Panasonic

使用说明书

数码相机

型号 DMC-LX100

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。

关于本相机操作的更加详细指南在随机附送光盘上的“高级功能使用说明书（PDF格式）”中。请将其安装到计算机上以便阅读。

GK

SQT0381
M1014KZ0

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
充电器	底部

■电池充电器须知

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。**

- 连上AC电源线后，电池充电器将处于待机状态。只要电源线插在电源插座上，主电路总是带电。

■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直射阳光照射、门窗关闭的汽车内。

警告

火灾、爆炸和烧伤危险。请勿分解、加热至60 ℃以上或烧弃。

■使用注意事项

- 除了随机附送的或正宗Panasonic USB连接线（DMW-USBC1：另售）以外，请勿使用任何其他USB连接线。
- 请务必使用正宗的Panasonic AV电缆（DMW-AVC1：另售）。
- 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。
- 不要在手机附近使用本机，否则噪声可能对图像和／或声音产生不良影响。
- 扬声器或大马达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停止正常工作，请关闭本机并卸下电池。然后重新插入电池，再将本机打开。

请勿在电波发射器或高压线附近使用本机。

- 如果您在电波发射器或高压线附近录制，录制的图像和／或声音可能会受到不良影响。

目录

■ 安全注意事项 2

准备

■ 使用之前 6
■ 标准附件 7
■ 主要部件的名称和功能 8
■ 准备 11
安装镜头盖和肩带 11
给电池充电 12
插入和取出电池/卡（另售）... 14
格式化卡（初始化）..... 15
拍摄容量指南（图像／拍摄时间）..... 15
设置时钟 17

基本操作

■ 设置菜单 18
即刻调用频繁使用的菜单（快捷菜单）..... 19
将频繁使用的功能指定给按钮（功能按钮）..... 19
■ 使用控制环改变设置 20
更改指定到控制环的设置 ... 21
■ 握持相机 22
■ 通过取景器拍摄图像 22
■ 拍摄图像 23
■ 使用自动设置拍摄图像［智能自动］模式 24
■ 设置光圈值和快门速度后拍摄图像 26
自动设置光圈值和快门速度后拍摄图像（［程序 AE］模式）..... 27
通过设置光圈值来拍摄图像（［光圈优先］模式）... 28
通过设置快门速度来拍摄图像（［快门优先］模式）... 29
通过设置光圈值和快门速度来拍摄图像（［手动曝光］模式）..... 30
查看光圈值和快门速度的效果（［预览］模式）..... 31
注册拍摄中要使用的组合设置（自定义设置）..... 32
■ 切换拍摄画面上的显示信息 ... 33
■ 观看图像 34
■ 删除图像 34

动态影像

■ 拍摄动态影像 35
设置格式、图像大小和拍摄帧速率 36
观看动态影像 37
■ 拍摄4K动态影像 38
从4K动态影像创建高分辨率照片［4K照片］..... 38

高级拍摄功能

■ 使用图像效果拍摄图像（滤镜）..... 40
■ 调整 白平衡 40
■ 设置画质和图像大小 41
更改照片的高宽比 41
设置图像大小 41
设置图像的压缩比（［质量］）... 42
■ 使用自动聚焦拍摄图像 43
■ 近拍图像 （微距拍摄）..... 44
■ 使用手动聚焦拍摄图像 44
■ 通过锁定聚焦和/或曝光来拍摄图像 ［AF ／ AE锁］... 45

■用曝光补偿拍摄图像.....46
■设置ISO感光度.....46
■设置测光模式.....47
■设置快门类型.....47
■选择驱动模式.....48
连拍功能.....49
在自动改变曝光的同时拍摄［自动括弧式曝光］...50
在拍摄图像时自动更改高宽比［宽高比包围］.....50
用自拍定时器拍摄图像....51
拍摄全景图像.....51
■使用变焦.....53
■使用闪光灯（随机附送）拍摄图像.....55
安装闪光灯.....55
更改闪光模式.....56

Wi-Fi

■Wi-Fi®功能和NFC功能.....57
■将相机连接到智能手机来操作相机.....58
安装智能手机/平板电脑应用程序“Panasonic Image App”...58
连接到智能手机.....59
通过智能手机拍摄图像（遥控拍摄）.....61
在智能手机上回放相机中的图像.....62
将相机中的图像保存到智能手机.....62
将相机中的图像发送到社交网站.....63
■将图像发送到WEB服务时...64
将相机中的图像快速发送到WEB服务.....64
■通过Wi-Fi功能将图像发送到计算机.....65

其他

■在电视机屏幕上观看.....68
■将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上.....69
关于随机附送软件.....69
安装随机附送的软件.....70
复制照片和动态影像.....71
■显示屏/取景器显示内容列表...72
■信息显示.....77
■菜单列表.....79
■问&答　故障排除.....86
■规格.....89
■数码相机附件系统.....92
■阅读使用说明书（PDF格式）...93

■关于文本中的符号

MENU 表示按［MENU/SET］按钮可以设置菜单。

Wi-Fi 表示按［Wi-Fi］按钮可进行Wi-Fi设置。

可在［自定义］菜单中进行的配置。

技巧使用提示和拍摄要点。

该状况下特定功能无法使用。

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（这能造成表面损坏或涂漆剥落）。

■关于结雾（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

- ●在清洁相机之前，请卸下电池或从插座拔下电源插头。
- ●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。
- ●相机访问卡（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。
- ●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，请确认随机附送了以下所有附件。部件编号为2014年9月时点。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。

☐ **充电器**
DE-A98D

充电器在文中表示为电池充电器或充电器。

☐ **AC电源线**
K2CA2YY00130

☐ **肩带**
VFC5137

☐ **USB连接线**
K1HY08YY0031

☐ **DVD**
SFMO042

• 软件：用它来在您的计算机上安装软件。
• 高级功能使用说明书

☐ **热靴盖***
VKF5259

☐ **闪光灯**
VEK0V37Z1-A

☐ **软袋**
VFC5140
闪光灯不使用时，应存放在软袋中保管。

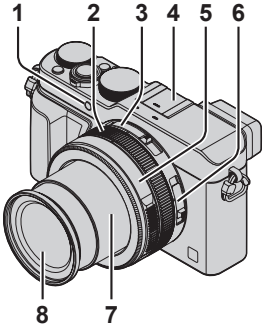
☐ **镜头盖***
SXQ0155

☐ **镜头盖连接绳**
VFC4366

*购买时已安装在相机上。

- **卡为另售。**
- 在本文中，SD记忆卡、SDHC记忆卡和SDXC记忆卡统称为记忆卡。
- 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。
- 微小部件，请放置在幼儿触及不到的安全地方。

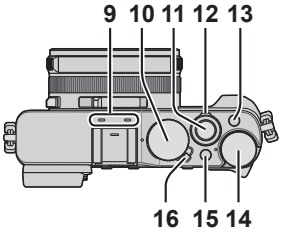
主要部件的名称和功能



1 自拍定时器指示灯（→51）/ AF辅助灯
2 控制环（→20）
3 高宽比选择开关（→41）
4 热靴（热靴盖）（→55）
- 热靴盖在购买时已安装在热靴上。
- 要将热靴盖放置在幼儿触及不到的地方，以免其误咽。

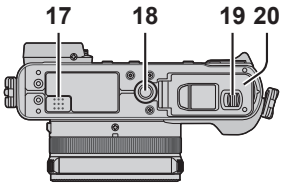
5 光圈环（→26）
6 聚焦选择开关（→43，44）
7 镜筒
8 镜头（滤镜直径Φ43 mm）

（顶部）



9 立体声麦克风
请小心不要让手指盖住麦克风。否则可能造成录音困难。
10 快门速度转盘（→26）
11 快门钮
12 变焦杆（→53）
13 [FILTER] 按钮（→40）
14 曝光补偿转盘（→46）
15 [iA] 按钮（→24）
16 相机 [ON/OFF] 开关

