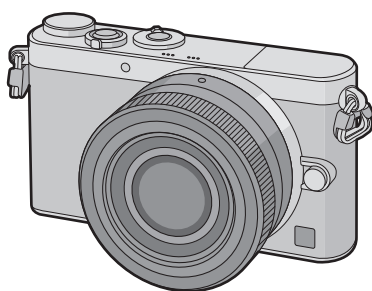


Panasonic®

使用说明书

数码相机 /
镜头套装

型号 **DMC-GM1K**



LUMIX

请于使用前仔细阅读操作使用说明书，并妥善保管。

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



GK

VQT5D64
F1113WT0

Confidential until
2013/11/22

- 如果看到此符号时 -**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。

**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。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行维修本机。请向有资格的维修人员请求维修。

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
充电器	底部

■关于电池

注意

- 如果电池更换得不正确，会有发生爆炸的危险。请仅用制造商建议使用的类型的电池进行更换。
- 废弃电池时，请与当地机构或经销商联系，询问正确的废弃方法。

- 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。

■关于充电器

注意！

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请确保本机通风良好。

- 连接了 AC 电缆时，充电器处于待机状态。只要电缆和电源插座相连，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 USB 连接线，只使用提供的 USB 连接线或正品的 Panasonic USB 连接线（DMW-USBC1: 可选件）。
 - 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。
- 不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。
- “High Speed HDMI micro 电缆”（D 型 -A 型插头，最长 2 m）

- 请始终使用正品的 Panasonic AV 电缆（DMW-AVC1: 可选件）。

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，因为这样可能会产生对图像和 / 或声音的品质有负面影响的噪点。
- 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。
- 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，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。
- 请勿用力按压监视器。
- 请勿用力按压镜头。
- 请勿使用汽油、稀释剂、酒精、厨房清洁剂等溶剂清洁相机，否则可能会损坏外壳，或涂层可能会剥落。
- 请勿将镜头对着太阳放置相机，因为太阳的光线可能会导致相机发生故障。

目录

安全注意事项.....	2
• 使用时的注意事项	3

准备

阅读使用说明书（PDF 格式）.....	5
相机的注意事项	6
标准附件.....	7
元件的名称及功能	9
准备	12
• 更换镜头	12
• 安装肩带	12
• 给电池充电	13
• 插入 / 取出电池	14
• 插入 / 取出记忆卡 （可选件）	14
• 格式化记忆卡（初始化）.....	15
• 设置日期 / 时间 （时钟设置）	15
设置菜单.....	16
• 设置菜单项	16
立即调出常用的菜单 （快速菜单）	17
将常用的功能分配到按钮 （功能按钮）	17

基本功能

拍摄静态影像.....	18
录制动态影像.....	19
选择拍摄模式.....	20
回放图像 / 动态影像.....	21
• 回放图像	21
• 回放动态影像	21
删除图像.....	22

拍摄

使用自动功能拍摄 （智能自动模式）	23
用手动对焦拍摄	25

Wi-Fi

用智能手机 / 平板电脑控制.....	26
• 安装智能手机 / 平板电脑 应用程序“Image App”	26
• 连接到智能手机 / 平板电脑	27
• 通过智能手机 / 平板电脑 拍摄（远程拍摄）	27
• 保存存储在相机中的影像 / 将相机中的影像 发送至 SNS	27

关于提供的软件

关于提供的软件	28
---------------	----

其他

监视器显示	29
菜单列表	34
• [拍摄]	34
• [动态影像]	35
• [自定义]	36
• [设置]	37
• [回放]	38
故障排除	39
规格	43
数码相机附件系统	49

准备

阅读使用说明书（PDF 格式）

本相机更详细的使用说明包含在提供的 CD-ROM 中的“高级功能使用说明书（PDF 格式）”中。请将其安装到 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 选择所需的语言，然后单击安装菜单上的 [使用说明书] 进行安装。

- 如果显示自动回放画面，可以通过选择并执行 [Manual.exe] 来显示菜单。
- 在 Windows 8 上，可以通过单击插入 CD-ROM 后显示的信息然后选择并执行 [Manual.exe] 来显示菜单。
- 也可以通过双击 [计算机] 中的 [VFFXXXX]（XXXX 因机型而异）来显示菜单。



3 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。

- 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。

■对于 Mac

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。

准备

相机的注意事项

请勿使其受到剧烈震动、撞击或压力。

- 如果在下列情况下使用，可能会损坏镜头、监视器或外壳。
如果存在以下情况，也可能发生故障或者可能无法录制影像：
 - 跌落或撞击相机。
 - 用力按压镜头或监视器。

本相机不防尘 / 防滴 / 防水。

请避免在有很多灰尘、水、沙子等的场所使用本相机。

- 液体、沙子和其它异物可能会进入到镜头、按钮等周围的缝隙中。由于这不仅可能会导致故障，还可能会变得无法维修，因此请特别小心。
 - 有很多沙子或灰尘的场所。
 - 相机会接触到水的场所，如在雨天或在海滩上使用本机时。

请勿将手放入数码相机机身的卡口内。因为传感器元件是精密仪器，这样做可能会造成故障或损坏。

■关于水汽凝结（当镜头或监视器雾化时）

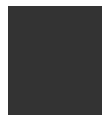
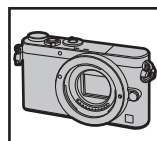
- 周围环境温度或湿度变化大时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头和监视器变脏、发霉以及相机故障。
- 如果发生了水汽凝结，请关闭相机，将其放置约 2 小时。当相机温度接近周围环境温度时，雾化将自然消失。

准备

标准附件

在使用相机之前，请确认包装内是否提供了所有附件。
产品号码截至 2013 年 10 月为准。此后可能会有变更。

数码相机机身
(在本使用说明书中称为**相机机身**。)



(○: 附属, —: 非附属)

	DMC-GM1K
1 可互换镜头*1	○*3
2 镜头盖	○*2

- 3 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。
- 4 充电器
(在本文中，称为**电池充电器**或**充电器**)
- 5 AC 电缆
- 6 USB 连接线
- 7 CD-ROM
• 软件：请使用它将软件安装到 PC 上。
- 8 CD-ROM
• 高级功能使用说明书：
请使用它安装到 PC 上。
- 9 肩带

*1 在本使用说明书中称为**镜头**。

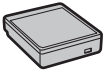
*2 购买时安在可互换镜头上。

*3 购买时安在相机机身上。

- 在本文中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为**记忆卡**。
- **记忆卡为可选件**。
- 本使用说明书是以可互换镜头 (H-FS12032) 为例来进行说明的。
- **请勿将任何金属物品 (夹子等) 放置在电源插头的接点附近或电池附近。**
- 请将电池存放在温度相对稳定，并且凉爽、干燥的地方：(推荐的温度：15 °C 至 25 °C，推荐的湿度：40%RH 至 60%RH)
- **请勿在完全充电的状态下长时间存放电池。**
- 长时间存放电池时，建议每年给电池充一次电。完全放电后，从相机中取出电池，再存放起来。
- 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或 Panasonic 咨询。(可以单独购买附件。)

准备

DMC-GM1K	
1	 H-FS12032
2	 VYF3562

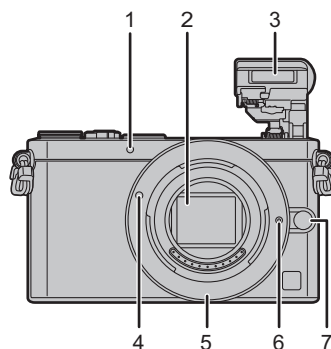
3  DMW-BLH7GK	4  DE-A98D	5  K2CA2YY00130	6  K1HY08YY0031
7  VFF1247	8  VFF1247	9  VFC5071	

准备

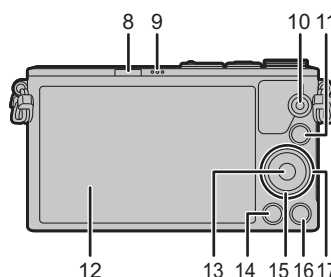
元件的名称及功能

■机身

- 1 自拍定时器指示灯 /
AF 辅助灯
- 2 传感器
- 3 闪光灯
- 4 镜头安装标记 (P12)
- 5 镜头卡口
- 6 镜头锁定销
- 7 镜头释放按钮 (P12)



- 8 闪光灯打开开关
 - 闪光灯打开, 可以用闪光灯拍摄。
- 9 扬声器
 - 请注意不要用手指挡住扬声器。否则, 可能会难以听到声音。
- 10 动态影像按钮 (P19)
- 11 [▶] (回放) 按钮 (P21)
- 12 触摸屏 / 监视器 (P11)
- 13 [MENU/SET] 按钮 (P16)
- 14 [⏏] (删除) 按钮 (P22) /
[Q.MENU/↶] (快速菜单 / 返回) 按钮 (P17)
- 15 控制转盘
- 16 [DISP.] 按钮
 - 每次按此按钮, 会切换监视器上的显示。
- 17 指针按钮
 - ▲/[] (曝光补偿)
 - ▶/[WB] (白平衡)
 - ◀/[] (自动聚焦模式)
 - ▼/[] (驱动模式)
 单张 / 连拍 / 自动括弧式曝光 / 自拍定时器



