Panasonic®

■ 本产品适用于P2HD 5年保修特约。有关详细信息，请参阅第122页。

操作手册

广播级数字摄录一体机

型号 AG-HPX173MC

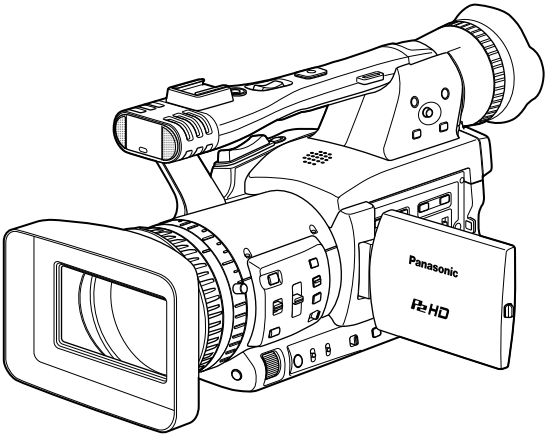
P2HD

DVCPRO HD

DVCPRO 50

DVCPRO

DV



LEICA
DICOMAR

SD™

SD HC™

在操作本产品之前，请仔细阅读说明，并妥善保存此手册以备将来使用。

CHINESE

F0808T0 -P D
在日本印刷　　发行：2008年8月
VQT1U97

请先阅读本节！

显示安全信息。

■ 不要开启面板盖。

为了减少电击的危险，不要打开面板盖。里面没有用户能维修的部件。有关维修问题，请与合格的维修人员联系。

警告：

- 为了减少火灾或触电的危险，不要让本机受到雨淋或放置在潮湿的地方。
- 为减少火患或电击的危险，本设备应避开一切使用液体的场合，并只能存放在没有滴液或溅液危险的地方，也不要在本设备顶端放置任何液体容器。

警告：

务必将存储卡或附件（钮扣电池、麦克风支架螺丝、麦克风支架适配器、铁氧体磁心，INPUT接口的护套等）保管在婴儿和小孩够不到的地方。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险以及烦人的干扰，请只使用推荐的附件。

注意事项：

为了保持良好的通风条件，请不要将本机安装或置放于书橱、壁柜或其他密封空间中。确保窗帘或其他织物不会阻碍通风条件，防止因过热而发生电击或起火。

注意事项：

当安装有三脚架时切勿用把手抬起本机。安装有三脚架时其重量也会作用到把手上，从而可能会使把手断裂或伤及到使用者。在安装有三脚架情况下携带本机时，请握持三脚架。

注意事项：

如果电池处理不当，就会有爆炸或起火的危险。

有关电池组的说明

- 只能换上相同或指定类型的电池。
- 请勿拆卸电池或将其丢入火中。
- 请勿储存于60℃以上的高温下。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。
- 请使用指定的充电器。

有关遥控器电池的说明

- 只能换上部件号为CR2025 的电池。
- 请勿对电池充电。
- 请勿拆卸电池或将其丢入火中。
- 请勿储存于60℃以上的高温下。

摄录一体机

铭牌位于寻像器的下方。

AC适配器

铭牌位于AC适配器底部。

未使用时，请从AC插座拔下AC电源插头。

注意事项：

电源线插头应处于随时能工作的状态。

交流电源插座（主插座）必须安装在靠近设备的地方，以便于接近。请从AC插座拔下电源线插头，使设备与AC插座完全分离。

注意事项：

当接有转换镜头或另一附件时，请不要用把手震动、摇动或抖动本机。

由于转换镜头的附加重量，把手的任何强烈晃动都可能损坏本机或导致人身伤害。

注意事项：

来自耳机和头戴耳机的超大声压会导致听力丧失。

注意事项：

请勿在使用时让本装置长时间与皮肤直接接触。

如果本装置的高温部分长时间与皮肤直接接触，可能会遭受低温灼伤。

长时间使用本装置时，请务必使用三脚架。

重要：

对拥有版权的电视节目、录像带和其他素材进行未授权的翻录可能会侵犯版权所有者的权利并违反版权法。

操作前的警告：

在任何产生强磁场的设备附近进行操作都可能引起视频和音频信号中的噪声。如果是这种情况，要有所处理，例如在操作前将磁场源移开，使其远离本机。

目录

请先阅读本节！ 2

使用之前

操作概述 5
使用注意事项 6
附件 7
选购件 7
有关本说明书 7

部件描述

部件描述 8
右侧视图和后部视图 8
左侧视图 9
端子和安装部件 10
遥控 11

准备工作

电池 12
充电 12
安装和卸下电源 13
安装和卸下电池 13
连接和断开电源线 13
调整手带 14
连接背带 14
拆卸和安装镜头罩 14
遥控 15
插入电池 15
遥控设置 15
开启/关闭摄像机 16
提示灯 16
寻像器 17
使用寻像器 17
使用 LCD 18
加强轮廓 18
调整显示屏显示 19
调整背光灯 20
按垂直和水平方向翻转图像 20
在全画面和非全画面之间切换 20
设置日历 21

拍摄

基本拍摄操作 22
准备拍摄 22
在自动模式下拍摄 22
检查拍摄的图像（REC CHECK） 23
P2卡数据存取指示灯 23
保护卡上数据避免误删 23
格式化P2卡 23
记录时间 24
取出P2卡 25
使用SD/SDHC存储卡 26
安装和移除SD存储卡 26
格式化SD存储卡 26
使用SD存储卡的注意事项 26
使用变焦功能 27
数字变焦功能 27
可变帧频（VFR） 28
Native记录 29
标准记录 29
使用可变帧频（VFR） 30
在1080i/576i逐行模式下拍摄 31
在手动模式下拍摄 32
切换到手动模式 32
手动聚焦 32
使用对焦辅助 33
光圈调整 33
调整增益 34
光强度调整 34
调整白平衡 35
黑平衡调整 36
自动跟踪白平衡（ATW） 36
不同目标的拍摄技巧 37
低角度拍摄 37
自我拍摄 37
斑马纹 37
标记 37
查看和显示拍摄状态 38
更改图像尺寸 38
光学防抖系统 39
为图像添加效果 39
使用 用户设定值 按钮 39
背光补偿 39
彩条 39
波形监视功能 40
拍摄时调整音量 40
备份记录 40
双槽连续记录 41
拍摄标记功能 41
记录文本提示 41
时间戳功能 41
删除上一片段 42
特殊记录功能的使用 43
预记录（PRE REC） 43
间隔记录（INTERVAL REC） 43
单次拍摄（ONE-SHOT REC） 44
循环记录（LOOP REC） 45
调整快门速度 46
同步扫描 47
切换自动输入 48
使用内置麦克风 48
使用另一个麦克风和音频设备 48
调整记录电平 49
使用场景文件 50
更改场景文件设置 50
在SD存储卡上保存场景文件和其他设置 52

场景片段元数据 54
使用计数器 55
显示计数器 55
1394TC 预设模式 55
给内置电池充电/设定时间数据 56
给内置电池再充电 56
设置时间码 56
指定时间码（时码预置） 56
设置用户信息 58

播放

基本播放操作 60
缩略图显示屏 61
基本的缩略图显示屏操作 61
给场景片段添加拍摄标记 63
清除缩略图显示屏 63
直接拍摄功能 63
缩略图操作 64
选择缩略图显示方式（THUMBNAIL） 64
删除场景片段和卡的格式化（OPERATION） ... 65
查看场景片段和卡的信息（PROPERTY） 66
编辑记录的片断元数据 68
上传元数据（META DATA） 69
有用的播放功能 70
变速搜索 70
慢速播放 70
快进/倒退播放 70
逐帧播放 70
场景片段跳跃 71
调整音量 71
在监视器上查看图像 71
检查日期和时间 71

编辑

连接外部装置 72
耳机 72
外部麦克风 72
计算机（非线性编辑/文件传送） 73
硬盘驱动器（数据复制） 74
数字视频设备（复制） 74
录像机（复制） 76
电视机/显示器（播放/复制） 76
使用P2卡进行非线性编辑（PC模式） 77
从P2卡复制到硬盘驱动器上
（1394主设备 模式） 79
警告 81
复制 82
数字输入/输出 82
模拟输出 82

显示

屏幕显示 83
常规显示 83
警告 87
设置显示项目 89

菜单

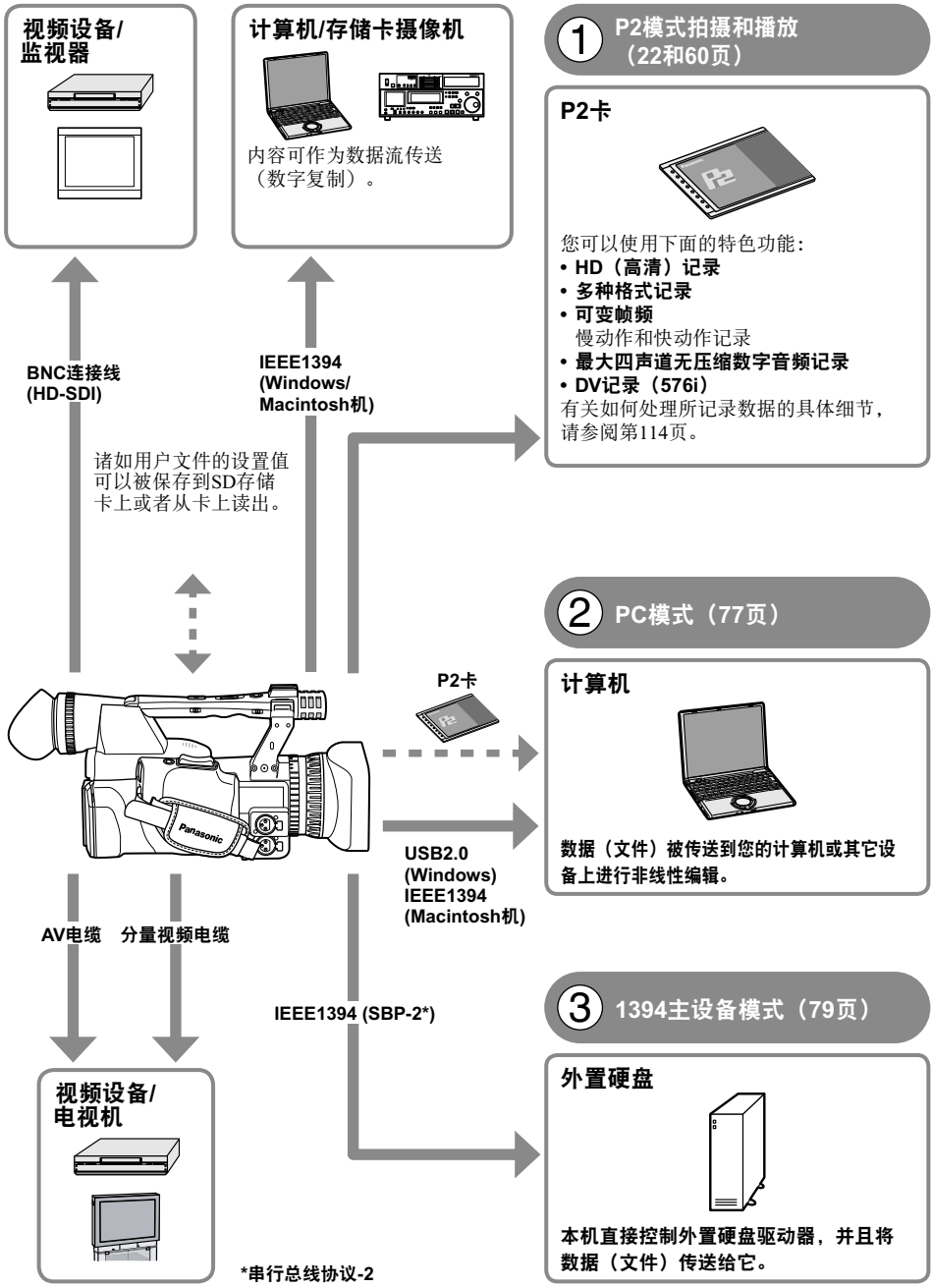
使用设置菜单 90
使用菜单 90
初始化菜单设置 91
设置菜单结构 92
CAM（摄像机）模式菜单 92
MCR（播放和外部输入）模式菜单 93
设置菜单列表 94
场景文件 显示屏 94
摄像机设置 显示屏 96
开关模式 显示屏 96
自动开关 显示屏 98
记录设置 显示屏 99
重放功能 显示屏 101
视音频输入输出 显示屏 101
显示设置 显示屏 102
卡功能 显示屏 103
其它功能 显示屏 104
OPTION菜单 106

参考

请求维修之前 107
操作预防措施 110
更新本机中的驱动程序 111
清洁 112
存放预防措施 113
如何处理P2卡上所记录的数据 114
使用记忆卡的检查点 115
记录格式 116
附录 117
规格 118

操作概述

本机兼容P2（专业插卡式）卡。
P2卡具有容量大、数据传输率高的特点，并且使您能够在手提摄像机上进行复杂的电影制作，包括HD（高清）记录和流畅的编辑/复制。



使用注意事项

请在实际拍摄前，试拍几次。

• 在拍摄重大事件（如婚礼）时，实际拍摄前记得试拍几次并检查是否适当录下声音和图像。

请一定检查并设定日历和时区。

• 这些设置影响记录内容的控制和播放顺序。在进行记录之前，请检查并设定日历和时区。（21页）

Panasonic 对您的录像结果不做任何保证。

• 请理解，如果因摄像机故障而未如您所愿的记录图像和/或声音，Panasonic对此录像结果不做任何保证。

尊重版权

• 版权法禁止将您录下的视频和音频材料用于除自己欣赏以外的任何用途。切记，即使若干材料打算用于私人用途，但这些材料的拍摄仍受到限制。

激光束注意事项

• 如果受到激光束的照射，CCD可能会损坏。
当在有激光辐射设备的环境中使用摄录一体机时，切勿让激光束直接照射到镜头上。

当连接1394电缆时的注意事项

• Windows:
在连接之前，关闭主机电源，然后检查端子的形状和方向。
• Macintosh:
在打开苹果Mac机的电源之后，检查端子的形状和方向，然后连接电缆。（73，74页）

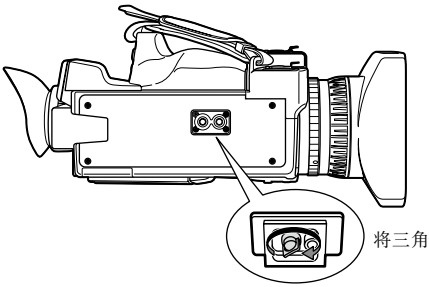
可以在本机上使用的媒体

下面的媒体可以在本机上使用：有关详细信息，请参阅各自的页码。

• P2卡（22，114页）
• SD/SDHC存储卡（26，115页）

将摄像机安装在三角架上

三角架安装孔深 5.5 mm。请勿将三角架螺丝推入超过此深度的地方。
如果使用的螺丝不是 1/4-20UNC，会损坏摄像机。



将三角架连接到三角架孔中。

有关其它的使用说明，请参阅第110页。

附件

电池	AC 适配器	AC电源线/DC 电源线	无线遥控和电池（CR2025）
眼罩	麦克风固定器	麦克风固定器螺钉 6-mm 螺丝（2） 12-mm 螺丝（2）	麦克风脚架适配器
肩带	分量视频电缆	PIN-BNC转接插头（3）	30-mm铁氧体磁心（2）*1 35-mm铁氧体磁心（2）*1
CD-ROM		已连接到摄像机的附件如下。 遮光罩的护套	INPUT接口的护套（2）

*1 使用1394连接线（另售）或USB连接线（另售）时，请将铁氧体磁心贴附在连接线的两端。（73页）

选购件

- **XLR麦克风**
  AG-MC200MC

有关本说明书

留意本说明书中的相关图解

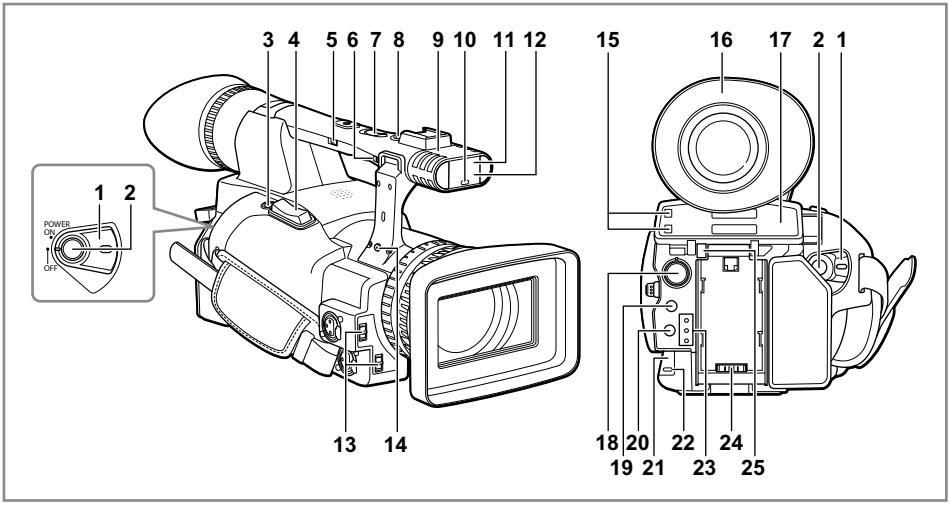
- 本操作说明书中的图解（摄像机、菜单显示屏等）与摄像机实物略有不同。

参考

- 参考项列于（@页）。

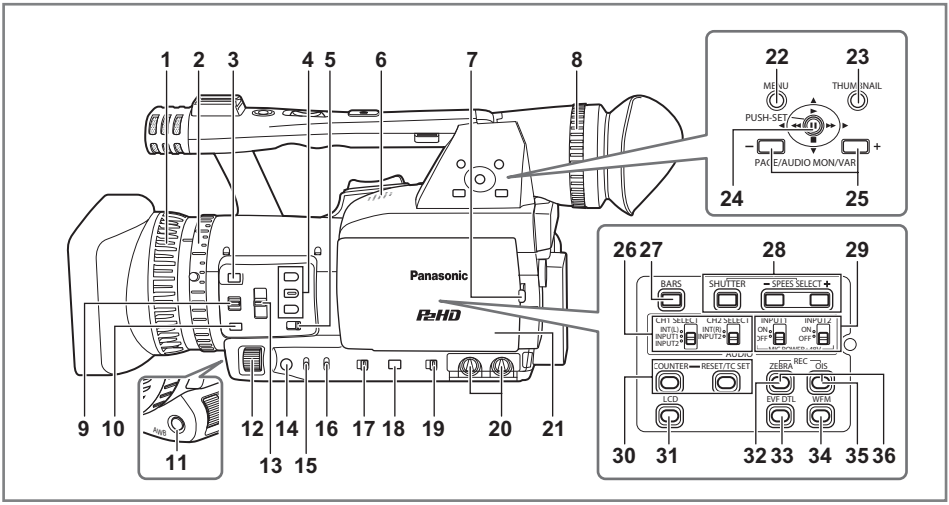
部件描述

右侧视图和后部视图



1 **POWER 开关** （16页）
2 **启动/停止 按钮** （22页）
3 **REC CHECK 按钮** （22页）
4 **变焦档位 按钮** （27页）
5 **手柄变焦档位 开关** （27页）
6 **记录启用/禁用 开关** （37页）
7 **手柄变焦档位 按钮** （27页）
8 **手柄记录/停止 按钮** （22页）
9 **内嵌立体声麦克风** （48页）
10 **前提示灯** （16页）
11 **前遥控传感器** （15页）
12 **白平衡传感器** （36页）
13 **INPUT 1/2（音频输入）开关** （48页）
14 **变焦环定位针孔** （27页）
15 **P2卡数据存取指示灯（x 2）** （23页）
16 **寻像器** （17页）
17 **P2卡/SD存储卡槽（盖）**（22和26页）
18 **场景文件刻度盘** （50页）
19 **SLOT SEL 按钮** （41页）
20 **模式 按钮** （22页）
21 **后遥控传感器** （15页）
22 **后提示灯** （16页）
23 **模式指示灯** （22页）
24 **电源终端** （13页）
25 **电池释放 按钮** （13页）

左侧视图



1 **聚焦环** （32页）

2 **变焦环** （27页）
如果您不需要变焦环定位针，可将其插入机身上提供的变焦环定位针孔14（8页），以防丢失。

3 **FOCUS ASSIST 按钮** （33页）

4 **USER 按钮** （39页）

5 **ZOOM 开关** （27页）

6 **内置扬声器** （71页）

7 **OPEN 按钮** （18页）

8 **寻像器屈光刻度盘** （17页）

9 **FOCUS 开关** （32页）

10 **PUSH AUTO 按钮** （32页）

11 **AWB 按钮** （35页）

12 **IRIS 刻度盘** （33页）

13 **ND FILTER 开关** （34页）

14 **IRIS 按钮** （33页）

15 **GAIN 开关** （34页）

16 **WHITE BAL 开关** （35页）

17 **FUCUS RING (FOCUS/IRIS) 开关** （32页）

18 **DISP/MOD CHK 按钮** （38页）

19 **AUTO/MANUAL 开关** （22页）

20 **AUDIO LEVEL 旋钮(CH1，CH2)** （49页）

21 **LCD显示器** （18页）

22 **MENU 按钮** （90页）

23 **THUMBNIAL 按钮** （63页）

24 **操作杆** （60和90页）

25 **PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮** （40和70页）

26 **CH1、CH2 SELECT 切换开关** （48页）

27 **BARS 按钮** （39页）

28 **SHUTTER, SPEED SELLECT +/- 按钮** （46页）

29 **INPUT 1,2切换开关（MIC POWER +48 V）** （48页）

30 **COUNTER - RESET/TC SET 按钮**（55页）

31 **LCD 按钮** （20页）

32 **ZEBRA 按钮** （37页）

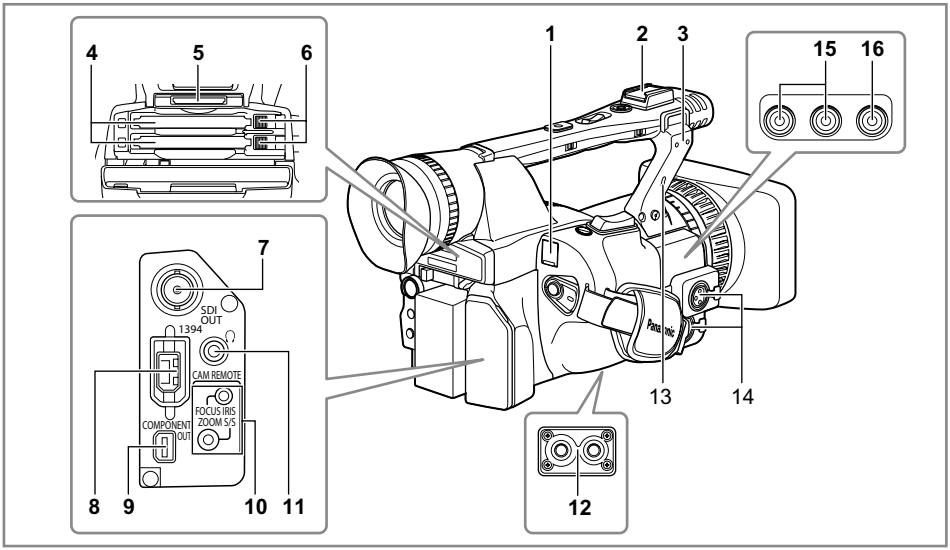
33 **EVF DTL 按钮** （18页）

34 **WFM 按钮** （40页）

35 **OIS 按钮** （39页）

36 **MCR REC 按钮** （82页）
同时按下ZEBRA按钮(32)和OIS按钮(35)时的功能。

端子和安装部件



1 **USB接口（Mini-B类型）** （73页）

2 **灯座**

3 **麦克风承座** （72页）

4 **P2卡槽** （22页）

5 **SD存储卡槽** （26页）

6 **P2卡弹出按钮** （25页）

7 **SDI OUT 终端** （76页）

8 **1394 终端** （73和74页）

9 **COMPONENT OUT 终端** （76页）

10 **CAM REMOTE 插孔***
FOCUS/IRIS（3.5毫米微型插孔）
可以连接一个遥控设备来控制FOCUS和IRIS（光圈）。
ZOOM S/S（2.5毫米超微型插孔）
可以连接一个遥控设备来控制变焦和启动/停止记录。

11 **头戴耳机插孔（3.5毫米立体声微型插孔）** （72页）

12 **三角架孔** （6页）

13 **安全锁插口**
使用此插口连接安全连接线。
有关连接线连接方法的详细信息，请参阅随连接线提供的“操作说明”。
安全锁和安全连接线旨在预防盗窃，但Panasonic对因盗窃导致的损失不承担任何责任。

14 **INPUT 1/2 终端（XLR，3针）** （72页）

15 **AUDIO OUT CH1/CH2 终端** （76页）

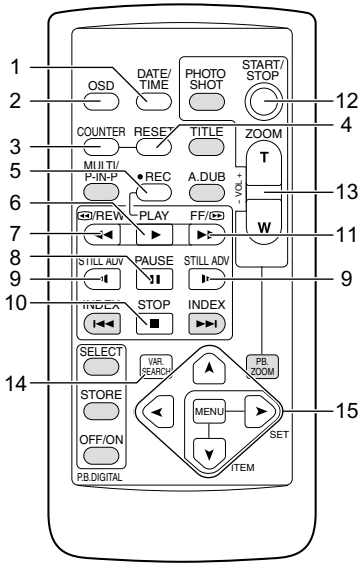
16 **VIDEO OUT 终端** （76页）

* 请勿将除遥控器以外的任何设备连接到CAM REMOTE插孔中。
连接遥控器之外的任何设备可能会导致图像亮度改变和/或图像散焦。

遥控

以下按钮的功能不能在摄像机上执行。

- PHOTO SHOT
- TITLE
- A.DUB
- MULTI/P-IN-P
- SELECT
- STORE
- OFF/ON
- PB.ZOOM
- INDEX



1 DATE/TIME 按钮 （71页）

2 OSD 按钮 （71页）

3 COUNTER 按钮 （55页）
与主机上的 COUNTER 按钮功能相同。

4 COUNTER RESET 按钮 （55页）
与主机上的 COUNTER RESET 按钮功能相同。

5 REC 按钮 （82页）

操作按钮

6 PLAY 按钮（▶）（60和82页）

7 ◀◀/REW 按钮（◀◀）（60页）

8 PAUSE 按钮（❚❚）（60页）
正如摄像机上的操作按钮，MENU（菜单）操作使用SET按钮来进行。

9 STILL ADV 按钮（◀❚, ❚▶）（15页）

10 STOP 按钮（■）（60页）

11 FF/▶▶ 按钮（▶▶）（60页）

拍摄和音量控制按钮

12 START/STOP 按钮 （22页）
与主机上的记录 / 停止按钮功能相同。

13 ZOOM/VOL 按钮 （27页）

14 VAR. SEARCH 按钮 （70页）

15 MENU 按钮 （90页）
与摄像机上的 MENU 按钮功能相同。
[◀], [▶], [▲], [▼] 按钮
与摄像机上的操作杆功能相同。

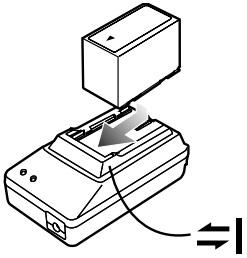
电池

充电

使用电池前，用 AC 适配器充满电。
随身携带备用电池。

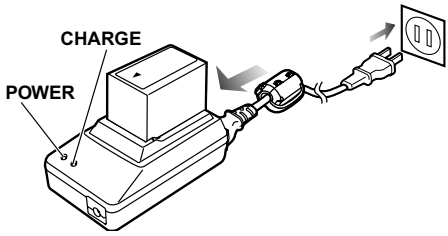
1 将电池对齐 AC 适配器上的“⇌|”标记，平放电池，然后按下图所示方向滑动。

- 如果 DC 电源线与DC OUT接口相连时，您无法给电池充电，因此要先断开连接。



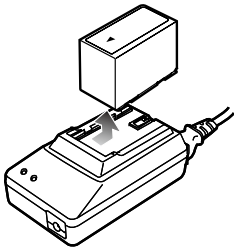
2 将 AC 电源线插入电源插座。

- POWER 灯和 CHARGE 灯亮起，充电开始。
- 如果放入电池后 CHARGE 灯不亮，拿出电池，重新放入。



- 当电池充满电后，AC 适配器上的 CHARGE 灯熄灭。

3 滑动电池取出。



原装电池的摄像时间

容量	充电时间	持续摄像时间
5400 mAh	约330分钟	约160分钟

- 以上给出的时间是不使用LCD监视器以DVCPRO HD模式拍摄场景时的近似时间。
- 当周围工作温度达到 20 ℃，湿度为 60% 时，上述时间适用。
  在其它温度和湿度下，充电时间可能延长。

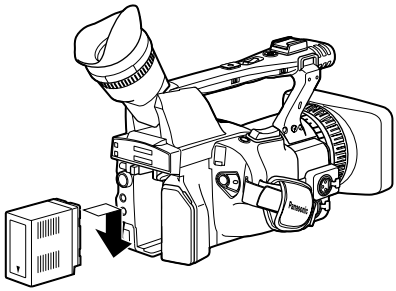
- **将金属物体（如项链和发夹）远离电池。终端之间可能会发生短路，导致电池温度上升，此时触摸电池，可能会严重灼伤。**
- 使用或充电时，电池变热。摄像机本身在使用时也会变热。
- 如果反复开始和停止录像，则可录像时间会缩短。
- 在存放前，给电池放电。如果长期存放，至少一年充一次电，在摄像机中将电量耗尽，然后再存放。
- 如果电池过热或过冷，CHARGE 灯会在开始充电前闪烁数次。
- 如果 CHARGE 灯在电池温度正常时仍不断闪烁，则电池或 AC 适配器可能出现故障。与您的经销商联系。
- 电池长时间充电后会发热。
- AC 适配器会干扰无线电接收，因此请将适配器与收音机至少保持一米的距离。
- AC 适配器使用时可能会发出一些噪音，这属于正常现象。
- 当 AC 适配器向摄像机供电时，不能给电池充电。
- 使用电池组CGR-D16（1600 mAh）（单独出售）的工作不能够保证。

安装和卸下电源

安装和卸下电池

安装

1 **插入电池直到听到“卡嗒”一声，表明其到位。**

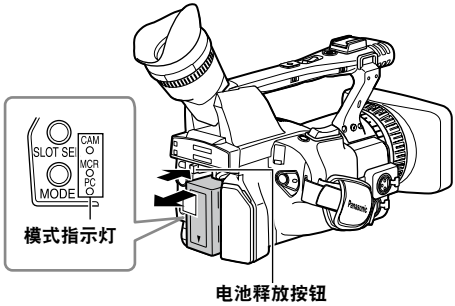


移除

1 **将POWER开关设定为OFF（关），然后检查确认模式指示灯已熄灭。**

2 **按住电池释放按钮，同时抬高电池即可将其取出。**

- 用手托住电池避免其掉落在地上。



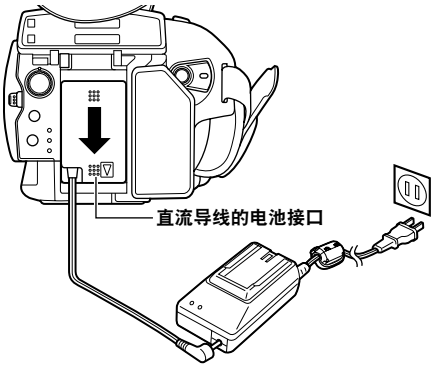
连接和断开电源线

安装

1 **将直流导线连接到交流电适配器上。**

2 **将交流电电源插头插入电源接口。**

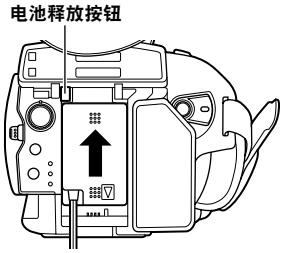
3 **沿箭头所指方向滑动DC连接线的电池接头，直到咔哒一声安装到位为止。**



移除

1 **将POWER开关设定为OFF（关），然后检查确认模式指示灯已熄灭。**

2 **按住电池释放按钮，同时沿箭头所指方向滑动DC连接线的电池接头。**



3 **将交流电电源插头从电源接口拔出。**

警告：

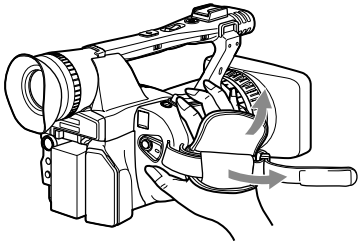
- 当 AC 适配器向摄像机供电时，不能给电池充电。
- 本机不使用时，请将交流电电源插头从电源接口拔出。

调整手带

调整手带，适合您的手携带。

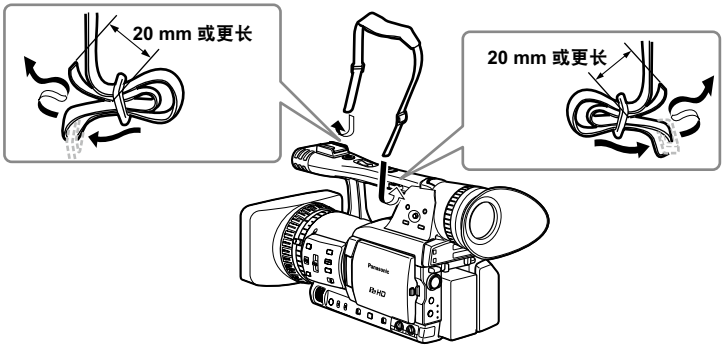
1 **打开舱盖，调整长度。**

2 **关闭舱盖。**
- 确定舱盖完全关闭。



连接背带

连接背带，预防摄像机滑落。



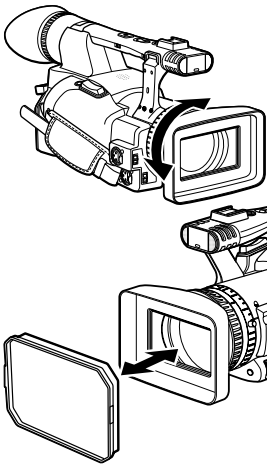
拆卸和安装镜头罩

拆掉镜头罩

- 逆时针旋转遮光罩以将其卸下。

安装镜头罩

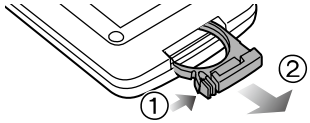
- 顺时针旋转遮光罩直到喀嗒一声为止，以使其稳固定位。
- 不使用摄像机时请一定安装镜头罩以保护镜头。



