

Panasonic®

■ 本产品适用于 P2HD 5 年保修特
约。有关详细信息,请参阅第 3 页。

使用说明书 Vol.1

广播级数字摄录一体机

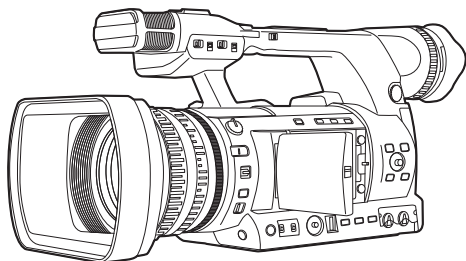
型号 AG-HPX260MC

第 1 册

请注意,使用说明书第 1 册将介绍存储卡摄录一体机的基本操作。
有关存储卡摄录一体机高级操作的说明,请参阅随附 CD-ROM
中包含的使用说明书第 2 册(pdf 文件)。

P2HD

AVC INTRA



DVCPRO HD

DVCPRO 50

DVCPRO

DX

SD HG™

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。

警告：

本机必须接地

为了保证本机操作安全，必须将三插脚的电源插头插入标准的三孔插座，而此插座是通过普通的住宅线路妥善接地的。本机使用的延长电线必须是三芯的，正确布线与接地。延长电线的错误连接是产生致命性事故的主要原因。

本机工作得令人满意并不能说明电源已接地或者安装是十分安全的。

为了您的安全，如果对本机和电源的有效接地任何怀疑，请向合格的电工咨询。

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，本设备应避免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（选购附件）或附件（钮扣电池、麦克风固定夹螺丝、麦克风固定夹转接器、INPUT 端子盖）置于婴儿和小孩无法接触到的地方。

注意事项：

不要拧开面板盖。

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。

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：

请勿用把手震动、摇动或抖动本机。

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：

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：

如果电池放置或处理不当，可能会有爆炸危险或引起火灾。

- 请勿拆解电池，或将之弃置于火中。
- 请勿储存于 60°C 以上的高温下。
- 请勿将电池暴露在阳光、火或类似的极热环境下。

有关电池组的说明

- 请使用指定的充电器。
- 只能换上相同或指定类型的电池。

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。

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：

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。

注：

电池充电器 /AC 适配器

铭牌位于电池充电器和 AC 适配器底部。未使用时，请从 AC 插座拔下 AC 电源插头。

推荐使用原装 Panasonic 电池（充电电池）

感谢您使用 Panasonic 产品。

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

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



现在马上注册！！



P2HD 5年保修特约

向在网上注册的客户¹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。



P2产品购买



1个月内网上注册



收到“注册完成通知”邮件

5年保修

保证期间内，请保存好“注册完成通知”邮件。

客户注册、特约的详细信息请参见 <http://panasonic.cn/>

-
- SDHC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
 - HDMI、HDMI 标记和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。
 - Microsoft®、Windows® 和 Windows Vista® 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
 - 屏幕截图依据 Microsoft 公司标准使用。
 - Apple®、Macintosh®、Mac OS® 是 Apple, Inc. 公司在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
 - 本使用说明书中列出的其他型号名称、公司名称和产品名称是其各自公司的商标或注册商标。
 - 本产品经 AVC Patent Portfolio License (AVC 专利组合授权) 许可, 供消费者用于个人和非商业目的, 但除以下详细说明的个人用途之外, 并未授予或暗示任何其他用途的许可。
 - 按照 AVC 标准 (“AVC Video”) 对视频进行编码
 - 对从事个人和非商业活动的消费者所编码的 AVC 视频进行解码
 - 对从被授权提供 AVC 视频的视频提供者处获得的 AVC 视频进行解码有关附加信息, 可从 MPEG LA, LLC (<http://www.mpegla.com>) 处获得。

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。
- 为显示摄录一体机上端子的位置, 除在 “部件描述” (第 12 页) 之外, 其他部分都未注明摄录一体机的保护盖。