准备

18 立体声麦克风

- 请注意不要用手指挡住麦克风。
否则，可能会难以录音。

19 相机 ON/OFF 开关 (P15)

20 快门按钮 (P18)

21 焦距基准标记

22 [Fn1] 按钮 (P17)

- 购买时，[Wi-Fi] 被设置到 [Fn1]。
(P26)

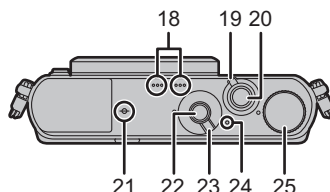
23 聚焦模式开关 (P25)

24 状态指示灯 (P15)/

Wi-Fi® 连接指示灯

- 相机开启时，该指示灯以绿色点亮；连接到了 Wi-Fi 时，该指示灯以蓝色点亮。

25 模式转盘 (P20)

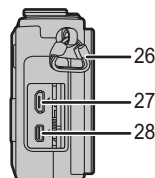


26 肩带环 (P12)

- 为了防止相机跌落，使用相机时请务必安装肩带。

27 [HDMI] 接口

28 [AV OUT/DIGITAL] 接口

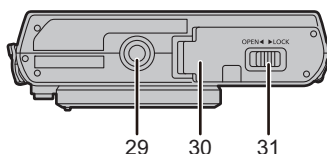


29 三脚架插座

- 如果安装螺钉长度 5.5 mm 以上的三脚架，可能会损坏本机。

30 记忆卡 / 电池盖 (P14)

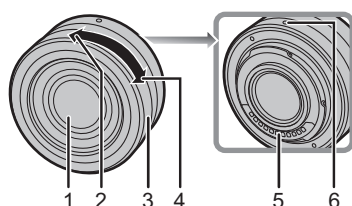
31 释放开关 (P14)



准备

■镜头

H-FS12032



- 1 镜头面
- 2 远摄
- 3 变焦环
- 4 广角
- 5 触点
- 6 镜头安装标记

•可互换镜头(H-FS12032)不带聚焦环,但可以通过操作相机使用手动聚焦。有关详情,请参阅 P25。

■触摸屏(电容式)

请用手指直接操作触摸屏。

■触摸

是指触摸后离开触摸屏。

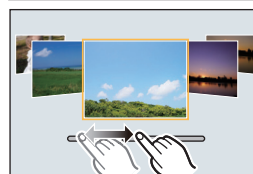
- 使用触摸屏选择功能时,请务必触摸所需图标的中央。



■拖动

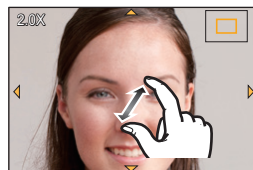
是指在不离开触摸屏的情况下的移动。

也可以用于在回放过程中移动到下一个影像等。



■捏拉(放大/缩小)

在触摸屏上将两个手指张开(放大)或者合拢(缩小)。



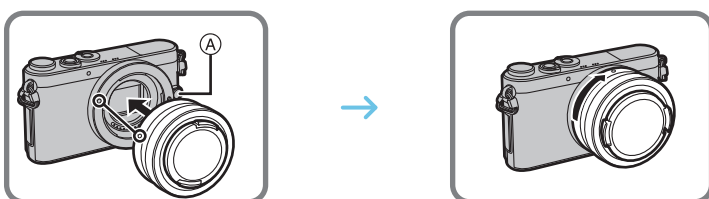
准备

准备

- 检查相机是否已关闭。

更换镜头

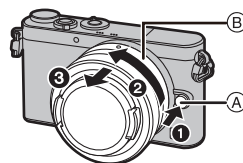
- 安装或取下可互换镜头 (H-FS12032) 时, 请缩回镜筒。
- 请在污垢或灰尘不多的地方更换镜头。



- 安装镜头时, 请勿按镜头释放按钮 (A)。

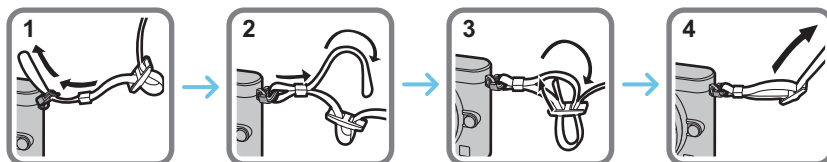
■取下镜头

- 1 安装镜头盖。
- 2 按镜头释放按钮 (A) 的同时, 朝箭头指示的方向转动镜头直到停止为止, 然后取下。
 - 握持并转动镜头的底部 (B)。



安装肩带

- 建议在使用相机时安装上肩带, 以免相机跌落。



- 请执行步骤 1 至 4 安装肩带的另一端。
- 请将肩带挂在您的肩膀上使用。
 - 请勿缠绕在颈部。
 - 否则可能会导致受伤或事故。
- 请勿将肩带放在婴幼儿可以接触到的地方。
 - 误将肩带缠绕在颈部可能会导致事故。

准备

给电池充电

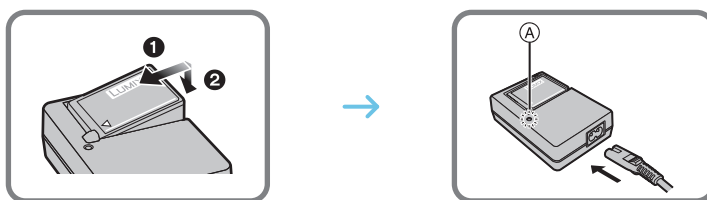
本机可以使用的电池为 **DMW-BLH7GK**。

• 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。

1 安装电池时，请注意电池的方向。

2 将充电器连接到电源插座上。

• [CHARGE] 指示灯 **(A)** 点亮，充电开始。



■关于 [CHARGE] 指示灯

点亮： 充电中。

熄灭： 充电已完成。

（充电完成后，请从电源插座上拔开充电器并取下电池。）

•[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 130 分

• 显示的充电时间是电池完全放电后的充电时间。

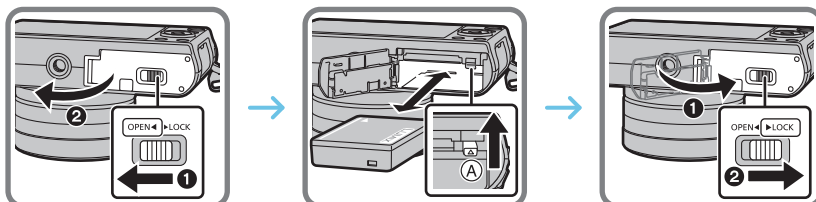
充电时间可能会根据电池的使用情况变化。

炎热 / 寒冷的环境下的电池的充电时间，或长时间不使用的电池的充电时间，可能会比平时长。

准备

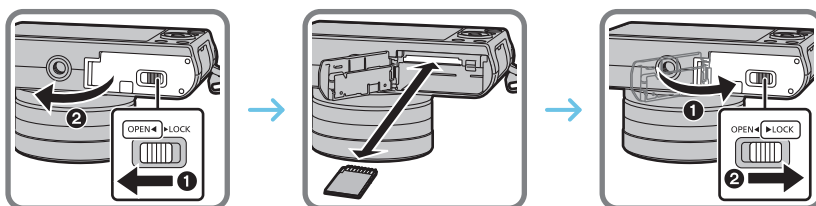
插入 / 取出电池

- 请始终使用正品的 **Panasonic** 电池 (DMW-BLH7GK)。
- 如果使用其他品牌的电池, 我们不能保证本产品的品质。



- 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)。

插入 / 取出记忆卡 (可选件)



- 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, 请按压记忆卡直到发出喀哒声为止, 然后平直抽出记忆卡。

■关于本机可以使用的记忆卡

SD 记忆卡 (8 MB 至 2 GB)

SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB)

SDXC 记忆卡 (48 GB、64 GB)

■关于动态影像录制和 SD 速度等级

录制动态影像时, 请确认记忆卡标签等上的 SD 速度等级 (关于连续写入的速度标准)。[AVCHD]/[MP4] 动态影像录制时, 请使用 SD 速度等级为“4 级”以上的记忆卡。

例如:

CLASS 4

④

- 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。)

- 请将记忆卡放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。

准备

格式化记忆卡（初始化）

用本机拍摄图像前，请格式化记忆卡。

由于格式化后无法恢复数据，因此请确保预先备份重要的数据。

选择菜单。(P16)

MENU →  **[设置]** → **[格式化]**

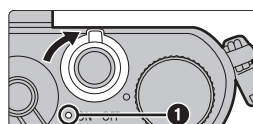
• 显示确认画面。选择[是]时执行。

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。

• 相机开启时，状态指示灯 **1** 以绿色点亮。



2 按 **[MENU/SET]**。

3 按 **◀/▶** 选择项目（年、月、日、时、分）， 然后按 **▲/▼** 进行设置。



4 按 **[MENU/SET]** 进行设置。

5 在确认画面中按 **[MENU/SET]**。

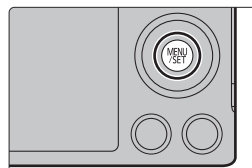
• 使用可互换镜头 (H-FS12032) 并缩回镜筒时，不能进行拍摄（会显示信息）。转动变焦环可以伸出镜头。

