DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 1 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

Panasonic

使用说明书

数码相机 /
镜头套装

型号 DC-GF9K/
DC-GF9X



LUMIX

请于使用前仔细阅读操作使用说明书，并将说明书妥善保管，以备将来使用。

“高级功能使用说明书（PDF 格式）”中有更详细的使用说明。要想阅读，请从网站上下载。(P80)

DVQX1132ZA
F0117HA0

GK

Confidential until 2017/2/13

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

■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。

■关于交流电源适配器（提供）

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。

•连接了交流电源适配器时，本机处于待机状态。只要交流电源适配器和电源插座相连，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。

•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）

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，并取出电池或拔下交流电源适配器。然后，重新插入电池或者重新连接交流电源适配器并开启本机。

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。

•请在清洁相机前先取出电池或从电源插座上断开电源插头。
•请勿用力按压监视器。
•请勿用力按压镜头。
•请勿用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。
•请勿让橡胶或塑料制品与相机长期接触。
•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。
•请勿将相机的镜头对着太阳放置，因为太阳的光线可能会导致相机发生故障。
•请务必使用提供的接线和电缆。
•请勿延长接线或电缆。
•在存取（影像写入、读取、删除和格式化等）过程中，请勿关闭本机、取出电池、记忆卡或者拔开交流电源适配器（提供）。此外，请勿使相机受到震动、撞击或静电。
•由于电磁波、静电或者相机或记忆卡的故障，记忆卡上的数据可能会受损或丢失。建议将重要的数据保存到 PC 等设备中。
•请勿在 PC 或其他设备上格式化记忆卡。为了确保正常工作，请仅在相机上格式化记忆卡。

•相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
•电池是可充电的锂离子电池。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。
•使用后、充电过程中和充电后，电池都会变热。在使用过程中，相机也变热。这并非故障。
•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。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 5 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

目录

安全注意事项..... 2

准备 / 基本

相机的注意事项 6
标准附件..... 7
关于本机可以
使用的记忆卡..... 8
快速开始指南..... 9
元件的名称及功能 17
基本操作..... 20
设置菜单项 23
立即调出常用的菜单
（快速菜单）..... 24
将常用的功能分配到按钮
（功能按钮）..... 25

拍摄

使用自动功能拍摄
(智能自动模式) 25
自拍 ([自拍])..... 27
自动调整焦点..... 31
手动调整焦点..... 32
拍摄 4K 照片..... 34
录制后控制对焦
（后对焦 / 焦点合成）..... 37
使用连拍 / 自拍定时器
（驱动模式）..... 40
在自动调整设置的同时进行
拍摄 （包围拍摄）..... 41
录制动态影像 /
4K 动态影像 43

回放

回放图像 45
回放动态影像 46
删除图像 47

菜单

菜单列表 48

Wi-Fi

可以用 Wi-Fi® 功能
做什么 57
用智能手机 /
平板电脑控制 58

其他

下载软件 63
监视器显示.....64
故障排除 67
规格.....72
数码相机附件系统.....79
阅读使用说明书
（PDF 格式）.....80

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 6 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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，也可能会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。
如果沙子、灰尘或水滴等液体附着在监视器上，请用软的干布将其擦去。
– 否则，可能会导致监视器对触摸操作作出不正确反应。

请将对磁场敏感的物体（信用卡等）远离相机。否则，磁场可能会损坏其数据和使其不能用。

■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。

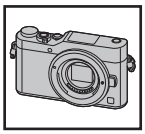
关于可互换镜头的固件

为了更流畅地拍摄，建议将可互换镜头的固件更新至最新版本。

- **要查看固件的最新信息或者要下载固件，请访问下面的支持网站：**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  （本网站为英文网站。）
- 要确认可互换镜头的固件版本，请将其安装到相机机身上，然后选择 [设置] 菜单中的 [版本显示]。

标准附件

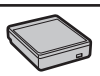
在使用相机之前，请确认包装内是否提供了所有附件。
产品号码截至 2017 年 1 月为准。



数码相机机身
（在本使用说明书中称为**相机机身**。）

1	可互换镜头 *1
2	镜头盖 *2 Ⓐ: 黑色 Ⓑ: 银色
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	交流电源适配器
5	USB 连接线
6	肩带

	DC-GF9K	DC-GF9X
1	 H-FS12032	 H-PS14042 *3
2	 Ⓐ:VYF3562 Ⓑ:CGE1MC171Z	 VYF3443 *3

3	 DMW-BLH7GK	5	 K1HY04YY0106
4	 SAE0012C	6	 VFC5071

*1 在本使用说明书中被称为**镜头**。
*2 购买时安在可互换镜头上。
*3 原产地 : 日本

- 部分附件使用了中国以外原产地的产品。
- 购买时，可互换镜头(H-FS12032/H-PS14042)安在相机机身上。
- 在本文中，microSD记忆卡、microSDHC和microSDXC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。
- 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。）

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 8 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

关于本机可以使用的记忆卡

microSD 记忆卡 (2 GB) **microSDHC 记忆卡（4 GB 至 32 GB）** **microSDXC 记忆卡 (64 GB)**	• 本机与 UHS-I UHS 速度等级 3 标准的 microSDHC/microSDXC 记忆卡兼容。 • 左侧记忆卡的操作已经用 Panasonic 的记忆卡进行了确认。

■关于动态影像 /4K 照片拍摄和速度等级

请使用符合 SD 速度等级或 UHS 速度等级的以下等级的记忆卡。

[录像格式]	[录制质量]	速度等级	标签示例
[AVCHD]	全部	4 级以上	CLASS 4 4
[MP4]	FHD/HD		
[MP4]	4K	UHS 速度等级 3	U3

用 4K 照片 / [后对焦] 拍摄时	UHS 速度等级 3	U3

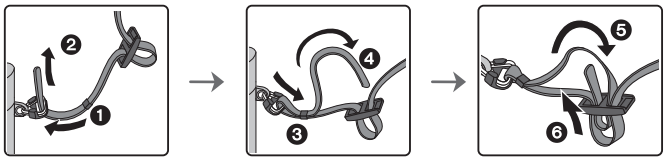
- SD 速度等级和 UHS 速度等级是关于连续写入的速度标准。要确认等级，请看记忆卡的标签面等。
- **请在此网站上确认最新信息。**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  （本网站为英文网站。）
- 请参阅 “ 高级功能使用说明书 ”（PDF 格式），查看可拍摄的图像数量以及动态影像的可录制时间。
- 请将记忆卡远离儿童的接触范围，以防止吞食。

快速开始指南

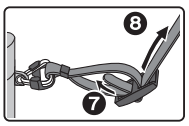
•检查相机是否已关闭。

1 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 ❶ 至 ❽ 安装肩带的另一端。

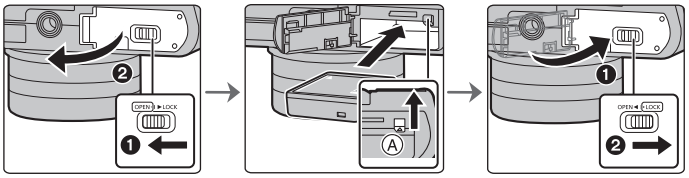


•请将肩带挂在您的肩膀上使用。
– 请勿缠绕在颈部。
– 否则可能会导致受伤或事故。
•请勿将肩带放在婴幼儿可以接触到的地方。
– 误将肩带缠绕在颈部可能会导致事故。

2 给电池充电

■插入电池

•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。

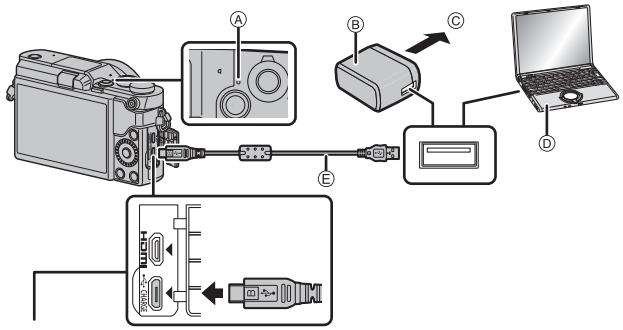


•注意电池方向，完全插入直到听到锁住的声音为止，然后确认是否被开关 Ⓐ 锁住。要想取出电池，请朝箭头指示的方向滑开开关 Ⓐ。

■给电池充电

•建议在周围环境温度介于 10 °C 至 30 °C（电池温度也一样）的范围内的地方给电池充电。

请确认本机已经关闭。



[USB/CHARGE] 接口

- 请将相机竖立放置，找到底部的端口。
- 请确认端子的方向，握住插头平直插入 / 拔出。
  （如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入，可能会因端子变形而导致故障。）
  请勿将设备连接到错误的端口。否则，可能会导致故障。

Ⓐ 充电指示灯
Ⓑ 交流电源适配器（提供）
Ⓒ 至电源插座
Ⓓ PC（开启电源）
Ⓔ USB 连接线（提供）

- 请勿使用其他任何 USB 连接线，只使用提供的 USB 连接线。
- 请勿使用其他任何交流电源适配器，只使用提供的交流电源适配器。
- 交流电源适配器（提供）和USB连接线（提供）仅供本相机使用。请勿将其用于其他设备。

从电源插座充电

用 USB 连接电缆（提供）连接交流电源适配器（提供）和本相机，然后将交流电源适配器（提供）插入到电源插座中。

- 即使将相机的电源开关设置为[OFF]而关闭了相机，相机也会消耗少量的电力。如果要长时间不使用本产品，请从电源插座拔下交流电源适配器（提供）以节约电力。

从计算机充电

用 USB 连接电缆（提供）连接计算机和本相机。

■关于充电指示灯

以红色点亮：充电中。

熄灭：　充电已完成。
（充电完成时，请将相机从电源插座或计算机上拔开。）

以红色闪烁：充电错误。(P67)

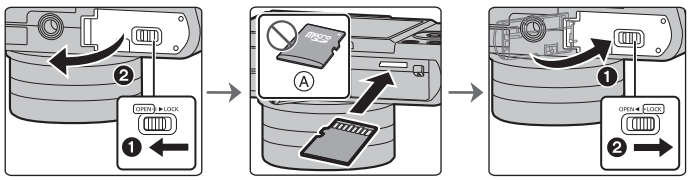
■充电时间

使用交流电源适配器（提供）时

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。

3 插入记忆卡（可选件）

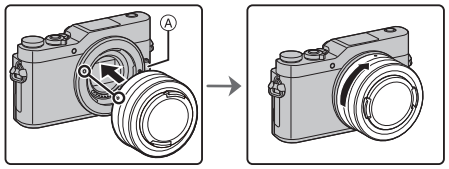


Ⓐ 确认记忆卡的方向。

•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。

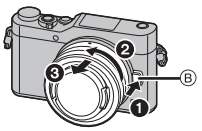
4 安装 / 取下镜头

•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 Ⓐ。

■取下镜头



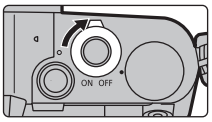
1 安装镜头盖。
2 按镜头释放按钮 Ⓑ 的同时，朝箭头指示的方向转动镜头直到停止为止，然后取下。
• 请握持镜头底部附近的部分进行转动。

