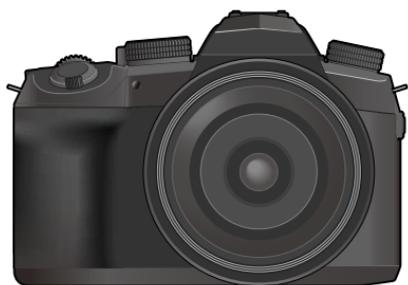


Panasonic®

使用说明书 数码相机

DC-FZ10002



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）”提供更详细的操作说明。要阅读该说明书，可从网站下载。（→85）

扫描二维码
关注松下服务官方
微信平台



松下数码微信公众号
松影俱乐部



松影俱乐部

GK

型号 P1903A

DVQX179ZZA
M0319KZ0

亲爱的顾客：

借此机会我们感谢您购买此款Panasonic数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管。

请严格遵守版权法。

- 除您自己私人使用外，对预先录制的磁带、光盘或其它出版或发行的材料进行录制会违反版权法。即使是私人使用，对某些材料的录制也会受到限制。

安全注意事项

警告：

为减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿使本机暴露于雨水、湿气、滴水或溅水中。
- 请使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行修理本机。应请专业的维修人员进行修理。

电源插座应设置在电器附近并应易于触及。

产品识别标记

产品	位置
数码相机	底部

关于电池

注意

- 如果电池更换不正确，可能有爆炸危险。请仅用制造商推荐的类型更换。
- 废弃电池时，请联系您本地相关部门或销售商并询问正确的废弃方法。
- 请勿加热或暴露在火中。
- 请勿将电池长时间留在受到阳光直接照射、门窗关闭的汽车内。

警告

有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿分解、加热至60 °C以上或烧弃。

■关于交流电源适配器（随机附送）

注意！

为减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿将本机安装或放置在书架、内置柜子或其他局促的空间中。确保本机通风良好。

- 当连接上主电源插头时，交流电源适配器处于待机状态。只要主电源插头与电源插座相连接，初级电路总是带电。

■使用注意事项

- 除了随机附送的以外，请勿使用任何其他USB连接电缆。
- 使用带有HDMI标志的“高速HDMI micro电缆”。
不符合HDMI标准的电缆不能工作。
“高速HDMI micro电缆”（D型-A型插头，最长2 m）
- 请务必使用正品的Panasonic快门遥控（DMW-RS2：另售）。
- 请勿使用3 m或以上长度的立体声麦克风电线。

保持本机远离电磁设备（例如微波炉、电视机、游戏机等）。

- 如果您在电视机上面或附近使用本机，本机上的图像和/或声音可能被电磁波辐射干扰。
- 请勿在移动电话附近使用本机，否则噪声可能对图像和/或声音产生不良影响。
- 扬声器或大型电机产生的强大磁场可能造成记录的数据损坏或图像失真。
- 电磁波辐射可能对本机造成不良影响，干扰图像和/或声音。
- 如果本机受电磁设备的不良影响而不能正常工作，请关闭本机，然后取出电池或拔下交流电源适配器。然后重新插入电池或重新连接交流电源适配器，再将本机打开。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本机。

- 如果您在无线电发射器或高压线附近拍摄，拍摄的图像和/或声音可能会受到不良影响。

-
- 要清洁您的相机，请卸下电池或卡，或从插座拔下电源插头，然后用软干布擦拭。
 - 请勿用力按压显示屏。
 - 请勿用力按压镜头。
 - 切勿使相机接触到杀虫剂或挥发性物质（这会造成表面损坏或涂漆剥落）。
 - 请勿长时间让橡胶或塑料物品接触本相机。
 - 请勿使用挥发油、稀释剂、酒精或厨房洗洁精等溶剂来清洁相机，否则可能损坏相机外壳或导致漆层剥落。
 - 请勿让相机镜头朝向太阳，因为太阳光线可能会导致相机发生故障。
 - 务必使用本机附带的电源线和电缆。
 - 切勿将随机附送的电源线或电缆延长使用。
 - 当相机访问卡（为了执行图像写入、读取、删除或格式化等操作）时，请勿关闭相机或取出电池或卡。
- 此外，请勿使相机受到振动、冲击或静电干扰。
- 记忆卡中的数据可能会由于电磁波、静电或者相机或卡的损坏而受损或丢失。我们建议将重要数据存储在计算机等设备中。
 - 请勿在计算机或其他设备上格式化卡。只能在相机上格式化卡，以确保正常使用。
-

- 相机出厂时电池未充电。使用之前请给电池充电。
 - 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缩短。
 - 使用电池后，以及为电池充电期间或充电后，电池将会发热。相机在使用期间也会发热。这不属于故障。
 - 切勿在电源插头的接触区域附近或者电池附近留下任何金属物件（例如回形针）。
 - 将电池存放在温度相对稳定的阴凉干燥处。（推荐温度：15 °C至25 °C；推荐湿度：40%RH至60%RH）
 - 请勿长时间储藏已充满电的电池。如要长期存放电池，我们建议每年为它充电一次。从相机中取出电池，然后在完全放电后再次储藏。
-

目录

■ 安全注意事项	2
准备/基本	
■ 使用之前	6
■ 标准附件	7
■ 数码相机附件系统	8
■ 主要部件的名称和功能	9
■ 关于卡	11
■ 快速开始指南	12
安装镜头盖	12
安装肩带	12
安装镜头遮光罩	13
插入电池和/或SD记忆卡 (另售)	14
给电池充电	15
展开显示屏	17
设置时钟	17
[LVF] 按钮 (通过取景器拍摄图像)	18
握持相机	18
快门钮 (拍照)	19
■ 基本操作	20
■ 设置菜单	26

拍摄

■ 使用自动设置拍摄图像 (智能自动模式)	28
■ 使用自动聚焦拍摄图像	30
■ 使用手动焦距拍摄图像	32
■ 焦距、亮度 (曝光) 和 色调设置	33
■ 选择驱动模式 ([连拍]/[自拍定时器])	37
■ 使用4K照片功能拍摄	38
■ 拍摄后调整焦点 ([后对焦]/[焦点合成])	41
■ 使用定时拍摄/定格动画拍照 ...	43
■ 拍摄图像时自动调整设置 (括弧式曝光拍摄)	45
■ 用闪光灯拍摄照片	47
■ 拍摄动态影像/4K动态影像	48

回放

■ 观看图像	52
■ 删除图像	54

菜单

■ 菜单列表	55
--------------	----

Wi-Fi/Bluetooth

■ 使用Wi-Fi® / Bluetooth®功能 可以做些什么	67
■ 将相机连接到智能手机来 操作相机	68

其他

■ 下载软件	74
■ 显示屏/取景器显示内容列表 ...	75
■ 问答 故障排除	78
■ 规格	82
■ 阅读使用说明书 (PDF格式)	85

使用之前

■关于本相机的使用

不要剧烈震动或撞击本相机，或对本相机施加压力。

- 请勿在下述状态下使用本相机，否则可能导致镜头、显示屏、取景器或相机机身损坏。这还可能导致相机故障或无法拍摄。
 - 本相机掉落或冲撞到硬物表面上
 - 对镜头或显示屏施加过大的压力

本相机不具备防尘、防滴、防水功能。

请避免在灰尘、沙粒或水等较多的环境下使用，以防灰尘、沙粒或水等的渗入。

如果沙子、灰尘或水滴等液体粘到显示屏上，请用干燥的软布擦拭干净。

- 否则可能会导致显示屏对触摸操作做出错误的响应。

■结雾（镜头、显示屏或取景器起雾）

- 在温度或湿度有骤然变化的地方使用本相机时，会发生结雾现象。这些情况下应避免使用相机，否则可能导致镜头、显示屏或取景器脏污，出现霉点，或对相机造成损坏。
- 如果发生结雾现象，请关闭相机电源，并放置两个小时后再次使用。相机适应了周围的温度后，起雾会自然消失。

■使用时

请勿将可能受电磁影响的信用卡等物品靠近本机。否则这些物品上的数据可能损坏且无法使用。

■关于文本中的符号

MENU 表示按 [MENU/SET] 按钮可以设置菜单。

按如下方式描述菜单项的设置步骤：

MENU →  [拍摄] → [质量] → [.]

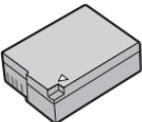
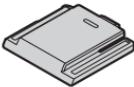
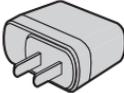
在显示黑色图标的拍摄模式下，您可以选择并执行指示的菜单和功能。

-  (自定义模式) 有不同的功能，具体取决于注册的拍摄模式。

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

标准附件

在使用相机之前，请确认随机附送的所有附件。部件编号为2019年2月最新编号。

<input type="checkbox"/> 电池组 DMW-BLC12GK  <ul style="list-style-type: none"> • 使用之前请给电池充电。 • 电池组在文中表示为电池组或电池。 	<input type="checkbox"/> 热靴盖 SKF0106K  (购买时已安装在相机上。)
<input type="checkbox"/> 交流电源适配器 VSK0815H 	<input type="checkbox"/> 肩带 DVPW1002Z 
<input type="checkbox"/> 镜头遮光罩 SYQ0081 	<input type="checkbox"/> USB连接线 K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> 镜头盖 / 镜头盖连接绳 1ZE1DCFZ1000M2Z 	

- 卡为另售。(SD记忆卡、SDHC记忆卡和SDXC记忆卡在本文档中统称为卡。)
- 如果您丢失随机附送的附件，请咨询经销处或您附近的维修中心。(您可以另外购买附件。)
- 请正确处理所有包装材料。

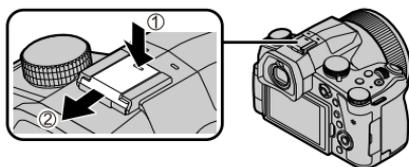
数码相机附件系统

说明	附件#
电池组	DMW-BLC12
闪光灯	DMW-FL200L、DMW-FL360L
快门遥控	DMW-RS2

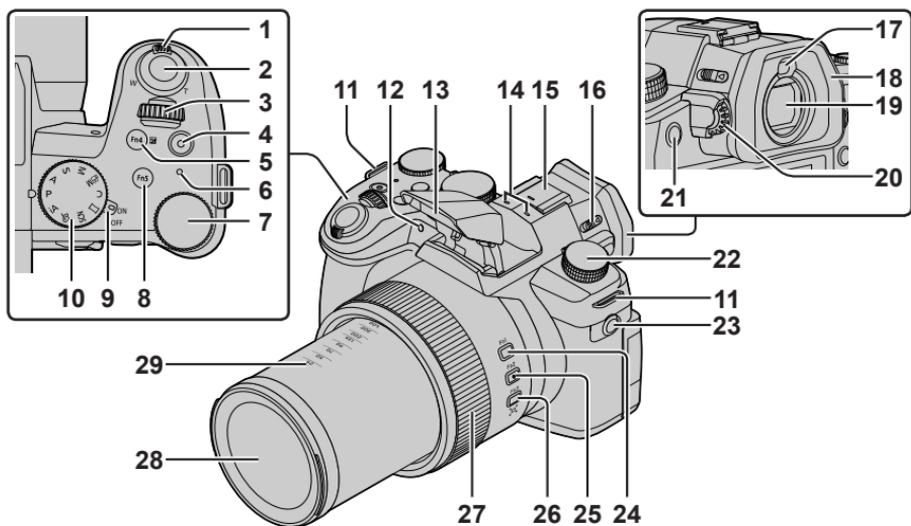
- 部件编号为2019年2月最新编号。
- 某些另售附件在某些国家可能无法提供。

■ 取下热靴盖

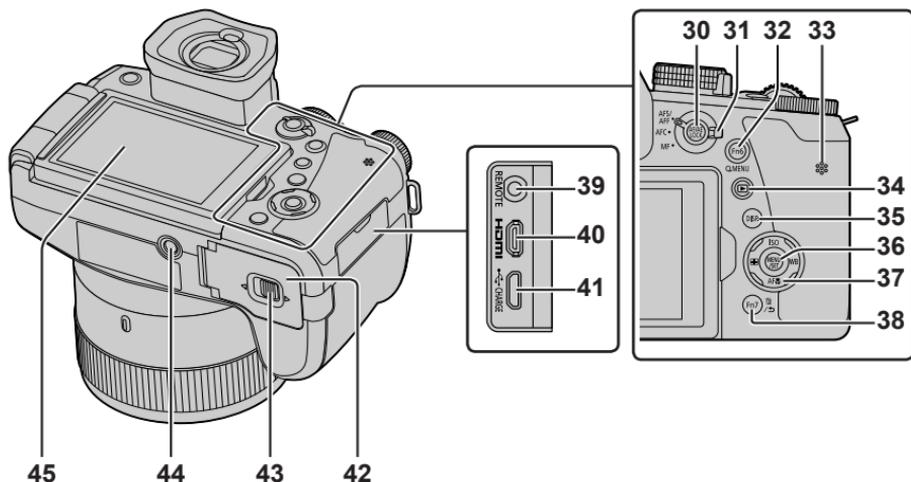
朝箭头①所示的方向按住热靴盖的同时，朝箭头②所示的方向拉动它将其取下。



主要部件的名称和功能



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | 变焦杆 (→20) | 16 | 闪光灯打开开关 (→47) |
| 2 | 快门钮 (→19) | 17 | 眼启动传感器 (→18) |
| 3 | 前拨盘 (→22) | 18 | 眼罩 |
| 4 | 动态影像按钮 (→48) | 19 | 取景器 (→18) |
| 5 | [Fn4] 按钮 (→27) /
[] (曝光补偿) 按钮 (→33) | 20 | 屈光度调节旋钮 (→18) |
| 6 | 充电指示灯 (→16) /
无线连接灯 (→67) | 21 | [Fn8] 按钮 (→27) /
[LVF] 按钮 (→18) |
| 7 | 后拨盘 (→22) | 22 | 驱动模式拨盘 (→37) |
| 8 | [Fn5] 按钮 (→27) | 23 | [MIC] 插口 |
| 9 | 相机 [ON/OFF] 开关 (→17) | 24 | [Fn1] 按钮 (→27) |
| 10 | 模式旋钮 (→21) | 25 | [Fn2] 按钮 (→27) |
| 11 | 肩带环 (→12) | 26 | [Fn3] 按钮 (→27) /
[] ([缩放组合辅助]) 按钮
(→20) |
| 12 | 自拍定时器指示灯 / AF辅助灯 | 27 | 控制环 (→22) |
| 13 | 闪光灯 (→47) | 28 | 镜头 |
| 14 | 立体声麦克风 | 29 | 焦距指示 (相比于35 mm胶卷相机)
数值假定宽高比 [3:2]。(拍摄
动态影像时, 请参考屏幕上显
示的焦距。) |
| 15 | 热靴 (热靴盖) (→8)
要将热靴盖放置在幼儿触及不
到的地方, 以免其误吞食。 | | |



30 [AF/AE LOCK] 按钮 (→33)

31 聚焦模式开关 (→30、32)

32 [Fn6] 按钮 (→27) /
[Q.MENU] 按钮 (→27)

32 扬声器

33 [▶] (回放) 按钮 (→52)

34 [DISP.] 按钮 (→23)

36 [MENU/SET] 按钮 (→23)

37 光标按钮 (→23)

[ISO] (ISO感光度) (▲) (→34)

[WB] (白平衡) (▶) (→35)

[AF] (微距模式) (▼) (→31)

[□] ([AF 模式]) (◀) (→31)

38 [Fn7] 按钮 (→27) /

[⏎] (删除) 按钮 (→54) /

[↵] (取消) 按钮 (→26)

39 [REMOTE] 插口

40 [HDMI] 插口

您可以使用HDMI micro电缆将相机连接到电视机，然后即可在电视屏幕上观看图像。

41 [USB/CHARGE] 插口 (→15)

42 卡 / 电池舱盖 (→14)

43 释放开关 (→14)

44 三脚架安装孔

请勿将本机安放到固定螺丝长度为5.5 mm或以上的三脚架上。这样可能会损坏本机，或者无法将本机牢靠固定在三脚架上。

45 触摸屏 (→25) / 显示屏 (→75)

功能按钮 [Fn9] 至 [Fn13] 是触摸图标。

在拍摄画面上触摸 [☐] 标签可显示这些图标。

关于卡

可以使用下列SD规格卡。

卡类型	容量	注意事项
SD记忆卡	512 MB - 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> 本机支持UHS-I UHS Speed Class 3标准的SDHC/SDXC记忆卡。 已确认支持使用左侧列出的这些规格的Panasonic品牌记忆卡。
SDHC记忆卡	4 GB - 32 GB	
SDXC记忆卡	48 GB - 128 GB	

