

Panasonic®

使用说明书 数码相机

型号 DMC-ZS110

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。（→43）

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。
- 请仅使用推荐的附件。
- 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。
- 当连接上交流电源适配器时，本机将处于待机状态。只要交流电源适配器与电源插座相连接，初级电路总是带电。

■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。

■使用注意事项

- 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）

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。
- 如果本机由于受到电磁设备的不良影响而停止正常工作，请关闭本机并卸下电池或断开交流电源适配器（随机附送）。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。

目录

■ 安全注意事项	2	■ 拍摄动态影像	29
准备		■ [4K 实时裁剪]	32
■ 使用之前	6	回放	
■ 标准附件	7	■ 观看图像	34
■ 主要部件的名称和功能	8	■ [光线组合]	35
■ 插入和取出电池或SD记忆卡 (另售)	10	Wi-Fi	
■ 给电池充电	11	■ 使用Wi-Fi®功能可以做什么... 37	
■ 设置时钟	13	■ 将相机连接到智能手机来 操作相机	38
基本操作		其他	
■ 基本操作	14	■ 下载软件	41
■ 设置菜单	21	■ 阅读使用说明书 (PDF格式)... 43	
拍摄		■ 显示屏/取景器显示 内容列表	44
■ 使用自动设置 (智能自动模式) 拍摄照片	22	■ 菜单列表	47
■ 拍摄4K照片	23	■ 问答 故障排除	50
■ [后对焦]	26	■ 规格	52
		■ 数码相机附件系统	56

■ 关于文本中的符号

MENU 表示按 [MENU/SET] 按钮可以设置菜单。

在本操作说明中，按如下方式描述菜单项的设置步骤：

MENU →  [拍摄] → [质量] → []

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。
- 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。
- 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)。

■结雾（当镜头、显示屏或取景器起雾时）

- 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。结雾会导致镜头、显示屏或取景器脏污、发霉、相机故障，因此请避免在结雾状态下的使用。
- 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。

■相机的保管

- 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。
- 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。
- 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、卡或交流电源适配器（随机附送）。
- 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。

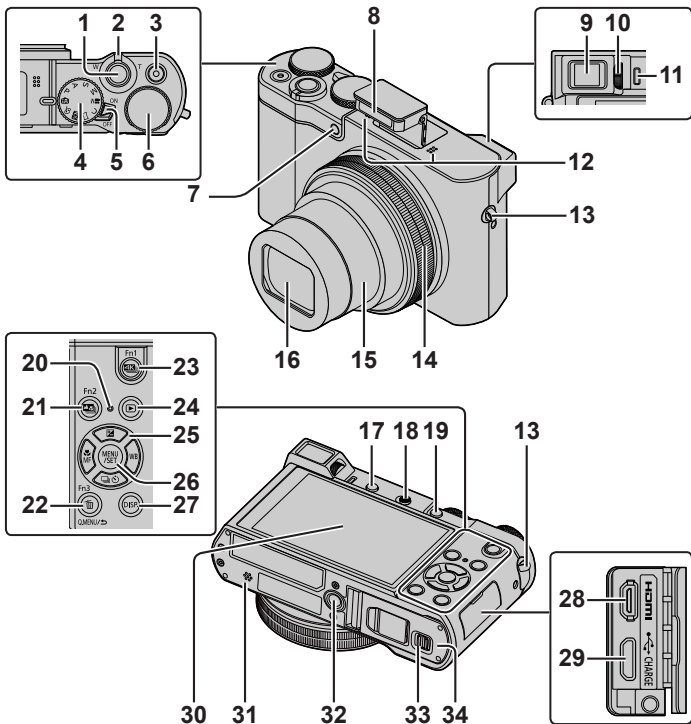
标准附件

在使用相机之前，请确认随机附送的所有附件。
部件编号自2016年1月起有效。这些信息可随时更改。

☐ 电池组 DMW-BLG10GK • 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。	☐ 手带 VFC4297 
☐ 交流电源适配器 SAE0012C 	☐ USB连接线 K1HY04YY0106 
☐ 肩带挂件适配器 (2) SYQ0694 	• 连接肩带（市售）时使用。有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

- **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。）
 - 本机支持UHS-I UHS速度级别3的标准SDHC/SDXC记忆卡。
 - 可以使用下列SD规格卡（推荐使用Panasonic品牌的卡）。经确认相机使用Panasonic品牌的卡操作正常。
SD记忆卡（512 MB至2 GB）/ SDHC记忆卡（4 GB至32 GB）/ SDXC记忆卡（48 GB至128 GB）
 - 根据拍摄条件，所需的卡会有所不同。
- 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。
- 要将肩带挂件适配器放置在幼儿触及不到的地方，以免其误吞食。

主要部件的名称和功能



- 1 快门钮 (→15)
- 2 变焦杆 (→14)
- 3 动态影像按钮 (→30)
- 4 模式旋钮 (→16)
- 5 相机 [ON/OFF] 开关
- 6 后转盘 (→19)
- 7 自拍定时器指示灯 / AF辅助灯
- 8 闪光灯
- 9 取景器 (→18、44)
- 10 屈光度调节旋钮
- 11 眼启动传感器 (→18)
- 12 立体声麦克风
- 13 孔眼