5 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 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 显示[时钟设定已完成。]时，按[MENU/SET]。

6 显示 [请设置本国区域] 时，按 [MENU/SET]。



7 按 ◄/► 选择本国区域，然后按 [MENU/SET]。

6 伸出镜筒 [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时]

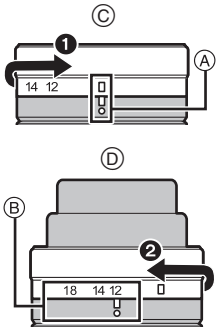
■伸出镜头的方法

朝箭头 ❶ 指示的方向将变焦环从位置Ⓐ（镜头缩回）转动到位置Ⓑ [12 mm至32 mm (H-FS12032)] 伸出镜头。

- 镜筒缩回时，无法拍摄影像。

Ⓒ 镜头已缩回

例如 : H-FS12032



■缩回镜头的方法

朝箭头 ❷ 指示的方向将变焦环从位置Ⓑ [12 mm至32 mm (H-FS12032)]转动到位置 Ⓐ 缩回镜头。

- 在 12 mm 位置 (H-FS12032) 变焦环会好像有点击感，但请继续转动镜头直到到达位置 Ⓐ。
- 不拍摄影像时，建议缩回镜头。

Ⓓ 镜头伸出

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 15 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

7 格式化记忆卡（初始化）

用本机拍摄图像前，请格式化记忆卡。

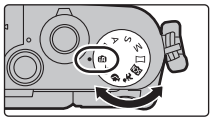
由于格式化后无法恢复数据，因此请确保预先备份重要的数据。

MENU → [设置] → [格式化]

8 将模式转盘设置到[iA]

将模式转盘设置到[iA]。

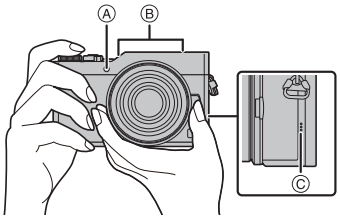
• 会自动调整主要功能的设置。



9 拍摄

1 双手平稳地持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚稍微分开站立。

• 请勿用手指或其他物体挡住闪光灯、AF辅助灯Ⓐ、麦克风Ⓑ或扬声器 Ⓒ。

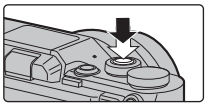


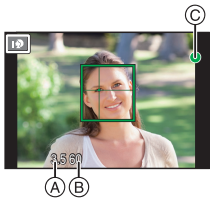


2 半按快门按钮聚焦。

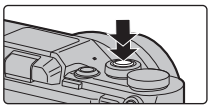
Ⓐ 光圈值
Ⓑ 快门速度
Ⓒ 聚焦指示

- 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。）
- 被摄物体一被对准焦点，就会显示聚焦指示。（被摄物体没有被对准焦点时，指示闪烁。）





3 完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。



• 按快门按钮时，请注意不要晃动相机。
• 由于 [对焦 / 释放优先] 初始设置为 [FOCUS]，因此影像被正确聚焦时，会拍摄图像。

10 确认拍摄好的图像

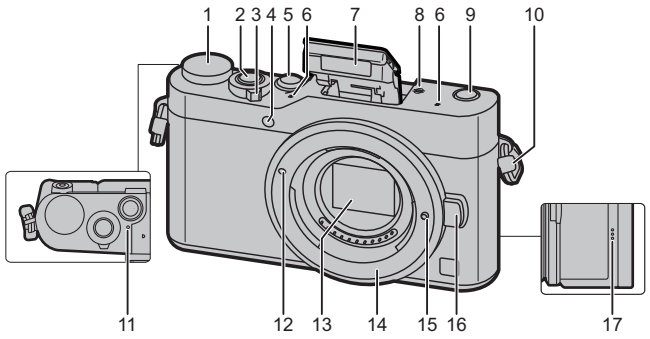
- [自动回放]功能会显示刚刚拍摄好的图像。
- 要在回放模式下显示图像，请按 [▶]. (P45)



DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 17 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

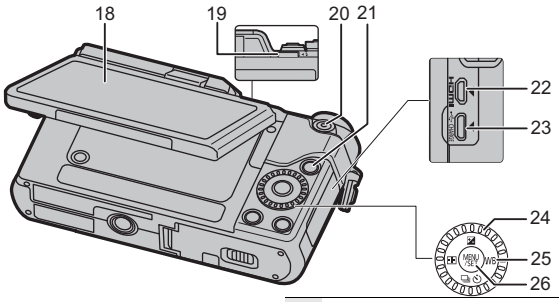
元件的名称及功能

■机身



1	模式转盘 (P21)
2	快门按钮 (P16)
3	相机 ON/OFF 开关 (P13)
4	自拍定时器指示灯 / AF 辅助灯
5	[4K]（4K 照片模式）按钮 (P34)/[Fn1] 按钮 (P25)
6	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。
7	闪光灯
8	焦距基准标记
9	[AF]（后聚焦）按钮 (P37)/[Fn3] 按钮 (P25)
10	肩带环 (P9)
11	充电指示灯 (P11)/ Wi-Fi® 连接指示灯 (P57)
12	镜头安装标记 (P12)
13	传感器
14	镜头卡口
15	镜头锁定销
16	镜头释放按钮 (P12)
17	扬声器

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 18 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分



18 触摸屏 (P22)/ 监视器 (P64)
- 如果因为一定时间没有进行任何操作而使屏幕上的信息不再显示，按 [DISP.] 按钮或触摸屏幕可以再次显示信息。

19 闪光灯打开开关
- 闪光灯打开，可以进行闪光灯拍摄。

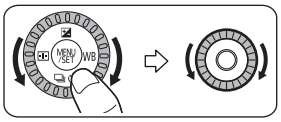
20 动态影像按钮 (P43)

21 [▶]（回放）按钮 (P45)

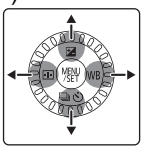
22 [HDMI] 接口

23 [USB/CHARGE] 接口 (P10)

24 控制转盘
- 在本使用说明书中，转动控制转盘以如下那样进行说明。



25 指针按钮 (P21)
- 按指针按钮：进行选项的选择或数值的设置等。
- 在本使用说明书中，指针按钮的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 进行说明。



▲/[⊡]（曝光补偿）
- 由于被摄物体和背景之间的亮度不同而无法得到合适的曝光时，请使用本功能。

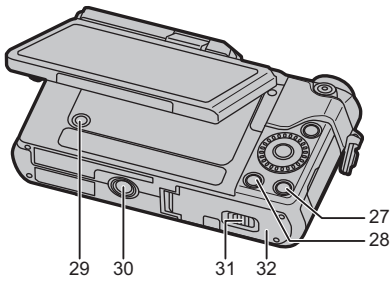
►/[WB]（白平衡）
- 在阳光、卤素灯下或其他类似的条件下，拍摄到的白色看起来会显得偏红或偏蓝，此项可以根据光源进行调整，使颜色看上去更接近白色。

◄/[⊡]（自动聚焦模式）
- 本模式可以配合被摄物体的位置和数量来选择聚焦方法。

▼/[⊡]（驱动模式）(P40)

26 [MENU/SET] 按钮 (P21)

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 19 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分



27	[DISP.] 按钮 • 每次按此按钮，会切换监视器上的显示。
28	[🗑]（删除）按钮 (P47)/[Q.MENU/↩]（快速菜单 / 返回）按钮 (P24)/[Fn2] 按钮 (P25)
29	[REC.SETTING RESET] 按钮 (P23) • 使用此按钮可以恢复初始的拍摄设置。
30	三脚架插座 • 不能将螺钉长度5.5 mm以上的三脚架牢牢地安装并拧紧到相机上。否则，可能会损坏相机。
31	释放开关 (P9, 12)
32	记忆卡 / 电池盖 (P9, 12)

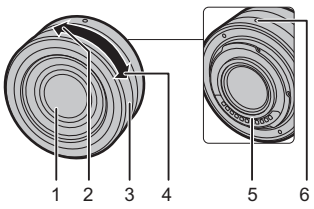
■关于功能按钮（[Fn4] 至 [Fn8]）

• 功能按钮（[Fn4] 至 [Fn8]）(P25) 是触摸图标。触摸拍摄画面上的 [Fn] 选项卡进行显示。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 20 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

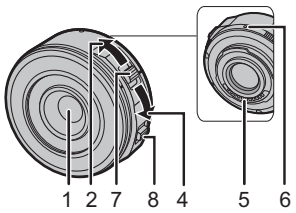
■镜头

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 (P12)
7 变焦杆
8 聚焦杆 (P32)

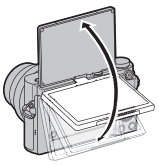
H-PS14042



基本操作

调整监视器的角度

•请注意不要让监视器夹到手指等。
•旋转监视器时，请注意不要太用力。否则，可能会导致划伤和故障。
•不使用本机时，请将监视器完全关闭回到原来的位置。

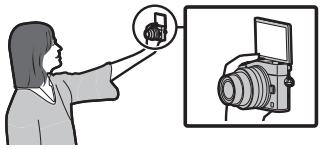


■以不同角度拍摄

可以根据您的需要来旋转监视器。通过调整监视器可以从各种角度进行拍摄，十分便利。

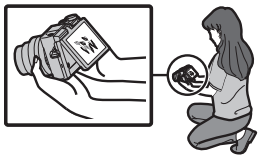
DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 21 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

自拍



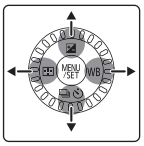
•如果像图中所显示的那样旋转监视器，自拍模式开始。(P27)

以低角度拍摄



指针按钮 /[MENU/SET] 按钮

按指针按钮：
进行项目的选择或数值的设置等。



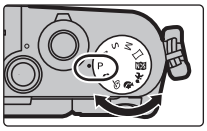
按 [MENU/SET]:
进行设置内容的确认等。

•在本使用说明书中，指针按钮的上下左右用 ▲/▼/◄/► 进行说明。

模式转盘（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。



iA	**智能自动模式 (P25)**
iA+	**高级智能自动模式 (P26)**
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。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 22 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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。
	全景拍摄模式 使用本模式可以拍摄全景图像。
SCN	**场景指南模式** 使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。
	孩子模式 使用本模式可以拍摄孩子。
	肖像模式 使用本模式可以拍摄肖像。
	创意控制模式 一边确认影像效果一边拍摄。