准备

设置菜单

设置菜单项

- 1 按 [MENU/SET]。
- 2 按指针按钮的 ▲/▼ 选择菜单项，然后按 [MENU/SET]。
- 3 按指针按钮的 ▲/▼ 选择设置内容，然后按 [MENU/SET]。
 • 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。



■关闭菜单

按 [Q.MENU/⏏] 或半按快门按钮。

■切换到其他菜单

例如：从 [拍摄] 菜单切换到 [设置] 菜单。

- 1 按 ◀。
- 2 按 ▲/▼ 选择 [⚙] 等的菜单切换图标 ①。
- 3 按 [MENU/SET]。



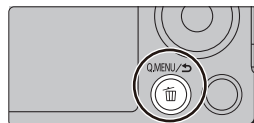
准备

立即调出常用的菜单（快速菜单）

通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。

- 使用快速菜单可以调整的功能根据相机所处的模式或显示方式来决定。

1 按 [Q.MENU/↵] 显示快速菜单。

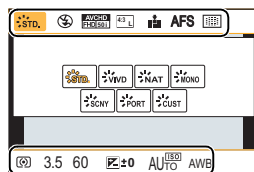


2 转动控制转盘选择菜单项，然后按 ▼ 或 ▲。

- 也可以通过按 ◀/▶ 来选择菜单项。

3 转动控制转盘选择设置内容。

- 也可以用 ◀/▶ 来选择设置内容。



4 设置一完成，按 [Q.MENU/↵] 退出菜单。

- 可以通过半按快门按钮来关闭菜单。

将常用的功能分配到按钮（功能按钮）

可以将拍摄功能等分配到特定的按钮和图标。

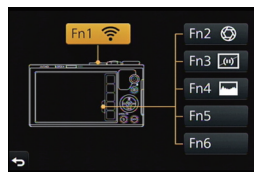
1 选择菜单。

MENU → **Fc [自定义]** → **[Fn 按钮设置]**

2 按 ▲/▼ 选择想要将功能分配到的功能按钮，然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 选择想要分配的功能，然后按 [MENU/SET]。

- 根据功能按钮不同，无法分配某些功能。



基本功能

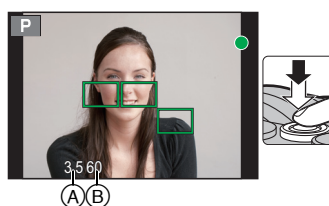
拍摄静态影像

- 安装了可互换镜头 (H-FS12032) 时, 请在使用前伸出镜头。
- 按 **▼** (📷) 将驱动模式设置到 [📷] (单张)。

1 选择拍摄模式。(P20)**2 半按快门按钮聚焦。**

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快门速度

- 显示光圈值和快门速度。
(如果没有获得适当的曝光, 它会以红色闪烁, 闪光灯启动时除外。)
- 由于 [对焦 / 释放优先] 的初始设置为 **[FOCUS]**, 因此影像被正确聚焦时, 才能拍摄图像。

**3 完全按下 (再按下去) 快门按钮, 拍摄图像。**

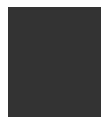
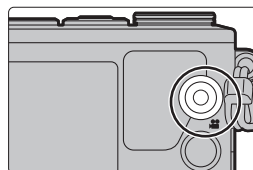
录制动态影像

可以录制与 AVCHD 格式兼容的全高清动态影像或以 MP4 格式录制的动态影像。声音会以立体声进行录制。

1 通过按动态影像按钮开始录制。

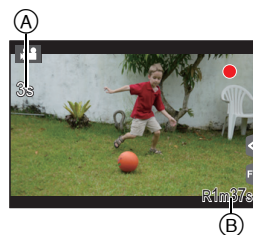
- ① 录制经过的时间
- ② 可拍摄的时间

- 可以进行适合于各模式的动态影像录制。
- 如果约 1 分钟没有进行任何操作，部分显示会消失。按 [DISP.] 或触摸监视器会使显示再次显示。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。



2 通过再次按动态影像按钮停止录制。

- 以 [MP4] 连续录制动态影像的最长时间为 29 分 59 秒或最多高达 4 GB。
([MP4] 格式的 [FHD/25p] 时，由于文件大小很大，因此可拍摄的时间会下降到 29 分 59 秒以下。)
- 因周围温度高、连续动态影像录制或其他情况导致相机过热时，[△] 会闪烁。如果在 [△] 闪烁后显示信息，为了保护自身，相机会自动关闭。出现这种情况时，在相机冷却下来之前某些功能会无效。
- 在动态影像录制过程中，也可以通过完全按下快门按钮进行静态影像拍摄。

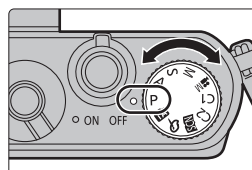


基本功能

选择拍摄模式

通过转动模式转盘来选择模式。

- 为了选择所需的模式，请慢慢地转动模式转盘。



智能自动模式

使用由相机自动选择的设置进行拍摄。

高级智能自动模式

使得在智能自动模式下时可以调整亮度和色调。

P 程序 AE 模式

以由相机设置的光圈值和快门速度进行拍摄。

A 光圈优先 AE 模式

根据设置的光圈值自动确定快门速度。

S 快门优先 AE 模式

根据设置的快门速度自动确定光圈值。

M 手动曝光模式

根据手动调整的光圈值和快门速度调整曝光。

创意视频模式

用手动设置的光圈值和快门速度录制动态影像。

* 无法拍摄静态影像。

C1 C2 自定义模式

使用本模式可以用预先登录的设置进行拍摄。

场景指南模式

使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。

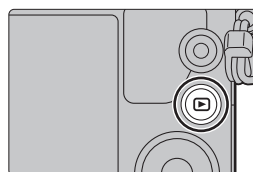
创意控制模式

一边确认影像效果一边拍摄。

回放图像 / 动态影像

回放图像

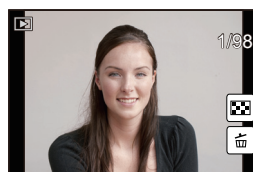
1 按 [▶]。



2 按 ◀/▶。

◀: 回放上一张图像

▶: 回放下一张图像



回放动态影像

可以用本机回放的动态影像的文件格式为 AVCHD、MP4 和 QuickTime Motion JPEG。

• 动态影像会带动态影像图标 ([🎥]) 显示。

按 ▲ 进行回放。

Ⓐ 动态影像录制时间

• 回放开始后，屏幕上显示回放经过的时间。



■ 动态影像回放中的操作

▲	▶/	回放 / 暂停	▼	■	停止
◀	◀◀	快退	▶	▶▶	快进
	◀	逐帧后退 (在暂停过程中)		▶	逐帧前进 (在暂停过程中)
🔊	—	降低音量	🔊	+	提高音量

基本功能

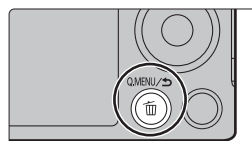
删除图像

一旦删除，图像就无法被恢复。

要删除单张图像

- 1 在回放模式下，选择要删除的图像，然后按 [⏏]。

- 可以通过触摸 [⏏] 执行相同的操作。



- 2 按 ▲ 选择 [删除单张]，然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。



要删除多张图像（最多 100* 张）或全部图像

* 图像组会被作为 1 张图像处理。
（将会删除所选择的图像组内的全部图像。）

- 1 在回放模式下，按 [⏏]。
- 2 按 ▲/▼ 选择 [多张删除] 或 [全部删除]，然后按 [MENU/SET]。

- [全部删除] → 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。
- 在设置 [全部删除] 的情况下选择了 [除收藏夹外全部删除] 时，可以删除被设置为收藏夹的图像以外的全部图像。

- 3 （选择了 [多张删除] 时）
按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置。（重复此步骤。）

- 所选择的图像上出现 [⏏]。
如果再次按 [MENU/SET]，设置会被取消。



- 4 （选择了 [多张删除] 时）
按 ◀ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET] 执行。

- 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。

拍摄

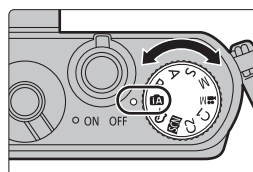
使用自动功能拍摄（智能自动模式）

拍摄模式： 

在本模式下，相机会根据被摄物体和场景进行最佳设置。因此，建议想要依靠相机已有的设置而不用考虑设置问题的用户使用本模式。

1 将模式转盘设置到*iA*。

- 相机会切换到智能自动模式或高级智能自动模式中的任何一个最后使用的模式。
购买时，模式被设置为高级智能自动模式。
(P23)



2 使画面对准被摄物体。

- 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。
(自动场景判别)
- 触摸了被摄物体时，追踪 AF 功能工作。也可以通过按指针按钮的 ，然后半按快门按钮来进行。