参考

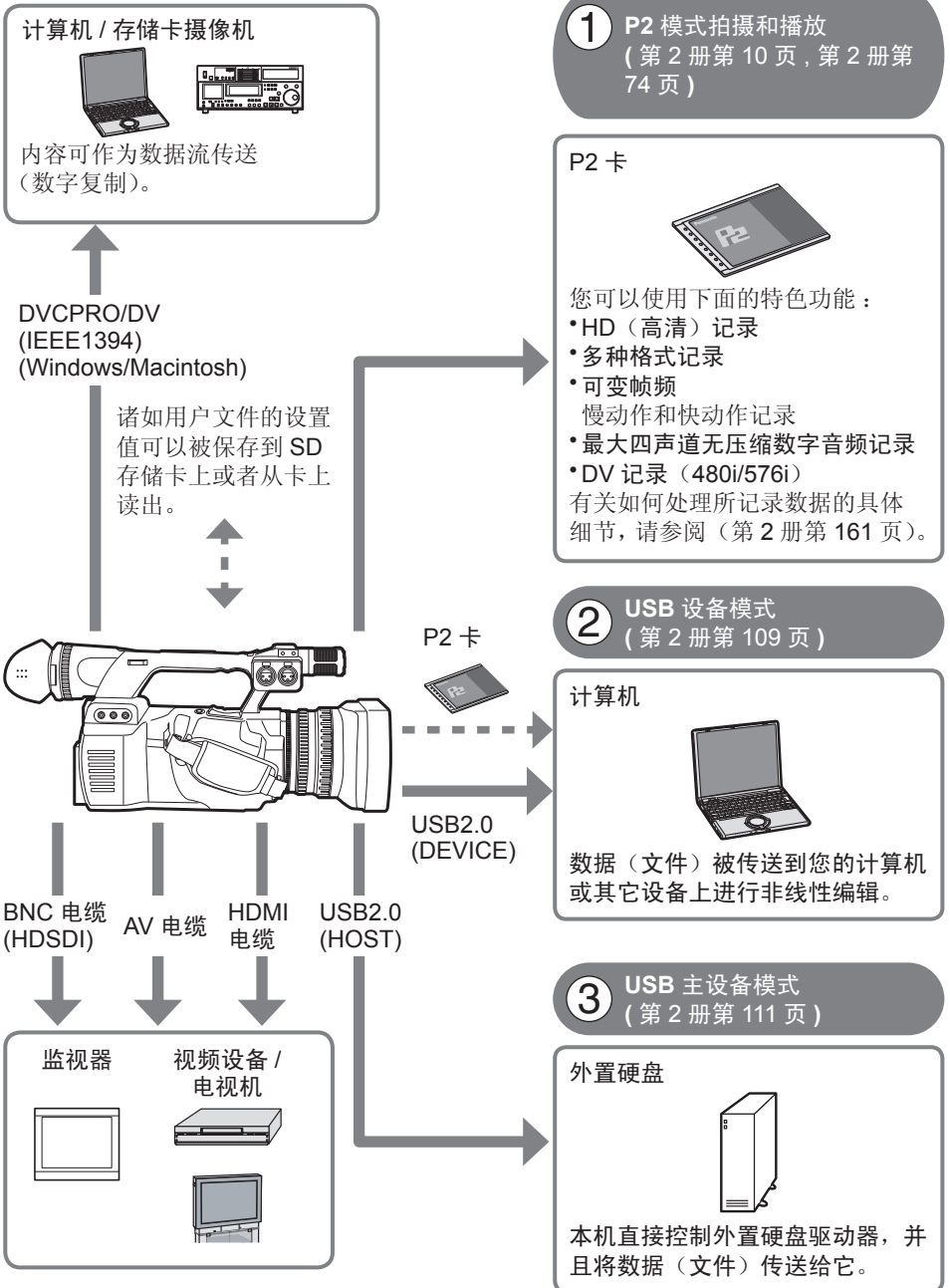
- 参考项列于 (第 00 页)。

术语

- 在使用说明中, SD 存储卡和 SDHC 存储卡都称为 “SD 存储卡”。
- 具有 “P2” 徽标的存储卡 (例如 AJ-P2C064AG 可选附件) 称为 “P2 卡”。
- 在使用说明中, 将一次记录操作中创建的视频称为一个 “剪辑”。

操作概述

本机是一款兼容 P2 存储卡的手提摄录一体机，摄像机部件结合了凸轮式 22 倍光学变焦和 1/3 英寸 220 万像素 3MOS 传感器，其录制和播放部件提供 AVC-Intra100 压缩标准功能，可实现全高清录制，从而获得高质量画面。



目录

第 1 册 (本书)

请先阅读本节!	2
操作概述	5

使用之前

操作预防措施	8
使用注意事项	10
附件	11
选购件	11

部件描述

部件描述	12
左侧视图	12
顶部和右侧	13
正面和背面	14
遥控	15

准备工作

为电池充电	16
充电	16
电源	17
使用电池	17
使用 AC 适配器	17
调整手带	18
连接背带	18
拆卸和安装镜头罩	18
拆卸和安装镜头盖	19
安装眼罩	19
遥控	20
插入电池	20
遥控设置	20
开启 / 关闭摄像机	21
设置日历	22
给内置电池充电	23

菜单

使用设置菜单	24
使用菜单	24
初始化菜单设置	25
设置菜单结构	26

参考

规格	28
----------	----

拍摄

寻像器

提示灯

基本拍摄操作

使用 SD/SDHC 存储卡

使用变焦功能

用逐行模式拍摄

使用可变帧频记录 (VFR)

在手动模式下拍摄

白平衡 / 黑平衡的调整

不同目标的拍摄技巧

使用特殊记录模式

调整快门速度

切换自动输入

使用场景文件 (场景文件数据)

使用时间数据

播放

基本播放操作

缩略图操作

有用的播放功能

编辑

连接外部装置

连接 DVCPRO/DV 接头

使用 P2 卡进行非线性编辑

(PC 模式 : USB 设备)

使用硬盘驱动器

(PC 模式 : USB HOST)

显示

屏幕显示

菜单

设置菜单列表

参考

请求维修之前

本机内置固件的更新

清洁

存放预防措施

如何处理 P2 卡上所记录的数据

使用记忆卡的检查点

有关本产品配套软件的信息

记录格式

索引

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。

当在沙滩或类似地方使用摄像机时，不要让沙子或者灰尘渗入摄像机。

- 沙子和灰尘会损坏摄像机或存储卡。（当插入或取出存储卡时要特别小心。）

AC 适配器和电池

- 如果即使电池温度正常，CHARGE 指示灯也持续闪烁，则电池或 AC 适配器可能有故障。请与您的经销商联系。
- 电池在变热时充电要花更长时间
- AC 适配器会干扰收音机接收，因此请将收音机与适配器保持至少 1 米远。
- 当您使用 AC 适配器时，可能会产生一些噪音，但这是正常现象。

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，电池仍在使用的。）

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。

请勿在电源开启时取出电池。

如果要取出电池，请确保电源关闭且模式指示灯已完全熄灭。

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。

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。（第 22 页）

Panasonic 对您的录像结果不做任何保证。

- 如果由于摄录一体机或 P2 卡存在问题，图形和 / 或声音未录制下来，Panasonic 不提供赔偿，敬请理解。

尊重版权

- 摄录一体机录制下来的视频和音频仅供您个人自己欣赏。根据版权法规定，未经版权所有人许可，不得用于其他用途。

激光束注意事项

- 如果暴露在激光束下，MOS 感应器可能会损坏。
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

- 在连接之前，关闭主机电源，然后检查端子的形状和方向。（第 2 册第 103 页）

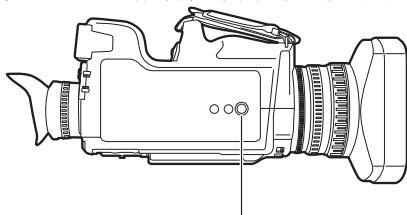
可以在本机上使用的媒体

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（第 2 册第 14 页，第 2 册第 161 页）
- SD/SDHC 存储卡（第 2 册第 16 页，第 2 册第 162 页）

将摄像机安装在三角架上

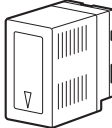


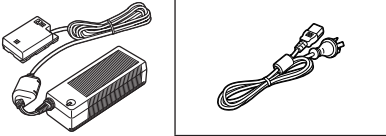





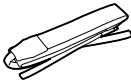

- 三角架安装孔可装配 1/4-20UNC 和 3/8-16UNC 螺丝。请使用匹配三角架固定螺丝直径的尺寸。要取下螺丝垫圈，请使用一字螺丝刀。
- 三角架安装孔深 5.5 mm。请勿将三角架螺丝推入超过此深度的地方。







将三角架接入底面的三角架孔中。

有关其它的使用说明，请参阅（第 8 页）。

附件

<p>电池</p> 	<p>电池充电器 /AC 电源线</p> 		
<p>无线遥控和电池 (CR2025) (第 20 页)</p> 	<p>AC 适配器 /AC 电源线</p> 		
<p>眼罩 (第 19 页)</p> 	<p>麦克风固定器 (第 2 册第 101 页)</p> 	<p>麦克风固定器螺钉 (第 2 册第 101 页) 6-mm 螺丝 (2)  12-mm 螺丝 (2) </p>	<p>麦克风脚架适配器 (第 2 册第 101 页)</p> 
<p>肩带 (第 18 页)</p> 	<p>CD-ROM</p> 		

已连接到摄像机的附件如下。

<p>镜头盖 (第 19 页)</p> 	<p>镜头罩 (第 18 页)</p> 	<p>INPUT 端子盖 (2)</p> 	<p>手带 (第 18 页)</p> 
---	---	--	--