（底部）

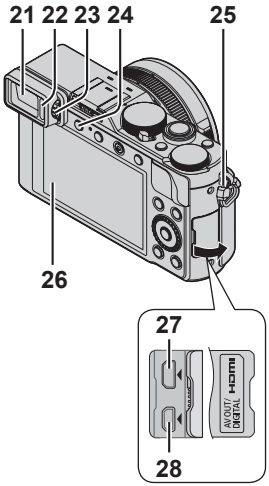


17 扬声器
请小心不要用手指盖住扬声器，否则可能会导致难以听到声音。

18 三脚架安装孔
请勿安装到螺丝长度为5.5 mm或以上的三脚架，否则可能会损坏本机。
可能无法正常安装某些类型的三脚架。

19 释放开关（→14）

20 卡／电池舱盖（→14）



21 取景器（LVF）（→22）
在本说明书中，“取景器”用于表示LVF。

22 眼启动传感器（→22）

23 屈光度调节旋钮（→22）

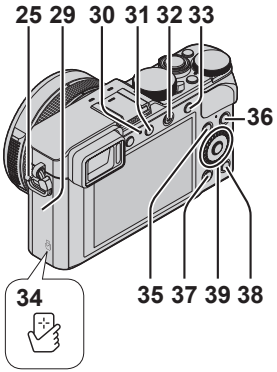
24 [LVF] 按钮（→22）/ [Fn3] 按钮（→19）

25 孔眼（→11）

26 显示屏

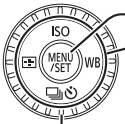
27 [HDMI] 插口（→68）

28 [AV OUT/DIGITAL] 插口（→68，71）



25 孔眼（→11）
29 Wi-Fi®天线
30 Wi-Fi连接指示灯（→57）
31 [Wi-Fi] 按钮（→57）/ [Fn2] 按钮（→19）
32 动态影像按钮（→35）
33 [AF/AE LOCK] 按钮（→45）
34 NFC天线（→60）
35 [Q.MENU] 按钮（→19）
36 回放按钮
37 [Fn1] 按钮（→19）/ [🗑/↩]（删除/取消）按钮（→34）
38 [DISP.] 按钮（→33）
每次按下该按钮，将会切换画面显示。

39 [MENU/SET] 按钮/光标按钮/控制拨盘



[MENU/SET] 按钮（→18）
光标按钮
[ISO]（▲）（→46）
[WB]（白平衡）按钮（►）（→40）
[🖳/⏲]（驱动模式）按钮（▼）（→48）
单拍、连拍、自动括弧式曝光、高宽比括弧式曝光、自拍定时器、全景拍摄
[⊞]（AF模式）按钮（◄）（→43）
控制拨盘（→18）

●在本说明书中，使用的按钮以▲ ▼ ◄ ►指示。

禁用按钮和拨盘操作（拍摄时）

如果将［光标按钮锁定］指定给功能按钮，则无法操作［MENU/SET］按钮、光标按钮和控制拨盘。有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

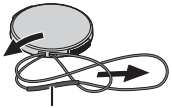
准备

安装镜头盖和肩带

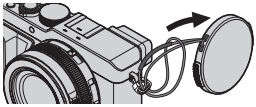
不拍摄图像时，请使用镜头盖将镜头盖住以对它进行保护。我们建议使用镜头盖连接绳将镜头盖系在相机上，以防镜头盖丢失。另外，我们建议装上肩带以防相机掉落。

1 使用镜头盖连接绳（随机附送）将镜头盖系在相机上

①



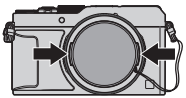
②



确保连接绳的较粗部分没有悬挂在镜头盖或肩带环的上方。

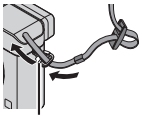
2 安装镜头盖

• 要装上和取下镜头盖，请按插图中箭头所指的区域。

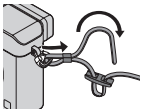


3 安装肩带

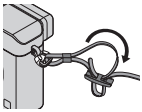
①



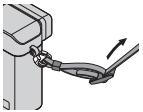
②



③



④



肩带环

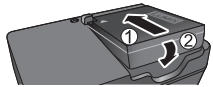
• 安装肩带的另一端。

给电池充电

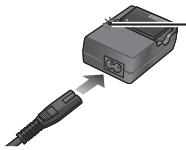
可用于本机的电池为DMW-BLG10GK。
相机出厂时电池未充电。使用之前请给电池充电。

•使用专用充电器和电池。

1 **装入电池时请注意电池的插入方向**



2 **将充电器连接到电源插座**



充电指示灯（[CHARGE]）

点亮：正在充电
熄灭：充电已完成

如果指示灯闪烁：

- 电池温度太高或太低。我们建议在环境温度介于10 ℃和30 ℃之间的场所充电。
- 电池／充电器接口脏。用干布清洁。

- AC电源线不会完全插入AC输入端子。将会留下一点空隙。

- 在室内用充电器给电池充电。

3 **完成充电之后，卸下电池**

充电时间	大约190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。

■可拍摄的图像数和操作时间指标

拍摄照片（使用显示屏）

可拍摄的图像数	大约350个图像（大约300个图像）
拍摄时间	大约175分钟（大约150分钟）

• 括号中提供的是使用闪光灯（随机附送）时的值。

拍摄动态影像（使用显示屏时）

[录像格式]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[录制质量]	[FHD/17M/50i]	[FHD/20M/25p]	[4K/100M/25p]
可拍摄时间	大约125分钟	大约135分钟	大约90分钟
实际可拍摄时间*	大约60分钟	大约65分钟	大约45分钟

* 重复开关相机、开始和停止拍摄及使用变焦时实际可拍摄的时间。

剩余电池电量（仅当使用电池时）

（闪烁红色）

如果电池标记闪烁红色，请充电或更换为满电的电池。

●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）。**

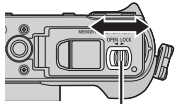
●将电池储藏在温度相对稳定的阴凉干燥处。
（推荐温度：15 ℃至25 ℃、推荐湿度：40%RH至60%RH）

●**请勿长时间储藏已充满电的电池。**如果要长时间储藏电池，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。

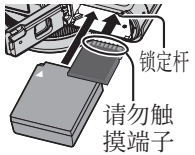
插入和取出电池/卡（另售）

- 请务必使用Panasonic牌正宗电池（DMW-BLG10GK）。
- 如果使用其他电池，本公司将不能保证本产品的质量。

1 **将释放开关滑动到［OPEN］（开启）处，打开卡／电池舱盖**



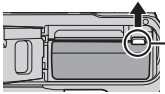
2 **（电池）**
稳固地插入整个电池直到听到锁定音，之后确认锁定杆已固定在电池上方。
（卡）
稳固地插入整张卡，直到啮合到位。



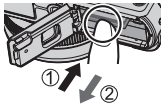
3 **关闭卡／电池舱盖并将释放开关滑动到［LOCK］（锁定）位置**

■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：**
  按卡的中间。



■关于卡

可以使用下列SD规格卡（推荐使用Panasonic品牌的卡）。

卡类型	容量
SD记忆卡	8 MB - 2 GB
SDHC记忆卡	4 GB - 32 GB
SDXC记忆卡	48 GB、64 GB

- 要将记忆卡放置在幼儿触及不到的地方，以免其误咽。

■关于动态影像拍摄和速度级别

所需卡因动态影像的[录像格式](→36)和[录制质量](→36)有所不同。使用满足以下SD速度级别或UHS速度级别的卡。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]	速度级别	标签示例
[AVCHD]	所有	Class 4或更高级别	CLASS④ ④
[MP4]	FHD/HD/VGA		
[MP4]	4K	UHS Class 3速度级别	U3

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

格式化卡（初始化）

使用本机拍摄图像时，要先格式化记忆卡。**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。**

1 **设置菜单（→18）**

MENU → [设置] → [格式化]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

拍摄容量指南（图像／拍摄时间）

■可记录的图像容量（照片）

当高宽比设置为 [4:3] 并且 [质量] 设置为 [▲] 时

[图像尺寸]	16 GB	64 GB
L（12.5M）	2200	8820

■可拍摄时长（动态影像）
([h]、[m] 和 [s] 表示“小时”、“分”和“秒”。)
• 可拍摄时长为卡拍满后，所有已拍动态影像的总时间。
当［录像格式］设置为［AVCHD］时

［录制质量］	16 GB	64 GB
［FHD/28M/50p］	1h15m00s	5h00m00s
［FHD/17M/50i］	2h00m00s	8h15m00s