触摸屏（触摸操作）

本机的触摸屏是电容式。请用裸手指直接触摸面板。

■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。



触摸快门	只需在触摸屏上触摸被摄物体，就会对被摄物体进行聚焦并自动进行拍摄。 **触摸想要聚焦的被摄物体，然后进行拍摄。**
触摸 AE	可以轻松地使触摸的位置的亮度最佳化。 ❶ 触摸想要使其亮度最佳化的被摄物体。 ❷ 触摸 [设置]。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 23 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

■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）。



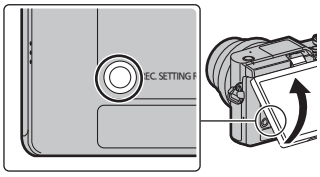
[REC.SETTING RESET] 按钮（重设拍摄设置）

通过按此按钮，可以恢复初始的拍摄设置。
所使用的功能停止工作或不按照应有的状态工作时，请试着按此按钮。

在显示拍摄画面时：

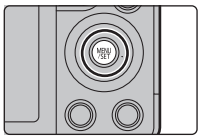
按 [REC.SETTING RESET]。

- 重设拍摄设置时，也会重设以下设置。
  – 驱动模式
- 不会重设 [个人识别] 和 [配置文件设置] 设置。



设置菜单项

1 按 [MENU/SET]。



DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 24 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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。



■切换到其他菜单

1 **按 ◄。**

2 **按 ▲/▼ 选择 [ ] 等菜单选择图标。**

• 也可以通过转动控制转盘来选择菜单切换图标。

3 **按 [MENU/SET]。**



■关闭菜单

按 [Q.MENU/↩] 或半按快门按钮。

立即调出常用的菜单（快速菜单）

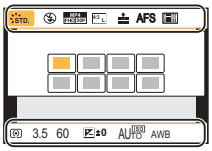
通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。

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 ▲。**

3 **转动控制转盘选择设置内容。**

4 **设置一完成，按 [Q.MENU/↩] 退出菜单。**



DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 25 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

将常用的功能分配到按钮（功能按钮）

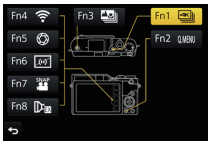
可以将拍摄功能等分配到特定的按钮和图标。
•根据功能按钮不同，无法分配某些功能。

1 选择菜单。(P23)

MENU → [自定义] → [Fn 按钮设置] → [用拍摄模式设置]/[用回放模式设置]

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]。



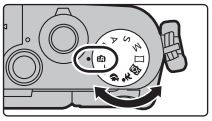
•通过按住功能按钮（[Fn1]至[Fn3]）2秒，可以显示在上面的步骤 **3** 中显示的分配画面。

使用自动功能拍摄 (智能自动模式)

拍摄模式： iA iA+

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。

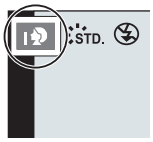
1 将模式转盘设置到[iA]。



• 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。(P26)

2 将屏幕对准被摄物体。

• 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）



•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。

•[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。

■在高级智能自动模式和智能自动模式之间进行切换

选择菜单画面上的 [] 或 [] 选项卡，按 ► 选择 [] 或 []，然后按 [MENU/SET]。



使用自定义色彩失焦控制和亮度设置拍摄图像

拍摄模式：

■设置颜色

1 按 ► 显示设置画面。

2 转动控制转盘调整颜色。

• 按 [MENU/SET] 会返回到拍摄画面。



■拍摄背景模糊的图像（失焦控制）

1 按 ▲ 显示亮度设置画面。

2 按 [Fn1] 显示模糊程度设置画面。

3 转动控制转盘设置模糊程度。

- 如果按 [MENU/SET]，可以返回到拍摄画面。
- 在模糊程度设置画面上按 [Q.MENU/↩] 会取消设置。

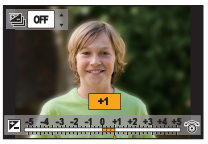


■设置亮度

1 按 ▲ 显示设置画面。

2 转动控制转盘调整亮度。

- 通过在显示亮度设置画面时按 ▲/▼，可以调整曝光包围设置。(P42)
- 按 [MENU/SET] 会返回到拍摄画面。



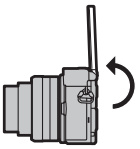
自拍 ([自拍])

适用的模式： iA iA+ P A S M 🎞 SCN 🏃 🌄 🎨

如果旋转监视器，会启动自拍模式。
可以一边看着屏幕一边轻松地进行自拍。

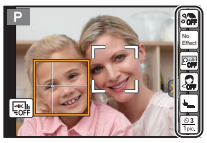
1 像图中所显示的那样旋转监视器。

- 旋转监视器时，监视器上会显示镜像。



2 触摸项目。

- 可以通过触摸 [Fn OFF] 来拍摄 4K 照片。有关 4K 照片模式拍摄方法的信息，请参阅 “ 拍摄 4K 照片 ” (P34) 的步骤 **2** 到 **3**。

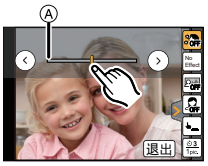


OFF ([柔肤])	使人的脸部看起来更明亮，使肤色看起来更柔和。

([滤镜选择])	添加适合于自拍模式的影像效果（滤镜）。
（[背景控制]）	更改检测到人脸的背景的散焦设置。 []（散焦）：使检测到的人脸的背景散焦。 （但是人脸离相机更远一些将会在背景中散焦。） []（清晰）：清晰拍摄脸部和背景。
（[瘦身模式]）	使人看起来更苗条。
([快门])	设置释放快门的方式。(P30)
（[倒计时]、[张数]）	设置倒计时设置 ([倒计时]) 和要连续拍摄的图像数量 ([张数])。

- 对于 4K 照片拍摄，只能设置 [滤镜选择]。

3 触摸滚动条。



- 可以选择[OFF]或[1]和[10]之间的值。选择左端 Ⓐ 可以将项目设置为 [OFF]。
- 如果选择了 [滤镜选择]、[背景控制]、[快门] 或 [张数]，请选择所需的图标。

4 触摸 [退出]。

5 边看监视器边确定姿势。

6 先半按快门按钮聚焦，然后再完全按下进行拍摄。



- **拍摄时，请看镜头。**
- 请注意不要直接看闪光灯和AF辅助灯发出的光。

用 [Fn3] 按钮拍摄

在自拍模式下，[Fn3] 按钮会作为快门按钮工作。（仅可以被完全按下。）使用此按钮可以使您一边用右手拿着相机一边进行自拍。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 29 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

用自拍模式拍摄全景图像

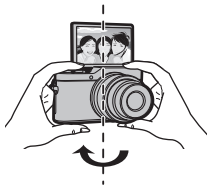
也可以用自拍模式拍摄全景图像。
通过用全景拍摄模式拍摄，可以欣赏到与朋友们的集体照或加入广阔背景的纪念照等各种各样的自拍照片。

1 将模式转盘设置到 [▭]。
2 旋转监视器使自拍模式有效。
3 请阅读拍摄说明，然后触摸 [下一张] 或 [开始]。
4 将相机朝向前面，边看监视器边摆姿势。
5 半按（或完全按下）快门按钮锁定焦点和曝光。
6 将相机朝向开始拍摄的位置，完全按下快门按钮，然后向步骤 3 中画面上指示的方向摇动相机进行拍摄。
7 再次按下快门按钮结束影像拍摄。
- 拍摄过程中，也可以通过使相机保持静止来结束拍摄。
- 也可以通过将相机移动到指引线的末端来结束拍摄。

■全景拍摄模式的技巧

向拍摄方向移动相机时，绕着其中心旋转相机。用双手持拿相机，注意不要晃动相机。
- 焦距长时，例如安装了远摄镜头时等，请慢慢地移动相机。
- 如果相机晃动太大，可能无法拍摄图像，或者拍摄的全景图像可能会变得更窄（更小）。
- 将相机移动到拍摄范围的稍前的位置。（在最后一帧中，不会拍摄上范围的边缘。）
- 如果改变脸部表情或者眨眼，拍摄的图像可能会看起来不自然。请试着静止不动。
- 使用自拍模式时，我们建议将变焦位置设为广角。
- 由于用自拍模式拍摄全景图像时相机与被摄物体之间的距离近，因此图像的边缘可能会看起来明显失真。

例如：



人脸快门

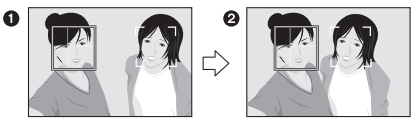
通过人脸 / 眼睛探测功能探测到的人脸被用手或其他物体挡住然后再次探测到时释放快门。



❶ 显示人脸 / 眼睛探测的黄框。
❷ 用手或其他物体挡住人脸使得黄框消失一会儿。
❸ 将手移开并且黄框出现时，释放快门。

伙伴快门

通过人脸 / 眼睛探测功能探测到的 2 个人脸彼此更靠近时释放快门。



❶ 显示 2 个人脸 / 眼睛探测框。
- 选择了 [👥]（伙伴）时，即使存在数个被摄对象，人脸 / 眼睛探测也只会探测到最多 2 个人脸。

❷ 2 个框在彼此的一定距离范围内时，释放快门。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 31 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

自动调整焦点

聚焦模式 (AFS/AFF/AFC)

适用的模式： iA iA+ P A S M 🎞 SCN 🚶 🎨 🎬

设置半按快门按钮时对准焦点的方式。

MENU → 📷 **[拍摄]** → **[聚焦模式]**

选项	场景（推荐）
[AFS]（单次自动聚焦）	**被摄物体静止** **（风景、纪念照等）** “AFS” 是 “Auto Focus Single”（单次自动聚焦）的缩写。 半按快门按钮时，会自动设置焦点。半按时，焦点会被固定。
[AFF]（灵活自动聚焦）	**无法预测的移动** **（儿童、宠物等）** “AFF” 是 “Auto Focus Flexible”（灵活自动聚焦）的缩写。 在本模式下，半按快门按钮时会自动进行聚焦。 如果在半按快门按钮过程中被摄物体移动，会自动补正聚焦以配合移动。
[AFC]（连续自动聚焦）	**被摄物体正在移动** **（运动、火车等）** “AFC” 是 “Auto Focus Continuous”（连续自动聚焦）的缩写。 在本模式下，半按快门按钮时，会一直进行聚焦以配合被摄物体的移动。 被摄物体正在移动时，通过预测拍摄时的被摄物体位置进行聚焦。（移动预测）
[MF]	手动设置焦点。(P32)