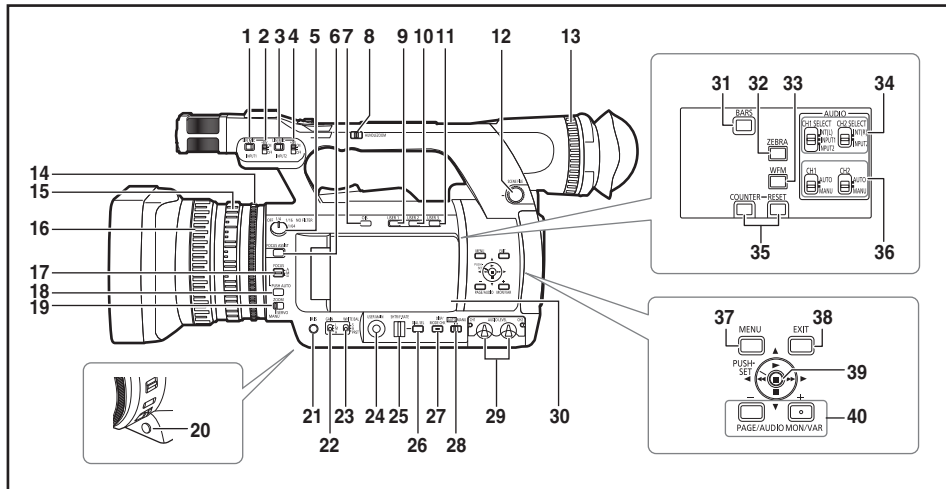
- 拆开包装后，请正确处理 AC 电源线盖和包装材料。
- 当购买另外附件时，请向零售商咨询。

选购件

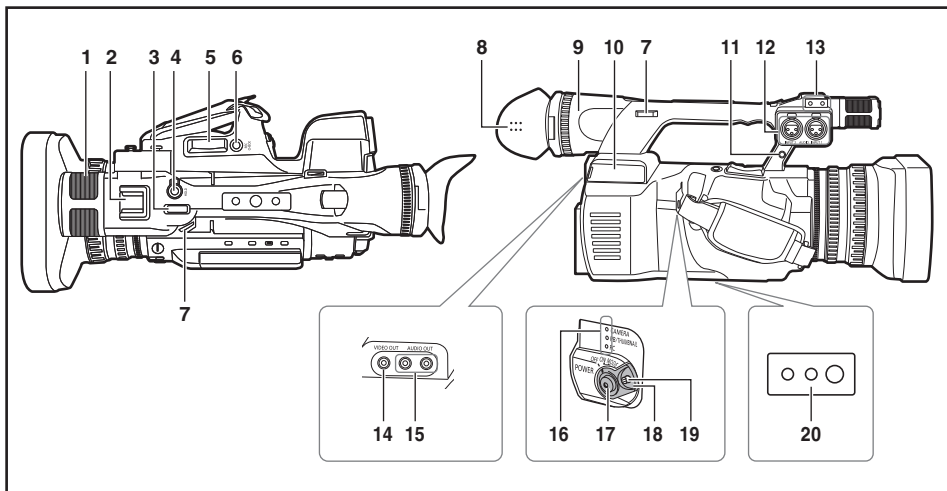
- XLR 麦克风
AG-MC200MC

部件描述

左侧视图

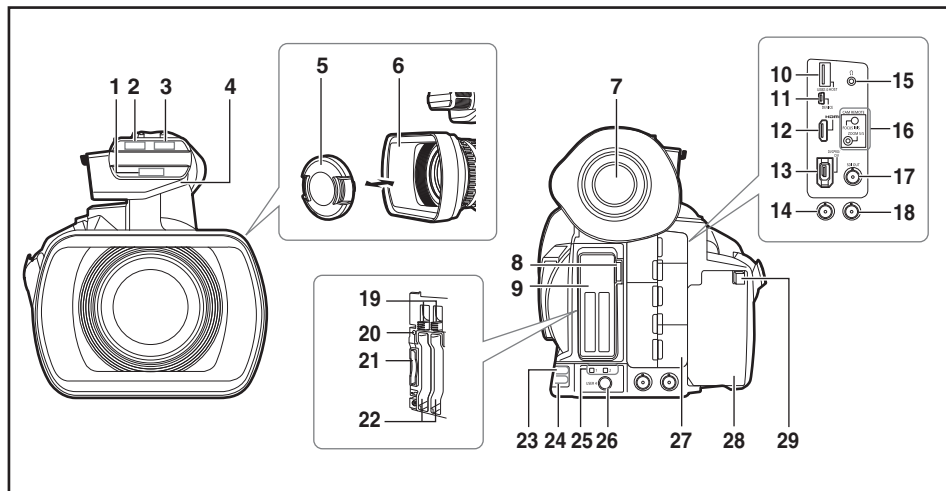


- | | |
|---|--|
| 1 INPUT1 LINE/MIC 开关(第 2 册第 52 页) | 20 AWB 按钮 (第 2 册第 32 页) |
| 2 INPUT1 开关 (MIC POWER +48 V)
(第 2 册第 52 页) | 21 IRIS 按钮 (第 2 册第 30 页) |
| 3 INPUT2 LINE/MIC 开关(第 2 册第 52 页) | 22 GAIN 开关 (第 2 册第 32 页) |
| 4 INPUT2 开关 (MIC POWER +48 V)
(第 2 册第 52 页) | 23 WHITE BAL 开关 (第 2 册第 32 页) |
| 5 ND FILTER 刻度盘 (第 2 册第 32 页) | 24 USER MAIN 按钮 (第 2 册第 39 页) |
| 6 FOCUS ASSIST 按钮 (第 2 册第 29 页) | 25 SHTR/F.RATE 刻度盘(第 2 册第 49 页) |
| 7 OIS 按钮 (第 2 册第 37 页) | 26 DIAL SEL 按钮 (第 2 册第 49 页) |
| 8 HANDLE ZOOM 开关 (第 2 册第 18 页) | 27 DISP/MODE CHK 按钮(第 2 册第 36 页) |
| 9 USER1 按钮 (第 2 册第 39 页) | 28 AUTO/MANUAL 开关 (第 2 册第 10 页) |
| 10 USER2 按钮 (第 2 册第 39 页) | 29 AUDIO LEVEL 旋钮 (CH1, CH2)
(第 2 册第 54 页) |
| 11 USER3 按钮 (第 2 册第 39 页) | 30 LCD 显示器 (第 2 册第 7 页) |
| 12 SCENE FILE 刻度盘 (第 2 册第 56 页) | 31 BARS 按钮 (第 2 册第 40 页) |
| 13 寻像器屈光刻度盘 (第 2 册第 6 页) | 32 ZEBRA 按钮 (第 2 册第 35 页) |
| 14 IRIS 环 (第 2 册第 30 页) | 33 WFM 按钮 (第 2 册第 40 页) |
| 15 变焦杆 (第 2 册第 18 页)
如果不需要变焦环定位针, 则请将其附
在定位针固定孔 (第 13 页, 编号 11)
中并确保其位置正确。 | 34 AUDIO CH1, CH2 SELECT 开关
(第 2 册第 52 页) |
| 16 聚焦环 (第 2 册第 28 页) | 35 COUNTER – RESET 按钮(第 2 册第 63 页) |
| 17 FOCUS 开关 (第 2 册第 28 页) | 36 AUDIO AUTO/MANU CH1, CH2 开关
(第 2 册第 54 页) |
| 18 PUSH AUTO 按钮 (第 2 册第 28 页) | 37 MENU 按钮 (第 24 页) |
| 19 ZOOM 开关 (MANUAL/SERVO)
(第 2 册第 18 页) | 38 EXIT 按钮 (第 2 册第 111 页) |
| | 39 操作杆 (第 24 页) |
| | 40 PAGE/AUDIO MON/VAR 按钮
(第 2 册第 40 页, 第 2 册第 99 页) |