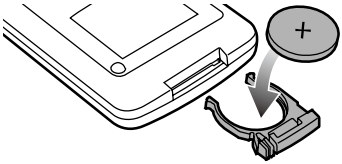
遥控

插入电池

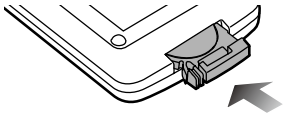
1 按箭头 ① 所示方向推动挂钩，取下固定器。



2 插入电池，带“+”号一面向上。



3 将固定器移回原位。



- 电池（CR2025）耗尽后，更换新电池。（电池可用一年左右，取决于使用的次数。）
  即使遥控装置在摄像机遥控传感器的附近操作，如果它无法工作，电池也已耗尽。
- **将电池放在孩子接触不到的地方。**

遥控设置

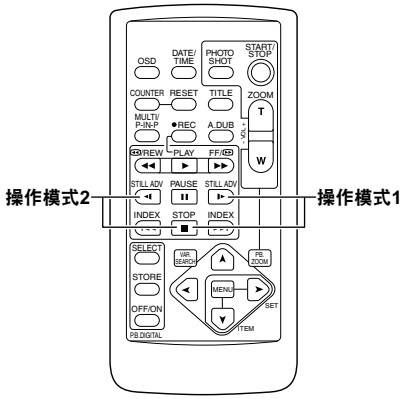
同时使用两部摄像机时，请将此摄像机和遥控器设置为“操作模式1”或“操作模式2”，以免遥控器对错误的摄像机进行操作。

设置

- **无线遥控**
  同时按MCR操作按钮STOP (■)和STILL ADV (▮►)，以将遥控装置设置为采用“操作模式1”。此外，也可同时按STOP (■)和STILL ADV (◄▮)按钮，将遥控装置设置为采用“操作模式2”。
  替换遥控装置内的电池后，便可将遥控装置设置为采用“操作模式1”。

- **摄像机**
  在设置菜单、“其它功能”显示屏、“遥控”，设定为 1 或 2。（104页）

如果摄像机和遥控装置使用不同的设置，寻像器和 LCD 显示器上的“REMOTE”灯变红。



开启/关闭摄像机

按住锁定释放，同时打开POWER开关。

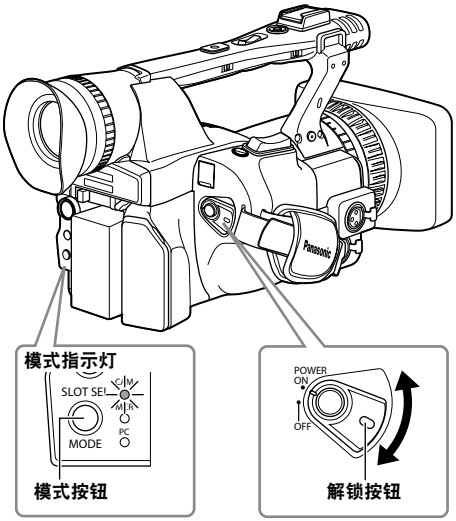
开启摄像机：

模式指示灯（CAM）红色亮起（CAM摄像机模式），现在摄像机处于拍摄待机模式。

关闭摄像机：

模式灯（CAM）熄灭。

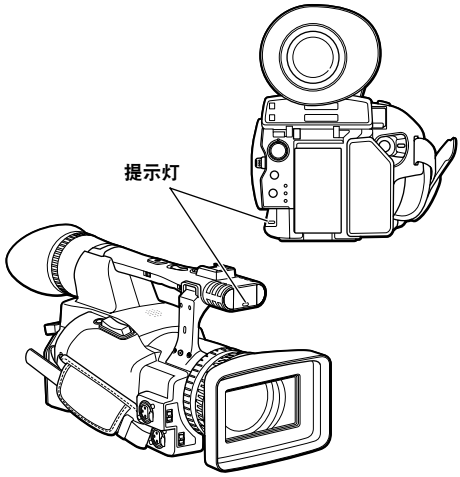
- 省电模式
  摄像机在暂停模式下处于闲置状态约5分钟后，便会根据在设置菜单“其它功能”屏幕中所设置的“电源节省”模式种类分别执行以下操作（106页）。
  打开：摄像机自动关闭。
  关闭：摄像机不会自动关闭。
  有关详细信息，请参阅设置菜单，“其它功能”显示屏，“电源节省模式”（106页）。
- 当操作模式按钮按照顺序从最上方的一个开始闪烁然后电源关闭时，这说明电池中已没有电能。给电池充电。



提示灯

通过与“其它功能”显示屏中的“记录指示灯”设置一样选择“ON”，可在拍摄时点燃提示灯（105页）。当摄影机处于下列状态时，提示灯会闪烁。

- 当接收到由遥控装置启动的操作（每秒8次闪烁）
- 当剩余的电池电能用完时（每秒4次闪烁）
- 当P2卡可供记录使用的剩余空间很少或电池电量低时（每秒闪烁1次）
- 当正在对P2卡进行读写时试图取出P2卡（每秒4次闪烁）
- 当P2卡上没有可供记录使用的剩余空间时（每秒4次闪烁）



寻像器

此摄像机有两个寻像器；一个是寻像器的微型 LCD，一个是可收缩 3.5 英寸 LCD。
使用最适合应用和拍摄状态的寻像器。

- 在寻像器、LCD 显示器和电视显示屏上显示的图像，亮度与色彩可能有所不同。
  如想查看最终图像的显示效果，请在电视显示器上查看。
- 取景器上总是显示图像。

使用寻像器

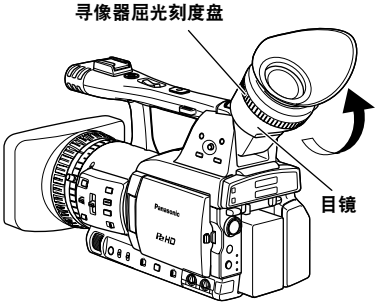
1 将 POWER 开关设定到 打开，检查图像是否显示在寻像器上。

- 关闭 LCD 显示器。

2 调整寻像器的角度，这样可以将显示屏固定在最容易取景的位置。

- 您可以向外拉出寻像器，约与摄像机垂直。

3 调整屈光调整柄，这样您就可以在寻像器显示屏上清晰地看到图像。



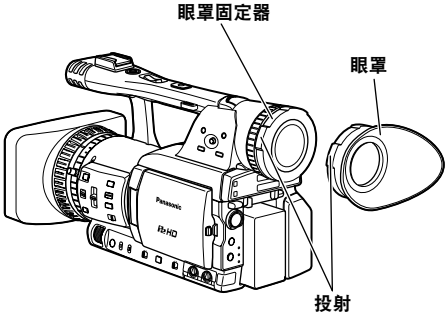
请勿将接目镜指向太阳或强光源。

- 镜头聚集的光线会损坏内部组件并引发火灾。

安装眼罩

安装眼罩时，将投射部分与眼罩固定器和眼罩对齐，然后将它们装在一起。

- 安装后立即旋转眼罩，可能导致眼罩固定器脱落。如果眼罩固定器脱落，请参见“清洁”（112页），了解重新安装的详细资料。

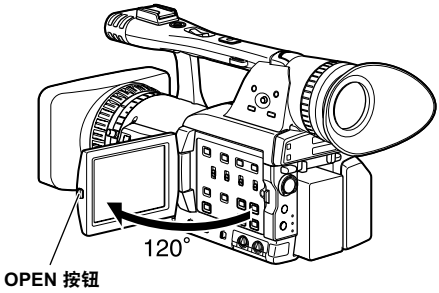


使用 LCD

1 设置 POWER 开关为 ON（开）。

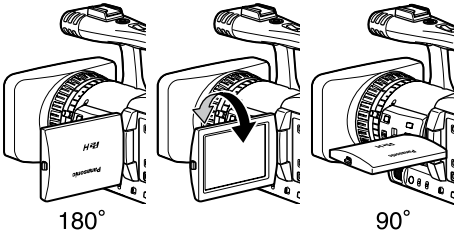
2 按住OPEN 按钮，以打开LCD监视器。

- LCD 可展开 120 度。请勿进一步展开，否则会损坏摄像机。



3 将 LCD 显示器固定在最容易取景的位置。

- 显示器可朝向镜头旋转 180度，朝向您旋转 90度。
- **打开 LCD 时，请勿用力过大。这样会损坏摄像机。**



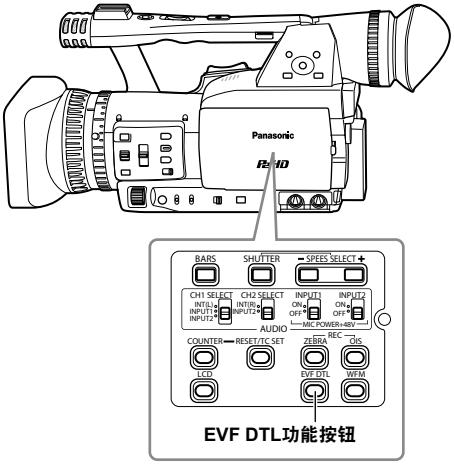
- 确定 LCD 完全关闭。

加强轮廓

加重您在寻像器或 LCD 上看到的图像轮廓更方便聚焦。
加强轮廓不会影响拍摄的图像。

1 在 CAM 模式下，按 EVF DTL功能。

“EVF DTL ON” 在显示屏上显示约 2 秒钟。



再按一下EVF DTL功能，返回原显示屏。
“EVF DTL OFF”在显示屏上显示约 2 秒钟。

调整显示屏显示

1 **将POWER开关设定为ON（开）。（16页）**

2 **按下MENU按钮。**

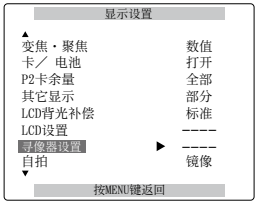
- 对于菜单操作（90页）
- 您还可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）

3 **寻像器调节**

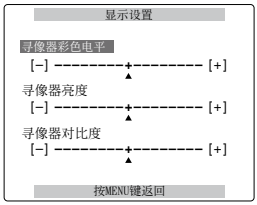
在设置菜单“显示设置”屏幕中的“寻像器设置”下选择“是”。

LCD显示器调节

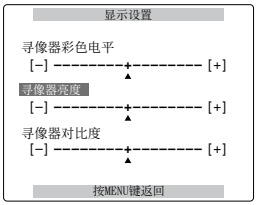
在设置菜单中的“显示设置”显示屏的“LCD设置”下设定“是”。



4 **向▲或▼方向推动操作杆来选择该项目。**



5 **向◀或▶方向推动操作杆来进行调整。**



6 **按三下 MENU，退出菜单。**

- 通过选择项目和按 COUNTER RESET（如果当时可更改项目），您可以将“寻像器设置”和“LCD设置”的设置重新调为出厂设置。
- 寻像器显示屏可以是彩色，也可以是黑白色。（见设置菜单、“显示设置”显示屏、“寻像器色彩”。）两者的分辨率相同。

调整背光灯

以下步骤指示如何将LCD监视器的亮度设置为三种可能级别之一。

1 在设置菜单“开关模式”显示屏上的“LCD”下选择“LCD背光”。
即将LCD BL分配给LCD按钮。

2 按下LCD按钮。
按钮每按下一次，背光灯的亮度就会按如下次序切换：“标准”→“低”→“高”→“标准”。
- 这些设置即使在摄像机关闭后也不会丢失。

按垂直和水平方向翻转图像

使用此功能可垂直或水平翻转图像，以检查LCD监视器上的纵横比或构图。
此特色功能仅影响寻像器中或LCD监视器上的图像，而不影响所记录的图像。

1 在设置菜单“开关模式”显示屏上的“LCD”下选择“LCD反转”。
即将“LCD反转”分配给LCD按钮。

2 按下LCD按钮。
- 此按钮每按下一次，就在正常图像和翻转图像之间切换一次。
- 翻转图像时将不显示任何屏幕。
- 下次开启电源时，本机会返回到正常图像模式。

在全画面和非全画面之间切换

此功能用于对寻像器中或LCD监视器上示出的图像全画面显示或非全画面显示。

1 在设置菜单“开关模式”显示屏上的“LCD”下选择“过扫描”。
即将“过扫描”分配给LCD按钮。

2 按下LCD按钮。
- 此按钮每按下一次，就在全画面显示和非全画面显示之间切换一次。
- 下次开启电源时，本机会返回到非全画面模式。
- 在全画面模式下，屏幕上将显示一个框。

设置日历

“时钟设置”的值被记录在内容（场景片段）中，并且影响缩略图的播放顺序。在进行记录之前，请一定检查并且设定“时钟设置”和“时区”。
本节向您说明如何将日历调整为 2008 年 12 月 25 日下午 5:20 分。

1 将POWER开关设定为ON（开）。（16页）

2 按下MENU按钮。

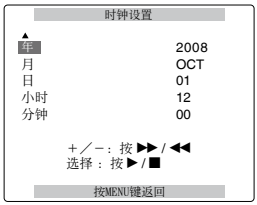
3 在设置菜单“其它功能”显示屏的“时区”下，向▲或▼方向推动操作杆来设置与格林威治时间的时差。（105页）

（CAM模式中MENU的例子）

- 对于菜单操作（90页）
- 您还可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）

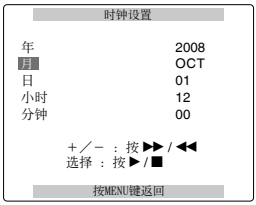
4 对于设置菜单中的“其它功能”显示屏的，“时钟设置”的选择“是”。

5 向◀或▶方向推动操作杆，将“年”设置为2008。

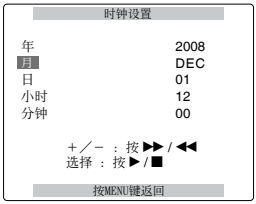


请选择 2000 至 2030 之间的年份。

6 向▼方向推动操作杆，来移动到“月”设置。

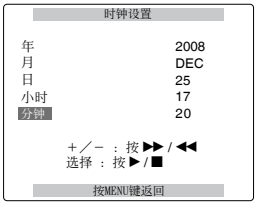


7 向◀或▶方向推动操作杆，将“月”设置为DEC。



8 采用步骤 4 和 5 所示的方法，设置“日”、“小时”和“分钟”。

- 本时钟采用 24 小时制。



9 按三下 MENU，退出菜单。

- 时钟的准确度可能有所变动，因此请在拍摄前检查时间是否正确。
- 如果是在国外使用摄像机，请勿将“时钟设置”选项设置为当地时间，而应根据“时区”输入与格林威治标准时间的时差。

基本拍摄操作

准备拍摄

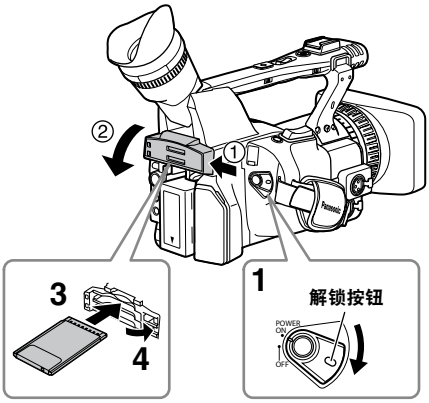
1 将POWER开关设定为ON（开）。（16页）

2 将取景器抬高，按下卡插槽盖①的侧面，滑动仓盖②以将其打开。

3 将P2卡牢固地插入卡槽。

4 沿箭头所指方向推动P2卡弹出按钮，并关闭卡的插槽盖。

- 机身上有两个卡槽。
- 请您切记关闭卡槽护盖以阻挡灰尘进入。
- 当P2卡存取指示灯呈橙色闪烁状态时切勿取出P2卡。（23页）



在自动模式下拍摄

1 将POWER开关设定为ON（开）。（16页）

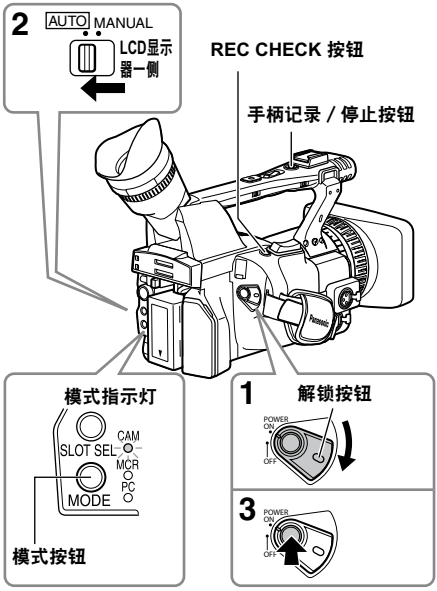
- 检查模式指示灯（CAM）是否红色亮起。

2 将AUTO/MANUAL开关切换到AUTO以选择自动模式。

- A 出现在寻像器和LCD显示器屏幕上。
- 焦距、增益、光圈和白平衡被自动调节。

3 按下POWER开关上的记录 / 停止按钮（红色）来开始拍摄。

- 再次按下将摄像机恢复到拍摄待机模式。
- 使用手柄记录 / 停止按钮可以使您从低视角拍摄时更加容易。



在下列情况下，即使按STOP按钮也需要一段时间才能停止以待P2卡上的写入结束为止。因此，如果过早地按START按钮，该操作将不会得到执行。

- 进行短暂记录后要停止时
- 当记录刚刚变换到第二张P2卡后要停止时

检查拍摄的图像（REC CHECK）

在拍摄暂停模式中，按下REC CHECK按钮。
这样会将您最后所摄场景片段的视频和音频播放大约2秒钟，然后恢复暂停模式。

- 请注意，如果您已经设定了任何设备用于备份记录内容，REC CHECK操作播放的内容也会被备份设备记录下来。
- 在PC和MCR模式中，REC CHECK功能不起作用。

HD（1080i/50i）记录设置在默认模式中已经被设定。（如果要查看当前设置，请参阅第38页。）

P2卡数据存取指示灯

CAMERA模式（MCR）

绿色亮起：
数据可以被保存到存储卡上或者从卡上读取。

绿色闪烁（慢）：
卡上没有可供使用的剩余空间，或者卡处于写保护状态。

橙色亮起：
作为记录对象的卡槽。

橙色闪烁：
正在存取数据。

橙色闪烁（快）：
正在对卡进行识别。

两个灯都橙色闪烁：
正在存取数据的过程中将卡弹出。

熄灭：
没有插入卡或者卡没有被格式化。插入了不兼容的卡。

PC模式（USB设备）

橙色闪烁：正在存取数据。

熄灭：表明当前状态不是正在进行数据存取。

PC模式（1394设备）

橙色闪烁：已连接。

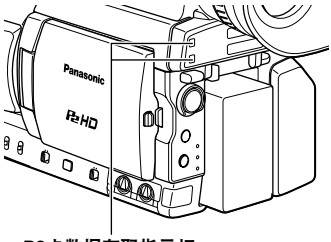
熄灭：未连接。

PC模式（1394主设备）

绿色亮起：
数据存取的待机状态。

橙色闪烁：
正在存取数据。

熄灭：
没有插入卡或者卡没有被格式化。插入了不兼容的卡。



P2卡数据存取指示灯

保护卡上数据避免误删

将P2卡的写保护开关切换到［PROTECT］。

写保护开关

格式化P2卡

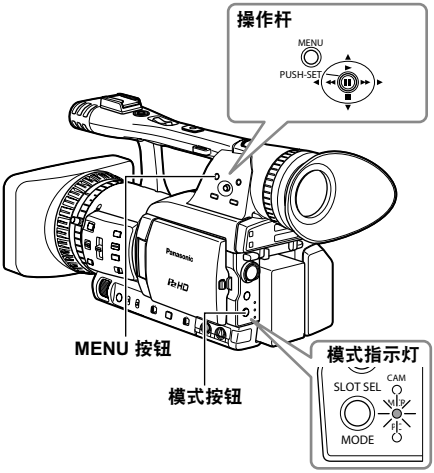
1 **将POWER开关设置为ON。（16页）**

2 **按下模式按钮设定到MCR（存储卡录像机）模式（MCR指示灯亮起）。**

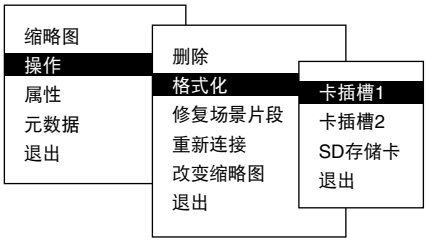
- 缩略图被显示。

（下页继续）

3 **按下MENU按钮。**
- 对于菜单操作（90页）



4 **在菜单上，选择“操作”然后选择“格式化”。（65页）**
- 出现类似如下所示的显示屏。选择要格式化P2卡插入的卡槽编号。选择“退出”来取消格式化。
- 当您按下MENU按钮，菜单显示会消失。



5 **在确认显示屏上选择“是”。**
- 选中的P2卡被格式化。

记录时间

卡的型号	容量	DVCPRO/DV 双声道音频	DVCPRO50 4声道音频	DVCPRO HD*1	DVCPRO HD 720P/25PN
AJ-P2C004HG	4 GB	约16分钟	约8分钟	约4分钟	约8分钟
AJ-P2C008HG	8 GB	约32分钟	约16分钟	约8分钟	约16分钟
AJ-P2C016RG	16 GB	约64分钟	约32分钟	约16分钟	约32分钟
AJ-P2C032RG	32 GB	约128分钟	约64分钟	约32分钟	约64分钟

- **不能使用AJ-P2C002SG（2 GB）卡。**
- 显示的可使用空间包括管理区，所以实际上可供记录使用的空间比显示的空间要少。
- **对记录在P2卡上的场景片段进行分割的问题**
  在本机上使用8 GB以上容量的P2卡时，如果一次连续记录的时间超过了下表所示的时间，记录就会作为另一个场景片段自动重新开始。对记录在P2卡上的场景片段进行缩略图操作（显示、删除、恢复、复制等）时，您可以将其作为一个单独的场景片段进行操作。例如，当您使用非线性编辑软件和计算机时，这些场景片段会单独显示。

记录格式	记录时间
DVCPRO HD*1	约5分钟
DVCPRO50	约10分钟
DVCPRO/DV	约20分钟

*1 DVCPRO HD记录格式中不包括720P/25PN格式。

- 当使用其它类型的卡时，安装在本机中驱动程序可能需要更新。（111页）
- 有关操作手册（使用说明书）中没有的最新信息请访问下列网站的P2 Support Desk：
  https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

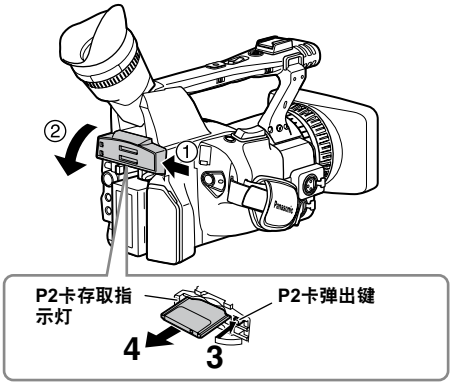
取出P2卡

1 将取景器抬高，按下卡插槽盖①的侧面，滑动仓盖②以将其打开。

2 检查确认P2卡存取指示灯没有橙色闪烁。

3 抬起P2卡弹出按钮并按下此按钮。

4 取出P2卡。



- 在下列情况下，不要弹出P2 卡或者关闭电源，因为这样做可能会导致卡发生障：
  1) P2 卡插入后橙色的卡存取指示灯闪烁时（直到其停止闪烁）。
  2) 在记录过程中，在记录结束处理过程中或当存取指示灯正在闪烁时。
- 如果在格式化过程中或存取其数据时弹出P2卡，则取景器中将显示“关闭电源”，同时摄像指示灯也会发出警告。如果发生这种情况，就关闭电源然后重新开启。
  - 在对卡进行格式化的过程中卡被弹出：
    重新对卡进行格式化。
  - 在对卡进行数据存取的过程中卡被弹出：
    场景片段可能会混乱无序。（54页）请检查场景片段然后将其修复。（有关修复场景片段的详细信息，请参阅第65页。）
- 紧随预记录之后，可能无法立即识别插入空插槽的P2卡。
- 在播放过程中，被插入到空槽的P2卡不会被识别，并且P2卡存取指示灯不会发亮。当播放完成时，对P2卡的识别开始。
- 您可以使用 其它功能 显示屏上的 P2读写提示LED来设定P2卡存取指示灯，使它们总是熄灭。在这种情况下，或者关闭电源，或者在插入卡后等待足够长的时间，或者在弹出卡之前停止操作。
- 当显示缩略图时，如果P2卡被弹出，则缩略图显示屏会消失。

使用P2卡的注意事项

使用P2卡前，务必要用P2设备将其予以格式化。

使用SD/SDHC存储卡

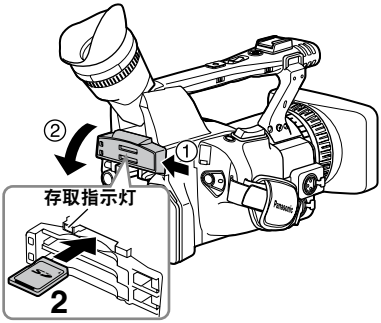
您可使用SD和SDHC存储卡（下文将用“SD存储卡”代表两种存储卡）来保存和载入SCENE文件和USER文件，并上传片段元数据。（52页）

安装和移除SD存储卡

安装

1 **将取景器抬高，按下卡插槽盖①的侧面，滑动仓盖②以将其打开。**

2 **确保将卡置于正确方向的同时插入该卡。**



3 **关闭卡插槽盖。**

移除

1 **打开卡插槽盖，然后检查以确保存取指示灯未亮起。**

2 **将卡进一步向里推，抓住卡，然后取出。**

3 **关闭卡插槽盖。**

格式化SD存储卡

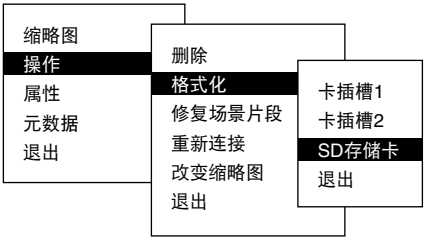
1 **将POWER开关设定为ON（开）。（16页）**

2 **按下模式按钮以设定到MCR（存储卡录像机）模式（MCR指示灯亮起）。**

3 **按下MENU按钮。**

4 **在菜单上，选择“操作”然后选择“格式化”，然后选择“SD存储卡”。（65页）**

- 选择“退出”来取消格式化。



5 **在确认显示屏上选择“是”。**

- 选中的SD存储卡被格式化。

- 您也可以在 卡功能 显示屏上选择 SD卡格式化来进行格式化。（103页）
- 使用SDHC卡时，将会有32 KB的容量得到使用。

使用SD存储卡的注意事项

- 用于AG-HPX173MC的SD存储卡应符合SD或SDHC标准。请务必使用本机对卡进行格式化。具有下列容量的SD存储卡可用于AG-HPX173MC。

SD（从8 MB到2 GB）：

8 MB 16 MB 32 MB 64 MB 128 MB 256 MB 512 MB 1 GB 2 GB

SDHC（从4 GB到16 GB）：

4 GB 8 GB 16 GB

有关操作手册（使用说明书）中没有的最新信息请访问下列网站的P2 Support Desk：
https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

- 使用和保管时请注意以下几点。
  避免高温多湿环境。
  不沾水滴。
  避免带电。
- 当使用SD存储卡时，请一定总是关闭护盖。
- 还请参阅第115页上的“使用记忆卡的检查点”。

使用变焦功能

本摄像机具备13倍变焦功能。用变焦按钮或变焦环进行变焦。

变焦档位按钮

将 ZOOM 开关设置为 SERVO，这样即可使用马达驱动变焦。

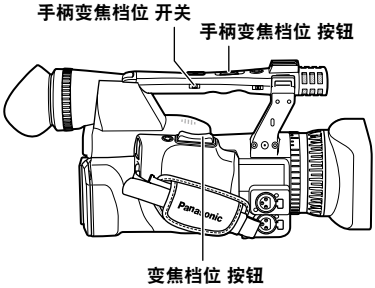
T： 放大

W： 缩小

在手柄上轻轻按下变焦按钮进行缓慢变焦，用力按下变焦按钮则迅速变焦。

用 手柄变焦档位 开关选择三种速度之一，可更改控制变焦按钮上的变焦速度。

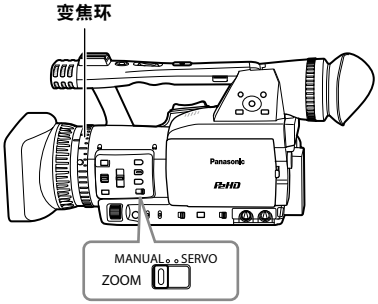
进入设置菜单、“开关模式”显示屏“手柄变焦档位”，设置 手柄变焦档位 开关速度。（96页）



变焦环

将 ZOOM 开关设置为 MANUAL，这样即可使用变焦环。

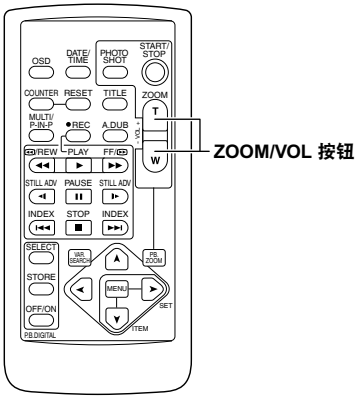
- 当 ZOOM 开关设置为 SERVO 时，不能使用变焦环，否则可能会损坏摄像机。



在遥控上

按 ZOOM/VOL，使用马达驱动变焦。

- 变焦速度固定为中等。



数字变焦功能

将“数字变焦”功能分配给任意的USER 1-3按钮，以启用数字变焦功能。（39页）

分配有“数字变焦”的USER按钮每按下一次，变焦率就会按如下次序切 OFF (x1) → x2 → x5 → x10 → OFF (x1)。

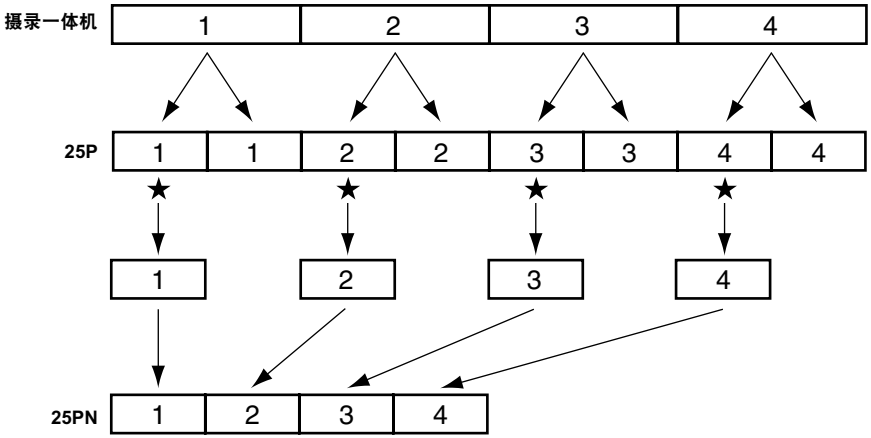
- 当所选设置不是OFF (x1)时，寻像器和LCD监视器会指示变焦率。
- 数字变焦仅可用于1080i/50i格式中。
- 当设置菜单“场景文件”显示屏上“动态伽玛”（94页）下的相应功能选择为“关闭”时，数字变焦不可用。
- 使用变焦功能时，将禁用低速快门。使用低速快门时，将无法使用数码变焦功能。
- 在记录过程中不能改变数字变焦。

可变帧频（VFR）

通过利用P2卡特性的全部优点，本机可以实现跳帧（慢速摄影）记录和高速（超速摄影）记录，这实际上是电影制作技术，不使用帧频转换器。（对于此功能必须设定25PN模式。）
因为本机只记录有效帧（Native记录），相比使用25P 或 50P模式（标准记录）进行记录，记录时间可能是25P 或 50P的两倍。

25PN模式：
本机在25帧/秒的Native模式下拍摄。以25帧/秒的速率传送图像的视频信号通过使用25帧格式记录下来。只有在有效帧中信号才会被记录下来，所以记录时间可能会达到两倍时长。

★: 有效帧



- 在进行可变帧频（VFR）拍摄之前，您必须提前设定记录帧频和记录格式。
- 在记录时您不能更改帧频。
- 仅在带720条垂直扫描线的逐行模式下才有可能使用VFR拍摄模式。

您可以从20种记录帧频中选择一个，这些速率的范围是12帧/秒到50帧/秒。
本机使用的记录格式一览表（116页）

在显示的记录帧频和记录时实际使用的帧频之间，可能会有轻微的差异。请参阅下表。

指示的记录帧频	50	48	45	42	37	34	32	30	28	27	26	25	24	23	22	21	20	18	15	12
实际的记录帧频	50.00	48.08	45.00	41.67	36.76	34.09	32.14	29.76	28.13	27.17	26.04	25.00	24.04	23.15	22.06	20.83	19.74	17.86	15.00	12.50

