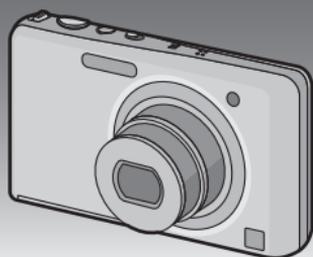


Panasonic®

使用说明书
数码相机

型号 DMC-FX78GK

LUMIX



使用前，请完整阅读本说明书。



本相机的使用的更详细的说明包
含在提供的 CD-ROM 中的“高级
功能使用说明书 (PDF 格式)”
中。将其安装到 PC 上阅读。



VQT3G31

亲爱的顾客，

我们很高兴能借此机会感谢您购买此款 **Panasonic** 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保管以备日后参考。请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等看起来可能与本使用说明书的图例中所显示的略有不同。

请严格遵守版权法。

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

安全注意事项

警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水，也不要将诸如花瓶等盛满液体的物品置于本机上。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下机身的前盖（或后盖）；机身内没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

■ 产品标识

产品	位置
数码相机	底部
电池充电器	底部

■关于电池组

注意

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

- 请勿将电池加热或接触明火。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

警告

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

■关于电池充电器

注意！

- 为了确保良好的通风条件，请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请勿让窗帘或任何其他物体堵塞通风孔，以免因过热而造成触电或火灾的危险。
 - 请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。
 - 请勿将诸如点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。
 - 处理废弃电池时请尽量采取不破坏环境的方式。
- 连接了 AC 电源线时，电池充电器处于待机状态。只要电源线和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

■ 使用时的注意事项

- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 AV 电缆。
- 请始终使用正品的 Panasonic HDMI mini 电缆（RP-CDHM15、RP-CDHM30；可选件）。
部件号：RP-CDHM15 (1.5 m)、RP-CDHM30 (3.0 m)
- 请勿使用其他任何电缆，只使用随机提供的 USB 连接电缆。

使本机尽可能远离电磁设备（如微波炉、电视机、视频游戏机等）。

- 如果在电视机上方或其附近使用本机，本机上的图像和 / 或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用本机，否则可能会影响图像和 / 或声音的品质。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏拍摄的数据或使图像失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对本机产生负面影响，以致干扰图像和 / 或声音。
- 如果本机由于受电磁设备的影响而停止正常工作，请关闭本机，并取出电池。然后，重新插入电池并开启本机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本机。

- 如果在无线电发射器或高压线附近拍摄，拍摄的图像和 / 或声音可能会受到负面影响。

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息

此符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



目录

安全注意事项.....	2
标准附件.....	6
元件名称.....	7
如何使用触摸屏.....	9
给电池充电.....	11
• 充电.....	11
• 大约工作时间和可拍摄的图像数量.....	12
关于内置内存 / 记忆卡.....	13
插入及取出记忆卡（可选件） / 电池.....	14
设置日期 / 时间（时钟设置）.....	15
• 改变时钟设置.....	15
选择 [拍摄] 模式.....	16
使用自动功能拍摄（  : 智能自动模式）.....	17
• 场景判别.....	18
录制动态影像.....	19
回放图像 ([标准回放]).....	20
删除图像.....	20
设置菜单.....	21
阅读使用说明书（PDF 格式）.....	22
规格.....	24

标准附件

在使用相机之前，请确认包装内是否提供了以下所有附件。
产品号码截至 2011 年 1 月为准。此后可能会有变更。

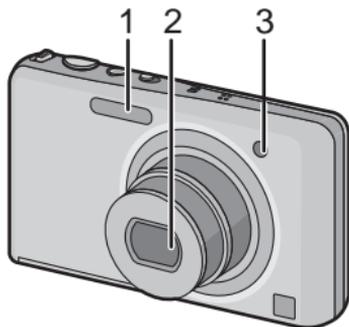
- 1 电池组
(在本文中，称为**电池组**或**电池**)
请在使用前给电池充电。
原产地：中国
- 2 电池充电器
(在本文中，称为**电池充电器**或**充电器**)
原产地：中国
- 3 AC 电缆
原产地：中国
- 4 USB 连接电缆
原产地：中国
- 5 AV 电缆
原产地：中国
- 6 CD-ROM
• 软件：
请使用它将软件安装到 PC 上。
• 使用说明书
- 7 腕带
原产地：中国
- 8 触摸笔