- | | |
|---|------------------|
| 1 内置麦克风 (第 2 册第 52 页) | 20 三角架孔 (第 10 页) |
| 2 灯座 | |
| 3 变焦杆 (把手侧边) (第 2 册第 18 页) | |
| 4 START/STOP 按钮 (把手, 具有保持机制) (第 2 册第 10 页) | |
| 5 变焦杆 (第 2 册第 18 页) | |
| 6 REC CHECK 按钮 (第 2 册第 12 页) | |
| 7 肩带扣 (第 18 页) | |
| 8 眼罩 (第 19 页) | |
| 9 目镜 (第 2 册第 6 页) | |
| 10 保护罩
接口不用时, 装上保护罩。 | |
| 11 变焦环定位针孔
(第 14 页, 编号 15) | |
| 12 AUDIO INPUT 1/2 接口 (XLR, 3 针)
(第 2 册第 52 页) | |
| 13 麦克风承座 (第 2 册第 101 页) | |
| 14 VIDEO OUT 接口 (第 2 册第 104 页) | |
| 15 AUDIO OUT CH1/CH2 接口
(第 2 册第 104 页) | |
| 16 模式指示灯 (第 17 页) | |
| 17 START/STOP 按钮 (第 2 册第 10 页) | |
| 18 POWER/MODE 开关 (第 21 页) | |
| 19 解锁按钮 (第 21 页) | |

正面和背面



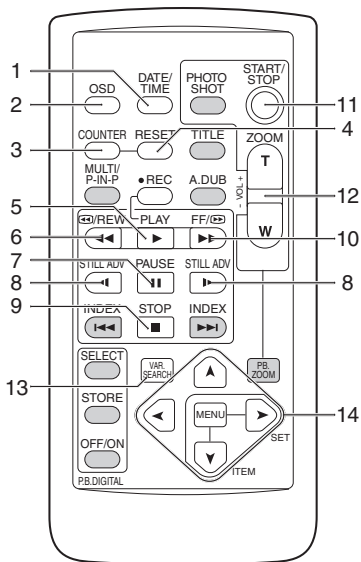
- 1 前提示灯 (第 2 册第 9 页)
- 2 前遥控传感器 (第 20 页)
- 3 白平衡传感器 (第 2 册第 32 页)
- 4 内置扬声器
- 5 镜头盖 (第 19 页)
- 6 镜头罩 (第 18 页)
- 7 寻像器 (第 2 册第 6 页)
- 8 P2 卡 /SD 存储卡插槽盖的 OPEN 拨杆 (第 2 册第 10 页, 第 2 册第 15 页)
- 9 P2 卡 /SD 存储卡槽 (盖) (第 2 册第 10 页, 第 2 册第 16 页)
- 10 USB 接口 (HOST) (第 2 册第 103 页)
- 11 USB 接口 (Mini-B) (DEVICE) (第 2 册第 102 页)
- 12 HDMI OUT 接口 (第 2 册第 104 页)
- 13 DVCPRO/DV 接口 (第 2 册第 105 页)
- 14 TC IN/OUT 接口 (第 2 册第 67 页)
- 15 头戴耳机插孔 (3.5 毫米立体声微型插孔) (第 2 册第 101 页)
- 16 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。

* 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。

- 17 SDI OUT 接口 (第 2 册第 103 页)
- 18 GENLOCK IN 接口 (第 2 册第 67 页)
- 19 P2 卡弹出按钮 (第 2 册第 10 页)
- 20 SD 存储卡存取指示灯 (第 2 册第 16 页)
- 21 SD 存储卡槽 (第 2 册第 16 页)
- 22 P2 卡槽 (第 2 册第 10 页)
- 23 后提示灯 (第 2 册第 9 页)
- 24 后遥控传感器 (第 20 页)
- 25 P2 卡数据存取指示灯 (x 2) (第 2 册第 15 页)
- 26 USER4 按钮 (第 2 册第 39 页)
- 27 保护罩
接口不用时, 装上保护罩。
- 28 电池舱 (第 17 页)
- 29 电池释放按钮 (第 17 页)

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 • REC
- STORE • OFF/ON
- PB.ZOOM • INDEX



有关遥控设置的示例，请参阅“遥控设置”（第 20 页）。

- 1 DATE/TIME 按钮（第 2 册第 100 页）
- 2 OSD 按钮（第 2 册第 100 页）
- 3 COUNTER 按钮（第 2 册第 63 页）
与主机上的 COUNTER 按钮功能相同。
- 4 COUNTER RESET 按钮（第 2 册第 63 页）
与主机上的 COUNTER RESET 按钮功能相同。

部件描述

操作按钮

- 5 PLAY 按钮 (▶) (第 2 册第 74 页)
- 6 ◀/REW 按钮 (◀◀) (第 2 册第 74 页)
- 7 PAUSE 按钮 (⏸) (第 2 册第 74 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。
- 8 STILL ADV 按钮 (◀, ▶) (第 20 页)
- 9 STOP 按钮 (■) (第 2 册第 74 页)
- 10 FF/▶▶ 按钮 (▶▶) (第 2 册第 74 页)

拍摄和音量控制按钮


- 11 START/STOP 按钮（第 2 册第 10 页）
与主机上的 START/STOP 按钮功能相同。
 - 12 ZOOM/VOL 按钮（第 2 册第 18 页）
 - 13 VAR. SEARCH 按钮（第 2 册第 99 页）
 - 14 MENU 按钮（第 24 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。