- 为防止相机跌落, 务必要装上相机附送的腕带, 将其套在手腕上。
- 14 控制环 (→19)
- 15 镜筒
- 16 镜头
- 17 [LVF] 按钮 (→18) / [Fn4] 按钮
- 18 闪光灯打开开关
- 19 [AF/AE LOCK] 按钮
 - 可以通过锁定聚焦和 / 或曝光来拍摄图像。
- 20 充电指示灯 (→11) / Wi-Fi®连接指示灯
- 21 [] ([后对焦]) 按钮 (→26) / [Fn2] 按钮
- 22 [Q.MENU/⏏] (取消) 按钮 / [] (删除) 按钮 (→34) / [Fn3] 按钮
 - 您可在拍摄期间方便地调用一些菜单项并进行设置。
- 23 [] (4K照片模式) 按钮 (→23) / [Fn1] 按钮
- 24 [] (回放) 按钮 (→34)
- 25 光标按钮 (→17)
- 26 [MENU/SET] 按钮
- 27 [DISP.] 按钮
 - 用于变更显示。
- 28 [HDMI] 插口
- 29 [CHARGE] 插口 (→11)
- 30 触摸屏 (→20) / 显示屏 (→44)
- 31 扬声器
- 32 三脚架安装孔
 - 请勿将本机安置到固定螺丝长度为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。
- 33 释放开关 (→10)
- 34 卡 / 电池舱盖 (→10)
- [Fn5] 至 [Fn9] (→17) 为触摸图标。触摸拍摄屏幕上的 [] 标签可显示这些图标。

插入和取出电池或SD记忆卡（另售）

确保已关闭相机。

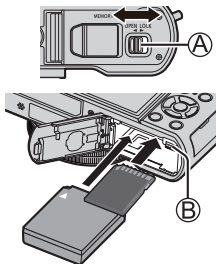
1 将释放开关 (A) 滑到 [OPEN] 处，打开卡/电池舱盖

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。请勿触摸卡背面的端子。

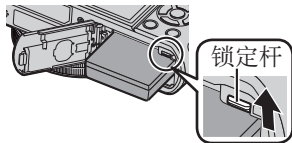
3 关闭舱盖

将释放开关滑动到 [LOCK] 位置。

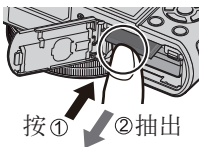


要取出时

- 要取出电池时：
将锁定杆向箭头方向移动。



- 要取出卡时：
推入卡直到卡定到位，然后将卡抽出。



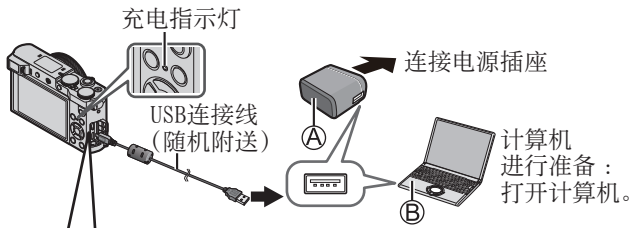
- 请务必使用Panasonic的正品电池 (DMW-BLG10GK)。
- 如果使用其他品牌的电池，本公司将不能保证本产品的质量。
- 要将记忆卡放置在幼儿触及不到的地方，以免其误吞食。
- 我们建议使用Panasonic卡。

给电池充电

- 可用于本机的电池为DMW-BLG10GK。
- 切勿使用随机附送之外的交流电源适配器。
- 相机出厂时电池未充电。使用之前请给电池充电。
- 我们建议在环境温度介于10℃和30℃之间的场所充电。

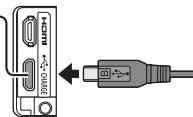
确保已关闭相机。

- 1 将电池插入本机，然后将本机连接到交流电源适配器（随机附送）(A)或电脑 (B)



[CHARGE] 插口

- 相机竖直放置时，此插口位于下部。



- 请务必检查插针的方向，并捏紧插头将它垂直插入或取出。（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。

■ 充电指示灯

点亮：正在充电

熄灭：充电已停止（充电停止后，请断开相机与电源插座或电脑的连接。）

闪烁：充电错误（→50）

■ 充电时间（使用随机附送的交流电源适配器时）

大约190分钟

- 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。
- 除了随机附送的以外，请勿使用任何其他USB连接电缆。
- 请勿在其他设备上使用交流电源适配器（随机附送）或USB连接线（随机附送）。

设置时钟

相机出厂时未设置时钟。

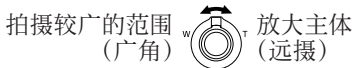
- 1 打开相机
- 2 按 [MENU/SET]
- 3 按◀▶选择项目（年、月、日、时、分），
然后按▲▼设置
- 4 按 [MENU/SET]
- 5 显示 [时钟设定已完成。] 时，按
[MENU/SET]
- 6 显示 [请设置本国区域] 时，按 [MENU/SET]
- 7 按◀▶设置您的所在区域，然后按
[MENU/SET]



●可以使用 [设置] 菜单中的 [时钟设置] 更改时钟设置。

基本操作

变焦杆（使用变焦）



■ 变焦类型和使用

光学变焦：

可以在不损失画质的情况下放大图像。

最大倍率：10x

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：20x*

* 包括光学变焦率。最大变焦率因图像大小的不同而有所差异。

[i.ZOOM]：

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，而画质只会出现极小的下降。

[数码变焦]：

比光学／延伸光学变焦进一步放大4x。如果同时使用[数码变焦]与[i.ZOOM]，则变焦率最大只能提高到2x。

但，使用数码变焦进行放大会降低画质。

快门钮（拍照）

- 按 [] 按钮 (▼) 可将驱动模式设置为 [] ([单张])。

1 半按快门钮（轻按）聚焦主体

- 随即会显示光圈值和快门速度。（如果光圈值和快门速度显示为红色并闪烁，若不使用闪光灯，则会曝光不当。）



聚焦显示

（聚焦对正时：亮起

聚焦未对正时：闪烁）

快门速度

光圈值



2 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。
- 半按快门钮可使相机立即准备好进行拍摄，即便在操作菜单或回放图像时也是如此。