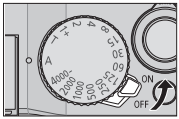
当［录像格式］设置为［MP4］时

［录制质量］	16 GB	64 GB
［4K/100M/25p］	20m00s	1h20m00s
［FHD/28M/50p］	1h15m00s	5h00m00s

●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。
●［AVCHD］动态影像：
连续拍摄时间超过29分59秒后，将停止拍摄。
●文件大小设置为［FHD］、［HD］或［VGA］的［MP4］动态影像：
连续拍摄时间超过29分59秒或累计文件大小超过4 GB，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，拍摄时间不到29分59秒即会停止拍摄。
●文件大小设置为［4K］的［MP4］动态影像：
连续拍摄时间超过15分钟将停止拍摄。(即使文件大小超过4 GB，也可继续拍摄，不过动态影像会分割成多个不同文件来记录和回放。)
●画面上会显示最长可持续拍摄时间。

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**

: 本地时间
: 目的地时间

• 要取消→按 [🗑/↩] 按钮。

要设置时间显示顺序或显示格式

• 选择 [格式] 并按 [MENU/SET] 按钮，显示显示顺序与时间显示格式设置画面。

4 **按 [MENU/SET]**

• 将显示确认画面。按 [MENU/SET]。

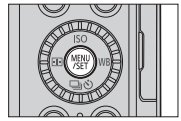
5 **显示 [请设置本国区域] 时，按 [MENU/SET]**

6 **按◄ ►设置您的所在区域，然后按 [MENU/SET]**

设置菜单

例：要将［拍摄］菜单中的［质量］设置从［▪］更改为［▪］

1 按［MENU/SET］打开菜单



［拍摄］（→79）	可进行图像大小和闪光灯设置。
［动态影像］（→81）	您可以选择拍摄格式、画质和其他设置。
［自定义］（→81）	本机的画面显示和按钮操作等具体操作，可根据您的偏好进行设置。另外，可以注册保存修改后的设置。
［设置］（→84）	可以进行相应设置，例如更改时钟设置和哔音音量，以更方便使用相机。您还可以进行与Wi-Fi功能相关的设置。
［回放］（→85）	可以为所拍摄的图像指定图像保护、裁剪、打印设置以及其他设置。

2 按▲ ▼选择菜单项，然后按［MENU/SET］

- 也可以旋转控制拨盘来选择菜单项。

3 按▲ ▼选择设置，然后按［MENU/SET］

- 也可以通过旋转控制拨盘选择项目。

4 重复按［⏍/⮌］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

例：从［拍摄］菜单切换到［设置］菜单

1 按◄

2 按▲ ▼选择菜单切换图标［🔧］

• 也可以通过旋转控制拨盘选择项目。

3 按［MENU/SET］

• 选择菜单项并进行设置。

●显示的菜单类型和项目会因模式的不同而有所不同。

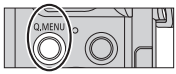
●设置方法会因菜单项目的不同而有所不同。

即刻调用频繁使用的菜单（快捷菜单）

您可以方便地调用一些菜单项并进行设置。

• 显示的菜单项和设置项会因拍摄中的拍摄模式和设置而有所不同。

1 按［Q.MENU］按钮显示快捷菜单



2 旋转控制拨盘选择菜单项，然后按▼或▲

• 也可以按◄ ►选择菜单项。

3 旋转控制拨盘选择设置

• 也可以使用◄ ►选择设置。

4 按［Q.MENU］按钮关闭快捷菜单

将频繁使用的功能指定给按钮（功能按钮）

您可将频繁使用的功能指定给特定按钮。

1 设置菜单

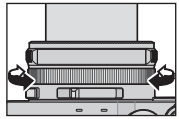
MENU → 🔧C［自定义］→［Fn按钮设置］

2 按▲ ▼选择要为其指定功能的功能按钮，然后按［MENU/SET］

3 按▲ ▼选择想要指定的功能，然后按［MENU/SET］

使用控制环改变设置

您可以使用控制环来更改本机的设置。
控制环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。



拍摄模式	设置
iA［智能自动］模式	Q 步进变焦（→54）
P［程序 AE］模式	Q 步进变焦（→54）
A［光圈优先］模式	Q 步进变焦（→54）
S［快门优先］模式	SS+ 快门速度调整*（→29、30）
M［手动曝光］模式	SS+ 快门速度调整*（→30）

* 您可以使用控制环更改以下设置值，这些设置无法通过快门速度转盘实现。
- 超过1/4000秒的高快门速度（电子快门（→47））
- 低于1秒的低快门速度（机械快门（→47））
- 以1/3 EV步进设置快门速度

●在拍摄全景图像时，控制环被指定为用于选择图像效果（滤镜）。（→52）
●当设置为手动聚焦时，会将聚焦调整指定给控制环。（→44）

更改指定到控制环的设置

更改指定到控制环的设置。

1 **设置菜单**

MENU → [自定义] → [控制环]

2 **使用▲ ▼选择设置，然后按 [MENU/SET]**

- [DEFLT] [标准]
- [步进变焦]（→54）
- [白平衡]（→40）
- [OFF] [未设置]
- [变焦]（→53）
- [感光度]（→46）
- [滤镜选择]（→40）

●要恢复默认设置，请选择 [标准]。
●如果您不使用控制环，请选择 [OFF]（[未设置]）。
●指定的功能设置将应用到所有拍摄模式。
在某些拍摄模式或拍摄设置组合（全景图像拍摄、滤镜设置等）下，指定给控制环的功能可能不起作用。
●设置手动聚焦后，控制环将只可用于调整焦距。使用 [控制环] 时将无法使用所指定的设置。（→44）

握持相机

- 为避免相机抖动，请用双手握住相机，手臂靠近身体，并在双腿之间稍微保持一定的距离。
- 不要接触镜头。
- 录制动态影像时，不要阻塞麦克风。
- 使用AF辅助灯或闪光灯拍摄图像时，切勿将其挡住。不要近距离直视这些灯。
- 确保按下快门钮时相机不移动。

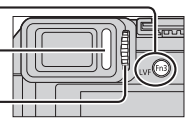
●建议您使用随机附送的肩带以防相机掉落。

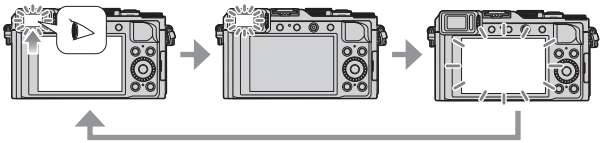
通过取景器拍摄图像

■在显示屏与取景器之间切换

1 **按［LVF］按钮**

- 显示画面按如下顺序切换。





*要在取景器和显示屏间自动切换，将您的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。

■关于屈光度调节

旋转屈光度调节旋钮以进行调节，直到能够清楚地看到取景器中显示的字符。

拍摄图像

• 按［⧉⏲］按钮（▼），将驱动模式设置为［□］（[单张]）。

1 选择拍摄模式

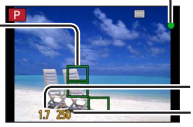
• 每次按下［iA］按钮，拍摄模式将会在iA与P／A／S／M之间切换。

iA	［智能自动］模式（→24）
	用自动设置拍摄图像。
P	［程序 AE］模式（→27）
	使用自动调整的光圈值和快门速度设置来拍摄图像。
A	［光圈优先］模式（→28）
	确定光圈，然后拍摄图像。
S	［快门优先］模式（→29）
	确定快门速度，然后拍摄图像。
M	［手动曝光］模式（→30）
	分别确定光圈值和快门速度，然后拍摄图像。

2 根据主体调整焦距

• 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。）

半按



AF区域
（对正聚焦时：绿色）

聚焦标志
（对正聚焦时：点亮聚焦未对正时：闪烁）

光圈值

快门速度

3 拍摄图像

完全按下

●当聚焦未对正时，聚焦标志闪烁并发出哔音。使用显示为红色的聚焦范围作为参考。

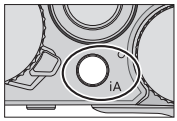
聚焦范围

使用自动设置拍摄图像 ［智能自动］模式

拍摄模式： iA P A S M
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自动优化设置。

相机会优化设置，并自动开启以下功能。
- 自动场景检测 / 背光补偿 /［人脸／眼睛探测］/ 自动白平衡/智能ISO感光度控制/［数码红眼纠正］/ ［i.ZOOM］/［智能分辨率］/［稳定器］/［智能动态范围］/ ［慢速快门降噪］/［快速AF］/［AF 辅助灯］