■在高级智能自动模式和智能自动模式之间进行切换

- 按 **[MENU/SET]**。
 - 按 。
 - 按  选择  或  选项卡。
 - 按  选择  或 ，然后按 **[MENU/SET]**。
- 如果按 **[DISP.]**，会显示所选择的模式的说明。



■拍摄夜景 ([智能手持夜景拍摄])

将 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON]，用手持夜拍拍摄过程中判断为  时，会以高速连拍拍摄夜景图像，并合成 1 张图像。

[MENU] →  **[拍摄]** → **[智能手持夜景拍摄]** → **[ON]/[OFF]**

拍摄

■将多张图像合成1张层次丰富的图像 ([智能 HDR])

[智能 HDR] 设置为 [ON]，并且例如背景与被摄物体之间有强烈的对比时，以不同曝光拍摄多张静态影像，合成1张层次丰富的静态影像。

[智能 HDR] 会根据需要自动工作。工作时，屏幕上会显示 [HDR]。

[MENU] → [拍摄] → [智能 HDR] → [ON]/[OFF]

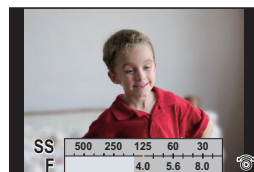
■拍摄背景模糊的图像 (失焦控制)

可以一边确认画面一边轻松设置背景的模糊程度。

1 按 ▲ 显示设置画面。

- 在高级智能自动模式下每次按 ▲，相机会在亮度设置操作、失焦控制操作和通常操作之间进行切换。
- 在智能自动模式下每次按 ▲，相机会在失焦控制操作和通常操作之间进行切换。

2 转动控制转盘设置模糊程度。



通过更改亮度或色调拍摄影像

拍摄模式：

本模式可以将亮度和色调从由相机设置的设置更改为您喜欢的设置。

■设置亮度

1 按 ▲ 显示设置画面。

- 每次按 ▲ 会在亮度设置、失焦控制和结束操作之间进行切换。

2 转动控制转盘调整亮度。



■设置颜色

1 按 ► 显示设置画面。

2 转动控制转盘调整颜色。

- 可以将影像的颜色从偏红色调整到偏蓝色。
- 按 [MENU/SET] 会返回到拍摄画面。



用手动对焦拍摄

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2**  

想要固定焦点或在镜头和被摄物体之间的距离已确定并且不想启动自动对焦时，请使用本功能。

根据所使用的镜头不同，手动聚焦的操作也会有所不同。

使用不带聚焦环的可互换镜头 (H-FS12032) 时

1 将聚焦模式开关设置到 [MF]。

2 按 。

3 按 /// 移动 MF 区域，然后按 [MENU/SET]。

- 也可以通过拖动画面 (P11) 来移动 MF 区域。
- 按 [DISP.] 会将 MF 区域返回到中央。

4 按 / 进行聚焦。

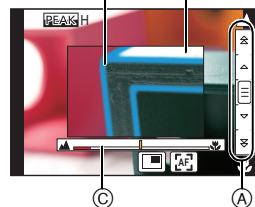
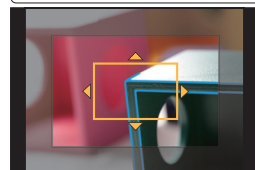
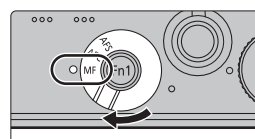
① 滚动条

② MF 辅助 (放大的画面)

③ 手动对焦坐标线

④ 峰值

- 按住 / 会提高聚焦速度。
- 也可以通过拖动滚动条来调整焦点。
- 转动控制转盘会放大 / 缩小 MF 辅助的大小。
- [自定义] 菜单的 [峰值] 设置为 [ON] 时，焦点对准的部分会被突出显示。
- 可以通过按  来显示 MF 区域设置画面。



■显示 MF 辅助

- 可以通过转动聚焦环、拉开 (P11) 画面或触摸 2 次屏幕来显示。(在创作控制模式的 [微型画效果] 下，无法通过触摸屏幕来显示)
- 也可以通过按指针按钮的  显示 MF 区域设置画面，使用指针按钮确定 MF 区域位置，然后按 [MENU/SET] 来显示。

■关闭 MF 辅助

- 半按快门按钮时会关闭。
- 也可以通过按 [MENU/SET] 或触摸 [退出] 来关闭 MF 辅助。
- 触摸 2 次屏幕时也会关闭。
- 通过转动聚焦环显示时，停止操作约 10 秒后会关闭。

Wi-Fi

用智能手机 / 平板电脑控制

使用智能手机 / 平板电脑，可以用相机拍摄影像和保存影像。

需要在智能手机 / 平板电脑上安装“Panasonic Image App”（以下被称为“Image App”）。

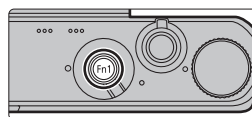


■关于 [Wi-Fi] 按钮

购买时，[Wi-Fi] 被设置到 [Fn1]。

在“Wi-Fi”的章节中，[Fn1] 被写成 [Wi-Fi]。

•有关功能按钮的详情，请参阅 P17。



安装智能手机 / 平板电脑应用程序“Image App”

“Image App”是由 Panasonic 提供的应用程序。

对于 Android™ 应用程序	
操作系统	Android 2.2~Android 4.3*
安装步骤	从 Android 设备访问以下网站，然后安装“Panasonic Image App” http://home.panasonic.cn/support/download/imaging_app.html •该图标会被添加到菜单中。
对于 iOS 应用程序	
操作系统	iOS 5.0~iOS 7.0
安装步骤	1 将 iOS 设备连接到网络。 2 选择“App StoreSM”。 3 将“Panasonic Image App”输入到搜索框中。 4 选择“Panasonic Image App”，然后进行安装。 •该图标会被添加到菜单中。



* 用 [Wi-Fi Direct] 连接到本机，需要 Android OS 4.0 以上并支持 Wi-Fi Direct™。

•请使用最新的版本。

•根据所使用的智能手机 / 平板电脑的类型，可能无法正常使用服务。

有关“Image App”的信息，请参阅下面的支持网站。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>（本网站为英文网站。）

•用移动电话网络下载应用程序时，根据合同内容，可能会产生高额的话费。

Wi-Fi

连接到智能手机 / 平板电脑

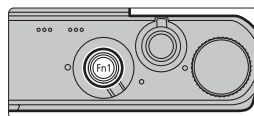
通过按住 [Wi-Fi]，可以轻松地建立连接。

准备：

- 预先安装“Image App”。(P26)

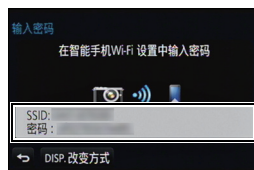
1 按住 [Wi-Fi]。

- 显示将智能手机 / 平板电脑直接连接到本机所需的信息 (SSID 和密码)。
- 第一次连接时除外，会显示以前连接的画面。



2 操作智能手机 / 平板电脑。

- ① 开启 Wi-Fi 功能。
- ② 选择与本机的屏幕上显示的一致 SSID，然后输入密码。
- ③ 启动“Image App”。(P26)
 - 连接完成时，智能手机 / 平板电脑上会显示相机所捕捉的实时影像。



通过智能手机 / 平板电脑拍摄 (远程拍摄)

1 连接到智能手机 / 平板电脑。

2 选择智能手机 / 平板电脑的 [📱]。

- 拍摄的影像保存在相机中。
- 某些设置不可用。
- 根据操作系统不同，画面也会有所不同。
- 因周围温度高、连续动态影像录制或其他情况导致相机过热时，[📱]会闪烁。如果在 [📱] 闪烁后显示信息，为了保护自身，相机会自动关闭。出现这种情况时，在相机冷却下来之前某些功能会无效。



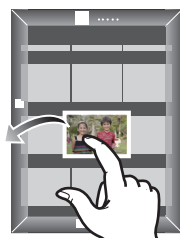
保存存储在相机中的影像 / 将相机中的影像发送至 SNS

1 连接到智能手机 / 平板电脑。

2 选择智能手机 / 平板电脑的 [📱]。

3 触摸住影像，然后拖动影像。

- 可以根据您的喜好将本功能分配到上、下、左或右。
- 如果触摸了影像，图像会以放大的尺寸进行回放。



关于提供的软件

关于提供的软件

提供的 CD-ROM 包含以下软件。
使用前, 请将软件安装到 PC 上。

- **PHOTOfunSTUDIO 9.2 AE (Windows XP/Vista/7/8)**
- **SILKYPIX Developer Studio (Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X v10.5/v10.6/v10.7/v10.8)**

关于包括如何使用 **SILKYPIX Developer Studio** 的详情, 请参阅“帮助”或 **Ichikawa Soft Laboratory** 的支持网站:
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/support/>

- **LoiLoScope 30 天完全体验版 (Windows XP/Vista/7/8)**
— 试用版下载站点, 这将只安装一个快捷方式。

想了解更多关于 **LoiLoScope** 的操作方法, 请下载并阅读该用户使用手册。
用户使用手册下载: <http://loilo.tv/product/20>

