] 按钮点亮 LCD 监视器的摄像机时。
- 电池在使用或充电后会变热。摄像机的主要部件在使用时也会变热。这是正常现象。
- 随着电池电量降低，显示将发生如下变化： →  →  → 。如果电池放电， () 将闪烁。

插入 / 取出磁带**1 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。

2 请在磁带仓打开后，插入 / 取出磁带。

- 放入磁带时，请按图示对其进行调整，然后将其牢牢插入直至最深处。
- 取出时，请将其垂直拔出。

3 推动 [PUSH] 标记 ❶ 将磁带仓关闭。**4 只有在磁带仓完全收起后，关闭磁带仓盖。**

- 使用后，一定要完全倒带，将其取出，并放入盒中。请将磁带盒直立存放。(-36-)
- 当摄像机的镜头和主要部件出现水汽凝结时，即使没有水汽凝结警告显示，在磁头或磁带上可能已经形成水汽凝结。不要打开磁带仓盖。(-34-)

■ 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。

■ 当磁带仓不能收起时

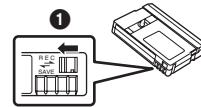
- 将 [OFF/ON] 开关设置为 [OFF]，然后再设置为 [ON]。
- 检查电池电量是否用完。

■ 插入 / 取出磁带

- 当磁带仓在运转时，除 [PUSH] 标记外，不要触碰任何地方。
- 放入一盘先前录制过的磁带时，请使用空白搜索功能查找想继续录制的位置。如果在以前录制过的磁带上覆盖录制，一定要查找到想继续录制的位置。
- 请紧闭磁带仓盖。
- 关闭磁带仓盖时，不要将任何东西，如电缆等，夹在仓盖中。

■ 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)。



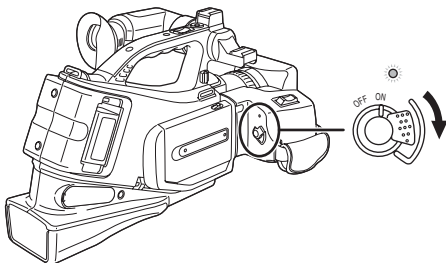
打开摄像机

在镜头盖没有打开的情况下打开摄像机，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摄像机。

■ 如何打开电源

1 将 [OFF/ON] 开关设置为 [ON]。

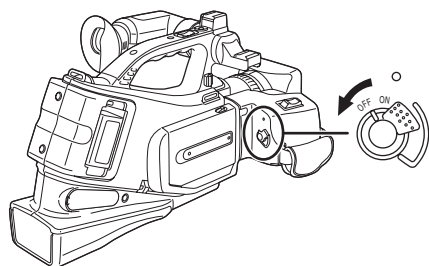
- 电源指示灯点亮。



■ 如何关闭电源

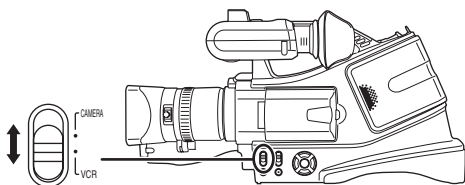
1 将 [OFF/ON] 开关设置为 [OFF]。

- 电源指示灯熄灭。



选择一种模式

1 将模式开关设置为 [CAMERA] 或 [VCR]。



[CAMERA]: 带录制模式

当在磁带上录制影像时使用这个模式。

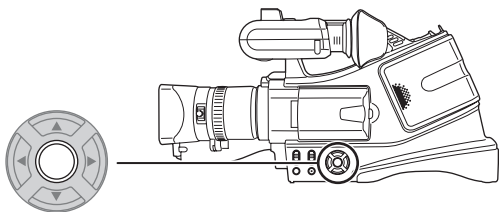
[VCR]: 磁带回放模式

使用该模式回放磁带。

使用屏幕显示

按光标按钮中间的 [进入] 按钮，屏幕上将显示出图标。根据不同的模式，每次按下显示将如下切换。

(在磁带回放模式中，图标将自动在屏幕上显示。)



1) 磁带录制模式

([AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO])



▲	长焦微距	-20-
▼	肌肤柔和模式	-20-
◀	渐变	-20-
▶	逆光补偿	-19-
▲	夜视 / 0 照度夜视	-19-
▼	录制检查	-17-

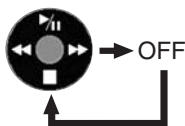
2) 磁带录制模式

([AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [MANUAL])



▼	白平衡	-22-
▼	快门速度	-22-
▼	光圈或增益值	-22-
▶	选择 / 调整	-22-
◀	选择 / 调整	-22-

3) 磁带回放模式



▲	回放 / 暂停	-24-
▼	停止	-24-
◀	倒带 (倒带搜索回放)	-24-
▶	快进 (快进搜索回放)	-24-

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(简)]。



使用菜单屏幕

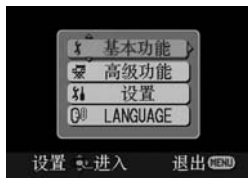
对于每个单独的菜单，请参考 -29-。

1 按 [MENU] 按钮。



- 显示出与模式开关所选模式相对应的菜单。
- 显示菜单时不要切换模式开关。

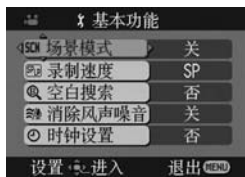
2 按 [▲] 或 [▼] 按钮以选择顶级菜单。



3 按 [▶] 或 [进入] 按钮设置选择。



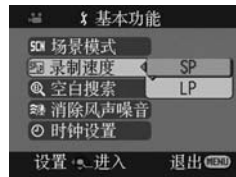
4 按 [▲] 或 [▼] 按钮选择子-菜单。



5 按 [▶] 或 [进入] 按钮设置选择。



6 按 [▲] 或 [▼] 按钮以选择要设置的项目。



7 按 [进入] 按钮确定设置。



退出菜单屏幕

按 [MENU] 按钮。

返回上一屏幕

按 [◀] 按钮。



关于菜单的设置

- 录制时不能显示菜单屏幕。并且当菜单屏幕显示时不能录制。

用遥控器操作

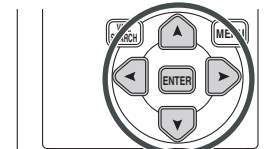
菜单屏幕的变化与使用主机上的按钮时是一样的。

1 按 [MENU] 按钮。



2 选择一个菜单项。

- 使用方向按钮 (▲, ◀, ▶, ▼) 和 [ENTER] 按钮代替主机上的光标按钮。



3 按 [MENU] 按钮退出菜单屏幕。



设置日期和时间

如果屏幕显示不正确的日期/时间，请进行调整。

●设置为磁带录制模式。

1 设置 [基本功能] >> [时钟设置] >> [是]。



2 按 [◀] 或 [▶] 按钮以选择要设置的项目。然后按 [▲] 或 [▼] 按钮设置所需的值。

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

3 按 [进入] 按钮确定设置。

- 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

- 当摄像机打开后，如果显示 [🔋] 或 [—]，则表示内置锂电池电量耗尽了。将 AC 适配器连接到摄像机或将电池放入摄像机中，内置锂电池将会被充电。放置摄像机约 24 小时，电池将会维持日期和时间运行约 6 个月。(即使 [OFF/ON] 开关设置为 [OFF]，电池仍会被充电。)

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 按 [▲] 或 [▼] 按钮以选择要调整的项目。

[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]

EVF☆：取景器的亮度

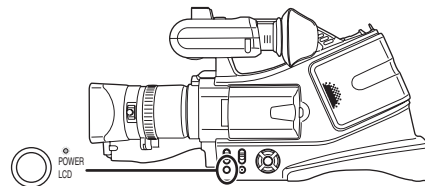
3 按 [◀] 或 [▶] 按钮移动表示亮度的竖条指示。

4 按 [MENU] 按钮或 [进入] 按钮完成设置。

- 为了调节取景器的亮度，请关闭 LCD 监视器，则取景器将会启动。
- 当 LCD 监视器朝镜头侧旋转 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。

■ 为了增加整个 LCD 监视器的亮度

1 按 [POWER LCD] 按钮。



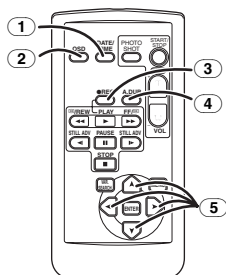
- [POWER LCD] 指示灯点亮。
- 如果按 [POWER LCD] 按钮，整个 LCD 监视器的亮度将是正常亮度的两倍。

- 再次按该按钮，指示灯将熄灭，亮度将恢复到最初的亮度。
- 这不会影响到要拍摄的影像。
- 如果在使用 AC 适配器时打开摄像机，[POWER LCD] 功能将不会启动。

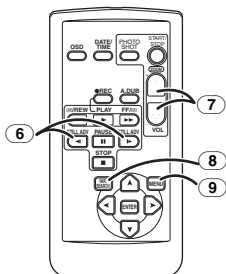
使用遥控器

■ 遥控器

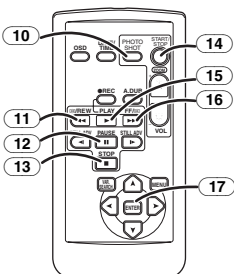
使用提供的遥控器可以控制本摄影机几乎所有的功能。



- ① 日期 / 时间按钮 [DATE/TIME] -30-
- ② 屏幕显示按钮 [OSD] -25-
- ③ 录制按钮 [●REC] -27-
- ④ 配音按钮 [A.DUB] -28-
- ⑤ 方向按钮 [▲, ▼, ▲, ▼]* -11-