1 按［iA］按钮



相机将切换到［智能自动］模式。
- 再次按［iA］按钮，拍摄模式将切换到使用光圈环和快门速度转盘设置的模式。

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。
- 按◀并半按快门钮，会开启AF跟踪功能。(→43)

■自动场景检测

拍摄图像时

［i-肖像］	［i-风景］	［i-微距］	［i-夜间肖像］*1
［i-夜景］	［i-手持夜景拍摄］*2	［i-食物］	［i-宝宝］*3
［i-日落］	iA 当场景不符合上述任何一种情形时		

*1 当使用闪光灯（随机附送 / 另售）时。
*2 当［智能手持夜景拍摄］设为［ON］时。(→25)
*3 当识别出3岁以下的孩子（已在相机的个人识别功能中进行了注册）时。

当拍摄动态影像时

［i-肖像］	［i-风景］	［i-低照度］	［i-微距］
iA 当场景不符合上述任何一种情形时			

■闪光灯

当闪光灯（随机附送 / 另售）的［ON/OFF］开关设为［OFF］时，闪光灯设置为［⊗］（强制闪光关）。当［ON/OFF］开关设为［ON］时，闪光灯设置为［ᵃ］（自动）。
当闪光灯开启时，相机会根据主体类型和环境亮度自动设置［ᵃ］、［ᵃ］（自动/红眼减轻）、［ˢ］或［ˢ］。

■可使用的菜单

您仅可以设置以下菜单。

菜单	项目
［拍摄］	［图像尺寸］/［质量］/［AFS ／ AFF ／ AFC］/［连拍速率］/［自拍定时器］/［智能手持夜景拍摄］/［智能HDR］/［定时拍摄］/［定格动画］/［个人识别］
［动态影像］	［录像格式］/［录制质量］/［AFS ／ AFF ／ AFC］
［自定义］	［静音模式］/［坐标线］/［剩余显示］
［设置］	可设置所有菜单项。

手持相机拍摄图像（［智能手持夜景拍摄］）

如果握住本机时自动检测到夜景，［智能手持夜景拍摄］可通过合并连拍的图像来拍摄较少手震和噪点的照片，且无需使用三脚架。

MENU → 📷［拍摄］→［智能手持夜景拍摄］→［ON］/［OFF］

●闪光灯固定为［⊗］（强制闪光关）设置。

将多个图像合并成一张具有丰富层次感的照片（［智能HDR］）

当背景与主体之间的对比度较强等情况下，［智能HDR］会使用不同的曝光值来拍摄多张照片，然后将其合并成一张具有丰富层次感的照片。
必要时可开启［智能HDR］功能。开启该功能后，画面上会显示［HDR］。

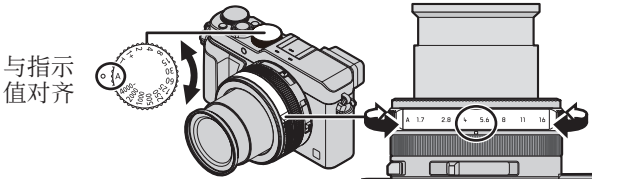
MENU → 📷［拍摄］→［智能HDR］→［ON］/［OFF］

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

拍摄模式： iA **P A S M**

您可以设置光圈环和快门速度转盘来设定曝光。
使用［拍摄］菜单更改设置和设置您自己的拍摄环境。
拍摄图像时还可以使用图像效果。(→40)

1 **旋转光圈环和快门速度转盘设置所需的拍摄模式**



将光圈环设置到某一档并听到卡塔声。

拍摄模式	光圈环	快门速度转盘
P［程序 AE］模式 (→27)	［A］(AUTO)	［A］(AUTO)
A［光圈优先］模式 (→28)	您的首选设置	［A］(AUTO)
S［快门优先］模式 (→29)	［A］(AUTO)	您的首选设置
M［手动曝光］模式 (→30)	您的首选设置	您的首选设置

- 在［光圈优先］模式、［快门优先］模式和［手动曝光］模式下，所设光圈值和快门速度的曝光效果不会体现在拍摄画面上。要查看拍摄画面的曝光效果，请使用［预览］模式。(→31)
  画面亮度可能与实际拍摄图像的亮度有所差异。请使用回放画面查看图像亮度。
  在拍摄动态影像时，相机实际使用的快门速度可能比设定的要快。

自动设置光圈值和快门速度后拍摄图像（[程序 AE] 模式）

使用相机根据主体的亮度自动设置的光圈值和快门速度来拍摄图像。

1 **旋转光圈环选择 [A]（自动）**

2 **旋转快门速度转盘选择 [A]（自动）**

已设置为 [程序 AE] 模式，并且拍摄模式图标变为 [P]。

3 **半按快门钮**

- 如果光圈值和快门速度显示为红色并闪烁，说明曝光设置不当。

4 **当数字值以黄色显示时（大约10秒），旋转控制拨盘，以利用程序偏移改变该数值**

- 要取消程序偏移，可关闭相机，也可旋转控制拨盘，直至程序偏移指示消失。
- 要获得正确曝光，转动曝光补偿转盘调整补偿值。（→46）

允许/禁止显示曝光表

MENU → [自定义] → [曝光计] → [ON] / [OFF]

- 将该功能设置为 [ON] 后，程序偏移、光圈设置和快门速度操作中会显示曝光表。
- 在红色指示的范围内无法实现适当的曝光。
- 如果未显示曝光表，请按 [DISP.] 按钮切换显示屏的显示画面。
- 如果在约4秒内未执行操作，曝光表将会关闭。

通过设置光圈值来拍摄图像（[光圈优先]模式）

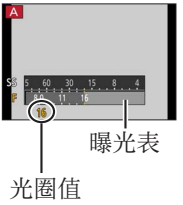
当光圈值增大时，聚焦的深度范围将扩大，图像可清晰呈现从相机正前方到背景的景物。当光圈值减小时，聚焦的深度范围将缩小，背景会变模糊。

1 **旋转快门速度转盘选择［A］（自动）**

2 **旋转光圈环以选择光圈值**

已设置为［光圈优先］模式，并且拍摄模式图标变为［A］。

- 要获得正确曝光，转动曝光补偿转盘调整补偿值。（→46）



可设置的光圈值*	快门速度设置（秒）
F1.7 - F16	60 - 1/4000（使用机械快门的情况下） 1 - 1/16000（使用电子快门的情况下）

*由于变焦位置带来的限制，您可能无法选择某些光圈值。

通过设置快门速度来拍摄图像（[快门优先]模式）

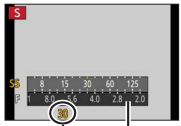
当您增大快门速度时，可以在拍摄主体时减轻手震。当您减小快门速度时，将显示主体的动作。

1 **旋转光圈环选择［A］（自动）**

2 **旋转快门速度转盘选择快门速度**

已设置为［快门优先］模式，并且拍摄模式图标变为［S］。

- 要获得正确曝光，转动曝光补偿转盘调整补偿值。（→46）



曝光表

快门速度

可设置的快门速度*（秒）	光圈值设置
60 - 1/4000（使用机械快门的情况下） 1 - 1/16000（使用电子快门的情况下）	F1.7 - F16

*将快门速度设置为快门速度转盘上未提供的值（→29）

■将快门速度设置为快门速度转盘上未提供的值

- 快门速度快于1/4000秒或慢于1秒
  ① 旋转快门速度转盘选择［4000-］或［1+］
  ② 旋转控制环或控制拨盘以选择快门速度
- 以1/3 EV为步长设置快门速度
  您可在快门速度转盘的设定值基础上，在±2/3步长范围内进一步设置快门速度。
  例：要将快门速度设置为1/400秒
  ① 转动快门速度转盘选择［500］
  ② 转动控制环或控制拨盘选择[400]

●查看画面上的快门速度。

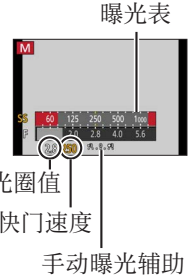
●有关快门设置方法的详细说明，请参阅（→47）。

通过设置光圈值和快门速度来拍摄图像（[手动曝光] 模式）

通过手动设置光圈值和快门速度来确定曝光。
屏幕下方会显示手动曝光辅助以指示曝光。

1 **旋转光圈环以选择光圈值**

2 **旋转快门速度转盘选择快门速度**
已设置为 [手动曝光] 模式，并且拍摄模式图标变为 [M]。



可设置的光圈值*1	可设置的快门速度*2（秒）
F1.7 - F16	T门（时间）， 60 - 1/4000（使用机械快门的情况下） 1 - 1/16000（使用电子快门的情况下）