■ 安装提供的软件

- 插入 CD-ROM 之前, 请关闭所有正在运行的应用程序。

1 确认 PC 的环境。

- 有关操作环境或操作方法等信息的详情, 请参阅“高级功能使用说明书 (PDF 格式)”或各软件程序的使用说明书。

2 插入带有提供的软件的 CD-ROM。

3 单击 [推荐安装]。

- 如果显示自动回放画面, 可以通过选择并执行 [InstMenu.exe] 来显示菜单。
- 在 Windows 8 上, 可以通过单击插入 CD-ROM 后显示的信息然后选择并执行 [InstMenu.exe] 来显示菜单。
- 也可以通过双击 [计算机] 中的 [VFFXXXX] (XXXX 因机型而异) 来显示菜单。
- 请按照画面上显示的信息继续进行安装。

- 与 PC 兼容的软件会被安装。
- 在 Mac 上, 可以手动安装 **SILKYPIX**。

- ① 插入带有提供的软件的 CD-ROM。
- ② 双击自动显示的文件夹。
- ③ 双击应用程序文件夹中的图标。



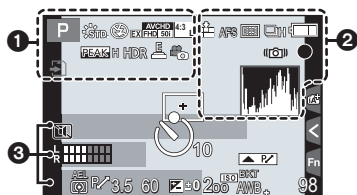
在这些情况下不可用:

- “PHOTOfunSTUDIO”和“LoiLoScope”与 Mac 不兼容。

其他

监视器显示

拍摄时



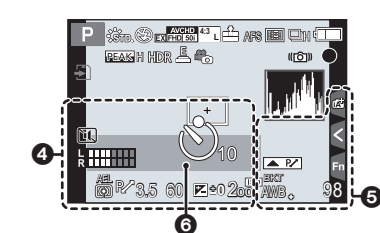
1	
	拍摄模式
	自定义设置
	照片格调
	创意控制调整显示
	闪光模式
	闪光
	延伸远摄转换 (录制动态影像时)
	录制格式 / 画质
	图像尺寸 / 高宽比
	延伸远摄转换 (拍摄静态影像时)
	记忆卡 (仅在记录过程中显示)
	录制经过的时间 *1
	同步录制指示
	峰值
	HDR/iHDR
	多重曝光
	数码变焦
	电子快门

	图像模式 (照片优先)
	过热指示
2	
	质量
	聚焦模式
	AF 模式
	个人识别
	AF 锁
	连拍
	自动括弧式曝光
	自拍定时器
	电池指示
	光学影像稳定器 *2
	手震警告
	拍摄状态 (闪烁为红色) / 聚焦 (点亮为绿色)
	聚焦 (在低照度下)
	连接到了 Wi-Fi
	直方图

3	
	名字 *3
	自出发日期开始已经经过的天数 *4
	年龄 *3
	行程目的地 *4
	当前的日期和时间 / 行程目的地设置 *4: 飞机

其他

拍摄时



	AF 区域
	定点测光目标
	自拍定时器 *5
	麦克风音量显示
	静音模式
	AE 锁
	测光模式
	程序偏移
	光圈值
	快门速度
	曝光补偿值
	亮度
	手动曝光辅助
	ISO 感光度

	转盘操作指南
	白平衡括弧式曝光
	白平衡精细调整
	白平衡
	色彩
	可拍摄的图像数量 *6
	可拍摄的时间 *1、6
	触摸标签
	触摸标签
	触摸标签
	触摸标签
	触摸标签

	曝光计
	显示焦距
	步进变焦

*1 h: 小时, m: 分, s: 秒

*2 仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效。

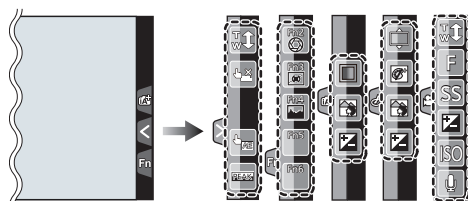
*3 如果设置了 [配置文件设置] 设置, 开启本相机时, 此指示会显示约 5 秒钟。

*4 开启相机时、设置完时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后, 此指示会显示约 5 秒钟。

*5 在倒计时过程中显示。

*6 用 [自定义] 菜单中的 [剩余显示] 设置, 可以在可拍摄的图像数量和可拍摄的时间之间切换显示。

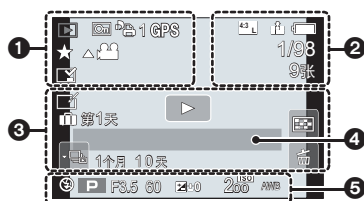
其他



	触摸式变焦		亮度
	触摸快门		失焦的类型 ([微型画效果])
	触摸 AE		单点色彩
	峰值		光源的位置
	Fn2 (功能按钮)		创意控制调整
	Fn3 (功能按钮)		光圈值
	Fn4 (功能按钮)		快门速度
	Fn5 (功能按钮)		ISO 感光度
	Fn6 (功能按钮)		麦克风音量调整
	色彩		
	失焦控制功能		

其他

回放时



1

	回放模式
	受保护的图像
	打印数量
	位置信息显示
	收藏夹
	禁止拔开电缆的警告图标
	动态影像回放
	连拍图像组连续回放
	[定时拍摄] 图像组连续回放
	定格动画组的连续回放
	文字印记指示
8m30s	回放经过的时间 *1

2

	图像尺寸 / 高宽比
	录制格式 / 画质
	质量
	电池指示
1/98	图像号码 / 总图像数
	连接到了 Wi-Fi
9 张	连拍张数
8m30s	动态影像录制时间 *1

3

	擦除修饰完成图标
	正在获取信息图标
	回放 (动态影像)
	自出发日期开始已经经过的天数
	连拍图像组显示
	[定时拍摄] 图像组显示
	定格动画组的显示
	静音模式
1个月10天	年龄
	多张回放
	删除

4

名字 *2
行程目的地 *2
标题 *2
拍摄信息 *3

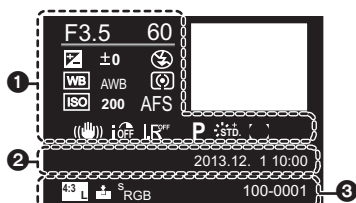
*1 h: 小时, m: 分, s: 秒

*2 按照 [标题]、[位置]、[名字] ([宝宝 1]/[宝宝 2]、[宠物])、[名字] ([个人识别]) 的顺序显示。

*3 对于以 [AVCHD] 录制的动态影像, 不显示此项。

其他

详细的信息显示



①

拍摄信息

iOFF	智能动态范围控制 *1
HDR	HDR *2 / iHDR *2
LRF	智能分辨率
[]	阴影补正 *2

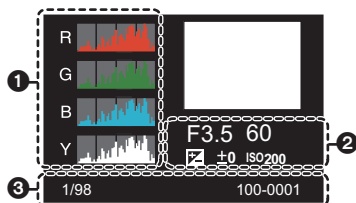
②

拍摄的日期和时间 / 世界时间

③

4:3	图像尺寸 / 高宽比
RAW	质量
S RGB	色彩空间 *2
100-0001	文件夹 / 文件号码 *1

直方图显示



①

直方图

②

拍摄信息 *1

③

1/98	图像号码 / 总图像数
100-0001	文件夹 / 文件号码 *1

*1 对于以 [AVCHD] 录制的动态影像，不显示此项。

*2 动态影像时不显示。

其他

菜单列表

[拍摄]

- 如果更改了[拍摄]和[动态影像]菜单通用的任何一个设置,另一个菜单中的相应设置也会被更改。

[照片格调]	可以选择效果以配合想要拍摄的影像的类型。 可以调整效果的颜色和画质。
[高宽比]	设置影像的高宽比。
[图像尺寸]	设置像素数。
[质量]	设置保存图像时的压缩率。
[感光度]	可以设置对光的灵敏度(ISO感光度)。
[测光模式]	设置测定亮度的测光方式。
[连拍速率]	设置连拍拍摄的连拍速度。
[自动括弧式曝光]	设置自动括弧式曝光拍摄时的单张/连拍拍摄、补偿范围和拍摄顺序。
[自拍定时器]	设置自拍定时器工作的方式。
[智能动态范围](智能动态范围控制)	调整对比度和曝光。
[智能分辨率]	用更加分明的轮廓和清晰度进行拍摄。
[智能手持夜景拍摄]	会以高速连拍拍摄夜景图像,并合成1张图像。
[智能 HDR]	例如背景与被摄物体之间有强烈的对比时,以不同曝光拍摄多张静态影像,合成1张层次丰富的静态影像。
[HDR]	可以将曝光等级不同的3张图像合成1张层次丰富的图像。
[多重曝光]	可以获得像进行了多次曝光的效果。(每一个影像最多4次)
[定时拍摄]	可以设置拍摄开始时间、拍摄间隔和图像数量,随着时间的推移自动拍摄动植物等被摄物体。
[定格动画]	通过将图像接合在一起来创建定格动态影像。
[快门类型]	可以选择是用电子前帘拍摄还是用电子快门拍摄。
[闪光]	设置闪光灯工作的方式。
[数码红眼纠正]	自动检测出因闪光灯引起的红眼,并相应地修正影像数据。