- ⑥ 慢动作 / 逐帧快进按钮 [◀, ▶] (◀: 向后, ▶: 向前) -24-
- ⑦ 变焦 / 音量按钮 [ZOOM/VOL]*
- ⑧ 搜索按钮 [VAR. SEARCH] -25-
- ⑨ 菜单按钮 [MENU]* -11-



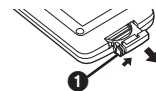
- ⑩ 拍照按钮 [PHOTO SHOT] (不可操作)
- ⑪ 倒带 / 倒带搜索按钮 [◀◀]
- ⑫ 暂停按钮 [II]
- ⑬ 停止按钮 [■]
- ⑭ 录制开始 / 停止按钮 [START/STOP]*
- ⑮ 回放按钮 [▶]
- ⑯ 快进 / 快进搜索按钮 [▶▶]
- ⑰ 进入按钮 [ENTER]* -10-, -11-

* 表示这些按钮的功能和摄像机上相应按钮的功能相同。

■ 安装钮扣型电池

使用遥控器前，先要安装提供的钮扣型电池。

- 1 按止动钮 ① 的同时，拉出电池座。



- 2 将钮扣型电池 (+) 标记朝上放置，然后将电池座放回原处。



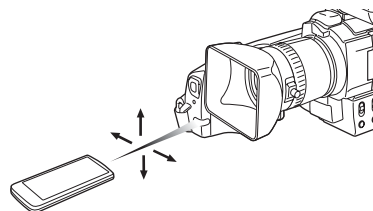
注意

如果电池更换方法不正确会有爆炸的危险。请只使用设备制造商推荐的相同或同等型号的电池替换。根据制造商的指导丢弃使用过的电池。

警告

电池有火灾、爆炸和灼伤的危险。不要对其再充电、拆卸、加热至 100°C 以上或焚烧。将钮扣型电池放在儿童接触不到的地方。决不要将钮扣型电池放入口中。如果被吞服请立即去看医生。

■ 遥控器可使用的范围



- 遥控器与摄像机之间的距离：大约 5 米以内
- 角度：约 10° 向上，15° 向下、左、右

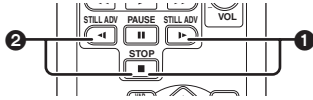
■ 选择遥控模式

如果两部摄像机同时使用，将其中一套摄像机和遥控器设置为 [VCR1]，另一套设置为 [VCR2]。这样会避免两套之间的互相干扰。（默认设置是 [VCR1]。当纽扣型电池更换后，设定将恢复到默认的 [VCR1]。）

1 设置摄像机：

设置 [设置] >> [遥控信号选择] >> [VCR1] 或 [VCR2]。

2 在遥控器上设置：



[VCR1]:

同时按 [▶] 和 [■]。①

[VCR2]:

同时按 [◀] 和 [■]。②

■ 关于纽扣型电池

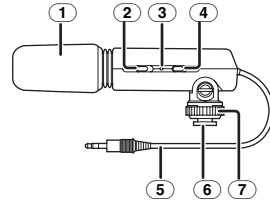
- 当纽扣型电池电量耗尽后，用新电池替换（部件号：CR2025）。正常情况下，这种电池可以使用一年，但其使用时间与使用频率有关。
- 将纽扣型电池放在儿童接触不到的地方。

- 如果摄像机的遥控模式与遥控器的遥控模式互不匹配，将出现“REMOTE”。当摄像机打开后，第一次使用遥控器时，将出现“检查遥控模式”（-31-），且操作不能执行。设置相同的遥控模式。
- 遥控器是用于室内操作的。在室外或强光下，即使是在有效的范围内，摄像机也可能不会正常操作。
- 在1米距离内，可以在摄像机的遥控传感器旁（LCD监视器一侧）操作遥控器。

使用外置立体声麦克风

■ 外置立体声麦克风

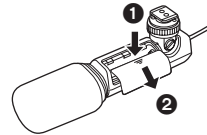
随附的外置立体声麦克风可在立体声或单声道间切换录制声音。



- ① 挡风罩（麦克风电容）
- ② Off/On 选择器开关 [OFF/MONO/STEREO] -15-
- ③ 电池检查灯 [BATTERY] -15-
- ④ [WIND CUT OFF/ON] 开关 -15-
- ⑤ 立体声迷你插头线 -15-
- ⑥ 座 -15-
- ⑦ 座锁 -15-

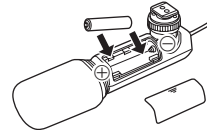
■ 装入电池

1 从麦克风上取下电池盖。



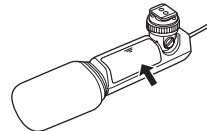
- 朝箭头①的方向按盖上的[≡]标记，然后朝箭头②的方向滑动盖。

2 如图所示，先装入电池的（-）端。



- 一定要确保装入电池的（-）端和（+）端的朝向正确。

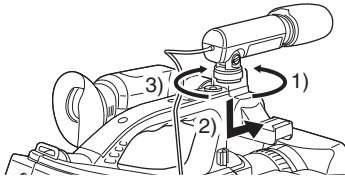
3 重新盖上电池盖。



- 当电池耗尽时，请购买一块新的“AAA”、“UM-4”或“R03”型电池，并按上述方法进行安装。
- 不要使电池短路。
- 如果一个月或更长的时间不使用麦克风，请取出电池。

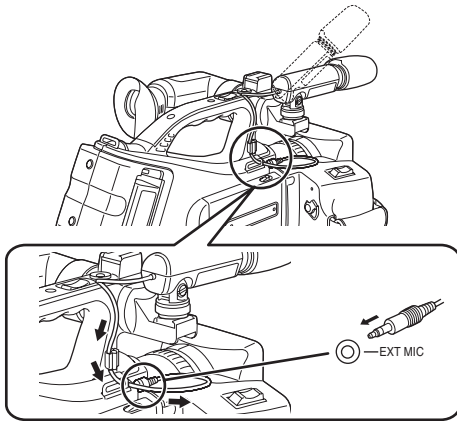
■ 将麦克风安装到摄像机

1 将麦克风安装到摄像机座。



- 1) 松开座锁。
- 2) 安装麦克风。
- 3) 拧紧座锁。

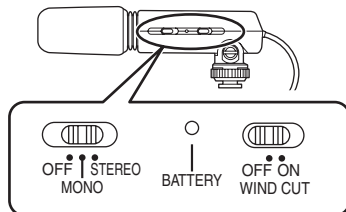
2 将立体声迷你插头线连接到 [EXT MIC] 插孔。



- 可以在如图所示的范围内调节麦克风的角。
- 安装和移动麦克风时，要握住座锁部分。
- 在连接麦克风前，一定要确保摄像机的电源设置为 [OFF]。

■ 使用外置立体声麦克风

1 将 [OFF/MONO/STEREO] 开关设置为 [MONO] 或 [STEREO]。



[OFF]: 关闭麦克风电源。

[MONO]: 以单声道录制摄像机前的声音。

[STEREO]: 以立体声录制广阔区域的声音。

- 虽然在录制时可以改变 [OFF/MONO/STEREO] 开关的设置，但是开关切换的声音可能会被录下。在改变此开关的设置前，请暂停录制。
- 当 [OFF/MONO/STEREO] 开关从 [OFF] 改变为 [MONO] 或 [STEREO] 时，如果电池内仍有充足的电量，[BATTERY] 灯将会暂时亮起。如果 [BATTERY] 灯没有暂时亮起，请更换一块新的电池。
- 可以为录制调整麦克风灵敏度。(-18-)

■ 转变 [WIND CUT OFF/ON] 开关

麦克风配备一个设计用来减小风声噪音的挡风罩，但是当风力很强，即使挡风罩也不足以降低风声噪音时，请将 [WIND CUT OFF/ON] 开关设置为 [ON]，以进一步降低风声噪音。

[OFF]: 麦克风通常在此位置使用。

[ON]: 将 [WIND CUT OFF/ON] 开关设置到此，以降低风声噪音或低音噪音。

- 虽然在录制时可以改变 [WIND CUT OFF/ON] 开关的设置，但是开关切换的声音可能会被录下。在改变此开关的设置前，请暂停录制。

■ 关于外置立体声麦克风

- 不要使麦克风暴露于杀虫剂或挥发性物质中。
- 不要将麦克风存放在热（大约 60 °C 或更高）或潮湿（大约 80% 或更高）的地方。特别不要将麦克风放置在夏季的汽车内或者其他靠近发热设备处。
- 脏的插头可能导致接触故障。连接麦克风前，一定要擦干净插头。
- 不要在摄像机打开时连接或分开立体声迷你插头。
- 不要使用 Ni-Cd 电池。

录制模式

录制前的检查

在录制重大事件前，如婚礼等，通过试录制检查下列情况，以检验影像和声音的录制是否工作正常，并熟悉如何使用摄像机。

■ 摄像机拍摄时的握持正常拍摄。



- 当边走边拍时，请保持两眼睁开，这样就可以看到您走的路以及您周围所发生的事情。
- 将摄像机放置到您的右肩，并用双手紧紧握住。
- 使取景器的接目镜尽可能地靠近右眼。
- 双腿稍微分开，保持稳定的姿势。
- 为得到稳定的影像，建议无论何时可能的话请使用三脚架（可选件）。

低角度拍摄。



根据摄像机的握持位置，调整 LCD 监视器的角度。

- 如果摄像机没有以稳定的姿势牢牢握持，LCD 监视器中的图片就不能完整地看到。
- 为了更便于低角度拍摄，可以使用摄像机前面的次录制开始 / 停止按钮 和次变焦杆。