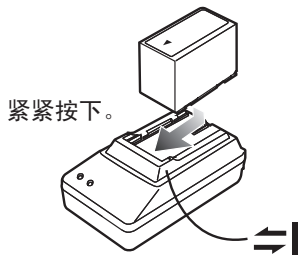
为电池充电

充电

使用电池前，请用电池充电器将电池充满电。

随身携带备用电池。

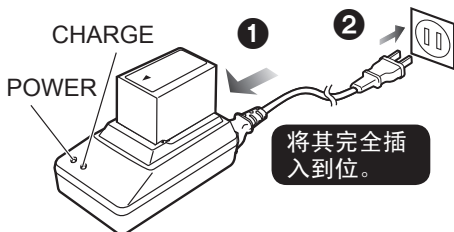
- 1 将电池对准电池充电器上的  标记，按如下所示方向滑入并按紧。



- 2 连接 AC 电源线。

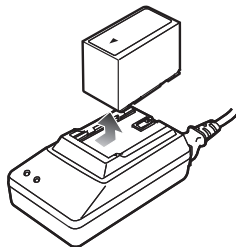
按照顺序 **1** 和 **2** 连接 AC 电源线。

- 电池充电器上的 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。



- 电池充满电后，电池充电器上的 CHARGE 灯将会熄灭。

- 3 滑动电池将其取下。



■ 原装电池的摄像时间

电压 / 容量	充电时间	持续摄像时间
7.2V/ 5400 mAh	约 330 分钟	约 150 分钟

- 上述时间适用于操作环境温度为 20 °C 及湿度为 60 % 时。当温度和湿度不同于以上值时，充电时间可能变长。
- 有关电池剩余电量指示的详细信息，请参阅（第 2 册第 123 页）。

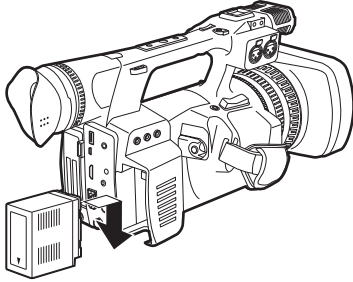
- 将金属物体（如项链和发夹）远离电池。终端之间可能会发生短路，导致电池温度上升，此时触摸电池，可能会严重灼伤。
- 使用或充电时，电池变热。摄像机本身在使用时也会变热。
- 在存放前，给电池放电。
- 如果长期存放，至少一年充一次电，在摄像机中将电量耗尽，然后再存放。
- 如果电池过热或过冷，CHARGE 灯会在开始充电前闪烁数次。
- 如果电池温度恢复正常后 CHARGE 灯仍然闪烁，可能是电池或电池充电器出现故障。请联系经销商。
- 电池长时间充电后会发热。
- 电池充电器会干扰无线信号的接收，请将无线设备放置于距电池至少 1 米远处。
- 使用电池充电器时充电器可能会发出噪音，这属于正常现象。

电源

使用电池

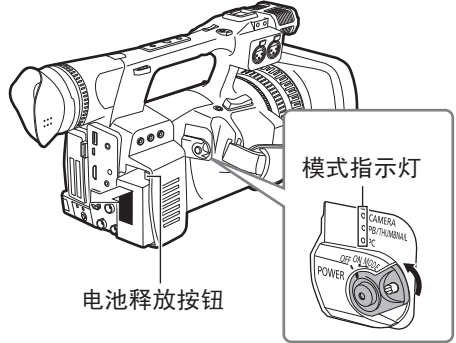
安装

插入电池，直到其卡入到位。



移除

- 1 将 POWER/MODE 开关设定为 OFF (关)，然后检查确认模式指示灯已熄灭。(第 21 页)
- 2 按住电池释放按钮，同时抬高电池即可将其取出。
 - 用手支撑住电池以确保其不会掉下。

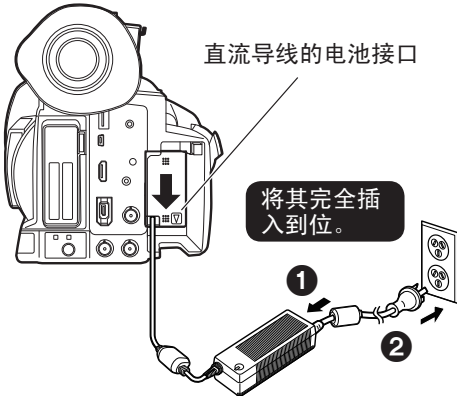


准备工作

使用 AC 适配器

安装

- 1 插入 DC 电源线的电池接头，直到其卡入到位。
- 2 连接 AC 电源线。
按照顺序 ① 和 ② 连接 AC 电源线。



移除

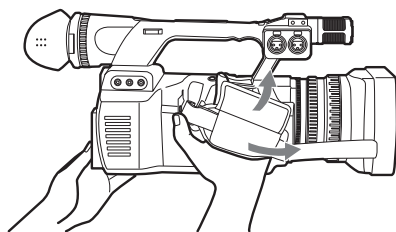
- 1 将 POWER/MODE 开关设定为 OFF (关)，然后检查确认模式指示灯已熄灭。(第 21 页)
- 2 按住电池释放按钮拔下 DC 电源线的电池接头。
- 3 将交流电电源插头从电源接口拔出。