■ 预计的可拍摄图像数

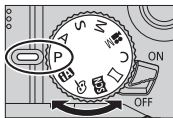
720*

* (当 [高宽比] 设为 [3:2]、[质量] 设为 []、[图像尺寸] 设为 [L] (20M) 且使用 8 GB卡时)

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。



	智能自动模式（→22） 用自动设置拍摄图像。
	高级智能自动模式（→22） 可根据需要调节亮度（曝光）和色调。
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 确定光圈和快门速度，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。
	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。

功能按钮

- [Fn1] 至 [Fn4] 是相机的功能按钮。
- [Fn5] 至 [Fn9] 是触摸图标触摸拍摄屏幕上的  标签可显示这些图标。
- 您可利用 [自定义] 菜单中的 [Fn按钮设置] 将频繁使用的功能指定给特定按钮。

光标按钮

- 此按钮用于在菜单画面上移动光标，以及用于其他功能。
- 在本说明书中，使用的按钮以▲ ▼ ◀ ▶指示。

拍摄时可以执行以下操作。（一些项或设置可能无法选择，具体取决于相机当前的模式或显示风格。）

[]（曝光补偿）（▲）

- 存在背光时或者当主体太暗或太亮时纠正曝光。

[WB]（白平衡）（▶）

- 根据光源调整色彩以确保色彩自然。

[]（驱动模式）（▼）

- [连拍]*
 - 当完全按下快门钮时，可连拍照片。
- [4K照片]*（→23）
 - 拍摄4K照片。
- [自动括弧式曝光]*
 - 根据曝光补偿范围使用不同的曝光设置拍摄图像。
- [自拍定时器]*

* 要取消驱动模式，选择 []（[单张]）或 []。

[MF] (聚焦模式) (◀)

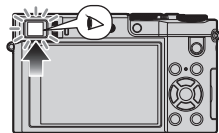
- [自动对焦]
 - 半按快门钮时自动设定焦距。
- [AF] ([自动对焦微距模式])
 - 可以将变焦杆向广角 (1x) 一侧转到头，拍摄距离镜头近达 5 cm 的主体。
- [M] ([微距变焦])
 - 使用此设置时，可靠近主体，然后进一步放大进行拍摄。对于最广角端位置 (5 cm)，可在与主体距离保持不变的情况下，采用数码变焦放大至 3x 进行拍摄。
- [手动对焦]
 - 当您想要锁定聚焦来拍摄图像，或难以使用自动聚焦来调整聚焦时，可以非常便利地使用手动聚焦。

[LVF] 按钮

1 按 [LVF] 按钮



* 当眼睛或某个物体靠近取景器，眼启动传感器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。



控制环/后拨盘

可以直接执行常用的操作和设置。

可设置的项目根据拍摄模式的不同而异。以下是预先指定的设置。

模式转盘	控制环 ^{*1}	后转盘
[IA]	步进变焦	—
[P]	程序偏移	
[A]	光圈调节	
[S]	快门速度调节	
[M]	光圈调节 ^{*2}	快门速度调节 ^{*2}
[□]/[🔍]	图像效果变化	
[SCN]	光圈调节 ^{*3} /快门速度调节 ^{*4}	

^{*1} 当设置了手动聚焦时，会将控制环指定给焦距调节。

^{*2} 按▲可在快门速度调节与光圈调节之间切换。

^{*3} 仅当场景引导模式设为[美味食物]时才可以操作。

^{*4} 仅当场景引导模式设为[艺术夜景]时才可以操作。

● 可以使用[自定义]菜单中的[环/拨盘设置]改变首选设置。
有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

触摸屏（触摸操作）

本机的触摸屏为电容屏。可直接用裸露的手指触控面板。

触摸

触按触摸屏然后移开。务必要触碰所要操作的图标的中间。



拖动

用手指触按触摸屏并在屏幕上滑动。在回放等期间还可通过此操作来快进或倒回图像。



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。



设置菜单

您可以使用菜单来设置相机和拍摄功能，操作回放功能，以及执行其他操作。

- 设置方法会因菜单项目的不同而有所不同。

- 1 按 [MENU/SET] 打开菜单
- 2 按▲ ▼选择菜单项，然后按 [MENU/SET]
- 3 按▲ ▼选择设置，然后按 [MENU/SET]



- 4 重复按 [Q.MENU/↵] 按钮，直至重新显示拍摄或回放画面
 - 拍摄中，也可以半按快门钮退出菜单画面。

■ 切换菜单类型

- ① 执行上述步骤1后按◀
- ② 按▲ ▼选择标签，例如 [⚙️]
- ③ 按 [MENU/SET]



■ 菜单类型 (→47)

- [拍摄]
- [动态影像]
- [自定义]
- [设置]
- [回放]

使用自动设置（智能自动模式）拍摄照片

拍摄模式：

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

- 相机将切换到最近使用的智能自动模式或高级智能自动模式。

2 将相机指向主体

- 相机识别出最适宜的场景后，该场景图标会变蓝并持续2秒，然后变为正常的红色指示。



■在高级智能自动模式与智能自动模式间切换

① 按 [MENU/SET]

② 按 

③ 按   选择  或  标签

④ 使用  选择  或 ，然后按 [MENU/SET]