Native记录

1 在“记录设置”显示屏上使用“记录格式”功能（99页），选择720P/25PN作为记录格式。

2 使用场景文件拨盘选择正确的场景文件。
如果必要，在此之前，从设置菜单中进行摄像机设置，然后登记场景文件。（50页）

3 在“场景文件”显示屏上使用“操作类型”功能（94页），选择“胶片摄像机”，然后使用“帧频”功能（94页）设定想要的记录帧频。

4 按下记录 / 停止按钮来开始或停止可变帧频（VFR）模式下的Native记录。

- 在Native模式下的记录或记录待机过程中，没有信号从1394端子输出。
- 声音不会被记录。但是，当记录和播放使用相同的帧频时，声音会被记录。
- 当记录时间很长的场景片段要被播放时，或者使用支持Varicam（可变帧频）的非线性编辑系统进行导入操作时，在“记录设置”显示屏上的“用户比特模式”选项必须要设定为“帧频”。
- 当从支持Varicam的非线性编辑系统记录到本机上时，如果有效帧的信息要继续转录，则“记录设置”显示屏上的“1394用户比特再生”选项必须要设定“打开”。
- 在编辑之后，非线性编辑系统会用1080i/25P或 720P/50P（25P 转换成 50P）格式输出素材。

标准记录

1 在“记录设置”显示屏上使用“记录格式”功能（99页），选择720P/50P 或 720P/25P作为记录格式。

2 使用场景文件拨盘选择正确的场景文件。
如果必要，在此之前，从设置菜单中进行摄像机设置，然后登记场景文件。（50页）

3 在“场景文件”显示屏上使用“操作类型”功能（94页），选择“胶片摄像机”，然后使用“帧频”功能（94页）设定想要的记录帧频。

当您选择了720P/25P作为记录格式时，根据“场景文件”显示屏上“帧频”项目的设置，会出现下面的显示。

1) 在“属性”－“场景片段属性”－“视频”中显示的“下拉变换”信息
   对于默认设置：2 : 2
   对于任何其它设置：其它
2) 当显示缩略图时屏幕左下方的格式信息
   对于默认设置：720P/25P
   对于任何其它设置：720P/50P
   （如果记录格式的帧频是25P，则“默认”设置是25FRAME。）

4 按下记录 / 停止按钮来开始或停止可变帧频（VFR）模式下的标准记录。

- 声音被记录下来。
- 如果支持Varicam的非线性编辑系统具有抽取有效帧的功能，则即使是慢速拍摄或高速拍摄的素材也可以按照原样进行上传。（在“记录设置”显示屏上的“用户比特模式”选项必须要设定为“帧频”。）
- 在编辑之后，非线性编辑系统会用1080i/25P或 720P/50P（25P 转换成 50P）格式输出素材。
- 25P格式适用于2 : 2的间歇拉片。

使用可变帧频（VFR）

用于制作商业广告和戏剧的标准速度拍摄

当制作商业广告和戏剧以便在电视屏幕上播放时，例如HDTV（高清电视）/SDTV（标清电视）和其他广播节目，25帧/秒的帧频是标准速率（1倍常速）。如果您使用下面的设置，可以获得与电视节目广播相同的播放效果。当帧的数目对于电视节目广播来说也很理想和适合时，商业广告和音乐剪辑片段就会用类似胶片摄影的高品质图像拍摄下来。

记录格式（记录格式）	记录帧频（帧频）
720P/25P （2:2下拉变换）	25帧/秒*
720P/25PN （Native记录）	

慢速拍摄

这种拍摄方式能够实现快动作效果，适用的场景包括诸如云的移动，某个人站在人群中，以及武术动作。例如，如果您使用指定播放帧的25P记录格式拍摄场景，通过将VFR（可变帧频）记录帧频设定为12帧/秒，您就可以获得快动作效果的双倍速度。

记录格式（记录格式）	记录帧频（帧频）
720P/25P，720P/25PN	设置为24帧/秒或更低。*

- 如果是720P/25P格式，您可以使用非线性编辑系统处理记录内容，来获得快动作效果。

高速拍摄

T这种拍摄方式能够实现慢动作效果，适用的场景包括诸如汽车追逐赛，动作场景，高潮时的场景，以及其他富有戏剧性的场面。例如，如果您使用指定播放帧的25P记录格式拍摄场景，通过将记录帧频设定为50帧/秒，您就可以获得慢动作效果的一半速度。使用720P逐行格式拍摄的画面将会产生流畅的、高画质慢动作图像组合。

记录格式（记录格式）	记录帧频（帧频）
720P/25P，720P/25PN	设置为26帧/秒或更高。*

- 如果是720P/25P格式，您可以使用非线性编辑系统处理记录内容，来获得慢动作效果。

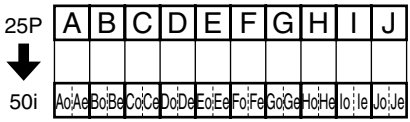
* 您可以从20种记录帧频中选择一个，这些速率的范围是12帧/秒到50帧/秒。（94页）

在1080i/576i逐行模式下拍摄

在设置菜单“记录设置”显示屏上使用“记录格式”选项（99页），选择1080i/25P 或 576i/25P，就可以在逐行模式下拍摄。

25P 模式：

在逐行模式时，每秒拍摄 25 帧。
对于输出和记录，每秒 25 帧的信号可转换成每秒 50 半帧的隔行扫描。
此模式可以提供高质量的图像。



在逐行模式下拍摄时，请注意以下事项。

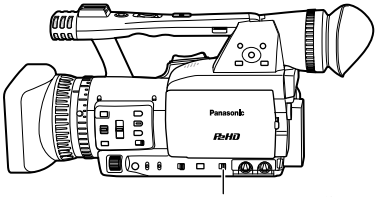
- 您无法获得 18 dB 的增益。
- 将快门速度设置为 1/50（关闭），以获得最佳效果。

在手动模式下拍摄

当手动调节焦距、光圈、增益和白平衡时，将本机设定为手动模式。

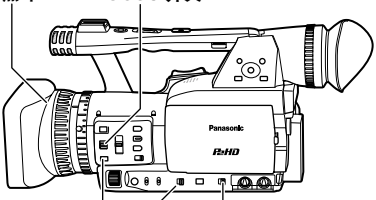
切换到手动模式

将AUTO/MANUA开关滑动至MANUAL，以切换至手动模式。（寻像器和LCD显示器上的 A 熄灭）。



AUTO/MANUAL 开关

手动聚焦



1 **使用AUTO/MANUAL开关切换到手动模式。**

2 **使用 FOCUS 开关选择如何控制聚焦。**

A（自动）：
自动聚焦模式

M（手动）：
手动聚焦模式
手动打开聚焦环。

∞：
摄像机首先在远处聚焦，然后切换成手动聚焦。
当您将 FOCUS 开关移动至 ∞ 后，开关自动返回至 M（手动）。

3 **使用FOCUS RING（FOCUS/IRIS）开关更改分配给聚焦环的功能。**

FOCUS：调整焦距。
IRIS：调整光圈。

- 将FOCUS开关设置为M时，也就将FOCUS RING（FOCUS/IRIS）开关设置为FOCUS。

临时切换至自动聚焦

即使您已经将 FOCUS 切换至 M（手动），但按下 PUSH AUTO 后，摄像机仍可自动聚焦。

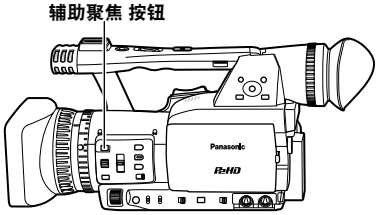
切换到手动对焦辅助模式

要从手动对焦模式切换到手动对焦辅助模式，可在“开关模式”屏幕中将“手动聚焦辅助”设置为“打开”。

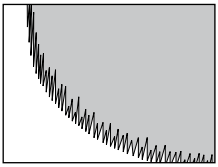
- 通过将聚焦环调整到在手动对焦模式中所调刻度的一半，您即可在手动对焦辅助模式中粗略地调整焦距。
- 在操作聚焦环后，会自动进行微调。
- 如果焦距与手动设置的焦距差别很大，则可能无法正确设置焦距。
- 直到您下次操作聚焦环，才会执行自动调整。
- 如果出现颤动，自动聚焦可能无法正常工作。选择适合周围光线的快门速度。（46页）
- 如果对于50i 和 50P之外的任何格式设定了自动聚焦模式，控制焦距花费的时间比正常聚焦模式下花费的时间要稍长一点儿。
- 如果您在“自动开关”显示屏上对“自动聚焦”设置菜单项目设定了“打开”，则自动对焦设置就会生效，而不论在设定自动模式时FOCUS开关处在什么位置。（98页）
- 在微距拍摄过程中，“AF（自动聚焦）”、“MF（手动聚焦）”或“MA（手动聚焦辅助）”将显示在屏幕的帧中。

使用对焦辅助

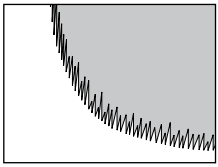
当您按下FOCUS ASSIST按钮时，图像的中心区将会放大，或者图像的右上角将会出现频率分布图，用以在手动聚焦过程中帮助聚焦。
您可以使用“开关模式”显示屏上的“辅助聚焦”设置，来更改按下“辅助聚焦”按钮后寻像器和LCD监视器的显示内容。（97页）



扩大显示：
将图像中心的尺寸扩大为原来的两倍。
柱状图：
在寻像器和LCD监视器的右上角显示频率分布图。转动镜头上的焦点环可向右移动分布图。



焦点不实



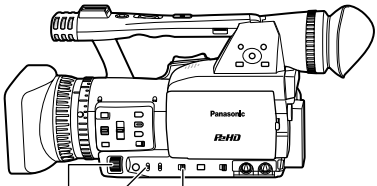
图像进入焦点范围，空白区域则右移。

同时：
放大图像的中心区并显示频率分布图。

- 在“扩大显示”模式下使用“辅助聚焦”按钮时，LCD监视器与取景器中的图像可能稍有不同。
- “扩大显示”模式可在1080i和720P HD模式记录过程或待机过程中使用，在外部输入模式中不起作用。
- 采用576i SD格式时，仅可使用“柱状图”显示。当设置为“扩大显示”模式时，对焦辅助功能不起作用。即使设置为“同时”模式，也只有“柱状图”显示可用。
- 采用数字变焦功能时，FOCUS ASSIST按钮无效。

要返回上一屏幕，请再次按下“辅助聚焦”按钮。

光圈调整



IRIS 转盘　**FOCUS RING (FOCUS/IRIS) 开关**
IRIS 按钮

1 **如果摄像机处于自动模式中，就使用AUTO/MANUAL开关切换到手动模式。（32页）**

2 **按下 IRIS 按钮切换如何调整镜头光圈。**
AUTO IRIS： 自动调整光圈。
MANUAL IRIS： 手动调整光圈。

3 **手动光圈模式，打开 IRIS 拨盘调整镜头光圈。**
在自动光圈模式中，可以使用此拨盘校正镜头光圈。

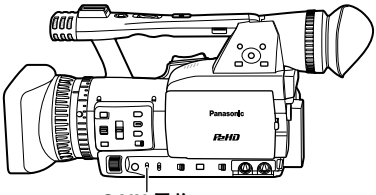
设置“光圈调整方向”方向和设置菜单光圈控制方向、“开关模式”显示屏、“光圈调整方向”。（96页）
如果您在“自动开关”显示屏上对“自动光圈”设置菜单项目设定了“打开”后，当自动模式生效后，就只能选择自动光圈。（98页）

- 如果将FOCUS RING（FOCUS/IRIS）开关设置为IRIS，则可以使用镜头上的聚焦环来设置光圈。请注意：既然此时聚焦环不控制聚焦调整，因此将FOCUS开关设置为A（自动）聚焦控制。（32页）

打开摄像机时，该装置光圈 F 光圈数为 F1.6（完整范围）和 F3.0（远距拍摄）。
打开光圈时，寻像器或 LCD 中的光圈显示为 OPEN（完整范围和 F2.8）或 OPEN（远距拍摄）。

调整增益

显示太暗时，增加增益以使显示变亮。



GAIN 开关

1 **如果摄像机处于自动模式中，就使用AUTO/MANUAL开关切换到手动模式。（32页）**

2 **使用 GAIN 开关切换增益。**

L： 正常情况下在此设置。（0 dB）
M： 增加图像放大器增益。（默认值为6 dB。）
H： 增加图像放大器增益。（默认值为12 dB。）

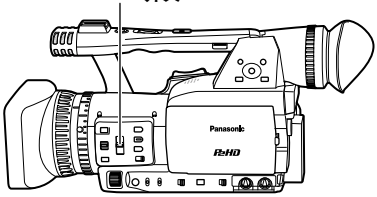
您可以通过“开关模式”显示屏上的“中档增益”和“高档增益”设置菜单项目，来更改M（中等）和 H（高）增益值。（96页）
在自动模式中，如果设置菜单“自动开关”显示屏“自动增益控制”下的设置未选择为“关闭”，则无论GAIN开关如何设置，自动增益功能都是可用的。（98页）
当记录帧频低于23帧/秒，并且已经设定了慢门速度（1/12）时，增益被固定在0 dB，而不论GAIN开关的设置。（28和46页）

光强度调整

使用 ND FILTER 开关更改用过的ND滤镜（滤波器更改光强度）。

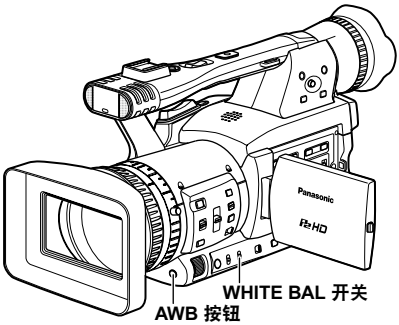
关闭： 不使用ND滤镜。
1/4： 光强度约降低1/4。
1/16： 光强度约降低1/16。
1/64： 光强度约降低 1/64。

ND FILTER 开关



调整白平衡

为了精确地再现白色，请在三种RGB基色之间调节比率。如果白平衡没有被正确调节，则不仅再现白色时会效果很差，而且整个屏幕的色调也会降低等级。
当您在手动模式下拍摄时，应随时根据光线的变化，重新调整白平衡。
您可以保持调整，并通过将WHITE BAL开关设置为A或B，进行重新选择。
您也可以使用预设值。
使用符合拍摄条件的设置。



白平衡调整

1 **如果摄像机处于自动模式中，就使用AUTO/MANUAL开关切换到手动模式。（32页）**

2 **设置快门速度（46页）**

3 **将一幅白色图案放在光线条件和光源相同的位置当作拍摄物体，然后放大并用白色填充整个显示屏。**
可以用物体附近的白色物品（白布或白墙）代替。
- 请勿在拍摄时用明亮的聚光灯。

4 **将 WHITE BAL 开关设置为 A 或 B（您希望在其中保存调整的一个）。**

5 **按AWB按钮。**
- 调整需要几秒钟的时间。
（以下信息显示在显示屏上。）

调整时的讯息

AWB Ach ACTIVE

调整后的讯息

AWB Ach OK

当无法调整白平衡时，显示屏上将显示错误信息。
无法进行调整时的信息

AWB Ach NG

- 如果自动跟踪白平衡（ATW）运行正常，则不能自动调整白平衡。

如果您在“自动开关”显示屏上对 自动跟踪白平衡设置菜单项目设定了“打开”启，当自动模式生效后，“自动跟踪白平衡”会被选中，而不论WHITE BAL开关处在什么位置。（98页）

出现以下某一错误信息时，请进行必要的调整，然后重新尝试调整白平衡。

错误信息	调整
LOW LIGHT	增加亮度或提高增益。
LEVEL OVER	降低亮度或减少增益。

- 如果信息在尝试数次后仍反复出现，请咨询您的经销商。

使用预设

当没有时间调整白平衡时，请使用此性能。

1 如果摄像机处于自动模式中，就使用AUTO/MANUAL开关切换到手动模式（寻像器和LCD显示器上的 A 熄灭）。

2 将 WHITE BAL 开关设置为 PRST。

白平衡当前值显示。

- 白平衡值 3200 K 和 5600 K 是 PRST 状态下的预设值。
  预设值说明
  P3.2K (3200 K)：卤素灯
  P5.6K (5600 K)：户外

3 按 AWB 按钮。

白平衡在 3200 K 与 5600 K 之间切换。

黑平衡调整

为了精确地再现黑色，请调节所有三种RGB基色的零级。如果黑平衡没有被正确调节，则不仅再现黑色时会效果很差，而且整个屏幕的色调也会降低等级。

正常情况下，无需调整黑平衡。在下列情况下调整：

- 您首次使用摄像机
- 您长时间没用后再次使用摄像机
- 周围温度变化强烈
- 您切换至正常（关闭）快门速度或慢快门模式
- 您在逐行和正常（50i）模式之间切换

按AWB按钮，自动调整白平衡。

按住AWB按钮，调整黑平衡。

- 在按 AWB 按钮首次调整黑平衡时，请采取必要的预防措施。
- 拍摄过程中，不能调整黑平衡。

调整时的讯息

ABB ACTIVE

调整后的讯息

ABB END

- 按住AWB按钮以调整黑平衡（使用自动跟踪白平衡（ATW）功能时也可用）。

自动跟踪白平衡（ATW）

您可以将 自动跟踪白平衡功能指定给 WHITE BAL 开关（A、B 或 PRST）的其中一个位置。进入设置菜单、“开关模式”显示屏、“自动跟踪白平衡”进行指定。（96页）

出厂时，自动跟踪白平衡功能设置在自动模式下运行。（98页）

如果您在拍摄时随时使用 自动跟踪白平衡功能，摄像机会自动随您的拍摄调整白平衡。

- 自动跟踪白平衡功能自动确定当前拍摄环境，并相应调整白平衡。因环境不同，可能会出现调整错误。
  当需要更精确的白平衡时，请使用前页描述的程序。

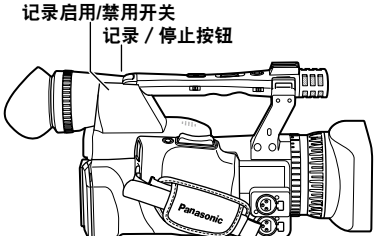
使用 自动跟踪白平衡功能时，请勿堵挡白平衡传感器，否则 自动跟踪白平衡 将无法工作。

不同目标的拍摄技巧

低角度拍摄

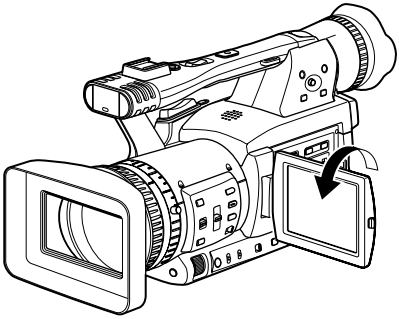
将记录启用/禁用开关设置为ON，并使用把手上的记录 / 停止按钮，从而便于低角度拍摄。

- 不需要此功能时，可将记录启用/禁用开关设置为OFF，以防止意外碰到把手上的记录 / 停止按钮。



自我拍摄

当 LCD 旋转 180 度进行自我拍摄时，LCD 上的图像可能出现异常。您可以左右翻转，改善图像显示质量。进入设置菜单、“显示设置”显示屏、“自拍”，并选择“镜像”。在镜面模式下拍摄不会对您实际拍摄和录下的内容产生影响。

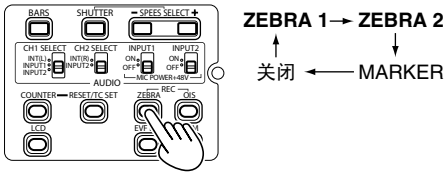


斑马纹

在CAM模式下按ZEBRA按钮可显示屏幕上的斑马条纹图案或标记，从而可检查主体的亮度。由于曝光过度造成模糊的部分显示为斑马纹。

- 非常亮
- 反射部分

通过在手动模式下调整光圈和快门速度，消除带斑马纹的区域，您可以消除曝光过度最严重的部分。当您每次按 ZEBRA 按钮时，显示屏就会发生如下变化。



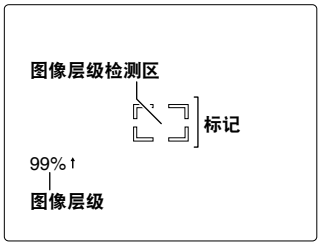
在设置菜单、“显示设置”显示屏、“斑马纹设置1”和“斑马纹设置2”，设置斑马纹的亮度。（102页）

您设置的斑马纹以百分比显示在显示屏上，约显示 2 秒钟。

标记

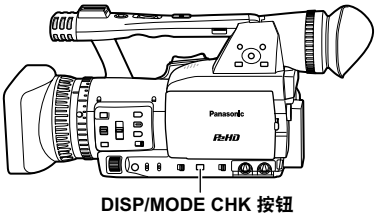
如果在斑马纹显示时再按一下 ZEBRA 按钮，显示屏中间将显示一个标记（如果您在将设置菜单、“显示设置”将“标记”设置为“打开”）。靠近屏幕中心的区域亮度可以通过一个百分比（0% 到 99%）进行查看。

如果百分比超过 99，则 显示“99%↑”。



如果再按一下 ZEBRA 按钮，将再次显示正常显示屏。

查看和显示拍摄状态



DISP/MODE CHK 按钮

在记录待机或记录的过程中，当您按住DISP/MODE CHK按钮时，将会显示包括拍摄功能设置状态，以及分配给USER按钮的功能列表在内的所有信息。当您松开此按钮时，将会恢复正常的显示。

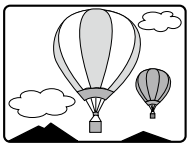
在记录待机或记录的过程中，当您按下DISP/MODE CHK按钮时，所有信息都不会显示。当您再次按下此按钮时，将恢复正常的显示屏。
即使您关闭了设备的电源或切换到其他操作模式，也会保留信息。

要显示MCR模式中所选场景片段的属性，可在缩略图显示屏中按下DISP/MODE CH按钮。再次按下该按钮，返回到缩略图屏幕。

更改图像尺寸

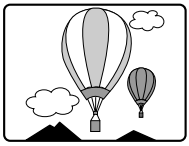
当在576i 模式下记录时，您可以更改记录图像的尺寸（宽高比）。
在设置菜单、“摄像机设置”显示屏、“宽高比设置”，选择纵横比。（96页）
• 对于菜单操作（90页）

边缘裁剪：
按纵横比4:3记录。
图像左和右边沿会被切掉。



信箱模式：
按 16:9 的纵横比记录。
图像上下记录成宽屏幕。

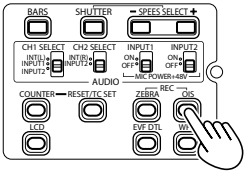
挤压模式：
记录的图像水平挤压，这样可以在兼容的宽屏幕电视上显示为 16:9 的图像。
如果您已经选择 挤压，“SQU”将显示在显示屏上。



更改寻像器和 LCD 的长宽比
在设置菜单中选择长宽比，“显示设置”显示屏，“显示宽高比”。（103页）

光学防抖系统

手动拍摄时，可使用光学防抖系统（OIS）降低摄像机震动产生的影响。
按 OIS 按钮，打开和关闭此功能。
当此功能打开时，显示在显示屏上。当使用三角架拍摄更自然的图像时，请关闭此功能。



- 当震动严重或追拍移动的物体时，此功能的效果并不明显。

为图像添加效果

按您已指定具有 渐暗 或 渐白 性能的USER按钮，增加图像的渐隐效果。在播放或REC CHECK（查看记录内容）操作的过程中，以及当显示缩略图时，此按钮的功能被强制取消。

渐暗：
按住至渐隐为黑色。音频也渐隐。当此按钮被松开后，淡入显示开始。

渐白：
按住至渐隐为白色。音频也渐隐。当此按钮被松开后，淡入显示开始。

使用 用户设定值 按钮

您可以将十六种特色功能中的一种分配给三个USER按钮中的每一个。
使用这些按钮，可快速更改拍摄设置或增加拍摄图像的效果。
以下性能在出厂时指定给这些按钮。
USER1：渐白
USER2：逆光
USER3：TEXT MEMO
有关详情，请参见设置菜单、“开关模式”显示屏、“USER1至3”。（97页）
如果您已经将下面功能中的一种分配给某个USER按钮，当您按下此按钮然后关闭电源，这个按钮将会恢复早先的设置：

聚光灯，逆光，ATW（自动跟踪白平衡），ATW LOCK（ATW被锁定），增益:18 dB，D.ZOOM（数字变焦）

背光补偿

当背光拍摄物体时，按您已指定具有 逆光 性能的USER按钮。
BACK 显示在显示屏上。
背光补偿调整光圈，这样物体不会出现暗影。再按一下USER按钮，关闭此性能。

彩条

在CAM模式下按BARS按钮，可将彩条信号屏幕输出至电视机或监视器，以便对其进行调整。
再次按下此按钮关闭其功能。

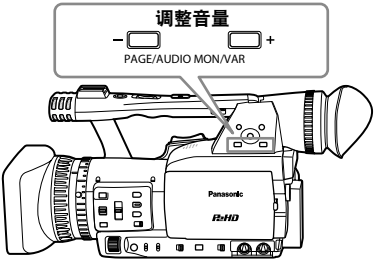
当在设置菜单“视音输入输出”显示屏“测试音频”下选择了“打开”时，在彩条显示屏中会有1 kHz的测试音输出。
- 彩条可与1 kHz的测试音一起记录。

波形监视功能

在CAM模式下按WFM按钮，即可在LCD监视器上显示图像的波形。
再次按下WFM按钮可关闭波形显示。

- 设置菜单“开关模式”显示屏上的“波形监视器功能”（98页）用于在波形显示和矢量显示之间切换。
- 寻像器不进行波形显示。
- 采用聚焦辅助功能时，将不显示波形。
- 不能记录波形显示。

拍摄时调整音量



如果您在拍摄时通过麦克风监控声音，则可以使用PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮调整音量。

- 调整记录电平（49页）

备份记录

如果您已经将设备连接至1394终端（73和74页）。您可以自动备份正在拍摄的任何内容。

- 在设置菜单、“其它功能”显示屏、“1394控制”和“1394命令选择”，选择如何控制您已经连接的设备。（104页）

备份记录时，请注意以下事项。

- 即使您关闭电源，菜单设置仍然会被保留。所以如果您使用本机时备份记录设置正在生效，外接的任何设备中媒体上的内容将会被盖写。备份记录后，请在操作摄像机之前检查菜单项目设置。
- 如果您使用另一部 AG-HPX173MC 作为外部备份记录装置，请将外部设备的“1394控制”选择为“关闭”，并将其设定为 MCR 模式。
- 如果连接两部或以上的外部设备，可能无法正常进行备份记录。
- 使用4.5 m 或更短的1394电缆进行连接。
- 在备份记录前，将外部设备设置为接收1394信号。
- 您可以设定当本机中的媒体上剩余空间快要用完时，自动开始使用外接设备中的媒体进行记录。在设置菜单“其它功能”屏幕（104页）上，将“1394控制”设置为“连锁”。
- 请注意：即使在执行拍摄图像时，图像也会记录下来。
- 当本机设置为Native记录时，您不能进行备份记录。
- 在以下三种特殊记录模式中不能备份记录：间隔记录、单次记录和循环记录（43 - 45页）
- 在MCR模式中进行直接拍摄的过程中，备份记录不起作用。（63页）

双槽连续记录

当您向两个卡槽内插入P2卡时，此功能使您能够在两张卡上连续记录。
您也可以在三张或多张卡上连续记录，方法是趁着本机正在一张卡上记录时，更换另一张卡。（热切换记录）
然而，根据P2 卡是何时装到空槽内的（刚刚进行预记录后或进行跨越两个卡槽的连续记录前或后），对P2 卡的识别可能会略有延迟。建议在正在记录的卡上还剩至少一分钟的记录时间时装入P2 卡。
SLOT SEL按钮提供了一种一键式的选卡机制，用以选择数据记录卡所在的插槽。

- 您不能在记录过程中更改卡槽，所以请在记录待机的过程中进行此操作。
- 不支持热切换播放。

拍摄标记功能

附加到场景片段缩略图上的标记被称作拍摄标记。
在缩略图显示屏上，您可以只选择带有拍摄标记的场景片段，然后进行显示或播放。
在记录过程中，当您按下已经被分配给“记录标识”功能的USER按钮时，在LCD显示器或寻像器中出现“MARK ON（拍摄标记启动）”，然后对于正在记录的场景片段的缩略图会设定拍摄标记。如果您再次按下此按钮，拍摄标记消失。
您也可以通过对场景片段进行缩略图操作来设定或取消拍摄标记。（63页）
然而，请注意在播放过程中不能设置或取消拍摄标记。

- 当不能设定或取消拍摄标记时，INVALID（无效）将出现。
- 当用热切换记录进行单次拍摄的视频数据是由多个场景片段构成的时，除非将记录有该视频数据的全部P2卡插入卡槽，否则将不能设置或取消拍摄标记。
- 在循环记录过程中不能设置或取消拍摄标记。

记录文本提示

此功能对正在记录或播放的场景片段在视频点上添加文本提示。当按下已分配TEXT MEMO功能的USER按钮时，即开始记录文本备注。（39页）
在缩略图显示屏上，您可以只选择带有文本提示的场景片段，然后进行显示或播放。
对于每个场景片段，您最多可以记录一百个文本提示。
您需要最新版本的P2 Viewer程序来编辑文本提示。（114页）

- 在间隔记录或单次记录的过程中，您不能记录文本提示。
- 当不能记录文本提示时，INVALID（无效）将出现。

时间戳功能

时间戳功能用于在视频上记录拍摄日期和时间。
在设置菜单“记录设置”显示屏的“时间标记”下选择“打开”。
启用时间戳功能后，寻像器和LCD监视器中的日期和时间显示会带有“R”前缀。

- “R”不会记录在视频中。
- 日期和时间字符的大小和位置因记录格式而异。
- 所记录的数据取决于设置菜单“显示设置”屏幕上的“日期 / 时间”设置。选择“关闭”时将不记录任何数据。
- 仅在1394输出过程中才能输出重叠字符。

删除上一片段

将“上一片段”分配给USER 1-3按钮中的任意一个，以方便删除最后一个记录的场景片段。
按下分配了“上一片段”功能的USER按钮后，显示屏上会显示“是/否”确认对话框。
选择YES，则会删除最近一次记录的片段并显示“删除上一片段 OK”。

- 选择NO可取消删除场景片段。
- 如果在记录完毕后已切换到MCR或PC模式或者改变了记录的格式，则不能删除场景片段。此时不能通过关闭电源或将数据改回原来的格式来删除场景片段。
- 若先移除P2卡（插入的两个卡之一）然后在记录完成后重新将其插入，或在P2卡处于写保护状态时，均不能使用此按钮删除片段。
- 热切换记录时，只有将包含单次记录操作拍摄数据的全部P2卡插入，才能使用片断删除功能。
- 无法使用片段删除功能时，将不显示“是/否”提示对话框。

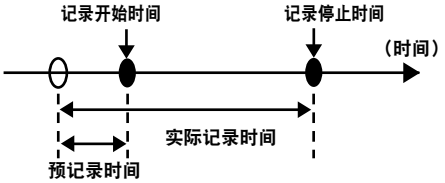
特殊记录功能的使用

通过“记录设置”显示屏（99页）上的设置启用特殊记录功能，例如**预记录、间隔记录、单次记录和循环记录**和**循环记录**。

这些特殊记录功能仅当确定下列设定后方可使用。
- **操作类型选项（94页）：** VIDEO CAM（电视摄像机）
- **记录格式：** 1080i/50i、720P/50P、576i/50i、1080i/25P、720P/25P 或 576i/25P

预记录（PRE REC）

此功能用于在已经设定实际开始记录时间之前提前从某一固定时间（HD记录约为3秒钟；576i记录约为7秒钟）开始记录图像和声音。



1 检查是否已经为OPERATION TYPE（操作类型）项和记录格式创建了上述设置。

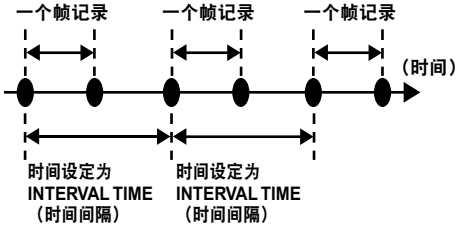
2 在“预记录模式”下面选择“打开”。（99页）
- 对于菜单操作（90页）

3 按下START/STOP按钮。

预记录开始。
- 在下列情况下，将会取消预记录功能，记录将从相应的操作时点开始。
  - · 当开始进行1394输入记录时
  - · 当本机从播放模式切换为记录模式时
  - · 当开始间隔记录时
  - · 当开始单次拍摄时
  - · 当开始循环记录时
- 从MCR模式切换到CAM模式之后，或者在开启本机电源之后，或者在更改“预记录”选项设置之后，如果在上述操作所需时间没有彻底完成之前，即使立即开始记录操作，也可能无法记录图像和声音。

间隔记录（INTERVAL REC）

此功能可使本机连续以某个时间间隔每次以某一时间记录一个帧（1/25秒）。时间间隔可用INTERVAL TIME选项进行设定。



1 检查是否已经为OPERATION TYPE（操作类型）项和记录格式创建了上述设置。

2 在“记录功能”下面选择“间隔记录”。（99页）
- 对于菜单操作（90页）

3 设定时间 间隔时间。（99页）

4 按下START/STOP按钮。

本机开始INTERVAL REC（间隔记录）。
- 如果要停止操作，就将操作杆推向■方向。
- 如果要退出此功能，或者关闭本机电源，或者在“记录功能”下选择“标准”。
- 下面的显示将会出现在操作状态显示屏的左侧。
  当记录正在进行时：I-REC亮起。
  在暂时待机中：I-PAUSE亮起。
  当记录停止时：I-PAUSE中的“I-”闪烁。
  但是，如果在步骤3中选择的时长少于2秒，当记录正在进行时依据设定的时间，I-REC会闪烁。
- 预记录功能不起作用。
- 不会记录声音。