*1 由于变焦位置带来的限制，您可能无法选择某些光圈值。
*2 根据光圈值，您可能无法选择某些快门速度。
将快门速度设置为快门速度转盘上未提供的值（→29）

关于T门（时间）

将快门速度设置为T门（时间）时，完全按下快门钮后，快门会打开。(最长拍摄时间约120秒)
再次按快门钮，快门关闭。如果希望在一段时间内快门始终处于打开状态，可使用该功能，例如拍摄烟火或夜景。
- 采用电子快门时无法使用本功能。
- 仅在［手动曝光］模式下可使用本功能。

●如要将快门速度设置为T门（时间）来拍摄图像，我们建议采用三脚架，或将智能手机作为遥控快门释放装置，进行遥控拍摄（→61），以防拍摄时手震。
●将快门速度设置为T门（时间）拍摄照片，照片的噪点可能会增加。如果想要抑制噪点，我们建议您将［拍摄］菜单中的［慢速快门降噪］设置为［ON］后进行拍摄。

查看光圈值和快门速度的效果（［预览］模式）

拍摄模式：iA P A S M

1 **将［预览］指定给功能按钮（→19）**
- 下面的步骤举例说明如何将［预览］指定给［Fn1］按钮。

2 **按［Fn1］按钮切换确认画面**
- 每次按［Fn1］按钮，都会切换显示画面。

标准拍摄画面 → 光圈值效果 → 快门速度效果

注册拍摄中要使用的组合设置（自定义设置）

拍摄模式： iA P A S M

最多可注册三个偏好的菜单设置组合。

■注册自定义设置

① 对［拍摄］、［动态影像］和［自定义］等菜单，设置偏好的菜单设置

② 设置菜单

MENU → ƒc［自定义］→［自定义设置存储］

③ 使用▲ ▼选择要注册的自定义设置（C1-C3），然后按［MENU/SET］

• 将显示确认画面。如果您选择［是］，将执行操作。

■使用自定义设置

① 设置菜单

MENU → ƒc［自定义］→［使用自定义设置功能］

② 使用▲ ▼选择自定义设置

③ 按［MENU/SET］

• 设置将切换为您选作自定义设置的那些设置。

使用功能按钮调用自定义设置

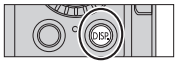
将功能按钮设置为［使用自定义设置功能］后，按功能按钮即可迅速切换到您偏好的设置。

① 使用［自定义］菜单中的［Fn按钮设置］将［使用自定义设置功能］指定给所需的功能按钮（→19）

② 按被指定了［使用自定义设置功能］功能的功能按钮。
使用◄ ►选择自定义设置，然后按［MENU/SET］

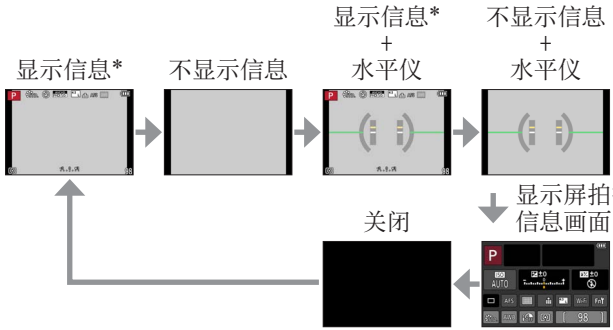
切换拍摄画面上的显示信息

1 按［DISP.］按钮切换显示



- 您可通过［自定义］菜单中的［监视器显示类型］和［LVF显示类型］为显示屏和取景器的显示画面选择［▭］(显示屏样式显示布局）或［▭］(实时取景器样式显示布局)。

■［▭］显示屏样式显示布局（显示屏显示样式示例）

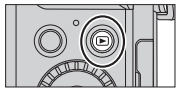


*当［自定义］菜单中的［直方图］设置为［ON］时，画面中显示直方图。

●如在大约1分钟或更长时间内没有任何操作，画面上的一些信息会不显示。要再次显示相应信息，请按［DISP.］按钮。

观看图像

1 按回放按钮



2 按◄ ►或旋转控制拨盘选择要显示的图像

■结束回放

再次按回放按钮或按动态影像按钮。
也可以半按快门钮来结束回放。

■放大并观看“回放变焦”

●每次朝T侧拨动变焦杆时，放大率会按四级依次递增：以2倍、4倍、8倍和16倍四个阶段变化。

■查看一列图像“多张播放”

●向W侧转动变焦杆可按以下顺序切换显示方法：
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。）

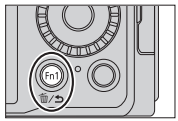
将图像发送到WEB服务

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。（→64）

删除图像

删除的图像不能复原。

1 按［🗑/⮌］按钮删除显示的图像



2 使用▲选择［删除单张］，然后按［MENU/SET］

• 将显示确认画面。选择［是］，然后按［MENU/SET］。

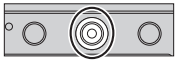
拍摄动态影像

您可以拍摄符合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。(→38)
以立体声记录声音。

可以手动设置光圈值和快门速度来拍摄动态影像。(→26)
在［智能自动］模式下，相机会自动设置光圈值和快门速度，并识别最佳场景来拍摄动态影像。(→24)

1 按动态影像按钮开始录制

- 按下动态影像按钮之后请立即松开。
- 拍摄动态影像时，拍摄状态指示灯（红色）将闪烁。
- 拍摄动态影像时，不要挡住麦克风。
- 在拍摄动态影像时，您也可以使用变焦。
  - 在某些情况下，可能会记录变焦杆或控制环的工作音。
- 如果完全按下快门钮，可以在拍摄动态影像时拍摄照片。



拍摄状态指示灯

已拍摄时间

剩余拍摄时间（约）

2 再按一次动态影像按钮结束拍摄

●如果在按下动态影像按钮之前使用延伸光学变焦，这些设置将被清除，并且可拍摄区域将明显改变。

设置格式、图像大小和拍摄帧速率

拍摄模式：iA P A S M

1 **设置菜单**

MENU → [动态影像] → [录像格式]

2 **使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]**

[AVCHD]	这是适合于在高清晰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。

3 **使用▲ ▼选择 [录制质量]，然后按 [MENU/SET]**

4 **使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]**

• 执行操作后退出菜单。

当选择 [AVCHD] 时

项目	图像大小	拍摄帧速率	比特率（约）
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i*2	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 传感器输出为25 fps

选择 [MP4] 时

项目	图像大小	拍摄帧速率	比特率（约）
[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

观看动态影像

本机可播放AVCHD和MP4格式的动态影像。

1 在回放模式下选择一张有动态影像图标的图像（[🎥]），然后按▲开始回放

- 开始回放后，画面上会显示已回放的时间。
- 采用［AVCHD］格式拍摄的动态影像，将不会显示某些信息。

动态影像录制时间
例：29分钟30秒：[29m30s]

在动态影像回放过程中的操作

▲：暂停／播放
▼：停止
◀：快倒（2倍速度）／单帧倒放*（影像暂停）
▶：快进（2倍速度）／单帧前进（影像暂停）
控制拨盘（逆时针旋转）：降低音量
控制拨盘（顺时针旋转）：提升音量
[MENU/SET]：从动态影像截取照片（影像暂停）
*以［AVCHD］格式拍摄的动态影像约每隔0.5秒逐帧回倒。

拍摄4K动态影像

拍摄模式： iA P A S M

可以将［录制质量］设置为［4K］来拍摄高分辨率的4K动态影像。
- 要拍摄4K动态影像，请使用UHS速度级别3卡。(→15)
- 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（→23）
② 将［动态影像］菜单中的［录像格式］设置为［MP4］(→36)
③ 在［动态影像］菜单中将［录制质量］设置为［4K/100M/25p］或［4K/100M/24p］(→36)
④ 按动态影像按钮开始录制
⑤ 再按一次动态影像按钮将结束拍摄