- 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

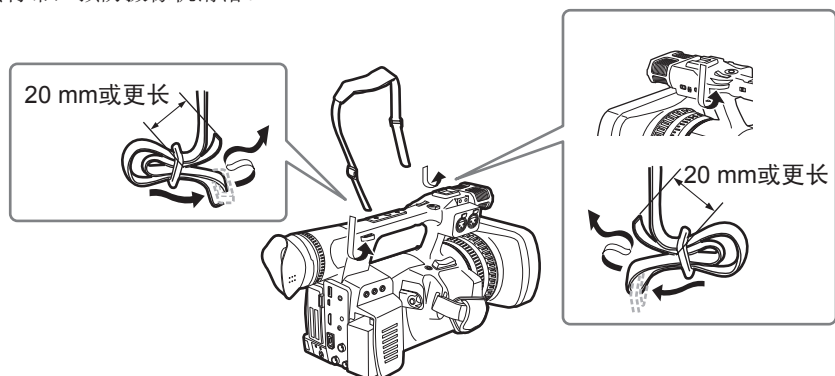
调整手带，适合您的手携带。

- 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

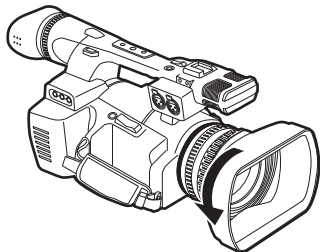
连接背带，预防摄像机滑落。



拆卸和安装镜头罩

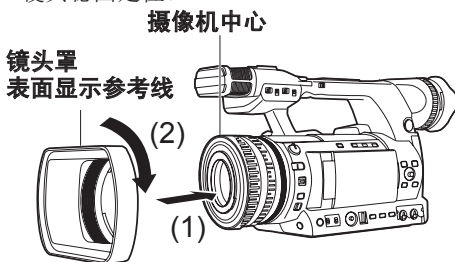
拆掉镜头罩

- 逆时针旋转遮光罩以将其卸下。



安装镜头罩

- 镜头罩表面上的参考线朝上时，将此参考线对准摄像机中心并安装镜头罩。
- 顺时针旋转遮光罩直到喀嗒一声为止，以使其稳固定位。



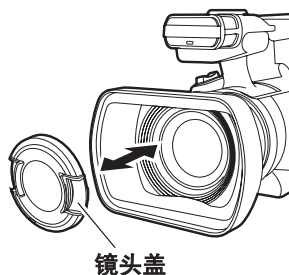
拆卸和安装镜头盖

拆卸镜头盖

- 捏住并取下镜头盖。

安装镜头盖

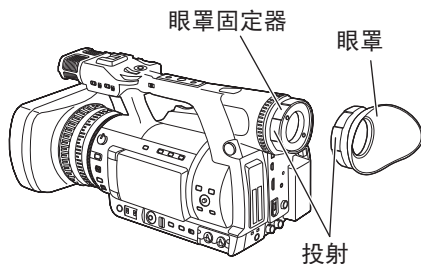
- 捏住并安装镜头盖。
- 不使用摄像机时请一定安装镜头罩以保护镜头。



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。

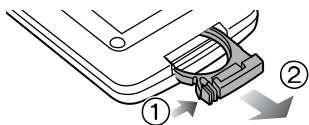
- 安装后立即旋转眼罩，可能导致眼罩固定器脱落。如果眼罩固定器脱落，请参见“清洁”（第2册第159页），了解重新安装的资料。



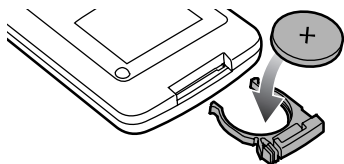
遥控

插入电池

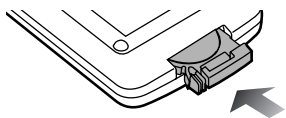
- 1 按箭头 ① 所示方向推动挂钩，取下固定器。



- 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

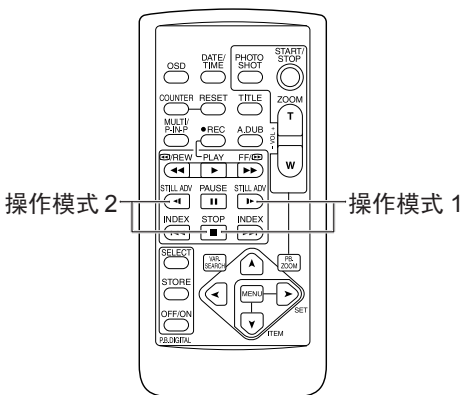
同时按操作按钮 STOP (■) 和 STILL ADV (▶) 将遥控器设置为“操作模式 1”。此外，也可同时按 STOP (■) 和 STILL ADV (◀) 按钮，将遥控装置设置为采用“操作模式 2”。

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。（第 2 册第 150 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

按住锁定释放按钮，同时将 POWER/MODE 开关调至 ON 或 OFF 位置。

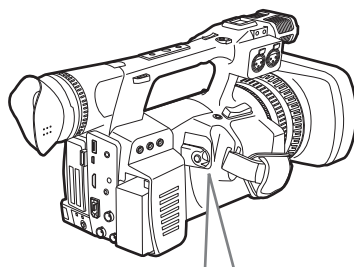
开启摄像机：

模式指示灯 (CAMERA) 为红色 (CAMERA 模式) 时，摄录一体机处于拍摄待机模式。

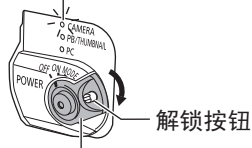
- 将 POWER/MODE 开关调至 MODE 位置时，模式指示灯 (PB/THUMBNAIL) 为绿色，此时为 PB/THUMBNAIL 模式。(第 2 册第 74 页)
- 每次将 POWER/MODE 开关调至 MODE 位置，模式将在 CAMERA 和 PB/THUMBNAIL 之间切换。

关闭摄像机：

模式指示灯 (CAMERA 或 PB/THUMBNAIL) 熄灭。



模式指示灯 (CAMERA)



POWER/MODE 开关

准备工作

设置日历

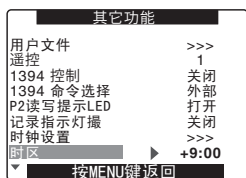
“时钟设置”的值被记录在内容（场景片段）中，并且影响缩略图的播放顺序。在进行记录之前，请一定检查并且设定“时钟设置”和“时区”。

此部分将介绍如何将日期调整为 2011 年 9 月 25 日的 17:20。

1 将 POWER/MODE 开关设定为 ON（开）。（第 21 页）

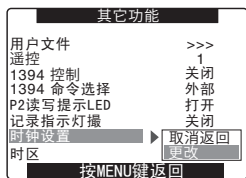
2 按下 MENU 按钮。

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。（第 2 册第 151 页）
出厂默认设置是 +00:00。

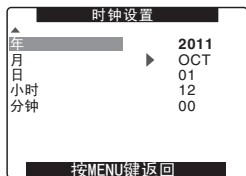


- 有关菜单操作的详细信息，请参阅“使用设置菜单”（第 24 页）。
- 您也可以使用遥控上的对应按钮。有关详细信息，请参见“部件描述”（遥控）。（第 15 页）

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”。

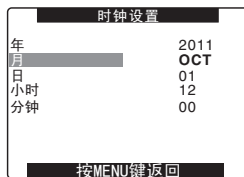


5 向 ◀ 或 ▶ 方向推动操作杆，将“年”设置为 2011。

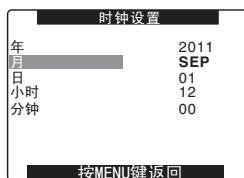


请选择 2000 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日之间的日历。

6 向 ▼ 方向推动操作杆，来移动到“月”设置。

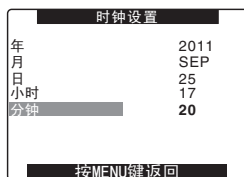


7 向 ◀ 或 ▶ 方向推动操作杆，将“月”设置为 SEP。



8 采用步骤 6 和 7 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。

给内置电池充电

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。(第 17 页)

- 将 POWER/MODE 开关保持在关闭上。

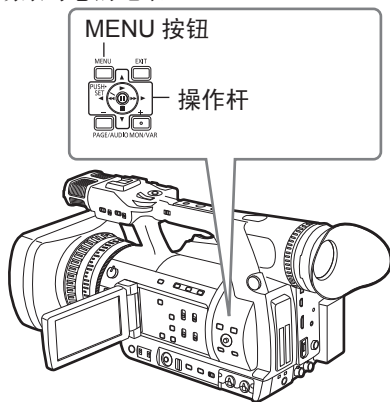
2 然后，这样放置摄像机 4 小时左右。

- 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。

使用设置菜单

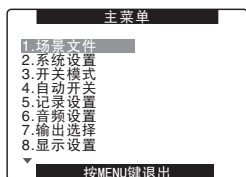
使用设置菜单更改设置，使之适合您拍摄的场景与您的记录。



使用菜单

- 如果摄像机处于另一种模式，请将其设置为 CAMERA 模式。（第 2 册第 74 页）
- 用蓝色字符指示的菜单项目不能使用。

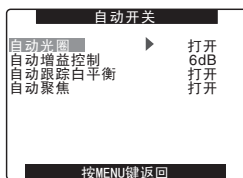
- 1 当本机在 CAMERA 模式下未进行录制时按 MENU 按钮。
在寻像器和 LCD 显示器上出现下面的显示。