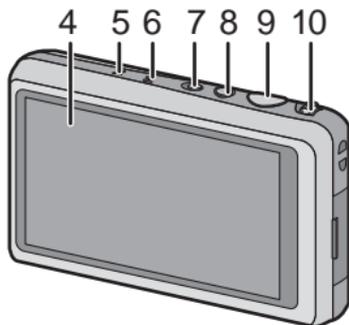
- 在本文中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为**记忆卡**。
- 部分附件使用了日本以外原产地的产品。
- 记忆卡为可选件。**
不使用记忆卡时，可以在内置内存上记录图像或回放内置内存上的图像。
- 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）

元件名称

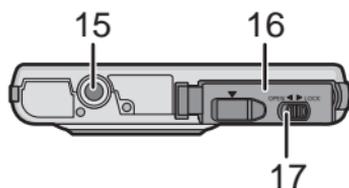
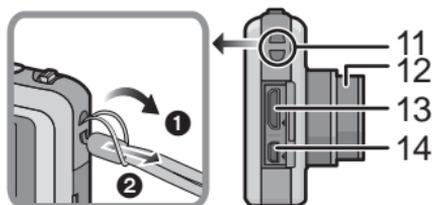
- 1 闪光灯
- 2 镜头
- 3 自拍定时器指示灯
AF 辅助灯



- 4 触摸屏 /LCD 监视器
- 5 扬声器
- 6 麦克风
- 7 相机 ON/OFF 开关
- 8 动态影像按钮
- 9 快门按钮
- 10 变焦杆



- 11 腕带环
- 为了防止相机跌落，使用相机时请务必安装腕带。
- 12 镜筒
- 13 [HDMI] 接口
- 14 [AV OUT/DIGITAL] 接口
- 15 三脚架插座
- 16 记忆卡 / 电池盖
- 17 释放开关



如何使用触摸屏

此触摸屏属于感知压力型。

触摸画面

是指触摸后离开触摸屏。



使用此操作来选择触摸屏上显示的图标或影像等。

- 同时触摸多个图标时，可能无法正常工作，因此请尽量触摸图标的中央。

拖动

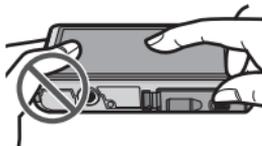
是指在不离开触摸屏的情况下的移动。



使用此操作实现水平拖动移动到下一个影像，或者变更显示的影像的范围等。
也可以使用此操作来操作滚动条切换画面等。

注意

- 如果使用市售的液晶保护膜，请按照保护膜附带的使用说明进行操作。（某些液晶保护膜可能会削弱可见性或操作性。）
- 如果贴上了市售的保护膜或者感觉不能很好地作出反应，触摸时**请稍微用一点力**。
- 持拿本机的手正按在触摸屏上时，触摸屏将无法正常工作。
- 请勿使用提供的触摸笔以外的任何尖头的或坚硬的物品按压。
- 请勿用手指甲进行操作。
- 当 LCD 监视器被指纹等弄脏时，请用软干布擦拭。
- 请勿划伤或用力按压 LCD 监视器。



■关于触摸笔

进行复杂的操作时或用手指很难进行操作时，使用触摸笔（提供）会更方便。

- 请勿将其放置在儿童可以触及的地方。
- 请勿在存放时将触摸笔放置在 LCD 监视器上。将触摸笔用力压向 LCD 监视器时，LCD 监视器可能会破裂。



给电池充电

■关于本机可以使用的电池

本机可以使用的电池为 **DMW-BCK7GK**。

已经发现在某些市场购买时会购买到与正品非常相似的伪造电池。在这些伪造的电池中存在着不具备符合一定安全质量标准的保护装置的电池。若要使用这些电池，可能会引起火灾或发生爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保产品的使用安全，建议使用正品的 **Panasonic** 电池。