从4K动态影像创建高分辨率照片［4K照片］

可从设置［4K照片］后录制的4K动态影像创建约8百万像素分辨率的照片。可以创建照片来捕获瞬间影像，类似于高速连拍。
此设置在［智能自动］模式下不可用。

拍摄4K动态影像

1 **设置菜单**

MENU → ［动态影像］→［4K照片］

2 **按▲ ▼选择［ON］并按［MENU/SET］**

将显示确认画面。选择［是］，然后按［MENU/SET］。
- 适合从4K动态影像中抓取照片的动态影像模式被选取，并且可使用照片画质拍摄动态影像。
- 从4K动态影像中抓取照片时，相机会优先为照片聚焦，因此拍摄动态影像期间可能会有明显的焦距变化。

相机会自动执行以下设置项。

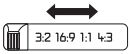
菜单	项目
［录像格式］	［MP4］
［录制质量］	［4K/100M/25p］

3 按［🗑/↩］按钮显示拍摄画面

4 旋转光圈环和快门速度转盘来设置拍摄模式

- 建议设置［快门优先］模式，并将快门速度设置为1/1000秒或更高速度，以尽量减少主体模糊的情况。要拍摄快速移动的主体，请将快门速度设置为1/2000秒或更快速度。

5 操作高宽比选择开关来设置动态影像的高宽比



- 从4K动态影像中抓取的照片的高宽比与拍摄该动态影像时的一致。

6 按动态影像按钮开始录制

- 拍摄4K动态影像时，拍摄视角要窄于其他尺寸的动态影像。

设置标记

●拍摄时按［Fn2］按钮可在动态影像中添加标记。
●当从动态影像中抓取照片时，可快速移到想要抓取为照片的标记位置。
●在一个动态影像中可添加最多40个标记。

7 再按一次动态影像按钮结束拍摄

- 动态影像拍摄也可通过按快门钮来开始或结束。

从动态影像创建照片

1 在相机上回放动态影像时，播放到希望截取为照片的画面时，按▲暂停播放，使该画面显示在屏幕上

- 可以按◀ ▶来执行单帧前进/回倒操作。
- 按［Fn2］按钮然后按◀ ▶，可快速移到拍摄动态影像期间设置的标记位置。（在动态影像回放过程中也可进行同样的操作。）
  如果再次按［Fn2］按钮，可按◀ ▶进行单帧快进/快倒的操作。

2 按［MENU/SET］

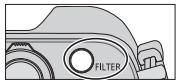
- 将显示确认画面。选择［是］，然后按［MENU/SET］。

使用图像效果拍摄图像 （滤镜）

拍摄模式： **P A S M**

您可以从不同的效果中选择自定义设置，然后在屏幕上确认这些效果并拍摄图像。

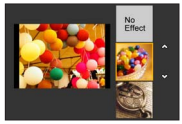
1 **按［FILTER］按钮**



2 **按▲ ▼或旋转控制拨盘选择图像效果（滤镜）**

3 **按［MENU/SET］**

●闪光灯设置为［⊛］（强制闪光关）。



切换选择画面的显示以应用图像效果（滤镜）

1 **按［DISP.］按钮切换画面**

- 每次按［DISP.］按钮，将会改变选择图像效果的画面。
- 将屏幕切换到指示画面时，会显示有关图像效果的描述。

调整 白平衡

拍摄模式： **P A S M**

在晴天，白炽灯下或者其他会使白色偏红或偏蓝的环境下，此设置项可根据光源调整白色，使其尽量接近人眼看到的效果。

1 **按［WB］按钮（►）**

2 **转动控制拨盘选择白平衡，然后按［MENU/SET］**

［AWB］/［☼］/［☁］/［⌂］*1/［☼］*2/［⚡］*3/［1］［2］［3］［4］*4/［K］*5

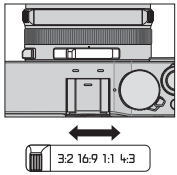
*1 调整为阴影下的颜色。
*2 调整为白炽灯下的颜色。
*3 调整到最有利于使用闪光灯拍照的颜色。拍摄动态影像时应用［AWB］设置。
*4 使用手动设置的白平衡值。
*5 使用预设的色温设置。

设置画质和图像大小

更改照片的高宽比

拍摄模式： iA P A S M

1 **切换高宽比选择开关**



[4:3]	4:3电视的高宽比
[1:1]	正方形影像的高宽比
[16:9]	高清电视等设备的高宽比
[3:2]	标准胶片机的高宽比

设置图像大小

拍摄模式： iA P A S M

像素数越高，显示的图像越细腻，即便打印到大幅纸张上也能保持细腻度。

MENU → [拍摄] → [图像尺寸]

高宽比	4:3	1:1	16:9	3:2
[图像尺寸]	[L] 12.5M 4112×3088	[L] 10M 3088×3088	[L] 11M 4480×2520	[L] 12M 4272×2856
	[EX M] 6.5M 2976×2232	[EX M] 5M 2240×2240	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6.5M 3120×2080
	[EX S] 3M 2048×1536	[EX S] 2.5M 1536×1536	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3M 2112×1408

设置图像的压缩比（[质量]）

拍摄模式： iA P A S M

设置用于存储图像的压缩比。

MENU → [拍摄] → [质量]

[▪▪▪]	将优先级指定给画质，并以JPEG文件格式保存图像。
[▪▪]	使用标准画质以JPEG文件格式保存图像。 如果需要增加可拍摄的图像数量，而又不希望改变像素数，此设置会非常有用。
[RAW▪▪▪] [RAW▪▪]	除了RAW文件格式外，还以JPEG文件格式保存图像。*1
[RAW]	以RAW文件格式保存图像。*2

*1 如果从相机中删除RAW文件，会同时删除对应的JPEG文件。

*2 对于每种图像高宽比，图像大小固定为可记录的最大像素数（[L]）。

关于RAW文件

使用RAW文件格式时，相机将保存数据且不进行任何图像处理。该格式提供的画质高于JPEG格式，但数据量更大。要回放和编辑RAW文件格式的图像，需要使用本机或专用软件。

您可对RAW格式的文件图像进行高级编辑操作，如修正所拍摄图像的白平衡，以可在电脑上显示的文件格式保存图像。

- 您可以使用［回放］菜单中的［RAW处理］来制作RAW文件格式的图像。有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。
- 要在电脑上制作和编辑RAW文件图像，请使用随机附送的DVD软件（Ichikawa Soft Laboratory的“SILKYPIX Developer Studio”）。

使用自动聚焦拍摄图像

拍摄模式： iA P A S M
这样可以选择适合当前主体位置和数量的聚焦方法。

1 **将聚焦选择开关切换到［AF］或［AF☘］**

与指示器对齐。

切换［AF 模式］

1 **按［⊞］按钮（◄）**

2 **按◄ ►选择自动聚焦模式，然后按［MENU/SET］**

(人脸/人眼探测)	相机会自动探测主体的脸部和眼睛。
(AF跟踪)	可以调整特定主体的焦距和曝光。即便该主体移动，相机仍会继续调整焦距和曝光。
(49区对焦)	在拍摄画面上，聚焦在广角区域（最大49区对焦）中的主体上。
等（自定义多点对焦）	您可根据主体，在AF区域内选择49个点，来设置最佳的AF区域形状。
(1区对焦)	在图像中间的AF区域上进行对焦。（建议当难以对焦时使用）
(精确对焦)	在比［▣］（1区对焦）更小的点上更精确地聚焦。

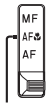
- 如果选中［⊡］、［▦］、［▣］或［⊡］后按了▼按钮，则会显示AF区域设置屏幕。有关AF区域设置画面的详细操作说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

近拍图像 （微距拍摄）

拍摄模式： iA P A S M
当您要放大主体时，若设置为［AF🌷］(AF微距)，能在比一般聚焦范围（最大广角时最近为3 cm）更近的距离拍摄图像。

1 **将聚焦选择开关切换到［AF🌷］**

- 操作变焦等时，会显示聚焦范围。(→53)



与指示器对齐。

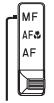
使用手动聚焦拍摄图像

拍摄模式： iA P A S M
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 **将聚焦选择开关切换到［MF］**

2 **按［⊞］按钮（◄）**

3 **按▲▼◄►确定要放大的区域，然后按［MENU/SET］**



与指示器对齐。

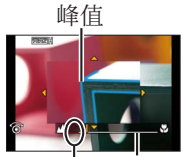
- 屏幕变为辅助屏幕，出现放大显示的画面。(MF辅助)
- 如果按［DISP.］按钮，要放大的区域会重置到中心位置。