（下页继续）

- 当此模式有效时，记录的所有数据都会保持在一个文件中。
- 对于1394输出图像，无法作任何保证。
- 即使所装入卡中仅一张是DIR ENTRY NG CARD，也不能进行操作。（87页）
- 当间隔记录已经开始后，即使将一个能够记录的P2卡插到空闲的卡槽内，该卡也不能使用。
- 在此模式下进行记录的卡槽的P2卡存取指示灯以橙色显示。
  记录用P2卡插槽使用绿色的P2卡存取指示灯指示，P2卡在开始记录后插入插槽。
- 不能添加文字备忘录。

单次拍摄（ONE-SHOT REC）

每次本机被设定后，此功能进行一个单次的拍摄。

1 确认上43页“操作类型”选项和记录格式所确定的设定。

2 在“记录功能”下选择“单次拍摄”。（99页）

- 对于菜单操作（90页）

3 使用“单次拍摄记录时间”设定记录时间。（99页）

4 按下START/STOP按钮。

按照步骤2中设定的时长进行记录，然后进入待机状态。
如果要停止操作，就将操作杆推向■方向。
如果要退出待机状态，或者关闭本机电源，或者在“记录功能”下选择“标准”。

- 下面的显示将会出现在操作状态显示屏的左侧。
  当记录正在进行时：I-REC亮起。
  在暂时待机中：I-PAUSE亮起。
  当记录停止时：I-PAUSE中的“I-”闪烁。
- 预记录功能不起作用。
- 不会记录声音。
- 当此模式有效时，记录的所有数据都会保持在一个文件中。
- 对于1394输出图像，无法作任何保证。
- 即使所装入卡中仅一张是DIR ENTRY NG CARD，也不能进行操作。（87页）
- 当连续进行单次拍摄记录时，对该记录操作的识别可能会延迟。
- 当单次拍摄记录已经开始后，即使将一个能够记录的P2卡插到空闲的卡槽内，该卡也不能使用。
- 在此模式下进行记录的卡槽的P2卡存取指示灯以橙色显示。
- 记录用P2卡插槽使用绿色的P2卡存取指示灯指示，P2卡在开始记录后插入插槽。
- 不能添加文字备忘录。

循环记录（LOOP REC）

当您向卡槽内插入两张P2卡时，此功能用于首先在一张卡上记录，然后在下一张卡上记录。如果在第二张卡上没有足够的存储空间可供使用，就会返回到第一张卡上进行记录，并且卡上内容会被覆盖。当数据被盖写时，已保存的场景片段被删除，然后在其位置上记录新的场景片段。
（进行盖写约30秒之前将进行场景片段的删除。）

1 确认上43页“操作类型”选项和记录格式所确定的设定。

2 在“记录功能”下选择“循环记录”。（99页）

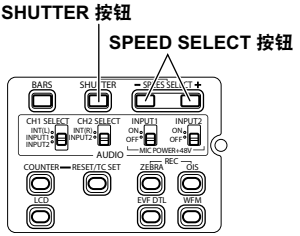
- 对于菜单操作（90页）

3 按下START/STOP按钮。

记录开始。
如果要停止操作，就按下START/STOP按钮。
如果要退出此功能，或者关闭本机电源，或者在“记录功能”下选择“标准”。

- 下面的显示将会出现在操作状态显示屏的左侧。
  当记录正在进行时：L-REC亮起。
  当记录停止时：L-PAUSE亮起。
  存储空间不够：LACK L -闪烁。
- 使用两张记录容量都超过一分钟的P2卡。只要有一张卡被弹出，记录就会停止。
- 在1394输入记录的过程中，此功能不起作用。
- 预记录功能不起作用。
- 即使所装入卡中仅一张是DIR ENTRY NG CARD，也不能进行操作。（87页）
- 可能需要一段时间才能停止。
- 在P2卡存取指示灯由闪烁状态变为完全点亮之前将不执行下列操作。
- 在此模式下进行记录的卡槽的P2卡存取指示灯以橙色显示。
- 不能添加文字备忘录。

调整快门速度



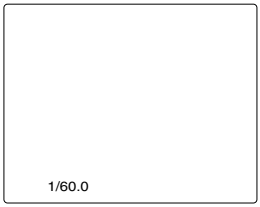
1 按下SHUTTER按钮。

每次按 SHUTTER 按钮时，快门速度会在正常（关闭）速度与您用 SPEED SELECT 按钮选定的速度之间切换。

2 按下 SHUTTER 按钮后，请按 SPEED SELECT 选择快门速度。

按下 SHUTTER 按钮后，请按 SPEED SELECT+ 选择快门速度。（对于SHUTTER SELECT - （快门选择）按钮顺序相反。）

- 切记快门速度越快，灵敏度越低。
- 如果光圈设置为自动，将用更快的快门速度打开更宽，从而减小景深。
- 当快门速度降低后，对焦要花费更长的时间，所以建议您使用本机时将本机固定在三脚架等物体上。



除非您已经在设置菜单“显示设置”显示屏上的“其它显示”中选择“关闭”，否则当前快门速度将显示在寻像器和LCD显示屏上。如果您将快门速度设置为正常（关闭），则不会显示。

人工灯、专用荧光灯及汞蒸汽灯的亮度随电网频率同时发生变化。当频率是 50 Hz时，摄像机的垂直同步频率（约 60 Hz）与照明频率（50 Hz）之间将产生相互干扰。这意味着白平衡可能会定期变动。

在使用人工灯的地方拍摄或调整白平衡之前，按下文设置快门速度。

逐行模式	快门速度	
	50 Hz	60 Hz
关闭（50i）	1/60	关闭（1/50）
25P/25PN	关闭（1/50）	1/60

- 增益固定为0分贝，快门速度为1/12。

使用1080i/50i、720P/50P和576i/50i格式	
标准（关闭）1/50	同步扫描 ←→**<u>1/12</u>** ←→**<u>1/25</u>** ←→1/60 ←→1/120 ↕ ↕ 1/2000 ←→1/1000 ←→1/500 ←→1/250
使用1080i/25P、720P/25P、576i/25P和720P/25PN格式	
标准（关闭）1/50	同步扫描 ←→**<u>1/12</u>** ←→1/25 ←→1/60 ↕ ↕ 1/1000 ←→1/500 ←→1/250 ←→1/120

* **粗体**和<u>下划线</u>表示该格式只能在将设置菜单的“场景文件”显示屏中的“操作类型”设定为“电视摄像机”和“动态伽玛”设定为“关闭”时使用。

同步扫描

在设置菜单、“场景文件”显示屏、“同步扫描”，设置同步扫描的快门速度（在拍摄电视机或电脑显示器时使用）。（94页）

- 调整快门速度至符合电视机或电脑显示器的频率，降低拍摄时产生的水平噪音。
- 当在“场景文件”显示屏上“胶片摄像机”被选择作为“操作类型”选项的设置时（94页），可以从10°到360°的范围内调节快门开角，每次调节0.5°。
  例子：当记录帧频被设定为25帧/秒并且曝光时间减半时，1/25÷2 = 1/50 = 180°（1/25 = 360°）在默认设置中（180°），这是曝光时间的一半。如果是90°，结果就是1/4，如果是45°，结果就是曝光时间的1/8。
  （快门开角：这等同于胶片摄像机的快门速度，并且更广的开角使曝光时间更长。）
- 如果快门速度用蓝色字符显示，并且后面显示出（1/50）的字样，则在使用当前记录格式的同时，您就不能更改蓝色字符的快门速度。速度固定在（1/50）。

您可以在设置菜单“记录设置”显示屏的“记录格式”（99页）中更改逐行模式。

切换自动输入

在拍摄过程中，您最多可以记录四个声道的音频。您也可以将要记录在每一声道上的输入音频切换到内置麦克风，外置麦克风，或者本机外接的音频设备上。（参见下表）

CH1*	CH2**	CH3	CH4
INT(L)：内置麦克风L通道	INT(R)：内置麦克风R通道	INPUT1	INPUT2
INT(L)：内置麦克风L通道	INPUT2	INPUT1	INT(R)：内置麦克风R通道
INPUT1	INT(R)：内置麦克风R通道	INT(L)：内置麦克风L通道	INPUT2
INPUT1	INPUT2	INT(L)：内置麦克风L通道	INT(R)：内置麦克风R通道
INPUT2	INPUT2	INT(L)：内置麦克风L通道	INT(R)：内置麦克风R通道
INPUT2	INT(R)：内置麦克风R通道	INT(L)：内置麦克风L通道	INPUT2

* 要记录到CH1（声道1）上的输入音频可以通过使用CH1 SELECT（声道1选择）开关进行切换。

** 要记录到CH2（声道2）上的输入音频可以通过使用CH2 SELECT（声道2选择）开关进行切换。

- 按照使用CH1 SELECT 开关和 CH2 SELECT开关选择的设置，CH3 和 CH4的输入音频自动被确定。

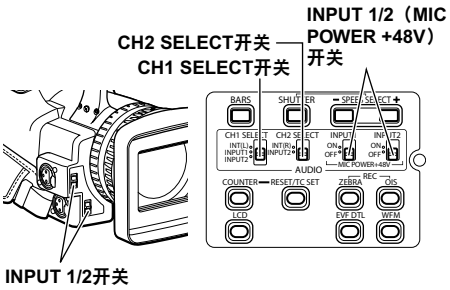
但是，根据使用的媒体和格式，会有下面的限制。（116页，记录格式）

使用DVCPRO HD或DVCPRO50格式时：

记录模式固定在四声道记录。

使用DVCPRO25或DV格式时：

在“记录设置”显示屏上使用“25M记录声道数”设置菜单可以选择双声道或四声道。



使用内置麦克风

1 将CH1 SELECT开关切换为 INT（L）。

- 内置麦克风Lch自动输入记录到自动输入通道 1。

2 将CH2 SELECT开关切换为 INT（R）。

- 内置麦克风Rch自动输入记录到自动输入通道 2。

使用另一个麦克风和音频设备

1 连接外部麦克风或音频设备到 INPUT 1/2（XLR 3 引脚）终端。（72页）

2 使用 INPUT 1/2 开关切换到自动输入。

LINE：（音频设备已连接）

输入电平为 0 dBu。

话筒：（另一个麦克风已连接）

输入电平为 -50 dBu。

您可以将设置菜单、“记录设置”显示屏、“话筒增益1”和 “话筒增益2”输入电平更改为 -60 dBu（99页）。请注意如果您选择 -60 dBu，敏感度将会提高，您将记录更多噪声。

3 使用幻相麦克风时，设置 INPUT 1/2（MIC POWER +48V）开关为 打开。

打开：（使用幻相麦克风时）

INPUT 1/2终端电源为+48V。

关闭：（幻相麦克风未连接时）

INPUT 1/2终端无电。

- 使用幻相麦克风电池快速充电。
- 如果连接设备与+48V 电源不相容，设置 关闭。如果这些设置保持为 打开，您会损坏这些设备。

4 使用 CH1 SELECT 开关选择输入信号，记录到音频通道 1。

INT（L）：

内置麦克风 Lch 自动输入记录到自动输入通道1。

INPUT 1：

连接INPUT 1终端的设备自动输入记录到通道1。

INPUT 2：

连接INPUT 2终端的设备自动输入记录到通道1。

5 **使用CH2 SELECT开关选择输入信号，记录到音频通道 2。**

INT（R）：

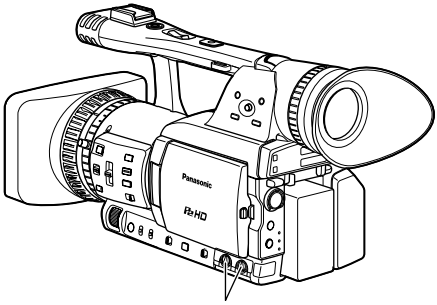
内置麦克风Rch自动输入记录到自动输入通道2。

INPUT 2:

连接INPUT 2终端的设备自动输入记录到通道2。

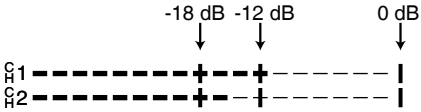
- 当向通道1和2输入麦克风信号时，连接麦克风到INPUT 2，同时切换CH1 SELECT和CH2 SELECT到INPUT 2。

调整记录电平



AUDIO LEVEL 旋钮

使用AUDIO LEVEL旋钮调整内置麦克风的记录电平，或是对通过INPUT 1/2（XLR 3 pin）端子输入的音频信号的记录电平进行调整。
调整声音的音量以用于监听（40页）。
如果要调节音频信号的记录电平，就在参考寻像器和LCD显示器左下方的音频电平计的同时，旋转AUDIO LEVEL旋钮，而不论“记录设置”显示屏上“话筒自动增益控制”选项的设置如何。（99页）



- 当A“视音频输入输出”屏幕上的“内部话筒”设置为“关闭”时，将突出显示CH1和CH2字符（以黑体显示）。

INT MIC ON

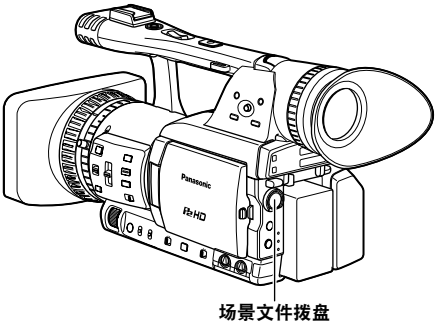
INT MIC OFF

在拍摄前检查记录电平。
- 所设记录电平高于Panasonic出品的广播级摄像机（AJ系列）。

拍摄

使用场景文件

按照拍摄情况的不同，设置存储在场景文件拨盘的每个位置。
拍摄时，您可以使用场景文件拨盘快速检索文件。



场景文件拨盘

- 在记录过程中，“操作类型”和“帧频”（94页）的设置保持不变，即使当场景文件变化时也是一样。如果要更改这些设置，将本机设定为记录待机状态。

摄像机出厂时，存储以下文件。

F1：SCENE
正常拍摄文件。

F2：SCENE FLUO.
闪烁的光照条件下拍摄文件，例如室内。

F3：SCENE SPARK
适合使用丰富多变的分辨率、色彩和对比度进行拍摄的场景文件。

F4：SCENE B-STR
文件扩大较暗部分的对比度，如拍摄落日。

F5：SCENE CINE V
适合拍摄类似电影场景的文件，强调对比度。（记录格式保持不变，即使当场景文件变化时也是一样。必须使用“记录设置”显示屏上的“记录格式”选项进行设定。（99页））

F6：SCENE CINE D
适合拍摄类似电影场景的文件，强调动态范围。（记录格式保持不变，即使当场景文件变化时也是一样。必须使用“记录设置”显示屏上的“记录格式”选项进行设定。（99页））

更改场景文件设置

可以更改场景文件设置值。
也可以在场景文件拨盘每个位置保存更改过的场景文件。

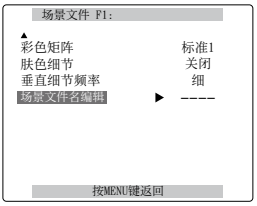
例如：更改场景文件名。

1 **将POWER开关设定为ON（开）。**

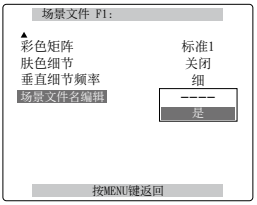
2 **打开场景文件拨盘，选择需要更改的场景文件。**

3 **在设置菜单中，选择 场景文件显示屏。**
- 对于菜单操作（90页）
- 您还可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）

4 **向▲或▼方向推动操作杆，来选择“场景文件名编辑”。**



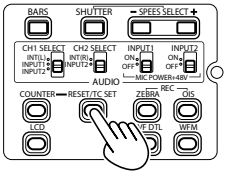
5 **按下操作杆（或向▶方向推动），然后向▼方向推动来选择“是”，然后再次按下操作杆。**



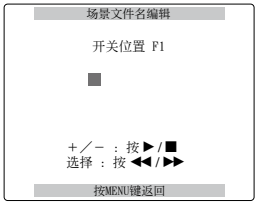
6 当出现如下所示的显示屏时，使用操作杆输入六个字母的文件名。

相同方式设置用户信息（58页）

- 可以设置字符
  （空格），A到Z，0到9, : ; < = > ? @ [\ ]
  ^_-./
  设置好文件名称后，您可以使用摄像机或遥控器上的RESET按钮将字符全部删除。

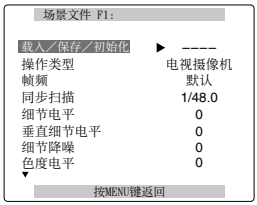


摄像机　　或　　遥控

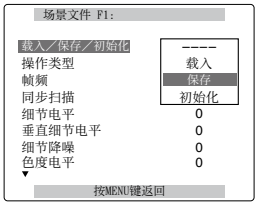


7 文件名设置完成后，按下 MENU 按钮。

8 向▼方向推动操作杆，来选择“载入/保存/初始化”。

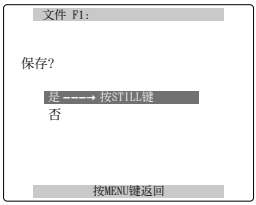


9 按下操作杆，向▼方向推动来选择“保存”，然后再次按下操作杆。



10 当出现如下所示的显示屏时，按下操作杆，以选择“是”。

（如果要返回上级菜单，就按下MENU按钮。）



出现下列信息，完成场景文件更改。

保存
处理中．．．

⬇

保存完成

11 按下MENU按钮两次，来退出菜单操作。

- 若要在更改场景文件设置后返回先前保存的设置，请在第9步中选择载入并执行第10和11步。
- 场景文件设置恢复为出厂设置，选择步骤9“初始化”，然后执行步骤10到11。

在SD存储卡上保存场景文件和其他设置

您可以将最多四个场景文件设置或其他设置以文件的形式保存在一张SD存储卡上，并且您也可以从卡上读取这些文件。

- 所有场景文件中的数据，F1 到 F6，被重新写入。
- 将SD存储卡插入本机。（26页）

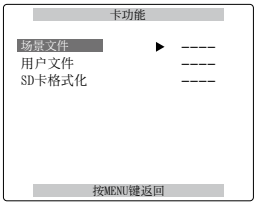
如果您已经保存了场景文件

1 将POWER开关设定为ON（开）。

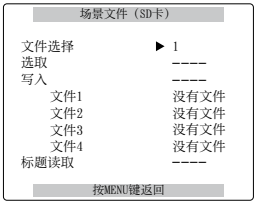
2 在设置菜单“卡功能”显示屏上选择“场景文件”，选择“是”，然后按下操作杆（或向▶方向推动）。

对于所有其他设置，请选择“用户文件”。

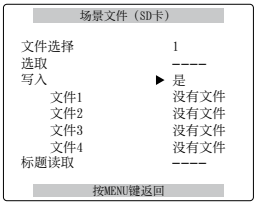
- 对于菜单操作（90页）
- 您也可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）



3 向◀或▶方向推动操作杆，来选择文件编号（1到4）。



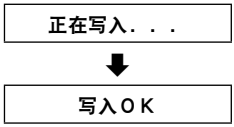
4 向▲或▼方向推动操作杆来选择“写入”，然后再次按下操作杆。



5 沿◀方向推动操作杆以显示如下屏幕，然后选择“是”并再次按下操作杆。

- 在下面的例子中，文件名是TITLE 1。（如果要更改文件名，请参阅53页。）

显示如下信息时即表明已完成对场景文件设置的更改。



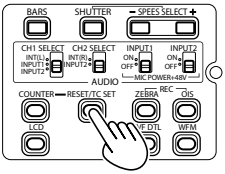
6 按下MENU按钮四次来取消菜单模式。

装入文件

1) 按照步骤1到3进行操作，在步骤4中选择“读取”，然后推动操作杆。
当读取完成后，会显示“读取OK”。

制作文件的标题

1) 按照步骤1 到 4进行操作。
2) 向▲或▼方向推动操作杆来选择字符，然后向▶方向推动来移动到下一个字符。（现在可以选择下一个字符。）
   - 您可以输入下面字符中的任意一个：（空格），字母A 到 Z，数字0 到 9，以及符号和标点符号
     : ; < = > ? @ ［¥］ ^ 和 _-. 和 /
   - 您可以使用本机或遥控器上的RESET按钮来删除所有字符。



摄像机

或

遥控

3) 输入所有字符后，在字符串左端向◀方向（或者在字符串右端向▶方向）推动操作杆。然后按下操作杆。

要重新从SD存储卡读取某个文件时

1) 进行步骤1和2的操作。
2) 向▲或▼方向推动操作杆以移动至“标题读取”处，显示“是”，然后再次按下操作杆。
文件被重新读取。

- 如果显示“写入NG 格式化错误”，就格式化SD存储卡。（26页）
- 如果显示“写入NG 存储卡写保护”，就解除SD存储卡的写保护状态。
- 如果显示“写入NG 不能访问存储卡”，就退出所有操作（例如播放），然后再进行操作。
- 如果显示“写入NG 错误”，SD存储卡可能存在缺陷。更换SD存储卡。

场景片段元数据

您可以将视频和音频格式、电视录像制作人的名字、拍摄地点、文本提示和其它信息添加到记录到P2卡上的视频数据中。这种数据被称为场景片段元数据。（显示方法：66页）

有两种场景片段元数据：在拍摄过程中自动记录的数据，以及装入本机中的SD存储卡上创建的元数据上传文件中的数据。（装入方法：69页）

在SD存储卡上创建元数据上传文件

您将会需要最新版本的P2 Viewer程序。从下面的网址下载这个程序，然后在计算机上安装。
https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

场景片段元数据包含的内容

您可以通过装入SD存储卡上的元数据上传文件，来设定下面带有下划线的项目。在拍摄过程中，所有其他项目都会被自动设定。

全球场景片段ID（GLOBAL CLIP ID）：
此项指示环球场景片段识别号，其作用是显示场景片段的拍摄状态。

用户场景片段名称（USER CLIP NAME）：
此项指示用户设定的场景片段名称。*1

视频（VIDEO）：
此项指示记录图像的 帧频（FRAME RATE），下拉变换（PULL DOWN）格式和 宽高比（ASPECT RATIO）。

音频（AUDIO）：
此项指示记录声音的 取样频率（SAMPLING RATE）和 量化比特数（BITS PER SAMPLE）。

访问（ACCESS）：
此项指示 创建者（CREATOR），创建日期（CREATION DATE），最后更新日期（LAST UPDATE DATE）和 最后更新人（LAST UPDATE PERSON）。

设备（DEVICE）：
此项指示 生产厂家（MANUFACTURER），序列号码（SERIAL NO.）和 型号名称（MODEL NAME）。

拍摄（SHOOT）：
此项指示 拍摄者（SHOOTER），开始日期（START DATE），结束日期（END DATE）和 地点，海拔高度，经度，纬度，位置信息，用户设备位置（LOCATION/ALTITUDE/LONGITUDE/LATITUDE/SOURCE/PLACE NAME）。

脚本（SCENARIO）：
此项指示 节目名称（PROGRAM NAME），场景编号（SCENE NO.）和 拍摄镜头序号（TAKE NO.）。

新闻（NEWS）：
此项指示 记者（REPORTER），目的（PURPOSE）和 对象（OBJECT）。

提示信息（MEMO）：*2
此项指示 序号（No.），记录位置（OFFSET），人员名称（PERSON），以及 文字提示（TEXT）。

缩略图：
显示缩略图的图像偏移。
用于通过“改变缩略图”功能来编辑缩略图。

*1 如果在元数据上传文件中没有信息，全球场景片段ID就作为 用户场景片段名称 使用。用户场景片段名称记录方法可以选择。请参阅附录（117页）。

*2 当您要输入 提示信息（MEMO）时，您必须输入 文字提示（TEXT）。您不能只输入 人员名称（PERSON）。

- 对于使用P2 Viewer之外的查看器程序编辑过的文件，可能无法装入。（在这种情况下，就会显示“不支持数据”。）
- 只有按照GB2312标准输入的字符可以在本机上显示。
- 由于本机能够显示的字符数受到限制，所以不是所有的数据都可以显示。（这并不是说没有显示出来的数据已经被删除。）请使用P2 viewer或其它程序查看所有的数据。

使用计数器

显示计数器

显示计数器来指示拍摄或播放时间。

1 按下 COUNTER 按钮。

每次按下按钮，显示屏更改如下。（83页）

0 : 00. 00（仅摄像模式）

计数值

CLIP 0 : 00. 00

（在“显示设置”屏幕上为“记录时间表”项目选择“单一片段”时）

开始拍摄时该值会自动重置，计数值会在每次拍摄期间显示。

TC XX:XX:XX:XX

时间码值（以25帧显示时间码帧数。）

UB XX XX XX XX

用户信息

FR --- -

逐行模式下进行拍摄的帧频（25P）和帧顺序。

无显示屏:

不显示数据。

重设计数器

显示计数器时，按下 COUNTER RESET 按钮。

1394TC 预设模式

当使用多个摄像机进行拍摄时，您可以同步设定时间码的初始值。

用于同步的摄像机为 MASTER 摄像机，正在同步的摄像机为 SLAVE 摄像机。

1 通过1394电缆连接第二个摄像机，然后将两个摄像机的电源都打开。

- 关于连接（74页）

2 将MASTER（主）摄像机设定在CAMERA模式中，然后从1394端子输出视频信号。

- 将两个摄像机都设定为相同的记录格式。

对SLAVE 摄像机执行剩余步骤。

3 将 SLAVE 摄像机切换为 MCR 模式，并在设置菜单的“记录设置”显示屏将“1394时码再生”设为“关闭”，然后设定计数器使其显示TCG的显示。

- 如果您已选择“再生”，将无法执行此操作。

4 在设置菜单“记录设置”显示屏显示屏中，设置“1394时码预置”。（100页）

- 1394TC就显示在显示屏上。

5 停止媒体。

6 按一下COUNTER RESET/TC SET 按钮。时码发生器 预值设为输入1394信号中的TC值。

- “TC SET OK（时间码设置完成）”在屏幕中心显示大约2秒钟。

7 初始SLAVE摄像机重设为CAMERA模式。

给内置电池充电/设定时间数据

给内置电池再充电

摄像机的内部电池会保存日期和时间。“ ”在内部电池电量较低时，将显示在寻像器或 LCD 的显示屏上。
请按以下步骤给电池充电。
充满电后，请重新设置日期和时间。

1 连接 AC 适配器。（13页）
- 将 POWER 开关保持在 关闭 上。

2 然后，这样放置摄像机 4 小时左右。
- 其间，内部电池充电。
- 经常给电池重新充电，以保证正确的时间码和菜单操作。

如果在充电之后仍然显示“ ”，这说明必须更换内部电池。请委托您的经销商更换内部电池。

设置时间码

在设置菜单、“记录设置”显示屏，设置与时间码有关的项目。（99页）
- **时码发生器**
- **时码预置**
- **1394时码再生**（在 MCR 模式下显示）

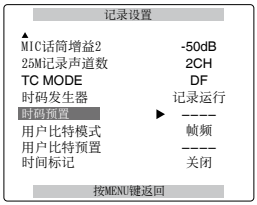
在 MCR 模式和 1394时码再生 为 打开 时，您无法更改上述项目。

指定时间码（时码预置）

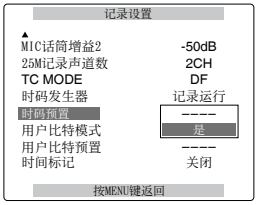
设置“时码预置”，您就可以将选择值记录为拍摄开始时所用时间码的初始设置。

1 将POWER开关设定为ON（开）。

2 在设置菜单“记录设置”屏幕上，沿▲或▼方向推动操作杆以将其移动至“时码预置”，然后再次按下操作杆。



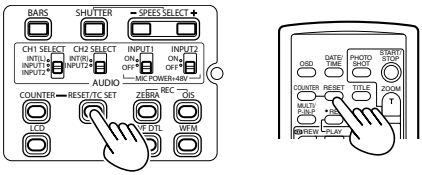
3 向▼方向推动操作杆，直至移动到“是”，然后再次按下操作杆。



4 当出现下面的显示屏时，设定时间码的值。
向▲或▼方向推动操作杆来选择时间码的值。

向▶方向推动操作杆来移动到下一位，然后向▲或▼方向推动操作杆来选择其值。

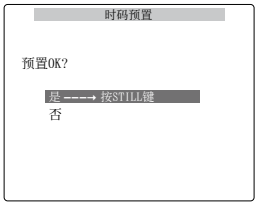
可以通过按摄像机或遥控器上的RESET将时间代码重置为零。



摄像机 或 **遥控**

5 完成时间码设置后，请按下 MENU 按钮。

6 向▲方向推动操作杆，直至移动到“是”，然后再次按下操作杆。



7 按两下 MENU，退出菜单。

本机上的时间码值根据格式进行调节。因此请记住，格式和帧频的变动可能会导致有效时间码与先前记录的最后时间码值不连续。

记录格式	帧频	时间码调整
720P/25PN	—	以每次2个帧为增量进行调整

拍摄

设置用户信息

通过设置用户信息，可以在子码音轨区以十六进制格式保存8位备注（诸如日期和时间之类的信息）。用户信息会自动保存在记忆体内，即使关闭电源后，也会保留。

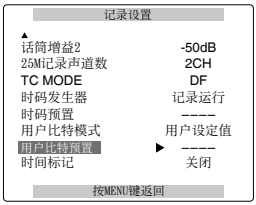
1 **将POWER开关设定为ON（开）。**

2 **在设置菜单、“记录设置”显示屏“用户比特模式”，选择“用户设定值”。**

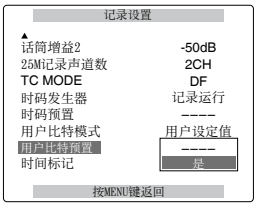
- 对于菜单操作（90页）
- 您还可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）

例子：在CAM 模式中

3 **向▲或▼方向推动操作杆来选择“用户比特预置”，然后再次按下操作杆。**



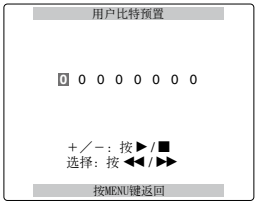
4 **向▼方向推动操作杆来移动到“是”，然后再次按下操作杆。**



5 **设定用户信息。**

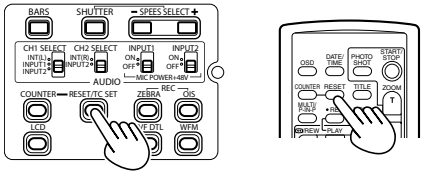
向▲或▼方向推动操作杆来选择用户信息字符。

- 您可以使用数字0 到 9和字母A 到 F。



向▶方向推动操作杆来移动到下一位，然后向▲▼方向推动操作杆来选择字符。

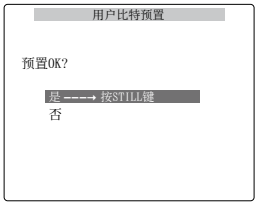
可以通过按摄像机或遥控器上的RESET来清空用户信息。



摄像机 或 **遥控**

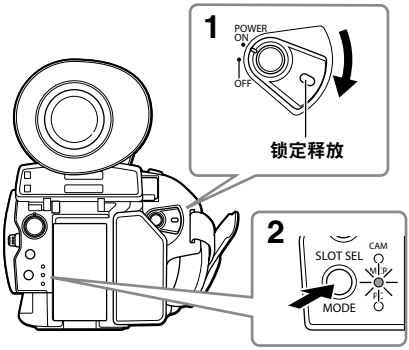
6 **当您完成用户信息的设置后，按下MENU按钮。**

7 **向▲方向推动操作杆来移动到“是”，然后再次按下操作杆。**



8 **按两下 MENU，退出菜单。**

基本播放操作



1 将POWER开关设定为ON（开）。

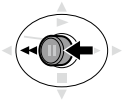
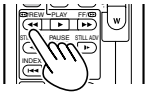
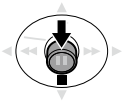
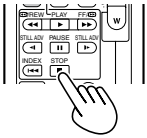
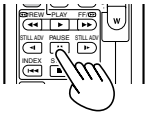
按住解锁钮的同时，将POWER开关切换到ON（开）。

2 按下模式按钮使MCR指示灯亮起。

本机现在处于MCR模式中。

- 每次您按下此按钮，模式的变化如下所示。
  MCR（存储卡录像机）⇄ CAM（摄像机）
  当已经选择了MCR时，如果您按下模式按钮，本机进入PC（计算机连接）模式。（77页）

有关使用缩略图播放场景片段的详情，请参阅第61页。

使用操作杆进行操作	遥控器
播放（▶） 在停止模式中使用此按钮时，会从所选场景片段的开始处播放。 在播放过程中，本机进入变速搜索模式，并且开始1倍常速播放。（70页）	
快进（▶▶） 在播放过程中使用此按钮时，会快速播放所选的场景片段（4倍常速）。 当缩略图显示屏被取消后，您也可以在摄像机停止时进行此操作。 当按住此按钮时，播放速度加快（32倍常速）。 在暂停的过程中按下此按钮时，播放会前进一个场景片段。	
 **倒退（◀◀）** 在播放过程中使用此按钮时，会倒退播放所选的场景片段（4倍常速）。 当缩略图显示屏被取消后，您也可以在摄像机停止时进行此操作。当按住此按钮时，播放速度加快（32倍常速）。 在暂停的过程中按下此按钮时，播放会倒退一个场景片段。	
 **停止（■）**	
暂停（❚❚） 再次按下恢复播放。	

缩略图显示屏

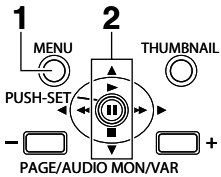
在单次拍摄过程中创建在P2卡上的视频数据被称为一个场景片段。进入MCR（存储卡录像机）模式后，场景片段会以缩略图的形式显示在LCD显示屏上。（当场景片段数目众多时，在屏幕上显示它们要花费一些时间。）