■关于动态影像/4K照片拍摄和速度等级

请使用符合下列SD速度等级或UHS速度等级分类的记忆卡。

- SD速度等级和UHS Speed Class是有关连续写入的速度标准。关于SD速度，请确认卡的标签或其他卡的相关资料。

[录像格式]	[录制质量]	速度等级	标记示例
[AVCHD]	全部	Class 4或更高	CLASS 4 4
[MP4]	[FHD]/[HD]		
		[4K]/[高速摄影]	UHS Speed Class 3
在4K照片模式下拍摄/[后对焦]时		UHS Speed Class 3	U3

- 最新信息：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (此网站仅有英文。)

- 要将记忆卡放置在幼儿触及不到的地方，以免其误吞食。

格式化记忆卡（初始化）

使用本机拍摄图像时，要先格式化记忆卡。

记忆卡格式化后，原数据无法再恢复，因此预先务必备份好必要数据。

MENU →  [设置] → [格式化]

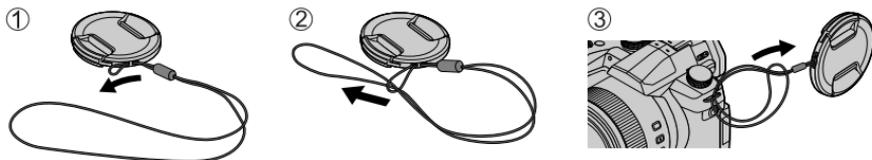
快速开始指南

安装镜头盖

不拍摄图像时，请使用镜头盖将镜头盖住以对它进行保护。

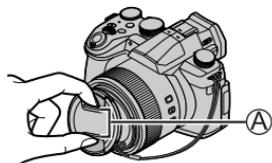
- 请勿使用镜头盖连接绳悬挂或摆动相机。
- 打开本机时，请确保取下镜头盖。
- 注意不要使镜头盖连接绳与肩带缠绕在一起。

1 使用镜头盖连接绳（随机附送）将镜头盖系在相机上



2 安装镜头盖

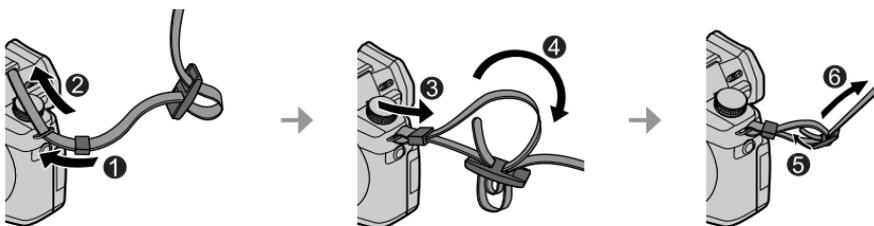
- Ⓐ 捏此处装上或取下镜头盖。



- 要将镜头盖连接绳放置在幼儿触及不到的地方，以免其误吞食。

安装肩带

我们建议在使用相机时装上肩带以防相机掉落。



- 执行步骤①至⑥，然后安装肩带的另一端。
- 请将肩带挂在肩膀上。
 - 请勿将肩带缠绕在脖子上。这可能会导致伤害或事故。
- 请勿将肩带放在幼儿可触及之处。
 - 幼儿可能会无意识地将肩带缠绕在脖子上，从而导致事故。

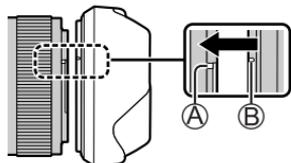
安装镜头遮光罩

- 请勿握住镜头遮光罩使其弯曲。
- 确保已关闭相机。
- 确保先关闭闪光灯。

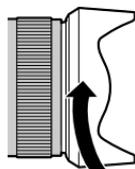


1 将镜头遮光罩上的安装标记对齐到镜头顶端上的安装标记稍上方

- Ⓐ 镜头顶端上的安装标记
- Ⓑ 镜头遮光罩上的安装标记



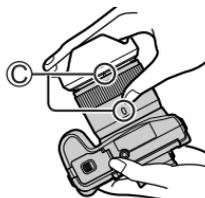
2 朝箭头方向转动镜头遮光罩以固定它



3 即使会感觉有些僵硬，继续旋转镜头遮光罩，直到听到“咔嚓”声，然后对齐相机底部的标记

- 确保镜头遮光罩正确固定，其反射不会落在图像上。

- Ⓒ 旋转直到标记对齐



- 如果在使用闪光灯的同时安装上镜头遮光罩，闪光灯光线会被镜头遮光罩阻挡，导致图像底部变暗（晕映），并且无法调节光线。建议在使用闪光灯之前取下镜头遮光罩。
- 暂时存放镜头遮光罩



插入电池和/或SD记忆卡（另售）

确保已关闭相机。

1 将释放开关 (A) 滑到 [OPEN] 处，打开卡/电池舱盖

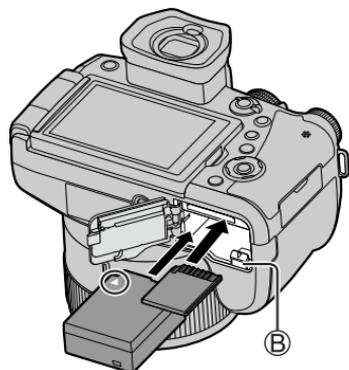
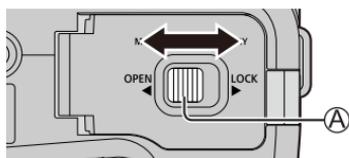
2 插入电池和卡，确保其方向正确

- 电池：将电池整个插到底，检查锁定杆 (B) 是否已固定好电池。
- 卡：将卡整个插到底，直至听到咔哒声。请勿触摸端子。

3 关闭舱盖

将释放开关滑动到 [LOCK] 位置。

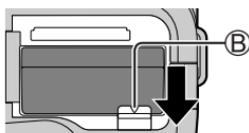
[OPEN] [LOCK]



要取出时

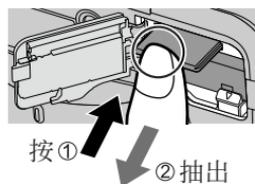
• 要取出电池时

将锁定杆 (B) 向箭头方向移动。



• 要取出卡时

按卡的中间。



● 请务必使用Panasonic的正品电池 (DMW-BLC12GK)。

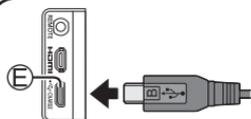
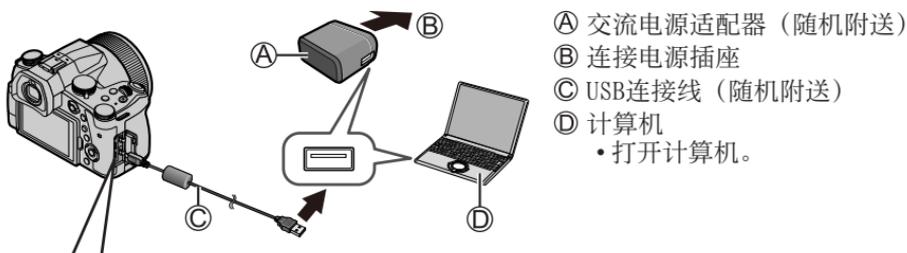
● 如果使用其他品牌的电池，本公司将不能保证本产品的质量。

● 在取出卡或电池之前，请关闭相机并等待显示屏上的“LUMIX”显示消除。

给电池充电

- 本机可使用的电池为DMW-BLC12GK。
- 建议在环境温度介于10 °C和30 °C之间（电池温度与此相同）的场所充电。

将电池插入相机。
确保已关闭相机。



⑤ [USB/CHARGE] 插口

- 相机竖直放置时，此插口位于下部。

- 请务必检查插口的方向，捏住插头垂直插入或拔出。（如果以错误的方向插入电缆，可能会使插口变形而造成无法操作。）同样，请勿插入到错误的插口。否则可能会导致损坏本机。

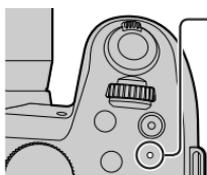
从电源插座充电

使用USB连接线（随机附送）将交流电源适配器（随机附送）与相机连接起来，然后将交流电源适配器（随机附送）插入电源插座。

从计算机充电

使用USB连接线（随机附送）将计算机连接相机。

■ 充电指示灯状态



充电指示灯（红色）

亮	正在充电
灭	充电已完成（充电停止后，请断开相机与电源插座或计算机的连接。）
闪烁	充电错误（→78）

■ 充电时间

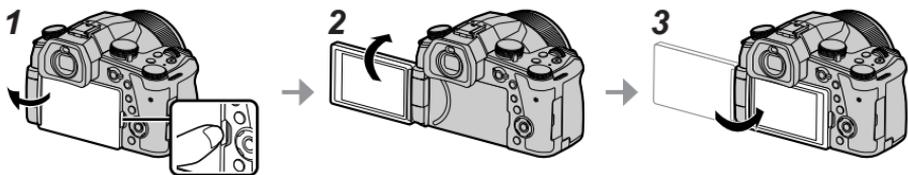
使用交流电源适配器（随机附送）时

大约180分钟

- 上面指出的充电时间是电池完全耗尽时所需的充电时间。充电所需时间根据电池的使用情况而不同。在高温或低温条件下以及长时间未使用电池时，充电需要较长时间。
- 通过计算机充电所需时间根据计算机的电源容量而不同。

- 除了随机附送的以外，请勿使用任何其他USB连接电缆。
- 切勿使用随机附送之外的交流电源适配器。

展开显示屏



1 将手指放到显示屏右侧的缝隙中，并向左侧打开显示屏（最大180°）

2 可以朝镜头方向旋转180°

3 将显示屏恢复到原来位置

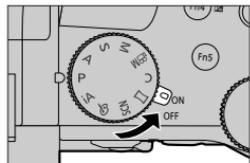
- 在打开显示屏足够大之后只旋转显示屏，并注意不要过度用力。否则可能会导致损坏本机。
- 不使用显示屏时，建议将屏幕朝内关闭显示屏，以防灰尘和刮擦。

设置时钟

相机出厂时未设置时钟。

1 打开相机

2 按 [MENU/SET]



3 按◀▶选择项目（年、月、日、时、分），然后按▲▼设置

4 按 [MENU/SET]

5 显示 [时钟设定已完成。] 时，按 [MENU/SET]



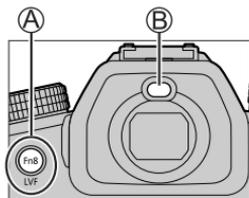
6 显示 [请设置本国区域] 时，按 [MENU/SET]

7 按◀▶设置您的所在区域，然后按 [MENU/SET]



[LVF] 按钮（通过取景器拍摄图像）

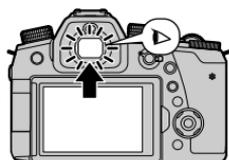
1 按 [LVF] (A) 按钮



自动在取景器与显示屏间切换 → 取景器显示画面 → 显示屏显示画面

■自动在取景器与显示屏间切换

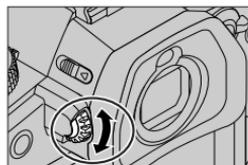
当眼睛或某个物体靠近取景器，眼启动传感器 (B) 会自动将显示切换到取景器。当眼睛或物体离开取景器，相机会恢复到显示屏显示画面。



■关于屈光度调节

旋转屈光度调节旋钮以进行调节，直到能够清楚看到取景器中显示的字符。

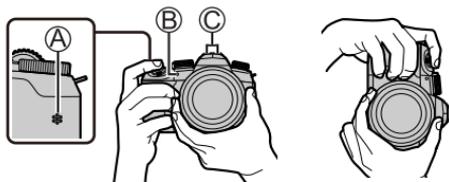
●如果在使用取景器时 [LVF显示速度] 设置为 [ECO 30fps]，因为耗电降低，相机可以工作更长时间。



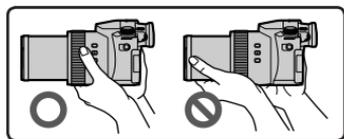
握持相机

• 切勿使手指或其他物体遮住闪光灯、AF辅助灯、麦克风或扬声器。

- Ⓐ 扬声器
- Ⓑ AF辅助灯
- Ⓒ 麦克风



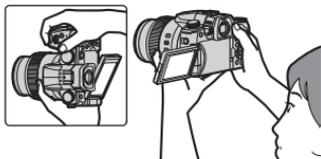
• 拍照时请勿抓住镜筒。在镜头缩回时，可能会夹到您的手指。



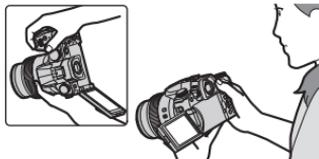
自由角度拍摄

您可根据拍摄需要旋转显示屏。这样可以调整显示屏，以便从不同角度拍摄图像。

高角度拍摄图像



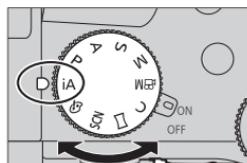
低角度拍摄图像



快门钮（拍照）

1 将模式旋钮设为 [iA]

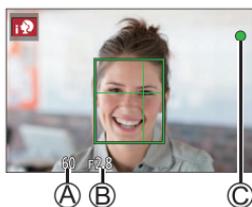
- 相机自动优化主设置。
- 有关拍摄模式的详细说明，请参阅（→21）。



2 半按快门钮（轻按）聚焦主体



- Ⓐ 快门速度
- Ⓑ 光圈值
- Ⓒ 聚焦显示（绿色）
（当聚焦对正时：点亮
当聚焦未对正时：闪烁）



3 完全按下快门钮（将快门钮按到底）拍摄图像



- 在 [对焦/释放优先] 设置为 [FOCUS]，图像正确聚焦时才可以拍照。

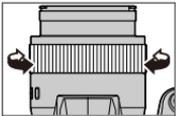
查看拍摄的图像

按 [▶]（回放）按钮。（→52）



基本操作

变焦杆（使用变焦）

变焦杆	控制环*
<p>1 移动变焦杆</p> <p>拍摄较广的范围 (广角)  放大主体 (远摄)</p> <p>• 变焦速度随变焦杆的转动程度而异。</p>	<p>1 旋转控制环</p> <p>← 拍摄较广的范围 (广角)  → 放大主体 (远摄)</p> <p>*“控制环” (→22)</p>

光学变焦：

可以在不损失画质的情况下放大图像。

最大倍率：16x

延伸光学变焦：

在 [图像尺寸] 中选择了带有 [EX] 的图像大小后，此功能有效。延伸光学变焦可以比正常光学变焦的变焦率更高，同时不会损失画质。

最大倍率：32x*1

*1 包括光学变焦率在内。最大变焦率因图像大小的不同而有所差异。

[i.ZOOM]：

在 [拍摄]/[动态影像] 菜单中设置 [i.ZOOM] 为 [ON]。

您可以使用相机的智能分辨率技术，使变焦率最高提高到原变焦率的2x*2，而画质只会出现极小的下降。

*2 当 [图像尺寸] 设为 [S] 时最高提高到原变焦率的1.5x

[数码变焦]：

在 [拍摄]/[动态影像] 菜单中设置 [数码变焦] 为 [ON]。

您可以放大原始变焦倍率4x。如果同时使用 [数码变焦] 与 [i.ZOOM]，则合并的变焦率最大能提高到4x。

但，使用数码变焦进行放大会降低画质。

• 当 [监视器显示速度] 设为 [ECO 30fps] 时，数码变焦不可用（购买时的默认设置）。

• 当 [LVF显示速度] 设为 [ECO 30fps] 时，无法使用数码变焦。

■[缩放组合辅助] 按钮（使用变焦构图辅助功能）

如果您在拉近时丢失主体：

① 长按 [缩放组合辅助] 按钮

• 将出现一个指示原始变焦倍率（视角）的框。

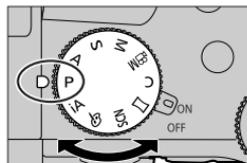
当您找到主体时：

② 将框架与主体对齐，然后从按钮松开手指



模式旋钮（选择拍摄模式）

- 1 设为所需的拍摄模式
- 缓慢旋转模式转盘以选择所需的模式。

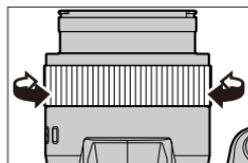


iA	智能自动模式（→28）
	高级智能自动模式（→28）
P	程序AE模式 使用快门速度和光圈值的自动设置拍摄图像。
A	光圈优先AE模式 确定光圈，然后拍摄图像。
S	快门优先AE模式 确定快门速度，然后拍摄图像。
M	手动曝光模式 确定光圈和快门速度，然后拍摄图像。
M	创意视频模式（→49） 确定光圈、快门速度和ISO感光度，然后拍摄动态影像。 • 无法拍摄照片。
C	自定义模式 使用预先设定的设置拍摄图像。
	全景拍摄模式 拍摄全景图像。
SCN	场景指南模式 拍摄与被摄场景匹配的图像。
	创意控制模式 通过选择偏好的图像效果来拍摄图像。