从高处拍摄。



为得到更稳定的图片。



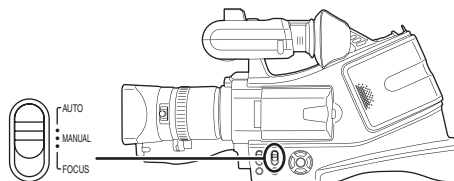
- 通过将肘部靠在桌面或其他水平面来稳定摄像机。

■ 检查点

- 取下镜头盖。(-6-)
(在镜头盖没有打开的情况下打开摄像机，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摄像机。)
- 调整手持带 (-6-)
- 电源 (-7-)
- 装入磁带 (-9-)
- 设置日期 / 时间 (-12-)
- 调整 LCD 监视器 / 取景器 (-12-)
- 准备好遥控器 (-13-)
- 设置 SP/LP 模式 (-17-)

■ 关于自动模式

- 将[AUTO/MANUAL/FOCUS]开关设置为[AUTO]，色彩平衡(白平衡)和对焦将自动调整。
 - 自动白平衡：-37-
 - 自动对焦：-37-



- 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。
 - 设置场景模式 (-21-)
 - 设置白平衡 (-22-)
 - 设置快门速度 (-23-)
 - 设置光圈 / 增益值 (-23-)
 - 设置焦距 (-23-)

■ 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，录制的时间将是 SP 模式的 1.5 倍，但部分功能不能使用。

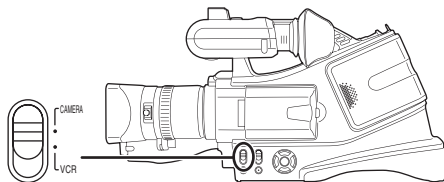
- 对于重要的拍摄我们建议使用 SP 模式。
- 为了完全展示 LP 模式的性能，我们建议使用标有 LP 模式的 Panasonic 磁带。
- 不能将音频信号复制到在 LP 模式中录制的影像上。(-28-)
- 与 SP 模式相比，LP 模式中的图片质量不会降低，但回放的影像上可能会出现马赛克噪点，或者某些功能可能不能使用。
 - 在其他数码视频设备上或不带 LP 模式的数码视频设备上回放
 - 在其他数码视频设备上在 LP 模式下录制的影像的回放
 - 慢动作 / 逐帧回放

在磁带上录制

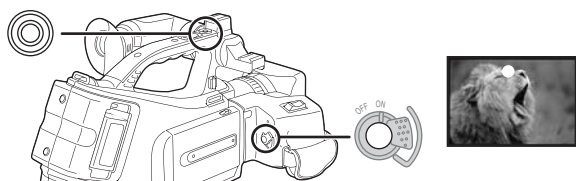
取下镜头盖。(-6-)

(在镜头盖没有打开的情况下打开摄像机，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摄像机。)

- 设置为磁带录制模式。



1 按录制开始 / 停止按钮 (或次录制开始 / 停止按钮) 开始录制。



2 再次按录制开始 / 停止按钮 (或次录制开始 / 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 (-17-)，检验影像是否正确录制。
- 要查找未录制的部分，请进行空白搜索 (-17-)。

■ 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，指示将闪烁。)
- 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，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。

检查录制

将回放 2 到 3 秒最后拍摄的影像。
检查后，摄像机将设置为录制暂停。

- 设置为磁带录制模式。

- 1 在录制暂停时按 [进入] 按钮直到图标 ① 出现。
- 2 按 [▼] 按钮选择录制检查图标 [Ⓢ]。



空白搜索功能

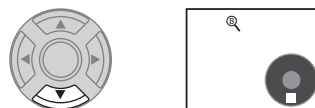
搜索录制影像的最后部分 (磁带的未使用部分)。

- 设置为磁带录制 / 回放模式。

- 1 设置[基本功能]或[高级功能]>>[空白搜索]>>[是]。

■ 中途停止空白搜索

按 [▼] 按钮选择 [■] 图标。



- 如果磁带没有空白部分，摄像机将在磁带的尽头停止。
- 摄像机大约会停止在最后录制的影像前约 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。

放大/缩小功能

光学放大可达 10×。

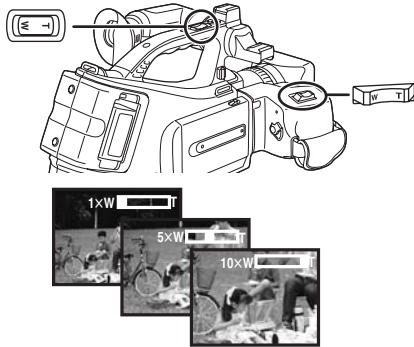
●设置为磁带录制模式。

1 广角拍摄 (缩小):

朝 [W] 方向推动 [W/T] 杆 (或次变焦杆)。

特写拍摄 (放大):

朝 [T] 方向推动 [W/T] 杆 (或次变焦杆)。



- 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 1.2 米或更远，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 4 厘米远的物体聚焦。

■ 数码变焦功能

如果变焦放大率超过 10 倍，将启动数码变焦功能。数码变焦功能可以让您在 20× 到 500× 之间选择放大率。

1 设置 [高级功能] >> [数码变焦] >> [20×] 或 [500×]。



[关]: 仅光学放大 (可达 10×)

[20×]: 可达 20×

[500×]: 可达 500×

●数码变焦放大率越大，影像质量降低得越多。

■ 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]。



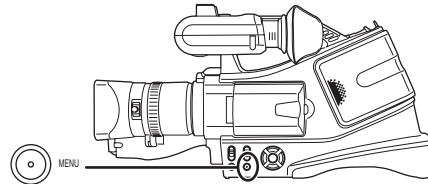
■ 关于变速变焦功能

- 当把 [W/T] 杆推到底时，最快可以从 1× 变焦到 10× 在 2.1 秒内。
- 根据 [W/T] 杆的移动量，变焦速度也不同。
- 变速变焦功能不能用于遥控器和次变焦杆。

调整麦克风灵敏度级别

可以为录制调整麦克风灵敏度。

1 设置 [高级功能] >> [麦克风级别] >> [自动]、[设置 + AGC] 或 [设置]。



●AGC*: 自动增益控制

[自动]: 启动 AGC，录制级别自动调整。

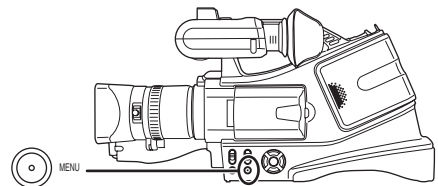
[设置 + AGC]: 可以设置所需的录制级别。AGC 也将启动，以降低音乐的失真量。

[设置]: 不启动 AGC，因此可以进行自然录制。以此方式调整，在最大音量级别时声音将不会失真。

2 按 [◀] 或 [▶] 按钮增加或降低增益值的竖条数。



3 按 [MENU] 按钮或 [进入] 按钮完成设置。

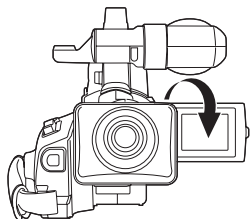


- 调整增益值，使 [🔊] 的最后 3 个竖条不会亮起为红色。(否则，声音会失真。)
- [磁带录制菜单]和[磁带回放菜单]上的[麦克风级别]([自动]、[设置 + AGC] 或 [设置]) 的设置将是一样的。
(麦克风灵敏度级别可以在每个模式下单独调整。)
- 将[变焦麦克风]设置为[开]时，在进行本调整前，请将变焦设置到 [T] 位置。
- 为增益值选择一个较低的设置，或者将 [麦克风级别] 设置为 [自动]。
- 建议录制前通过耳机进行检查，以确认声音是否失真。

自拍

可以通过观看 LCD 监视器进行自拍。可以拍摄摄像机前的人物，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。）

1 朝镜头一侧旋转 LCD 监视器。



- 当LCD监视器打开时，取景器将自动关闭。如果LCD监视器朝镜头侧旋转，则取景器被启动。
- 当LCD监视器朝镜头一侧旋转时，即使按[进入]按钮也不会显示图标。

逆光补偿功能

这可以防止逆光物体变暗。

●设置为磁带录制模式。

- 1 按[进入]按钮，直到图标①出现。
- 2 按[▶]按钮选择逆光补偿图标[]。



- 屏幕上的影像将变得更亮。

■恢复正常拍摄

再次选择[]指示。

- 如果操作[OFF/ON]开关或模式开关，逆光补偿将被取消。

夜视功能

该功能可使您在黑暗处拍摄彩色物体，并使其从背景中突出出来。

将摄像机安装到三脚架上，可以无震动地拍摄影像。

- 只能使用手动对焦。
- 被拍摄场景看起来好像没有边框。

彩色夜视功能

可以用鲜艳的色彩拍摄黑暗场景。

0 照度夜视功能

可以用 LCD 监视器的光线拍摄完全黑暗的场景。

●设置为磁带录制模式。

- 1 按[进入]按钮直到图标①出现。
- 2 按[▲]按钮选择夜视图标[]。

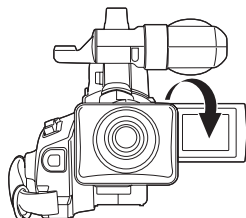


- 每向上按动一次切换一次模式。

关闭 → 彩色夜视功能 → 0 照度夜视功能 → 关闭

3 (在 0 照度夜视功能的情况下)

朝镜头一侧旋转 LCD 监视器。



- 当LCD监视器翻转时，强力LCD指示灯打开，屏幕亮起为白色。
- 通过在取景器上观看来拍摄物体。
- LCD监视器的光线可达到的距离约在1.2米以内。

■取消彩色夜视功能

选择夜视图标直到夜视指示消失。

- 如果在明亮处设置，屏幕会发白一会儿。
- 夜视功能使CCD信号的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拍摄得很明亮。因此，可能会看到平时看不见的亮点，但这不是故障。
- 当操作电源开关或模式开关时，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。