其他

[ISO 上限设置]	ISO 感光度设置为 [AUTO] 或 [ISO] 时，在将选择的数值作为上限的情况下设置最佳 ISO 感光度。
[ISO 增量]	ISO 感光度设置值以每级 1/3 EV 或 1 EV 进行改变。
[扩展 ISO]	可以将 ISO 感光度设置到最小 [ISO125]。
[慢速快门降噪]	可以除去因用较慢的快门速度进行拍摄而产生的噪点。
[阴影补偿]	如果因镜头特性使画面边缘变暗，会补正此区域的亮度。
[延伸远摄转换]	像素数设置为 [L] 以外的任何设置时，会在画质不变差的情况下增强远摄效果。
[数码变焦]	增强远摄效果。 倍率越高，画质越差。
[色彩空间]	想要在将拍摄的图像用 PC、打印机等再现时进行色彩修正，请设置该项。
[稳定器]	拍摄过程中检测出相机晃动时，相机会自动补正。
[个人识别]	对已登录的人脸优先自动设置焦点和曝光。
[配置文件设置]	如果预先设置了宝宝或宠物的名字和生日，可以将名字和月龄 / 年龄记录到影像中。

[动态影像]

- [照片格调]、[感光度]、[测光模式]、[智能动态范围]、[智能分辨率] 和 [数码变焦] 是 [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单通用的菜单项。在一个菜单中更改这些设置，也会反映在另一个菜单中。
有关详情，请参阅 [拍摄] 菜单中相应设置的说明。

[录像格式]	设置录制的动态影像的文件格式。
[录制质量]	使用本模式可以设置动态影像的画质。
[曝光模式]	选择在创作动态影像模式下设置光圈值和快门速度的方法。
[照片模式]	设置动态影像录制过程中的静态影像的拍摄方式。
[连续 AF]	对焦点对准了的被摄物体连续聚焦。
[高光显示拍摄]	白色饱和区域以黑和白闪烁显示。
[延伸远摄转换]	增强远摄效果。
[闪烁削减]	可以固定快门速度以削减动态影像中的闪烁或水平条纹。
[静音操作]	启用触摸操作可以在录制动态影像时静音使用。
[麦克风音量显示]	设置是否在屏幕上显示麦克风音量。
[麦克风音量调整]	将声音输入电平调整到 4 个不同的等级。
[风声消除]	如果录音时有风噪声，可以有效减轻风噪声。

其他

[自定义]

[自定义设置存储]	将当前的相机设置登录为自定义设置。
[静音模式]	一下使操作音和光的输出无效。
[AF/AE 锁]	设置 AF/AE 锁为开时聚焦和曝光的固定内容。
[半按快门释放]	半按快门按钮时，快门会立即释放。
[AFS/AFF]	将 [AFS] 或 [AFF] 分配到聚焦模式开关的 [AFS]。
[快速 AF]	提高按快门按钮时进行聚焦的速度。
[精确定点 AF 时间]	设置在自动聚焦模式设置为 [+] 的情况下半按快门按钮时放大画面的时间。
[精确定点 AF 显示]	设置自动聚焦模式设置为 [+] 时显示的辅助画面是以窗口画面显示还是以全屏显示。
[AF 辅助灯]	半按快门按钮时，AF 辅助灯会照亮被摄物体，使得相机在低照度条件下拍摄时更容易聚焦。
[对焦 / 释放优先]	可以设置为在没有对准焦点的情况下不进行拍摄。
[AF+MF]	可以在完成自动聚焦后手动设置焦点。
[MF 辅助]	设置 MF 辅助（放大的画面）的显示方法。
[MF 辅助显示]	设置 MF 辅助（放大的画面）是以窗口画面显示的状态显示还是以全屏显示的状态显示。
[手动对焦坐标线]	手动设置焦点时，显示可以确认对准焦点的方向的 MF 坐标线。
[峰值]	手动调整焦点时，焦点对准的部分被突出显示。
[直方图]	可以设置是否显示直方图。
[坐标线]	可以设置拍摄时所显示的坐标线（构图辅助线）的样式。
[突出显示]	当启动自动查看功能时或当回放时，白色饱和区域会以黑白闪烁。
[始终显示预览]	在手动曝光模式下，可以在拍摄画面上确认所选择的光圈和快门速度的效果。
[曝光计]	设置是否显示曝光计。
[拨盘指南]	设置是否显示转盘操作指南。
[拍摄区域]	可以在动态影像录制时的视角和静态影像拍摄时的视角之间进行切换。
[剩余显示]	可以在可拍摄的图像数量和可拍摄的时间之间切换显示。
[自动回放]	拍摄后立即显示图像。
[Fn 按钮设置]	可以将各种拍摄及其他功能分配到功能按钮。

其他

[Q.MENU]	切换快速菜单的设置方式。
[视频按钮]	可以将动态影像按钮设置为有效 / 无效。
[电动变焦镜头]	设置使用与电动变焦（电动操作的变焦）兼容的可互换镜头时的画面显示和镜头工作。
[无对焦环镜头]	设置 MF 辅助的控制转盘的工作。
[触摸设置]	设置触摸操作的有效 / 无效。
[触摸滚动]	可以设置使用触摸操作连续前进或后退图像的速度。
[菜单指南]	设置模式转盘设置到  和  时所显示的画面。
[无镜头拍摄]	设置主机上没有安装镜头时是否可以按下快门。

[设置]

[时钟设置]	设置日期 / 时间。
[世界时间]	设置您所居住区域及度假目的地的时间。
[行程日期]	可以设置旅行的出发日期和返回日期以及行程目的地的名字。
[Wi-Fi]	配置 Wi-Fi 功能的各设置。
[操作音]	可以设置电子音和电子快门音的音量。
[扬声器音量]	将扬声器的音量调整到 7 个等级中的任意一级。
[监视器显示]	调整监视器的亮度、颜色或者红色或蓝色的色调。
[监视器亮度]	设置监视器亮度以适合周围的光量。
[经济]	抑制本机电量消耗以防止电池电量被耗尽。
[USB 模式]	设置使用 USB 连接线（提供）连接时的通信方式。
[输出]	设置本机连接到电视机等的方式。
[VIERA Link]	支持 VIERA Link 的设备会自动联结。
[3D 播放]	设置 3D 图像的输出方法。
[恢复菜单]	存储各菜单的最后使用的菜单项的位置。
[菜单背景]	设置菜单画面的背景颜色。
[菜单信息]	菜单画面上会显示菜单项或其设置内容的说明。
[语言]	设置屏幕上显示的语言。
[版本显示]	可以检查相机和镜头的固件版本。
[曝光补偿重设]	更改了拍摄模式或关闭了相机时可以重设曝光值。

其他

[自拍定时器自动关闭]	设置关闭本机时是否取消自拍定时器。
[号码重设]	将影像文件号码返回到 0001。
[重设]	将拍摄或设置 / 自定义设置重设为初始设置。
[重设 Wi-Fi]	将 [Wi-Fi] 菜单中的所有设置重设为出厂时的初始设置。 ([LUMIX CLUB]除外)
[像素更新]	会进行成像装置及影像处理的最适化。
[传感器清洁]	会进行除尘操作, 震掉附着在影像传感器前面的碎屑和灰尘。
[格式化]	格式化记忆卡。

[回放]

[2D/3D 设置]	切换 3D 影像的回放方式。
[幻灯片放映]	选择影像的类型等, 按顺序回放。
[回放模式]	选择影像的类型等, 回放仅特定的影像。
[定位日志]	可以将智能手机 / 平板电脑获取的位置信息 (经度 / 纬度) 发送至相机并写入到影像中。
[清除修饰]	可以擦除拍摄的图像上记录的不要的部分。
[编辑标题]	将文字 (注释) 输入到拍摄的图像上。
[文字印记]	用拍摄日期和时间、名字、行程目的地、行程日期等印记拍摄的图像。
[视频分割]	将录制的动态影像分割成两部分。
[定时视频]	从 1 组用 [定时拍摄] 拍摄的图像组中创建动态影像。
[定格视频]	从定格动画组创建动态影像。
[调整大小]	缩小影像尺寸 (像素数)。
[剪裁]	剪裁拍摄的影像。
[旋转]	以 90° 增量手动旋转图像。
[旋转显示]	如果图像是竖直拿着相机拍摄的, 使用本模式可以纵向显示图像。
[收藏夹]	可以给影像添加标记, 可以将影像设置为收藏夹图片。
[打印设定]	设置要打印的影像和打印数量。
[保护]	保护影像以防止误删除。
[个人识别编辑]	删除或更改有关个人身份的信息。
[删除确认]	可以设置在显示删除图像的确认画面时 [是] 或 [否] 哪个选项会先突出显示。

故障排除

首先, 请尝试以下方法。

即使那样也无法解决问题时, 通过选择 [设置] 菜单中的 [重设] 可能会改善症状。

即使当打开相机时, 也不能操作相机。
相机打开后立即关闭。

- 电池被耗尽。
→ 请给电池充电。
- 如果任由相机开着, 电池将被耗尽。
→ 请使用 [经济] 等频繁关闭相机。

本机在拍摄过程中突然关闭。

- 因周围温度高、用连拍模式连续拍摄或连续动态影像录制、Wi-Fi 连接的连续使用或其他情况导致相机过热时, [△] 会闪烁。如果在 [△] 闪烁后显示信息, 为了保护自身, 相机会自动关闭。出现这种情况时, 在相机冷却下来之前某些功能会无效。

不能正确对被摄物体聚焦。

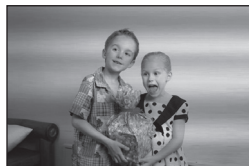
- 被摄物体超出了相机的聚焦范围。
- 发生手震 (抖动) 或被摄物体轻微地移动。
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [对焦 / 释放优先] 设置成 [RELEASE] 了?
- AF 锁使用得不适当吗?