- 2 向 ▲ 或 ▼ 方向推动操作杆，将突出显示移动到你想设定的选项上。

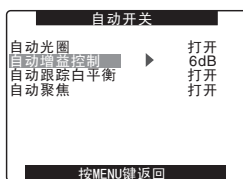
- 3 按操作杆的 SET（或将操作杆推向 ► 方向）以显示项目。

例子：



- 4 向 ▲ 或 ▼ 方向推动操作杆，移动到你想设定的选项上。

例子：



- 5 按操作杆上的 SET 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。您可以单独对它们进行初始化。

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始化的场景。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

主菜单

场景文件 (第 2 册第 130 页)		载入 / 保存 / 初始化
		可变帧频
		帧频
		同步扫描类型
		(同步扫描)
		细节电平
		垂直细节电平
		细节降噪
		色度电平
		色度相位
		色温 Ach
		色温 Bch
		主消隐电平
		自动光圈电平
		动态伽玛
		动态伽玛效果
		伽玛曲线
		拐点
		彩色矩阵
		肤色细节
		垂直细节频率
		场景文件名编辑
系统设置 (第 2 册第 134 页)	系统模式	
	记录信号	
	记录格式	
	摄像机模式	
	反向扫描	
	宽高比设置	
	SETUP	
	PC 模式选择	
开关模式 (第 2 册第 137 页)		低档增益
		中档增益
		高档增益
		超级增益
		自动跟踪白平衡
		手柄变焦档位
		白平衡预置
		USER MAIN
		USER1
		USER2
		USER3
		USER4
		手动聚焦辅助
		波形监视器功能
自动开关 (第 2 册第 139 页)	自动光圈	
	自动增益控制	
	自动跟踪白平衡	
	自动聚焦	
记录设置 (第 2 册第 140 页)	记录功能	
	单次拍摄记录时间	
	间隔时间	
	延迟记录	
	预记录模式	
	时码模式	
	时码发生器	
	时码预置	
	用户比特模式	
	用户比特预置	
	连续片段记录	
	片段起始标识	
	时间标记	
音频设置 (第 2 册第 142 页)		音频限幅 CH1
		音频限幅 CH2
		音频限幅 CH3
		音频限幅 CH4
		自动电平 CH3
		自动电平 CH4
		25M 记录声道数
		测试音频
		内部话筒
		话筒增益 1
		话筒增益 2
		1394 音频输出
		音频输出
输出选择 (第 2 册第 144 页)	SDI 和 HDMI 选择	
	SDI 和 HDMI 附字幕	
	SDI 输出	
	SDI 元数据	
	SDI EDH	
	下变换模式	
	屏幕信息输出	
	视频输出附加斑马纹	
	TC IN/OUT 选择	
	TC 输出	
	TC 视频同步	

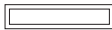
显示设置 (第 2 册第 146 页)		寻像器峰值电平
		寻像器峰值频率
		寻像器设置
		寻像器背景灯
		寻像器色彩
		寻像器模式
		斑马纹检测电平 1
		斑马纹检测电平 2
		斑马纹 2 设置
		标记
		安全框
		聚焦状态条
		LCD 设置
		自拍
		LCD 背光补偿
		日期 / 时间
		音频电平
		变焦·聚焦
		卡 / 电池
		P2 卡余量
		其它显示
		透明菜单
		记录时间表
卡功能 (第 2 册第 149 页)	场景文件	
	用户文件	
	SD 卡格式化	
其它功能 (第 2 册第 150 页)	用户文件	
	遥控	
	1394 控制	
	1394 命令选择	
	P2 读写提示 LED	
	记录指示灯	
	时钟设置	
	时区	
	LANGUAGE	
	GL 相位	
	行相位	
	寻找设定	
	菜单初始化	
诊断 (第 2 册第 153 页)	版本	
	型号	
	序列号	
	加电时间	
选项菜单 ^{*1} (第 2 册第 154 页)	1394 状态显示	
	1349 设置	
	P.A.P 过滤器	

*1: 要打开“选项菜单”，可按住 DISP/MODE CHK 按钮并按下 MENU 按钮。

规格

[概要]

电压	DC 7.2 V (使用电池时) DC 7.9 V (使用 AC 适配器时)
功耗	15.0 W (使用 LCD 监视器时)

 指示安全信息。

周围操作温度

0 °C 至 40 °C

周围操作湿度

10% 至 80% (无结露)

重量

2.5 kg (不包括电池与附件)

尺寸 (宽 × 高 × 长)

180 mm × 195 mm × 438 mm
(不包括突起部)

[摄像机]

成像设备

1/3 英寸逐行模式, 220 万像素, 3MOS 传感器

有效像素

1920 (H) × 1080 (V)

镜头

光学影像防抖镜身, 22 倍电动变焦,
F1.6 至 F3.2 (f=3.9 mm 至 86 mm)
(35 mm 等同: 28 mm 至 616 mm) (16:9)

滤镜直径

72 mm

色彩分离光学系统

棱镜系统

ND 滤镜

OFF, 1/4, 1/16, 1/64

最小拍摄距离

约为 1 米

镜头罩

带有广角视界的大型号透镜盖

增益设置

0/+3/+6/+9/+12/+15/+18/+24/+30 dB
(+24、+30 dB: 仅适用于 USER SW 配置)

快门速度设置

- 60i/60p 模式:
1/60 (OFF), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500,
1/1000, 1/2000 秒
- 30p 模式:
1/30 (OFF), 1/60, 1/100, 1/120, 1/250,
1/500, 1/1000, 1/2000 秒
- 24p 模式:
1/24 (OFF), 1/60, 1/100, 1/120, 1/250,
1/500, 1/1000, 1/2000 秒
- 50i/50p 模式:
1/50 (OFF), 1/60, 1/120, 1/250, 1/500,
1/1000, 1/2000 秒
- 25p 模式:
1/25 (OFF), 1/50, 1/60, 1/120, 1/250,
1/500, 1/1000, 1/2000 秒

慢快门

- 60i/60p 模式: 1/15, 1/30 秒
- 30p 模式: 1/7.5, 1/15 秒
- 24p 模式: 1/6, 1/12 秒
- 50i/50p 模式: 1/12.5, 1/25 秒
- 25P 模式: 1/6.25, 1/12.5 秒

同步快门

- 60i/60p 模式：1/60.0 至 1/249.8 秒
- 30p 模式：1/30.0 至 1/249.8 秒
- 24p 模式：1/24.0 至 1/249.8 秒
- 50i/50p 模式：1/50.0 至 1/250.0 秒
- 25p 模式：1/25.0 至 1/250.0 秒