●设置为磁带录制模式。

1 按 [进入] 按钮直到图标 ① 出现。

2 按 [▼] 按钮选择肌肤柔和图标 [🌸]。



取消肌肤柔和模式

再次选择 [🌸] 指示。

- 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。

长焦微距功能

通过只对主体聚焦，并使背景模糊，影像会给人留下深刻印象。本摄像机可以在大约 40 厘米的距离上对物体聚焦。

●设置为磁带录制模式。

1 按 [进入] 按钮直到图标 ① 出现。

2 按 [▲] 按钮选择长焦微距图标 [🔍]。



- 如果放大率是 10× 或更小，它会自动设置为 10×。

取消长焦微距功能

再次选择 [🔍] 指示。

- 如果不能得到准确的焦距，请手动调整焦距。
- 下列情况下，将取消长焦微距功能。
 - 变焦放大率低于 10×。
 - 操作 [OFF/ON] 开关或模式开关。

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 [进入] 按钮直到图标 ① 出现。

2 按 [◀] 按钮选择渐变图标 [🌈]。



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。



停止录制。(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 [🌈] 指示。

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 [设置] >> [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。

●设置为磁带录制模式。

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]。

- 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。当风力减弱后，立体声效果会恢复。)

为宽屏幕电视录制影像

该功能允许您录制与宽屏幕电视相兼容的影像。

电影功能

录制的影像的屏幕上部和下部有一条黑色的带子，看起来就像是剧院里的电影。

● 设置为磁带录制模式。

1 设置 [高级功能] >> [宽屏电影模式] >> [开]。



■ 取消电影功能

设置 [高级功能] >> [宽屏电影模式] >> [关]。

- 根据所连接的电视不同，回放的影像也不相同。请参照电视机的使用说明书。
- 本功能不会加宽拍摄范围。
- 当在电视屏幕上回放影像时，在某些情况下，日期/时间指示可能会被删除。
- 根据电视情况，图片质量可能会下降。
- 向个人计算机输入电影图片时，根据使用的软件，输入的图片可能不能正确显示。

画面稳定器功能

在拍摄时减少因手抖动而导致的画面颤动。

● 设置为磁带录制模式。

1 设置 [高级功能] >> [防抖功能] >> [开]。



■ 取消画面稳定器功能

设置 [高级功能] >> [防抖功能] >> [关]。

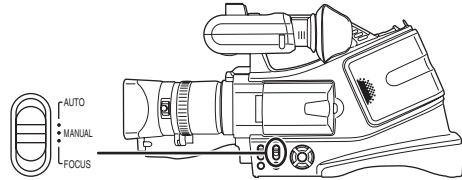
- 使用三脚架时，我们建议您关闭画面稳定器。
- 在荧光灯下，影像亮度可能发生变化，或者色彩看上去不自然。
- 使用夜视功能时，画面稳定器功能不能使用。在这种情况下，[] 指示闪烁。
- 在下列情况下，画面稳定器功能可能无效。
 - 当使用数码变焦时
 - 当使用转换镜头时
 - 当在极暗的地方拍摄时
 - 当摄像机剧烈晃动时
 - 当跟踪一个移动的物体并对其拍摄时

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。

● 设置为磁带录制模式。

1 将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [MANUAL]。



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) [] 低照度模式

- 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] 或将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO]。

运动模式

- 在该模式下，如果将被录制图片进行慢动作回放或回放暂停，不会看出图片受到摄像机晃动的影响。
- 在正常回放时，影像的移动可能看来不会流畅。
- 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]。

低照度模式

- 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

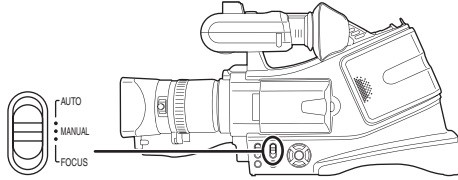
- 如果所拍摄的物体极亮，所录制影像可能会发白。

用自然色彩拍摄(白平衡)

根据场景或照明条件,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。

● 设置为磁带录制模式。

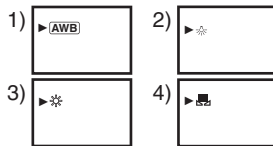
1 将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [MANUAL]。



2 按 [▼] 按钮直到白平衡指示出现。([AWB] 等)



3 按 [◀] 或 [▶] 按钮以选择白平衡模式。



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

■ 恢复自动调整

按 [◀] 或 [▶] 按钮直到 [AWB] 指示出现。或者,将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO]。

- 在镜头盖没有打开的情况下打开摄像机,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摄像机。
- 当同时设置白平衡和光圈/增益时,要先设置白平衡。
- 无论何时只要拍摄条件发生变化,就要重新设置白平衡以便进行正确的调整。

■ 手动设置白平衡

在步骤 3 中选择 [■],然后当整个屏幕为白色时,按 [▲] 按钮选择 [■] 指示。

■ 关于 [■] 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。这一设定将被存储至白平衡被重新调整。

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。

■ 关于黑平衡调整

这是 3CCD 系统功能之一,当在手动调整模式下设置白平衡时,它可自动调整黑色。当调整黑平衡时,屏幕将暂时变黑。



- ① 黑平衡调整 (闪烁。)
- ② 白平衡调整 (闪烁。)
- ③ 调整完成 (点亮。)

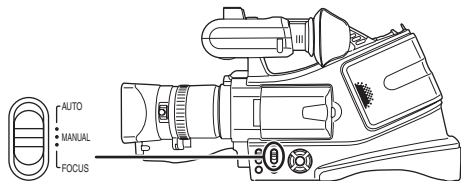
www.jiannong.com.cn
北京健农电视技术有限责任公司

手动对焦调整

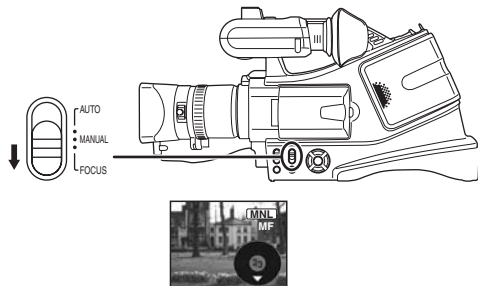
如果由于环境因素无法进行自动对焦，可以手动对焦。

● 设置为磁带录制模式。

1 将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [MANUAL]。

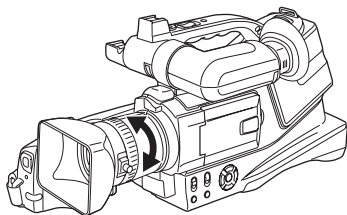


2 将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [FOCUS]。



● 将显示 MNL 和手动对焦指示 [MF]。

3 转动对焦环，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

将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO] 或 [FOCUS]。

手动快门速度 / 光圈调整

快门速度

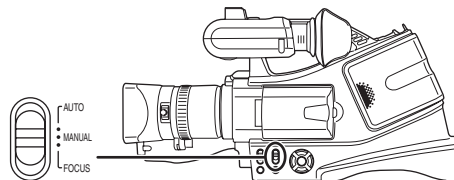
当拍摄快速移动的物体时请调整快门速度。

光圈

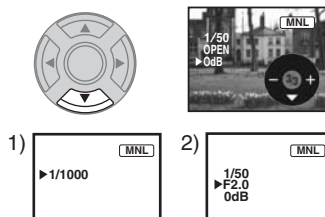
当屏幕太亮或太暗时请调整光圈。

● 设置为磁带录制模式。

1 将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [MANUAL]。



2 按 [▼] 按钮直到快门速度指示或光圈值指示出现。



1) 快门速度

2) (光圈) 光圈 / 增益值

3 按 [◀] 或 [▶] 按钮以调整快门速度或光圈。

恢复自动调整

将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO]。

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，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，则在这些物体上会出现竖直的线条，但这不是故障。
- 在正常回放时，影像的移动可能看来不会流畅。
- 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 / 增益值调整

- 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，有些光圈值不会显示。

快门速度范围

1/50 至 1/8000 秒：磁带录制模式

快门速度越接近 1/8000 速度越快。

光圈 / 增益值范围

CLOSE (关闭), F16, ..., F2.0,

OPEN (打开) 0dB, ..., 18dB

值越接近 [CLOSE] 影像越暗。

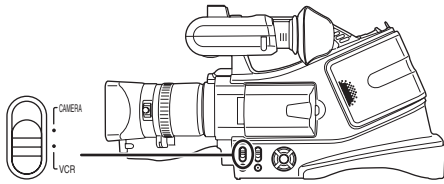
值越接近 [18dB] 影像越亮。

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。



1 用光标按钮操作。



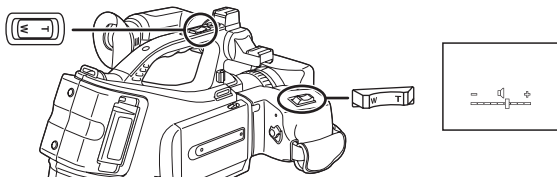
- ▶/||: 回放 / 暂停
- ◀◀: 倒带 / 倒带搜索回放 (用 ▶/|| 图标回复回放。)
- ▶▶: 快进 / 快进搜索回放 (用 ▶/|| 图标回复回放。)
- : 停止

- 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或者影像可能会被干扰。

调整音量

为回放调整扬声器或耳机的音量。

1 移动 [W/T] 杆 (或辅助变焦杆) 调整音量。



朝 [T] 方向: 增加音量

朝 [W] 方向: 减少音量

(条线越接近 [+], 音量越大。)