拍摄的图像模糊。
光学影像稳定器不起作用。

- 在特别暗的地方拍摄时, 快门速度会变慢, 光学影像稳定器功能可能无法充分地发挥作用。
→ 建议在拍摄时用双手好好地拿稳相机。
→ 以慢速快门速度拍摄时, 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 是否使用的是支持稳定器功能的镜头?
- 用电子快门拍摄正在移动的被摄物体时, 图像上被摄物体可能会看起来扭曲。

在荧光灯和 LED 灯具等环境下, 可能会出现水平条纹或闪烁。

- 这是作为相机的影像传感器的 MOS 传感器的特性。
这并非故障。
- 是否正在用电子快门进行拍摄?
→ 使用电子快门时, 降低快门速度可能会减轻水平条纹的影响。



(SCH) VQT5D64 39

其他

所拍摄图像的亮度或色调与实际场景中的不同。

- 在荧光灯或LED灯具等环境下拍摄时，增加快门速度可能会使亮度和颜色稍微改变。这是由光源的特性引起的，并不表示有故障。
- 在极亮的地方拍摄被摄物体时，或在荧光灯、LED灯具、水银灯、钠灯等环境下拍摄时，颜色和画面亮度可能会改变，或者画面上可能会出现水平条纹。

无法录制动态影像。

- 使用大容量记忆卡时，开启本机后可能短时间内无法进行录制。

画面可能会瞬间变黑或者本机可能会录制上噪音。

- 根据动态影像录制的环境不同，由于静电或电磁波等的原因，画面可能会瞬间变黑或者本机可能会记录上噪声。

不启动闪光灯。

- 是否关闭了闪光灯？
→ 请打开闪光灯。
- 使用电子快门时，闪光灯不闪光。
→ 请将 [快门类型] 设置为 [AUTO] 或 [EFC]。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时，闪光灯不闪光。
→ 请将 [静音模式] 设置为 [OFF]。

不回放图像。

没有拍摄的图像。

- 是否插入了记忆卡？
- 记忆卡上是否有图像？
- 这是用 PC 处理过的文件夹或图像吗？
如果是，则无法用本机回放。
→ 建议使用 CD-ROM（提供）中的“PHOTOfunSTUDIO”软件将图像从 PC 写入到记忆卡中。
- 回放是否设置为 [回放模式]？
→ 请更改为 [标准回放]。

文件夹号码和文件号码显示为 [—]，屏幕变黑。

- 此图像是否为非标准图像、使用 PC 编辑过的图像或用其他厂家的数码相机拍摄的图像？
- 是否在拍摄后立即取出了电池，或者是否在拍摄时使用了剩余电池电量很少的电池？
→ 要删除这样的图像，请先进行数据备份然后格式化记忆卡。

其他

屏幕上显示 [缩略图显示]。

- 图像是否是用其他设备拍摄的？
在这种情况下，这些图像所显示的画质可能会较差。

用本机型录制的动态影像无法在其他设备上回放。

- 以 [AVCHD] 或 [MP4] 录制的动态影像，即使使用了与这些格式兼容的设备来进行回放，回放的画质或音质可能会较差或者可能无法回放。此外，拍摄信息可能无法正确显示。

无法建立 Wi-Fi 连接。

无线电波中断。

不显示无线接入点。

■使用 Wi-Fi 连接的一般提示

- 请在要连接的设备的通信范围内使用。
- 使用 2.4 GHz 频率的微波炉、无绳电话等任何设备在附近工作吗？
→ 同时使用时，无线电波可能会中断。请足够远离设备进行使用。
- 电池指示以红色闪烁时，与其他设备的连接可能没开始或者连接可能被中断。
(显示 [通讯错误] 等信息。)

■关于无线接入点

- 请确认要连接的无线接入点是否在工作状态。
- 根据无线电波的状况，本相机可能不显示无线接入点或者无法连接到无线接入点。
→ 将本机更靠近无线接入点。
→ 移除本机与无线接入点之间的障碍物。
→ 改变本机的方向。
→ 请改变无线接入点的位置和方向。
→ 请执行 [手动连接]。
- 根据无线接入点的设置，即使有无线电波可能也不会显示。
→ 请确认无线接入点的设置。
→ 无线接入点的网络 SSID 设置为不通知时，可能无法检测到无线接入点。请输入网络 SSID 开始连接或者使无线接入点的 SSID 通知有效。
- 根据无线接入点不同，连接方式和安全设置方式也会有所不同。(请参阅无线接入点的使用说明书。)
- 5 GHz/2.4 GHz 可切换的无线接入点连接到使用 5 GHz 频段的其他设备了吗？
→ 建议使用可以同时使用 5 GHz/2.4 GHz 的无线接入点。如果不兼容，无法与本机同时使用。

无法将影像传输到 PC。

- 启用了操作系统的防火墙、安全软件等时，可能无法连接到 PC。

其他

影像的传输中途失败。无法传输某些影像。

- 电池指示以红色闪烁时，无法传输影像。
- 影像的尺寸太大吗？
 - 请通过 [大小] 缩小影像尺寸，然后发送。
 - 请在用 [视频分割] 分割动态影像后传输。
- 根据目的地不同，可以发送的动态影像的文件格式也会有所不同。
- WEB 服务中影像的容量或数量已满。
 - 请登录到“LUMIX CLUB”，在 WEB 服务连接设置上确认目的地的状态。

不能在电视上回放动态影像。

- 是否试着通过直接将记忆卡插入到电视机的记忆卡插槽中来回放动态影像？
 - 用 AV 电缆（可选件）或用 HDMI micro 电缆将相机连接到电视上，然后用本相机回放动态影像。

VIERA Link 不工作。

- HDMI micro 电缆是否被正确连接？
- 是否将本机的 [VIERA Link] 设置为 [ON]？
 - 如果输入频道不自动切换，请使用电视的遥控器进行切换。
 - 请确认所连接设备的 VIERA Link 设置。
 - 请关闭本机，然后重新开启。
 - 请将电视机的 [HDAVI Control] 设置为 [Off]，然后重新设置为 [On]。
（有关详情，请参阅电视机的使用说明书。）
 - 请确认 [视频输出] 的设置。

关闭相机（包括睡眠模式）时，快门保持关闭状态。

- 如果晃动相机，可能会导致快门关闭。这并非故障。请勿将手指放入卡口内。开启相机会重新打开快门。

镜头元件发出声音。

- 这是开启或关闭本机时镜头移动或光圈工作的声音，而并非故障。
- 由于变焦或移动相机等亮度发生变化时，会听到由光圈的自动调整而产生的声音。这并非故障。

相机变热。

- 在使用过程中，相机表面可能会变热。这不影响相机的性能或品质。

时钟被重设。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会被重设。
 - 会显示 [请设置时钟] 信息；请重新设置时钟。（P15）

其他

规格

规格如有变更，恕不另行通知。

数码相机机身 (DMC-GM1):

安全注意事项

电源:	DC 8.4 V
功耗:	2.3 W (拍摄时) [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时] 1.5 W (回放时) [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时]
相机有效像素	16,000,000 像素
影像传感器	4/3" Live MOS 传感器, 总像素数 16,840,000 像素, 原色滤光镜
数码变焦	最大 4×
延伸远摄转换	拍摄静态影像时: 最大 2× (选择图像尺寸 [S] (4 M)、高宽比 [4:3] 时。) 录制动态影像时: 2.4×/3.6×/4.8×
聚焦	自动聚焦 / 手动聚焦, 人脸探测 / 追踪 AF/23 点聚焦 / 1 点聚焦 / 精确定点 (可以进行触摸式聚焦区域选择)
快门类型	电子控制式单帘焦平面快门 / 电子快门