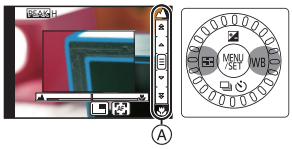
手动调整焦点

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

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。

使用不带聚焦环的可互换镜头时 (H-FS12032)

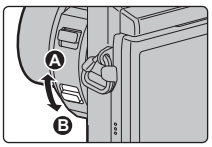
按 ▶: 对近处的被摄物体聚焦
按 ◀: 对远处的被摄物体聚焦
Ⓐ 滚动条



- 这些操作仅可以在焦点调整画面上进行。
- 按住 ◀/▶ 会提高聚焦速度。
- 也可以通过拖动滚动条来调整焦点。

使用带聚焦杆的可互换镜头时 (H-PS14042)

向 Ⓐ 端移动：
对近处的被摄物体聚焦
向 Ⓑ 端移动：
对远处的被摄物体聚焦



- 根据移动聚焦杆的距离不同，聚焦速度也会有所不同。

1 选择菜单。(P23)

MENU → [拍摄] → [聚焦模式] → [MF]

2 按 ◄ ( )。

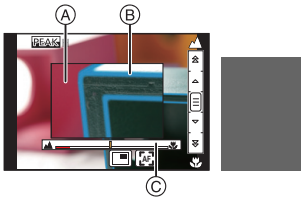
3 按 ▲/▼/◄/► 调整聚焦位置，然后按 [MENU/SET]。

- 显示辅助画面，放大区域。（MF 辅助）
- 按 [DISP.] 会将聚焦位置重设回中央。

4 调整焦点。

Ⓐ MF 辅助（放大的画面）
Ⓑ 峰值
Ⓒ 手动对焦坐标线

- 焦点对准的部分会被突出显示。（峰值）
- 可以确认焦点位置是在近距离侧还是在远距离侧。（MF 坐标线）



可以执行以下操作：

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲/▼/◄/►*	拖动	移动放大的区域。
–	拉开 / 捏拢	以小步幅放大 / 缩小画面。
	–	以大步幅放大 / 缩小画面。
–		切换放大的显示（窗口 / 全屏）。
[DISP.]*	[重设]*	将放大的区域重设回中央。

* 使用不带聚焦环的可互换镜头时，可以在按 ▼ 显示让您设置放大的区域的画面后执行这些操作。

5 半按快门按钮。

- 辅助画面会关闭。会显示拍摄画面。
- 也可以通过按 [MENU/SET] 来关闭辅助画面。

拍摄 4K 照片

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

相机可用于以 30 帧/ 秒拍摄 8 百万像素（大约）的连拍图像。在拍摄这些图像之后，您可以从连拍文件中选取精彩瞬间保存。

- 请使用 UHS 速度等级 3 的卡拍摄 4K 照片。(P8)
- 拍摄 4K 照片时，视角会变窄。

1 **按 [4K]。**

- 可以通过按[▼]按钮(▼)，使用◄/►选择 4K 照片图标（[4K] 等），然后按 ▲ 执行相同的操作。(P40)

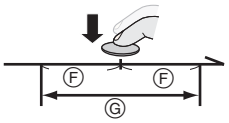


2 **用 ◄/► 选择拍摄方法，然后按 [MENU/SET]。**

[4K] **[4K 连拍]**	**用于捕捉快速移动的被摄物体的最佳图像** 在按住快门按钮的期间进行连拍拍摄。 Ⓐ 按住 Ⓑ 进行拍摄
[4K S/S] **[4K 连拍 (S/S)]** “S/S” 是 “开始 / 停止” 的缩写。	**用于捕捉不可预测的照片时机** 按下快门按钮时连拍拍摄开始然后在再次按下时停止。 Ⓒ 开始（第一） Ⓓ 停止（第二） Ⓔ 进行拍摄

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 35 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

[4K PRE] **[4K 快门前连拍]**	**用于拍照时机一出现就可根据需要拍摄** 在按下快门按钮的瞬间的前后约 1 秒间进行连拍拍摄。 Ⓕ 约 1 秒 Ⓖ 进行拍摄



- 连续拍摄时间超过 5 分钟时拍摄停止。
  使用 microSDHC 记忆卡时，即使文件大小超过 4 GB 也可以不中断而继续拍摄 4K 照片，但继续拍摄的 4K 照片将在单独连拍文件中回放。
  使用 microSDXC 记忆卡，您可以将连拍文件大小超过 4 GB 的 4K 照片保存为单个文件。

3 按下快门按钮进行拍摄。



- 相机会进行4K照片的连拍拍摄并将其保存成 MP4 格式的 4K 连拍文件。
- 启用了 [自动回放] 时，会自动显示图像选择画面。

- 设置了 [4K PRE] ([4K 快门前连拍]) 时，电池电量会更快地耗尽并且相机温度会升高。
  请仅在录制时选择 [4K PRE] ([4K 快门前连拍])。
- 例如，由于环境温度高或者进行连续 4K 照片拍摄而导致相机过热时，相机将停止操作，以便按照如下所述方式进行自我保护。请等待直到相机冷却下来为止。
  – 连续拍摄、动态影像录制和 Wi-Fi 连接会暂时无效。
  – 即使屏幕上 [⚠] 正在闪烁，如果继续拍摄，会显示信息并且相机会自动关闭。

从 4K 连拍文件中选择图像并保存

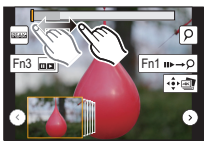
• 图像会以 JPEG 格式保存。

1 在回放画面上选择带 [▲] 图标的影像，然后按 ▲。



• 如果影像是通过 [ ] ([4K 快门前连拍]) 录制，请继续步骤 **3**。

2 拖动滚动条粗略选择场景。



3 拖动帧选择想要保存成图像的帧。

4 触摸 [ ] 保存图像。



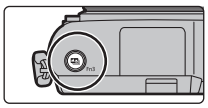
DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 37 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

录制后控制对焦 （后对焦 / 焦点合成）

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

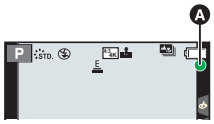
相机可以在将焦点移动到不同区域的同时拍摄 4K 连拍图像。
在拍摄这些图像之后，您可以选择所需对焦区域。
本功能适合于拍摄静止物体。
还可以选择多个对焦区域并创建单幅合并图像。（焦点合成）
•我们建议您在拍摄要用于焦点合成的图像时使用三脚架。
•请使用 UHS 速度等级 3 的记忆卡。(P8)
•使用 [后对焦] 时，视角会变窄。

1 按 [ ]。



2 按 ◄/► 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

3 确定构图，然后半按快门按钮。



- 自动聚焦会检测画面上的聚焦区域。（画面的边缘除外）
- 如果画面上没有区域可以被对准焦点，聚焦显示 (A) 会闪烁。在这种情况下，不能进行拍摄。

4 完全按下快门按钮开始拍摄。



- 一边拍摄一边自动改变聚焦点。图标 (B) 消失时，拍摄会自动结束。

从半按快门按钮到拍摄的结束为止：
•保持到被摄物体的相同距离和相同的构图。
•请勿操作变焦。

- 会录制 MP4 格式的动态影像。（不会录音。）
- 启用了 [自动回放] 时，会显示让您选择所需的聚焦区域的画面。(P38)

■取消 [后对焦]

在步骤 2 中选择 [OFF]。

- 例如，由于环境温度高或者使用后对焦功能拍摄而导致相机过热时，相机将停止操作，以便按照如下所述方式进行自我保护。请等待直到相机冷却下来为止。
  - –连续拍摄、动态影像录制和 Wi-Fi 连接会暂时无效。
  - –即使屏幕上 [⚠] 正在闪烁，如果继续拍摄，会显示信息并且相机会自动关闭。

选择所需的聚焦区域并保存图像

1 在回放画面上选择带 [▲图] 图标的影像，然后按 ▲。



2 触摸所需的聚焦区域。

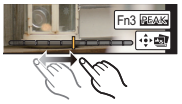
- 如果所选择的区域没有对准了焦点的图像，会显示红框。在这种情况下，无法保存图像。
- 无法选择画面的边缘。



按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲/▼/◀/▶	**触摸**	选择聚焦区域。 • 无法在放大的显示过程中选择。
		放大显示。
		缩小显示（在放大的显示过程中）。
[Fn1]		切换到焦点合成功能。(P39)
[Fn3]	PEAK	焦点对准的部分用颜色突出显示。([峰值]) • 会按照 [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 的顺序进行切换。
[MENU/SET]		保存图像。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 39 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

• 可以通过在放大的显示过程中拖动滚动条来精细调整焦点。（也可以通过按 ◀/▶ 来执行相同的操作。）



3 触摸 [ ] 保存图像。

• 图像会以 JPEG 格式保存。

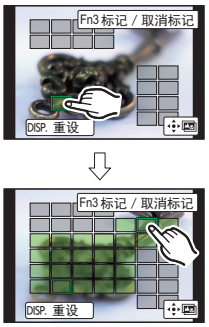
合并多张图像以扩大聚焦范围（焦点合成）

1 在“选择所需的聚焦区域并保存图像”的步骤2中触摸[ ]。

2 触摸合并方式。

[自动合并]	自动选择适合合并的图像，并将其合并为单幅图像。 •将优先考虑焦点较近的图像。 •选择此项时，图像将合并为单幅图像并保存生成的图像。
[范围合并]	将具有指定聚焦区域的图像合并为单幅图像。

3 （选择了 [范围合并] 时）触摸所需的聚焦区域。



•至少指定两个区域。
•还将选择两个区域之间的焦点内区域，并且将指示合成的焦点内区域。
•灰色区域指示会导致合并图像看起来不自然的区域（如果已选择）以及无法选择的区域。

• 再次触摸聚焦区域会取消选择。

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲/▼/◀/▶	触摸	选择区域。
[Fn3]	[标记 / 取消标记]	指定 / 取消区域。
[DISP.]	[全部]	选择所有区域。（在选择区域前）
	[重设]	取消所有选择。（在选择区域后）
[MENU/SET]	[合并图像]	合并图像并保存生成的图像。

4 触摸 [合并图像] 可合并图像并保存生成的图像。

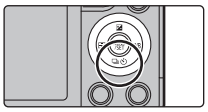
- 图像会以 JPEG 格式保存。与焦点距离最近的原始图像的拍摄信息（Exif 信息），包括快门速度、光圈、ISO 感光度，也将记录到新图像中。
- 相机会自动校正由于相机震动而导致的图像错位。如已校正，则在合并图像时，视角会稍微变窄。
- 如果在拍摄期间物体移动或者物体之间的距离太远，可能会产生不自然的图像。