您可以使用缩略图显示屏进行下面的操作。

- 播放、修复和删除片断，添加和删除拍摄标记，并添加文本备注。
- 格式化P2卡和SD存储卡。
- 从SD存储卡中将元数据（拍摄信息等等）装入到本机中。

基本的缩略图显示屏操作

使用缩略图菜单：



1 **在缩略图显示屏上，按下MENU按钮来显示菜单。**

2 **向▲或▼方向推动操作杆，然后按下（或将其向▶方向推动）。**

如果显示另一个菜单，就重复此步骤。

- 如果要恢复先前的显示屏，就选择“退出”，然后按下操作杆或将其向◀方向推动。
- 如果要退出菜单模式，就按下MENU。

要选择片断：向◀或▶方向推动操作杆，将黄框移动到您想选择的片断上，然后再按一次。（黄框变成蓝色。）再次按下操作杆可取消选择该缩略图。如果要翻页，就按下PAGE – 或 PAGE +按钮。

播放场景片段：选择缩略图，然后向▶方向（播放）推动操作杆。（有关播放的详细信息，请参阅第60页。）

- 记录的片断其格式只有和播放格式相同时（下图中的6）才能播放。

缩略图
- 所有场景片段
- 相同记录格式片段
- 选择的场景片段
- 标记的场景片段
- 文本提示场景片段
- 卡槽内场景片段
- 设置
- 退出

操作
- 删除
- 格式化
- 修复场景片段
- 重新连接
- 改变缩略图
- 退出

属性
- 场景片段属性
- 存储卡状态
- 设备
- 属性设置
- 系统信息
- 退出

元数据
- 读取
- 记录
- 用户场景片段名称
- 初始化
- 属性
- 语言
- 退出

- 缩略图屏幕仅从VIDEO OUT端子输出。

（下页继续）

1 插槽编号显示

此处显示包含黄框指示片断的P2卡插槽的编号。（编号用黄色显示。）如果一个场景片段被分割保存在两个卡槽中的P2卡上，则两个卡槽的编号都用黄色显示。

- 当下列警告之一适用于所装入的某个P2卡时，卡槽编号四周的框将变为粉色。
  1) RUN DOWN CARD（87页）
  2) DIR ENTRY NG CARD（87页）

2 缩略图

这里显示表示片断的图像。（初始图像以默认设置显示。）

3 缩略图显示状态（64页）

显示为缩略图的场景片段的类型在此区域显示。

4 场景片段编号

场景片段按照拍摄顺序显示。（最多2000）
记录格式不正确的场景片段，或者由于其他原因不能播放的场景片段用红色显示。
要播放显示为红色的片段，可在显示缩略图（65页）时更改播放格式，或在设置菜单“记录设置”屏幕上将“MCR格式”和“576i播放模式”更改为下文6中所述的格式。（99页）

- 使用AJ-SPD850广播级数字编辑机或其它类似设备编辑过或复制过的场景片段，或者含有多个格式（DV、DVCPRO 或 DVCPRO50）的场景片段用红色显示，并且即使MCR FORMAT（记录格式）项目已经被设定后，这些场景片段不能够被播放。

5 菜单显示

菜单项目在此显示。
选择“退出”并按下操作杆后，将关闭菜单，恢复原始屏幕。

6 记录模式/格式显示

已记录图像的记录模式和格式在此显示。

7 指示性图标

M：拍摄标记
此图标指示场景片段带有拍摄标记。

W：宽银幕
此图标指示场景片段在记录时使用了16 : 9的宽高比（宽银幕）。（576i 记录）

!：场景片段不完整
当一个场景片段记录被分割保存在两个P2卡上，并且其中一个卡没有插入卡槽中时，出现这个指示性图标。

X：场景片段有缺陷
此图标指示场景片段存在缺陷，例如由于在记录过程中断电等原因。
使用黄色的“场景片段有缺陷”图标指示的场景片段可以被修复。
使用红色的“场景片段有缺陷”图标指示的场景片段不能被修复，所以请将其删除。如果某个场景片段无法删除，首先备份其数据，然后格式化P2卡。格式不正确的场景片段会使用（?）另行标明。

T：文本提示
此图标指示场景片段包含文本提示。

E：编辑复制
此图标说明这是一个编辑复制的场景片段。（您不能使用本机进行编辑。）

P：低码率
此图标指示低码率已经被添加并记录。（您不能使用本机进行编辑。）

8 时间长度显示

此项显示被选择的场景片段的时间长度。

给场景片段添加拍摄标记

添加拍摄标记（M）使您更容易地找到您正在寻找的场景片段。

1 向◀或▶方向推动操作杆，将黄框移动到您想添加拍摄标记的场景片段上。

2 按下已经被分配给拍摄标记功能的USER按钮。（39页）

如果要取消拍摄标记，就重复以上步骤。

- 一次拍摄的视频数据记录在多张P2卡中时，只有将全部记录视频数据的P2卡插入插槽中，才能设置或取消拍摄标记。

清除缩略图显示屏

在进行设置菜单操作之前（90页），您必须清除缩略图显示屏。
使用非线性编辑器控制本机的相同方式进行此项操作。

1 按下THUMBNAIL按钮。

出现正常播放待机显示屏（1394输入模式）。

直接拍摄功能

若在MCR模式下按记录 / 停止按钮（红色），CAM模式便会自动激活，并开始拍摄。

缩略图操作

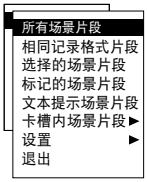
选择缩略图显示方式（THUMBNAIL）

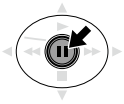
对于您想查看的场景片段，您可以用缩略图形式显示其类别。
您也可以更详细地设定在屏幕上这些缩略图的显示方式。

1 在缩略图显示屏上，按下MENU按钮。
现在出现一个菜单。（61页）

2 向▲或▼方向推动操作杆来选择“缩略图”，然后按下操作杆（或将其向▶方向推动）。

3 向▲或▼方向推动操作杆来选择所需的项目，然后再次按下操作杆。





所有场景片段：
所有场景片段都被显示。
相同记录格式片段：
显示与MCR格式具有相同格式的片段。
选择的场景片段：
您已经选中的场景片段被显示。
标记的场景片段：
带有拍摄标记的场景片段被显示。
文本提示场景片段：
带有文本提示录的场景片段被显示。在文本提示位置上的缩略图，时间码（TC），文本提示的总数，以及场景片段的当前顺序被显示。

删除文本提示：
1) 将黄框移动到要删除文本备注的片断上，然后按下操作杆。现在出现文字备忘录的缩略图。
2) 选择要删除的文本提示缩略图。
3) 按下 MENU按钮来显示菜单，然后选择“操作”-“删除”。

卡槽内场景片段：
指定卡槽中P2卡上的场景片段被显示。
设置：
进行多种设置操作。
退出：
选择此项返回上一个显示屏。

只有当您已经选择了“设置”时，才进行步骤4的操作。

4 向▲或▼方向推动操作杆来选择一个项目，然后再次按下操作杆。
隐藏所有图标：
选择ON，可隐藏MARKED IND.、TEXT MEMO IND.、WIDE IND.和PROXY IND.。
标记图标：
选择此项来设定是否显示拍摄标记指示图标（打开/关闭）。
文本提示图标：
选择此项来设定是否显示文本提示指示图标（打开/关闭）。
16:9提示图标：
选择此项来设定是否显示宽银幕指示图标（打开/关闭）。
低码率素材图标：
选择此项来设定是否显示低码率指示图标（打开/关闭）。
数据标识：
在显示片段时间的区域选择时间代码（TC）、用户信息（UB）、拍摄时间（TIME）、拍摄日期（DATE）、拍摄日期（DATE TIME)或用户片段名（USER CLIP NAME）。

日期显示：
选择年/月/日（YMD），月/日/年（MDY），或者日/月/年（DMY）作为记录日期/时间的显示顺序。此格式将会与按照场景片段属性显示的记录日期和按照数据标识显示的记录日期相一致。

缩略图尺寸：
选择“大”（3×2）或者“普通”（4×3）用于缩略图的全屏显示。

继续上次回放：
从上次暂停播放操作的位置继续播放。

缩略图设置初始化：
选择此项将以上所有设置恢复为出厂设置（初始化）。

退出：
选择此项返回上一个显示屏。

5 按下MENU按钮退出菜单模式。

更改播放格式

若要以不同于当前所选格式的播放格式（片段编号显示为红色）来播放片段，请通过下列步骤更改播放格式。

1 在缩略图屏幕中，使用操作杆移动到要播放的片段。

2 沿▼方向推动操作杆并持续按住操作杆至少2秒钟。
- 缩略图状态显示为“UPDATING…”后将重新显示上一屏幕。
- 当用黄框指示的片断的记录格式为本设备的可播放格式时，播放格式更改以播放带有黄框的片断。

删除场景片段和卡的格式化（OPERATION）

您可以进行下面任何一种操作。如果需要，请在进行操作之前，做好准备。

删除场景片段
- 选择要删除的片断。

格式化P2卡或SD存储卡
- 将准备格式化的卡插入本机。
- 当卡被格式化后，卡上所有数据都会被删除。

修复有缺陷的场景片段
- 选择要修复的、有缺陷的场景片段（通过 X 进行指示）。（使用红色的缺陷场景片段指示图标进行指示的场景片段不能被修复。）

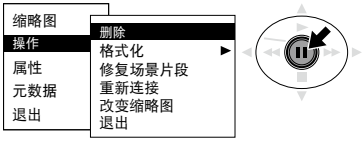
重新连接不完整的片段
- 选择要重新连接的不完整片段（以“ ! ”显示）。不完整的片段常被分为一组。

替换缩略图
- 将文本提示添加到片段，并将其更改为文本提示场景片段。
- 把黄框移动到想要编辑的缩略图。

1 在缩略图显示屏上，按下MENU按钮。
现在出现一个菜单。（61页）

2 向▲或▼方向推动操作杆来选择“操作”，然后按下操作杆（或将其向▶方向推动）。

3 向▲或▼方向推动操作杆来选择所需的项目，然后再次按下操作杆。



（下页继续）

删除：
选择此项删除选中的场景片段。
选择“是”删除场景片段，或者选择“否”取消删除，然后按下操作杆。

格式化：
选择此项格式化P2卡或SD存储卡。
当您移动到 格式化 时，会出现选择存储卡的显示屏。选择P2卡槽（卡插槽1 或 卡插槽2），或者选择SD存储卡，然后按下操作杆。
选择“是”将卡格式化，或者选择“否”取消格式化，然后按下操作杆。

修复场景片段：
选择此项修复有缺陷的场景片段。
选择“是”修复场景片段，或者选择“否”取消修复，然后按下操作杆。
- 当修复场景片段时，SHOT MARK（拍摄标记）和TEXT MEMO（文本提示）数据将被删除。

重新连接：
使用此功能可重新连接涉及多个P2卡的片段。以多个P2卡记录的片段可能会变成不完整的片段。
出现此情况时，可使用“重新连接”功能将不同片段合并为单个片段。
选择“是/否”并推动操作杆。

改变缩略图：
使用此功能将缩略图图像替换为已添加文本提示的图像。
选择“是/否”并推动操作杆。

退出：
选择此项返回上一个显示屏。

4 按下MENU按钮退出菜单模式。

- 举例来说，当使用资源管理器复制了场景片段后，[!] 指示标记出现在场景片段上。如果发生这种情况，有时 [!] 指示标记可以被解除，方法是从下面的网站下载最新版本的P2 viewer程序，然后安装在计算机上，接着再次复制这些场景片段。

https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

查看场景片段和卡的信息（PROPERTY）

您可以进行下面任何一种操作。如果需要，请在进行操作之前，做好准备。

检查并修复片断信息
- 将黄框移动到要检查的片断上。

查看P2卡的信息
- 将P2卡插入本机。

查看SD存储卡的信息
- 将SD存储卡插入本机。

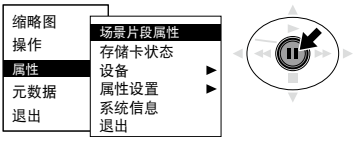
设定P2卡存储容量显示

查看本系统的版本

1 在缩略图显示屏上，按下MENU按钮。
现在出现一个菜单。（61页）

2 向▲或▼方向推动操作杆来选择“属性”，然后按下操作杆（或将其向▶方向推动）。

3 向▲或▼方向推动操作杆来选择所需的项目，然后再次按下操作杆。



场景片段属性：
显示黄框指示片断的信息。（67页）

存储卡状态：
P2卡的信息被显示。（67页）

设备：
SD存储卡的信息被显示。（68页）

属性设置：
设定P2卡存储容量的显示方式。选择“P2卡容量显示”后，选择“剩余容量”（剩余的内存）或者“已使用容量”（已使用的内存），然后按下操作杆。

系统信息：
本机系统的版本被显示。
退出：
选择此项返回上一个显示屏。

- 在缩略图屏幕中按DISP/MODE CHK按钮，即可显示“场景片段属性”屏幕。再次按下该按钮，返回到缩略图屏幕。

4 要退出信息屏幕，请按MENU按钮，并沿 ▶ 方向推动操作杆以选择“退出”，接着再次按下操作杆。

场景片段信息显示屏

1 **场景片段编号**

2 **缩略图**

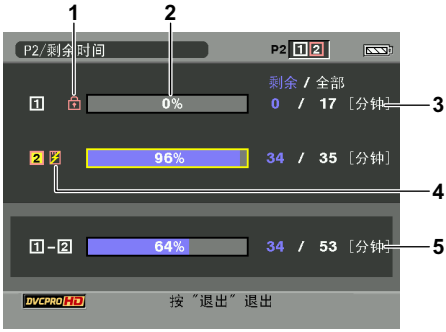
3 **插槽编号**

4 **场景片段信息**
被添加到场景片段上的多种指示图标，以及多种类型的数据被显示。（如果P2卡处于写保护状态就会出现 🔒）
场景片段名称：场景片段名称
开始时间码：记录开始时的时间码值。
开始用户比特：记录开始时的用户比特值。
日期： 记录日期
时间：记录开始时的时间
片段长度：场景片段长度
视频格式：视频信号格式
帧频率：播放时的帧频
记录比率： 记录时的帧频

- 在720P/25PN记录操作过程中，如果“场景文件”显示屏上“帧频”项目的设置不是默认设置，会出现这样的显示。

5 **场景片段元数据**
视频和音频格式，电视录像制作人的信息和其它详细数据在此显示。
使用操作杆选择所需的项目，然后按下操作杆。（有关场景片段元数据的详细信息，请参阅第54页。）

P2卡信息显示屏



1 **写保护标记**

2 **P2卡状态**
P2卡上剩余的存储容量通过一个百分比进度条形图显示。根据卡的状态，可能会出现下面的显示。
格式化错误!： 插入的P2卡没有经过格式化。
不支持该存储卡!： 插入了本机不支持的卡。
未插存储卡： 没有插入卡。

- 按下操作杆可以查看黄框（以黄色数字表示）指示的插槽内卡上的信息。
  商标：制造商名称
  型号：型号编号
  序列号码：序列号
  用户ID：用户ID
  告警：警告信息

3 **P2卡剩余存储空间/总存储空间**
P2卡的剩余存储空间和总存储空间在此显示，显示的值以分钟为增量。不足一分钟的部分会被四舍五入，这就是说，显示结果可能会与所有插入卡的总存储空间有出入。

（下页继续）

4　卡警告标记

当下列警告之一适用于P2卡时将显示此标记。

1) RUN DOWN CARD（87页）

2) DIR ENTRY NG CARD（87页）

- 可按上述办法确认卡的信息来查阅警告内容。

5　所有插入卡的总存储空间

这个数字代表两个卡槽中插入卡的总存储空间。如果P2卡处于写保护状态下，其剩余存储空间不会被计入总的剩余存储空间。

- 当设置“记录功能”下面的“循环记录”时，插槽总数表示循环记录的标准记录时间。然而要注意当在上一页步骤3选择PROPERTY SETUP:USED（属性设置：已使用时间）时，由所有插入卡的总存储空间所显示的已使用量将比实际量大；当选择PROPERTY SETUP: REMAIN（属性设置：剩余时间）时，由所有插入卡的总存储空间所显示的剩余使用量将比实际量小。（45页）

SD存储卡信息显示屏

SD卡标准： 这表示SD存储卡是否已经按SD或SDHC标准予以格式化。（支持/不支持）。

已使用量： 已使用空间

未使用量： 可使用空间

总存储量： 总空间

低码率片段数量： 场景片段的数目

写保护： 此项指示SD存储卡处于写保护状态下。

编辑记录的片断元数据

1　在片断信息屏幕上，显示详细的片断元数据屏幕。

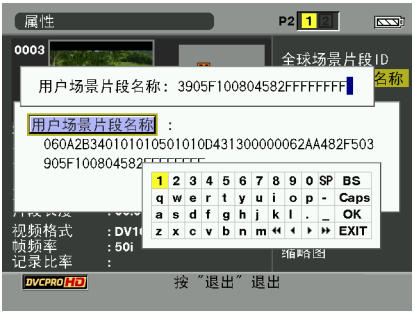
2　使用操作杆将光标移动到要编辑的项上。

用户可对元数据进行编辑，如以下示例中的“用户场景片段名称”所示。

3　按下操作杆。

显示元数据编辑屏幕（屏幕键盘）。

使用屏幕键盘输入字符以编辑元数据。



4　按下屏幕键盘上的“OK”按钮。

将编辑好的元数据写入片断，并返回详细的片断元数据屏幕。

- 删除“拍摄”中的“地点”项（拍摄位置）时，不能单独删除项。清除“海拔高度”，并将其他项（经度/纬度）一并删除。
- 无法编辑片断指示器不完整的片断元数据。要编辑记录在多张P2卡中的片断元数据，在开始编辑前，将包含片断视频数据的P2卡全部插入插槽。
- 如果“提示信息”包含100个或更多字符，将无法进行编辑。

上传元数据（META DATA）

您可以进行下面任何一种操作。如果需要，请在进行操作之前，做好准备。

载入元数据

- 将记录有元数据的SD存储卡插入本机。（有关创建元数据的详细信息，请参阅第54页。）

选择是否在P2卡上元数据

更改用户场景片段名称的记录方法

初始化本机内部的元数据

确认并编辑摄像机元数据

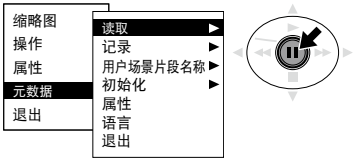
选择元数据显示语言

1 在缩略图显示屏上，按下MENU按钮。

现在出现一个菜单。（61页）

2 向▲或▼方向推动操作杆来选择“元数据”，然后按下操作杆（或将其向▶方向推动）。

3 向▲或▼方向推动操作杆来选择所需的项目，然后再次按下操作杆。



读取：

选择此项将记录在SD存储卡上的元数据装入本机。

当按下操作杆并且操作移动到“加载”时，将会显示SD存储卡上的元数据。因此，再次按下操作杆。

选择“是”加载元数据，或者选择“否”取消加载，然后按下操作杆。

- 如果要载入的元数据文件名使用的是单字节字母数字以外的字符，将显示为“*”。

记录：

选择此项来设定在记录要装入本机中的元数据时，是否同时记录在P2卡上。

选择“ON”记录元数据，或者选择“OFF”取消记录，然后按下操作杆。此模式的出厂设置是 关闭。

用户场景片段名称：

用户场景片段名称记录方法可以选择。请参阅附录（117页）。

初始化：

选择此项来初始化本机记录的元数据。

选择“是”初始化元数据，或者选择“否”取消初始化，然后按下操作杆。对于“记录”的所有设置，包括“打开”或“关闭”设置，现在都被清除。

属性：

选择此项来显示本机记录的元数据。

沿▲或▼方向推动操作杆，选择“属性”并推动操作杆以查看所需数据。您也可使用操作杆来更改数据。

更改方法与“编辑记录的片断元数据”中描述的相同。（68页）

语言：

使用此功能选择显示元数据所用的语言。选择中文或英语并按下操作杆。

凡无法以英文正确显示的字符将被替换为星号(*)，例如，日文、中文或其他无法用英文显示的符号。

- 此摄像机仅允许输入混合字符，而非日文和中文字符。

退出：

选择此项返回上一个显示屏。

4 按下MENU按钮退出菜单模式。

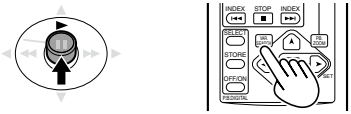
有用的播放功能

变速搜索

该功能允许您更改播放速度和搜索特定场景。

1 播放时，向▶方向（播放）推动操作杆。

按下遥控器 VAR.SEARCH 按钮。



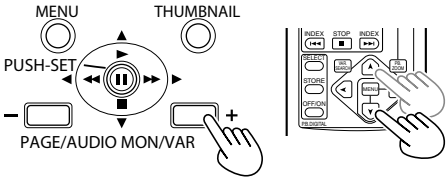
摄像机　　或　　遥控

[1x]出现在显示屏上，媒体以正常速度播放。

2 按下 PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮更改播放速度。

按下遥控器［▼］或［▲］按钮。

- 按钮每按下一次，播放速度就会依次按这样的倍数增加：1/5倍常速、1倍常速、2倍常速、4倍常速、12倍常速和24倍常速。 在12倍或24倍速时无声频播放。
- 按下 “+” 按钮增加速度，按下 “－” 按钮降低速度。

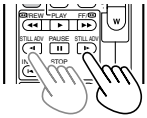


摄像机　　或　　遥控

如果要恢复正常播放，则向▶方向（播放）推动操作杆或按下遥控器上的VAR.SEARCH按钮。

慢速播放

1 播放时，按下遥控装置上的其中一个 STILL ADV（◀❚ 或 ❚▶）按钮。



如果要恢复正常播放，则向▶方向（播放）推动操作杆。

快进/倒退播放

1 在播放过程中，向◀◀（快退）或▶▶（快进）方向推动操作杆。

这样操作会在4倍常速下快进/倒退播放。

当按住此按钮时，播放速度加快（32倍常速）。

摄像机　　或　　遥控

如果要恢复正常播放，则向▶方向（播放）推动操作杆。

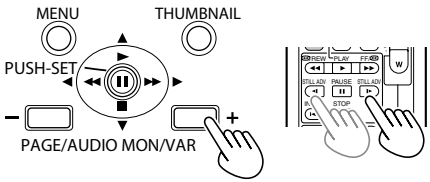
逐帧播放

1 在播放过程中按下 ❚❚（暂停），将本机设为暂停模式。

2 按下 PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮逐帧播放。

按下遥控装置上的 STILL ADV（◀❚ 或 ❚▶）按钮。

- 按住按钮执行逐帧连续播放。



摄像机　　或　　遥控

如果要恢复正常播放，则向▶方向（播放）推动操作杆。

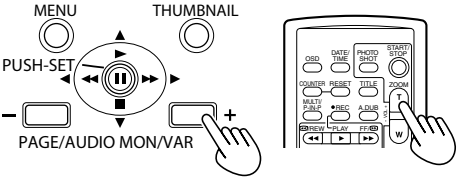
场景片段跳跃

1 **在播放过程中按下 ❚❚（暂停），将本机设为暂停模式。**

2 **向 ◀◀（快退）或 ▶▶（快进）方向推动操作杆。**

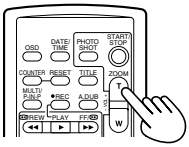
摄像机　　或　　遥控

调整音量



摄像机　　或　　遥控

1 **使用 PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮调整内置扬声器和头戴耳机插孔的输出音量。**
遥控时，按下 ZOOM/VOL 按钮。

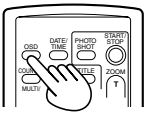


在监视器上查看图像

通过BNC电缆（不随机附赠）、AV电缆（不随机附赠）或者分量视频电缆（随机附赠）将本机与监视器相连，便可在监视器上查看图像。

1 **将摄像机连接到电视机。（76页）**

2 **开始播放。**
- 出现寻像器和 LCD 上的信息，按下遥控器上的 OSD 按钮。再次按下 OSD 按钮清除显示屏。



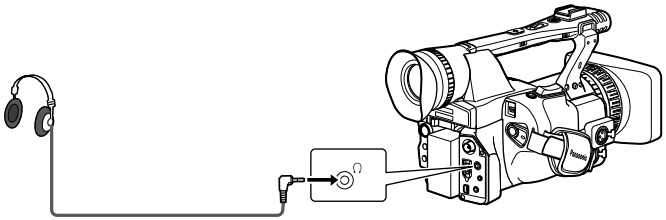
检查日期和时间

按下遥控器上的 DATE/TIME 按钮在显示屏显示拍摄日期和时间。每次按下按钮更改下列显示屏。

时间
↓
日期
↓
时间和日期
↓
没有显示

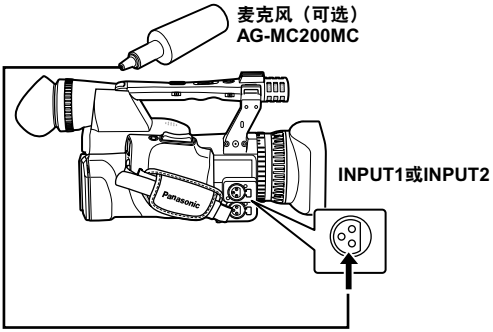
连接外部装置

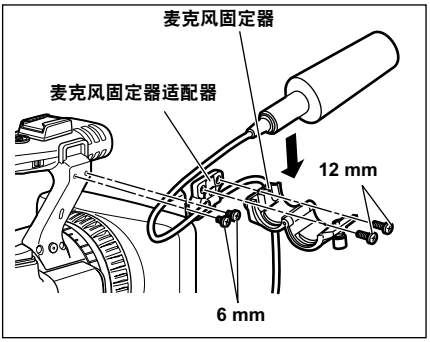
耳机



- 当连接耳机后，扬声器不再发出声音。

外部麦克风





- 使用提供的麦克风固定器和固定器适配器，连接外部麦克风到麦克风插座。
- 当安装麦克风固定器和麦克风固定器适配器时，请一定拧紧螺丝，即使您听到声音中可能带有尖锐的噪音。

计算机（非线性编辑/文件传送）

■ **连接1394连接线时**

• 将随附的两个铁氧体磁心（长度：30 mm）贴附在连接线的两端。如右图所示，穿过连接线后，关闭铁氧体磁心直至其安装到位并锁住。

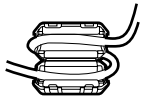
当使用铁氧体磁心时务必要小心，当掉落或受其他冲击时，它很容易损坏。

铁氧体磁心（长度：30 mm）

■ **连接USB连接线时**

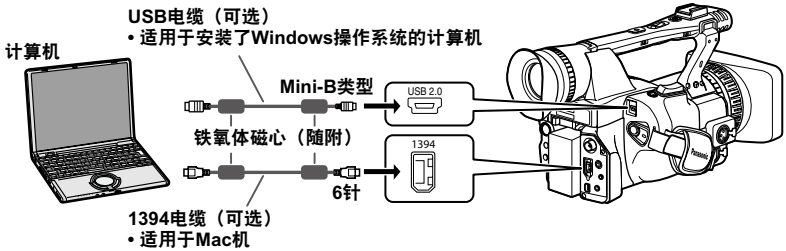
• 将随附的两个铁氧体磁心（长度：35 mm）贴附在电源线的两端，整个铁氧体磁心的位置距离接头约 5 cm。如右图所示，穿过连接线后，关闭铁氧体磁心直至其安装到位并锁住。

当使用铁氧体磁心时务必要小心，当掉落或受其他冲击时，它很容易损坏。



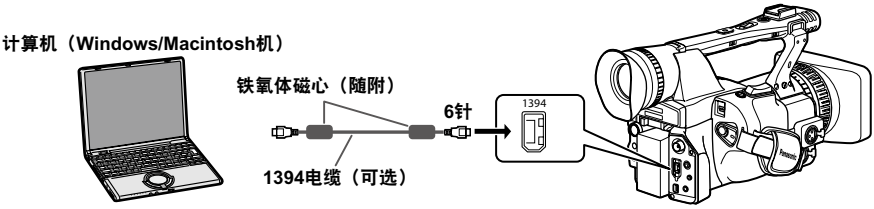
铁氧体磁心（长度：35 mm）

文件传送/非线性编辑



• 连接USB连接线时，先将连接线连接到PC。
• 连接到具有4针型1394接头的设备时，先将连接线连接到摄像机上的6针型1394接头。
• 有关计算机条件和其他因素的详细信息，请参阅第77页。

1394AVC（高级视频编码）传送/非线性编辑



• 当使用非线性编辑器控制本机时，取消本机上的缩略图显示屏。（63页）
• 当从计算机向本机传送数据时，如果同时从本机向外输出影音信号，则不能保证影音信号正确无误。
• 模型名称将显示于计算机屏幕上。
• 连接到具有4针型1394接头的设备时，先将连接线连接到摄像机上的6针型1394接头。

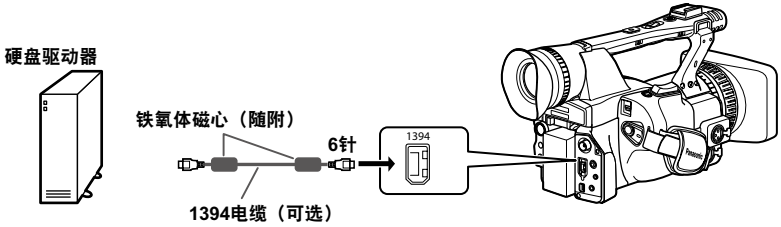
当将本机连接到Macintosh机上时

• 在打开Macintosh机电源之后，连接1394电缆。否则，本机可能没有被安装好。
• 在Macintosh机按照节电设置进入休眠状态后，本机可能无法被识别。在这种情况下，先断开1394电缆的连接，然后重新连接。

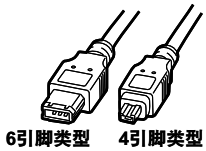
如果在Macintosh机上本机没有被正确安装时

- 当P2卡数据存取指示灯橙色闪烁时
  1. 选择［Applications（应用程序）］→［Utilities（实用程序）］→ 然后启动［Disc Utility（磁盘实用程序）］。
  2. 选择X.X GB Panasonic 磁盘卷宗中一个变灰显示的卷宗，然后单击“Mount（安装）”。
- 当P2卡数据存取指示灯熄灭时
  弹出P2卡，然后重新插入。如果本机仍然没有被安装好，就断开1394电缆的连接，然后重新连接。

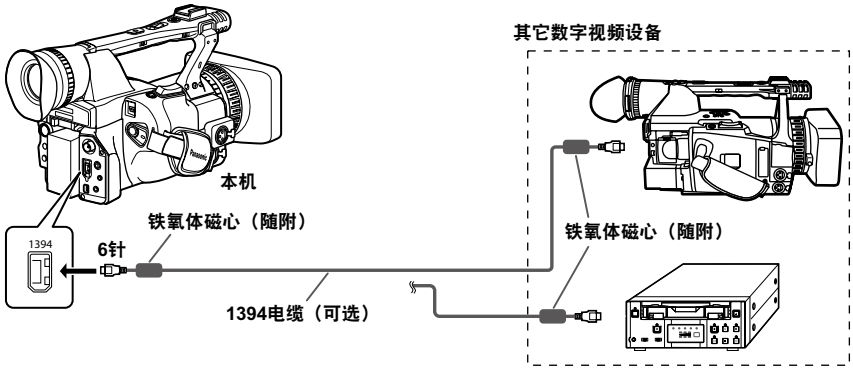
硬盘驱动器（数据复制）



- 连接或断开1394电缆前，确定关闭了装置电源。
- 连接使 用 6 引脚类型1394接口前，检查1394电缆形状和1394电缆接口。接口颠倒连接可能损坏装置内部分，引起故障。上述说明同样也适用于USB电缆。
- 连接到具有4针型1394接头的设备时，先将连接线连接到摄像机上的6针型1394接头。
- 连接1394电缆（IEEE1394）到1394接口时，不要强行用力，因为这样会损坏接口。

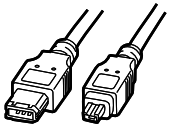


数字视频设备（复制）



■ **您可以连接配备有 1394 接口的数字设备，并且数字传输视频和音频信号以及时间码。**

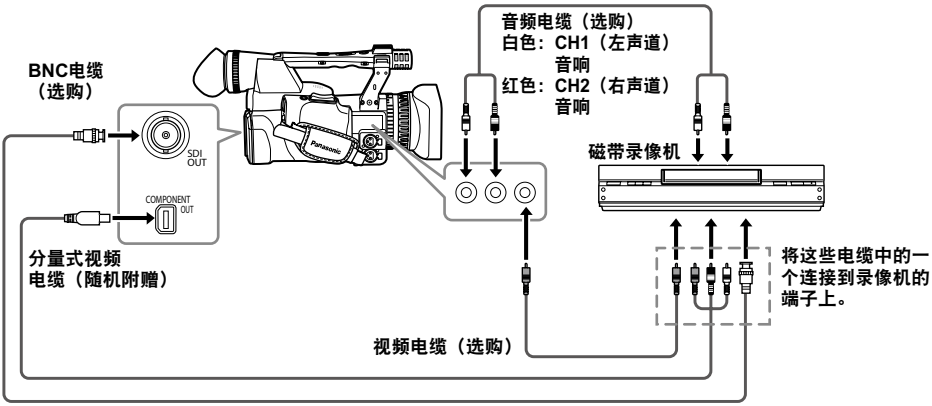
- 连接或断开 1394电缆前，确定关闭了装置电源。
- 连接使用 6 引脚类型1394接口前，检查1394电缆形状和1394电缆接口。接口颠倒连接可能损坏装置内部分，引起故障。
- 将摄像机连接到具有4针型1394接头的设备时，先将连接线的6针型接头连接到摄像机。
- 记录外部装置信号时，首先检查提供的视频信号。