- 在遥控器上, 按 [T] 按钮增加音量或按 [W] 按钮减少音量。

- 当调整结束后, 音量指示将消失。
- 如果没有听到声音, 请检查 [设置] >> [12bit] 的设定。

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] 或将 [OFF/ON] 开关设置为 [OFF]。)

音频设置

- 当回放磁带时如果没有听到想要的声音, 请检查 [设置] >> [12bit] 的设置。
- 当在 [12bit] 状态下和设置 [设置] >> [12bit] >> [混合] 时录制或复制音频, 则不管 [音频输出] 中的设置是什么音频将以立体声回放。

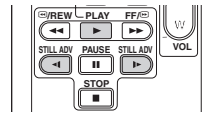
慢动作回放 / 逐帧回放

- 设置为磁带回放模式。(慢动作回放仅能够通过使用遥控器来操作。)

慢动作回放

如果影像是在 SP 模式下录制, 则可以以正常速度的 1/5 回放。如果影像是在 LP 模式下录制, 则可以以正常速度的 1/3 回放。

1 回放过程中, 按遥控器上的 [◀] 按钮或 [▶] 按钮。

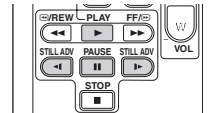


- 如果慢动作回放连续进行 10 分钟以上, 则回放将自动停止。(10 分钟的慢动作回放分别相当于 SP 模式下回放 2 分钟, LP 模式下回放 3 分钟。)

逐帧回放

1 回放过程中, 按遥控器上的 [||] 按钮。

2 按遥控器上的 [◀] 按钮或 [▶] 按钮。



- 在回放暂停时, 向 [T] 方向(正常方向)或 [W] 方向(相反方向)推动摄像机上的 [W/T] 杆 (或辅助变焦杆), 也同样会进入逐帧回放。如果持续推动该杆, 则影像将连续逐帧回放。

恢复正常回放

按遥控器上的 [▶] 按钮。

慢动作回放

- 在反向慢动作回放中, 时间代码指示可能会不稳定。

逐帧回放

- 在回放暂停中按住 [◀] 或 [▶] 按钮, 则影像将连续逐帧回放。

变速搜索功能

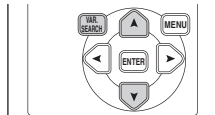
快进搜索 / 倒带搜索回放的速度可以改变。
(该操作仅在使用遥控器时有效。)

- 设置为磁带回放模式，并回放磁带。

1 按遥控器上的 [VAR. SEARCH] 按钮。



2 按 [▲] 或 [▼] 按钮改变速度。



- 快进搜索 / 倒带搜索回放的速度为 1/5× (仅限 SP 模式慢动作回放)、1/3× (仅限 LP 模式慢动作回放)、2×、5×、10×、20×。

■ 恢复正常回放

按遥控器上的 [VAR. SEARCH] 按钮或 [▶] 按钮。

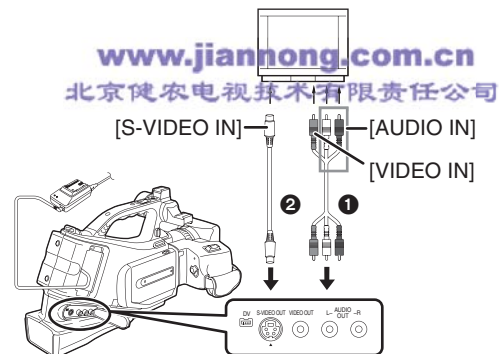
- 影像上会出现类似马赛克的图案。
- 搜索过程中是无声的。
- 当操作图标显示时，本功能被取消。

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。

1 连接摄像机和电视机。



- 用 AV 电缆 ① 连接摄像机和电视机。
- 如果电视有 S 视频端口，则还需连接一根 S 视频电缆 ②。这将使您可以欣赏到更加美丽的影像。

2 打开摄像机，将模式开关设置为磁带回放模式。

3 在电视机上选择输入频道。

4 按 [▲] 按钮选择 [▶/II] 图标开始回放。

- 影像和声音输出到电视机上。

5 按 [▼] 按钮选择 [■] 图标停止回放。

- 当插入 S 视频电缆时，同时也插入 AV 电缆。

- 使用 AC 适配器免除电池用完的烦恼。

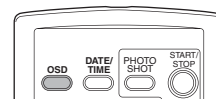
■ 如果影像或音频没有输出到电视机上

- 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定 (输入开关)。(有关更详细的说明，请参照电视机的使用说明书。)

■ 在电视机上显示屏幕信息

LCD 上或取景器上显示的信息 (操作图标、时间码和模式指示等)、日期和时间也可以在电视机上显示出来。

1 按遥控器上的 [OSD] 按钮。



- 再次按该按钮抹消 OSD 信息。

编辑模式

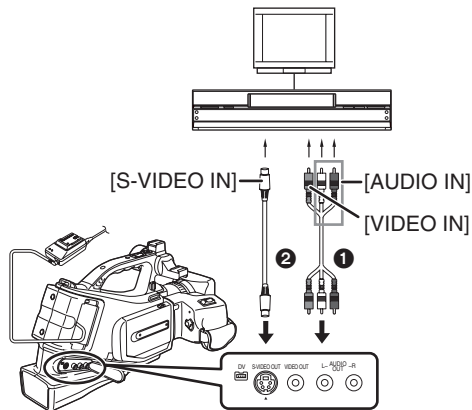
拷贝到DVD录像机或VCR(复制)

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。

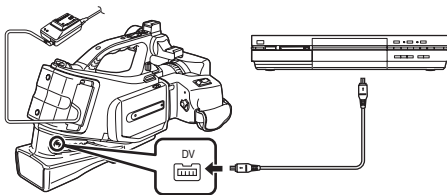
1 连接摄像机和录像机。

用AV电缆连接



- 用AV电缆①连接摄像机和录像机。
- 如果录像机配有S视频端口，则还需连接一根S视频电缆②。这将使您可以复制更加清晰的影像。

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 按[▲]按钮选择[▶/■]图标开始回放。
 - 图像和声音被再现。
- 5 开始录制。(录像机)
- 6 按[▼]按钮选择[■]图标停止回放。
- 7 停止录制。(录像机)

- 有关更详细的信息，请参阅电视机和录像机的使用说明书。
- 当不需要功能指示或日期时间指示时，按遥控器上的[OSD]按钮取消指示。(当用DV电缆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

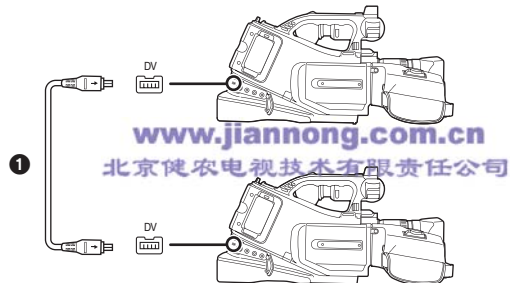
- 检查插头是否插得足够深。
- 检查连接的端口。

使用 DV 电缆录制 (数码复制)

用 DV 电缆 VW-CD1E (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)

● 当在数码复制期间使用遥控器时, 不必遵循下列步骤。

3 开始回放。(播放机)

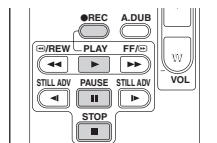
4 开始录制。(录像机)

按 [▲] 按钮选择 [●/||] 图标。



● 或者, 如果没有操作步骤 2

在按下遥控器上的 [●REC] 按钮的同时, 按下 [▶] 按钮。



5 再次按 [▲] 按钮选择 [●/||] 图标或者按遥控器上的 [||] 按钮停止录制。(录像机)

6 停止回放。(播放机)

取消录制待机状态

当摄像机录制待机时, 按 [▼] 按钮选择 [■] 图标。

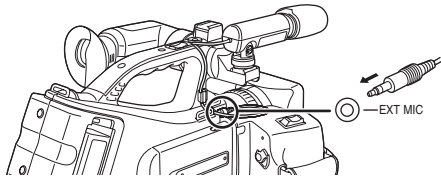
- 复制过程中不要插拔 DV 电缆, 否则复制不能正常完成。
- 如果已复制的图片 (双语视频等) 包含主音和副音, 回放时用 [设置] >> [音频输出] 选择需要的声音。
- 即使使用有 DV 端口 (如 IEEE1394) 的设备, 在某些情况下也可能无法实现数码复制。关于更详细的信息, 请参阅连接设备的说明书。
- 不管录像机上的菜单如何设置, 数码复制都要采用与回放磁带上的 [录制音效选择] 模式相同的模式。
- 录像机监视器上的影像可能会失真, 但不会影响被录制的影像。
- 如果用摄像机录制包含版权保护信号 (复制保护) 的图片, 回放时图片会失真出现马赛克图案。
- 当输入宽屏幕影像时, 如菜单屏幕或操作图标这样的显示会被水平拉伸。
- 图片从 DV 端口输入的时候, 当按 [进入] 按钮时, 操作图标开始闪烁, 而不是从屏幕边上出现。