控制环

可使用控制环更改拍摄设置。

模式转盘	控制环*
iA	 步进变焦
P	
A	
S	
M	
 M	
	 图像效果变化
SCN	 步进变焦



* 当设置了手动聚焦时，会将控制环指定给焦距调节。

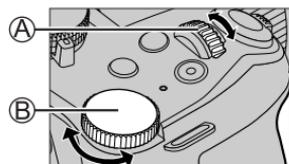
● 可通过 [自定义] ([操作]) 菜单中的 [控制环] 更改为个人喜好的设置。

前拨盘/后拨盘

旋转：

在各种设置中进行项目选择或数值设置。

- Ⓐ 前拨盘
- Ⓑ 后拨盘



可以在 [P]/[A]/[S]/[M] 模式下设置光圈、快门速度和其他设置。

模式旋钮	前拨盘	后拨盘
P	程序偏移	程序偏移
A	光圈值	光圈值
S	快门速度	快门速度
M	光圈值	快门速度

• 本使用说明按如下所示说明前拨盘/后拨盘的操作：

旋转前拨盘



旋转后拨盘



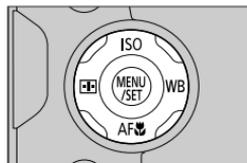
光标按钮/[MENU/SET] 按钮 (选择/设置项目)

按光标按钮：

可选择菜单选项或设置选项值等。

按 [MENU/SET]：

可执行设置内容确认等操作。

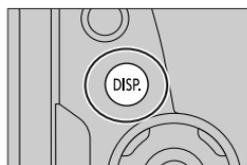


• 本使用说明中使用下列符号来表示光标按钮的上、下、左、右操作：



[DISP.] 按钮 (切换显示信息)

1 按 [DISP.] 按钮切换显示



在拍摄中

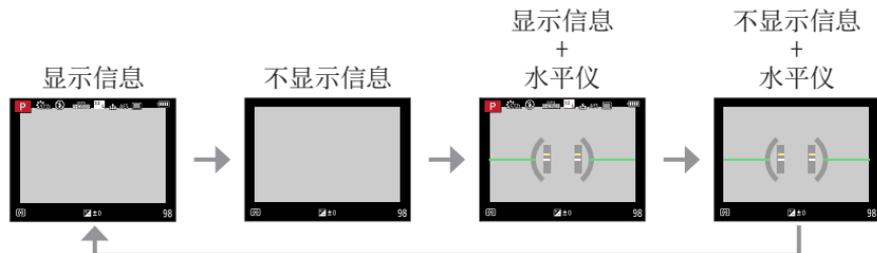
可在取景器与显示屏之间切换显示画面。

MENU → [自定义] → [监视器/显示器] → [LVF/监视器显示设置] → [LVF显示设置] 或 [监视器显示设置]

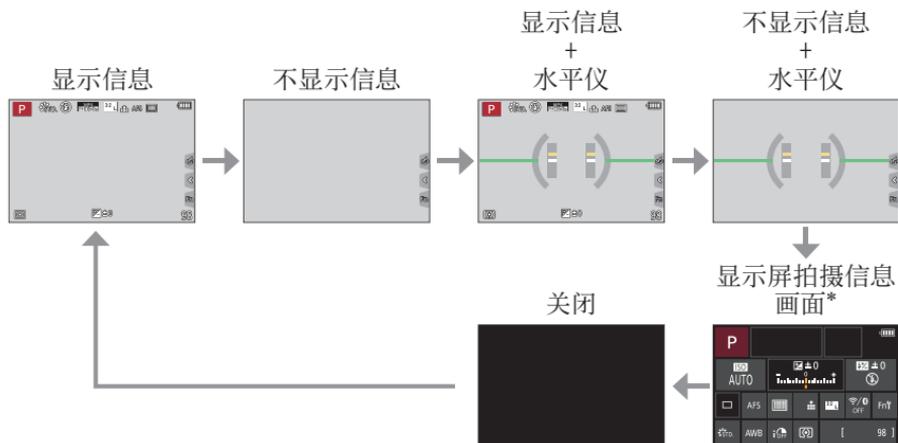
(取景器样式) 略微缩小图像，以便您可以更好地查看图像的组成。

(显示屏样式) 放大图像以填充整个画面，以便您可以看到其详细信息。

■ 实时取景器样式显示布局 (取景器样式显示示例)



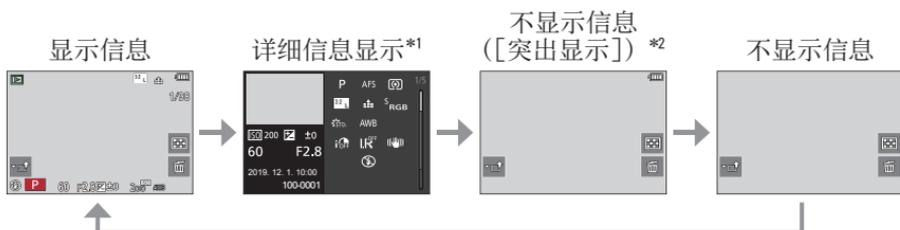
■ [] 显示屏样式显示布局 (显示屏样式显示示例)



* 此画面仅当 [自定义] ([监视器/显示器]) 菜单中的 [监视器信息显示] 设置为 [ON] 时才显示。可以通过触摸屏幕上显示的各项目直接调整设置。

● 使用 [自定义] ([操作]) 菜单中的 [Fn按钮设置], 您可将 [LVF/监视器显示类型] 指定到一个功能按钮。每次按下指定的功能按钮, 当前使用的显示屏或取景器 ([]/[]) 的显示样式将改变。

回放时



*1 按▲ ▼切换以下显示模式：

- 详细信息显示
- 显示直方图
- 照片样式、高光阴影显示
- 白平衡显示
- 镜头信息显示

*2 仅当 [自定义] ([监视器/显示器]) 菜单中的 [突出显示] 设置为 [ON] 时显示本画面。

触摸屏（触摸操作）

触摸

触及触摸屏然后移开。



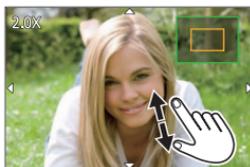
拖动

用手指触及触摸屏并在屏幕上滑动。



收缩（展开 / 收缩）

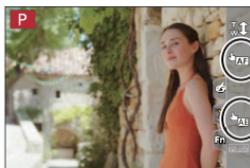
在触摸屏上，展开（向外张开）2根手指可以放大，收缩（向内合拢）2根手指可以缩小。



使用触摸功能拍摄图像

1 触摸 [◁]

2 触摸一个图标



■触摸AF、触摸快门

每次触摸图标时，它会切换。

[] (触摸AF)	聚焦您触摸的位置。
[] (触摸快门)	在拍摄之前聚焦触摸的位置。
[] (关)	禁用触摸AF和触摸快门。

■[触摸AE]

您可以轻松优化触摸位置的亮度。

[] ([触摸AE])	① 触摸要优化亮度的主体 ② 触摸 [设置] • 要取消功能，触摸 []。
-------------	---

设置菜单

1 按 [MENU/SET] 打开菜单

2 切换菜单类型

① 按 ◀

② 按 ▲ ▼ 选择标签，例如 [🔧]

• 您也可以通过旋转前拨盘选择菜单切换图标。

③ 按 [MENU/SET]



■ 菜单类型

• 📷 [拍摄]

• 🔧 [设置]

• 在各拍摄模式下显示的菜单 (→55)

• 👤 [动态影像]

• 👤 [我的菜单]

• 🔧 [自定义]

• ▶ [回放]

3 按 ▲ ▼ 选择菜单项，然后按 [MENU/SET]

• 还可以旋转后拨盘来选择菜单项。

• 您也可以通过旋转变焦杆切换到下一页。

4 按 ▲ ▼ 选择设置，然后按 [MENU/SET]

• 还可以旋转后拨盘来选择设置。

• 设置方法会因菜单项目的不同而有所不同。



5 重复按 [↵] 按钮，直至重新显示拍摄或回放画面

• 也可以通过半按快门退出菜单画面。

● 选择菜单项或设置时，可以通过按 [DISP.] 按钮显示菜单的说明。

● 无法设置的菜单项呈灰色。在某些设置条件下，如果选择了灰显的菜单项，按 [MENU/SET] 时会显示设置被禁用的原因。



快速调用常用菜单（快捷菜单）

您可在拍摄期间方便地调用一些菜单项并进行设置。

- 1 按 [Q.MENU] 按钮
- 2 转动前拨盘以选择菜单项
- 3 转动后拨盘选择设置
- 4 按 [Q.MENU] 按钮关闭快捷菜单



将常用功能指定给按钮 (功能按钮)

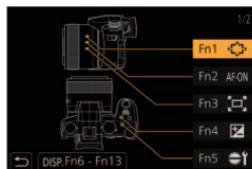
您可将频繁使用的功能指定给特定按钮（[Fn1] - [Fn8]）或指定给画面上显示的图标（[Fn9] - [Fn13]）。

1 设置菜单

MENU → [自定义] → [操作] → [Fn按钮设置]

设置：[用拍摄模式设置] / [用回放模式设置]

- 2 按▲▼选择要指定功能到的功能按钮，然后按 [MENU/SET]
 - 可以按 [DISP.] 按钮切换页面。
- 3 按▲▼选择要指定的功能，然后按 [MENU/SET]



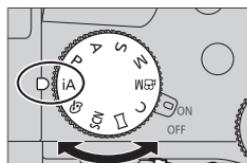
- 长按功能按钮（[Fn1] 到 [Fn8]）2秒钟，可显示步骤3中显示的画面。
- 某些功能不能被指定给某些功能按钮。

使用自动设置拍摄图像（智能自动模式）

建议想要对准即拍的人士使用此模式，因为相机会根据主体和拍摄环境来优化设置。

1 将模式旋钮设为 [iA]

- 在新购买的相机上，拍摄模式已设置为高级智能自动模式。



2 将相机指向主体

- 当相机识别出最佳场景时，图标会切换为该场景的图标。（自动场景检测）



■在高级智能自动模式与智能自动模式间切换

MENU → **iA** / **iA+** [智能自动] → [智能自动模式]

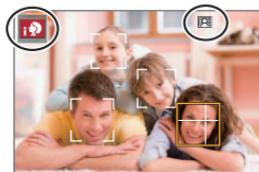
设置：**iA**（智能自动模式）/ **iA+**（高级智能自动模式）

- 通过 **iA+** 可调整亮度和色调等一些设置，另外还可通过 **iA** 调整其他设置，以便可以拍摄更符合个人喜好的图像。（→29）
- 当 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON] 且在拍摄手持夜景时检测到 **iA+** 时，将以高速连拍速度拍摄夜景图像并将其合成为单张图像。
- 当 [智能HDR] 设置为 [ON] 时，在背景与主体之间的对比度较强等情况下，则会使用不同的曝光值来拍摄多张照片，并将它们合并成一张具有丰富层次感的照片。

■自动聚焦（人脸/人眼探测）

[AF 模式] 自动设为 **iA+**。如果触摸主体，相机会切换到 **iA+**，AF跟踪功能开始工作。

- 您也可以通过按 **iA+** 按钮 (◀) 来切换到 **iA+**。将AF跟踪框对准拍摄主体，然后半按快门按钮操作AF跟踪功能。



使用自定义色彩、背景模糊和亮度拍照

拍摄模式：

■设置色彩

- ① 按 [WB] 按钮 (▶) 显示设置画面
- ② 旋转后拨盘来调整色彩
 - 按 [MENU/SET] 返回到拍摄画面。



■背景散焦（散焦控制功能）

- ① 按 [Fn7] 按钮显示设置画面
- ② 旋转后拨盘以设置背景模糊度
 - 按 [MENU/SET] 返回到拍摄画面。
 - 在设置画面中按 [Fn7] 按钮将取消设置。



■设置亮度

- ① 按 [Z] 按钮
- ② 旋转后拨盘补偿亮度
 - 您可以从 [自定义] ([操作]) 菜单中的 [曝光补偿显示设置] 更改曝光补偿画面上的设置内容。
 - 再次按 [Z] 按钮返回到拍摄画面。



■用触摸屏操作

- ① 触摸 
- ② 触摸您要设置的项目
[] : 色彩 /  : 散焦的程度 /  : 亮度
- ③ 拖动滑动条或曝光表进行设置
 - 按 [MENU/SET] 返回到拍摄画面。

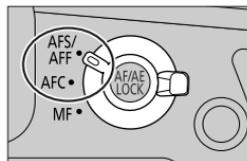


使用自动聚焦拍摄图像

拍摄模式：

设置半按快门钮时要执行的聚焦操作。

- 将聚焦模式开关设到 [AFS/AFF] 或 [AFC]
 - 当设置为全景拍摄模式时，此设置固定到 [AFS]。



设置		主体移动和场景
[AFS/AFF]	[AFS] (单张自动聚焦)	主体静止 (风景、周年纪念照片等) 半按快门钮时自动设定焦距。半按快门钮时固定聚焦。
	[AFF] (灵活自动聚焦)	移动不可预测 (小孩、宠物等) 如果半按快门钮时主体移动，则会更正聚焦以自动匹配移动。*
		您可以在 [拍摄]/[动态影像] 菜单中切换 [AFS/AFF] 设置。
[AFC] (连续自动聚焦)		主体移动 (体育运动、火车等) 半按快门钮时，会不断进行对焦以匹配主体的移动。*

* 当主体移动时，通过预测拍摄时主体的位置来进行对焦。(移动预测)

■设置聚焦位置的跟踪灵敏度

拍摄模式：

此项目仅当聚焦模式设置为 [AFF] 或 [AFC] 时可用。

MENU →  [拍摄] → [AF感光度 (照片)]

设置：[-2] 至 [+2]

+	当与主体的距离发生急剧变化时，相机会立即重新调整聚焦。您可以一个接一个地聚焦不同的主体。
-	当与主体的距离发生急剧变化时，相机会在重新调整聚焦之前等待一小段时间。这样可以防止意外重新调整聚焦，例如有物体移过相机。

切换 [AF 模式]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

这可以选择适合于主体位置和数量的聚焦方法。

1 按 [] 按钮 (◀)

2 按▶▶选择自动聚焦模式，然后按 [MENU/SET]

设置：[] (人脸/人眼探测) / [] (跟踪) / [] (49区对焦) /
[] 等 (自定义多点对焦) / [] (1区对焦) / [] (精确对焦)

近拍图像 (微距拍摄)

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

此模式可以拍摄主体的近照，例如拍摄花卉。

1 按 [AF-ON] 按钮 (▼)

2 按◀▶选择项目，然后按 [MENU/SET]

[] ([自动对焦微距模式])	可以将变焦杆向广角一侧转到头，拍摄距离镜头近达3 cm的主体。
[] ([微距变焦])	使用此设置时，可靠近主体，然后进一步放大进行拍摄。对于最广角端位置 (3 cm)，在保持与拍摄主体距离不变的情况下，可采用数码变焦放大至3倍进行拍摄。 • 注意，放大拍摄会降低画质。 • 变焦范围 (数码变焦范围) 会以蓝色显示。

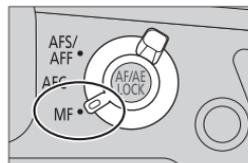
●取决于拍摄模式和其他设置，您可能无法选择这些模式。

使用手动焦距拍摄图像

拍摄模式：

当您想要锁定聚焦来拍摄图像，或难以使用自动聚焦来调整聚焦时，手动聚焦将十分便利。

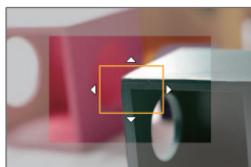
1 将聚焦模式开关设到 [MF]



2 按  按钮 (◀)

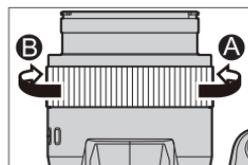
3 按▲▼◀▶调整聚焦位置，然后按 [MENU/SET]