4 **旋转控制环调节焦距**

向右旋转控制环：在邻近的主体上聚焦
向左旋转控制环：在远处的主体上聚焦

- 向图像中聚焦的部分添加色彩。(峰值)
- 您可以确认聚焦是向近端调整还是向远端调整。(MF指示条)

MF辅助
（放大的屏幕）



■显示MF辅助

- 转动控制环以显示MF辅助。
- 还可以按◀显示设置屏幕，按光标按钮设置要放大的位置，然后按［MENU/SET］显示MF辅助。

■关闭MF辅助

- 要退出MF辅助，半按快门钮。
- 还可以按［MENU/SET］来退出MF辅助。
- 转动控制环显示MF辅助后，MF辅助会在完成操作约10秒钟后自动关闭。

通过锁定聚焦和/或曝光来拍摄图像 ［AF ／ AE锁］

拍摄模式： iA **P A S M**

AF/AE锁定功能十分方便，例如，当与主体之间的对比度过高，因而无法获得适当的曝光时（AE锁定），或者当您想要结合AF区域外部的主体拍摄一张照片时(AF锁定)，便可以使用这些功能。

1 **将相机指向主体**

2 **长按［AF/AE LOCK］按钮，锁定聚焦和/或曝光**

- 松开［AF/AE LOCK］按钮时，会解除聚焦和/或曝光锁定。
- 购买时仅设置为锁定曝光。

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

- 当设置为［AE LOCK］时，半按快门钮以聚焦，然后完全按下快门钮。

设置［AF/AE LOCK］按钮的功能

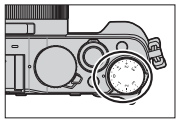
MENU → Fn［自定义］→［AF ／ AE锁］

［AE LOCK］	只能锁定曝光。
［AF LOCK］	只能锁定焦距。
［AF ／ AE LOCK］	锁定焦距和曝光。
［AF-ON］	已启用自动聚焦。

用曝光补偿拍摄图像

拍摄模式： iA P A S M
存在背光时或者当主体太暗或太亮时纠正曝光。

1 **转动曝光补偿转盘以选择补偿值**



曝光不足　　最佳曝光　　曝光过度

向 [+] 方向调整曝光　　向 [−] 方向调整曝光

设置ISO感光度

拍摄模式： iA P A S M
手动设置ISO感光度（对光的感度）。
我们建议较高的设置，以在较暗的场所拍摄出清晰的图像。

1 **按 [ISO] 按钮（▲）**

2 **旋转控制拨盘选择ISO感光度，然后按 [MENU/SET]**

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。
iISO（智能ISO）	根据主体的移动和亮度，ISO感光度自动在不超过3200*1的范围内设置。
100*2/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600	ISO感光度固定为所选设置。 • 当 [ISO增量] 设置为 [1/3EV] 时，可以选择更多的ISO感光度设置。

*1 如果 [拍摄] 菜单中的 [ISO上限设置] 不是设置为 [OFF]，在不超过 [ISO上限设置] 设置值的范围内自动设置ISO感光度。
*2 仅当 [扩展ISO] 设置为 [ON]。

设置测光模式

拍摄模式： iA P A S M

MENU → [拍摄] → [测光模式]

[测光模式]	亮度测定位置	条件
(多点测光)	整个画面	一般应用 (生成亮度均衡的图像)
(中央重点测光)	中央和周围区域	主体在中央
(点测光)	[+] 中心 (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)

设置快门类型

拍摄模式： iA P A S M

	机械快门	电子快门
说明	采用电子方式开始曝光，使用机械快门结束曝光。	采用电子方式开始和结束曝光。
闪光灯	○	-
快门速度（秒）	60 - 1/4000	1*1 - 1/16000
快门音	机械快门音*2 + 电子快门音	电子快门音

*1 ISO感光度最高可设置到 [ISO 3200]。当ISO感光度超过 [ISO 3200] 时，快门速度将快于1秒。

*2 机械快门音无法关闭。

1 **设置菜单**

MENU → [拍摄] → [快门类型]

[AUTO] / [MSHTR] / [ESHTR]

●在荧光灯或LED灯具光源下使用电子快门拍摄图像，所记录的图像可能会出现水平条纹。使用较低的快门速度可能会减少水平条纹。

选择驱动模式

按快门钮可切换要执行的操作。

1 按［ ］按钮（▼）

2 按◀ ▶选择驱动模式，然后按［MENU/SET］

［单张］	按下快门钮，只拍摄一张图像。
［连拍］（→49）	完全按下快门钮时连续拍摄多张图像。
3·1/3 ［自动括弧式曝光］*（→50）	每次按下快门钮，根据曝光补偿范围使用不同的曝光设置拍摄图像。
［宽高比包围］*（→50）	按下快门钮时，用4种不同高宽比自动拍摄4张图像。
10 ［自拍定时器］(→51)	按下快门钮后，经过预设的时间后拍摄影图像。
［全景拍摄］*（→51）	按住快门钮，水平或垂直移动相机，连续拍摄图像，然后，相机会将这些图像合并成一张全景图像。

* 当使用［智能自动］模式时不能设置。
- 上表中的图标仅为示例。
- 要取消驱动模式，请选择［ ］（［单张］）或［ ］。拍摄模式将切换为“单张”。
- 按▲可以修改每个驱动模式的设置。不过请注意，您无法更改［单张］和［宽高比包围］的设置。

连拍功能

拍摄模式：iA P A S M

按下快门钮时连续拍摄多张图像。

- [连拍速率] 设置为 [SH] 时拍摄的图像将一起记录为一个连拍组。

1 按 [ ] 按钮（▼）

2 按◀ ▶选择连拍图标（[H] 等），然后按▲

3 按◀ ▶选择连拍速度，然后按 [MENU/SET]

		[SH]（超高速）*	[H]（高速）	[M]（中速）	[L]（低速）
速度（张/秒）	[AFS]	40	11	7	2
	[AFF] / [AFC]	—	6.5	6.5	2
连拍期间实时取景		无	无	支持	支持
图像数	RAW文件	—	20	20	20
	非RAW文件	60	具体取决于卡的容量		