配音

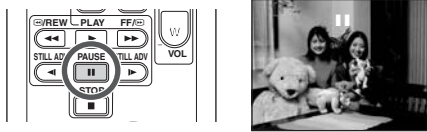
可以在已录制的磁带上添加音乐或解说。

● 设置为磁带回放模式。

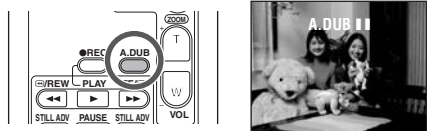
- 1 将外置麦克风牢牢插入到 [EXT MIC] 端口至足够深。



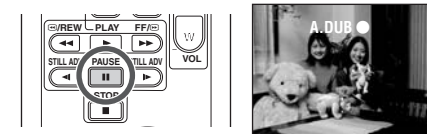
- 2 找到您想添加声音的场景，按下遥控器上的 [II] 按钮。



- 3 按遥控器上的 [A.DUB] 按钮进入配音准备状态。

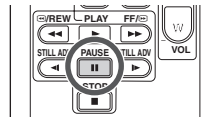


- 4 按遥控器上的 [II] 按钮开始配音。



● 对着麦克风讲话。

- 5 按遥控器上的 [II] 按钮停止配音。



- 磁带在配音时，如果磁带上未录制的部分，当回放磁带的这部分时，影像和声音可能会失真。

■ 用配音进行录制之前

● 设置为磁带录制模式。

- 在录制时如果想保留原始声音，录制图片时设置为 [设置] >> [录制音效选择] >> [12bit]。(当设置为 [16bit]，则在配音录制后录制时的声音被删除。)
- 录制图片时设置为 [基本功能] >> [录制速度] >> [SP]。

■ 回放用配音录制的声音

可以在用配音录制的声音和原始声音之间转换。

设置 [设置] >> [12bit] >> [ST2] 或 [混合]。

[ST1]: 仅回放原始声音。

[ST2]: 仅回放配音所添加的声音。

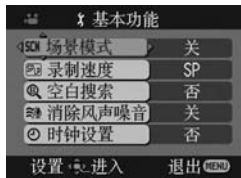
[混合]: 同时回放原始声音和用配音所添加的声音。

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]



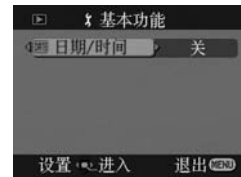
- 1) [基本功能]
 - [场景模式] -21-
 - [录制速度] -17-
 - [空白搜索] -17-
 - [消除风声噪音] -20-
 - [时钟设置] -12-

- 2) [高级功能]
 - [防抖功能] -21-
 - [宽屏电影模式] -21-
 - [数码变焦] -18-
 - [变焦麦克风] -18-
 - [麦克风级别] -18-
 - [日期 / 时间] -30-
 - [初始设置] -30-

- 3) [设置]
 - [淡入 / 淡出] -20-
 - [录制音效选择] -30-
 - [录制灯] -30-
 - [显示] -30-
 - [遥控信号选择] -14-
 - [操作音] -30-
 - [LCD 设置] -12-
 - [取景器明亮度] -12-
 - [节电] -30-

- 4) [LANGUAGE] -11-

■ [磁带回放菜单]



- 1) [基本功能]
 - [日期 / 时间] -30-

- 2) [高级功能]
 - [空白搜索] -17-
 - [录制速度] -17-
 - [录制待机] -27-
 - [录制数据] -30-
 - [重复播放] -24-
 - [麦克风级别] -18-

- 3) [设置]
 - [12bit] -28-
 - [音频输出] -30-
 - [显示] -30-
 - [遥控信号选择] -14-
 - [LCD 设置] -12-
 - [取景器明亮度] -12-
 - [节电] -30-

- 4) [LANGUAGE] -11-

与拍照图片相关的菜单

■ [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。
- 可以通过反复按遥控器上的 [DATE/TIME] 按钮，显示或改变日期 / 时间指示。

■ [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。)

■ [录制灯]

设置为 [开], 录制时将打开录制灯, 说明录制正在进行。设置为 [关], 即使当录制正在进行, 指示灯也不亮。

■ [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], 按下列方式发出警告 / 报警操作音。

- 1 声哔哔音
 - 当开始录制时
 - 当打开电源时
- 2 声哔哔音
 - 当暂停录制时
- 2 声哔哔音 4 次
 - 当插入的磁带的防止擦除滑块设置为 [SAVE] 时, 发生水汽凝结时以及其他情况。检查屏幕上显示的句子。

■ [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 DV 电缆连接到其他设备时

和回放有关的菜单

■ [录制数据]

设置为 [开], 录制时使用的设置 (快门速度、光圈 / 增益值和白平衡设置 (-22-) 等) 在回放时显示出来。

- 当 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO] 时, 将显示 [AUTO] 指示。
- 当没有数据, 显示器上出现 [---]。
- 如果在其他设备上回放摄像机的相机数据, 设置信息可能不能正常显示。

■ [音频输出]

转换回放的声音。

[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况。

(语言设置不能恢复到出厂时的设置状态。)

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

R0:45: 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) -17-

LP: 长时间播放模式 (录制速度模式) -17-

●: 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

: 录制检查 -17-

: 电影模式 -21-

: 数码变焦 -18-

: 自动模式 -16-

: 手动模式 -21-, -22-, -23-

MF: 手动对焦 -23-

5×: 变焦放大率指示 -18-

: 背光模式 -19-

: 画面稳定器 -21-

1/500: 快门速度 -23-

F2.4: 光圈值 -23-

6dB: 增益值 -23-

: 肌肤柔和模式 -20-

: 长焦微距 -20-

: 渐变 (白色) -20-

: 渐变 (黑色) -20-

: 彩色夜视功能 -19-

0Lux : 0 照度夜视功能 -19-

zoom : 变焦麦克风 -18-

: 麦克风灵敏度级别 -18-

: 风声噪音降低 -20-

: 运动模式 (场景模式) -21-

: 肖像模式 (场景模式) -21-

: 低照度模式 (场景模式) -21-

: 聚光灯模式 (场景模式) -21-

: 海滩雪地模式 (场景模式) -21-

: 自动白平衡 -22-

: 室内模式 (在白炽灯下录制) -22-

: 室外模式 -22-

: 白平衡调整模式 -22-

回放指示

●: 正在录制

▶: 回放 -24-

II: 暂停 -24-

▶▶: 快进 / 快进搜索回放 -24-

◀◀: 倒带 / 倒带搜索回放 -24-

▶/◀: 慢动作回放 -24-

II▶/◀II: 逐帧回放 -24-

2×▶▶: 变速搜索 -25-

🔄▶▶: 重复回放 -24-

A.DUB ●: 配音 -28-

A.DUB II: 配音暂停 -28-

🔍: 空白搜索 -17-

12bit, 16bit: 音频录制模式 -30-

: 音量调整 -24-

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。-12-

: 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。

REMOTE:

选择了一个不正确的遥控模式。-14-

END:

录制过程中磁带到头了。

: 视频头脏了。-34-

文本指示

结露检测 / 磁带弹出:

发生水汽凝结。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。-34-

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。-9-

磁带结束:

录制过程中磁带到头了。

检查录制标签:

试图在防止意外删除滑块处于 [SAVE] 位置的磁带上录制图片。

试图在防止意外删除滑块处于 [SAVE] 位置的磁带上进行配音或数码复制。

检查遥控模式:

选择了一个不正确的遥控模式。仅在电源打开后第一次操作遥控器时显示。-14-

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。

无法配音 (以 LP 录制):

由于原始录制是在 LP 模式下进行的, 所以不能进行配音。

无法配音:

试图在没有录制的磁带上配音。

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。-34-

按重置开关:

在设备上发现缺陷。按重置按钮 (-5-)。这样可以解决问题。

更改为手动模式:

当 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO] 时, 试图在 [场景模式] 上选择项目。

翻转 LCD 监视器:

在 0 照度夜视模式的时候, 当 LCD 监视器没有翻转时, 显示该指示。

当 LCD 监视器朝镜头侧旋转 180° 时, 不能调整 LCD 监视器的亮度。

不能同时使用的功能

由于功能的要求，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
●画面稳定器	●当使用彩色夜视功能时
●逆光补偿	●当设置光圈 / 增益时 ●当使用彩色夜视功能时
●肌肤柔和 ●长焦微距 ●录制检查 ●彩色夜视	●当向磁带上录制时
●变焦麦克风 ●风声噪音降低	●使用外置麦克风
●场景模式	●当将 [AUTO/MANUAL/FOCUS] 开关设置为 [AUTO] 时 ●当使用彩色夜视功能时
●改变白平衡	●当使用数码变焦时 (10× 或更高) ●当使用彩色夜视功能时 ●当显示菜单时
●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
●变速搜索	●在重复回放过程中
●配音	●在 LP 模式下录制的磁带部分 ●磁带的空白部分 ●通过 DV 端口传送声音

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。

2: 摄像机自动关闭。

- 如果将 [节电] 设置为 [5 分钟]，并且连续 5 分钟没有操作摄像机，则电源将自动关闭以保护磁带和节省电量。要恢复录制，将 [OFF/ON] 开关转到 [OFF]。然后再转到 [ON]。(-30-)

3: 摄像机的供电时间不够长。

- 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。(-34-)

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，摄像机也不能使用。

摄像机不能正常操作。

- 取出电池，然后按重置按钮。(-34-) 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。

- 当打开磁带盒盖时，电源灯是否亮着？ (-9-) 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。(-9-)

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。(-34-)

8: 遥控器不起作用。

- 遥控器上的钮扣型电池的电量是否已经用光？ 更换一块新的钮扣型电池。(-13-)
- 遥控器上的设置是否正确？ 如果遥控器上的设置同摄像机中的 [遥控信号选择] 设置不同，则遥控器不能正常操作。(-14-)

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。（-9-）
 - 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。（-17-）
 - 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。（-34-）
 - 磁带仓盖是否打开？如果仓盖打开，摄像机可能无法正常工作。请关闭磁带仓盖。（-9-）
- 2: 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。
- 3: 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运作。（-37-）在这种情况下，请使用手动对焦模式调整焦距。（-23-）
 - 是否设置了彩色夜视功能？当彩色夜视功能工作时，自动转换到手动对焦模式。