- 如果按下 [DISP.] 按钮，将显示所选模式的描述。



拍摄4K照片

拍摄模式：  **PAS**  **C**  

可以从30帧/秒的速度连拍的4K图像中选择所需的画面瞬间，将其保存为约800万像素的图像。

拍摄4K照片 → 选择图像并保存 → 完成图像

- 要拍摄图像，使用UHS速度级别为3的卡。
- 拍摄4K照片时，视角会变窄。

1 按 按钮

- 按  按钮 (▼)，使用◀▶选择4K照片图标 () 等)，然后按▲，可执行相同的操作。

2 按◀▶选择拍摄方法，然后按 [MENU/SET]

- 还可以使用 [拍摄] 菜单中的 [4K照片] 来设定拍摄方法。



[4K 连拍]

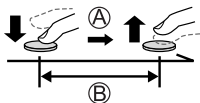
从快速移动的主体捕捉最佳影像

按住快门钮连拍图像。
会听到重复的快门音。

- 音频记录：无

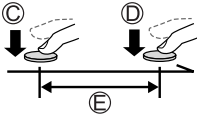
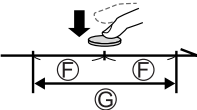
① 按住

② 进行拍摄



连续拍摄时间：

与在 [MP4] 中将文件大小设为 [4K] 时拍摄的动态影像相同 (→31)

 [4K 连拍 (S/S)] “S/S”是“Start/Stop”的英文缩写。	捕捉无法预料的难得拍照瞬间 按下快门按钮开始连拍，再次按快门按钮停止连拍。开始和停止时会发出声音。 • 音频记录：支持* Ⓒ 开始（第一次按快门按钮） Ⓓ 停止（第二次按快门按钮） Ⓔ 进行拍摄  连续拍摄长度： 与在 [MP4] 中将文件大小设为 [4K] 时拍摄的动态影像相同（→31）
 [4K 快门前连拍]	会出现进行抢拍 快门按下前后分别连拍约1秒钟。只发出一次快门音。 • 音频记录：无 Ⓕ 约1秒钟 Ⓖ 进行拍摄  拍摄时间：约2秒钟

* 使用相机回放时不播放音频。

3 拍摄4K照片

- 进行4K连拍时，4K连拍文件将以MP4格式保存。
- 开启 [自动回放] 后，会自动显示图像选择屏幕。
- 使用 [光线组合]（→35）时，建议使用三脚架或使用智能手机来代替快门进行遥控拍摄（→40），以控制相机减少震动。

- 如果环境温度高、连续拍摄4K照片或相机温度升高，则可能会显示 [△]，并且拍摄可能会中途停止，以保护相机。待相机温度降低后再拍摄。
- 设置 [📷] ([4K 快门前连拍]) 后，电池电量会消耗更快，相机温度会升高。请仅在拍摄时选择 [📷] ([4K 快门前连拍])。

从4K连拍文件中选择图像并保存

- 图像会以JPEG格式保存。
 - 有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”或“4K照片快速指南（随机附送）”。

[后对焦]

拍摄模式：  **P**    

可以拍摄与4K照片相同质量的连拍照片，同时自动改变聚焦点（[后对焦] 拍摄）。拍摄后，可以在屏幕上选择一个点，以该点为聚焦点来保存图像。

- 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 按 按钮

2 按 ◀ ▶ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]

[后对焦] 图标

- 另外还可以访问 [拍摄] 菜单，为 [后对焦] 选择 [ON] 来进行设置。



3 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。
- 如果画面中没有聚焦点，聚焦指示灯（●（绿色））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。

4 完全按下快门钮以开始拍摄

拍摄进度条



- 拍摄时聚焦点会自动改变。拍摄进度条消失时，自动结束拍摄。
- 相机将拍摄MP4格式的动态影像。（不录制音频。）

- 如果环境温度高、连续进行〔后对焦〕拍摄或相机温度升高，则可能会显示〔⚠️〕，并且拍摄可能会中途停止，以保护相机。待相机温度降低后再拍摄。

选择聚焦点，然后保存图像。

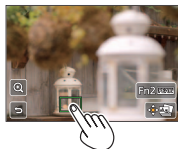
- 1 在回放画面中，选择带有〔📷〕图标图像，然后按▲

- 触摸〔📷〕可执行同样的操作。



- 2 触摸画面中的点来选择聚焦点

- 将以所选点为聚焦点显示图像。
- 无法选择画面边缘。
- 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。



- 3 触摸〔📷〕以保存图像

- 图像会以JPEG格式保存。
- 保存后，返回到步骤2。

■精细调节聚焦

① 触摸 [Q]

- 图像将被放大。



② 拖动滑杆可精细调节聚焦

- 使用 ◀ ▶ 可执行相同的操作。



③ 触摸 [保存图标] 以保存图像

- 屏幕将返回到步骤①。

■使用颜色来突出显示聚焦部位（峰值聚焦）

① 触摸 [PEAK]



- 每次触摸该图标时，会按如下顺序切换设置：[PEAK L] ([检测等级]：[LOW]) → [PEAK H] ([检测等级]：[HIGH]) → [OFF]。
- 显示颜色将与 [自定义] 菜单下的 [峰值] 中的设置相同。

拍摄动态影像

拍摄模式：  **PAS**  **C**  

可以拍摄符合AVCHD标准的全高清影像，还可以拍摄MP4格式的动态影像。还可以录制MP4格式的4K动态影像。拍摄时以立体声记录声音。

■ 设置格式、图像大小和拍摄帧速率

MENU →  [动态影像] → [录像格式]