6引脚类型　4引脚类型

- 记录外部装置信号时，不要停止向外部装置输出或断开任何电缆。这可能导致再次记录时无法识别信号。
- 当记录来自某个外部装置的信号时，不要改变正由该外部装置输出的信号格式。否则可能会使其无法准确记录。
- 连接1394电缆（IEEE1394）到1394接口时，不要强行用力，因为这样会损坏接口。
- 当通过1394连接线从外部设备输入信号时，会从SDI OUT等端子输出视频，但输出的视频仅用作检查目的，不能保证质量。（会出现帧跳过和重叠。）
- DVD装置中的自动记录功能也许不能正确地起作用。在类此这种情况下，请手动记录。

录像机（复制）

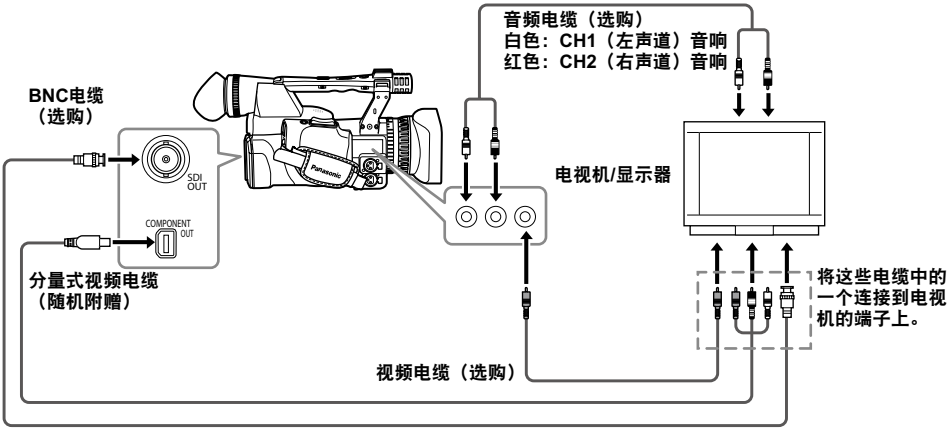


AUTO REC功能

当开始或停止此摄像机的记录功能时，可通过SDI（HD）接头输出记录开始/停止信息，从而控制外部设备。

- 外部设备应支持这一功能。

电视机/显示器（播放/复制）



使用P2卡进行非线性编辑（PC模式）

通过USB电缆（Windows）或者1394电缆（Macintosh机）*1 将本机连接到计算机上，您就可以在计算机上对P2卡上的视频数据进行非线性编辑。（连接：73页）

*1 使用1394连接线将设备连接到计算机上时，您只能从P2卡中读取数据，而不能向P2卡中写入数据。

如果要使用USB电缆进行连接，则下面的条件必须被满足。

- 您的计算机必须运行Windows 2000、 Windows XP 或 Windows Vista操作系统。
- 必须在您的计算机上安装USB专用驱动程序（在随机附赠的光盘上）。
- 您的计算机必须支持USB2.0（高速海量存储类）。（USB 1.1不被支持。）
- 只能连接一个计算机。
- 通过USB连接线连接本机时，本机的系列名称将显示于计算机屏幕上。
- 如果在本机与计算机之间连接了网络集线器或其他设备，就不能进行任何操作。
- 不要使用长度超过3米的USB电缆。否则，可能会发生故障。
- 在Macintosh操作系统中的操作无法作任何保证。

如果要使用1394电缆进行连接，则下面的条件必须被满足。

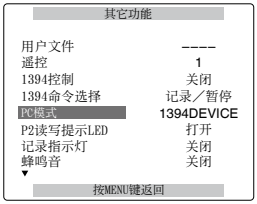
- 您的计算机必须运行Mac OS X 10.3或更新版本的操作系统。
- 您的计算机必须支持1394.a（SBP2协议）。
- 在Windows操作系统中的操作无法作任何保证。

- 将P2卡插入本机。（22页）

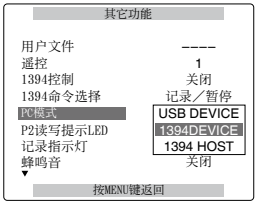
1 将POWER开关设定为ON（开）。

2 在设置菜单“其它功能”显示屏上选择“PC模式”，然后按下操作杆（或将其向▶方向推动）。

- 关于菜单操作（90页）
- 您也可以使用遥控器上的菜单按钮。（11页）



3 向▲或▼方向推动操作杆来选择“USB DEVICE”或“1394 DEVICE”，然后再次按下操作杆。



4 按下MENU按钮两次来退出菜单模式。

5 按下模式按钮使MCR指示灯亮起，然后按住此按钮两秒钟以上。

PC指示灯现在亮起，并且进入PC模式。

当P2卡处于可以被存取的状态下，在本机上会显示USB（或1394）DEVICE CONNECT（设备已连接）。

（如果显示DISCONNECT（断开），您不能操作本机。）

（下页继续）

6 请使用计算机进行非线性编辑。

在计算机上的“我的电脑”中，“可移动磁盘”类别下面会出现一个图标，代表P2卡内容。

- 有关进一步的详细信息，请参考计算机编辑软件的使用说明书。
- 当使用另一个卡代替当前使用的卡时，如果USB连接正在使用，请在弹出卡之前，检查并确认卡的存取指示灯没有正在闪烁，并且卡上数据没有正在被存取。如果1394连接正在使用，请在弹出卡之前，将驱动器图标拖放进入废纸篓。
- 在PC模式下，本机不能被操作。
- 当电缆连接被断开时，在计算机上进行“安全删除硬件”的操作。
  如果是1394连接，在断开电缆连接之前，首先检查并确认在本机上显示出“1394 DEVICE DISCONNECT（设备断开）”。如果是USB连接，会持续显示“USB DEVICE CONNECT（设备已连接）”，所以在断开电缆连接之前，首先检查并确认卡上数据没有正在被存取。

7 关闭本机电源。

- 关闭电源后，在计算机上继续进行“安全移除硬件”操作。在1394连接的情况下，关闭电源前先确认本机上显示“1394 DEVICE DISCONNECT”。在USB连接的情况下，仍会显示“USB DEVICE CONNECT”，因此关闭电源前先检查以确保未访问卡。
- 即使按住模式按钮2秒以上，也无法取消PC模式。

P2卡符合类型II标准，所以您可以将P2卡直接插入计算机卡槽，然后进行非线性编辑。

- Card Bus（插件总线）驱动程序可以在随机附赠的CD-ROM上找到。

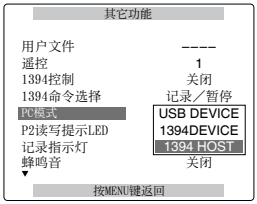
从P2卡复制到硬盘驱动器上（1394主设备 模式）

- 请使用有足够剩余空间可供复制使用的硬盘驱动器（HDD）。
- 在复制数据之前，请格式化硬盘驱动器，以便被本机使用。请记住，格式化会删除驱动器上所有的数据。
- 使用1394电缆将本机连接到硬盘驱动器（HDD）上。（74页）
- 不要将本机连接到两个以上的硬盘驱动器（串行，集线器，等等）上，即使其电源没有打开。
- 将P2卡插入本机。（22页）

1 首先打开要连接的硬盘驱动器（支持1394.a SBP2 协议）的电源，然后使用1394电缆进行连接。然后将本机的POWER开关设定为ON（开）。

2 在设置菜单“其它功能”显示屏上将“PC模式”选择为“1394 HOST”，然后按下操作杆。

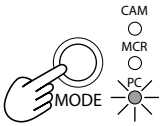
- 对于菜单操作（90页）



3 按下MENU按钮两次来退出菜单模式。

4 按下模式按钮以打开MCR指示灯，然后按住按钮至少2秒钟。

PC指示灯现在亮起，并且进入PC模式。



5 只有当硬盘驱动器没有被格式化时：
向▲或▼方向推动操作杆来选择“格式化”，然后再次按下操作杆。

然后向▲或▼方向推动操作杆来选择“是”，然后再次按下操作杆。
格式化现在开始。（两三秒内格式化就会完成。）

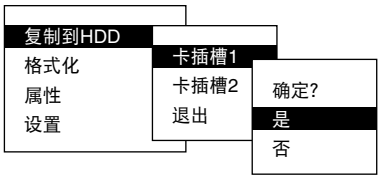
6 当完成格式化时：
向▲或▼方向推动操作杆来选择“复制到HDD”，然后再次按下操作杆。

- 从第一张卡到第二张卡，卡上数据被复制到硬盘驱动器上。

7 向▲或▼方向推动操作杆来选择卡槽，然后再次按下操作杆。

然后向▲或▼方向推动操作杆来选择“是”，然后再次按下操作杆。
复制现在开始。

- 您可以执行数据被复制到硬盘驱动器上的操作，最多15次。



8 当复制完成时：
关闭本机电源。

- 即使按住操作模式按钮2秒以上，也无法取消1394主设备模式。

（下页继续）

检查HDD状态

颜色表明存在以下HDD状态。

白色： HDD已连接并且可以使用。

黑色： HDD未连接。

红色： 由于HDD格式化不正确等原因，无法对其进行复制操作。

- 当亮红灯时，请按步骤5正确格式化HDD，然后再将数据复制到其上。

检查被复制到硬盘驱动器上的数据

在完成前页步骤4的操作后，向▲或▼方向推动操作杆来选择“属性”，然后再次按下操作杆。
硬盘驱动器上的内容被显示出来。

- 如果要查看详细的硬盘数据，向▲或▼方向推动操作杆来选择一个项目，然后再次按下操作杆。

当数据被复制到硬盘驱动器上时对数据进行验证

完成前页步骤4的操作之后，向▲或▼方向推动操作杆来将“设置”下的“校验”选项选择为“是”。

- 在验证过程中即使您中断处理，复制到P2卡的操作也已经完成。

- 您不能从硬盘驱动器复制数据到P2卡。
- 使用硬盘驱动器时要满足下列条件。
  - 该驱动器不是从1394总线获取供电。（不是从本机获取供电）
  - 您可以使用本机格式化该驱动器以便使用。
  - 在能够保证驱动器正常稳定工作的操作条件（湿度和其他环境条件）下使用该驱动器。
  - 不要将硬盘驱动器放置在不稳定、或者容易受到震动的地方。
- 有些硬盘驱动器可能工作不正常。
- 在格式化或复制的过程中，不要移除任何电缆，弹出P2卡，或者关闭本机或硬盘驱动器的电源。需要再次打开电源。
- 如果在连接硬盘驱动器（支持1394.a SBP2 协议）之前就进入1394主设备 模式，就不能保证操作正确无误。在这种情况下，请先关闭电源，其后自动退出1394主设备 模式。
- **硬盘驱动器是高度精密的设备。因此，在某些操作环境下，数据很可能无法读取。**
- **请注意，对于因硬盘驱动器故障或其它故障导致的任何数据丢失，或者与这些问题相关的任何其他的直接或间接损失，松下电器不负任何责任。**
- **对于您用来将数据从本机复制到另一个计算机上的硬盘驱动器，如果您重新写入该驱动器上的内容，此后本机上进行的操作以及该驱动器上数据就不能保证正确无误。**

- 我们建议您在复制数据之前，首先对P2卡上任何有缺陷的场景片段进行修复。
- 为了避免在复制、格式化或进行其他操作时出现问题，我们建议您在进行这些操作之前，首先要确保电源的稳定。

警告

HDD已满（HDD CAPACITY FULL!）
在硬盘驱动器上没有足够的剩余空间可供使用。

分区太多（TOO MANY PARTITIONS!）
硬盘驱动器上的分区太多。*1

HDD已断开（HDD DISCONNECTED!）
与硬盘驱动器的连接被断开。

不能初始化（CANNOT FORMAT!）
初始化不能进行。

目标太多（TOO MANY TARGETS!）
1394电缆连接了太多的设备。

不能访问目标（CANNOT ACCESS TARGET!）
不能对目标设备进行数据存取。

不能访问存储卡!（CANNOT ACCESS CARD!）
不能对存储卡进行数据存取。

匹配错误（MISMATCH COMPONENT!）
连接的目标设备类型不匹配。

不存在的HDD（UNKNOWN DEVICE CONNECTED!）
连接的设备不是硬盘驱动器。

P2卡空不能复制（P2 CARD IS UNFORMATTED!）
P2卡没有被格式化。

P2卡空没有复制（CARD IS EMPTY! CANNOT COPY!）
P2卡上没有数据，所以复制不能进行。

校验失败（VERIFICATION FAILED!）
验证操作发现了不匹配的数据。

关闭电源（TURN POWER OFF!）
关闭电源。

不能识别HDD!（CANNOT RECOGNIZE HDD!）
对硬盘驱动器的识别未能成功。

*1 数据最多可以复制到15张P2卡上。

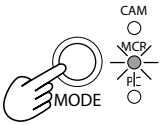
复制

数字输入/输出

您可以通过使用1394电缆（IEEE1394）连接该装置到配备有1394接口（IEEE1394 接口）数字设备，复录高图像质量数字信号。

1 将数字设备连接到该装置。（74页）

2 按下本机模式按钮切换到MCR模式。

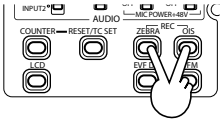


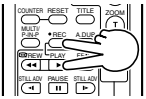
- 当在MCR模式中时，取消缩略图显示屏。
- 设定用于播放或记录的外接设备。
- 当使用第二个摄录一体机或其他设备进行数字复制时，输出信号的设备所输出的信号格式必须与接收信号的设备设定的信号输入格式相一致，否则不能进行记录。
- 当在720P/25PN设置下进行操作时，只能在MCR模式中进行数字输出。不能进行数字输入。

3 开始在播放机重放。

4 开始在摄像机记录。

- 若将本设备用作录音机，则请同时按下两个REC按钮（ZEBRA和OIS）。按住 REC 按钮的同时，按下遥控装置 PLAY 按钮。





摄像机　　或　　遥控

5 摄像机停止记录。

- 若将本设备用作录音机，请将操作杆朝■（停止）方向推入。

6 停止在其它装置上播放。

- 若将本设备用作播放机，请将操作杆朝■（停止）方向推入。

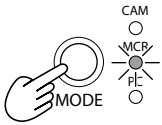
- DV格式被转换成48K双声道或四声道。如果是1080i和720P，声道1至4会被直接记录，而声道5至8不会被记录。
- 如果您已经在记录装置菜单上设置了“1394时码再生”或“1394用户比特再生”，您可以从播放源复制时间码和用户信息（99和100页）。
  直到您从记录装置显示屏见到图像后开始记录。如果在接收到图像前开始记录，可能不能正确记录时间码和用户信息。

模拟输出

您可以将该装置中拍摄的图像记录到视频寻像机S-VHS（VHS）磁带。

1 将视频记录设备连接到本机上。（76页）

2 按下模式按钮切换到MCR模式。



3 在本机上开始播放。

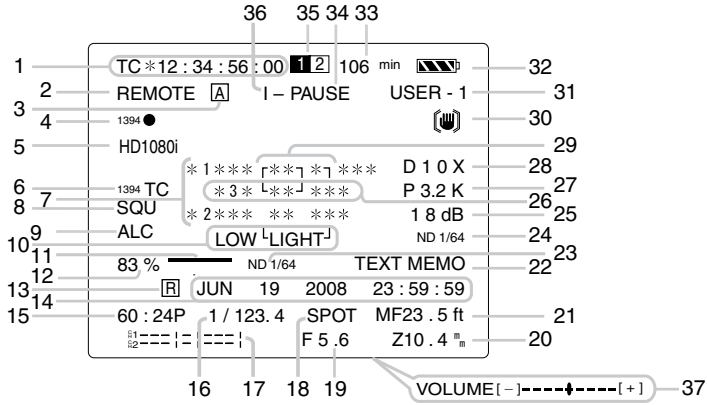
4 操作视频记录设备，开始记录。

当视频记录完成后，停止视频记录设备。
要停止播放，请将操作杆朝■（停止）方向推入。

屏幕显示

常规显示

有关安全区的详细信息，请参考38。



1 时间码显示

每次您按下COUNTER按钮，显示会转变成下面的数据（或者没有指示的内容）。

COUNTER：（仅限于CAM模式）

计数值

CLIP COUNTER：（仅限于CAM模式）

存储停止模式下的计数器值在设置菜单“显示设置”屏幕中的“记录时间表”下选择“单一片段”后，即会显示CLIP COUNTER。

TC：

时间码值。无法从P2卡正确读取时间代码值时将显示[TC＊]。

UB：

用户信息

无法从P2卡正确读取用户信息时将显示[UB*]。

FR：

记录帧速率信息

FR 50I：50i隔行扫描模式（50场/秒）

FR 50P：50P逐行模式（50帧/秒）

FR 25P：25P逐行模式（25帧/秒）

2 警告

REMOTE：

遥控装置上选择的设备设置不正确时，闪烁。

P2：

未插入P2卡时，或者摄像机处于写保护状态时，将闪烁。

P2 FULL：

P2卡剩余容量不足时闪烁。

P2 LACK：

在循环记录模式中，当P2卡上没有足够的剩余容量可供使用时，图标闪烁。

：

日历内置电池耗尽时发光。（56页）

3 AUTO/MANUAL开关操作显示

当AUTO/MANUAL开关被按下时，如果在“自动开关”显示屏的设置菜单上设定了某个功能，就会出现此显示。

（下页继续）

4 显示备份装置

这里显示连接到1394接口的备份装置状态。 如果在设置菜单“其它功能”显示屏“1394控制”中选择了“关闭”，显示空白。

1394 ●：记录

1394 ❚❚：记录待机

1394 ⊘：不能控制备份装置。

1394：未连接备份装置。

1394- -：备份装置不是以记录或记录待机模式连接。

5 记录格式（P2卡）（99页）显示

6 1394时间码显示

当在“记录设置”显示屏的设置菜单上将“1394时码预置”选项设定为“打开”时，就会出现此显示。（这出现在MCR 机模式中。）

7 USER功能信息显示

信息显示取决于情况显示下列信息。

- 自动白平衡或黑平衡性能
- 警告（87页）
- 按住 DISP/MODE CHK 按钮，显示分配给 用户设定值 按钮功能。

8 压缩信息

在设置菜单“摄像机设置”显示屏“宽高比设置”选择“挤压模式”（96页）或播放以压缩模式记录的图像时，显示压缩信息。

9 话筒电平自动控制

在设置菜单“记录设置”显示屏“话筒自动增益控制”中选择“打开”，显示电平自动控制。

10 AWB 错误

LOWLIGHT：自动白平衡调整的亮度电平太低时显示。

C TEMP**：在自动白平衡调整过程中，更改WHITE BAL开关位置，并且在设置菜单“场景文件”屏幕中将“色温 Ach”/“色温 Bch”设置为除0之外的值时会显示。

11 聚焦条

在设置菜单“显示设置”屏幕上，将“聚焦状态条”设置为“打开”后随即显示聚焦条。当图像位于焦点处时，聚焦条会向右延伸。

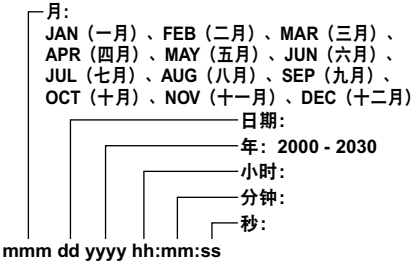
12 标记亮度显示

当标记被显示时，环绕屏幕中心的亮度电平使用0% 到 99%进行指示。如果这个百分比超过99，就会显示“99%↑”。

13 时间戳记录显示

在设置菜单“记录设置”屏幕上，将“时间标记”设置为“打开”后随即显示时间戳记录。

14 日历



15 记录/播放帧频显示

除了720/25PN之外，只会显示记录帧频。

16 快门速度

快门速度在此显示。

17 音频电平表（49页）

18 显示自动光圈控制

STD：标准自动光圈控制

SPOT：聚光灯自动光圈控制

BACK：背光补偿自动光圈控制

19 光圈显示

在CAM模式下，拍摄时显示F值。

仅在576i DV格式下，如果已在设置菜单“显示设置”屏幕中的“摄像机数据”下选择了“打开”，拍摄时的F值在播放时也会显示。

20 变焦位置显示

变焦位置显示 Z00（最大广角）－Z99（最大焦距）。

通过对“显示设置”显示屏设置菜单上的“变焦•聚焦”选项进行设定，本机可以被切换到毫米。

21 焦距控制显示

显示焦距控制信息 99-00。

在自动对焦模式中，出现AF。在手动对焦模式中，会显示“MF（手动聚焦）”；而在设置菜单“开关模式”屏幕中将“手动聚焦辅助”设置为“打开”时，会显示“MA（手动聚焦辅助）”。当显示被设定为近距离控制时，AF（自动对焦）或 MF（手动对焦）的黑白色显示会颠倒。

95（与拍摄主体之间的距离：无限远）

：

00 与拍摄主体之间的距离：（约5 cm）

取决于变焦位置，Macro范围可能被禁用。同样取决于变焦位置，Macro范围的最低值可能不同。

通过对“显示设置”显示屏设置菜单上的“变焦•聚焦”选项进行设定，本机可以在英尺和米之间进行切换。

22 TEXT MEMO和SHOT MARK显示

在记录或播放过程中按已分配TEXT MEMO功能的USER按钮，且记录文本备注时，该显示会亮起。

- 在记录过程中按已分配SHOT MARK功能的USER按钮，且将拍摄标记添加到记录的片断时，会显示“MARK ON”。再次按USER按钮会删除拍摄标记，并显示“MARK OFF”。
- 当无法记录文本备注或无法添加或删除拍摄标记时，将显示“INVALID”。

23 建议ND滤镜

这里显示当前拍摄条件下建议ND滤镜。

24 ND滤镜显示

显示所选的ND滤镜。

25 增益显示

在CAM模式下，显示已配置的图像放大器的增益值。（在自动模式中，显示AGC。）

仅在576i DV格式下，如果已在设置菜单“显示设置”屏幕中的“摄像机数据”下选择了“打开”，拍摄时的增益值在播放时也会显示。

26 AWB（自动调节白平衡）操作显示

白平衡操作在此指示。

27 AWB 信息显示屏

显示白平衡信息。

ATW（自动跟踪白平衡）：当ATW被设定时

P3.2K/P5.6K：在预设的情况下

Ach/Bch：在A/B的条件下

LOCK：当ATW被锁定时

28 数码变焦显示

显示数码变焦比。

D 2X：2倍

D 5X：5倍

D 10X：10倍

29 显示标记

拍摄时，按下 ZEBRA 一次或两次将显示标记。

30 光学图像稳定器（ ）显示

在CAM模式下，如果图像是在光学影像稳定模式下拍摄的，则显示［ ］。

仅以576i DV格式拍摄，在设置菜单“显示设置”屏幕的“摄像机数据”下选择“打开”，且以光学影像稳定模式拍摄图像时，也会出现［ ］。

31 场景文件名称显示（CAM模式中）（50页）

32 剩余电池电量

剩余电池充电不足时，显示屏更改如下：

➡ ➡ ➡ ➡

电池完全放电时，（ ）闪烁。

（使用 AC 适配器时，可能显示不是 ：这不是故障迹象。）

33 媒体剩余存储容量显示

显示剩余时间。

- 在设置菜单“显示设置”屏幕上的“P2卡余量”中，选择“全部”可显示所有已插入卡的总剩余时间，或是选择“单卡”（突出显示）以仅显示用于记录的卡的剩余时间。在“模式查看”过程中，可对未在菜单中选择的设置的剩余时间进行确认。
- 计算剩余时间时将不显示任何信息。
- 当前正在进行的循环记录将显示为“LOOP”，且在“模式查看”中，循环记录结束后将显示标准记录时间。
- 当总的剩余时间不足2分钟时，剩余时间提示将开始闪烁。
- 剩余时间将在0到999分钟之间以1分钟为增量进行显示。

（下页继续）

34 操作状态显示屏

REC：记录
PAUSE：记录暂停
▯▯：播放暂停
▷：播放
▷▷（◁◁）：快进/快进播放
（倒退/快退播放）
▯▷（◁▯）：慢放（反向慢放）
CHK：记录检查
▷▷|（|◁◁）：搜索（反向搜索）
▯▯▯▷（◁▯▯）：逐帧搜索（反向逐帧搜索）
×▷/×▷▷（×◁/×◁◁）：
变速搜索（反向变速搜索）

35 媒体信息显示

P2卡插入的卡槽和媒体的基本信息在此显示。

1 2 **亮起：**可以记录数据的P2卡。
1 2 **绿色亮起：**要记录数据的P2卡。
1 2 **闪烁：**正在识别卡。
- - **：**没有插入卡。
P：写保护
F：存储容量用完
X：无法识别
E：格式错误的卡（如果予以格式化的话可变为正常）

36 特殊记录显示

当在“记录设置”显示屏的设置菜单上将“记录功能”选项设定为“间隔记录”，“单次拍摄”或“循环记录”时，以及“预记录”被设定为“打开”时，就会出现此显示。

37 监听音量电平表

当您按下PAGE/AUDIO MON/VAR按钮时，从内置扬声器和头戴耳机插孔中输出的声量被显示出来。

38 安全框

安全区的范围通过“显示设置”显示屏上的“安全框”项目（102页）进行指示。

4:3：此项目指示裁切为4 : 3之后的位置。

13:9：此项目指示裁切为13:9之后的位置。

14:9：此项目指示裁剪为14:9之后的位置。

90%：此项目指示普通家用电视机可以显示的信号范围（90%）。

警告

COPY INHIBITED
由于输入信号禁止复制，无法正确记录。

EXTERNAL1394 DISCONNECT
当在“其它功能”显示屏上对于“1394控制”项目选择的设置是“外部”，并且没有使用1394端子连接外部设备时，出现此显示。

INCOMPATIBLE CARD
此卡无法使用，因为不符合指定标准。

RUN DOWN CARD
已超过P2卡的最大改写次数。
操作继续。但记录或播放时可能会出现异常。建议替换P2卡。

DIR ENTRY NG CARD
不支持P2卡上的目录结构。
但记录或播放时可能会出现异常。P2卡无法用于特殊记录功能（间隔记录、单次记录和循环记录）。
尽快备份P2卡上的数据，并在再次使用前将其格式化。

FORMAT ERR !
此卡不符合P2标准。

LOW BATTERY
不能执行任何操作，因为电池电能低。

<缩略图操作>

不能访问存储卡（CANNOT ACCESS）
不能对场景片段进行数据存取。

不能删除（CANNOT DELETE）
不能删除场景片段。

存储卡未格式化（CANNOT FORMAT）
不能格式化P2卡或SD存储卡。

不能恢复（CANNOT REPAIR）
不能修复场景片段。

存储卡已满（CARD FULL）
P2卡上没有足够的剩余空间可供记录使用。

存储卡写保护（WRITE PROTECTED）
P2卡或SD存储卡处于写保护状态下。

没有存储卡（NO CARD）
没有插入P2卡或SD存储卡。

没有文件（NO FILE）
没有文件（版本升级文件，等等）。

错误

当本机、P2卡或其它设备发生错误时显示。如果关闭电源后再次重新打开仍旧不能解决问题，请按照错误信息提示更换卡，或者咨询您所购买此机的经销商。

CANNOT PLAY（不能播放）
在播放过程中发生错误时显示。
CARD ERR（1）（2）（1/2）（P2卡错误）
（编号指示的卡槽中的P2卡发生错误。）
CLIP ERROR（场景片段错误）
UPDATING（正在更新）（场景片段记录）
ERROR（其他类型错误）

SYSTEM ERROR（系统错误）
系统出错时显示。再次打开电源。
P2 MICON ERROR（P2微处理器错误）
P2 CONTROL ERROR（P2控制错误）
REC RAM OVERFLOW（记录内存溢出）

TURN POWER OFF（关闭电源）
如果卡上数据正在被存取时将卡取出，就会导致异常故障，出现此显示。

REC WARNING（记录警告）
在记录过程中发生错误时显示。再次进行记录。
如果持续显示此警告，请联络经销商。
CARD ERR (1) (2) (1/2)
（编号指示的卡槽中的P2卡发生错误。）
- 如果继续显示此警告，关闭电源。
- 当再次进行记录时如果继续显示此警告，请更换卡。

ERROR（其他类型错误）

（下页继续）

WARNING

当摄像机系统出现问题，就会显示警告。

FOCUS LOCK（非正常聚焦操作）

PSD NG（发现非正常振动）

GYRO NG（非正常光学图像稳定器控制）

1394

当1394连接或信号发生错误时显示。

1394 INITIAL ERROR（连接错误）

1394 INPUT ERROR（连接错误）

1394 INPUT ERROR（OTHER FORMAT）

（输入格式错误）

设置显示项目

按下DISP/MODE CHK按钮或对设置菜单中“显示设置”显示屏的“其它显示”进行配置，在寻像器与LCD显示器中显示下列项目（102页）。

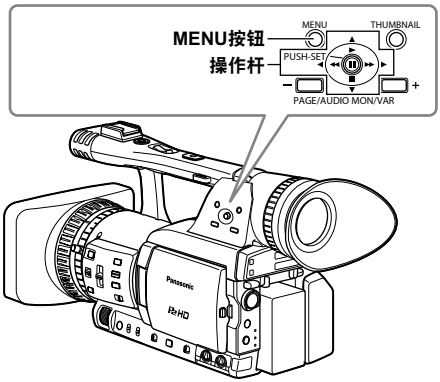
显示	MODE CHECK（模式查看）	DISPLAY（显示）	“显示设置”的设置		
			全部	部分	关闭
1 时间码显示	✓	—	—	—	—
3 AUTO/MANUAL开关操作显示	✓	✓	✓	✓	x
5 记录格式	✓	✓	✓	x	x
7 USER功能信息显示	✓	—	x	x	x
8 压缩信息显示	✓	✓	✓	✓	x
9 话筒电平自动控制显示	✓	✓	✓	x	x
11 聚焦条显示	—	—	—	—	—
13 时间戳显示	✓	✓*4	—	—	—
14 日历显示	✓	✓*4	—	—	—
15 记录/播放帧频显示	✓	✓	✓*1	x	x
16 快门速度显示	✓	✓	✓	✓	x
17 音频电平表显示	✓	✓	—	—	—
18 自动光圈控制显示	✓	✓	✓	✓	x
19 光圈显示	✓	✓	✓	✓	x
20 变焦位置显示	✓	✓	—	—	—
21 焦距控制显示	✓	✓	—	—	—
23 建议ND滤镜显示	✓	✓	✓	✓	x
24 ND滤镜显示	✓	✓	✓	x	x
25 增益显示	✓	✓	✓	✓*2	x
27 AWB 信息显示	✓	✓	✓	✓*3	x
28 数码变焦显示	✓	✓	—	—	—
30 光学图像稳定器显示	✓	✓	✓	✓	x
31 场景文件名称	✓	✓	✓	x	x
32 剩余电池电量显示	✓	✓	—	—	—
33 媒体剩余存储容量显示	✓	✓	—	—	—
38 安全框显示	—	—	—	—	—

✓ ： 显示
x ： 未显示
— ： 根据设置显示

当您按住DISP/MODE CHK按钮后，MODE CHECK（模式查看）显示区中✓ 中的项目被显示出来。
当您按下DISP/MODE CHK按钮时，DISPLAY（显示）显示区中 ✓ 中的项目消失。
*1 当 帧频 被设定为50i时不会显示。
*2 0 dB不会被显示。
*3 只有预设定的3.2K 和 5.6K被显示。
*4 如果同时启动“13时间戳显示”和“14日历显示”，则无法通过按DISP/MODE CHK按钮关闭显示器。