使用连拍 / 自拍定时器 （驱动模式）

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

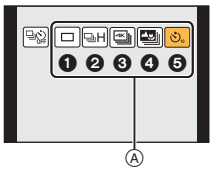
可以更改按快门按钮时相机的工作。

1 按 ▼ (□ひ)。



2 **按 ◄/► 选择驱动模式，然后按 [MENU/SET]。**

Ⓐ 驱动模式



❶ **[单张]**	按快门按钮时，仅拍摄 1 张图像。
❷ **[连拍]**	按快门按钮期间，连续进行拍摄。
❸ **[4K 照片] (P34)**	按下快门按钮时，拍摄 4K 照片。
❹ **[后对焦] (P37)**	按下快门按钮时，进行后对焦拍摄。
❺ **[自拍定时器]**	按快门按钮时，经过设置的时间后进行拍摄。

3 **对被摄物体聚焦并进行拍摄。**

■要取消驱动模式

在步骤 **2** 中选择 [□] ([单张]) 或 [OFF]。

在自动调整设置的同时进行拍摄（包围拍摄）

适用的模式： P A S M

通过按快门按钮，可以在自动调整设置的同时拍摄多张图像。

1 **选择菜单。(P23)**

MENU → [拍摄] → [括弧式] → [括弧式类型]

（曝光包围）	按快门按钮以在调整曝光的同时进行拍摄。
WB（白平衡包围）	按一下快门按钮自动拍摄 3 张不同白平衡设置的图像。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 42 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

2 按 ▲/▼ 选择 [更多设置]，然后按 [MENU/SET]。

- 有关 [更多设置] 的信息，请参阅说明各功能的页。
- 半按快门按钮退出菜单。

3 对被摄物体聚焦并进行拍摄。

■要使包围无效

在步骤 **1** 中选择 [OFF]。

曝光包围

■关于 [更多设置]（P42 中的步骤 2）

[调整幅度]	设置要拍摄的图像数量和曝光补偿范围。 [3•1/3]（以 1/3 EV 的间隔拍摄 3 张图像）至 [7•1]（以 1 EV 的间隔拍摄 7 张图像）
[顺序]	设置拍摄图像的顺序。
[单拍设置]＊	[▭]：每次按快门按钮，拍摄 1 张图像。 [▭]：按一下快门按钮时，拍摄设置要拍摄的所有图像。

＊ 连拍拍摄时不可用。使用连拍拍摄时，如果按住快门按钮，会连续进行拍摄直到拍摄了指定数量的图像为止。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 43 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

录制动态影像 /4K 动态影像

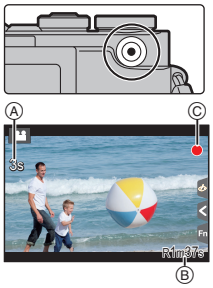
适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

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。
此外，相机可以录制 MP4 的 4K 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。

Ⓐ 录制经过的时间
Ⓑ 可拍摄的时间

- 可以进行适合于各模式的动态影像录制。
- 录制动态影像时，录制状态指示灯（红）Ⓒ 会闪烁。
- 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。

- 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。

- 因周围温度高、连续拍摄或其他情况导致相机过热时，为了保护相机，会出现以下限制。请等待直到相机冷却下来为止。
  – 即使屏幕上 [⚠] 正在闪烁，如果继续拍摄，会显示信息并且相机会自动关闭。
- [4K] 的 [录制质量] 尺寸的 MP4 动态影像：
  连续拍摄时间超过 5 分钟时拍摄停止。
  使用 microSDHC 记忆卡时，如果文件大小超过 4 GB，文件可分割为更小的动态影像文件以进行拍摄和回放。（可以不中断而继续拍摄动态影像。）

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 44 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

如果使用 microSDXC 记忆卡，即使大小超过 4 GB，您也可以以单个文件的形式拍摄动态影像。

- AVCHD 动态影像：
  文件大小超过 4 GB 时，文件将分割为更小的动态影像文件以进行拍摄。
  – [录制质量] 设置为 [FHD/28M/50p] 或 [FHD/17M/50i] 的动态影像：
    连续拍摄时间超过 20 分钟时拍摄停止。
- [MP4] 的文件大小设置为 [FHD] 或 [HD] 的动态影像的情况下：
  文件大小超过 4 GB 时，文件将分割为更小的动态影像文件以进行拍摄和回放。（可以不中断而继续拍摄动态影像。）
  – [录制质量] 设置为 [FHD/28M/60p] 或 [FHD/28M/50p] 的动态影像：
    连续拍摄时间超过 20 分钟时拍摄停止。
- **例如，当相机温度由于环境温度过高或连续拍摄动态影像而升高时，可连续拍摄的最长时间可能变短。**

■设置格式、尺寸和拍摄帧率

MENU → [动态影像] → [录像格式]

[AVCHD]	该数据格式适合于在高清电视等上回放。
[MP4]	该数据格式适合于在 PC 等上回放。

MENU → [动态影像] → [录制质量]

选择了 [AVCHD] 时

选项	尺寸	拍摄帧率	传感器输出	比特率
[FHD/28M/50p]＊1	1920×1080	50p	50 帧 / 秒	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 帧 / 秒	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 帧 / 秒	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 帧 / 秒	24 Mbps

＊1 AVCHD Progressive

选择了 [MP4] 时

选项	尺寸	拍摄帧率	传感器输出	比特率
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 帧 / 秒	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 帧 / 秒	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 帧 / 秒	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 帧 / 秒	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 帧 / 秒	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 帧 / 秒	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 帧 / 秒	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 帧 / 秒	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 帧 / 秒	10 Mbps

*2 4K 动态影像

• 录制 4K 的动态影像时，请使用定级为 UHS 速度等级 3 的记忆卡。(P8)

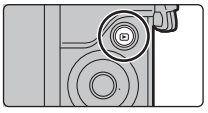
回放图像

1 按 [▶]。

2 按 ◀/▶。

◀: 回放上一张图像

▶: 回放下一张图像



将影像发送至 WEB 服务

如果在逐个显示影像时按 ▼，可以轻松地将影像发送至 WEB 服务。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 46 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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 和 MP4。
•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

■动态影像回放中的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲	▶/❚❚	回放 / 暂停
▼	■	停止
◀	◀◀	快退 *1
	◀❚❚	逐帧后退 *2 （在暂停过程中）
▶	▶▶	快进 *1
	❚❚▶	逐帧前进 （在暂停过程中）
🔉	−	降低音量
🔊	+	提高音量

*1 如果再次按 ▶/◀，快进 / 快退的速度会增加。
*2 逐帧后退以[AVCHD]录制的动态影像时，其帧会以约0.5 秒的间隔显示。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 47 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

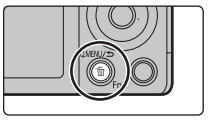
删除图像

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]。

要删除多张图像或全部图像

1 在回放模式下，按 [🗑]。

2 按 ▲/▼ 选择图像删除方法，然后按 [MENU/SET]。

[多张删除]	一次最多可以选择 100 张图像。 • 图像组会被作为单幅图像处理。组中的所有图像都将被删除。
[全部删除]	在选择[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。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 48 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

菜单列表

要显示菜单项的说明。

[设置] 菜单的 [菜单信息] 设置为 [ON] 时，菜单画面上会显示菜单项和设置内容的说明。

Ⓐ 菜单的说明



•[照片格调]、[滤镜设置]、[聚焦模式]、[测光模式]、[智能动态范围]、[智能分辨率]、[绕射补偿]、[数码变焦] 和 [稳定器] 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。

[拍摄]		
使用此菜单可以设置要拍摄的图像的高宽比、像素数、4K 照片等。		
[照片格调]	[智能动态范围]	[ISO 上限设置]
[滤镜设置]	[智能分辨率]	[ISO 增量]
[高宽比]	[智能手持夜景拍摄]	[扩展 ISO]
[图像尺寸]	[智能 HDR]	[慢速快门降噪]
[质量]	[HDR]	[阴影补偿]
[感光度]	[多重曝光]	[绕射补偿]
[聚焦模式]	[定时拍摄]	[延伸远摄转换]
[测光模式]	[定格动画]	[数码变焦]
[连拍速率]	[全景设置]	[色彩空间]
[4K 照片]	[快门类型]	[稳定器]
[括弧式]	[闪光]	[个人识别]
[自拍定时器]	[数码红眼纠正]	[配置文件设置]

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 49 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

[动态影像]

使用此菜单可以为动态影像录制设置 [录像格式]、[录制质量] 等。

[照片格调]	[连续 AF]	[稳定器]
[滤镜设置]	[测光模式]	[闪烁削减]
[视频快照]	[智能动态范围]	[麦克风音量显示]
[录像格式]	[智能分辨率]	[麦克风音量调整]
[录制质量]	[绕射补偿]	[风噪消减]
[聚焦模式]	[延伸远摄转换]	
[照片模式]	[数码变焦]	

[自定义]

使用此菜单可以根据您的喜好来设置画面的显示及按钮操作等本机的操作。

[静音模式]	[手动对焦坐标线]	[自动回放]
[AF/AE 锁]	[峰值]	[Fn 按钮设置]
[AF/AE 锁定维持]	[直方图]	[镜头位置恢复]
[快门 AF]	[坐标线]	[Q.MENU]
[半按快门释放]	[中心标记]	[视频按钮]
[快速 AF]	[突出显示]	[电动变焦镜头]
[精确定点 AF 时间]	[斑纹样式]	[无对焦环镜头]
[精确定点 AF 显示]	[单色 Live View 模式]	[自拍]
[AF 辅助灯]	[始终显示预览]	[触摸设置]
[对焦 / 释放优先]	[曝光计]	[触摸滚动]
[AF+MF]	[拨盘指南]	[菜单指南]
[MF 辅助]	[拍摄区域]	[无镜头拍摄]
[MF 辅助显示]	[剩余显示]	

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 50 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

[设置]

使用此菜单可以执行时钟设置、操作音音调的设置以及使您更容易操作相机的其他设置。
也可以对与 Wi-Fi 相关的功能的设置进行配置。

[在线使用手册]	[USB 模式]	[号码重设]
[时钟设置]	[电视连接]	[重设]
[世界时间]	[菜单恢复]	[重设 Wi-Fi]
[行程日期]	[菜单背景]	[像素更新]
[Wi-Fi]	[菜单信息]	[传感器清洁]
[操作音]*	[语言]	[水准仪调整]
[监视器显示]	[版本显示]	[演示模式]
[监视器亮度]	[曝光补偿重设]	[格式化]
[经济]	[自拍定时器自动关闭]	