- 请使用专用的充电器和电池。

充电

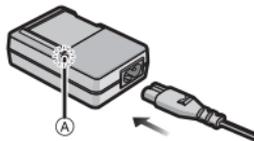
- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
- 请在室内使用充电器给电池充电。

- 1** 安装电池时，请注意电池的方向。



- 2** 连接 AC 电缆。

- 充电完成后，请从电源插座上拔下充电器并取出电池。



■ 关于 [CHARGE] 指示灯

[CHARGE] 指示灯点亮：

充电过程中，[CHARGE] 指示灯 (A) 点亮。

[CHARGE] 指示灯熄灭：

正确完成充电后，[CHARGE] 指示灯 (A) 就会熄灭。

•[CHARGE] 指示灯闪烁时

- 电池温度过高或过低。建议在周围环境温度介于 10 °C 至 30 °C 的范围内重新给电池充电。
- 充电器或电池的端子变脏。在这种情况下，请用干布擦拭干净。

■ 充电时间

充电时间	约 120 分钟
------	----------

大约工作时间和可拍摄的图像数量

可拍摄的图像数量	约 200 张
拍摄时间	约 100 分钟

根据 CIPA 标准的拍摄条件

- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association] (相机与影像产品协会) 的缩写。
- 标准图像模式
- 温度：23 °C / 湿度：50%RH (当 LCD 监视器打开时。)
- 使用 Panasonic SD 记忆卡 (32 MB)。
- 使用提供的电池。
- 相机开机 30 秒后开始拍摄。
(当光学影像稳定器功能设置为 [ON] 时。)
- 每 30 秒拍摄一次，每两次拍摄使用一次完全闪光。
- 每次拍摄时，从远摄端向广角端改变变焦倍率，或者从广角端向远摄端改变变焦倍率。
- 每拍摄 10 次，关闭相机 1 次。放置相机，直到电池冷却下来。

回放时间	约 150 分钟
------	----------

关于内置内存 / 记忆卡

内置内存

- **存储容量：约 70 MB**
- 内置内存的存取时间可能比记忆卡的存取时间长。

记忆卡

本机可以使用符合 SD 视频标准的以下的记忆卡。
(在本文中, 这些记忆卡统称为**记忆卡**。)

本机可以使用的记忆卡的种类	备注
SD 记忆卡 (8 MB 至 2 GB)	• 以 [AVCHD] 录制动态影像时, 请使用 SD 速度等级 * 为“4 级”以上的记忆卡。此外, 以 [动态 JPEG] 录制动态影像时, 请使用 SD 速度等级为“6 级”以上的记忆卡。
SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB)	• SDHC 记忆卡可以在与 SDHC 记忆卡或 SDXC 记忆卡兼容的设备上使用。 • SDXC 记忆卡只能在与 SDXC 记忆卡兼容的设备上使用。
SDXC 记忆卡 (48 GB, 64 GB)	• 使用 SDXC 记忆卡时, 请确认 PC 和其他设备是否兼容。 http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • 仅可以使用左侧列出的容量的记忆卡。

* SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。请通过记忆卡上的标签等进行确认。

例如：

CLASS 4

CLASS 6

- 请在此网站上确认最新信息。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(本网站为英文网站。)

注意

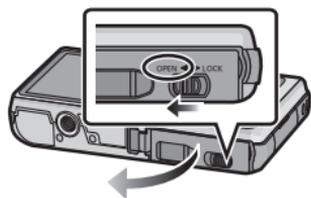
- 请将记忆卡放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。

插入及取出记忆卡（可选件） / 电池

- 检查是否已关机。
- 推荐使用 Panasonic 记忆卡。

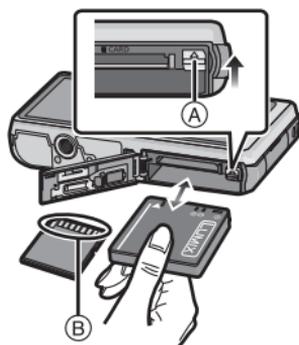
1 朝箭头指示的方向滑动释放开关，打开记忆卡 / 电池盖。

- 请始终使用正品的 **Panasonic** 电池 (DMW-BCK7GK)。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。