使用设置菜单

使用设置菜单更改设置，使之适合您拍摄的场景与您的记录。



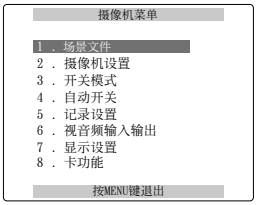
使用菜单

- 如果缩略图菜单被显示，就按下THUMBNAIL按钮取消显示。（63页）
- 用蓝色字符指示的菜单项目不能使用。

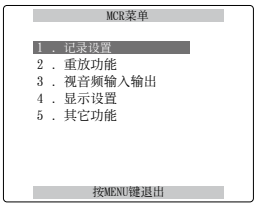
1 当本机不处于播放或记录模式下时，按下MENU按钮。

在寻像器和LCD显示器上出现下面的显示。

CAM 模式（例子）

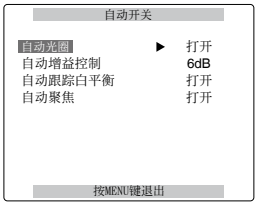


MCR 模式（例子）

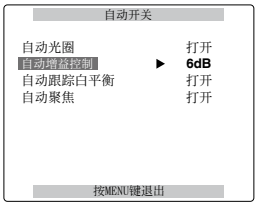


2 向▲或▼方向推动操作杆，将突出显示移动到您想设定的选项上。

3 按下操作杆（或者向▶方向推动操作杆）来显示项目。



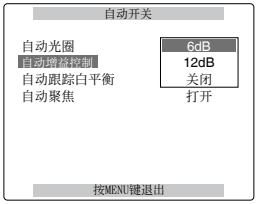
4 向▲或▼方向推动操作杆，移动到您想设定的选项上。



5 按下操作杆确认设置。

如果要更改值，向▲或▼方向推动操作杆做必要的修改。

例子：



6 要更改其它设置，请重复步骤 4 与 5。

完成后，按下 MENU 按钮，返回功能显示屏。

7 要更改其它设置，请重复步骤 2 至 5。

当菜单模式完成后，请再次按下 MENU 按钮返回正常显示屏。

初始化菜单设置

设置菜单分为用户文件和场景文件。您可以对它们单独初始化。

对用户文件进行初始化（所有的项目除了场景文件）

在“其它功能”显示屏、“用户文件”中，选择“初始化”。当前用户文件的设置恢复为出厂设置。

对场景文件进行初始化

在 6 个场景文件中，使用场景拨盘选择一个您想要初使化的场景。在“场景文件”显示屏、“载入/保存/初始化”中，选择“初始化”。选定场景文件的设置恢复为出厂设置。

- 对其它场景文件无作用。

要同时初始化用户文件和场景文件

选择“其它功能”屏幕中“菜单初始化”下的“是”。这会使用户文件和6个场景文件恢复为其出厂设置。

设置菜单结构

CAM（摄像机）模式菜单

- 摄像机菜单 (CAMERA MENU)
  - 场景文件 (SCENE FILE) (94 - 95页)
    - 载入 / 保存 / 初始化 (LOAD/SAVE/INIT)
    - 操作类型 (OPERATION TYPE)
    - 帧频 (FRAME RATE)
    - 同步扫描 (SYNCRO SCAN)
    - 细节电平 (DETAIL LEVEL)
    - 垂直细节电平 (V DETAIL LEVEL)
    - 细节降噪 (DETAIL CORING)
    - 色度电平 (CHROMA LEVEL)
    - 色度相位 (CHROMA PHASE)
    - 色温 Ach (COLOR TEMP Ach)
    - 色温 Bch (COLOR TEMP Bch)
    - 主消隐电平 (MASTER PED)
    - 自动光圈电平 (A.IRIS LEVEL)
    - 动态伽玛 (DRS)
    - 伽玛曲线 (GAMMA)
    - 拐点 (KNEE)
    - 彩色矩阵 (MATRIX)
    - 肤色细节 (SKIN TONE DTL)
    - 垂直细节频率 (V DETAIL FREQ)
    - 场景文件名编辑 (NAME EDIT)
  - 摄像机设置 (CAMERA SETUP) (96页)
    - 宽高比设置 (ASPECT CONV)
  - 开关模式 (SW MODE) (96 - 98页)
    - 中档增益 (MID GAIN)
    - 高档增益 (HIGH GAIN)
    - 自动跟踪白平衡 (ATW)
    - 手柄变焦档位 (HANDLE ZOOM)
    - 光圈调整方向 (IRIS DIAL)
    - USER1
    - USER2
    - USER3
    - 辅助聚焦 (FUCUS ASSIST)
    - 手动聚焦辅助 (MF ASSIST)
    - 波形监视器功能 (WFM)
    - LCD
  - 自动开关 (AUTO SW) (98页)
    - 自动光圈 (A.IRIS)
    - 自动增益控制 (AGC)
    - 自动跟踪白平衡 (ATW)
    - 自动聚焦 (AF)
  - 记录设置 (RECORDING SETUP) (99 - 100页)
    - 记录格式 (REC FORMAT)
    - 576i 记录格式 (576i REC MODE)
    - 记录功能 (REC FUNCTION)
    - 单次拍摄记录时间 (ONE SHOT TIME)
    - 间隔时间 (INTERVAL TIME)
    - 预记录模式 (PREREC MODE)
    - 话筒自动增益控制 (MIC ALC)
    - 话筒增益1 (MIC GAIN 1)
    - 话筒增益2 (MIC GAIN 2)
    - 25M记录声道数 (25M REC CH SEL)
    - 时码发生器 (TCG)
    - 时码预置 (TC PRESET)
    - 用户比特模式 (UB MODE)
    - 用户比特预置 (UB PRESET)
    - 时间标记 (TIME STAMP)
  - 视音频输入输出 (AV IN/OUT SETUP) (101页)
    - 分量/SDI选择 (CMPNT/SDI SEL)
    - SDI输出 (SDI OUT)
    - SDI元数据 (SDI META DATA)
    - SDI EDH
    - 下变换模式 (DOWNCON MODE)
    - 耳机延时 (HP MODE)
    - 测试音频 (TEST TONE)
    - 内部话筒 (INT MIC)
  - 显示设置 (DISPLAY SETUP) (102 - 103页)
    - 斑马纹设置 1 (ZEBRA DETECT 1)
    - 斑马纹设置 2 (ZEBRA DETECT 2)
    - 标记 (MARKER)
    - 安全框 (SAFETY ZONE)
    - 聚焦状态条 (FOCUS BAR)
    - 屏幕信息输出 (VIDEO OUT OSD)
    - 日期 / 时间 (DATE/TIME)
    - 音频电平 (LEVEL METER)
    - 变焦 • 聚焦 (ZOOM • FOCUS)
    - 卡 / 电池 (CARD/BATT)
    - P 2卡余量 (P2CARD REMAIN)
    - 其它显示 (OTHER DISPLAY)
    - LCD背光补偿 (LCD BACKLIGHT)
    - LCD设置 (LCD SET)
    - 寻像器设置 (EVF SET)
    - 自拍 (SELF SHOOT)
    - 显示宽高比 (DISPLAY ASPECT)
    - 寻像器色彩 (EVF COLOR)
    - 透明菜单 (MENU BACK)
    - 记录时间表 (REC COUNTER)
  - 卡功能 (CARD FUNCTIONS) (103页)
    - 场景文件 (SCENE FILE)
    - 用户文件 (USER FILE)
    - SD卡格式化 (SD CARD FORMAT)
  - 其它功能 (OTHER FUNCTIONS) (104 - 106页)
    - 用户文件 (USER FILE)
    - 遥控 (REMOTE)
    - 1394控制 (1394 CONTROL)
    - 1394命令选择 (1394 CMD SEL)
    - PC模式 (PC MODE)
    - P2读写提示LED (ACCESS LED)
    - 记录指示灯 (REC LAMP)
    - 蜂鸣音 (BEEP SOUND)
    - 时钟设置 (CLOCK SET)
    - 时区 (TIME ZONE)
    - 电源节省模式 (POWER SAVE)
    - LANGUAGE
    - 菜单初始化 (MENU INIT)
    - 操作 (OPERATION)
- OPTION菜单 (OPTION MENU) (106页)
  - 1394状态显示 (1394 STATUS)
  - 1394设置 (1394 CONFIG)

MCR（播放和外部输入）模式菜单

- MCR菜单 (MCR MENU)
  - 记录设置 (RECORDING SETUP) (99 - 100页)
    - MCR格式 (MCR FORMAT)
    - 576i播放模式 (576i MCR MODE)
    - 1394时码再生 (1394 TC REGEN)
    - 时码发生器 (TCG)
    - 时码预置 (TC PRESET)
    - 1394用户比特再生 (1394 UB REGEN)
    - 用户比特模式 (UB MODE)
    - 用户比特预置 (UB PRESET)
    - 1394时码预置 (1394 IN PRESET)
  - 重放功能 (PLAYBACK FUNCTIONS) (101页)
    - 音频输出 (AUDIO OUT)
  - 视音频输入输出 (AV IN/OUT SETUP) (101页)
    - 分量/SDI选择 (CMPNT/SDI SEL)
    - SDI输出 (SDI OUT)
    - SDI元数据 (SDI METADATA)
    - SDI EDH
    - 下变换模式 (DOWNCON MODE)
  - 显示设置 (DISPLAY SETUP) (102 - 103页)
    - 屏幕信息输出 (VIDEO OUT OSD)
    - 日期／时间 (DATE/TIME)
    - 音频电平 (LEVEL METER)
    - 卡／电池 (CARD/BATT)
    - Ｐ2卡余量 (P2CARD REMAIN)
    - 其它显示 (OTHER DISPLAY)
    - 摄像机数据 (CAMERA DATA)
    - LCD背光补偿 (LCD BACKLIGHT)
    - LCD设置 (LCD SET)
    - 寻像器设置 (EVF SET)
    - 显示宽高比 (DISPLAY ASPECT)
    - 寻像器色彩 (EVF COLOR)
    - 透明菜单 (MENU BACK)
  - 其它功能 (OTHER FUNCTIONS) (104 - 106页)
    - 用户文件 (USER FILE)
    - 遥控 (REMOTE)
    - PC模式 (PC MODE)
    - P2读写提示LED (ACCESS LED)
    - 时钟设置 (CLOCK SET)
    - 时区 (TIME ZONE)
    - LANGUAGE
    - 菜单初始化 (MENU INIT)
    - 操作 (OPERATION)

- OPTION菜单 (OPTION MENU) (106页)
  - 1394状态显示 (1394 STATUS)
  - 1394设置 (1394 CONFIG)

设置菜单列表

场景文件 显示屏

项目	显示模式	设置描述
保存 / 初始化 / 载入	（摄像机）	**载入：** 加载以“保存”保存的场景文件设置。 **保存：** 设置中的更改已存档。 **初始化：** 场景文件 拨盘中选定场景文件的设置恢复为出厂设置。
操作类型	（摄像机）	将快门和帧频操作切换到视频类型和胶片类型。 **电视摄像机：** 使用1/n单位显示 同步扫描。 **胶片摄像机：** 同步扫描 被显示为一个角。
帧频	（摄像机）	当选择了720P 和 胶片摄像机 之后，选择拍摄间隔和曝光时间。默认 值取决于记录格式的帧频。 **默认，12，15，18，20，21，22，23，24，25，26，27，28，30，32，34，37，42，45，48，50 FRAME**
同步扫描	（摄像机）	调整电视显示屏上拍摄图像使用的同步扫描快门速度。 向▲或▼方向推动操作杆，并使其保持按下状态，这会加速值的改变。 当 电视摄像机 被选择作为 操作类型 选项的设置时： • 50P/50i： **1/50.0...1/248.9** • 25P/25PN： **1/25.0...1/48.0...1/248.9** 当 胶片摄像机 被选择作为 操作类型 选项的设置时： 快门速度被显示为一个角，例如“180.0d”。 **10.0 deg（度）...180.0 deg...350.0 deg（角度可以被更改，每次增量为0.5度）**
细节电平	（摄像机）	调节图像轮廓校正程度（在水平和垂直方向上）。 **-7...0...+7**
垂直细节电平	（摄像机）	在垂直方向上调节图像轮廓校正程度。 **-7...0...+7**
细节降噪	（摄像机）	调节细节信号的降噪水平。 **-7...0...+7** 调整为 – 更清晰的图像。噪声少量增加。 设置为 + 减少噪声。
色度电平	（摄像机）	调整色度等级。 **-7...0...+7**
色度相位	（摄像机）	略微调整色度相位。 **-7...0...+7**
色温 Ach	（摄像机）	略微调整颜色温度（调整白平衡Ach之后）。 **-7...0...+7**
色温 Bch	（摄像机）	略微调整颜色温度（调整白平衡Bch之后）。 **-7...0...+7**
主消隐电平	（摄像机）	调整图像的黑色主消隐电平，作为基础。 **-100...0...+100**
自动光圈电平	（摄像机）	设定想要的自动光圈电平。 **-10...0...+10**
动态伽玛	（摄像机）	选择DRS（动态范围延伸器）功能。 此功能可压缩视频信号电平以延伸动态范围，以便正确显示高光区域，从而避免可能产生的曝光或局部丢失。 **关闭，1，2，3** • 值越大表明高光区域的压缩电平就越高。 • 仅在50i和50P 电视摄像机下有效。 • 在慢速快门模式下，各种选项会显示为蓝色，无法进行选择。

场景文件 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
伽玛曲线	（摄像机）	选择伽马曲线。 **HD 标准：** 这种伽玛设置适合HD拍摄。 **低：** 使用 伽玛曲线，即适中的低亮度伽玛曲线，使其成为一张柔美的图像。对比度将变强。 **SD 标准：** 这是正常视频设置，被DVC180系列摄像机使用。 **高：** 使用 伽玛曲线，即适中的低亮度伽玛曲线，增大黑色部分的色调并使图像有明亮的色彩。对比度将变弱。 **黑压缩：** 使对比度强过 低。 **电影风格D：** 制作类似电影的图像。 **电影风格V：** 使用伽玛曲线完成类似影片图像的加强对比度。 如果选择 电影风格 伽玛，我们建议将镜头光圈的等级设为比正常图像的等级低（约为 1/2），以便充分利用其特性。
拐点	（摄像机）	为避免过度曝光，使用此设置 CCD 接收的高强度视频信号的压缩等级（拐点）。 **自动：** 根据接收的信号自动设置等级。 **低：** 低设置（压缩大约从 80% 开始） **中：** 中等设置（压缩大约从 90% 开始） **高：** 高设置（压缩大约从 100% 开始）
彩色矩阵	（摄像机）	选择一个 彩色矩阵 表格，并设置拍摄的颜色。 **标准1：** 使户外或使用卤素灯作为光源的颜色适于拍摄。 **标准2：** 使颜色比 标准1 模式更亮。 **萤光灯：** 使在室内荧光灯下的颜色适于拍摄。 **电影风格：** 使颜色适于进行电影式的拍摄。
肤色细节	（摄像机）	将肤色的细节设为 打开 或 关闭。当选择了 打开，肤色的细节降低，使肤色变得柔和。 **打开 关闭**
垂直细节频率	（摄像机）	设定576i逐行模式下的拍摄垂直细节。 **细：** 选择此使图像的细节减少。 **中：** 选择此略微增加图像的细节。 **粗：** 选择此增加图像的细节。 当图像是以垂直细节设置为 “细” 或 “中” 的逐行模式拍摄的，且在监控电视上播放（50i 隔行扫描），您将会感觉到有水平线与接近水平的斜线引起闪烁。当在逐行模式下播放图像时，或者进行图像编辑或其他后期处理时，使用“细” 或 “中”设置比使用“粗”设置能够获得更高分辨率的图像。
场景文件名编辑	（摄像机）	对您用场景文件拨盘选择的场景文件的名称进行编辑。

摄像机设置 显示屏

项目	显示模式	设置描述
宽高比设置	（摄像机）	选择使用576i 格式记录的图像的宽高比。当使用1080i 或 720P记录格式时，不能选择此项目。（38页） **边缘裁剪：**裁剪图像的右沿和左沿。 **信箱模式：**在图像的顶部和底部添加黑带。 **挤压模式：**水平地压缩图像。

开关模式 显示屏

项目	显示模式	设置描述
中档增益	（摄像机）	对将分配给 GAIN 开关的 M 位置的增益值进行设置。 **0dB，3dB，6dB，9dB，12dB**
高档增益	（摄像机）	对将分配给 GAIN 开关的 H 位置的增益值进行设置。 **0dB，3dB，6dB，9dB，12dB**
自动跟踪白平衡	（摄像机）	对将分配给 WHITE BAL 开关的 ATW 操作（自动跟踪白平衡）功能进行设置。当ATW（自动跟踪白平衡）功能被设定到AUTO/MANUAL开关或USER按钮上时，操作保持有效。 **Ach：** 当 WHITE BAL 开关设置为 A 时，激活 自动跟踪白平衡 功能。 **Bch：** 当 WHITE BAL 开关设置为 B 时，激活 自动跟踪白平衡 功能。 **PRST：** 当 WHITE BAL 开关设置为 PRST 时，激活 自动跟踪白平衡 功能。 **关闭：** 禁用 自动跟踪白平衡 功能。
手柄变焦档位	（摄像机）	对分配给 手柄变焦档位 开关设置位置的变焦速度进行设置。 **慢/无效/快：** 将低等速度/无效/高等速度设置为各个 1/2/3 位置（当设置为无效时禁用变焦）。 **慢/中/快：** 将低等速度/中等速度/高等速度设置为各 1/2/3 位置。 **慢/无效/中：** 将低等速度/无效/中等速度设置为各个 1/2/3 位置（当设置为无效时禁用变焦）。
光圈调整方向	（摄像机）	设置 IRIS 拨盘的旋转与光圈控制（当为手动光圈模式时）。 **向下打开：** 当 IRIS 拨盘向下转时，光圈打开。 **向上打开：** 当 IRIS 拨盘向上转时，光圈打开。

___ 为出厂设置。

开关模式 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
USER1	（摄像机）	使功能分配至 USER1 按钮。 **记录检查：** 进行记录内容查看。 **聚光灯：** 将聚光灯的自动光圈控制设置为 打开 或 关闭 **逆光：** 背光补偿的自动光圈控制（39页） **渐暗：** 渐黑（39页） **渐白：** 渐白（39页） **ATW：** 将 自动跟踪白平衡 功能设置为 打开 或 关闭 **ATWLOCK：** 在ATW（自动跟踪白平衡）的过程中如果按下此按钮，会修正白平衡。再次按下，自动跟踪白平衡 功能已激活。 **增益：18dB** 按下按钮将增益值设置为 18 dB。此设置只对50i 和 50P记录格式有效。当记录帧频少于48帧/秒时，或者进入慢快门模式（1/12）时，此设置无效。 • 当增益值设置为 18 dB 或从 18 dB 设置为另一值时，此图像可能会有一段时间不正常。 • 如果正在MANUAL（手动）模式或AUTO（自动）模式中使用本机，请在“自动开关”设置菜单显示屏上将“自动增益控制”项目设定“关闭”，才能使用此功能。 **数字变焦：** 更改“数码变焦”功能的比例。 每次按下该按钮，会按以下次序更改比例：OFF(x1)→x2→x5→x10→OFF (x1)。（27页） **文本提示：** 记录文本备注（使用P2卡）（41页） **记录标识：** 拍摄标记记录（41页） **声音电平：** 切换音频电平表的显示频道。（显示Ch1/Ch2和Ch3/Ch4时） **上一片段：** 删除最后记录的片段。（42页） **预记录模式：** 打开或关闭PRE REC功能。 **提高帧频：** 更改帧频。 **降低帧频：** 更改帧频。
USER2	（摄像机）	使功能分配至 USER2 按钮。 要了解更多详细信息，请参阅上述USER1。 **逆光**
USER3	（摄像机）	功能分配至 USER3 按钮。 要了解更多详细信息，请参阅上述USER1。 **文本提示**
辅助聚焦	（摄像机）	为FOCUS ASSIST按钮分配功能。 **扩大显示：** 放大图像的中心区。 **柱状图：** 在寻像器和LCD监视器的右上角显示频率分布图。 **同时：** 放大图像的中心区并显示直方图。

开关模式 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
手动聚焦辅助	（摄像机）	在手动聚焦过程中自动设置最后的焦点。 **打开：** 自动设置最后的焦点。 • 如果上次聚焦与手动设置的聚焦差异很大，则聚焦可能会无法正确设置。 • 无法使用连接到CAM REMOTE插孔的遥控器进行操作。 **关闭：** 不会自动调焦。
波形监视器功能	（摄像机）	按下WFM按钮时，切换出现的波形显示。 **波形显示：** 显示波形。 **矢量显示：** 打开矢量显示。 **波形/矢量：** 每按一次按钮，便会按如下顺序切换设置：OFF→ WAVE（波形）→ VECTOR（矢量）→ OFF。
LCD	（摄像机）	为LCD按钮分配功能。 **LCD反转：** 按垂直和水平反向翻转LCD图像。 **过扫描：** 在LCD/取景器图像的全画面显示和非全画面显示之间进行切换。 此按钮每按下一次，就在全画面图像和非全画面图像之间切换 **LCD背光：** 切换LCD背光亮度。 • 当使用LCD按钮分配的功能发生改变时，以LCD BL设置的背光亮度便会保留不变。

自动开关 显示屏

项目	显示模式	设置描述
自动光圈	（摄像机）	**打开：** 当为自动模式时，执行自动光圈控制。IRIS 按钮禁用。 **关闭：** 当为自动模式时，禁用自动光圈控制。此操作执行使用 IRIS 按钮选定的光圈控制。
自动增益控制	（摄像机）	当 A. IRIS 选项设置为 打开 时对自动增益控制进行设置。 **6dB：** 当自动模式选定时启用自动增益控制功能（最大 6 dB）。 **12dB：** 当自动模式选定时启用自动增益控制功能（最大 12 dB）。 **关闭：** 当自动模式选定时禁用自动增益控制功能。对GAIN开关选择的增益初始化控制。
自动跟踪白平衡	（摄像机）	**打开：** 当自动模式选定时启用 ATW（自动跟踪白平衡）功能。您不能在 WHITE BAL 开关或 用户设定值 按钮选定时使用它们以启用或禁用 自动跟踪白平衡 功能。如果 ATWLOCK 已分配至 用户设定值 按钮，您可以使用 用户设定值 按钮设置白平衡的值。 **关闭：** 当选择自动模式时禁用 自动跟踪白平衡 功能。这将进行WHITE BAL开关选择的白平衡功能操作。
自动聚焦	（摄像机）	**打开：** 当自动模式建立时执行自动聚焦。FOCUS 开关与 PUSH AUTO 按钮都不工作。 **关闭：** 当自动模式建立时不执行自动聚焦。通过 FOCUS 开关或 PUSH AUTO 按钮执行聚焦。

___ 为出厂设置。

记录设置 显示屏

项目	显示模式	设置描述
记录格式	（摄像机）	选择记录格式。 **1080i/ 50i，1080i/25P，720P/50P，720P/25P，720P/25PN，576i/50i，576i/25P**
MCR格式	（MCR）	选择播放或1394输入格式。 **1080i/50i，720P/50P，720P/25PN，576i/50i**
576i记录格式	（摄像机）	为576i记录格式选择记录模式。 **DVCPRO50，DVCPRO，DV**
576i播放模式	（MCR）	选择播放格式或576i记录格式的1394输入。 **DVCPRO50，DVCPRO，DV**
记录功能	（摄像机）	选择特殊记录模式。（43 - 45页） **标准，间隔记录，单次拍摄，循环记录**
单次拍摄记录时间	（摄像机）	选择单次记录时间。（44页） **1F，2F，4F，8F，16F，1s**
间隔时间	（摄像机）	选择间隔记录时间。（43页） **2帧，4帧, 8帧, 16帧, 1秒, 2秒, 5秒, 10秒, 30秒, 1分钟, 5分钟, 10分钟**
预记录模式	（摄像机）	将 预记录 设定为ON（开）或 OFF（关）。（43页） **打开，关闭**
话筒自动增益控制	（摄像机）	将麦克风电平自动控制设置为 打开 或 关闭。（49页） **打开，关闭** 设置为 打开 以降低高输入电平失真。 您应使用您在此设置的任何 AUDIO 控制调整输入电平。
话筒增益1	（摄像机）	对连接至 INPUT 1 终端的外部麦克风的输入电平进行设置。（48页） **-50dB，-60dB**
话筒增益2	（摄像机）	对连接至 INPUT 2 终端的外部麦克风的输入电平进行设置。（48页） **-50dB，-60dB**
25M记录声道数	（摄像机）	选择DVCPRO 和 DV格式使用的记录音频声道。（48页） **2CH，4CH** **<注意>** • 即使选择了4CH（四声道）作为本项目的设置，当存在两个1394输入声道时，信号将会被输入到双声道（总是CH1 和 CH2）。 • 类似地，即使选择了4CH（四声道），1394输出信号将会被输送到双声道（总是CH1 和 CH2）。
1394时码再生	（MCR）	选择对连接至1394终端的设备信号进行记录时使用的时间码。 **打开:** 通过1394终端使用时间码信号输入进行记录。 **关闭:** 使用在“时码发生器”中设置的时间码进行记录。 • 此设置比您在“时码发生器”所作的其它设置有更高的优先级。 • 如果无信号输入1394终端，设置将遵循“时码发生器”中所作的设置。
时码发生器	（摄像机） （MCR）	使用此对加强时间码的前进模式进行设置。 **自由运行:** 无论是何操作模式，时间码运行。 • 以720P/25PN格式进行操作时，若设置非25P的帧频，则不会执行针对时间代码的自由运行操作，而是执行记录运行操作。在720P/30PN格式下的操作中，设置帧频（30P除外）会发生同样的问题。 **记录运行:** 仅在进行记录时，时间码运行。
时码预置	（摄像机） （MCR）	设置初始时间码。

记录设置 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
1394用户比特再生	（MCR）	当记录连接至1394终端的设备信号时，选择用户使用的信息。 **打开：** 通过1394终端使用用户信息信号输入进行记录。 **关闭：** 对“用户比特模式”设置的用户信息进行记录。 • 如果您在此选择了 打开，就要比“用户比特模式”中的设置有更高的优先级。 • 如果信号无用户信息，则无记录。 • 如果无信号通过1394终端输入，然后将使用“用户比特模式”设置。
用户比特模式	（摄像机） （MCR）	为用户信息设置您想要的信息。 **用户设定值：** 记录用户信息。 **时间：** 记录当前时间。 **日期：** 记录当前日期。 **时码：** 记录时间码生成器中的数据。 **帧频：** 记录帧转换帧速率。 ＊＊ 0 F ＊ ＊ ＊ ＊ a b c **a：检查用户信息中的信息** **b：帧速率** • 帧速率（50/25） • I/P ID • 转换数据 • 帧速率系数 **c：记录管理数据** • 帧更新 • REC START/记录 / 停止 数据 **〈注意〉** **要播放以Native记录录制的场景片段时** 要将1394输出用户信息转换为帧频信息时，将此设定变为FRM.RATE，然后播放场景片段。此时在屏幕上显示的用户信息将被变更为帧频信息。
用户比特预置	（摄像机） （MCR）	设置用户信息。确保您已设置了“用户比特模式”中的“用户设定值”。
1394时码预置	（MCR）	当您按TC SET按钮时，将摄像机的TCG和从1394输入的TC同步。 **打开：** 此模式已开。 **关闭：** 取消此模式。
时间标记	（摄像机）	确定是否在图像上显示日期和时间信息。 **打开：** 在图像上显示日期和时间信息。 **关闭：** 不在图像上显示日期和时间信息。 **<注意>** 如果将“显示设置”屏幕上的“日期 / 时间”设置为“关闭”，将不会显示日期和时间信息。

___ 为出厂设置。

重放功能 显示屏

项目	显示模式	设置描述
音频输出	（MCR）	当播放P2卡或磁带时，将音频信号设定从AUDIO OUT针插孔输出。 **CH1 · CH2：** CH1输出 = CH1信号、CH2输出 = CH2信号 **CH1：** CH1输出 = CH1信号、CH2输出 = CH1信号 **CH2：** CH1输出 = CH2信号、CH2输出 = CH2信号 **CH3 · CH4：** CH1输出 = CH3信号、CH2输出 = CH4信号 **CH3：** CH1输出 = CH3信号、CH2输出 = CH3信号 **CH4：** CH1输出 = CH4信号、CH2输出 = CH4信号

视音频输入输出 显示屏

项目	显示模式	设置描述
分量/SDI选择	（摄像机） （MCR）	选择分量式端子或SDI连接器的类型。 **自动：**支持D4端子（720P/1080i/576i输出）的显示器 **1080i：**支持D3端子（1080i/576i输出）的显示器 **576i：**支持D1端子（576i输出）的显示器 仅以720P记录的视频被交叉转换到1080i。其它情况下，不进行交叉转换。
SDI输出	（摄像机） （MCR）	从分量式端子或SDI OUT端子选择视频输出。 **打开：**视频将不通过组件端子输出，而由SDI接头输出。 **关闭：**视频将通过组件端子输出，而非SDI接头。
SDI元数据	（摄像机） （MCR）	确定在HD-SDI输出过程中是否在SDI信号上叠加元数据。 **打开：**叠加元数据。 **关闭：**不叠加元数据。
SDI EDH	（摄像机） （MCR）	确定在SD-SDI输出过程中是否在SD-SDI信号上叠加EDH。 **打开：**叠加EDH。 **关闭：**不叠加EDH。
下变换模式	（摄像机） （MCR）	切换下转换输出模式。 **边缘裁剪：**以4:3的纵横比裁剪图像的右沿和左沿。 **信箱模式：**在图像的顶部和底部添加黑带，同时纵横比为16:9的图像以4:3的纵横比显示。 **挤压模式：**对纵横比为16:9的图像选择此选项。在纵横比为4:3的监视器上查看时，图像会被水平挤压。
耳机延时	（摄像机）	选择通过耳机听到的声音。 **现场：** 从麦克风输入的声音按照原样输出。如果不满意声音中的延时，选择此设置。 **记录：** 要被记录（影音同步）状态中的声音被输出。
测试音频	（摄像机）	确定当BARS被设置为“ON”时，测试音是否输出到通道1、2、3和4。 **打开：**将测试音输出到通道1、2、3和4。 **关闭：**不输出测试音。
内部话筒	（摄像机）	确定记录过程中是否使用来自内置麦克风的输入。 **打开：**使用内置麦克风输入。 **关闭：**不使用内置麦克风输入。

显示设置 显示屏

项目	显示模式	设置描述
斑马纹设置 1	（摄像机）	在显示屏上设置左倾斑马纹的亮度等级。 **50%，55%，60%，65%，70%，75%，80%，85%，90%，95%，100%，105%**
斑马纹设置 2	（摄像机）	在显示屏上设置右倾斑马纹的亮度等级。 **50%，55%，60%，65%，70%，75%，80%，85%，90%，95%，100%，105%，OFF** **<注意>** 如果您选择 关闭，不显示斑马纹。
标记	（摄像机）	选择 打开 显示标记。（37页） **打开，关闭** 要显示标记，请按下 ZEBRA 按钮。
安全框	（摄像机）	将安全框设定为ON（开）或 OFF（关）。 **关闭，90%，4:3，13:9，14:9**
聚焦状态条	（摄像机）	打开或者关闭“辅助聚焦”彩条显示。 **打开，关闭** 设置为ON时，可显示“辅助聚焦”工具条。
屏幕信息输出	（摄像机） （MCR）	选择 打开 输出显示在寻像器与 LCD 显示器上的信息与 VIDEO IN/OUT 插口中的信号。 **打开，关闭**
日期 / 时间	（摄像机） （MCR）	对是否要在显示屏上显示日期与时间与是否要从VIDEO IN/OUT插口输出进行设置。 **关闭:** 日期与时间不显示。 **时间:** 显示时间。 **日期:** 显示日期。 **时间 & 日期:** 显示时间与日期。
音频电平	（摄像机） （MCR）	选择 打开 显示音频电平表。 **打开 关闭**
变焦 · 聚焦	（摄像机）	选择本机的变焦和焦距值。 **关闭，数值，mm/feet，mm/m** **<注意>** 将 毫米/英尺 或 毫米/米 显示只作为一般指导原则来使用，因为不是全部正确。
卡 / 电池	（摄像机） （MCR）	选择ON显示剩余的P2卡记录容量和剩余的电池电量。 **打开，关闭**
P 2卡余量	（摄像机） （MCR）	确定如何显示剩余的P2卡容量。 **单卡：** 显示当前记录的P2卡剩余多少空间。 **全部：** 显示插入到摄像机中的P2卡剩余的总空间。
其它显示	（摄像机） （MCR）	选择要显示多少信息。（89页） **关闭，部分，全部**
摄像机数据	（MCR）	设置为ON时，拍摄过程中记录的摄像机数据将在播放以DV格式记录的片段时进行显示。 **打开，关闭** **<注意>** 仅在576i记录格式（99页）被设置为DV时出现。
LCD背光补偿	（摄像机） （MCR）	调整 LCD 显示器的背光。选择 高，得到比平常亮度更高的背光。 **高，标准，低**
LCD设置	（摄像机） （MCR）	调整 LCD 显示器上的图像显示等级。（19页） **LCD彩色电平，LCD亮度，LCD对比度**
寻像器设置	（摄像机） （MCR）	调整寻像器上图像的显示等级。（19页） **EVF彩色电平，EVF亮度，EVF对比度**

___ 为出厂设置。

显示设置 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
自拍	（摄像机）	选择 LCD 镜面模式，以进行自我拍摄。在进行自我拍摄时选择“镜像”反转左与右。（37页） **标准，镜像**
显示宽高比	（摄像机） （MCR）	选择 LCD 监视器和取景器的宽高比。 **自动：**更改自动与记录和播放模式相一致。 **4:3：**固定在 4 : 3 **<注意>** 当使用16 : 9的宽高比显示图像时，屏幕的顶部和底部出现黑条状区。图像没有丢失任何部分。
寻像器色彩	（摄像机） （MCR）	为寻像器上的图像选择颜色或黑白色。 **打开：**颜色 **关闭：**黑白色
透明菜单	（摄像机）	当出现设置菜单时，选择屏幕背景的透明度。 **打开：**降低背景透明度。 **关闭：**不降低背景的透明度（透明度100%）。 **<注意>** 当该功能设置为ON且显示“同步扫描”或“LCD设置”屏幕时，背景的透明度不减小。
记录时间表	（摄像机）	在记录过程中选择计数操作 **全部：** 在使用COUNTER RESET按钮重新设置卡之前，将持续进行计数。 **单一片段：** 在记录开始时重置计数器，并计算每次记录的时间。

卡功能 显示屏

项目	显示模式	设置描述
场景文件	（摄像机）	在SD存储卡中读写场景文件。 **文件选择：**您可以指定要读写文件的文件编号。 **读取：**您可以通过指定文件编号从SD存储卡中读取场景文件（1至4个）的设置值。 **写入：**将当前场景文件（1至4个）的设置值保存到SD存储卡。 **标题读取：**更新标题列表。
用户文件	（摄像机）	在SD存储卡中读写用户文件（不包括场景文件）。 **文件选择：**您可以指定要读写文件的文件编号。 **读取：**您可以通过指定文件编号从SD存储卡中读取用户文件（1至4个）的设置值。 **写入：**将当前用户文件（1至4个）的设置值保存到SD存储卡。 **标题读取：**更新标题列表。
SD卡格式化	（摄像机）	格式化SD存储卡。