快门开角

3 度到 359.5 度，增量为 0.5 度

帧频

- 59.94 Hz 模式：
 - 1080p:
 - 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30 fps（每秒帧数）步骤 17
 - 720p:
 - 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/60 fps（每秒帧数）步骤 25
- 50 Hz 模式：
 - 1080p:
 - 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/23/24/25 fps（每秒帧数）步骤 14
 - 720p:
 - 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/45/48/50 fps（每秒帧数）步骤 25

灵敏度

- 59.94 Hz 模式：
 - F7（1080/59.94i、P.A.P FILTER: TYPE2）
 - F10（1080/59.94i、P.A.P FILTER: TYPE1）
 - 50 Hz 模式：
 - F8（1080/50i、P.A.P FILTER: TYPE2）
 - F11（1080/50i、P.A.P FILTER: TYPE1）
- （2000lx、3200K、89.9 % 反射）

最低照度

0.2 lx（F1.6，增益 +30 dB，快门速度 1/30 秒、P.A.P FILTER: TYPE1）

数字变焦

2 倍，5 倍和 10 倍

[存储卡记录器设备]**记录媒体**

P2 卡

记录格式

AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV 格式可供切换

记录 / 播放时间

AVC-Intra 100/DVCPRO HD:

8 GB × 1，约 8 分钟
16 GB × 1，约 16 分钟
32 GB × 1，约 32 分钟
64 GB × 1，约 64 分钟

AVC-Intra 50/DVCPRO50:

8 GB × 1，约 16 分钟
16 GB × 1，约 32 分钟
32 GB × 1，约 64 分钟
64 GB × 1，约 128 分钟

DVCPRO/DV:

8 GB × 1，约 32 分钟
16 GB × 1，约 64 分钟
32 GB × 1，约 128 分钟
64 GB × 1，约 256 分钟

- 可以在上述时间内进行连续记录，作为一个剪辑。
记录剪辑的数量将使上述时间稍微减少。

[数码视频部]

记录的视频信号

1080/59.94i, 1080/29.97p, 1080/29.97pN,
1080/23.98p, 1080/23.98pA,
1080/23.98pN, 720/59.94p, 720/29.97p,
720/29.97pN, 720/23.98p, 720/23.98pN,
480/59.94i, 480/29.97p, 480/23.98p,
480/23.98pA, 1080/50i, 1080/25p,
1080/25pN, 720/50p, 720/25p,
720/25pN, 576/50i, 576/25p

采样频率

AVC-Intra 100/DVCPRO HD:

Y: 74.1758 MHz,
Pb/Pr: 37.0879 MHz (59.94 Hz)
Y: 74.2500 MHz,
Pb/Pr: 37.1250 MHz (50 Hz)

DVCPRO50:

Y: 13.5 MHz, Pb/Pr: 6.75 MHz

DVCPRO:

Y: 13.5 MHz, Pb/Pr: 3.375 MHz

量化

AVC-Intra 100/AVC-Intra 50:

10 bits

DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV:

8 bits

视频压缩格式

AVC-Intra 100/AVC-Intra 50:

MPEG-4 AVC/H.264 Intra 配置文件

DVCPRO HD:

基于 DV 的压缩 (SMPTE 370M)

DVCPRO50/DVCPRO:

基于 DV 的压 (SMPTE 314M)

DV:

DV 压缩 (IEC 61834-2)

[数字音频部]

记录音频信号

AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO
HD:

48 kHz/16 bits, 4CH

DVCPRO50:

48 kHz/16 bits, 4CH

DVCPRO/DV:

48 kHz/16 bits, 2CH/4CH 可供切换

[输入 / 输出装置]

GENLOCK IN

BNC × 1, 1.0 V [p-p], 75 Ω

VIDEO OUT

针插孔 × 1, 1.0 V [p-p], 75 Ω

SDI OUT

BNC × 1 (10 比特 4:2:2*), 0.8 V [p-p],
75 Ω,

HD/SD 菜单可选

* 摄像机图像直接输出

HDMI OUT

HDMI A 型

内置 MIC IN

支持立体声麦克风

AUDIO IN

• XLR × 2, 3 针 (INPUT1、INPUT2)

• LINE/MIC/+48 V 可选

• LINE: 0 dBu

• MIC: 可用菜单选项: -40/-50/-60 dBu

AUDIO OUT

针插孔 × 2 (CH1/CH2),

输出: 316 mV, 600 Ω

摄像机遥控端子

2.5 毫米直径

超微型插孔 × 1 (ZOOM, S/S)

3.5 毫米直径

微型插孔 × 1 (FOCUS, IRIS)

耳机

立体声微型插孔 (直径 3.5 mm) × 1

内置扬声器

20 mm 直径 × 1

TC IN/OUT

BNC × 1

IN:

0.5 V [p-p] 至 8 V [p-p], 10 kΩ

OUT:

低阻抗, 2.0 ± 0.5 V [p-p]

IEEE1394

6 针, 数字输入 / 输出, 符合 IEEE1394

USB2.0 (DEVICE)

miniB 型, 4 针 USB, 兼容 USB 2.0

USB2.0 (HOST)

A 型, 4 针 USB, 兼容 USB 2.0

LCD 显示器 :


3.45 英寸彩色液晶显示器, 约 921,000 像素 (16:9)

EVF

0.45 英寸彩色液晶显示器, 约 1,226,000 像素 (16:9)

[AC 适配器]

电源 :	100 V - 240 V AC, 50 Hz - 60 Hz 0.55 A
电源输出 :	7.9 V DC, 2.53 A

 指示安全信息。

重量


约 220 g

尺寸 (宽 × 高 × 长)

42 mm × 31 mm × 104.4 mm

[电池充电器]

电源 :	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz 0.4 A
电源输出 :	8.4 V DC, 1.2 A

 指示安全信息。

重量

160 g

尺寸 (宽 × 高 × 长)

70.0 mm × 35.0 mm × 115.0 mm

(不包括突起部)

所示的重量和尺寸为近似值。
规范如有修改, 恕不另行通知。

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



这些符号仅在欧盟有效。

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。

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	×	○	○	○	○	○
镜头盖	×	○	○	○	○	○
镜头部分	○	○	×	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
电池	×	○	○	○	○	○
电池充电器	×	○	○	○	○	○
AC 电源线	○	○	○	○	○	○
AC 适配器	×	○	○	○	○	○
无线遥控器	×	○	○	○	○	○
电池（用于遥控器）	○	○	○	○	○	○
眼罩	○	○	○	○	○	○
麦克风支架	×	○	○	○	○	○
麦克风支架螺丝	○	○	○	○	○	○
麦克风支架适配器	×	○	○	○	○	○
手带	○	○	○	○	○	○

○：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。

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

北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层

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。）