[AVCHD]	这是适合于在高清电视机上回放的数据格式。
[MP4]	此数据格式适合在计算机和其他此类设备上回放动态影像。

MENU →  [动态影像] → [录制质量]

当选择 [AVCHD] 时

项目	图像大小	fps	比特率 (约值)
[FHD/28M/50p]*	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 Mbps

当选择 [MP4] 时

项目	图像大小	fps	比特率 (约值)
[4K/100M/25p]	3840×2160	25p	100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840×2160	24p	100 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640×480	25p	4 Mbps

* AVCHD Progressive

1 按动态影像按钮开始录制

- 可在每个合适的动态影像模式下拍摄动态影像。
- 拍摄动态影像时，拍摄状态指示灯（红色）将闪烁。
- 如果画面不再显示一些信息，按 [DISP.] 按钮或触摸显示屏。
- 完全按下快门钮，可在录制动态影像时拍摄照片。
- 按下动态影像按钮之后请立即松开。

拍摄状态指示灯



已拍摄时间

剩余拍摄时间

2 再按一次动态影像按钮结束拍摄

- 如果环境温度高，或连续拍摄动态影像，则将显示 [△]，并且拍摄可能会中途停止，以保护相机。待相机温度降低后再拍摄。
- 在安静的环境中拍摄时，光圈、聚焦及其他操作的声音可能会被在动态影像模式中录制下来。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。
- 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。
- 在 [MP4] 中文件大小设置为 [FHD]、[HD] 或 [VGA] 的动态影像：
当连续拍摄时间超过29分59秒，或文件大小超过4 GB时，将停止拍摄。
 - 由于 [FHD] 拍摄格式下文件较大，因此采用 [FHD] 格式拍摄，拍摄时间到29分59秒即会停止拍摄。

- 在 [MP4] 中文件大小设置为 [4K] 的动态影像：
连续拍摄时间超过15分钟将停止拍摄。
如果使用SDHC记忆卡拍摄动态影像，即便存储文件超过4 GB，仍可继续拍摄而不会中断，但动态影像会分割成多个不同文件来记录和回放。
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。

拍摄4K动态影像

拍摄模式：       

可以将 [录制质量] 设置为 [4K] 来拍摄4K高清晰动态影像。

- 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。

■ 拍摄4K动态影像

- ① 选择拍摄模式 (→16)
- ② 在 [动态影像] 菜单中将 [录像格式] 设置为 [MP4] (→29)
- ③ 在 [动态影像] 菜单中将 [录制质量] 设置为 [4K/100M/25p]
或 [4K/100M/24p] (→29)
- ④ 按动态影像按钮开始拍摄
- ⑤ 再次按动态影像按钮停止拍摄

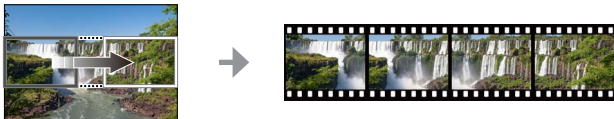
[4K 实时裁剪]

拍摄模式：

拍摄主体期间，可在不造成相机水平抖动的情况下进行横移拍摄；拍摄动态影像时，可以不通过变焦来缩放画面。拍摄期间，可降低视频分辨率，使画面从4K视角（3840×2160）变为全高清视角（1920×1080），方法是以宽视角拍摄主体，并设置裁剪起始帧和裁剪结束帧。

- 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。

下面是拍摄期间进行平移的例子。



在4K视角下设置裁剪帧

画面从左向右移动而无需移动相机

1 将模式旋钮设为 [ M]

2 设置菜单

MENU →  [动态影像] → [4K 实时裁剪]

3 使用▲ ▼设置平移或变焦时间，然后按 [MENU/SET]
设置：[40SEC]/[20SEC]/[OFF]

- 拍摄视角会变窄。

4 设置裁剪起始帧



5 设置裁剪结束帧



裁剪起始帧



裁剪结束帧

画面中影像的移动方式	帧大小	
	起始帧	结束帧
平移（向右和向左移）	相同	
缩小	大	小
放大	小	大

■ 改变裁剪帧的位置和大小

按 [Fn1] 按钮。

6 按动态影像按钮开始录制

显示画面切换到步骤4中设置的视角，并显示平移或变焦操作。

- 按下动态影像按钮之后请立即松开。
- 设定的操作时间过后，自动结束拍摄。
- 无法进行变焦。

■ 中途结束 [4K 实时裁剪] 拍摄

拍摄期间再按一次动态影像按钮结束拍摄。

- 当设为 [高速摄影] 时无法进行 [4K 实时裁剪] 拍摄。

观看图像

1 按回放按钮

- 当相机从拍摄画面切换到回放画面时，镜筒将在大约15秒后缩回。

2 按◀▶选择要显示的图像

- 沿水平方向拖动画面还可快进或倒回图像（→20）。

■观看动态影像

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



■将图像发送到WEB服务

如果在显示某一单张图像时按▼，即可迅速将该图像发送到WEB服务。有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

■删除图像

删除的图像不能复原。

① 按[]按钮可删除显示的图像

- 触摸[]可执行同样的操作。

② 使用▲选择[删除单张]，然后按[MENU/SET]

■结束回放

再次按回放按钮或动态影像按钮可结束回放。
也可以半按快门钮来退出回放画面。

[光线组合]

从4K照片模式下（→23）拍摄的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。



1 设置菜单

MENU → [回放] → [光线组合]

2 使用◀▶，选择4K照片连拍文件，然后按 [MENU/SET]

3 选择合成方法，然后按 [MENU/SET]