2 电池：注意电池方向，完全插入直到听到锁住的声音为止，然后确认是否被开关 **(A)** 锁住。要想取出电池，请朝箭头指示的方向滑开开关 **(A)**。

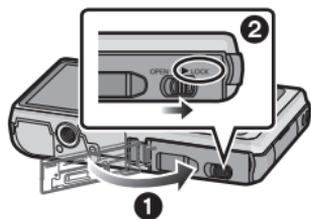
记忆卡：注意记忆卡插入时的方向，将记忆卡牢牢地完全插入直到听到“喀哒”声为止。要想取出记忆卡，请按记忆卡直到发出喀哒声为止，然后平直抽出记忆卡。



(B):请勿触摸记忆卡的连接端子。

3 **1**:关闭记忆卡 / 电池盖。

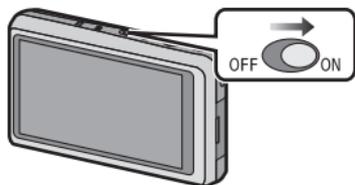
2:朝箭头指示的方向滑动释放开关。



设置日期 / 时间（时钟设置）

- 相机在出厂时，时钟没有被设置。

1 打开相机。



2 触摸 [时钟设置]。



3 触摸想要设置的项目（年 / 月 / 日 / 时 / 分），并使用 [▲]/[▼] 进行设置。

- 触摸 [↵] 可以不设置日期和时间而取消日期和时间设置。

4 触摸 [设置] 进行设置。

5 在确认画面上触摸 [设置]。

改变时钟设置

选择 [拍摄] 或 [设置] 菜单中的 [时钟设置]。

- 可以通过步骤 **3** 和 **4** 的操作来更改时钟设置。

选择 [拍摄] 模式

1 触摸 []。



2 触摸模式图标。



■ [拍摄] 模式的列表

 标准图像模式
使用您自己的设置进行拍摄。
 智能自动模式
使用由相机自动选择的设置进行拍摄。
SCN 场景模式
使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。
3D 3D 摄影模式
拍摄 3D 图像。
 美容模式
调整肌肤质感进行拍摄。
 我的色彩模式
使用本模式可以先确认色彩效果，从 8 种色彩模式中选择 1 种色彩模式，然后再进行拍摄。

[拍摄] 模式：

使用自动功能拍摄 (: 智能自动模式)

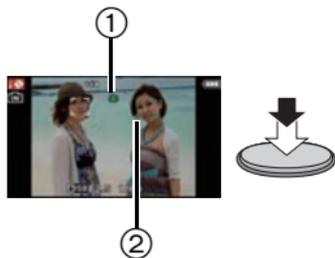
相机会配合被摄物体和拍摄条件设置为最适当的设置。因此，建议初学者或想要依赖相机已有的设置进行轻松拍摄的用户使用本模式。

1 触摸 []。

2 触摸 []。

3 半按快门按钮聚焦。

- 被摄物体被聚焦时，聚焦指示 **①** (绿) 点亮。
- 根据人脸探测功能，AF 区域 **②** 会围着人的脸部显示。在其他情况下，AF 区域会围着被摄物体被聚焦的点显示。



4 完全按下 (再按下去) 快门按钮，拍摄图像。



场景判别

相机判别出最适当的场景时，相关场景的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。



- 如果没有适合的场景，设置为 [**iA**]，并设置标准的设置。
- 选择了 []、 [] 或 [] 时，相机会自动检测出人脸，并调整焦点和曝光。（人脸探测）

[拍摄] 模式：   **SCN**  

录制动态影像

可以录制与 AVCHD 格式兼容的全高清动态影像或以 Motion JPEG 格式录制的动态影像。

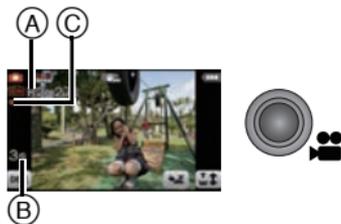
声音会以单声道进行录制。

1 通过按动态影像按钮开始录制。

(A) 可以录制的时间

(B) 录制经过的时间

- 可以录制适合各拍摄模式的动态影像。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。
- 录制动态影像时，录制状态指示灯（红）(C) 会闪烁。