- 屏幕变为辅助画面，出现放大显示的画面。(MF辅助)
- 要使聚焦位置回到中央，按 [DISP.] 按钮。



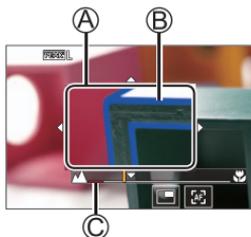
4 旋转控制环调节焦距

转到 **A** 侧：聚焦附近的主体
转到 **B** 侧：聚焦远处的主体



- 向图像中聚焦的部分添加色彩。(峰值聚焦)
- 您可从中以查看焦点的远近位置。(MF指示条)

- Ⓐ MF辅助 (放大的屏幕)
- Ⓑ 峰值聚焦
- Ⓒ MF指示条



5 半按快门钮

- 显示拍摄画面。

焦距、亮度（曝光）和色调设置

通过锁定聚焦和/或曝光来拍摄图像（AF / AE锁定）

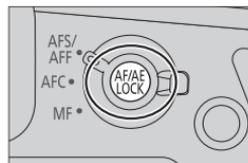
拍摄模式：

您可以使用AF/AE锁定功能预先确定聚焦和曝光，并在拍摄时改变取景。当您想要聚焦于画面的边缘或主体背光时，此功能很方便。

1 将相机指向主体

2 长按 [AF/AE LOCK] 按钮时锁定聚焦和/或曝光

- 松开 [AF/AE LOCK] 按钮，将取消聚焦和/或曝光锁定。



3 长按 [AF/AE LOCK] 按钮，移动相机对您想要拍摄的图像进行构图，然后完全按下快门钮

■设置 [AF/AE LOCK] 的功能

MENU →  [自定义] →  [对焦/释放快门] → [AF/AE锁]

用曝光补偿拍摄图像

拍摄模式：

存在背光时或者当主体太暗或太亮时纠正曝光。

1 按 [] 按钮

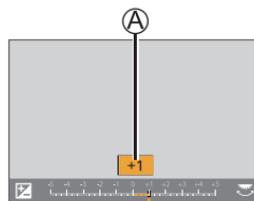
2 旋转后拨盘或前拨盘补偿曝光

Ⓐ 曝光补偿

- 您可以从 [自定义] ([操作]) 菜单中的 [曝光补偿显示设置] 更改曝光补偿画面上的设置内容。

3 按 [] 以进行设置

- 还可以半按快门钮进行设置。



●在手动曝光模式下，只有当ISO感光度设定为 [AUTO] 时才可以校正曝光。

设置ISO感光度

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

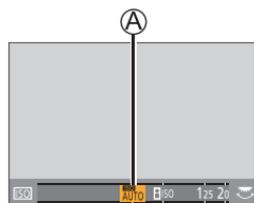
设置ISO感光度（对光的敏感度）。

1 按 [ISO] 按钮 (▲)

2 旋转后拨盘或前拨盘来选择ISO感光度

Ⓐ ISO感光度

- 您可以从 [自定义] ([操作]) 菜单中的 [ISO显示设置] 更改ISO感光度画面上的设置内容。



自动	根据主体的亮度，ISO感光度自动在不超过3200*1的范围内设置。
 ISO (智能ISO)	ISO感光度根据主体的移动和亮度，自动在最大3200*1的范围内设置。
[L.80] *2 / [L.100] *2 / 从 [125] 至 [12800] / [H.25600] *2	ISO感光度固定为所选设置。

*1 当 [拍摄] 菜单中的 [ISO自动上限 (照片)] 设置为 [AUTO] 时。

*2 仅当 [自定义] ([曝光]) 菜单中的 [扩展ISO] 为 [ON] 时。

3 按 [MENU/SET] 以进行设置

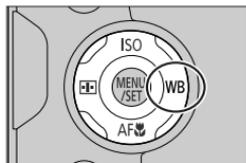
- 还可以半按快门按钮进行设置。
- 在以下情况时不能选择 [ ISO]：
 - 快门优先AE模式
 - 手动曝光模式
- 在创意视频模式下拍摄、拍摄4K照片或使用 [后对焦] 拍摄时，可使用以下ISO感光度设置。
 - [AUTO]、[125] 至 [6400] (当 [扩展ISO] 设置为 [ON] 时为 [L.80] 至 [6400])

调整白平衡

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

此项目根据光源调整到最接近眼睛所看到的白色的颜色。

1 按 [WB] 按钮 (▶)



2 旋转后拨盘或前拨盘以选择白平衡

<p>[AWB] / [AWBc] / [AWBw]</p>	<p>根据光源自动调整。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在产生微红图像的光源（如白炽灯）下： <ul style="list-style-type: none"> - [AWBc] 给予主体原来色彩较高的优先级，并减轻微红色调。 - [AWBw] 给予眼睛看到的東西较高的优先级，保留微红的色调。 当白平衡设置为 [AWBc] 或 [AWBw] 时，取决于光源，调节效果可能类似于 [AWB]。
<p>[☀]</p>	<p>调整为晴天色彩。</p>
<p>[☁]</p>	<p>调整为阴天色彩。</p>
<p>[☷]</p>	<p>调整为阴影下色彩。</p>
<p>[☀]</p>	<p>调整为白炽灯下色彩。</p>
<p>[WB]</p>	<p>调整为最适合使用闪光灯拍照的色彩。</p>
<p>[1] / [2] / [3] / [4]</p>	<p>使用手动设置的白平衡值。</p>
<p>[K]</p>	<p>可以使用色温设置白平衡。</p>

* 拍摄动态影像、拍摄4K照片或使用 [后对焦] 拍摄时适用 [AWB] 设置。

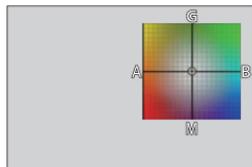
3 按 [MENU/SET] 以进行设置

- 还可以半按快门按钮进行设置。

■执行白平衡微调

如果色彩仍不能如预期那样显示，可以单独微调白平衡设置。

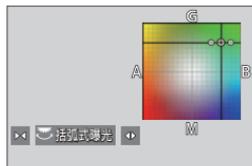
- ① 在“调整白平衡”（→35）的步骤**2**中，选择白平衡，然后按▼
- ② 使用▲▼◀▶进行白平衡微调
 - 按 [DISP.] 按钮将位置重置回中心。
- ③ 按 [MENU/SET] 以结束设置
 - 半按快门钮返回到拍摄画面。



■使用白平衡执行括弧式曝光拍摄

根据白平衡的微调值执行括弧式曝光设置，按快门钮一次时，将自动拍摄三张具有不同色彩的图像。

- ① 按照上面的“执行白平衡微调”步骤②微调白平衡，然后转动后拨盘以执行括弧式曝光设置
- ② 按 [MENU/SET] 以结束设置
 - 半按快门钮返回到拍摄画面。



选择驱动模式 ([连拍]/[自拍定时器])

拍摄模式：      

您可切换按下快门钮时要执行的操作。

1 旋转驱动模式拨盘

 [单张]	按下快门钮时只拍摄一张图像。
 [连拍]	按下快门钮时连续拍摄图像。
 [4K照片] (→38) /  [后对焦] (→41) /  [定时拍摄/动画] (→43)	
 [自拍定时器]	按下快门钮时，在经过设定时间之后拍摄。

连拍功能

■设置 [连拍速率]

MENU →  [拍摄] → [连拍速率]

		[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
速度 (张/秒)	[AFS]/[MF]	12	7	2
	[AFF]/[AFC]	7		
连拍期间实时取景	[AFS]/[MF]	无	支持	支持
	[AFF]/[AFC]	支持		
可拍摄的图像数	带RAW文件	26或更多		
	不带RAW文件	100或更多		

用自拍定时器拍摄图像

■设置自拍定时器操作

MENU →  [拍摄] → [自拍定时器]

 ₁₀	快门将在10秒后启动。
 ₁₀	快门将在10秒后启动，并以大约2秒的间隔拍摄三张图像。
 ₂	快门将在2秒后启动。

使用4K照片功能拍摄

拍摄模式：

您能够以30 fps的连拍速度，连拍约8百万像素的图像。可从连拍文件中选择和保存单帧图像。

- 要拍摄图像，使用UHS速度级别为3的卡。
- 拍摄时视角会变窄。

1 将驱动模式拨盘设到

2 选择拍摄方式

MENU →  [拍摄] → [4K照片]

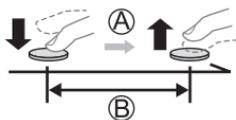
[4K 连拍]

从快速移动的主体捕捉最佳影像

按住快门钮连拍图像。

- 完全按下快门钮后约过0.5秒开始拍摄。因此，要稍微提前一点完全按下快门钮。

- Ⓐ 按住
- Ⓑ 进行拍摄



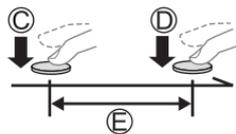
[4K 连拍(S/S)]

“S/S”是“开始/停止”的缩写。

捕捉无法预料的难得拍照瞬间

按下快门钮开始连拍，再次按快门钮停止连拍。

- Ⓒ 开始（第一次按快门钮）
- Ⓓ 停止（第二次按快门钮）
- Ⓔ 进行拍摄



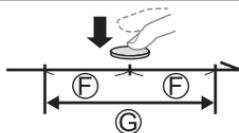
- 拍摄时按 **[Fn6]** 按钮可添加标记。（每次拍摄最多可添加40个标记。）从4K连拍文件中选择并保存图像时，可以跳到添加标记的位置。

[4K 快门前连拍]

机会出现进行抢拍

快门按下前后分别连拍约1秒钟。

- Ⓕ 约1秒钟
- Ⓖ 进行拍摄



3 半按快门钮退出菜单

4 按下快门钮以进行拍摄

- 连拍图像将保存为一个MP4格式的4K连拍文件。
- 开启 [自动回放] 后，会自动显示图像选择屏幕。

- 如果环境温度高或连续拍摄4K照片，则可能会显示 [△]，并且拍摄可能会中途停止。待相机温度降低后再拍摄。
- 设置 [4K 快门前连拍] ([4K 快门前连拍]) 后，电池电量会消耗更快，相机温度会升高。(为自我保护，相机可能会切换到 [4K 连拍])
请仅在要拍摄时选择 [4K 快门前连拍] ([4K 快门前连拍])。
- 连续拍摄时间超过29分59秒将停止拍摄。
使用SDHC记忆卡时，如果文件大小超过4 GB，会将文件分成更小的图像文件，以便拍摄和回放。(可以继续拍摄图像而不会中断。) 如果使用SDXC记忆卡，即便文件大小超过4 GB，拍摄的图像也会保存为一个文件。
- 进行 [光线组合] 或 [序列合成] 时，建议使用三脚架和快门遥控 (DMW-RS2, 另售)，以防相机抖动。(→8)

从4K连拍文件中选择图像并保存

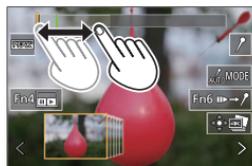
1 在回放画面上选择带有 [4K Li] 的图像，然后按▲

- 如果是使用 [4K 快门前连拍] ([4K 快门前连拍]) 拍摄，继续执行步骤 3。



2 拖动滑动条进行大致的场景选择

- 触摸 [▶/←] 时，出现标记操作画面。(→40)



3 拖动以选择要保存为图像的帧

- 要连续倒退/前进场景或逐帧前进，请触摸并长按 [◀]/[▶]。



4 触摸 [] 以保存图像

- 所选图像将保存为一张独立于4K连拍文件的JPEG格式新图像。

- 如果使用 [4K照片批量保存] 菜单中的 [回放]，可批量保存相当于5秒钟长度的4K拍摄图像。

■ 标记

从4K连拍文件中选择并保存图像时，可以通过在标记的位置之间跳跃以方便地选择图像。

白色标记：在拍摄或回放期间手动设置。

绿色标记：相机在拍摄期间自动设置。

(自动标记功能*)

*1 相机会在检测到人脸或主体移动的场景中自动设置标记。(每个文件最多显示10个标记。)

(示例：在有车辆经过、气球爆裂，或者人转身的场景中)



标记操作画面

■ 跳到标记的位置

触摸 [] 时，出现标记操作画面。您可以使用 ◀ ▶ 跳至标记的位置以选择图像。

触摸 [] 返回原来的操作。

- 在下列情况下，根据拍摄条件和主体的状态，标记可能不会被自动标记功能设置。
 - 因左右移动或手震相机移动时
 - 主体的移动很慢/小，或者主体很小
 - 脸不朝向前面

■ 切换要显示的标记

① 触摸 []

设置：[自动]/[面部优先]/[运动优先]/[关闭]*2

*2 仅显示手动设置的标记

拍摄后调整焦点 ([后对焦]/[焦点合成])

拍摄模式：

您可以在拍摄4K连拍图像的过程中改变焦点，然后在拍摄后选择一个焦点。此功能最适合拍摄非运动的主体。

- 要拍摄图像，使用UHS速度级别为3的卡。
- 我们建议使用三脚架进行 [焦点合成]。
- 拍摄时视角会变窄。

1 将驱动模式拨盘设到

2 确定构图，半按快门钮

- 相机将开启自动聚焦，并自动在画面中检测聚焦点。(半按快门钮时，在屏幕上可能会看到抖动。)
- 如果画面中没有聚焦点，聚焦指示灯 (A) 会闪烁且无法进行拍摄。

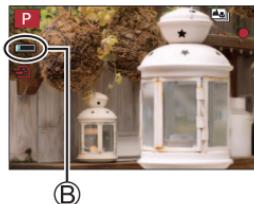


从半按快门钮到完成拍摄为止

- 请勿改变至主体的距离和构图。

3 完全按下快门钮以开始拍摄

- 拍摄时聚焦点会自动改变。拍摄进度条 (B) 消失时，自动结束拍摄。
- 该数据将保存为一个MP4格式的文件。
- 如果设置为 [自动回放]，会自动显示一个画面，让您选择焦点。(→41)



- 如果环境温度高或连续进行 [后对焦] 拍摄，则可能会显示 ，并且拍摄可能会中途停止。待相机温度降低后再拍摄。

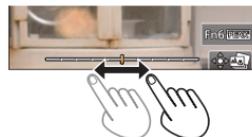
选择聚焦点并保存图像 ([后对焦])

- 1 在回放画面中，选择带有  图标的图像，然后按▲



2 触摸聚焦点

- 如果没有以所选点为聚焦点的图像，则会显示红框，且无法保存图像。
 - 无法选择画面边缘。
 - 要切换到 [焦点合成] 操作画面，触摸 []。
 - 要用颜色凸显聚焦部分，触摸 [PEAK]。
 - 要放大显示画面，触摸 []。
- 可以在放大的显示画面中拖动滑动条来微调聚焦点。（使用◀▶可执行同样的操作。）



3 触摸 [] 以保存图像

- 所选图像将单独保存为一个JPEG格式的新文件。

选择要合并的聚焦范围，创建单个图像 ([焦点合成])

1 在“选择聚焦点并保存图像 ([后对焦])”的步骤 2 中，触摸屏幕上的 []

2 选择图像叠加方法，并触摸该方法

[自动合并]	自动选择适合叠加到一起的照片并将其合并成一张图像。 • 选择时会优先考虑近对焦图像。 • 进行聚焦叠加并保存图像。
[范围合并]	将所选聚焦位置的图像合成为一张图像。

(如果选择了 [范围合并])

3 触摸聚焦点

- 选择两个或多个聚焦位置。
- 将选择位于所选两个位置之间的焦点。
- 无法选择的位置或将产生异常结果的位置，将显示为灰色。

- 再次触摸所选的位置可取消选择。

4 触摸 [] 以合成并保存图像

- 图像会以JPEG格式保存。

- 只有在本相机上采用 [后对焦] 拍摄的图像可使用 [焦点合成]。

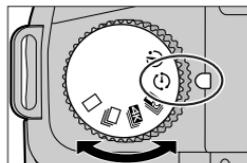


使用定时拍摄/定格动画拍照

拍摄模式：

您可以使用定时拍摄或定格动画拍摄图像。

- 以一组图像形式拍摄图像。
- 事先完成日期和时间设置。(→17)



按设定的间隔自动拍摄图像 [定时拍摄]

相机可以随着时间推移自动拍摄动物或植物等主体的图像并创建动态影像。

1 将驱动模式拨盘设到 [Ⓢ]

2 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [定时拍摄/动画]