■当选择 [组合合并] 时

选择要合成的图像帧，然后相机会将图像帧中较亮的部分叠加在一起。

① 选择图像帧

- 显示的图像无法放大或缩小，也无法以幻灯片形式显示。
- 触摸操作中的 [⏮️] 会变成 [⏮️OK]。



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。返回到步骤①。
- [重选]：放弃之前所选的那一帧图像，以便选择不同的图像。
- [保存]：结束图像帧的选择

③ 重复步骤① - ②以选择更多的图像帧进行合成

- 最多可以选择40帧图像。

④ 按▼选择 [保存]，然后按 [MENU/SET]



■ 当选择 [范围合并] 时

选择第一帧和最后一帧来确定范围，这个范围内的图像帧中较亮的图像部分会叠加到一起。

① 选择第一帧图像

选择方法与选择 [组合合并] 时的步骤①相同。

② 按 [MENU/SET]

相机会记住第一帧图像的位置。

③ 选择最后一帧图像

④ 按 [MENU/SET]

相机会记住最后一帧图像的位置。

4 在确认画面中选择 [是]，然后按 [MENU/SET]

随即将显示合成后的图像。

- 图像会以JPEG格式保存。

使用Wi-Fi®功能可以做什么

●将相机连接到智能手机来操作相机

无需输入密码即可轻松将相机与智能手机直接连接。

- 通过智能手机拍摄图像（→40）
- 在智能手机上回放相机中的图像（→40）
- 将相机中的图像保存到智能手机
- 将相机中的图像发送到社交网络服务
- 将智能手机发送的地点信息添加到相机中的图像上
- 通过Snap Movie按照您在智能手机上的首选设置来合成所拍摄的动态影像

●在电视机上显示照片

●无线打印

●将图像发送到AV设备

●将图像发送到计算机

●使用WEB服务

- 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）”。
- 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“Panasonic Image App”

“Panasonic Image App”是Panasonic提供的应用程序。

支持的操作系统：(Android™) Android 4.0或更高版本
(iOS) iOS 7.0或更高版本

安装步骤： (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 将您的iOS设备连接到网络

② 选择“App StoreSM”

③ 输入“Panasonic Image App”或“LUMIX”搜索应用程序

④ 选择“Panasonic Image App”并安装



- 使用最新版本。
- 截至2016年1月受支持的操作系统版本受支持的操作系统版本可能会有所变化，恕不另行通知。
- 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。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>（此网站仅提供英文页面。）
- 通过移动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[帮助]。

- 如果相机是通过Wi-Fi与智能手机连接，且已运行“Image App”，则在一些智能手机上，“Image App”菜单可能不显示 [帮助]。这种情况下，断开与相机的Wi-Fi连接，将相机连接到3G和LTE等手机数据线路或互联网，以在“Image App”菜单中显示 [帮助]。
- 本文档中的一些画面和信息可能与实际显示的有所不同，具体取决于所支持的操作系统和“Image App”版本。

连接到智能手机

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。

1 在相机上选择菜单

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)。
- 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。(在新购的相机上，[Wi-Fi] 功能指定给了 [Fn5] 触摸图标。)

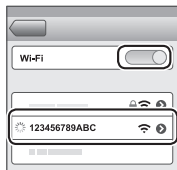


2 在智能手机的设置菜单中开启Wi-Fi功能

3 选择相机画面中显示的SSID

4 在智能手机上，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]。在 [OFF] 状态下，第三方可以侵入Wi-Fi传输，窃取传输的数据。

将 [Wi-Fi 密码] 设为 [ON]。有关详细信息，请参阅“高级功能使用说明书 (PDF格式)”。

■ 关闭连接

① (相机上) 在拍摄待机画面，通过相机菜单终止连接

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

② (智能手机上) 关闭 “Image App”

- 有关如何关闭该应用程序的详细说明，请参阅您设备的操作说明书。

● 通过智能手机使用 [4K 快门前连拍] 拍摄时，仅在按相机上的 [Q.MENU/👉] 按钮切换到4K连拍后才能终止连接。

通过智能手机拍摄图像（遥控拍摄）

1 连接智能手机（→39）

2 操作智能手机

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。

在智能手机上回放相机中的图像

1 连接智能手机（→39）

2 操作智能手机

① 选择 []

- 触摸图像时，将以较大的尺寸回放该图像。



下载软件

将相机与电脑连接，可从相机复制照片／动态影像到电脑。如要在电脑上回放或编辑图像，请从供应商网站下载软件，然后将其安装在您的电脑上。

- 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 9.8 PE

您可以将照片或动态影像保存到计算机中，或按照拍摄日期、拍摄所用数码相机机型名称等，对存入计算机的图像进行组织分类，另外，还可以修正照片、编辑动态影像或将照片和／或影像写入DVD。

- 查阅下面的网站以下载／安装该软件。该软件在2021年3月底前可供下载。
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs98pe.html

• 操作环境

支持的操作 系统	Windows® 10 (32位／64位)	
	Windows® 8.1 (32位／64位)	
	Windows® 8 (32位／64位)	
	Windows® 7 (32位／64位) SP1	
CPU	Windows® 10	Pentium® 4 2.8 GHz或更高
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
显示器	1024×768或更高像素 (推荐1920×1080或更高像素)	
RAM	Windows® 10	1 GB或更高 (32位)／2 GB或更高 (64位)
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
可用硬盘空间	安装软件需要450 MB或更高硬盘空间	

- 要编辑4K动态影像，需要64位版本的Windows 10、Windows 8.1、Windows 8或Windows 7。
- 有关操作环境的更多信息，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书 (PDF)。