指示

- 1: 在屏幕中间出现红色或黄色的句子。**
 - 阅读并做出回应。（-31-）
- 2: 时间码不准确。**
 - 在反向慢动作回放时，时间码指示计数可能不是常数，但这不是故障。
- 3: 剩余磁带时间指示消失。**
 - 在逐帧回放或其他操作时，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，显示就会恢复。
- 4: 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。
- 5: 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。

回放 (声音)

- 1: 从摄像机的内置扬声器或耳机中不能回放声音。**
 - 是否音量太小？在回放过程中，推动 [W/T] 杆显示音量指示并进行调整。（-24-）
- 2: 同时出现不同的声音。**
 - 是否设置了 [设置] >> [12bit] >> [混合]？如果设置了 [录制音效选择] >> [12bit]，并在录制过的磁带上配音，会同时听到磁带里原来的声音和新录制的声音。要把两种声音分开，设置为 [ST1] 或 [ST2]。（-28-）
 - 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] 听取副音。（-30-）
- 3: 不能进行配音。**
 - 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]），配音不能进行。（-9-）
 - 试图编辑的磁带部分是否是在 LP 模式下录制的？LP 模式不允许配音。（-17-）
- 4: 当进行配音时，原始声音被删除。**
 - 如果对于在 [16bit] 模式下录制的内容进行配音，原始声音将被删除。如果想保留原始声音，在录制时一定要选择 [12bit] 模式。
- 5: 不能回放声音。**
 - 尽管正在播放的磁带上没有配音，是否设置为 [设置] >> [12bit] >> [ST2]？回放没有配音的磁带，设置 [12bit] >> [ST1]。（-28-）
 - 是否正在使用变速搜索功能？按遥控器上的 [VAR. SEARCH] 按钮，取消变速搜索功能。（-25-）

回放 (图像)

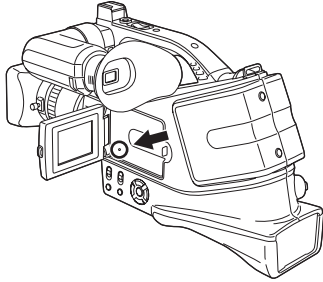
- 1: 在快进搜索或倒带搜索回放过程中，在影像上会出现马赛克图案的噪点。**
 - 这个现象是数码视频系统的特点。这不是故障。
- 2: 在快进搜索和倒带搜索回放过程中，在影像上会出现水平条纹。**
 - 根据场景可能会出现水平条纹，但这不是故障。
- 3: 尽管摄像机与电视机正确连接，仍不能看到回放的影像。**
 - 在电视机上是否选择了视频输入？请阅读电视机的使用说明书，为连接使用的输入端口选择匹配的频道。
- 4: 回放图片不清晰。**
 - 摄像机的磁头是否脏了？如果磁头脏了，回放的影像就会不清晰。用数码视频磁头清洁剂清洁磁头。（-34-）
 - 如果 AV 电缆的插头有污垢，可能会在屏幕上出现噪点。用软布擦去端口的污垢，然后再将电缆连接到 AV 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，在图片上会出现类似马赛克的图案。

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, 按重置按钮, 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”。

- 在摄像机上自动检测出缺陷。为保护数据请取出磁带, 然后按重置按钮。摄像机将被启动。



- 如果没按重置按钮, 摄像机的电源将在 1 分钟后自动关闭。
- 即使按下重置按钮后, 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。

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, 在取景器和 LCD 监视器上会出现水汽凝结指示 [] (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) 信息。在这种情况下, 执行下列操作。

[] 黄色:

磁头或磁带上有了微量的露水。

[] 红色:

磁头或磁带上有了露水。

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, 使其和环境温度相同。**当 [] 为黄色时**

- 不能使用磁带录制 / 回放模式。放置摄像机约 30 分钟。

当 [] 为红色时

- 电源指示灯闪烁约 1 分钟, 然后摄像机将自动关闭。将其放置 2 到 3 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。

- 根据环境情况, 水汽凝结指示可能不出现。当水汽凝结发生在镜头或摄像机, 它也可能发生在磁头和磁带上。不要打开磁带仓盖。

当镜头被雾化时:

将 [OFF/ON] 开关设置为 [OFF], 然后将摄像机在此条件下放置约 1 小时。当镜头温度接近环境温度时, 雾化自然消失。

■ 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。使用数码视频头清洁剂清洁磁头。

- 将磁头清洁剂装入摄像机, 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。
- 出现黑色或蓝色类似马赛克的水平条纹。

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。）

■ 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。

使摄像机远离一些磁化设备，如手机、微波炉、电视机和视频游戏设备。

- 如果在电视机上或附近使用摄像机，影像或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 扬声器或大型发动机产生的强大的磁场效应可能会损坏磁带上录制的内容，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，可能会给摄像机带来不利的影响，导致图像和声音受到干扰。
- 如果摄像机被以上所说的这些设备影响而无法正常工作，关掉电源并取出电池或 AC 适配器。然后，再次装上电池或 AC 适配器，打开摄像机的电源。

不要在无线电发射机或高压电缆附近使用摄像机。

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

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。然后使用一块干软布再重新擦一遍。

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，经过抛光的表面也会剥落。
- 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。

■ 关于电池

本摄像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。在低温范围下，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上，会发生过放电。电池有可能在充电后也无法使用。

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损坏或变形。

- 将损坏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。

使用后，确保将磁带取出并将电池取下或将 AC 电源线与电源插口断开。

- 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电一次，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。

■ 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。然而，这是正常现象。
- 使用后，一定要将 AC 电源线与 AC 电源插口断开。(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类似马赛克的噪点。
- 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

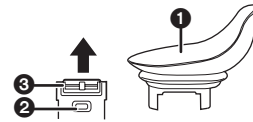
LCD 监视器

- 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的亮度低一些。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 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，不会影响录制的图片。

取景器

- 要去除取景器内部的灰尘，应先将取景器取下。当灰尘难以去除时，可使用蘸水的棉签将其清除。然后再使用干棉签将取景器擦拭干净。
- 要清洁取景器的内部，请取下接目罩 ①，然后按住 ② 并拉出盖 ③。



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。但这不是故障，不会影响录制的图片。

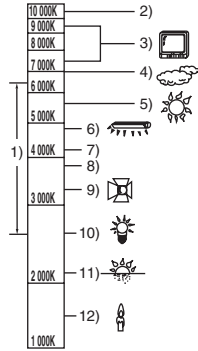
■ 定期检查

- 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以确保白色成为真正纯净的白色。摄像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，由于摄像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。



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，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。

- 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 7.9/7.2 V

电流功率:
录制
3.0 W (使用取景器时)
3.3 W (使用 LCD 监视器时)

录制格式:
迷你 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 min ; LP: 120 min (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 bit (48 kHz/2 ch), 12 bit (32 kHz/4 ch)

画面传感器:
1/6 英寸 3CCD 画面传感器
(有效像素: 动态图片 /340 K×3, 总计: 540 K×3)

镜头:
自动光圈, F1.8 至 F2.8, 焦距长度: 2.45 mm 至 24.5 mm,
微距 (全范围 AF)

滤镜直径:
43 mm

变焦:
10:1 倍变焦

监视器:
2.5 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 Ø 20 mm

标准照度:
1,400 lx

所需最低照度:
1 lx (彩色夜视模式)

视频输出标准:
1.0 Vp-p, 75 Ω

S 视频输出标准:
Y 输出: 1.0 Vp-p, 75 Ω
C 输出: 0.3 Vp-p, 75 Ω

音频输出标准 (线路):
316 mV, 600 Ω

麦克风风输入:
麦克风灵敏度 -50 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz) (立体声迷你插孔)

数码接口:
DV 输入 / 输出端口 (IEEE1394, 4 针)

尺寸:
约 216 mm (宽)×225 mm (高)×432 mm (长) (不包括突出部分)

质量:
约 2000 g (不带提供的电池、DV 磁带和镜头盖)
约 2120 g (带提供的电池、DV 磁带和镜头盖)

工作温度:
0 °C 至 40 °C

工作湿度:
10% 至 80%

AC 适配器 VSK0644
安全注意事项

电源:
AC 110 V 至 240 V, 50/60 Hz

电流功率:
20 W

DC 输出:
DC 7.9 V, 9 W (摄像机工作时)
DC 8.4 V, 1.2 A (电池充电时)

尺寸:
70 mm (宽)×45 mm (高)×116 mm (长)

质量:
约 165 g

重量和尺寸均为近似值。
规格变更恕不通知。

Quick guide (English)

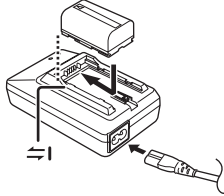
■ Power supply

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

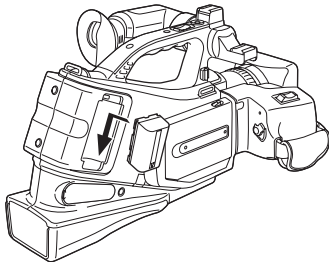
Lights up: Charging

Goes off: Charging completed

Flashing: 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.

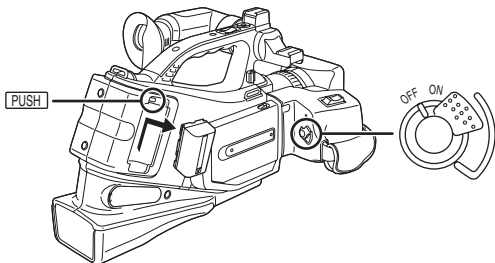
Fitting the battery

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



Removing the battery

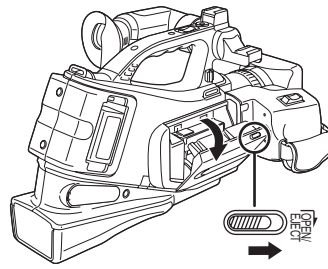
While pushing the [PUSH] button, slide the battery to remove it.