2 通过再次按动态影像按钮停止录制。

注意

- 在画质设置为 [FSH] 的情况下以 [AVCHD] 连续录制动态影像的最长时间为 29 分 59 秒。
- 以 [动态 JPEG] 连续录制的动态影像最多高达 2 GB。屏幕上只显示 2 GB 的最长可以录制的时间。

[回放] 模式：

回放图像 ([标准回放])

1 触摸 。

- 显示切换到标准回放。

2 水平拖动画面。

- 选择动态影像后，触摸  开始回放。



[回放] 模式：

删除图像

一旦删除，图像就无法被恢复。

- 正在回放的内置内存或记忆卡上的图像将会被删除。

1 选择要删除的图像，然后触摸 。



2 触摸 [删除单张]。

- 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。



设置菜单

1 触摸 [MENU]。



2 触摸菜单图标。



3 触摸菜单项。

- 右侧的画面是选择 [拍摄] 模式菜单中的 [AF 模式] 的示例。



4 触摸设置内容。

- 根据菜单项的情况，其设置可能不显示或者以不同的方式显示。
- 右侧的画面是将 [AF 模式] 从 [□] (1 点聚焦) 设置为 [👤] (人脸探测) 的示例。



■ 关闭菜单

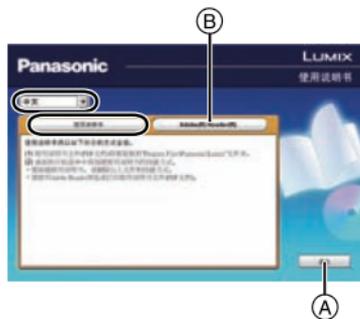
触摸数次 [⏪] 或半按快门按钮。

阅读使用说明书（PDF 格式）

本相机的使用的更详细的说明包含在提供的 CD-ROM 中的“高级功能使用说明书（PDF 格式）”中。将其安装到 PC 上阅读。

■对于 Windows

- 1 开启 PC，插入包含使用说明书的 CD-ROM（提供）。
- 2 单击 [使用说明书]。
- 3 选择所需的语言，然后单击 [使用说明书] 进行安装。
① 返回到安装菜单。
- 4 双击桌面上的“使用说明书”快捷方式图标。



■使用说明书 (PDF 格式) 打不开时

要想浏览或打印使用说明书 (PDF 格式), 需要用到 Adobe Acrobat Reader 5.0 或更新版本或者 Adobe Reader 7.0 或更新版本。

插入包含使用说明书的 CD-ROM (提供), 单击 , 然后按照画面上的信息进行安装。

(兼容的操作系统: Windows 2000 SP4/Windows XP SP3/Windows Vista SP2/Windows 7)

- 可以从下面的网站上下载您的操作系统可以使用的 Adobe Reader 版本, 然后进行安装。

<http://get.adobe.com/reader/otherversions>

■要卸载使用说明书 (PDF 格式)

请从“Program Files\Panasonic\Lumix\”文件夹中删除 PDF 文件。

- 无法显示 Program Files 文件夹中的内容时, 请单击[显示此文件夹的内容]使其显示出来。

■对于 Macintosh

- 1** 开启 PC, 插入包含使用说明书的 CD-ROM (提供)。
- 2** 打开 CD-ROM 中的“Manual”文件夹, 然后复制文件夹内所需语言的 PDF 文件。
- 3** 双击 PDF 文件将其打开。

规格

数码相机： 安全注意事项

电源：	DC 5.1 V
功耗：	1.6 W (拍摄时) 0.9 W (回放时)

相机有效像素	12,100,000 像素	
影像传感器	1/2.33" CCD, 总像素数 12,500,000 像素, 原色滤光镜	
镜头	光学 5× 变焦, $f=4.3\text{ mm}$ 至 21.5 mm (相当于 35 mm 胶片相机: 24 mm 至 120 mm) / F2.5 至 F5.9	
数码变焦	最大 4×	
延伸光学变焦	最大 9.8× (设置为 3,000,000 像素 [3M] 以下时)	
聚焦范围	标准	50 cm (广角) / 1 m (远摄) 至 ∞
	微距 / 智能自动 / 动态影像	3 cm (广角) / 1 m (远摄) 至 ∞
	场景模式	上述范围可能会有所不同。
快门系统	电子快门 + 机械快门	
连拍拍摄		
连拍速度	约 3.7 张 / 秒	
可拍摄的图像数量	最多 7 张	