[模式]	要切换定时拍摄和定格动画 ① 选择 [定时拍摄]	
[拍摄间隔设置]	[ON] : 设置从拍摄开始时间到下一次拍摄开始时间的时 间。 [OFF] : 拍摄完成后, 下一次拍摄无间隔开始。	
[开始时间]	[现在]	完全按下快门钮开始拍摄。
	[开始时间设置]	① 按◀▶选择项目 (小时和/或分钟), 按▲▼设置开始时间, 然后按 [MENU/SET]
[图像计数]/ [拍摄间隔]*	◀▶: 选择项目 (数字)/▲▼: 设置/[MENU/SET] : 设置	

* 仅当 [拍摄间隔设置] 设置为 [ON] 时才可以设置。

3 半按快门钮退出菜单

4 聚焦主体然后拍摄图像

- 完全按下快门钮将开始拍摄。

- 拍摄完成后, 将出现一个确认画面, 询问您是否要继续并创建动态影像。若要创建动态影像, 选择 [是] 并进到“从拍摄的图像创建动态影像”(→44)。

创建定格动画 [定格动画]

您可以拼接照片创作定格动画。

1 将驱动模式拨盘设到 [Ⓢ]

2 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [定时拍摄/动画]

[模式]	要切换定时拍摄和定格动画 ① 选择 [定格动画]
[自动拍摄]	[ON]：按设定的拍摄间隔自动拍摄图像。 [OFF]：手动拍摄图像，一次一帧。
[拍摄间隔]	(仅当 [自动拍摄] 设置为 [ON] 时) 设置 [自动拍摄] 所用的间隔。

3 半按快门钮退出菜单

4 聚焦主体然后拍摄图像

5 移动主体以决定构图

- 以相同方式重复拍摄照片。最多可拍摄9999张。
- 如果在拍摄中关闭相机，再次打开相机时会显示提示重拍的信息。

6 触摸 [] 以结束拍摄

- 还可以选择 [拍摄] 菜单中的 [定时拍摄/动画]，然后按 [MENU/SET] 来结束拍摄。
- 当 [自动拍摄] 设为 [ON] 时，在确认画面上选择 [退出]。
(如果您选择 [暂停]，请完全按下快门钮以恢复拍摄。)



从拍摄的图像创建动态影像

要在拍摄图像后创建动态影像，请按照以下步骤操作。

1 选择动态影像创建方法

- [录像格式]：[MP4]

[录制质量]	设置动态影像的画质。
[帧率]	设置每秒帧数。数字越高，动态影像画面越流畅。
[顺序]	[NORMAL]：以拍摄顺序合成照片。 [REVERSE]：以拍摄相反顺序合成照片。

2 按▲选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]

- 您也可以使用 [回放] 菜单中的 [定时视频]/[定格视频] 创建动态影像。

拍摄图像时自动调整设置 (括弧式曝光拍摄)

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

按快门按钮拍摄多张图像时可自动调整设置。

1 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [括弧式] → [括弧式类型]

 (括弧式曝光)	按快门按钮拍摄时调整曝光。(→46)
 (光圈括弧式曝光)	按快门按钮拍摄时调整光圈。(→46) • 在光圈优先AE模式下或手动曝光模式中ISO感光度设置为 [AUTO] 的情况下可用。
FOCUS (聚焦括弧式曝光)	按快门按钮拍摄时调整聚焦位置。(→46)
WB  (白平衡括弧式曝光)	按一下快门按钮可拍摄三张图像且自动设置不同的白平衡。(→36)

2 按▼选择 [更多设置]，然后按 [MENU/SET]

- 有关 [更多设置] 的信息，请参阅每项功能的介绍页面。
- 半按快门按钮可退出菜单。

3 聚焦主体然后拍摄图像

- 选择括弧式曝光时，括弧式曝光显示会闪烁，直到拍摄完所有设定的图像。如果所设定张数没有拍摄完即更改了括弧式曝光设置或将相机关闭，相机将从第一张照片重新开始拍摄。

■取消 [括弧式]

在步骤 1 中选择 [OFF]。

括弧式曝光

■关于 [更多设置] ((→45) 中的步骤 2)

[调整幅度]	设置拍摄张数和曝光补偿范围。 [3·1/3] (按1/3 EV的间隔拍摄三张图像) 到 [7·1] (按1 EV的间隔拍摄七张图像)
[顺序]	设置图像拍摄顺序。
[单拍设置]*	[□] : 每次按下快门按钮拍摄一张图像。 [📷] : 按一次快门按钮按所设拍摄张数拍摄所有图像。

* 不适用于连拍。使用连拍时，长按快门按钮会连续拍摄，直至达到预设拍摄张数。

- 设置曝光补偿值后，使用括弧式曝光拍摄图像时，会根据所选曝光补偿值拍摄图像。

光圈括弧式曝光

拍摄模式：**[A/M]**

■关于 [更多设置] ((→45) 中的步骤 2)

[图像计数]	[3]/[5] : 以初始光圈值为中心在一定范围内按不同光圈值拍摄预设张数图像。 [ALL] : 使用所有光圈值拍摄图像。
--------	--

- 使用连拍时，长按快门按钮会连续拍摄，直至达到预设拍摄张数。

聚焦括弧式曝光

■关于 [更多设置] ((→45) 中的步骤 2)

[调整幅度]	设置聚焦位置间的间隔。
[图像计数]*	设置拍摄的图像张数。
[顺序]	[0/-/+]: 以初始聚焦位置为中心在一定范围内按不同聚焦位置拍摄图像。 [0/+]: 从初始聚焦位置向远处按不同聚焦位置拍摄图像。

* 不适用于连拍。使用连拍时，长按快门按钮会连续拍摄，直至达到预设拍摄张数。

- 使用聚焦括弧式曝光拍摄的图像会显示为一套分组图像。

用闪光灯拍摄照片

拍摄模式：

■ 打开/关闭内置闪光灯

A 要打开闪光灯

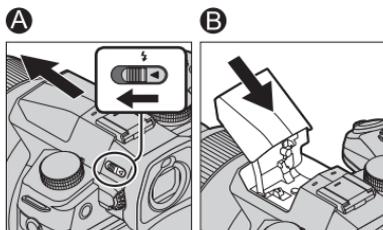
滑动闪光灯打开开关。

- 因闪光灯会弹出，打开闪光灯时请小心。

B 要关闭闪光灯

按下闪光灯，直到听到咔嚓声。

- 在关闭闪光灯时，请小心不要夹到手指、其他身体部位或物体。
- 强行关闭闪光灯可能会损坏相机。
- 不使用时请务必关闭内置闪光灯。
- 关闭闪光灯期间闪光灯设置固定为 [⚡] (强制闪光关)。



改变闪光模式

拍摄模式：

设置闪光灯以匹配拍摄。

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [闪光模式]

 : [强制闪光开]	不管拍摄条件如何，每次拍摄都会开启闪光灯。 • 拍摄主体背光或在荧光灯下拍摄时使用此设置。
 : [强制闪光开/红眼降低]	
 S : [慢速同步]	闪光灯开启时，通过降低快门速度拍摄出较亮的图像，例如，夜景下的人物像。 • 适用于拍摄夜景下的人物图像。
 S : [慢速同步/红眼降低]	• 使用较慢的快门速度可能导致照片模糊。我们建议使用三脚架。
 : 强制闪光关	在所有拍摄条件下始终无闪光拍摄。 • 非常适合在禁止使用闪光灯的地方拍摄图像。

- 在高级智能自动模式下，设置项目为 [iA] 和 [⚡]。

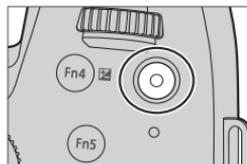
闪光灯开启两次。设置 [⚡] 或 [iS] 时前后两次闪光的间隔时间会变长。在开启第二次闪光灯前，拍摄主体不要移动。

拍摄动态影像 / 4K动态影像

拍摄模式：

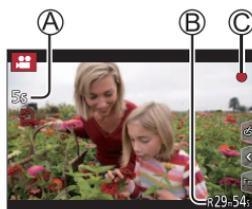
可以拍摄符合AVCHD标准的全高清晰影像，还可以拍摄MP4格式的动态影像或4K动态影像。

1 按动态影像按钮开始录制



- Ⓐ 已拍摄时间
- Ⓑ 剩余拍摄时间
- Ⓒ 拍摄（亮红光）

- 可在每个合适的动态影像模式下拍摄动态影像。
- 按下动态影像按钮之后请立即松开。
- 完全按下快门钮，可在录制动态影像时拍摄照片。（创意视频模式除外）



2 再按一次动态影像按钮结束拍摄

- 要拍摄4K动态影像，使用UHS速度级别为3的卡。
- 拍摄4K动态影像时，拍摄视角要窄于其他尺寸的动态影像。
- 为确保高度准确聚焦，拍摄4K动态影像时会降低自动聚焦速度。使用“自动聚焦”功能时，可能难以聚焦主体，但这不属于相机故障。
- 在安静的环境中拍摄时，动态影像中可能会记录光圈、聚焦和其他动作造成的噪音。这不属于故障。
可在 [连续AF] 下设置 [OFF]，在拍摄动态影像时关闭聚焦操作。
- 如果环境温度高，或连续拍摄动态影像，则将显示 [Δ]，并且拍摄可能会中途停止。待相机温度降低后再拍摄。

■ 设置格式、图像大小和拍摄帧速率

MENU →  [动态影像] → [录像格式]

设置：[AVCHD]/[MP4]

MENU →  [动态影像] → [录制质量]

当选择 [AVCHD] 时：

[FHD/28M/50p]^{*1}/[FHD/17M/50i]/[FHD/24M/25p]/[FHD/24M/24p]

● [AVCHD] 动态影像：

当拍摄的动态影像文件大小超过4 GB时，会将大文件分割成较小的动态影像文件。

● 在 [AVCHD] 下将 [录制质量] 设为 [FHD/28M/50p]/[FHD/17M/50i] 拍摄动态影像：
连续拍摄时间超过29分59秒将停止拍摄。

当选择 [MP4] 时：

[4K/100M/30p]^{*2}/[4K/100M/25p]^{*2}/[4K/100M/24p]^{*2}/[FHD/28M/60p]/
[FHD/28M/50p]/[FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p]/[HD/10M/30p]/[HD/10M/25p]

● [录制质量] 规格设置为 [FHD] 或 [HD] 时拍摄的MP4动态影像：

当拍摄的动态影像文件大小超过4 GB时，会将大文件分割成较小的动态影像文件进行拍摄和回放。（这时可以继续拍摄动态影像而不会出现中断。）

● 在 [MP4] 下将 [录制质量] 设为 [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p] 拍摄动态影像：
连续拍摄时间超过29分59秒将停止拍摄。

● [录制质量] 大小设为 [4K] 时拍摄的MP4格式动态影像：

连续拍摄时间超过29分59秒将停止拍摄。

使用SDHC记忆卡时，当拍摄的文件大小超过4 GB时，会将大文件分割成较小的动态影像文件进行拍摄和回放。（这时可以继续拍摄动态影像而不会出现中断。）

如果使用的是SDXC记忆卡，即便文件大小超过4 GB，拍摄的动态影像也可使用单个文件保存。

*1 AVCHD Progressive

*2 4K动态影像

■ 用创意视频模式拍摄动态影像

拍摄模式：

改变光圈值、快门速度或ISO感光度的操作与将模式旋钮设置到 [P]、[A]、[S] 或 [M]（程序偏移模式除外）的操作相同。

1 将模式旋钮设为 

2 设置菜单

MENU →  [创意视频] → [曝光模式]

设置：[P]/[A]/[S]/[M]

3 按动态影像按钮（或快门钮）开始拍摄

① 触摸 [📷]（不能在 [高速摄影] 拍摄中使用。）

② 触摸图标

	变焦		曝光补偿
	光圈值		ISO感光度
	快门速度		[录音电平设置]

③ 拖动滑动条进行设置

	慢速更改设置
	快速更改设置

拍摄动态影像时，使用触摸图标可以静默操作。



4 按动态影像按钮（或快门钮）停止拍摄

● 可在以下范围内设置ISO感光度。

- [AUTO]、[125] 至 [6400]（当 [扩展ISO] 设置为 [ON] 时为 [L.80] 至 [6400]）

[4K 实时裁剪]

拍摄动态影像时，可在相机位置固定不变的情况下，将4K视角拍摄的动态影像裁剪到全高清影像，实现平移和放大/缩小效果。

- 拍摄时握住相机保持位置。
- 相机将以 [FHD/20M/25p] 格式（在 [MP4] 下面设置）拍摄动态影像。
- 拍摄视角会变窄。



平移



放大

1 将模式旋钮设为 [PM]

2 设置菜单

MENU →  [创意视频] → [4K 实时裁剪]

设置：[40SEC]/[20SEC]/[OFF]

3 设置裁剪起始帧，然后按 [MENU/SET] 设定

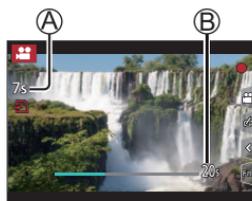
- 还要设置裁剪结束帧。
- 第一次设置时，显示的裁剪起始帧大小为 1920×1080。
- 通过触摸图像帧或使用光标按钮来移动图像帧。您可以通过捏合操作或旋转前后拨盘来调整图像帧的大小。



4 按动态影像按钮（或快门钮）开始拍摄

- Ⓐ 已拍摄时间
- Ⓑ 设置操作时间

- 按下动态影像按钮（或快门钮）之后请立即松开。
- 设定的操作时间过后，自动结束拍摄。要中断拍摄，再按一次动态影像按钮（或快门钮）。



- 如果想要实现放大/缩小效果，为裁剪用的起始帧和结束帧设置不同的视角。例如，要实现放大效果，为起始帧设置较大的视角，为结束帧设置较小的视角。

■ 改变裁剪帧的位置和大小

显示拍摄画面时按 [Fn7] 按钮，然后执行步骤 3。

■ 取消 [4K 实时裁剪] 拍摄

在步骤 2 中设置 [OFF]。

- 当设为 [高速摄影] 时无法进行 [4K 实时裁剪] 拍摄。
- 在裁剪起始帧处调整并固定聚焦设置。
- [连续AF] 设为 [OFF]。
- [测光模式] 将变为 [☉] (多点测光)。
- 在 [4K 实时裁剪] 拍摄期间不能使用变焦。

观看图像

1 按 [▶] (回放) 按钮

2 按 ◀▶ 选择要显示的图像

- 当您长按 ▶ 时，图像将逐个显示。

■结束回放

再次按 [▶] (回放) 按钮或半按快门钮。

- 相机打开时，按 [▶] (回放) 按钮会显示回放画面。
- 如果将 [镜头缩回] 设为 [ON]，相机从拍摄画面切换到回放画面后，镜头将在大约15秒后缩回。

观看动态影像

本机设计为可播放AVCHD和MP4格式的动态影像。

- 显示动态影像时会出现动态影像图标 ([🎞️])。

1 按 ▲ 可开始回放

- 触摸画面中央的 [▶] 可回放动态影像。



■在动态影像回放过程中的操作

操作	触摸操作	说明
▲	▶/	播放/暂停
◀	◀◀	快倒*1
	◀	单帧倒放*2 (暂停时)
▶	▶▶	快进*1
	▶	单帧前进 (暂停时)
▼	■	停止
🔊	[-]/[+]	降低音量/提升音量

*1 如果再次按 ▶▶，快进或快倒速度会增大。

*2 以 [AVCHD] 记录的动力影像以每隔约0.5秒逐帧回放。

- 在动态影像暂停播放时如果按下 [MENU/SET]，可从动态影像创建图像。

切换回放方式

放大并观看“回放变焦”

1 向T侧转动变焦杆

1x → 2x → 4x → 8x → 16x

操作	触摸操作	说明
—	两指向外展开/ 向内合拢	小幅度放大/缩小画面。
▲ ▼ ◀ ▶	拖动	移动放大的区域（在放大显示期间）。
	—	保持同样的变焦倍率和变焦位置快进/倒回图像（在放大显示期间）。



- [质量] 设为 [RAW] 拍摄的图像可以放大最大8倍。

“多张播放”/“日历播放”