* 可以设置电子音和电子快门音的音量。

[回放]

使用此菜单可以对所拍摄的图像设置保护、剪裁或打印设置等。

[2D/3D 设置]	[编辑标题]	[旋转显示]
[幻灯片放映]	[文字印记]	[收藏夹]
[回放模式]	[视频分割]	[打印设定]
[定位日志]	[定时视频]	[保护]
[RAW 处理]	[定格视频]	[个人识别编辑]
[4K 照片批量保存]	[调整大小]	[图像排序]
[光线组合]	[剪裁]	
[清除修饰]	[旋转]	

[高宽比]

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

使用本模式可以配合打印或回放的方法来选择图像的高宽比。

MENU → [拍摄] → [高宽比]

[4:3]	4:3 电视机的 [高宽比]
[3:2]	35 mm 胶片相机的 [高宽比]
[16:9]	高清电视机等的 [高宽比]
[1:1]	正方形高宽比

[图像尺寸]

适用的模式： iA iA+ P A S M SCN

设置像素数。
像素数越高，在大的纸张上打印时，图像的精细部分看上去越清晰。

MENU → [拍摄] → [图像尺寸]

高宽比为 [4:3] 时。

设置内容	影像尺寸
[L] (16M)	4592×3448
[EX M] (8M)	3232×2424
[EX S] (4M)	2272×1704

高宽比为 [3:2] 时。

设置内容	影像尺寸
[L] (14M)	4592×3064
[EX M] (7M)	3232×2160
[EX S] (3.5M)	2272×1520

高宽比为 [16:9] 时。

设置内容	影像尺寸
[L] (12M)	4592×2584
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

高宽比为 [1:1] 时。

设置内容	影像尺寸
[L] (11.5M)	3424×3424
[EX M] (6M)	2416×2416
[EX S] (3M)	1712×1712

[质量]

适用的模式： iA P A S M SCN

设置保存图像时的压缩率。

MENU → [拍摄] → [质量]

设置内容	文件格式	设置的说明
[▲]	JPEG	画质优先的 JPEG 影像。
[▲]		标准画质的 JPEG 影像。 在不改变像素数的情况下增加拍摄张数时，使用此项很便利。
[RAW+▲]	RAW+JPEG	可以同时拍摄 RAW 影像和 JPEG 影像（[▲] 或 [▲]）。
[RAW+▲]		
[RAW]	RAW	仅可以拍摄 RAW 影像。

- RAW 影像始终是以 [4:3] (4592×3448) 高宽比拍摄。
- 删除以[RAW+▲]或[RAW+▲]拍摄的影像时，会同时删除RAW和JPEG影像两者。
- 回放以 [RAW] 拍摄的影像时，会根据拍摄时的高宽比显示灰色的区域。
- 可以用 [回放] 菜单的 [RAW 处理] 处理 RAW 影像。(P53)
- 使用软件（由 Ichikawa Soft Laboratory 研发的 “SILKYPIX Developer Studio” (P63)）在 PC 上处理和编辑 RAW 文件。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 53 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

[RAW 处理]

可以处理以 RAW 格式拍摄的图像。处理后的图像会以 JPEG 格式保存。

MENU → ▶ [回放] → [RAW 处理]

1 用 ◀/▶ 选择 RAW 影像，然后按 [MENU/SET]。

2 按 ▲/▼ 选择项目。



[白平衡]	[饱和度]/[色调]
[曝光补偿]	[滤镜效果]
[照片格调]	[降噪]
[智能动态范围]	[智能分辨率]
[对比度]	[清晰度]
[突出显示]	[设置]
[阴影]	

3 按 [MENU/SET] 并进行设置。

4 按 [MENU/SET]。

- 此操作会返回到步骤 **2** 的画面。要设置其他项目，请重复步骤 **2** 至 **4**。

5 用 ▲/▼ 选择 [开始处理]，然后按 [MENU/SET]。

■设置各项目的方法

选择项目时，会显示设置画面。



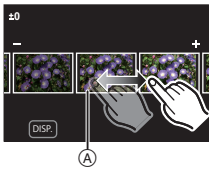


按钮操作	触摸操作	操作的说明
◀/▶	拖动	选择设置。
▲	[色温设定]	显示供您设置色温的画面。（仅当 [白平衡] 设置为 [K] 时）
▼	[调整]	显示精细调整白平衡的画面。（仅当设置了 [白平衡]时）
[DISP.]	[DISP.]	显示对比画面。
[MENU/SET]	[设置]	设置调整的级别，返回到项目选择画面。

- 选择了 [降噪]、[智能分辨率]或[清晰度]时，无法显示对比画面。
- 如果触摸2次图像，图像会被放大。如果在放大的状态下触摸2次图像，会缩小到初始尺寸。

在对比画面上，可以使用以下操作进行调整 :

Ⓐ 当前设置



按钮操作	触摸操作	操作的说明
◀/▶	拖动	选择设置。
[DISP.]	[DISP.]	返回到设置画面。
[MENU/SET]	[设置]	设置调整的级别，返回到项目选择画面。

- 如果触摸中央的图像，图像会被放大。如果触摸 [↩]，图像会缩小到初始尺寸。

[设置] 设置

选择项目时，会显示要求选择 [恢复调整]、[色彩空间] 或 [图像尺寸] 的画面。

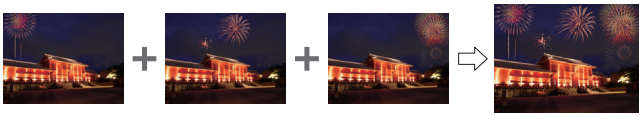
❶ 按 ▲/▼ 选择项目，然后按 [MENU/SET]。

- 如果选择[恢复调整]，会显示确认画面。选择[是]会执行操作并返回到项目选择画面。

❷ 按 ▲/▼ 选择设置，然后按 [MENU/SET]。

[光线组合]

从 4K 连拍文件中选择想要组合的多帧。比前面的帧明亮的影像的部分会被重叠到前面的帧上，合成 1 张图像。



MENU → ▶ [回放] → [光线组合]

1 按 ◄/► 选择 4K 照片连拍文件，然后按 [MENU/SET]。

2 选择合成方法，然后按 [MENU/SET]。

[组合合并] 设置

选择想要组合的帧，重叠更加明亮的部分。

❶ 选择帧。



❷ 按 [MENU/SET]。
所选择的帧被记住，并且显示转到预览画面。
按 ▲/▼ 选择项目，然后按 [MENU/SET] 进行以下操作。
–[下一个]: 让您选择更多的帧进行组合。返回到步骤 ❶。
–[重选]: 废弃刚刚所选择的帧，让您选择不同的影像。
–[保存]: 结束帧选择。



❸ 重复步骤 ❶ 和 ❷ 选择要组合的更多的帧。
• 可以选择最多 40 帧。

❹ 按 ▼ 选择 [保存]，然后按 [MENU/SET]。

[范围合并] 设置

选择第一帧和最后一帧，重叠它们之间的帧的更加明亮的部分。

❶ 选择第一张图像的帧，然后按 [MENU/SET]。
选择方法与 [组合合并] 设置的步骤 ❶ 中的相同。

❷ 选择最后一张图像的帧，然后按 [MENU/SET]。

3 选择确认画面上的 [是]，然后按 [MENU/SET]。

显示合成的图像。
• 图像以 JPEG 格式保存。快门速度、光圈和 ISO 感光度等第一帧的拍摄信息（Exif 信息）也会被登录。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 57 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

可以用 Wi-Fi® 功能做什么

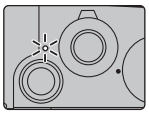
•无法将本相机用于连接到公共无线 LAN 连接。

用智能手机 / 平板电脑控制 (P58)
- •用智能手机拍摄 (P60)
- •回放相机中的图像 (P61)
- •保存存储在相机中的影像 (P61)
- •将影像发送至 SNS (P61)
- •将位置信息写入到存储在相机中的影像上 (P62)
- •用智能手机根据您的喜好合成以视频快照录制的动态影像

在电视机上显示图像
无线打印
将影像发送至 AV 设备时
将影像发送至 PC 时
使用 WEB 服务

从这里开始，除非另有说明，本使用说明书将智能手机和平板电脑统称为“智能手机”。

■关于 Wi-Fi 连接指示灯



以红色点亮： Wi-Fi 功能为开或者通过 Wi-Fi 连接了时

以红色闪烁： 发送图像数据时

■关于 [Wi-Fi] 按钮



在本使用说明书中，分配了 [Wi-Fi] 的功能按钮被称为 [Wi-Fi] 按钮。（购买时，[Wi-Fi] 被分配到 [Fn4]。）
关于功能按钮 : (P25)

要启动 [Wi-Fi] 功能 :

1 触摸 [ ]。

2 触摸 [ ]。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 58 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

用智能手机 / 平板电脑控制

安装智能手机 / 平板电脑应用程序 “Image App”

“Panasonic Image App”（以下称 “Image App”）是由 Panasonic 提供的应用程序。

•操作系统

Android™ 的应用程序：	Android 4.0 以上
iOS 的应用程序：	iOS 7.0 以上

(Android)

从 Android 设备访问以下网站，然后安装 “Panasonic Image App”
http://consumer.panasonic.cn/support/cameras-camcorders.html

(iOS)

1 将智能手机连接到网络。
2 选择 “App Store”。
3 将 “Panasonic Image App” 或 “LUMIX” 输入到搜索框中。
4 选择 “Panasonic Image App”，然后进行安装。

- 请使用最新的版本。
- 支持的操作系统截至 2017 年 1 月为准，此后可能会有变更。
- 有关操作方法的更多详情，请阅读“Image App”菜单中的[帮助]。
- 在通过Wi-Fi连接到了相机的智能手机上操作“Image App”时，根据智能手机，可能不显示 “Image App” 的 [帮助]。在这种情况下，在终止与相机的连接后，将智能手机重新连接到 3G 或 LTE 网络等移动电话网络或重新连接到 Wi-Fi 路由器，然后显示 “Image App” 的 [帮助]。
- 根据支持的操作系统和 “Image App” 版本不同，本使用说明书中提供的部分画面和信息可能与您的设备的不同。
- 根据所使用的智能手机的类型，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，可能会产生高额的通信费。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 59 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

连接到智能手机 / 平板电脑

不使用密码连接

可以轻松地设置与智能手机的直接连接而不用输入密码。

在相机上

选择菜单。(P23)

MENU → [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新连接] → [遥控拍摄与查看]