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

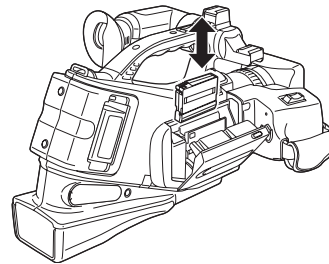
■ Inserting/removing a cassette

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



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

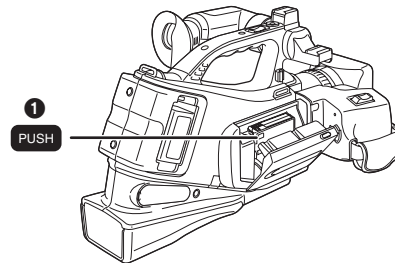
- 2 After the cassette holder is opened, insert/remove the cassette.



- 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.

- 3 Push the [PUSH] mark ❶ in order to close the cassette holder.



- 4 Only after the cassette holder is completely housed, close the cassette cover.

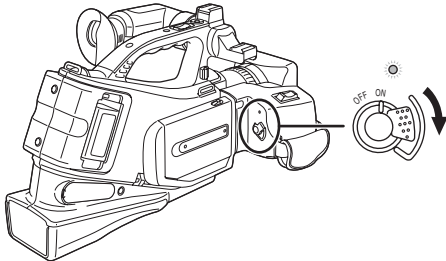
■ Turning the camera on

When the camera is turned on with the lens cap fitted, the automatic white balance adjustment may not function properly. Please turn the camera on after removing the lens cap.

How to turn on the power

1 Set the [OFF/ON] switch to [ON].

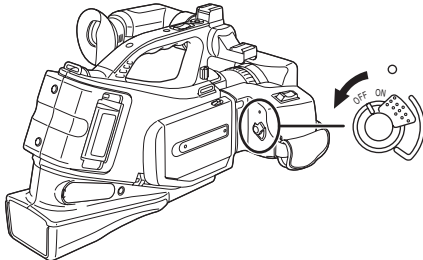
- The power lamp lights up.



How to turn off the power

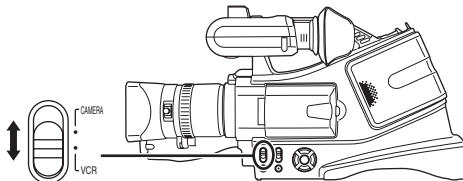
1 Set the [OFF/ON] switch to [OFF].

- The power lamp goes off.



■ Selecting a mode

1 Set the mode switch to [CAMERA] or [VCR].

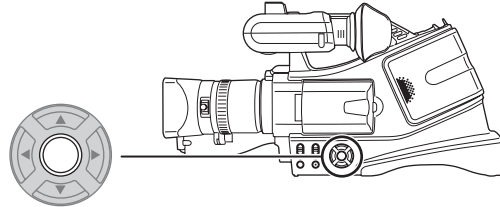


- [CAMERA]:** **Tape recording mode**
Use this when you record the image on a tape.
- [VCR]:** **Tape playback mode**
Use this to play back a tape.

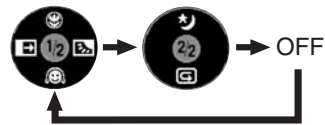
■ Using the screen display

Press the [ENTER] button at the centre of cursor buttons, and icons will be displayed on the screen. Each press switches the display as follows depending on the mode.

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

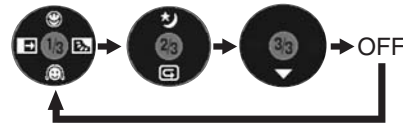


1) Tape recording mode ([AUTO/MANUAL/FOCUS] switch is set to [AUTO])



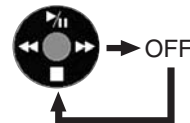
▲	☺	Tele-macro
▼	☺	Soft skin mode
◀	☺	Fade
▶	☺	Backlight compensation
▲	☺	Night view/0 Lux night view
▼	☺	Recording check

2) Tape recording mode ([AUTO/MANUAL/FOCUS] switch is set to [MANUAL])



▼	▼	White balance
	▼	Shutter speed
	▼	Iris or gain value
▶	+	Select/Adjust
◀	-	Select/Adjust

3) Tape playback mode



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

Switching the language

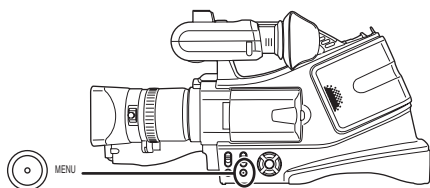
You can switch the language on the screen display or the menu screen.

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

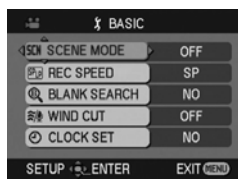
2 Press the [▲] or [▼] button in order to select the top menu.



3 Press the [▶] or [ENTER] button to set the selection.



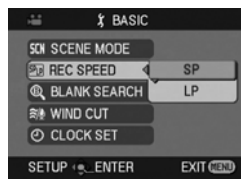
4 Press the [▲] or [▼] button to select the sub-menu.



5 Press the [▶] or [ENTER] button to set the selection.



6 Press the [▲] or [▼] button in order to select the item to be set.



7 Press the [ENTER] button to determine the setting.



To exit the menu screen

Press the [MENU] button.

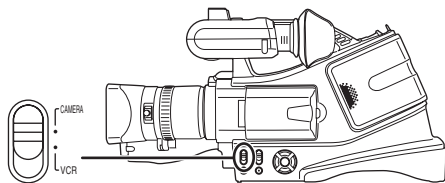
To get back to the previous screen

Press the [◀] button.

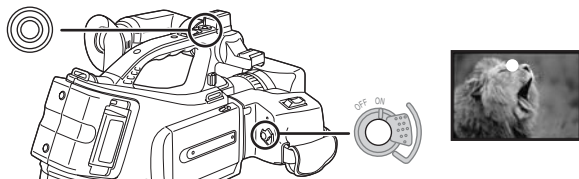


■ Recording on a tape

- Set to Tape Recording Mode.



- 1 Press the recording start/stop button (or sub recording start/stop button) to start recording.



- 2 Press the recording start/stop button (or sub recording start/stop button) again to pause recording.

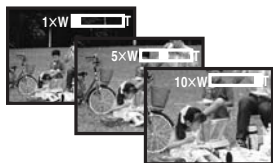
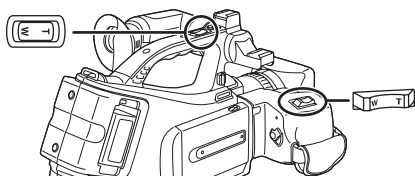


■ Zoom in/out function

You can zoom in up to 10× optically.

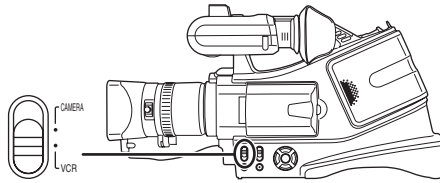
- Set to Tape Recording Mode.

- 1 Wide-angle recording (zoom out):
Push the [W/T] lever (or sub zoom lever) towards [W].
Close-up recording (zoom in):
Push the [W/T] lever towards [T].



■ Playing back tape

- Set to Tape Playback Mode.



- 1 Operate with cursor buttons.

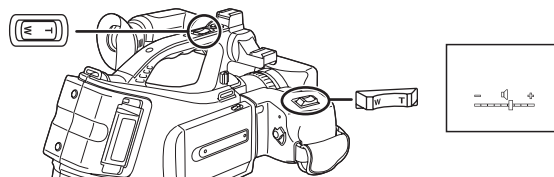


- ▶/||: Playback/Pause
- ◀◀: Rewind/Review playback
(Reverts to playback with the ▶/|| icon.)
- ▶▶: Fast forward/Cue playback
(Reverts to playback with the ▶/|| icon.)
- : Stop

To adjust volume

Adjust the speaker volume for playback.

- 1 Move the [W/T] lever (or sub zoom lever) to adjust the volume.



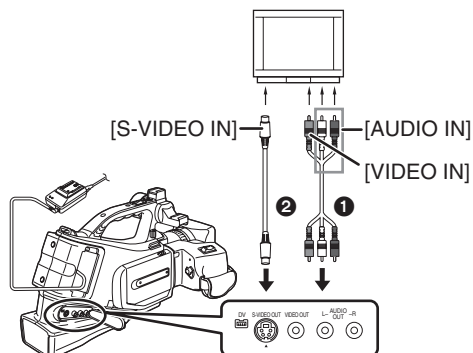
Towards [T]: increases the volume
Towards [W]: decreases the volume
(Nearer the bar to [+], larger the volume.)

■ Playback on TV

Images recorded by this camera can be played back on a TV.

● **Insert a recorded tape into this camera.**

1 Connect the movie camera and a TV.



● Connect the movie camera and a TV by using the AV cable **1**.

● If the TV has an S-Video terminal, then also connect an S-Video cable **2**. It allows you to enjoy more beautiful images.

2 Turn on this camera and set the mode switch to the Tape Playback Mode.

3 Select the input channel on the TV.

4 Press the [▲] button to select the [▶/II] icon to start playback.

● The image and audio are output on the TV.

5 Press the [▼] button to select the [■] icon to stop playback.



VQT0S78
F0705Nm0 (2000 (A))
C



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