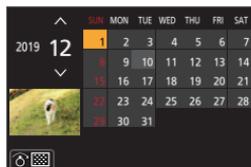
1 向W侧转动变焦杆

1张画面（全屏）→12张画面→30张画面→日历画面

- 转动变焦杆到T侧可恢复。



多张播放



日历播放

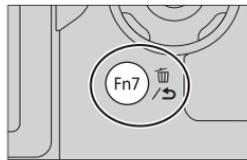
- 可以通过触摸以下图标来切换回放画面。
 - [1] : 1张画面
 - [12] : 12张画面
 - [30] : 30张画面
 - [CAL] : 日历画面
- 画面可以通过向上或向下拖动逐渐切换。
- 不能回放显示有 [!] 的图像。

删除图像

删除的图像不能复原。

[删除单张]

1 按 [Fn] 按钮可删除显示的图像



2 使用▲选择 [删除单张]，然后按 [MENU/SET]

删除多个图像 (最多100*) / 删除全部图像

* 图像组被当作1张图像处理。(将删除所选图像组中的所有图像。)

1 查看图像时按 [Fn] 按钮

2 使用▲▼选择 [多张删除]/[全部删除]，然后按 [MENU/SET]

- 如果有图像设置为 [等级]，可以在 [全部删除] 中选择 [删除所有非等级]。

(选择 [多张删除] 时)

3 使用▲▼◀▶选择图像，然后按 [MENU/SET]
(重复操作)

Ⓐ [Fn] 所选择的图像

- 要取消 → 再次按 [MENU/SET]。



4 按 [DISP.] 按钮执行

- 根据所删除图像的数目，可能会需要一定的时间。

菜单列表

• 选择菜单项或设置时，可以通过按 [DISP.] 按钮显示菜单的说明。(→26)

在各拍摄模式下显示的菜单

[智能自动]

[智能自动模式]

[智能手持夜景拍摄]

[智能HDR]

[创意视频]

[曝光模式]

[高速摄影]

[4K 实时裁剪]

C [自定义模式]

您可以从 [设置1]、[设置2] 和 [设置3] 中选择您喜好的自定义设置。

[全景拍摄]

[方向]

[图片尺寸]

[场景指南]

[场景切换]

[创意控制]

[滤镜效果]

[同时拍摄 W/O 滤镜图像]

[拍摄]

[高宽比]

[智能动态范围]*

[数码变焦]*

[图像尺寸]

[智能分辨率]*

[连拍速率]

[质量]

[闪光]

[4K照片]

[AFS/AFF]*

[数码红眼纠正]

[自拍定时器]

[AF感光度 (照片)]

[ISO自动上限 (照片)]

[定时拍摄/动画]

[照片格调]*

[最慢快门速度]

[静音模式]

[滤镜设置]*

[慢速快门降噪]

[快门类型]

[色彩空间]

[绕射补偿]*

[括弧式]

[测光模式]*

[稳定器]*

[HDR]

[突出显示/阴影]*

[i.ZOOM]*

[多重曝光]

 [动态影像]

[录像格式]	[闪烁削减]	[录音电平限制器]
[录制质量]	[平整拍摄]	[风噪消减] / [风声消除]
[视频快照]	[照片模式拍摄]	[变焦麦克风]
[连续AF]	[录音电平显示]	
[ISO自动上限 (视频)]	[录音电平设置]	

* [拍摄] 和 [动态影像] 菜单中都有这些菜单项。(共同的菜单项仅在 [拍摄] 菜单列表中指示) 如果更改了一个菜单中的设置, 另一个菜单中相同名称的设置也会自动更改。

 [自定义]

 [曝光]	 [操作]	[突出显示]
[ISO增量]	[Fn按钮设置]	[斑纹样式]
[扩展ISO]	[ISO显示设置]	[曝光计]
[曝光补偿重设]	[曝光补偿显示设置]	[手动对焦坐标线]
 [对焦/释放快门]	[Q.MENU]	[LVF/监视器显示设置]
[AF/AE锁]	[拨盘设置]	[监视器信息显示]
[AF/AE锁定维持]	[控制环]	[拍摄区域]
[快门AF]	[操作锁定设置]	[剩余显示]
[半按快门释放]	[视频按钮]	[菜单指南]
[快速AF]	[视频按钮 (遥控)]	◎ [镜头/其他]
[眼启动传感器AF]	[触摸设置]	[镜头位置恢复]
[精确定点 AF 设置]	[变焦杆]	[镜头缩回]
[AF 辅助灯]	[缩放组合辅助]	[个人识别]
[直接对焦区]	 [监视器/显示器]	[配置文件设置]
[对焦/释放优先]	[自动回放]	
[垂直/水平对焦切换]	[单色Live View模式]	
[聚焦框循环移动]	[始终显示预览]	
[AF区域显示]	[峰值]	
[AF+MF]	[直方图]	
[MF辅助]	[坐标线]	
[MF辅助显示]	[中心标记]	

 [设置]

[在线使用手册]	[监视器显示速度]	[版本显示]
[自定义设置存储]	[LVF显示速度]	[文件夹/文件设置]
[时钟设置]	[监视器显示]/ [取景器]	[号码重设]
[世界时间]	[监视器亮度]	[重设]
[行程日期]	[眼启动传感器]	[重置网络设置]
[Wi-Fi]	[USB 模式]	[水准仪调整]
[蓝牙]	[电视连接]	[演示模式]
[无线连接灯]	[语言]	[格式化]
[操作音]		
[经济]		

 [我的菜单]

[我的菜单设置]

 [回放]

[幻灯片放映]	[4K照片批量保存]	[旋转]
[回放模式]	[光线组合]	[视频分割]
[保护]	[序列合成]	[定时视频]
[等级]	[清除修饰]	[定格视频]
[编辑标题]	[文字印记]	[旋转显示]
[个人识别编辑]	[调整大小]	[图像排序]
[RAW处理]	[剪裁]	[删除确认]

[高宽比]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

这可以选择图像的宽高比以适合打印或回放方式。

MENU →  [拍摄] → [高宽比]
--

[4:3]	4:3电视机的宽高比
[3:2]	标准胶卷相机的宽高比
[16:9]	高清晰电视机等的宽高比
[1:1]	方形图像的宽高比

[图像尺寸]

拍摄模式：  P A S M   

像素数越多，图像的细节越细，即使将图像打印到大纸上。

MENU →  [拍摄] → [图像尺寸]

当选择 [4:3] 时

设置	[图像尺寸]
[L] (17.5M)	4864×3648
[EX M] (9M)	3456×2592
[EX S] (4.5M)	2432×1824

当选择 [3:2] 时

设置	[图像尺寸]
[L] (20M)	5472×3648
[EX M] (10M)	3888×2592
[EX S] (5M)	2736×1824

当选择 [16:9] 时

设置	[图像尺寸]
[L] (17M)	5472×3080
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

当选择 [1:1] 时

设置	[图像尺寸]
[L] (13.5M)	3648×3648
[EX M] (6.5M)	2592×2592
[EX S] (3.5M)	1824×1824

[质量]

拍摄模式：  P A S M   

设置图像储存的压缩率。

MENU →  [拍摄] → [质量]

	JPEG	将优先级指定给画质，并以JPEG文件格式保存图片。
		使用标准画质以JPEG文件格式保存图片。
 	RAW+JPEG	同时将图像保存为RAW和JPEG文件格式 ([] 或 [])。
	RAW	将图像保存为RAW文件格式。

- RAW格式照片的拍摄宽高比始终为 [3:2] (5472×3648)。
- 如果从相机上删除了按 [] 或 [] 拍摄的图像，同时也会删除相应的RAW和JPEG格式图像。
- 您可以使用 [回放] 菜单中的 [RAW处理] 制作RAW文件图像。(→63)
- 要在电脑上制作和编辑RAW文件图像，请使用软件 (Ichikawa Soft Laboratory的“SILKYPIX Developer Studio”)。要获取此软件，可从供应商的网站下载，然后将其安装在您的电脑上。(→74)

[照片格调]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

您可以根据要创建的图像意境调整色彩和画质。

MENU →  [拍摄] /  [动态影像] → [照片格调]

 STD [标准]	标准设置。
 VIVID [生动]*	具有略高对比度和饱和度的设置。
 NAT [自然]*	具有略低对比度的设置。
 MONO [单色]	只使用单色的灰色阴影（例如黑白）创建图像的设置。
 L.MONO [L.单色]*	使用带深沉的黑色色调的丰富灰色调创建黑白图像的设置。
 L.MONO D [L.单色 D]*	能创建强调高光和阴影的动态黑白图像的设置。
 SCNY [风景]*	使用天蓝和绿色等鲜明色彩创建图像的设置。
 PORT [肖像]*	产生健康肤色的设置。
 CUST [自定义]*	使用提前注册的色彩和画质的设置。
 CNED [电影模式动态范围]*	通过使用旨在创建类似胶片图像的伽马曲线来优化动态范围。适合编辑。
 CNEV [电影模式视频]*	通过使用旨在创建类似胶片图像的伽马曲线来优化对比度。

* 此设置在高级智能自动模式下不可用。

■调整画质

① 按◀▶选择照片样式类型

② 按▲▼选择一个项目，然后按◀▶进行调整

 [对比度]	[+]/[-]
 [清晰度]	[+]/[-]
 [降噪]	[+]/[-]
 [饱和度]* ¹	[+]/[-]
 [色调]* ¹	[+]/[-]
 [滤镜效果]* ²	[黄色]/[橙色]/[红色]/[绿色]/[关闭]
 [颗粒效果]* ²	[弱]/[中]/[强]/[关闭] 设置图像颗粒感。

*¹ 仅当选择 [单色]、[L.单色] 或 [L.单色 D] 时，才会显示 [色调]。否则将显示 [饱和度]。

*² 仅当选择 [单色]、[L.单色] 或 [L.单色 D] 时才会显示。

③ 按 [MENU/SET]

[测光模式]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

您可以更改用于测亮度的测光方法。

MENU →  [拍摄]/ [动态影像] → [测光模式]

[测光模式]	亮度测定位置	条件
 (多点)	整个画面	一般使用 (产生平衡的图像)
 (中央重点)	中央和周围区域	主体在中央
 (点测光)	[+] 的中央 (点测光目标)	主体和背景的亮度相差很大 (例如，舞台聚光灯下的人物、背光等)

[稳定器]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

自动检测并防止手震。对于动态影像拍摄，5轴混合修正手震功能可用。该功能同时使用镜头的光学稳定器和相机传感器的电子稳定器。

MENU →  [拍摄] /  [动态影像] → [稳定器]

[操作模式]	 (标准)	纠正垂直和水平方向的手震情况。
	 (平移)	纠正垂直方向的手震情况。该设置是平移拍摄的理想选择。我们建议使用取景器。
	[OFF]	[稳定器] 不起作用。
[电子防抖 (视频)]	动态影像拍摄过程中修正在5个方向上发生的手震，即垂直方向、水平方向、旋转轴、垂直旋转和水平旋转（5轴混合修正手震功能）。 [ON] / [OFF]	

[静音模式]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

同时禁用哔音和闪光灯。

MENU →  [拍摄] → [静音模式]

设置：[ON] / [OFF]

- 此模式将使扬声器静音并禁用闪光灯和AF辅助灯。
 - 下列功能的设置将被固定：
 - [闪光模式]：[] (强制闪光关)
 - [快门类型]：[ESHTR]
 - [AF 辅助灯]：[OFF]
 - [操作音音量]：[] (关)
 - [快门音量]：[] (关)
- 即使此模式设为 [ON]，以下灯 / 指示灯也会亮起或闪烁。
 - 自拍定时器指示灯
 - 无线连接灯
- 此相机的操作声音（如镜头光圈声音）未静音。
- 在使用此功能时，务请特别注意主体的隐私、肖像权等问题。相关风险由您本人负责。

[快门类型]

拍摄模式：  **P** **A** **S** **M**   

您可以使用两种类型的快门模式拍摄图像：机械快门和电子快门。

MENU →  [拍摄] → [快门类型]

[AUTO]	快门模式根据拍摄条件和快门速度自动切换。
[MSHTR]	仅使用机械快门模式拍摄图像。 快门速度 (秒)：B (Bulb)*1, 60 - 1/4000
[ESHTR]*2	仅使用电子快门模式拍摄图像。 快门速度 (秒)：1 - 1/16000

*1 此设置仅在手动曝光模式下可用。

*2 闪光灯固定为 [⊕] (强制闪光关) 设置。

[监视器显示速度]/[LVF显示速度]

设置显示屏或取景器的显示速度。

MENU →  [设置] → [监视器显示速度]/[LVF显示速度]

[ECO 30fps]	最大限度地降低功耗，延长操作时间。
[60fps]	您可以显示流动的移动主体。此设置非常适合拍摄快速移动的主体。

- 当 [监视器显示速度] 或 [LVF显示速度] (或两者都) 设为 [ECO 30fps] 时，无法使用数码变焦。
- [监视器显示速度]/[LVF显示速度] 设置不会影响拍摄的图像。

[我的菜单]

您可以注册常用菜单并在 [我的菜单] 上显示。最多可以注册23个菜单。

MENU →  [我的菜单] → [我的菜单设置]

[增加]	选择并注册要在 [我的菜单] 上显示的菜单。
[排序]	更改要在 [我的菜单] 上显示的菜单顺序。选择您要更改顺序的菜单并设置新位置。
[删除]	从 [我的菜单] 显示删除注册的菜单。 [删除项目]：从显示的菜单选择并删除菜单。 [全部删除]：删除所有显示的菜单。
[从我的菜单显示]	设置显示菜单画面时要显示的画面。 [ON]：显示 [我的菜单] [OFF]：显示最后使用的菜单

[RAW处理]

您可以使用相机显现以RAW格式记录的照片。创建的照片以JPEG格式保存。

MENU → [▶] [回放] → [RAW处理]

1 按◀▶选择RAW文件，然后按 [MENU/SET]

2 按▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET] 进行设置

- 可以设置以下项目。拍摄中使用的设置在设置时应应用。



[白平衡]
[亮度校正]
[照片格调]
[智能动态范围]
[对比度]

[突出显示]
[阴影]
[饱和度]/[色调]
[滤镜效果]
[颗粒效果]

[降噪]
[智能分辨率]
[清晰度]
[更多设置]

3 按 [MENU/SET] 以结束设置

- 步骤**2**中的画面会再次出现。要设置另一项，重复步骤**2**到**3**。

4 按▲▼选择 [开始处理]，然后按 [MENU/SET]

■设置各项目

当您选择一个项目时，会出现设置画面。

操作	触摸操作	说明
	拖动	用于进行调整
▲	[色温设定]	用于显示色温设置画面 (仅当 [白平衡] 设置为 [K] 时)
▼	[调整]	用于显示白平衡微调画面 (仅当 [白平衡] 设置时)
[DISP.]	[DISP.]	用于显示比较画面
[MENU/SET]	[设置]	用于完成刚刚进行的调整并 返回到项目选择画面

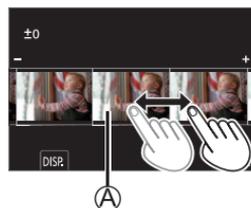


- 如果选择了 [降噪]、[智能分辨率] 或 [清晰度]，则不会显示比较画面。
- 也可以通过快速触摸显示屏两次来放大。（如果显示已放大，将返回到相同的放大倍率。）

在比较画面上可以使用以下操作方法进行调整。

Ⓐ 当前设置

操作	触摸操作	说明
	拖动	用于进行调整
[DISP.]	[DISP.]	用于返回到设置画面
[MENU/SET]	[设置]	用于完成刚刚进行的调整并返回到项目选择画面



- 如果触摸图像中央，图像会放大。如果触摸 [↔]，图像将缩小为原来大小。

[光线组合]

从4K连拍文件中选择多个要合成在一起的图像帧。图像帧中比上一帧亮的图像部分会叠加到上一帧，以形成一张图像。



MENU →  [回放] → [光线组合]

- 1 使用◀▶选择4K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]：选择图像帧进行合成

① 拖动滑动条或使用▲ ▼ ◀ ▶选择图像帧进行合成

② 按 [MENU/SET]

- 相机机会记住所选的图像帧，并且显示屏会显示预览画面。
- 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET] 执行以下操作。

- [下一个]：可选择更多的图像帧进行合成。
- [重选]：放弃之前所选的那一帧图像，以便选择不同的图像。

③ 重复步骤①-②以选择更多图像帧进行合成（最多40帧）

④ 按▼选择 [保存]，然后按 [MENU/SET]

■[范围合并]：选择一个范围进行合成

① 选择第一帧图像，然后按 [MENU/SET]

- 选择方式与 [组合合并] 设置中的步骤①相同。

② 选择最后一帧图像，然后按 [MENU/SET]

● 图像会以JPEG格式保存。



[序列合成]