其他

连拍拍摄	
连拍速度	机械快门： 5 张 / 秒（高速）、 4 张 / 秒（中速）、 2 张 / 秒（低速） 电子快门： 40 张 / 秒（超高速）、 10 张 / 秒（高速）、 4 张 / 秒（中速）、 2 张 / 秒（低速）
可连续拍摄的图像数量	最多 7 张（有 RAW 文件时） 取决于记忆卡的容量 （没有 RAW 文件时）
ISO 感光度 （标准输出感光度）	自动 / $\text{ISO}/125^*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600$ （可以以每级 1/3 EV 进行改变） * 仅当设置了 [扩展 ISO] 时可用。
最低照度	约 9 lx（使用智能低照度，快门速度为 1/25 秒时） [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时]
快门速度	60 秒至 1/500 秒（机械快门） 1 秒至 1/16000 秒（电子快门） 在动态影像录制过程中拍摄静态影像： 影片优先：1/25 秒至 1/16000 秒 照片优先：60 秒至 1/16000 秒
测量范围	EV 0 至 EV 18
白平衡	自动白平衡 / 晴天 / 阴天 / 阴影 / 卤素灯 / 闪光灯 / 白色设置 1/ 白色设置 2/ 色温设置
曝光 (AE)	程序 AE (P)/ 光圈优先 AE (A)/ 快门优先 AE (S)/ 手动曝光 (M)/ 自动 曝光补偿（每级 1/3 EV，-5 EV 至 +5 EV）
测光模式	多点测光 / 中央重点测光 / 定点测光
监视器	3.0" TFT LCD (3:2)（约 1,040,000 点） （视场率约为 100%） 触摸屏

其他

闪光灯	内置弹出式闪光灯 相当于 GN 5.6 (ISO200·m) [相当于 GN 4.0 (ISO100·m)] 闪光范围： 约 90 cm 至 4.5 m [当安装了可互换镜头 (H-FS12032)，在广角端，设置了 [ISO AUTO] 时] 自动、自动 / 红眼降低、强制闪光开、强制闪光开 / 红眼降低、慢速同步、慢速同步 / 红眼降低、强制闪光关
闪光同步速度	等于或小于 1/50 秒（机械快门）
麦克风	立体声
扬声器	单声道
记录媒体	SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡 */SDXC 记忆卡 * （* 兼容 UHS-I）
图像尺寸	
静态影像	高宽比设置为 [4:3] 时 4592×3448 像素、3232×2424 像素、2272×1704 像素 高宽比设置为 [3:2] 时 4592×3064 像素、3232×2160 像素、2272×1520 像素 高宽比设置为 [16:9] 时 4592×2584 像素、3232×1824 像素、1920×1080 像素 高宽比设置为 [1:1] 时 3424×3424 像素、2416×2416 像素、1712×1712 像素

其他

录制质量		
动态影像	[AVCHD] 1920×1080/50i（传感器输出为 50 帧 / 秒） (17 Mbps)/ 1920×1080/50i（传感器输出为 25 帧 / 秒） (24 Mbps)/ 1920×1080/24p（传感器输出为 24 帧 / 秒） (24 Mbps)/ 1280×720/50p（传感器输出为 50 帧 / 秒） (17 Mbps) [MP4] 1920×1080/25p（传感器输出为 25 帧 / 秒） (20 Mbps)/ 1280×720/25p（传感器输出为 25 帧 / 秒） (10 Mbps)/ 640×480/25p（传感器输出为 25 帧 / 秒） (4 Mbps)	
画质	RAW/RAW+ 精细 /RAW+ 标准 / 精细 / 标准 / MPO+ 精细 /MPO+ 标准	
录制文件格式		
静态影像	RAW/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	
动态影像	AVCHD/MP4	
音频压缩	AVCHD	Dolby® Digital (2 声道)
	MP4	AAC (2 声道)
接口		
数码	“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]	MicroHDMI D 型	

其他

尺寸	约 98.5 mm (宽) × 54.9 mm (高) × 30.4 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约 204 g [包括记忆卡和电池] 约 173 g (相机机身) 约 274 g [包括可互换镜头 (H-FS12032)、记忆卡和电池]
工作温度	0 °C 至 40 °C
工作湿度	10%RH 至 80%RH

无线发射器

符合的标准	IEEE 802.11b/g/n (无线 LAN 标准协议)
使用的频率范围 (中心频率)	2412 MHz 至 2462 MHz (1 至 11 声道)
加密方式	符合 Wi-Fi WPA™/WPA2™
存取方式	基础架构模式

充电器 (Panasonic DE-A98D):

安全注意事项

输入:	AC ~ 110 V 至 240 V, 50/60 Hz, 0.15 A
输出:	DC = 8.4 V, 0.43 A

电池组 (锂离子) (Panasonic DMW-BLH7GK):

安全注意事项

电压 / 容量:	7.2 V/680 mAh
----------	---------------

其他

可互换镜头	H-FS12032 “LUMIX G VARIO 12–32 mm/F3.5–5.6 ASPH./ MEGA O.I.S.”
焦距	f=12 mm 至 32 mm (相当于 35 mm 胶片相机 : 24 mm 至 64 mm)
光圈类型	7 片控光片 / 圆形虹膜光圈
光圈范围	F3.5 (广角) 至 F5.6 (远摄)
最小光圈值	F22
镜头结构	7 组 8 片 (3 片非球面镜片、1 片 ED 镜片)
聚焦距离	0.2 m 至 ∞ (从聚焦距离基准线开始) (焦距 12 mm 至 20 mm)、 0.3 m 至 ∞ (从聚焦距离基准线开始) (焦距 21 mm 至 32 mm)
最大影像倍率	0.13× (相当于 35 mm 胶片相机 : 0.26×)
光学影像稳定器	可用
[O.I.S.] 开关	无 (在 [拍摄] 模式菜单中进行 [稳定器] 的设置。)
卡口	“微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)”
视角	84° (广角) 至 37° (远摄)
滤镜直径	37 mm
最大直径	约 55.5 mm
总长度	约 24 mm (镜筒缩回时, 从镜头的前端到镜头卡口的基准面)
重量	约 70 g

其他

数码相机附件系统

品名	附件 #
电池组	DMW-BLH7
机身盖	DMW-BDC1
手柄	DMW-HGR1
三脚架适配器 *1	DMW-TA1
USB 连接线	DMW-USBC1
AV 电缆	DMW-AVC1
卡口适配器	DMW-MA1

*1 安装的镜头接触到三脚架台座时使用。

产品号码截至 **2013 年 10 月** 为准。此后可能会有变更。

- 在某些国家，可能不销售某些可选附件。
- 注意：各国间的附件和 / 或型号可能会不同。请向您当地的经销商咨询。
- 有关兼容的镜头和滤镜等与镜头相关的可选附件，请参阅目录 / 网页等。

其他

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	○	○	○	○	○	○
快门单元	×	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
充电器	×	○	○	○	○	○
AC 电缆	○	○	○	○	○	○
USB 连接线	○	○	○	○	○	○
镜头套装	×	○	○	○	○	○
麦克风	×	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363－2006》规定的限量要求以下。 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363－2006》规定的限量要求。 对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。						

与产品配套使用的**电池组**的环保使用期限为**5**年。

其他

本产品采用了以下软件：

- (1)由 **Panasonic Corporation** 自行开发的软件，
- (2)归第三方所有并且允许 **Panasonic Corporation** 使用的软件，和 / 或
- (3)开源软件

分发 (3) 的软件希望会有用，但没有任何形式的保证，也没有对适销性或对于特定目的的适合性的暗示保证。

请参阅通过选择 **[MENU/SET] → [设置] → [版本显示] → [软件信息]** 所显示的详细的条款与条件。

• **G MICRO SYSTEM** 是 **LUMIX** 的镜头互换式数码相机系统，基于微型 4/3 系统 (**Micro Four Thirds System**) 标准。

• **Micro Four Thirds™** 和 **Micro Four Thirds** 标志是 **Olympus Imaging Corporation** 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。

• **Four Thirds™** 和 **Four Thirds** 标志是 **Olympus Imaging Corporation** 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。

• **SDXC** 徽标是 **SD-3C, LLC** 的商标。

• “**AVCHD**” 和 “**AVCHD**” 标志是 **Panasonic Corporation** 和 **Sony Corporation** 的商标。

• 本产品经过杜比实验室的许可而制造。杜比和双 D 符号是杜比实验室的注册商标。

• **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。

• **Adobe** 是 **Adobe Systems Incorporated** 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

• **Mac** 和 **Mac OS** 是在美国和其他国家注册的 **Apple Inc.** 的商标。

• **App Store** 是 **Apple Inc.** 的服务标记。



•QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。

•Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。

•Android 是 Google Inc. 的商标或注册商标。

•Wi-Fi CERTIFIED 标志是 Wi-Fi Alliance 的认证标志。

•Wi-Fi Protected Setup 标志是 Wi-Fi Alliance 的商标。

•“Wi-Fi”、“Wi-Fi Protected Setup”、“Wi-Fi Direct”、“WPA”和“WPA2”是 Wi-Fi Alliance 的商标或注册商标。

•DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

•本产品使用 DynaComware Corporation 的“DynaFont”。DynaFont 是 DynaComware Taiwan Inc. 的注册商标。

•本说明书中提及的其他公司名称和产品名称为各自公司的商标或注册商标。

本产品 在 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>。



厦门松下电子信息有限公司
中国福建省厦门市火炬高技术产业开发区
原产地: 中国
标准代号: Q/XMSX 071

2013年11月发行
在中国印刷