Ⓐ SSID

- 相机准备好连接到智能手机时，会显示 SSID。
- 也可以通过按相机上的 [Wi-Fi] 来显示信息。

在智能手机上

1 在设置菜单中，开启 Wi-Fi 功能。

2 在 Wi-Fi 设置画面上，选择相机上显示的 SSID。

3 启动“Image App”。

- 相机上显示连接确认画面时，请选择[是]进行连接。（仅对于第一次连接）



购买时，[Wi-Fi 密码] 设置为 [OFF]。

在连接到 Wi-Fi 网络之前，请确保连接确认画面上显示的设备是您是实际要连接到的设备。在显示了错误的设备时，如果您选择 [是]，则相机将自动连接到该设备。

如果附近有其他 Wi-Fi 设备，我们建议您将 [Wi-Fi 密码] 设置为 [ON]。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 60 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

终止连接

1 将相机设置为拍摄模式。

2 选择相机的菜单项终止 Wi-Fi 连接。

MENU → [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

• 也可以通过按相机上的 [Wi-Fi] 来终止连接。

3 在智能手机上，关闭 “Image App”。

（如果使用的是 iOS 设备）
在 “Image App” 的画面上，按 Home（主屏幕）按钮关闭应用程序。

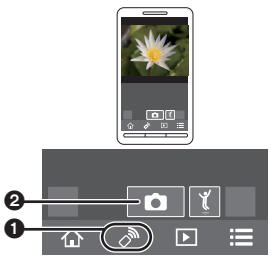
（如果使用的是 Android 设备）
在 “Image App” 的画面上，按两次返回按钮关闭应用程序。

通过智能手机 / 平板电脑拍摄影像（远程拍摄）

1 连接到智能手机。(P59)

2 操作智能手机。

❶ 选择[ ]。
❷ 拍摄影像。
• 拍摄的影像保存在相机中。
• 某些设置不可用。



回放相机中的影像

1 连接到智能手机。(P59)

2 操作智能手机。



❶ 选择[ ]。

❷ 触摸影像进行放大。

保存存储在相机中的影像

1 连接到智能手机。(P59)

2 操作智能手机。



❶ 选择[ ]。

❷ 触摸住影像，然后拖动影像进行保存。

- 无法保存 RAW 图像、AVCHD 动态影像、[录制质量]尺寸为 [4K] 的 MP4 动态影像、4K 连拍文件和用 [后对焦] 拍摄的图像。

将相机中的影像发送至 SNS

1 连接到智能手机。(P59)

2 操作智能手机。



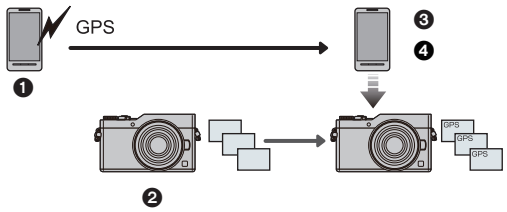
❶ 选择[ ]。

❷ 触摸住影像，然后拖动影像将其发送至 SNS 等。

- 影像被发送至 SNS 等 WEB 服务。

从智能手机 / 平板电脑将位置信息添加至存储在相机中的影像

可以将用智能手机获取的位置信息发送至相机。**发送信息后，也可以将其写入到存储在相机中的影像上。**



❶ 开始记录位置信息
❷ 开始拍摄影像
❸ 结束记录位置信息
❹ 发送并写入位置信息

■操作智能手机

1 连接到智能手机。(P59)



2 选择[⌂]。
3 选择 [地理标记]。
4 选择图标。

	开始 / 停止记录位置信息。 • 正在记录位置信息时，智能手机的电池电量消耗得更快。位置信息的记录不需要时，请停止记录。
	发送并写入位置信息。 • 按照画面上的信息操作智能手机。 • 带有位置信息的影像用 [GPS] 指示。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 63 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

下载软件

要用 PC 编辑和回放影像，请下载并安装软件。
•要下载软件，需要将 PC 连接到 Internet。
•根据通信环境，下载软件可能会花费一些时间。

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

使用本软件可以管理影像。例如，可以将图像和动态影像发送至 PC 和按照拍摄日期或型号名将其进行分类。也可以进行将影像写入到 DVD 中、加工和补正影像以及编辑动态影像等操作。
要下载并安装软件，请确认下面的网站。
请在可供下载期间下载软件。
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html
（本网站为英文网站。）
•下载截止时间 :2022 年 1 月
•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。
•“PHOTOfunSTUDIO” 与 Mac 不兼容。

SILKYPIX Developer Studio SE
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10, Mac OS X v10.6 至 v10.12)

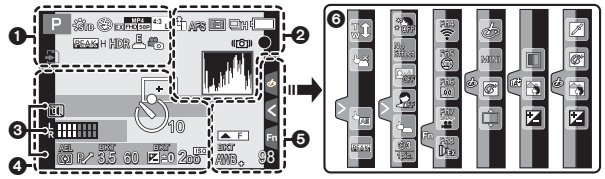
这是编辑 RAW 格式影像的软件。
可以将编辑后的图像保存成能够在个人计算机上显示的格式（JPEG、TIFF 等）。
要下载并安装软件，请确认下面的网站。
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/
•有关使用 SILKYPIX Developer Studio 的方法的详情，请参阅 “ 帮助 ” 或 Ichikawa Soft Laboratory 的支持网站。

LoiLoScope 30 天完全体验版
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

使用本软件可以轻松地编辑动态影像。
要下载并安装软件，请确认下面的网站。
http://loilo.tv/product/20
•仅会安装体验版。
•有关 LoiLoScope 的使用方法的更多信息，请阅读可以通过在网站上下载获得的 LoiLoScope 说明书。
•"LoiLoScope" 与 Mac 不兼容。

监视器显示

拍摄时



❶	
iA iA P A S M SCN	拍摄模式 (P21)
STD. VIVD NAT MONO L.MONO SCNY PORT CUST	照片格调
	闪光模式
2nd	闪光灯
MP4 EX FHD 50p	延伸远摄转换（录制动态影像时）
MP4 FHD 50p	录制格式 / 画质 (P44)
SNAP 4SEC	视频快照
4:3 L	图像尺寸 / 高宽比 (P51)
4:3 M	延伸远摄转换（拍摄静态影像时）

STD. WIDE	影像尺寸 (全景拍摄模式)
	影像效果（滤镜）调整显示
EXPS	影像效果（滤镜）设置
	记忆卡（仅在记录过程中显示）
8m30s	录制经过的时间 *1 (P43)
	同步录制指示
PEAK H PEAK L	峰值
HDR	HDR/iHDR
	多重曝光
	数码变焦
E	电子快门
	图像模式（照片优先）
	过热指示 (P67)

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 65 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

❷

RAW	质量 (P52)
AFS AFF AFC MF	聚焦模式
	后对焦 (P37)
	AF 模式
	拖拉焦点
	个人识别
AFL	AF 锁
H M L	连拍
4K S/S PRE	4K 照片 (P34)
10 10 2	自拍定时器
	电池指示
OFF	影像稳定器 *2
	手震警告
●	录制状态（以红色闪烁）/ 聚焦（以绿色点亮）(P16)
LOW	聚焦（在低照度下）
STAR	聚焦（星光 AF）
	连接到了 Wi-Fi
	直方图

❸

名字 *3
自出发日期开始已经经过的天数 *4
年龄 *3
位置 *4
当前的日期和时间 / 行程目的地设置 *4：✈
曝光计
显示焦距
步进变焦

❹

	AF 区域
+	点测光目标
+	中心标记显示
10 10 2	自拍定时器
LR	麦克风音量显示
	静音模式
AEL	AE 锁
AE	测光模式
P	程序偏移
3.5	光圈值 (P16)
60	快门速度 (P16)
BKT ±0	曝光补偿值
	曝光包围 (P42)
	亮度 (P27)
	手动曝光辅助
200 ISO	ISO 感光度

❺

F	转盘操作指南
BKT AWB	白平衡括弧式曝光
	白平衡精细调整
WB 1 K	白平衡
	色彩 (P26)
98	可拍摄的图像数量
R8m30s	可以录制的时间 *1

❻

触摸标签		
		触摸式变焦
		触摸快门
		触摸 AE
		峰值
		在自拍模式下 (P27)
		功能按钮 (P25)
		色彩 (P26)
		失焦控制功能 (P26)
		亮度 (P27)
		失焦的类型 ([微型画效果])
		单点色彩
		光源的位置
		影像效果（滤镜）调整
		影像效果开 / 关
		影像效果（滤镜）

∗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。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 67 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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。

• 也请参阅记述更多详细信息的“ 高级功能使用说明书（PDF 格式）”。

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。(P9)

充电指示灯闪烁。

• 在温度非常高或非常低的地方充电时，会出现此现象。
→ 请在周围环境温度（和电池的温度）介于10 °C至30 °C的范围内的地方重新连接 USB 连接线（提供），然后试着重新充电。
• 如果 PC 不能提供充足的电量，不能进行充电。

电池电量很快用完。

• 选择了 [ ]（[4K 快门前连拍]）时，电池电量会更快地耗尽。
→ 请仅在拍摄时选择 [ ] ([4K 快门前连拍])。

本机在拍摄过程中突然关闭。

• 例如，由于环境温度高或者进行连续 4K 照片或动态影像拍摄而导致相机过热时，相机将停止操作，以便按照如下所述方式进行自我保护。请等待直到相机冷却下来为止。
→ 连续拍摄、动态影像录制和 Wi-Fi 连接会暂时无效。
→ 即使屏幕上 [ ] 正在闪烁，如果继续拍摄，会显示信息并且相机会自动关闭。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 68 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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。
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [对焦 / 释放优先] 设置成 [RELEASE] 了？
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [快门 AF] 设置成 [OFF] 了？
- AF 锁使用得不适当吗？

拍摄的图像模糊。
影像稳定器不起作用。

- 尤其在暗处拍摄时，快门速度会变慢，影像稳定器功能可能无法正确工作。
  → 以慢速快门速度拍摄时，建议使用三脚架和自拍定时器。

图像上被摄物体看起来扭曲。

- 如果在使用电子快门或拍摄动态影像或 4K 照片时拍摄正在移动的被摄物体，图像上被摄物体可能会看起来扭曲。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。

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。
- 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。
- 录制动态影像时，如果在荧光灯或 LED 灯具等下看到明显的闪烁或条纹，可以通过设置 [闪烁削减] 和固定快门速度来减轻闪烁或条纹。可以从 [1/50]、[1/60]、[1/100] 或 [1/120] 中选择快门速度。

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。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 69 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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。

录制 4K 动态影像时，有时难以用自动聚焦进行聚焦。

•在相机正试着降低自动聚焦速度以高精确度聚焦进行录制时会出现此现象，而并非故障。

不启动闪光灯。

•使用电子快门时，闪光灯不闪光。
•[静音模式]设置为[ON]时，闪光灯不闪光。

不回放图像。
没有拍摄的图像。

•是否插入了记忆卡？
•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。
→建议使用软件“PHOTOfunSTUDIO” (P63)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]。