从4K连拍文件中选择多个图像帧以将移动主体的一系列序列合成为一张图像。



MENU → [回放] → [序列合成]

1 使用◀▶选择4K连拍文件，然后按 [MENU/SET]

2 选择要合成的帧

选择图像帧使移动的主体不会在前后帧上重叠。(如果主体重叠，可能无法正确创建序列合成图像。)

① 拖动滑动条或使用▲▼◀▶选择图像帧进行合成

② 按 [MENU/SET]

- 相机会记住所选的图像帧，并且显示屏会显示预览画面。
- 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET] 执行以下操作。

- [下一个]：可选择更多的图像帧进行合成。

- [重选]：放弃之前所选的那一帧图像，以便选择不同的图像。

③ 重复步骤①-②以选择更多图像帧进行合成 (从3到40帧)

④ 按▼选择 [保存]，然后按 [MENU/SET]

● 拍摄序列合成图像时，建议您使三脚架。

● 图像会以JPEG格式保存。



[视频分割]

可将单个动态影像分割成2部分。当您想要只保留需要的场景，或想要删除不需要的场景以增加卡上的剩余容量 (例如在旅行时)，可以使用此功能。

MENU → [回放] → [视频分割]

1 使用◀▶选择要分割的动态影像，然后按 [MENU/SET]

2 在想要分割动态影像的位置按▲以将它暂停

- 如果在暂停时按下◀▶，您可以对动态影像中的分割位置进行更精细的调整。

3 按▼

- 被分割的原始动态影像将不保留。



● 在靠近动态影像的开头或结尾的位置不能分割动态影像。

使用Wi-Fi® / Bluetooth®功能可以做什么

将相机连接到智能手机来操作相机

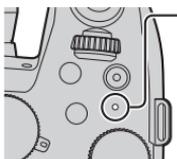
- 使用智能手机操作相机快门钮（遥控拍摄）（→72）
- 回放或保存相机中存储的图像，或将其上传到社交媒体网站（→73）
- 在智能手机上根据您的喜好合成使用Snap Movie拍摄的动态影像

通过将相机连接到支持Bluetooth Low Energy的智能手机，扩大应用范围

- 配对（连接设置）（→68）
- 用智能手机打开/关闭相机（→71）
- [B] (Bulb) 拍摄
- 将拍摄的图像自动传送到智能手机
- 在拍摄的图像上写入智能手机的定位信息（→73）
- 将相机的时钟与智能手机同步

- 在本说明书中，除非有必要具体区分，否则术语“智能手机”既指智能手机，也指平板电脑。
- 有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

■无线连接灯（蓝色）表示



亮起：当Wi-Fi/Bluetooth功能打开或连接时
闪烁：当通过操作相机发送图像数据时

- 在 [设置] 菜单的 [无线连接灯] 中，您可以设置指示灯使其不会点亮/闪烁。

■[Wi-Fi] 按钮

在本使用说明书中，被指定 [Wi-Fi] 的功能按钮称为 [Wi-Fi] 按钮。（在新购买的相机上，在拍摄模式下，[Wi-Fi] 功能指定给了 [Fn9]，而在回放模式下，则指定给了 [Fn5]。）

- 有关功能按钮的详细说明，请参阅（→27）

开启Wi-Fi功能（拍摄模式下）：

- ① 触摸 [Fn]
- ② 触摸 [Fn9]



- 本相机不可用于连接到公共无线LAN连接。

将相机连接到智能手机来操作相机

安装智能手机应用程序“Panasonic Image App”

支持的操作系统	Android™: Android 4.4或更高 (使用Bluetooth功能需要Android 5.0或更高) iOS: iOS 9.3或更高 (iPad 2不能使用Bluetooth功能)
---------	--

(Android)

将您的Android设备连接到互联网，然后请从以下网站安装“Panasonic Image App”。

<http://consumer.panasonic.cn/support/cameras-camcorders.html>



(iOS)

- ① 将设备连接到网络
- ② 选择“App Store”
- ③ 在搜索框中输入“Panasonic Image App”或“LUMIX”
- ④ 选择“Panasonic Image App”并安装



- 使用最新版本。
- 截至2019年2月已知的受支持操作系统版本。
- 根据所用的智能手机类型，该服务有时无法正常使用。
有关“Image App”的最新信息，请参见以下支持网站。
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (此网站仅有英文版。)
- 通过移动电话网络下载应用程序时，可能会引起高昂的数据包通讯费，具体取决于网络服务合同的详情。
- 有关操作步骤的详细说明等，请参阅“Image App”菜单中的[说明]。
- 如果智能手机通过Wi-Fi连接到相机，操作手机上的“Image App”时，有的智能手机可能无法在“Image App”中显示[说明]。如出现这种情况，断开相机与智能手机间的连接，重新将智能手机连接到移动电话网络或Wi-Fi路由器，然后在“Image App”中显示[说明]。

将相机连接到支持Bluetooth Low Energy的智能手机

您可以通过Bluetooth连接将相机连接到智能手机。

支持的智能手机	Android: 配备Bluetooth 4.0或更高的Android 5.0或更高版本 (不包括不支持Bluetooth low energy) iOS: iOS: iOS 9.3或更高 (不包括iPad 2)
---------	--

第一次连接

您只需要在首次使用时设置配对（连接）。配对设置完成后，将自动进行Wi-Fi连接。
(在相机上)

MENU →  [设置] → [蓝牙] → [蓝牙] → [SET]
→ [配对]

- 相机进入配对待机模式并显示其设备名称。

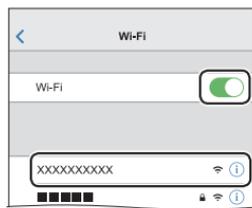


(在智能手机上)

- ① 启动“Image App”
 - 如果显示消息指示智能手机正在搜索相机，请关闭消息。
- ② 选择 [Bluetooth]
- ③ 打开Bluetooth
- ④ 从 [照相机获准注册] 列表中选择相机屏幕上显示的设备名称
 - 相机和智能手机之间将建立Bluetooth连接。
(对于Android设备) 通过选择 [连接] 将建立Wi-Fi连接。

如果您使用Android设备，请按照上述步骤完成设置。
只有在您使用的是iOS设备时，才继续到以下步骤。

- 如果相机上 [Wi-Fi 密码] (→70) 设为 [OFF]，请选择 [Wi-Fi设置]。
(在新购的相机上，[Wi-Fi 密码] 设为 [OFF])
- 如果相机上 [Wi-Fi 密码] 设为 [ON]，您需要安装配置文件。
 - ① 安装配置文件
 - 如果智能手机设置了密码锁定，输入密码解锁手机。
 - ② 退出浏览器
- ⑤ 在设置菜单中开启Wi-Fi功能
- ⑥ 在Wi-Fi设置画面上，选择相机上显示的SSID (在步骤④中选择的设备名称)
 - 如果未显示SSID，可以在关闭并打开Wi-Fi功能后显示。
 - 当您需更改连接的设备时，请按照屏幕上的信息更改设置。
- ⑦ 启动“Image App”
 - 通过Wi-Fi连接后，配对的智能手机将被注册为配对设备。
- 要在第二次及以后连接配对的智能手机，请启用相机的Bluetooth功能，并在智能手机上将“Image App”的Bluetooth设置为开启。然后，从 [照相机已注册] 列表中选择要连接的相机 (设备名称)。
- 当连接Bluetooth设备时，拍摄画面上将显示 [📶]。如果Bluetooth功能已启用，但未连接智能手机，则显示的 [📶] 为半透明。



将相机连接到不支持Bluetooth Low Energy的智能手机

在本机上可轻松建立Wi-Fi连接，而无需在智能手机上输入密码。

(在相机上)

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

- 相机上会显示将智能手机直接连接到本机所需要的信息 (SSID (A))。
- 如果为功能按钮指定了 [Wi-Fi] 功能，也可以按功能按钮显示该信息。



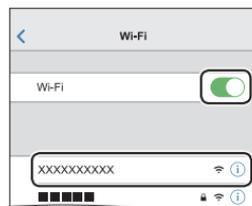
(在智能手机上)

1 在设置菜单中开启Wi-Fi功能

2 选择相机画面中显示的SSID

3 启动“Image App”

- 当相机上出现连接确认画面时，选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。(仅当第一次连接时。)



[Wi-Fi 密码] 在购买时已设置为 [OFF]。启动Wi-Fi连接时，要确保核对相机连接确认画面中显示的设备确实是您要连接的设备。即便显示的设备不正确，如果选择“是”，仍会连接该设备。如果附近有其他支持Wi-Fi的设备，我们建议您将 [Wi-Fi 密码] 设置为 [ON]。有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书 (PDF格式)”。

关闭Wi-Fi连接

- 1 将相机切换到拍摄模式
 - 半按快门钮返回到拍摄模式。
- 2 选择相机的菜单项，中止Wi-Fi连接

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



- 3 在智能手机上，关闭“Image App”

用智能手机打开/关闭相机

需要无线连接：**Bluetooth** Wi-Fi

此功能可让您从远处打开相机并拍照或查看相机上的图像（即使相机放在包内）。

- 1 与智能手机建立Bluetooth连接（→68）
- 2 选择相机的菜单

MENU →  [设置] → [蓝牙] → [远程唤醒] → [ON]

- 3 将相机 [ON/OFF] 开关设为 [OFF]
- 4 在智能手机上启动“Image App”，并将Bluetooth功能设置为可连接的状态（待机状态）
- 5 操作智能手机

- ① 选择 []
- ② 选择 [ 遥控操作]



- 相机自动开启，使其自动进行Wi-Fi连接。
（iOS设备）取决于智能手机的连接状态，可能需要在Wi-Fi设置画面上更改连接的设备。按照智能手机上的屏幕信息更改设置。

■用智能手机关闭相机

- ① 选择 []
 - ② 选择 [ OFF]
- 当 [远程唤醒] 设为 [ON] 时，即使相机已关闭，Bluetooth功能也会继续工作，因此导致电池耗电。

使用智能手机操作相机快门按钮（遥控拍摄）

需要无线连接：**Wi-Fi**

1 连接智能手机（→70）

2 操作智能手机

如果相机已通过Bluetooth连接到智能手机，请选择 [🏠] → [遥控操作]。
(iOS设备) 当您需要在Wi-Fi设置画面上更改连接的设备时，请按照屏幕上的信息更改设置。

① 选择 [📶]

② 拍摄图像

- 拍摄的图像将保存在相机中。
- 某些设置不可用。



仅通过Bluetooth连接使用智能手机操作快门按钮

需要无线连接：**Bluetooth**

1 与智能手机建立Bluetooth连接（→68）

2 操作智能手机

① 选择 [🏠]

② 选择 [快门遥控]

③ 拍摄图像



● [快门遥控] 仅在相机 [ON/OFF] 开关设到 [ON] 时才可用。

回放或保存相机中存储的图像，或将其上传到社交媒体网站

需要无线连接：**Wi-Fi**

1 连接智能手机（→70）

2 操作智能手机

如果相机已通过Bluetooth连接到智能手机，请选择 [⏪] → [遥控操作]。
(iOS设备) 当您需要在Wi-Fi设置画面上更改连接的设备时，请按照屏幕上的信息更改设置。

① 选择 [▶]

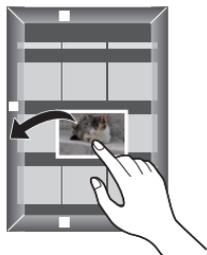
- 可以使用画面左上角的图标切换要显示的图像所在的设备。选择 [LUMIX] 可显示相机上保存的图像。

(回放图像)

② 触摸图像时，将以较大的尺寸回放该图像

(保存和发送图像到SNS等WEB服务)

③ 按住图像并拖动它



在拍摄的图像上写入智能手机的定位信息

需要无线连接：**Bluetooth**

智能手机通过Bluetooth将其定位信息发送给相机，相机在写入获取的定位信息的同时进行拍摄。

准备

在智能手机上启用GPS功能。

1 与智能手机建立Bluetooth连接（→68）

2 选择相机的菜单

MENU → [设置] → [蓝牙] → [定位日志] → [ON]

- 相机将进入可以记录定位信息的模式，并在拍摄画面上显示 [GPS]。

3 在相机上拍照

- 位置信息将被写入拍摄的图像。

● 当显示的 [GPS] 为半透明时，将不会获取定位信息，因此无法写入数据。

下载软件

下载并安装软件以通过计算机编辑和播放图像。

- 要下载软件，必须将电脑连接到互联网。
- 在某些通讯环境中，下载软件可能需要一段时间。

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE (Windows® 10 / 8.1 / 7)

您可以将照片或动态影像保存到计算机中，或者通过按照拍摄日期、拍摄所用数码相机机型名称等，对拍摄的图像进行分类，来组织捕获的图像。另外，还可以修正照片、编辑动态影像或写入DVD。

该软件在2024年3月底前可供下载。

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

- 有关操作环境或操作方法等方面的详细说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”或“PHOTOfunSTUDIO”（PDF格式）使用说明书。

SILKYPIX Developer Studio SE

(Windows® 10 / 8.1 / 7、Mac OS X v10.10、v10.11、macOS 10.12 - 10.14)

该软件可以制作和编辑RAW文件图像。编辑后的图像可以使用JPEG或TIFF等文件格式保存，这样就可可在电脑等设备上显示。

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/>

- 有关操作环境和如何使用SILKYPIX Developer Studio的详细说明，请参阅“帮助”或Ichikawa Soft Laboratory支持网站。

LoiLoScope 30天完整试用版 (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

可轻松编辑动态影像。

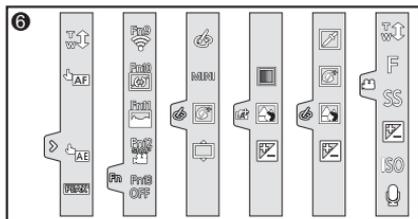
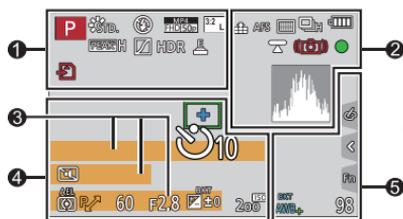
<http://loilo.tv/product/20>

- 有关如何使用LoiLoScope及其操作环境的详细说明，请阅读网站上可下载的LoiLoScope说明书。

显示屏/取景器显示内容列表

• 以下图像是显示屏上的显示画面设置为 [] (显示屏样式) 时的画面示例。

拍摄时



①

P	拍摄模式 (→21)
C 1	自定义设置
STD.	[照片格调] (→59)
闪光灯图标	闪光灯设置 (→47)
MP4 / FHD 50p	[录像格式] / [录制质量] (→49)
SNAP 4SEC	[视频快照]
3.2 L	[高宽比] (→57) / [图像尺寸] (→58)
STD.	图像尺寸 (全景拍摄模式)
滤镜图标	图像效果 (滤镜) 调整显示
EXPS	图像效果 (滤镜) 类型
记忆卡图标	记忆卡 (仅在拍摄时显示)
XXhXXmXXs	已拍摄时间*1
相机图标	同时拍摄指示标志 (录制动态影像时拍摄照片)
LVF/MON AUTO	在取景器与显示屏间自动切换显示画面 (→18)
PEAKS H	[峰值]
阴影图标	[突出显示/阴影]
HDR	[HDR]/[智能HDR]
多重曝光图标	[多重曝光]
E	电子快门

②

录制图标	录制动态影像期间拍照 (照片优先)
过热图标	过热指示 (→39、41、48)
质量图标	[质量] (→58)
120fps / 100fps	[高速摄影]
AFS	聚焦模式 (→30、32)
BKT AFS	聚焦括弧式曝光 (→46)
AF模式图标	[AF 模式] (→31)
拉焦图标	[拉焦] ([视频快照])
个人识别图标	[个人识别]
AFL	AF锁定 (→33)
连拍图标	连拍 (→37)
4K照片图标	[4K照片] (→38)
后对焦图标	[后对焦] (→41)
定时拍摄图标	[定时拍摄] (→43)
定格动画图标	[定格动画] (→44)
自拍定时器图标	[自拍定时器] (→37)
电池图标	电池指示
AF 微距图标	微距拍摄 (→31)
平整拍摄图标	[平整拍摄]
稳定器图标	[稳定器] (→61)
手震提醒图标	手震提醒

	聚焦 (绿灯亮起。) (→19) / 拍摄状态 (亮红光。) (→48)
	聚焦 (环境亮度低)
	聚焦 (星光自动聚焦)
	Wi-Fi连接状态
	Bluetooth连接状态 (→69)
	位置记录 (→73)
	直方图