高速连拍	
连拍速度	约 10 张 / 秒（速度优先） 约 6 张 / 秒（画质优先） [从 3M (4:3)、2.5M (3:2)、2M (16:9) 或 2.5M (1:1) 中选择图像尺寸。]
可拍摄的图像数量	约 15 至 100 张
最低照度	约 6 lx (使用智能低照度, 快门速度为 1/25 秒时)
快门速度	8 秒至 1/4000 秒 [星空] 模式: 15 秒、30 秒、60 秒
曝光 (AE)	程序 AE 曝光补偿 (1/3 EV 增量, -2 EV 至 +2 EV)
测光模式	多点测光
LCD 监视器	3.5" TFT LCD (16:9) (约 230,000 点) (视场率约为 100%) 触摸屏
闪光范围	约 60 cm 至 5.9 m (在广角端, 设置了 [ISO AUTO] 时)
麦克风	单声道
扬声器	单声道
记录媒体	内置内存 (约 70 MB) / SD 记忆卡 / SDHC 记忆卡 / SDXC 记忆卡
录制文件格式	
静态影像	JPEG (基于“Design rule for Camera File system” (相机文件系统设计规范), 基于“Exif 2.3”标准) / 对应 DPOF/MPO
带声音的动态影像	AVCHD/QuickTime Motion JPEG

接口	
数字	“USB 2.0”（高速）
模拟视频 音频	NTSC/PAL 兼容（用菜单切换） 音频线路输出（单声道）
端口	
[AV OUT/ DIGITAL]	专用插口（8 针）
[HDMI]	MiniHDMI C 型
尺寸 （不包括突出 部分）	约 99.7 mm（宽）×55.2 mm（高） ×20.6 mm（深）
重量	约 142 g（包括记忆卡和电池） 约 126 g（不包括记忆卡和电池）
工作温度	0 °C 至 40 °C
工作湿度	10%RH 至 80%RH

电池充电器 (Panasonic DE-A92B):

安全注意事项

输入：	AC~110 V 至 240 V, 50/60 Hz, 0.2 A
输出：	DC=4.2 V, 0.43 A

电池组（锂离子）(Panasonic DMW-BCK7GK):

安全注意事项

电压 / 容量：	3.6 V/680 mAh
----------	---------------

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)
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
电池充电器	×	○	○	○	○	○
AC 电缆	×	○	○	○	○	○
USB 连接电缆	×	○	○	○	○	○
AV 电缆	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 - 2006》规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 - 2006》规定的限量要求。

对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。



与产品配套使用的**电池充电器**的环保使用期限为 10 年。



与产品配套使用的**电池组**的环保使用期限为 5 年。

- SDXC 是 SD-3C, LLC 的注册商标
- AVCHD 和 AVCHD 标识是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标或注册商标。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。
杜比、Dolby 和双 D 标志是 Dolby Laboratories 的商标。
- HDMI、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家的商标或注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- 本产品使用 DynaComware Corporation 的“DynaFont”。
- DynaFont 是 DynaComware Taiwan Inc. 的注册商标。
- 说明书中打印的其他名称、公司名称和名称都是相关公司的商标或注册商标。

本产品 AVC 专利许可证包的授权范围内，许可消费者在个人及非商业性使用中：（1）遵照 AVC 标准（“AVC Video”）编码视频，和 / 或（2）解码由从事个人及非商业性活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。除此之外的任何其他使用情况一律不授权或者不包含在内。其他信息可以从 MPEG LA, LLC 获取。请访问 <http://www.mpegla.com>。

AVCHD™

HDMI

VIERA
Link

DOLBY
DIGITAL
CREATOR



制造商：松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

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

进口商：松下电器（中国）有限公司

北京市朝阳区景华南街 5 号

远洋光华中心 C 座 3 层、6 层

原产地：日本



VQT3G31

F0111HY0 (17000 A)

2011年1月发行
在日本印刷