其它功能 显示屏

项目	显示模式	设置描述
用户文件	（摄像机） （MCR）	**载入：** 加载先前存储在用户文件中的设置 **保存：** 保存更新的用户文件设置。 **初始化：** 将用户文件中的用户设置返回到出厂设置。 在进行加载或初始化操作之后，关闭电源并在随后再次打开电源以使新设置可用。 • 初始化操作不会更改“时区”设置（105页）。
遥控	（摄像机） （MCR）	对所提供的遥控装置操作进行设置。（用于遥控装置上的设置（15页）） **关闭：** 不接受来自任何遥控器上的任务。 **1：** 接受来自设置为采用“操作模式1”的遥控器的命令。 **2：** 接受来自设置为采用“操作模式2”的遥控器的命令。
1394控制	（摄像机）	使用连接至1394接口的备份装置对记录备份的控制方法进行设置。 **关闭：** 备份装置不受控。 **外部：** 备份装置可由记录 / 停止按钮控制。由视频摄像机拍摄的图像存储在备份装置中。注意：摄像机不对其进行记录。 **同时：** 由视频摄像机拍摄的图像记录在视频摄像机与备份装置中。 **连锁：** 在拍摄过程中如果摄录一体机的媒体存储容量即将用完，在记录待机模式中的备份设备自动开始记录图像。
1394命令选择	（摄像机）	对记录 / 停止 按钮如何为备份装置工作进行设置。 **记录 / 暂停：** 此按钮为记录 / 暂停按钮。 **记录 / 停止：** 此按钮为记录 / 停止按钮。 **〈注意〉** 如果备份装置无录音暂停功能，请选择 记录 / 停止。
PC模式	（摄像机） （MCR）	选择用于数据传送的端子。（您不能同时选择 USB 和 1394。） **USB设备：** 使用USB端子发送文件的模式。 **1394设备：** 使用1394端子发送文件的模式。 **1394主设备：** 使用1394端子将文件从P2卡复制到外接硬盘驱动器上的模式。
P2读写提示LED	（摄像机） （MCR）	将数据存取指示灯设定为 打开 或 关闭。 **打开：** 指示灯按照普通规格亮起和闪烁。 **关闭：** 指示灯在任何情况下都熄灭。
记录指示灯	（摄像机）	对提示灯的照明进行设置。 **关闭：** 提示灯不亮。 **前：** 前提示灯（麦克风一侧）亮起。 **后：** 后提示灯（寻像器一侧）亮起。 **同时：** 两个提示灯亮起。

___ 为出厂设置。

其它功能 显示屏（续）

<table>
<tr><th>项目</th><th>显示模式</th><th>设置描述</th></tr>
<tr><td>蜂鸣音</td><td>（摄像机）</td><td>对哔声设置 打开/关闭。
打开，关闭
若选择ON，则当记录过程中P2卡的内存耗尽时会响起哔声。
当发出哔声时，来自 OUT 插口的音频信号静默，相反输出哔声。</td></tr>
<tr><td>时钟设置</td><td>（摄像机）
（MCR）</td><td>对摄像机的日历进行设置。</td></tr>
<tr><td>时区</td><td>（摄像机）
（MCR）</td><td>从格林威治时间开始增加或减少-12 : 00，每次变化量是30分钟，一直到+13 : 00。
（作为例外的是，您可以设定+12 : 45。）参考下表。
<u>0:00</u>
<table>
<tr><th>时差</th><th>地区</th><th>时差</th><th>地区</th></tr>
<tr><td>00:00</td><td>格林威治</td><td>- 00:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 01:00</td><td>亚述尔群岛</td><td>– 01:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 02:00</td><td>中部大西洋</td><td>– 02:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 03:00</td><td>布宜诺斯艾利斯</td><td>– 03:30</td><td>纽芬兰岛</td></tr>
<tr><td>– 04:00</td><td>哈利法克斯</td><td>– 04:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 05:00</td><td>纽约</td><td>– 05:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 06:00</td><td>芝加哥</td><td>– 06:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 07:00</td><td>丹佛</td><td>– 07:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 08:00</td><td>洛山矶</td><td>– 08:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 09:00</td><td>阿拉斯加</td><td>– 09:30</td><td>马克萨斯群岛</td></tr>
<tr><td>– 10:00</td><td>夏威夷</td><td>– 10:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 11:00</td><td>中途岛</td><td>– 11:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 12:00</td><td>夸贾林环礁</td><td>+ 11:30</td><td>诺福克岛</td></tr>
<tr><td>+ 13:00</td><td></td><td>+ 10:30</td><td>豪勋爵岛</td></tr>
<tr><td>+ 12:00</td><td>新西兰</td><td>+ 09:30</td><td>达尔文群岛</td></tr>
<tr><td>+ 11:00</td><td>所罗门群岛</td><td>+ 08:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 10:00</td><td>关岛</td><td>+ 07:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 09:00</td><td>东京</td><td>+ 06:30</td><td>仰光</td></tr>
<tr><td>+ 08:00</td><td>北京</td><td>+ 05:30</td><td>孟买</td></tr>
<tr><td>+ 07:00</td><td>曼谷</td><td>+ 04:30</td><td>喀布尔</td></tr>
<tr><td>+ 06:00</td><td>达卡</td><td>+ 03:30</td><td>德黑兰</td></tr>
<tr><td>+ 05:00</td><td>伊斯兰堡</td><td>+ 02:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 04:00</td><td>阿布扎比</td><td>+ 01:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 03:00</td><td>莫斯科</td><td>+ 00:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 02:00</td><td>东欧</td><td>+ 12:45</td><td>查塔姆群岛</td></tr>
<tr><td>+ 01:00</td><td>中欧</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

其它功能 显示屏（续）

项目	显示模式	设置描述
电源节省模式	（摄像机）	当操作杆、MENU按钮、THUMBNAIL按钮、PAGE/AUDIO MON/VAR按钮、DISP/MODE CHK按钮、USER1-3按钮和EVF DTL按钮超过5分钟左右未使用时，请选择省电模式。 **打开：** 本机电源被设定为 关闭。 **关闭：** 即使关闭设备的电源，也会将其停用。 • 当使用1394电缆连接外部设备，并且已经建立起通信模式时，电源不会关闭，即使上述按钮都一直没有被使用。 • 当P2卡尚未安装时，即使已选择了“ON”，也不会关闭电源。
LANGUAGE	（摄像机） （MCR）	设置菜单语言。 **中文，英语**
菜单初始化	（摄像机） （MCR）	将菜单设置返回到出厂设置。 • 时区设置将不发生改变。
操作	（摄像机） （MCR）	显示开机时间（一个5位数数字）

OPTION菜单

当按住DISP/MODE CHK按钮时，以及在显示出拍摄状态的详细信息之后按下MENU按钮时，显示此菜单。使用它在非线性编辑过程中查看连接状态。

项目	显示模式	设置描述
1394状态显示	（摄像机） （MCR）	出现1394状态显示屏。 **FORMAT：**输入或输出信号的格式。 **RATE：**输入或输出信号的传送速率。 **60/50：**输入或输出信号的制式。 **CH：**输入或输出信号的声道值。 **SPEED：**输入或输出信号的传送速度。 **STATUS：**使用1394数字接口输入或输出信号的状态。 **VIDEO：**输入或输出视频信号的状态。 **AUDIO：**输入或输出音频信号的状态。
1394设置	（摄像机） （MCR）	出现1394扩展菜单。 **DFLT：**一般来讲，使用DFLT（默认）。 1-255

___ 为出厂设置。

请求维修之前

电源

无电。	• 确保电池与 AC 适配器已正确连接。再次检查连接。	13页
无明显原因电源中断。	• 为防止电池不必要地耗尽，摄像机将在处于拍摄暂停模式超过5分钟时自动关闭。 检查“其它功能”显示屏、“电源节省模式”中的设置。	106页
一旦打开，电源中断。	• 电池可能已耗尽。 如果电池充电状况显示在闪烁或 ▭ 出现，电池耗尽。如果电源打开后，CAM、MCR 和 PC指示灯依次闪烁，然后电源自动关闭，就说明电池电能已经用完。 要么对电池进行重新充电，要么用充电完毕的电池替换耗尽的电池。	12页

电池

电池很快耗尽。	• 确保电池充满电。 一直充电。直到 AC 适配器的 CHARGE 灯熄灭。 • 您是否在寒冷的地方使用电池? 电池会受到周围温度的影响。在低温环境下，其操作时间会减少。 • 电池可能到了其寿命的极限。废弃的电池将不能充电。电池有一定的使用寿命，根据电池的使用方法有所不同。如果当电池充分充电后工作时间很短，它就已到寿命的极限了。	12页 —— ——
无法为电池充电。	• 如果 DC 缆线已连接，电池无法充电。将其断开。	——

拍摄（一般）

不能开始拍摄。	• 确保 POWER 开关为 打开。	16页
无法自动聚焦。	• 确保摄像机为手动模式。 当选择自动聚焦模式时，您可以自动聚焦。 • 您可以对自动聚焦模式中不易聚焦的物体进行拍摄。 如果这是真实情况，请在手动聚焦模式中进行聚焦。 **当下列情况发生时，可能难以对物体进行聚焦** · 要拍摄很近与很远的物体 · 透过不干净的窗口进行拍摄 · 在暗处进行拍摄 · 物体周围有闪光的或发亮的物体 · 物体移动很快 · 在最小对比度下拍摄场景	32页 ———
即使正确地插入了P2卡后也不能拍摄。	• 请一定保证P2卡的写保护开关没有处在PROTECT位置上。 如果写保护开关处在PROTECT位置上，是不可能进行记录的。 • P2卡上可供使用的剩余空间可能几乎没有了。如果是这样，将数据保存在另一个媒体上，并删除已经没有保存价值的数据；另一种办法是，使用新卡替换旧卡。 • 可能P2卡的格式化不正确。另一种情况是，您使用的卡没有在本机上经过格式化。如果是这样，在本机上格式化。 • 2 GB P2卡不能被使用。 • 媒体信息显示可能正显示为“E”。如出现此情况，请将机内的卡予以格式化。	23页 ——— 23页 ——— 86页
不能进行间隔记录、单次拍摄记录或循环记录。	• 插入P2卡后切记要确认其未显示出DIR ENTRY NG CARD之警告。用此卡不能进行间隔记录、单次拍摄记录和循环记录。请将机内的卡予以格式化。	87页

编辑

不能进行非线性编辑。	• 检查计算机和连接电缆的规格。	77页
不能复制到外接设备上。	• 请一定保证外接设备连接正确。	74 - 76页

显示

此时间码显示出来时，就出现了问题。	• 如果磁带以反转的慢模式进行播放，时间码显示可能不会记录常规的数字。这是正常的。	———

回放

即使我按下播放按钮，也无法播放磁带。	• 请一定保证MCR指示灯亮起（按下模式按钮）。 除非此灯打开，否则任何回放操作都无法执行。	60页
当我指定或查看磁带时出现马赛克样的噪声。	• 此噪声是数字视频技术所固有的。这是正常的。	——
即使我已正确连接了摄影机，图像也未显示在电视上。	• 确保您电视上的输入选择器设置为视频输入。 请仔细阅读电视说明书并为摄影机选择正确的视频输入接口。	——
从摄影机扬声器中听不见任何声音。	• 您可能将摄影机的音量控制调得太低了。 使用PAGE/AUDIO MON/VAR +按钮调节声量电平。	71页
不能进行热切换播放。	• 本机不支持热切换播放。 如果要在复制过程中使用另一张卡替换当前使用的卡，就首先停止复制，然后替换卡完毕后，再恢复复制。	82页

其它

不能从SD存储卡上读取数据。	• 请一定保证SD存储卡的格式化正确。如果没有正确格式化，就在本机上格式化。	26页
遥控器不工作。	• 遥控器中的电池可能已耗尽。 如果在靠近摄影机的遥控传感器处操作遥控器仍然失败，这就意味着电池已耗尽了。替换一个新的。 • 确保遥控器的设置与遥控装置及摄影机一致。 如果“遥控”设置与遥控器及摄影机上的设置不同，遥控器就不会工作。	15页 15页
当摄影机向后及向前翘起时发出卡嗒卡嗒的声音。	• 在 MCR 模式或 POWER 开关为 关闭 时摄像机的某些部件会发出卡嗒卡嗒的声音。这是正常的。	——
一旦打开电源或将MCR模式切换为CAM模式时，便会听到咔嚓一声。	• 当本机启动时会进行这样的初始化操作。这是由于本机结构引起的，并不代表出现任何故障。	——

操作预防措施

在下雨、下雪或在沙滩上使用时，请防止水进入摄像机。

- 忘记此警告将会导致本机或P2卡出现故障（并且可能导致无法挽回的损失）。

将摄像机远离产生磁场的设备（如电视机和游戏机）。

- 放在电视机或在电视机附近使用摄像机，可能导致图像和 / 或声音因电视机释放的电磁波而失真。
- 扬声器或大型电动机产生的强大磁场，也可能破坏摄像结果或造成图像失真。
- 微型计算机产生的电磁波将对摄像机产生负面影响，造成图像和 / 或声音失真。
- 如果产生磁场的产品对摄像机造成负面影响，致使摄像机无法正常操作，请关闭摄像机，取出电池或将 AC 适配器从电源插座上拔下。然后，重新安装电池或重新连接 AC 适配器。之后，再次打开摄像机。

请勿在无线电广播发射机或高压设备附近使用摄像机。

- 如果在无线电广播发射机或高压设备附近使用摄像机，可能对录下的图像和 / 或声音产生负面影响

在沙滩和其它类似地方使用摄像机时，请防止沙子或灰尘进入摄像机。

- 沙子和灰尘能够损坏本机和P2卡。（当插入或取出P2卡时要特别小心。）

AC 适配器和电池

- 如果电池过热或过冷，CHARGE 灯会在开始充电前闪烁数次。
- 如果 CHARGE 灯在电池温度正常时仍不断闪烁，则电池或 AC 适配器可能出现故障。与您的经销商联系。
- 电池长时间充电后会发热。
- AC 适配器会干扰无线电接收，因此请将适配器与收音机至少保持一米的距离。
- AC 适配器使用时可能会发出一些噪音，这属于正常现象。

采取预防措施，防止摄像机移动时滑落。

- 强大的撞击力可能损坏摄像机，并导致摄像机停止运作。
- 将手带或肩带系在摄像机上，小心握住摄像机。

请勿向摄像机喷洒杀虫剂或其它挥发性物质。

- 这些物质会导致摄像机翘起或致使摄像机涂层剥落。
- 请勿使摄像机长期接触橡胶或 PVC 制品。

使用后，请取出电池，并断开AC电源线。

电池特性

本摄像机使用锂离子充电电池，锂离子电池通过内部化学反应产生电能。这种化学反应易受周围温度和湿度的影响，电池的有效使用时间随温度上升或下降而缩短。在极低的温度下，电池仅可持续 5 分钟。

如果您在非常热的环境下使用电池，保护性电路将启动，需要等一会才能再次使用。

使用后取出电池

将电池全部取出。（即使关闭摄像机，电池仍在使用。）如果将电池留在摄像机里，电池可能会过放电，从而可能无法充电。

保持电池端子无灰尘和其它异物进入。

如果电池不慎坠落，则请确保电池主体和末端部分未出现变形。

如果将发生变形的电池插入摄像机或放入交流适配器中，则摄像机或交流适配器可能会受到损坏。

当丢弃存储卡或将其转让给他人时的注意事项

使用本机或计算机的功能格式化存储卡或删除数据只会改变文件管理信息：这样做不能彻底抹除卡上的数据。当丢弃存储卡或将其转让给他人时，或者从物理上将其销毁，或者在计算机上使用数据删除程序（能够买到）彻底抹除数据。用户对于管理其存储卡上的数据负有责任。

液晶显示屏

- 如果长时间显示，图像或文字会烧录到 LCD 或寻像器的屏幕上，关闭摄像机数小时，即可恢复正常。
- 液晶部件的清晰度非常高，像素有效率达 99.99% 只有不到 0.01% 的像素可能不会变亮或始终不亮。这些属于正常现象，不会对拍摄图像产生影响。
- 如果在温度变化大的地方使用摄像机，可能会形成结露。用柔软的干布擦干。
- 直接打开冷摄像机，LCD 可能会黯淡模糊，随着摄像机变热，LCD 将逐渐变亮。

请勿将镜头或寻像器对向太阳。

这些可能会损坏内部部件。

接口的保护罩

接口不用时，装上保护罩。

更新本机中的驱动程序

有关驱动程序方面的最新信息，请访问下面网站上的P2 Support Desk（P2支持服务台）。

https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

如果要更新驱动程序，就在缩略图菜单上选择“属性”然后“系统信息”来查看本机的版本，然后访问上面的网站，根据需要下载驱动程序。
当被下载的文件通过SD存储卡成功地装入到本机中之后，更新过程宣告完成。有关更新过程的进一步详情，请访问上面的网站。

- 为了安装，您必须连接交流电适配器。
- 如果您要在本机上使用SD存储卡，请只使用符合SD标准的卡。
  请一直使用本机格式化SD存储卡。

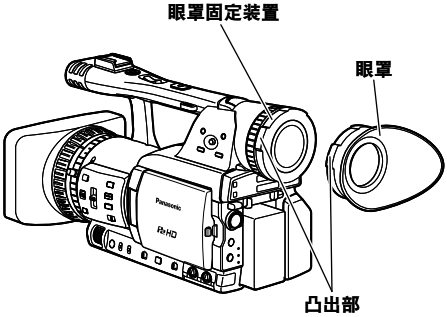
清洁

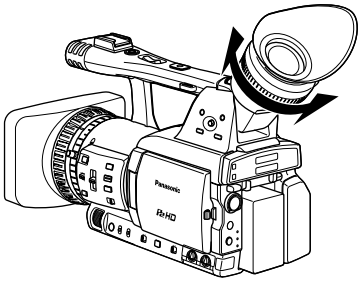
在清洁时，请不要使用苯或稀释剂。

- 使用苯或涂料稀释剂可能会引起摄影机损坏与 / 或引起表面涂层剥落。
- 在进行维护之前，请取出电池或在电源插座断开 AC 电源线。
- 使用柔软、干净的布擦拭摄影机。要去除难以去除的灰尘，请用一块沾有用水稀释过的厨房清洁剂的布擦拭，然后用干布擦去余下的水份。

清洁寻像器

- 如果在寻像器内部有灰尘，就卸下眼罩固定装置，然后除去灰尘。
- 眼罩固定装置的内部是特殊抛光的，所以绝不要进行擦拭。如果上面有灰尘，请用送风机将其吹走。
- 如果在眼罩固定装置上已经安装了眼罩，就通过逆时针旋转将其卸下。（它被拧得非常紧。）当您这样做时，将寻像器稍微向上倾斜。
- 如果要安装眼罩固定装置，就将眼罩固定装置和本机的凸起和凹槽对准，然后顺时针旋转，直到眼罩固定装置发出“卡嗒”一声响，表明其到位。





存放预防措施

存放摄像机之前，请取出电池。
（卡插槽1 或 卡插槽2）
［建议温度范围为：15 ℃ 到 25 ℃］
［建议相对湿度范围为：40% 到 60%］

摄像机

- 用软布将摄像机包起，防止接触灰尘。

电池

- 在极端温度处电池的寿命会缩短。
- 将电池存放在有油性蒸汽或灰尘很多的地方会侵蚀终端，或引起其它损伤，导致故障。
- **使金属物体（如项链和发夹）远离终端。终端之间可能会发生短路，导致电池温度上升，此时触摸电池，可能会严重灼伤。**
- 在存放前，给电池放电。当存放时间延长，至少一年充一次电，在摄像机中耗尽其电量，然后再次存放。

P2卡

- 在本机中弹出P2卡之后，一定要安装上其独特的保护帽，以阻止沙子和灰尘进入接头区。当存放或携带P2卡时，一定要将它放在它自己的盒子里。
- 不要将P2卡放置于存在诸如腐蚀性气体的地方。

SD存储卡

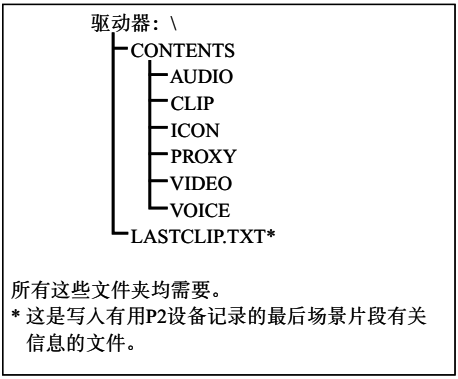
- 从本机中弹出SD存储卡之后，一定要将它放在它自己的盒子里。
- 不要将SD存储卡放置于存在诸如腐蚀性气体的地方。
- 不要将存储卡放置在车辆内，置于阳光的直射下，或者其他温度很高的地方。
- 不要将存储卡放置在湿度高的地方或者灰尘高度集中的地方。

如何处理P2卡上所记录的数据

P2卡是一种半导体存储卡，是供构成DVCPRO P2系列专业录像制作和放送设备所使用的记录媒体。

■ 因为以DVCPRO P2格式记录的数据是一种文件格式，因此其与计算机具有出色的兼容性。该文件结构采用一种独特的格式，除MXF文件内的视频和声频数据外，还含有各种其他重要的信息项目。文件夹结构如右所示与数据链接。

仅变更或删除一个信息成份就可使其不能将数据做为P2数据识别或在P2设备内使用该卡。



■ 当将数据从P2卡传送到计算机上时或将保存在计算机上的数据重新写入到P2卡上时，为防止数据丢失，请务必使用专用的P2 Viewer软件。请从下列网站下载该软件。（与Windows XP、Windows 2000和 Windows Vista操作系统兼容。）

https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/support/desk/e/index.htm

■ 当使用通常的诸如Microsoft Windows Explorer或Apple Finder等IT工具将数据传送到计算机时，请按下列说明进行。然而，当将数据传送回到P2 卡上时，则务必要使用P2 Viewer。

- 要将相应的CONTENTS文件夹和LASTCLIP.TXT文件一起做为一套进行传送。
- 切勿从CONTENTS文件夹传送个别的文件。
- 复制时，要和复制LASTCLIP.TXT文件一起复制CONTENTS文件夹。
- 从多个P2卡传送到计算机上时，要为每个P2卡建立一个文件夹以防止重名的场景片段被盖写。
- 切勿由P2卡删除数据。
- 使用P2卡前，务必要用P2设备将其予以格式化。

- Microsoft和Windows是Microsoft Corporation在美国和其他国家的注册商标。
- Apple和Macintosh是Apple Inc. 在美国和其他国家的注册商标。

使用记忆卡的检查点

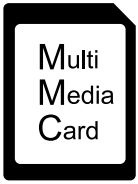
应在本机使用与SD或SDHC标准兼容的SD存储卡。
在本机使用miniSD或miniSDHC卡时，务必要使用专用的适配器。（如果仅仅插入适配器本机将不会正常工作。务必要在适配器内插入一个存储卡。）

可以使用的记忆卡

- **SD记忆卡（包括miniSD卡）**
- **SDHC记忆卡（包括miniSDHC卡）**

不可以使用的记忆卡

除左边那些用图表示的记忆卡以外的所有记忆卡
- **MultiMediaCard**



议使用Panasonic制SD/SDHC存储卡和miniSD/miniSDHC卡。

关于本机以及可以在本机上使用的记忆卡的最新信息，请在以下网站转到P2 支持的网页。

https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/

- SDHC记忆卡符合在2006年由SD协会制定的超过2 GB的大容量记忆卡的新标准。
- SD记忆卡徽标是注册商标。
- MMC (MultiMediaCard)是Infineon Technologies AG的注册商标。

记录格式

			帧速率	
			50	25P
视频格式	DVCPRO HD	1080i/50i	1080i/50i	1080i/25P转换成50i
		720P/50P	720P/50P	1080i/25P转换成50i
		720P/25PN	720P/50P Native记录	720P/25PN
	DVCPRO50 DVCPRO DV	576i/50i	576i/50i	576i/25P转换成50i

			帧频																			
			12	15	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32	34	37	42	45	48	50
视频格式	DVCPRO HD	1080i/50i	—																			
		720P/50P	720P/12P-50P转换成50P																			
		720P/25PN	720P/12P-50PNative记录																			
	DVCPRO50 DVCPRO DV	576i/50i	—																			

选择用户场景片段名称记录方法

按下MENU按钮后，选择“元数据”→“属性”→“用户场景片段名称”以选择记录方法。

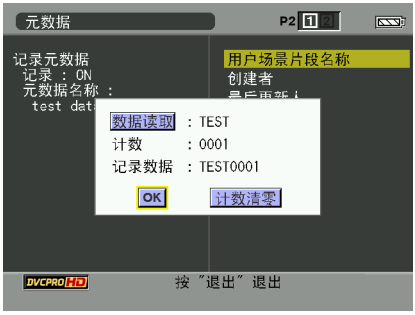
●类型1

	要记录的用户场景片段名称
如果已读入场景片段元数据	已上载数据
如果未读入场景片段元数据，或记录场景片段元数据的设置已关闭	与全球场景片段ID（UMID数据）相同

●类型2

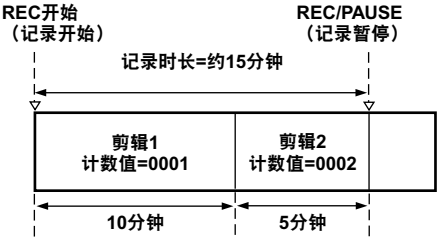
	要记录的用户场景片段名称
如果已读入场景片段元数据	上载的数据＋计数值*
如果未读入场景片段元数据，或记录场景片段元数据的设置已关闭	与场景片段名称相同

* 计数值以四位数字显示。
如果已读取场景片段元数据且类型2已选择为记录方法，则在捕捉新的场景片段时计数值都会增加。
使用以下步骤可以重置计数值。
按下MENU按钮后，选择“元数据”→“属性”→“用户场景片段名称”以显示如下所示的菜单。用光标选择“计数清零”，并按下操作杆将计数值重置为1。

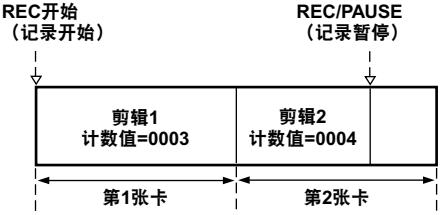


当本机中使用存储量为8 GB或更大的P2卡，以及一次连续记录的时长超出预定时间（DVCPRO HD约为5分钟，DVCPRO50约为10分钟，DVCPRO或DV约为20分钟），或者一次记录超出一张P2卡的容量时，有关的记录内容会自动存储为单独的剪辑。
此时，每个剪辑会根据自身的计数值来提供。

在一张P2卡上记录（DVCPRO50）剪辑的实例：card:



在两张P2卡上记录剪辑的实例：



如果如上述实例所示显示剪辑的缩略图或使用P2设备显示其属性，将会显示剪辑1的缩略图和计数值。

规格

［概要］

电压：DC7.2 V/7.9 V
功耗
10.9 W（未使用LCD监视器时）
11.7 W（使用 LCD 显示器时）
13.8 W（最大）

指示安全信息。

周围操作温度
0 ℃至40 ℃
周围操作湿度
10%至85%（无结露）
重量
1.9 kg（不包括电池与附件）
尺寸（宽×高×长）
154 mm×179.5 mm×397 mm

［摄像机］

采集器件
CCD图像传感器（×3）
（1/3英寸、IT型逐行功能）
镜头
LEICA DICOMAR光学图像稳定器透镜，马达驱动 / 手动可选 13x 变焦，F1.6 至 F3.0（f=3.9 至 51 mm）
（35 mm 等同：28 至 368 mm）
色彩分离光学系统
棱镜系统
ND 滤镜
1/4，1/16，1/64
增益设置
0/+3/+6/+9/+12/+18 dB（50i/50P模式）
0/+3/+6/+9/+12 dB（25P/25PN逐行模式）
快门速度设置
预置
50i/50P模式
1/50（OFF），1/60，1/120，1/250，1/500，1/1000，1/2000秒
25P/25PN模式
1/25，1/50（OFF），1/60，1/120，1/250，1/500，1/1000秒
同步扫描
50i/50P模式：1/50.0至1/248.9秒
25P/25PN模式：1/25至1/248.9秒
快门开角
可以从10度设置到360度，每次变化0.5度。*1
*1 当在“场景文件”显示屏上将“操作类型”设定为“胶片摄像机”时。
慢门设置
50i/50P模式：1/12，1/25秒
25P/25PN模式：1/12秒
最低照度
3 lx（F1.6，在1/25的快门速度时增益+12 dB）
镜头遮光罩
带有广角视界的大型号透镜盖
滤波器直径
72 mm

［P2视频］（DVCPRO HD 1080i 720P）

取样频率
Y：74.25 MHz，PB/PR：37.125 MHz
量化
8位
视频压缩系统
DCT +可变长度代码
视频压缩率
1/6.7
视频记录比特率
100 Mbps

［P2音频］（DVCPRO HD 1080i 720P）

取样频率
48 kHz
量化
16位/4 CH
频率响应
20 Hz至20 kHz

［存储卡］

图像记录格式：

DVCPRO HD

1080/50i（25P转换成50i）

720P/50P（25P转换成50P）

720P/25PN（Native记录）

DVCPRO50/DVCPRO/DV

576i/50i（25P转换成50i）

音频记录格式：

PCM数字记录

48 kHz 16 bit 4 ch（DVCPRO HD/DVCPRO50）

48 kHz 16 bit 2 ch/4 ch切换（DVCPRO/DV）

记录和重放时间：

约8分钟：

使用1张AJ-P2C008HMC，用DVCPRO HD、音频4 ch记录时

约16分钟：

使用1张AJ-P2C016RMC，用DVCPRO HD、音频4 ch记录时

约32分钟：

使用1张AJ-P2C032RMC，用DVCPRO HD、音频4 ch记录时

〈注意〉

- 上述时间均为在P2卡上连续记录1次拍摄内容的情况下。
  根据记录的拍摄次数的不同，能够记录的时间有可能少于上述时间。
- DVCPRO HD记录格式中不包括720P/25PN格式。

[视频输出]

SDI输出

BNC × 1，0.8 V [p-p]，75 Ω

HD：符合SMPTE 292M、296M和299M

SD：符合SMPTE 259M-C、272M-A、和ITU-R BT.656-4

模拟分量输出

Y：1.0 V［p-p］，75Ω

PB/PR：0.7 V［p-p］，75Ω

模拟复合输出

Pin jack × 1，1.0 V［p-p］，75Ω

［音频输入/输出］

XLR input

XLR（3 pin）× 2（INPUT 1，INPUT 2），可选 LINE/话筒，高阻抗

LINE：0 dBu

话筒：-50 dBu/-60 dBu（在菜单中可选）

自动切换输出

Pin jack × 2（CH1，CH2）

输出：316 mV，600 Ω

内置麦克风

立体声麦克风

头戴耳机插孔

立体声微型插孔（直径 3.5 mm）× 1

内置扬声器

直径为 20 mm × 1

［其它输入/输出］

数字接口

6针，数字输入/输出，符合IEEE 1394标准

USB

Mini-B 端子（符合USB2.0标准）

CAM REMOTE（摄像机遥控）

微型插孔（3.5毫米直径）

（焦距，光圈）

超微型插孔（2.5毫米直径）

（变焦启动/停止）

［显示器］

LCD显示器

3.5-英寸LCD彩色显示器，210,000像素

寻像器

0.44-英寸LCD彩色显示器，235,000像素

［AC适配器］

输入：
AC 100 V - 240 V，50/60 Hz，24 W
输出：
7.9 V DC，1.9 A（摄像机）
8.4 V DC，1.2 A（充电）

指示安全信息。

重量
160 g
尺寸（宽×高×长）
70.0 mm × 44.5 mm × 116.0 mm

所示的重量和尺寸为近似值。
规范如有修改，恕不另行通知。

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）
外观	×	○	○	○	○	○
LCD 部分	×	○	○	○	○	○
镜头部分	○	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
AC 适配器	×	○	○	○	○	○
AC 电源线	○	○	○	○	○	○
DC 电源线	×	○	○	○	○	○
眼罩	○	○	○	○	○	○
电池	×	○	○	○	○	○
无线遥控器	×	○	○	○	○	○
电池（用于无线遥控器）	○	○	○	○	○	○
肩带	○	○	○	○	○	○
麦克风固定器	×	○	○	○	○	○
麦克风脚架适配器	○	○	○	○	○	○
螺丝（用于麦克风固定器）	○	○	○	○	○	○
分量视频电缆	○	○	○	○	○	○
PIN-BNC 转接插头	○	○	○	○	○	○
铁氧体磁心	○	○	○	○	○	○

○：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。

产品所附电池的环保使用期限为 5 年。

本产品相关软件信息

1. 本产品中包括基于 GNU General Public License（GPL）和 GNU Lesser General Public License（LGPL）授权的软件，顾客有权获得、变更和再次发布这些软件的源代码。
   GPL/LGPL 的内容收藏在主机附带的安装 CD 中。请参看名为 \ LDOC 的目录。
   （又，其内容以原文（英文）记载。）
   另外，请浏览下述网站以获得源代码。
   https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/
   恕不答复有关顾客获得的源代码内容的咨询。

2. 本产品包含基于 MIT-License 授权的软件。
   MIT 的内容收藏在主机附带的安装 CD 中。请参看名为 \ LDOC 的目录。（又，其内容以原文（英文）记载。）

现在马上注册！！

P2HD 5年保修特约

向在网上注册的客户提供最长5年的保修

	1年	2年	3年	4年	5年
P2HD产品*1	基本保证			保修特约*2	

*1: 部分产品为非特约机型。*2: 部分产品部件 (例如: LCD) 为非特约对象。

客户注册、特约的详细信息请参见 http://panasonic.cn/

- LEICA 是 Leica Microsystems IRGmbH 的商标。
- DICOMAR 是 Leica Camera AG 的商标。
- SD 标志是商标。

所有其它说明、公司名称和产品名称均为各自公司的注册商标。

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。

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
网站：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
网站：http://panasonic.cn/

原产地：日本

(一部分附属品想要使用日本以外的原产地的产品。)

MC

© 松下电器产业株式会社2008 版权所有。