③

名称*2

旅程已经过天数*3

以年月表示的年龄*2

地点*3

当前日期/时间*3

旅程目的地设置*3: 

曝光表

变焦 (→20)

④

	AF区域
	点测光目标 (→60)
	[中心标记]
	[自拍定时器] (→37)
	[变焦麦克风]
	[录音电平显示]
	外部麦克风
	[静音模式] (→61)
	[录音电平限制器] ([OFF])
	AE锁定 (→33)
	[测光模式] (→60)
	程序偏移
	快门速度
	光圈值
	光圈括弧式曝光 (→46)
	曝光补偿 (→33)
	括弧式曝光 (→46)
	亮度 (曝光) (→29)
	手动曝光辅助

200^{ISO} ISO感光度 (→34)

⑤

	白平衡 (→35)
	白平衡括弧式曝光 (→36)
	白平衡微调 (→36)
	色彩
	可拍摄的图像数
	可以连续拍摄的最多图像数
	可拍摄的时间*1

⑥

触摸标签

	触摸变焦
	触摸快门 (→25)
	触摸AF (→25)
	[触摸AE] (→25)
	[峰值]
	功能按钮 (→27)
	色彩 (→29)
	散焦控制功能 (→29)
	亮度 (曝光) (→29)
	散焦类型 ([微型画效果])
	[单点色彩]
	[阳光滤镜]
	图像效果 (滤镜) 调整显示
	开启 (ON) 或关闭 (OFF) 图像效果
	图像效果 (滤镜)
	光圈值 (→50)
	快门速度 (→50)
	ISO感光度 (→50)
	[录音电平设置] (→50)

■ 显示屏拍摄信息



①

P	拍摄模式 (→21)
1/60	快门速度
F2.8	光圈值
	电池指示

②

ISO 200	ISO感光度 (→34)
	曝光补偿 (→33)
	括弧式曝光 (→46)
	亮度 (曝光) (→29)
	手动曝光辅助
	闪光灯设置 (→47)

③

	[单张] (→37)
	[连拍] (→37)
	[4K照片] (→38)
	[后对焦] (→41)
	[定时拍摄] (→43)

	[定格动画] (→44)
	[自拍定时器] (→37)
AFS	聚焦模式 (→30、32)
	[AF 模式] (→30)
	[质量] (→58)
	[高宽比] (→57) / [图像尺寸] (→58)
	Wi-Fi / Bluetooth (→67)
Fn	功能按钮设置 (→27)

④

	[照片格调] (→59)
AWB	白平衡 (→35)
BKT AWB+	白平衡括弧式曝光 (→36)
	白平衡微调 (→36)
	[智能动态范围]
	[测光模式] (→60)
98	可拍摄的图像数
r20	可以连续拍摄的最多图像数
RXXmXXs	可拍摄的时间*1

*1 [h]、[m] 和 [s] 表示“时”、“分”和“秒”。

*2 如果设定了 [配置文件设置] 设置, 当相机开启时, 此信息会显示约5秒钟。

*3 设置时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后, 当相机开启时, 此信息会显示约5秒钟。

- 显示的直方图、放大倍率和数值等信息仅供参考。

问答 故障排除

- 执行 [设置] 菜单中的 [重设] 可能会解决问题。
- 有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书 (PDF格式)”。请接合本节中的说明一起阅读。

充电指示灯闪烁。

- 在温度极高或极低的场所充电。
→请重新接上USB连接线 (随机附送)，并在环境温度为10 °C至30 °C (温度条件同样适用于电池本身) 的场所重试充电。
- 如果计算机的电源容量较低，则无法充电。

即使打开相机，相机也不工作。相机打开后立即关闭。

- 电池需要充电。
→给电池充电。(→15)

电池很快耗尽。

- 选择 [📷] ([4K 快门前连拍]) 时，电池消耗较快。请仅要在要拍摄时选择 [📷] ([4K 快门前连拍])。

只按了一次快门钮却拍了多张照片。

检查以下设置。如果其中任何一个适用，将拍摄多张图像。

- 驱动模式设置为 [单张] 以外的设置。(→37)
→将驱动模式设为 [单张]。
- 设定括弧式曝光拍摄。(→45)
→如果任何一个 [BKT] 图标 (例如 [±0], [F2.8], [AF3], [AWB] 等) 显示在屏幕上，则设置了括弧式曝光拍摄。在 [拍摄] 菜单的 [括弧式] 下，设置 [括弧式类型] 为 [OFF]。

对焦不佳。

- 主体在聚焦范围外。
- [对焦/释放优先] 设为 [RELEASE]。(→56)
- [快门AF] 设为 [OFF]。(→56)
- AF锁定设置不正确。(→33)
- 如果镜头上有指纹或脏物，聚焦位置可能会设定在镜头上，而非拍摄主体。

所拍摄照片模糊不清。稳定器功能无效。

- 快门速度在黑暗处较慢，稳定器功能效果不佳。
→使用慢速快门时，请使用三脚架和自拍定时器 (→37)。

在荧光灯和LED灯具等照明下，可能会出现条纹或闪烁。

- 这是作为相机摄像传感器的MOS传感器的特性所致。这不属于故障。
- 如要使用电子快门拍摄照片，设置较低的快门速度可减少条纹。
- 采用动态影像拍摄模式拍摄时，如因荧光灯或LED灯具等照明环境而出现明显的光线摇曳或条纹，可通过设置 [闪烁削减] (→56) 和固定快门速度来减少这种情况。采用创意视频模式拍摄，可手动设置快门速度。(→21)

照片中的主体出现歪斜。

- 在电子快门模式、动态影像拍摄模式或4K照片拍摄模式下拍摄移动的主体，有时照片中拍摄的主体会出现歪斜的情况。这是作为相机摄像传感器的MOS传感器的特性所致。这不属于故障。

所拍摄的照片的亮度或色彩与实物不同。

- 在荧光灯或LED灯具等照明环境下拍摄时，增大快门速度会使亮度和色彩发生轻微的变化。这是光源特征造成的结果，并不属于故障。
- 在极明亮的区域或者在荧光灯、LED灯具、汞灯、钠灯等下面拍摄主体时，色彩和屏幕亮度可能会变化，或者屏幕上可能会出现水平条带。

4K照片拍摄在完成之前停止。

- 当环境温度较高，或连续使用4K照片功能拍摄时，相机可能会显示 [△] 并停止拍摄。待相机温度降低后再拍摄。

无法拍摄动态影像。

- 使用大容量卡时，打开相机后可能无法立即拍照。

动态影像录制中途停止。

- 当环境温度较高，或连续拍摄动态影像时，相机可能会显示 [△] 并停止拍摄。待相机温度降低后再拍摄。
- 所需卡的速度等级取决于动态影像的 [录像格式] 和 [录制质量]。请务必使用推荐速度等级的卡 (→11)。

拍摄4K动态影像期间，有时使用自动聚焦模式来调整焦距会有些困难。

- 拍摄图像时，如果降低了自动聚焦速度以期在高精度下调整焦距，则可能会出现这种情况。这不属于故障。

闪光灯不亮。

- 以下情况无法使用闪光灯。
 - 闪光灯已关闭。(→47)
 - 闪光灯设置为 [ⓧ] (强制闪光关)。
- 在以下情况下，闪光灯固定设置为 [ⓧ] (强制闪光关)：
 - 拍摄动态影像期间
 - 拍摄4K照片时
 - 使用 [后对焦] 拍摄时
 - 使用电子快门时
 - [HDR] 设为 [ON] 时
 - [静音模式] 设为 [ON] 时
 - 当在 [滤镜设置] 的 [滤镜效果] 中设置图像效果时
- 将 [快门类型] 设为 [AUTO] 或 [MSHTR]。(→55)
- 将 [静音模式] 设为 [OFF]。(→55)

显示屏/取景器关闭，但相机仍然处于开启状态。

- 如果在设定的时段内未执行操作，会开启 [自动LVF/监视器关闭] (→18)，显示屏/取景器会关闭。
- 当手或物体靠近眼启动传感器，显示屏显示模式可能会切换到取景器显示模式。(→18)

不能查看图像。没有拍摄的图像。

- 相机中未插入卡。
- 是否在计算机上更改了图像的文件名？如果是，则不能在相机上回放图像。
→若要将图像从电脑写入卡，建议使用“PHOTOfunSTUDIO”软件 (→74)。
- 将 [回放模式] 设为 [标准回放]。(→57)

无法建立Wi-Fi连接。与无线电波的连接断开。未显示无线接入点。

Wi-Fi连接常用提示

- 在无线LAN网络的通讯范围内使用。
- 附近是否存在使用2.4 GHz频率的设备，例如微波炉、无绳电话等？
→无线电波被同时使用时可能会中断。请在距离设备足够远的地方使用无线电波。
- 当电池指示闪烁红色时，将无法与其他设备建立连接，或者连接将会中断。
(显示 [通讯错误] 等信息。)
- 将本机放在金属桌或金属架上时，可能不容易建立连接。使相机远离金属表面。

关于无线接入点

- 检查要连接的无线接入点是否处于工作状态。
- 检查无线接入点的无线信号状况。
→在更靠近无线接入点的位置执行连接。
→移动位置或改变无线接入点的角度。
- 根据无线接入点的设置，有时即使存在无线电波，也无法显示无线接入点。
→关闭无线接入点，然后再开启。
- 无线接入点的网络SSID是否已设置为广播？
→当无线接入点未设置为广播时，无法检测到它。请输入并设置网络SSID。或者将无线接入点的网络SSID设置为广播。

需要较长的时间才能将某张图像传输到WEB服务。
传输图像中途失败。无法传输某张图像。

- 该图像是否太大？
→使用 [视频分割] 分割动态影像后再传输。
→使用 [大小] 减小图像大小，然后再发送。
- 如果与无线接入点相距很远，则传输可能需要较长的时间。
→在更靠近无线接入点的位置进行传输。
- 可发送的图像文件格式根据目的地的不同而异。

镜头发出咔嚓噪音。

- 开关相机、伸缩镜头或操作光圈时，可能会出现这种噪音。这不属于故障。
- 在变焦操作或移动相机后，如果亮度发生变化，镜头可能会调整光圈，从而可能产生噪音。这不属于故障。

变焦很快停止。

- 使用延伸光学变焦时，变焦动作将暂时停止。这不属于故障。

相机发热。

- 在使用过程中相机可能会有点发热，但这并不影响性能或质量。

时钟不准确。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会重置。
→重置时钟 (→17)。

规格

数码相机：安全注意事项

电源	DC 8.4 V (8.4 V ---)
功耗	1.9 W (当使用显示屏拍摄时) 2.9 W (当使用取景器拍摄时) 1.5 W (当使用显示屏回放时) 1.5 W (当使用取景器回放时)
相机有效像素	20,100,000像素
影像传感器	1" MOS传感器、 总像素数20,900,000像素 原色滤光镜
镜头	光学16x变焦 f=9.1 mm至146 mm (相当于35 mm胶卷相机：25 mm至400 mm) 最大广角：F2.8至F11 最大远摄：F4.0至F11
修正手震	光学方法
聚焦范围	AF： 30 cm (最大广角) / 1 m (最大远摄) 至 ∞ AF微距 / MF / 智能自动 / 动态影像： 3 cm (最大广角) / 1 m (最大远摄) 至 ∞
快门系统	电子快门+机械快门
最低照度	约9 lx (使用i-低光亮时，快门速度为1/25秒)
快门速度	照片： B (Bulb) (最长约120秒)，60秒至1/4000秒 (当使用机械快门时)， 1秒至1/16000秒 (当使用电子快门时) 动态影像： 1/2秒至1/16000秒 (在创意视频模式下将 [曝光模式] 设为 [M] 且已选择 [MF] 时)， 1/25秒至1/16000秒 (除上述情况之外)
曝光 (AE)	程序AE (P) / 光圈优先AE (A) / 快门优先AE (S) / 手动曝光 (M) 曝光补偿 (1/3 EV步长，-5 EV至+5 EV)

测光模式	多点/中央重点/定点
显示屏	3.0" TFT LCD (3:2) (约1,240,000点) (视野比例约100%) 触摸屏
取景器	0.39" OLED实时取景器(4:3) (约2,360,000点) (视野比例约100%) [约0.74x (35 mm胶卷相机对等), 50 mm镜头 (无限远); -1.0 m ⁻¹] (具有在-4至+4的范围内调节屈光度的功能)
闪光灯	内置弹出式闪光灯 自动、自动/红眼减轻、强制开启、强制开启/红眼减轻、 慢速同步、慢速同步/红眼减轻、强制关闭
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* * UHS-I UHS速度级别3
记录文件格式	
照片	RAW/JPEG (根据Design rule for Camera File system、 根据Exif 2.31标准)
4K照片	MP4
动态影像	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
音频压缩格式	AVCHD: Dolby Audio™ (双声道) MP4: AAC (双声道)
接口	
[MIC]	Ø3.5 mm插孔
[REMOTE]	Ø2.5 mm插孔
[HDMI]	Micro HDMI D型
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (高速)/USB 2.0 Micro-B
尺寸	约136.2 mm (长) × 97.2 mm (高) × 131.5 mm (宽) (不包括突出部分)
重量	包括卡和电池: 约810 g 不包括卡和电池: 约758 g
工作温度	0 °C至40 °C
工作湿度	10%RH至80%RH

■无线发射器

无线LAN

遵从标准	IEEE 802.11b/g/n (标准无线LAN协议)
使用的频率范围 (中央频率)	2412 MHz至2462 MHz (1至11 CH)
加密方法	Wi-Fi兼容WPA™ / WPA2™
访问方法	基础设施模式

Bluetooth功能

遵从标准	Bluetooth版本4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE))
使用的频率范围 (中央频率)	2402 MHz至2480 MHz

■交流电源适配器

(Panasonic VSK0815H) : 安全注意事项

输入 :	110 V - 240 V ~ 50/60 Hz 0.25 A
输出 :	5.0 V = 1.8 A

■电池组 (锂离子)

(Panasonic DMW-BLC12GK) : 安全注意事项

电压/电容 :	7.2 V/1200 mAh
---------	----------------

有关本产品 (包括附件) 的符号含义如下 :

~	AC (交流)
=	DC (直流)
回	II类设备 (产品需采用双重绝缘结构。)

阅读使用说明书 (PDF格式)

“高级功能使用说明书 (PDF格式)” 提供更详细的操作说明。要阅读该说明书，可从网站下载。

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ10002&dest=GK>



- 点击所需语言。

■通过相机确认URL和QR码

MENU →  [设置] → [在线使用手册]

设置：[显示URL] / [显示QR码]

- URL或QR码将显示在相机显示屏上。

- 您需要使用Adobe Reader来浏览使用说明书 (PDF格式) 或者将其打印出来。您可从以下网站下载并安装适用于您的操作系统的Adobe Reader版本。
(2019年2月最新信息)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

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，
- (3)经GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) 许可的软件，
- (4)经GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) 许可的软件，和/或
- (5)GPL V2.0和/或LGPL V2.1许可的软件以外的开源软件。

分发 (3) - (5) 类别的软件希望会有用，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。

自产品交付起至少三 (3) 年内，Panasonic将为通过以下联系信息联系我们的任何第三方提供对应源代码 (GPL V2.0或LGPL V2.1) 完整的可机读副本和各自的版权声明，收取费用不超过执行源代码分发所需的物质成本。

联系信息：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

源代码和版权声明可从下方网站免费获取。

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

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	×	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
LVF组件	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
交流电源适配器	×	○	○	○	○	○
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。

- SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及HDMI标志是HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 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。
- 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。
- Windows是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- iMovie、Mac、OS X和macOS是Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。
- iPad、iPhone、iPod和iPod touch是Apple Inc.在美国和其他国家注册的商
标。
- App Store是Apple Inc.的服务标记。
- Android 是 Google LLC 的商标。
- Bluetooth® 字标及徽标均为 Bluetooth SIG, Inc.所有的注册商标,
Panasonic Corporation在被许可后方可使用这些商标。其它商标和商号归其
各自的所有者所有。
- Wi-Fi CERTIFIED™商标是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- Wi-Fi Protected Setup™商标是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- “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。
- QR Code是DENSO WAVE INCORPORATED的注册商标。
- 本产品使用 DynaComware Corporation 的“DynaFont”。DynaFont 是
DynaComware Taiwan Inc. 的注册商标。
- 本说明书中所述的其他名称、公司名称和产品名称为各相关公司的商标或注
册商标。



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 134**

2019年3月发行
在中国印刷