SILKYPIX Developer Studio SE

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。

- 查阅下面的网站以下载／安装该软件。

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

- 支持的操作系统：Windows® 10／8.1／8／7

Mac® OS X v10.6 - v10.11

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

LoiLoScope 30天完整试用版

可轻松编辑动态影像。

- 查阅下面的网站以下载／安装该软件。

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

- 支持的操作系统：Windows® 10／8.1／8／7

- 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。

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。

DMC-ZS110

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DMC-ZS110&dest=GK>



- 点击所需语言。

■通过相机确认URL和QR码

① 设置菜单

MENU →  **[设置]** → **[在线使用手册]**

- ② 使用▲ ▼选择 **[显示URL]** 或 **[显示QR码]**，然后按 **[MENU/SET]**

- URL或QR码将显示在相机显示屏上。

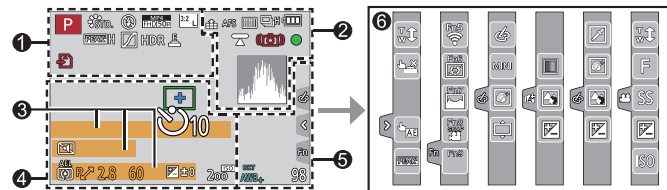
- 您需要使用Adobe Reader来浏览使用说明书（PDF格式）或者将其打印出来。您可从以下网站下载并安装适用于您的操作系统的Adobe Reader版本。（2016年1月起有效的内容）

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

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 (→16)
	C1	自定义设置
	STD.	[照片格调]
	Y	闪光模式
	MP4 FHD150p	[录像格式] / [录制质量]
	SNAP 4SEC	[视频快照]
	3:2 L	[高宽比] / [图像尺寸]
	STD.	图像尺寸 (全景拍摄模式)
	d+	图像效果 (滤镜) 调整显示
	EXPS	图像效果 (滤镜) 类型

6	记忆卡 (仅在拍摄时显示)
XXhXXmXXs	已拍摄时间*1
相机图标	同步拍摄指示标志
LVF/MON AUTO	自动在取景器与显示屏间切换 (→18)
PEAK H	[峰值]
[]	[突出显示/阴影]
HDR	[HDR] / [智能HDR]
[]	[多重曝光]
E	电子快门
[]	过热指示灯 (→25、27)

②

	[质量]
100fps	[高速摄影]
	[后对焦] (→26)
AFS	[AFS/AFF/AFC] / MF
	自动聚焦模式
	[拉焦]
	[个人识别]
AFL	AF锁定
	连拍
	[4K照片] (→23)
	[自动括弧式曝光]
	[自拍定时器]
	剩余电量
AF	微距拍摄 (→18)
	[平整拍摄]
	[稳定器]
	手震提醒
	拍摄状态 (闪烁红光) (→30) / 聚焦 (绿灯亮起) (→15)
	聚焦 (环境亮度低)
	聚焦 (星光自动聚焦)
	Wi-Fi连接状态
	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 (→14)

④

	AF区域
+	测光目标点
	[自拍定时器] ^{*4}
	[静音模式]
AEL	AE锁定
	[测光模式]
P	程序偏移
2.8	光圈值
60	快门速度
	曝光补偿值
	亮度 (曝光)
	手动曝光辅助
200 ^{ISO}	ISO感光度

5

	[拨盘指南]
BKT AWB	白平衡括弧式曝光
	白平衡微调
	白平衡
	色彩
98	可拍摄的图像数*5
RXXmXXs	可录制的时间*1、*5

6

触摸标签

	触摸变焦
	触摸快门
	[触摸AE]
	[峰值]
	功能按钮 (→17)

	色彩
	散焦控制功能
	亮度 (曝光)
	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
	快门速度
	ISO感光度

*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。

*4 倒计时显示此信息。

*5 通过 [自定义] 菜单中的 [剩余显示] 设置，可在可拍摄图像数与可录制时间之间切换画面。

• 显示的直方图、放大倍率和数值等信息仅供参考。

菜单列表

- [照片格调]、[滤镜设置]、[感光度]、[AF 模式]、[AFS/AFF/AFC]、[测光模式]、[突出显示/阴影]、[智能动态范围]、[智能分辨率]、[绕射补偿]、[i.ZOOM] 和 [数码变焦] 菜单项对 [拍摄] 和 [动态影像] 菜单通用。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。



[拍摄]

[照片格调]	[突出显示/阴影]	[数码红眼纠正]
[滤镜设置]	[智能动态范围]	[ISO上限设置]
[高宽比]	[智能分辨率]	[ISO增量]
[图像尺寸]	[后对焦]	[扩展ISO]
[质量]	[智能手持夜景拍摄]	[慢速快门降噪]
[感光度]	[智能HDR]	[绕射补偿]
[AF 模式]	[HDR]	[i.ZOOM]
[AFS/AFF/AFC]	[多重曝光]	[数码变焦]
[测光模式]	[定时拍摄]	[色彩空间]
[连拍速率]	[定格动画]	[稳定器]
[4K照片]	[全景设置]	[个人识别]
[自动括弧式曝光]	[快门类型]	[配置文件设置]
[自拍定时器]	[闪光]	

[动态影像]

[4K 实时裁剪]	[曝光模式]	[闪烁削减]
[视频快照]	[高速摄影]	[静音操作]
[录像格式]	[连续AF]	[风噪消减]
[录制质量]	[平整拍摄]	[变焦麦克风]

[自定义]