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。）
•如果将相机放置在金属桌子或架子上，无线电波可能会受到负面影响。在这种情况下，可能无法建立连接。请将相机远离金属表面。

■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。
- 请确认无线接入点的无线电波状况。
  → 将本机更靠近无线接入点。
  → 请改变无线接入点的位置和方向。
- 根据无线接入点的设置，即使有无线电波可能也不会显示。
  → 关闭和开启无线接入点。
  → 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。

试着设置与 Windows 8 PC 的 Wi-Fi 连接时，由于不识别用户名和密码，因此无法连接到 PC。

- 包括Windows 8在内的某些操作系统版本使用2种账户:本地账户和 Microsoft 账户。
  → 请务必使用本地账户的用户名和密码。
  如果还没有设置本地账户，请创建本地账户。

使用 Wi-Fi 连接时，不识别 PC。无法通过 Wi-Fi 连接将相机连接到 PC。

- 初始工作组名被设置为 “WORKGROUP”。如果更改了工作组名，将不识别 PC。
  用 [Wi-Fi 设置] 菜单的 [计算机连接] 的 [更改工作组名称]，将工作组名更改为要连接到的 PC 的工作组名。
- 请确认登录名和密码是否输入正确。
- 连接到相机的Mac计算机或Windows PC的系统时间与相机的系统时间严重不同时，无法将相机连接到某些操作系统的计算机或PC。
  → 请确认相机的[时钟设置]和[世界时间]是否与Windows PC或Mac 计算机中的时间、日期和时区一致。两个设置严重不一致时，请使其一致。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 71 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

将影像传输到 WEB 服务要花费一些时间。
影像的传输中途失败。无法传输某些影像。

- 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。
- 距离无线接入点远时，传输可能要花费很长时间。
  → 请更靠近无线接入点传输。
- 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。

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，相机的表面和监视器的背面可能会稍微变热。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。(P13)

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 72 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

规格

数码相机机身 (DC-GF9):
安全注意事项

电源 :	DC 8.4 V (⎓ 8.4 V)
功耗 :	2.4 W（拍摄时） [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时] 2.5 W（拍摄时） [使用可互换镜头 (H-PS14042) 时] 1.8 W（回放时） [使用可互换镜头 (H-FS12032) 时] 1.9 W（回放时） [使用可互换镜头 (H-PS14042) 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×
焦点	自动聚焦 / 手动聚焦，人脸 / 眼睛探测 / 追踪 / 49 点聚焦 / 自定义多点聚焦 /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

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 73 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

连拍拍摄		
连拍速度	电子前帘	5.8 张 / 秒（高速，AFS）、 5 张 / 秒（高速，AFC）、 4 张 / 秒（中速，AFS）、 5 张 / 秒（中速，AFC）、 2 张 / 秒（低速）
	电子快门	10 张 / 秒（高速，AFS）、 6 张 / 秒（高速，AFC）、 4 张 / 秒（中速，AFS）、 6 张 / 秒（中速，AFC）、 2 张 / 秒（低速）
可拍摄的图像数量	有 RAW 文件时 :15 张以上 没有 RAW 文件时 : 100 张以上 ＊ 在Panasonic指定的测试条件下进行拍摄时	
ISO 感光度（标准输出感光度）	自动 /ISO/100＊/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] 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-PS14042) 时]	
快门速度	静态影像 : T（时间）（最大约 60 秒）、 60 秒至 1/16000 秒 [快门类型] ([AUTO]) 动态影像 : 1/25 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/ 白色设置 3/ 白色设置 4/ 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）
测光系统	智能多点测光 / 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
闪光灯	内置弹起式闪光灯 GN 5.6 等效 (ISO200·m) GN 4.0 等效 (ISO100·m) 闪光范围 : 约 0.4 m 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] 约 1.0 m 至 4.5 m [当安装了可互换镜头 (H-PS14042)，在广角端，设置了 [ISO AUTO] 时]
闪光模式	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（使用电子前帘快门时）
麦克风	立体声
扬声器	单声道
记录媒体	microSD 记忆卡 /microSDHC 记忆卡*/microSDXC 记忆卡*（* UHS-I UHS 速度等级 3）

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 75 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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、3840×2160 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
录制质量	
动态影像	[AVCHD] 1920×1080 (FHD/50p：28 Mbps)，50p 录制 / 1920×1080 (FHD/50i：17 Mbps)，50i 录制 / 1920×1080 (FHD/25p：24 Mbps)，50i 录制 *1/ 1920×1080 (FHD/24p：24 Mbps)，24p 录制 *1 传感器输出为 25 帧 / 秒。 [MP4] 3840×2160（4K/30p：100 Mbps）/ 3840×2160（4K/25p：100 Mbps）/ 3840×2160（4K/24p：100 Mbps）/ 1920×1080（FHD/60p：28 Mbps）/ 1920×1080 (FHD/50p：28 Mbps）/ 1920×1080（FHD/30p：20 Mbps）/ 1920×1080 (FHD/25p：20 Mbps）/ 1280×720 (HD/30p：10 Mbps）/ 1280×720 (HD/25p：10 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 Progressive/AVCHD/MP4	
音频压缩	AVCHD	Dolby Audio™（2 声道）
	MP4	AAC (2 声道)
接口		
[USB/CHARGE]	USB 2.0（高速）Micro-B	
[HDMI]	micro HDMI D 型	
尺寸	约 106.5 mm（宽）×64.6 mm（高）×33.3 mm（深）（不包括突出部分）	
重量	约 269 g [包括记忆卡和电池] 约 239 g（相机机身） 约 336 g [包括可互换镜头 (H-FS12032)、记忆卡和电池] 约 364 g [包括可互换镜头 (H-PS14042)、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 ch）
加密方式	符合 Wi-Fi WPA™/WPA2™
存取方式	基础架构模式

交流电源适配器 (Panasonic SAE0012C):
安全注意事项

电源 :	110 V – 240 V～50/60 Hz 0.2 A
输出 :	5 V ⎓ 1.0 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

本产品（包括附件）上的符号表示以下 :

～	AC（交流）
⎓	DC（直流）
⧈	II 级设备（产品的构造是双重绝缘的。）

可互换镜头	**H-FS12032 “LUMIX G VARIO 12–32 mm/ F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”**	**H-PS14042 “LUMIX G X VARIO PZ 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER 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）	F=14 mm 至 42 mm（相当于 35 mm 胶片相机 :28 mm 至 84 mm）
光圈类型	7 片控光片 / 圆形虹膜光圈	7 片控光片 / 圆形虹膜光圈
最大光圈	F3.5（广角）至 F5.6（远摄）	F3.5（广角）至 F5.6（远摄）
最小光圈值	F22	F22

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 78 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

镜头结构	7 组 8 片（3 片非球面镜片、1 片 ED 镜片）	8 组 9 片（4 片非球面镜片、2 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）	0.2 m 至 ∞（从聚焦距离基准线开始）（焦距 14 mm 至 20 mm），0.3 m 至 ∞（从聚焦距离基准线开始）（焦距 21 mm 至 42 mm）
最大影像倍率	0.13×（相当于 35 mm 胶片相机 : 0.26×）	0.17×（相当于 35 mm 胶片相机：0.34×）
光学影像稳定器	有	有
[O.I.S.] 开关	无（在 [拍摄] 模式菜单中进行 [稳定器] 的设置。）	无（在 [拍摄] 模式菜单中进行 [稳定器] 的设置。）
镜头卡口	“ 微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)”	“ 微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)”
视角	84°（广角）至 37°（远摄）	75°（广角）至 29°（远摄）
滤镜直径	37 mm	37 mm
最大直径	约 55.5 mm	约 61 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）	约 26.8 mm（镜筒缩回时，从镜头的前端到镜头卡口的基准面）
重量	约 67 g	约 95 g

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 79 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

数码相机附件系统

品名	附件 #
电池组	DMW-BLH7
机身盖	DMW-BDC1
三脚架适配器 *	DMW-TA1
卡口适配器	DMW-MA1

* 安装的镜头接触到三脚架台座时使用。

产品号码截至 2017 年 1 月为准。

- 在某些国家，可能不销售某些另选购的附件。
- 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。

阅读使用说明书（PDF 格式）

“高级功能使用说明书（PDF 格式）”中有更详细的使用说明。
要想阅读，请从网站上下载。

http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-GF9&dest=GK

• 请单击所需的语言。

■要在相机上确认 URL 和 QR 码

选择菜单。(P23)

MENU → [设置] → [在线使用手册]

[显示 URL]	在相机的监视器上显示网站的 URL。
[显示 QR 码]	在相机的监视器上显示 QR 码。

• 要想浏览或打印“高级功能使用说明书（PDF 格式）”，需要用到 Adobe Reader。
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。（截至 2017 年 1 月）
http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 81 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	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	×	○	○	○	○	○
麦克风组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	×	○	○	○	○	○
交流电源适配器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
镜头套装	×	○	○	○	○	○
USB 连接线	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 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 。

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。
- microSDXC徽标是SD-3C, LLC的商标。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive” 和 “AVCHD Progressive” 标志是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- 杜比、杜比音效和双 D 符号是杜比实验室的注册商标。
- HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及 HDMI 标志是 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。
- Pentium 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家的商标。
- iMovie、Mac 和 Mac OS 是在美国和其他国家注册的 Apple Inc. 的商标。

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 83 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

- iPad、iPhone、iPod和iPod touch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。
- Windows 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™ 识别标记是 Wi-Fi Alliance® 的认证标志。
- “Wi-Fi®” 是 Wi-Fi Alliance® 的注册商标。
- “Wi-Fi Protected Setup™ ”、“WPA™ ” 和 “WPA2™ ” 是 Wi-Fi Alliance® 的商标。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

DC-GF9K&GF9X&GF9WGK-DVQX1132_sch.book 84 ページ ２０１７年１月１３日 金曜日 午後１時１９分

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

根据 AVC 专利组合授权，准许本产品用于消费者的个人用途或不获得报酬的其他用途，用于 (i) 遵照 AVC 标准（“AVC Video”）编码视频，和 / 或 (ii) 解码由从事个人活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从经授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。任何其他用途均未获得许可或予以默示。可从 MPEG LA, L.L.C. 获得更多信息。
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

数码相机	原产地:中国	标准代号：**Q/XMSX 113**
镜头**H-FS12032**	原产地:中国	标准代号：**Q/XMSX 070**
镜头**H-PS14042**	原产地:日本	

2017年**1**月发行
在中国印刷