[自定义设置存储]	[MF辅助]	[拍摄区域]
[静音模式]	[MF辅助显示]	[剩余显示]
[AF/AE锁]	[手动对焦坐标线]	[自动回放]
[AF/AE锁定维持]	[峰值]	[Fn按钮设置]
[快门AF]	[直方图]	[变焦杆]
[半按快门释放]	[坐标线]	[变焦恢复]
[快速AF]	[突出显示]	[Q.MENU]
[眼启动传感器AF]	[斑纹样式]	[环/拨盘设置]
[精确定点 AF 时间]	[单色Live View模式]	[眼启动传感器]
[精确定点AF显示]	[始终显示预览]	[触摸设置]
[AF 辅助灯]	[曝光计]	[触摸滚动]
[直接对焦区]	[拨盘指南]	[菜单指南]
[对焦/释放优先]	[LVF显示类型]	
[AF+MF]	[监视器显示类型]	

[设置]

[在线使用手册]	[监视器亮度]	[版本显示]
[时钟设置]	[经济]	[曝光补偿重设]
[世界时间]	[USB 模式]	[自拍定时器自动关闭]
[行程日期]	[电视连接]	[号码重设]
[Wi-Fi]	[菜单恢复]	[重设]
[操作音]	[菜单背景]	[重设 Wi-Fi]
[Live View 模式]	[菜单信息]	[演示模式]
[监视器显示]／ [取景器]	[语言]	[格式化]

[回放]

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

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。

本机自动关闭。

- [经济] 启用。
- 开启了VIERA Link (HDMI) 的链路操作。
 - 如果不使用VIERA Link (HDMI)，请将 [VIERA Link] 设为 [OFF]。

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。

显示屏画面会暂时关闭。

- 当显示屏画面设置为在取景器与显示屏之间自动切换时 (→18)。如果取景器靠近用户眼部或某个物体，会触发眼启动传感器、将显示屏画面自动切换到取景器。

无法连接到无线LAN。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。
- 本相机附近若有微波炉、无绳电话等采用2.4 GHz频率的设备正在使用，则无线电波可能会出现中断。
→ 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，由于受无线电波的影响，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。
- 根据无线电波的状态，本相机有时无法显示或连接无线接入点。
→ 在更靠近无线接入点的位置执行连接。
→ 移除本机与无线接入点之间的障碍物。
→ 改变本机的方向。
→ 移动位置或改变无线接入点的角度。
→ 执行[手动输入]。
- 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。
- 如果无线接入点的网络SSID未设置为广播，则无法被检测到。
→ 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。
- 连接类型和安全设置方法根据无线接入点的不同而异。
→ 参阅无线接入点的使用说明书。
- 如果无线接入点可在5 GHz/2.4 GHz间切换，且当前连接到了其他使用5 GHz频段的设备，若本相机不支持5 GHz频段，则无法同时将相机连接到无线接入点。
→ 建议采用能够同时使用5 GHz/2.4 GHz的无线接入点。

规格

数码相机：安全注意事项

电源	DC 8.4 V (== 8.4 V)
功耗	2.3 W (当使用显示屏拍摄时) 2.7 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10x变焦 f=9.1 mm至91 mm (相当于35 mm胶卷相机：25 mm至250 mm)／ 最大广角：F2.8至F8.0 最大远摄：F5.9至F8.0
修正手震	光学方法
聚焦范围	AF： 50 cm (最大广角)／70 cm (最大远摄) 至 ∞ AF微距／MF／智能自动／动态影像： 5 cm (最大广角)／70 cm (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： T (T门) (最长约120秒)， 60秒至1/2000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 (当在MF时或在创意视频模式选择 [M] 时)， 1/25秒至1/16000秒 (上述之外的其他情况)
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 (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1,040,000点) (视野比例约100%) 触摸屏
取景器	0.2" 彩色LCD实时取景器 (4:3) (约等效于1,160,000点) (视野比例约100%) [倍率约1.25x、0.46x (相当于35 mm胶卷相机), 50 mm镜头 (无限远); -1.0 m⁻¹] (具有在-4.0至+4.0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 2.3标准／DPOF对应）
动态影像	AVCHD Progressive／AVCHD／MP4
音频压缩格式	AVCHD：Dolby® Digital（双声道） MP4：AAC（双声道）
接口	
数字	USB 2.0（高速）
端子	
[HDMI]	Micro HDMI D型
[CHARGE]	USB 2.0 micro-B
尺寸	约110.5 mm（长）×64.5 mm（高）×44.3 mm（宽） （不包括突出部分）
重量	包括卡和电池：约310 g 不包括卡和电池：约268 g
工作温度	0 °C至40 °C
工作湿度	10%RH至80%RH

■ Wi-Fi

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

■ 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-BLG10GK) : 安全注意事项

电压/电容 : 7.2 V / 1025 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)

数码相机附件系统

电池组

DMW-BLG10

本机电池组可使用该交流电源适配器（随机附送）通过相机充电。

- 部件编号为2016年1月时点。这些信息可随时更改。
- 某些另售附件在某些国家可能无法提供。

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	×	○	○	○	○	○
交流电源 适配器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
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, 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。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”和“AVCHD Progressive”标志是Panasonic Corporation和Sony Corporation的商标。
- 本产品经过杜比实验室的许可而制造。杜比和双 D 符号是杜比实验室的注册商标。
- 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。
- Mac 和 Mac OS 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 Inc.的商标或注册商标。
- The Wi-Fi CERTIFIED™商标是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- The Wi-Fi Protected Setup™检验人标记是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- “Wi-Fi®”和“Wi-Fi Direct®”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.
- 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 101**

2016年12月发行
在中国印刷