*将开启电子快门。

4 聚焦主体然后拍摄图像

- 完全按下并按住快门钮可开启连拍模式。

在自动改变曝光的同时拍摄［自动括弧式曝光］

拍摄模式：iA P A S M

每次按下快门钮，相机根据曝光补偿范围使用不同的曝光设置拍摄至多7张图像。

［调整幅度］设置为［3・1/3］且［顺序］设置为［0/ - /+］时的自动括弧式曝光拍摄示例

第1张图像

±0 EV

第2张图像

- 1/3 EV

第3张图像

+1/3 EV

1 按［⧉⏲］按钮（▼）

2 按◀ ▶选择自动括弧式曝光图标（［3·1/3］等），然后按▲

3 按◀ ▶选择补偿范围，然后按［MENU/SET］

4 聚焦主体然后拍摄图像

- 如果长按快门钮，可连拍图像。

在拍摄图像时自动更改高宽比［宽高比包围］

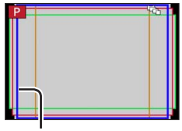
拍摄模式：iA P A S M

当您按快门钮一次时，相机将以四种类型的高宽比（4:3、3:2、16:9和1:1）自动拍摄四张图像。（快门响一下。）

1 按［⧉⏲］按钮（▼）

2 按◀ ▶选择高宽比括弧式曝光图标（［⧉］），然后按［MENU/SET］

3 聚焦主体然后拍摄图像



将显示可针对每个高宽比拍摄的范围。

用自拍定时器拍摄图像

拍摄模式：iA P A S M

我们建议使用三角架。当按快门钮时，通过将自拍定时器设为2秒钟也可有效地避免手震。

1 按［⧉⏲］按钮（▼）

2 按◀ ▶选择自拍定时器图标（［⏲10］等），然后按▲

3 按◀ ▶选择自拍定时器操作设置，然后按［MENU/SET］

⏲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。

4 半按快门钮以聚焦，然后完全按下快门钮开始拍摄

- 半按快门钮将固定焦距和曝光。
- 自拍定时器指示灯闪烁后，开始拍摄图像。

拍摄全景图像

拍摄模式：iA P A S M

将相机朝所需方向平移，然后让相机自动合并在该时间连拍的图像，便可以轻松拍摄一张全景图像。

1 按［⧉⏲］按钮（▼）

2 按◀ ▶选择全景图标（［⇥］等），然后按▲

3 按◀ ▶选择拍摄方向，然后按［MENU/SET］

［⇥］（左→右）/［⇤］（右→左）/［⇧］（下→上）/［⇩］（上→下）

- 您还可以使用［拍摄］菜单中的［全景指示］来选择拍摄方向。

应用图像效果（滤镜）

① 按［FILTER］按钮选择图像效果（→40）

Ⓐ 拍摄方向　　Ⓑ 图像效果

- ［玩具相机效果］、［鲜艳玩具相机滤镜］、［微型画效果］和［阳光滤镜］不可用。

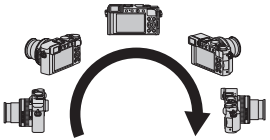
② 按［MENU/SET］

4 **半按快门钮以聚焦**

5 **完全按下快门钮，然后朝拍摄方向，以小幅转圈动作平移相机以开始拍摄**

从左到右拍摄图像

拍摄方向和进度状态（大概）



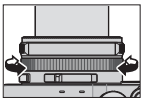
6 **再次完全按下快门钮以结束拍摄**

- 在拍摄图像时，停止平移相机也可以结束拍摄。
- 相机移动到指引线尽头也会停止拍摄。

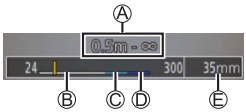
●拍摄全景图像期间，相机自动控制光圈值和快门速度，因此无法使用光圈环或快门速度转盘进行设置。

使用变焦

拍摄模式： iA P A S M
您可以使用变焦来调整要拍摄的图像区域。

变焦杆	控制环
① 移动变焦杆 	① 旋转控制环* 
T侧：远摄，放大主体 W侧：广角，拍摄更广的范围	顺时针旋转： 远摄，放大主体 逆时针旋转： 广角，拍摄更广的范围

*可以通过将[变焦]设置指定给控制环来执行变焦操作。(→21)



图示为在［程序 AE］模式下使用光学变焦、[i.ZOOM] 和［数码变焦］的示例。

Ⓐ 聚焦范围　　Ⓑ 光学变焦范围
Ⓒ i.Zoom范围　　Ⓓ 数码变焦范围
Ⓔ 当前变焦位置（焦长与35 mm胶卷相机相同）

光学变焦

可以在不损失画质的情况下放大图像。

最大倍率：3.1倍

延伸光学变焦

在［图像尺寸］（→41）中选择带有［EX］的图像大小设置时，该功能将发挥作用。延伸光学变焦可以比正常光学变焦更高的变焦率来放大主体，同时不会损失画质。

最大倍率：6.2倍（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］

拍摄模式： iA P A S M

可以使用相机的智能分辨率技术提高变焦率，最高可提高到原变焦率的2倍，而对画质的影响较为有限。

MENU → 📷［拍摄］/ 🎥［动态影像］→［i.ZOOM］→［ON］/［OFF］

［数码变焦］

拍摄模式： iA P A S M

比光学／延伸光学变焦进一步放大4倍。请注意，使用数码变焦放大主体会降低画质。

MENU → 📷［拍摄］/ 🎥［动态影像］→［数码变焦］→［ON］/［OFF］

●如果同时使用［数码变焦］和［i.ZOOM］，变焦率最多提高到2倍。

［步进变焦］

拍摄模式： iA P A S M

可以设置变焦操作，以轻松获得普通固定焦长镜头（与35 mm胶卷相机一样）的焦长所呈现的视角（图像角度）。当使用［步进变焦］时，可以像更换相机镜头那样轻松操作变焦率。

■使用变焦杆执行［步进变焦］

可以在［自定义］菜单中将［变焦杆］设置为［步进变焦］，从而使用变焦杆进行［步进变焦］。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

拍摄模式： iA P A S M

本节介绍如何使用闪光灯（随机附送）拍摄图像。

安装闪光灯

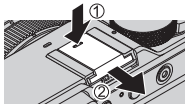
热靴盖在购买时已安装在热靴上。
取下热靴盖后，将闪光灯插入热靴位置。

取下热靴盖

- 请务必将相机［ON/OFF］开关拨到［OFF］。

1 **沿箭头①所示方向按热靴盖，同时沿箭头②所示方向拖动，将其拆下**

- **不使用热靴时，请务必插上热靴盖。**
- **取下热靴盖后，请妥善保管以防丢失。**
  (→7)



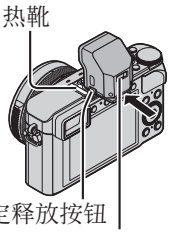
安装闪光灯

1 **关闭闪光灯**

2 **将闪光灯牢靠插入本机热靴，直至听到卡塔声**

- 拍摄图像时，将相机［ON/OFF］开关拨到［ON］并开启闪光灯。

●将闪光灯安装到相机上后，不要通过抓握闪光灯来携带相机。



■拆下闪光灯

① 关闭相机和闪光灯
② 长按锁定释放钮，然后沿图中箭头所示方向拉动闪光灯，将其拆下
- 拆卸闪光灯时要小心，动作要慢。
- 将热靴盖插入相机热靴。
- 将拆下的闪光灯保存在闪光灯软袋中。

关于［强制闪光关］（［⊗］）

以下情况中，拍摄画面上会显示［⊗］（强制闪光关），而且闪光灯将不闪光。
同时，还会禁用与无线闪光灯间的闪光通信。
- 相机上未安装闪光灯时
- 即使安装了闪光灯但闪光灯［ON/OFF］开关设置为［OFF］时
- 无法使用闪光灯拍摄时，例如，拍摄动态影像

更改闪光模式

拍摄模式：iA P A S M

1 设置菜单

MENU → 📷［拍摄］→［闪光］→［闪光模式］

2 按▲ ▼选择项目，然后按［MENU/SET］

ϟ：［强制闪光开］ ϟ◎：［强制闪光开／红眼降低］*	始终使用闪光灯进行拍摄。 **• 适合在逆光的条件下或主体处于荧光灯等明亮照明条件下拍摄图像。**
ϟS：［慢速同步］ ϟS◎：［慢速同步／红眼降低］*	闪光灯开启时，通过降低快门速度拍摄出较亮的图像，例如，夜景下的主体。 **• 适用于拍摄夜景下的人物图像。**
⊗：［强制闪光关］	在所有拍摄条件下拍照时均不使用闪光灯。 **• 非常适合在禁止使用闪光灯的环境下拍照。**

*仅在［闪光］中的［无线］设置为［OFF］且［闪灯模式］设置为［TTL］的情况下可用。

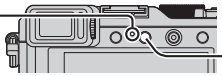
将闪光两次。在第二次闪光结束之前不要移动。闪光间隔根据主体的亮度而异。

- 红眼减轻的效果因主体而异，并会受与主体的距离、预闪光时主体是否看向相机等因素的影响。 在某些情况下，红眼减轻的效果可忽略。

●正确安装闪光灯后，才能进行［闪光］设置。（→55）

Wi-Fi®功能和NFC功能

■关于Wi-Fi连接指示灯



■关于［Wi-Fi］按钮

［Wi-Fi］/［Fn2］按钮有两种操作功能，用作［Wi-Fi］按钮或用作［Fn2］功能按钮。
该功能在购买时设置为［Wi-Fi］。(→19)

- 在建立Wi-Fi连接之前，长按［Wi-Fi］按钮以显示将智能手机／平板电脑直接连接到相机时所需的信息（QR码、SSID和密码）。
  - 以后再访问时，将显示上次所用连接方法的画面。
  - 可根据如下所述，通过从菜单中选择项目来显示相同的画面。

Wi-Fi → ［新连接］→［遥控拍摄与查看］

- 建立Wi-Fi连接前，按［Wi-Fi］按钮执行以下操作。

［新连接］
［从历史记录中选择目标］
［从收藏夹中选择目标］

（本说明书提供了选择［新连接］后的操作过程说明。）

- 在建立Wi-Fi连接期间按［Wi-Fi］按钮可以实现以下操作。

［终止连接］
［改变目标］*1
［改变图像发送的设置］*2
［在收藏夹中注册当前目标］*1
［网络地址］

*1 显示图像时如果按▼将图像发送到WEB服务，则不会显示此项（→64）。
*2 如果［遥控拍摄与查看］、［在电视上播放］或［发送储存在相机中的图像］的目的地设置为［打印机］，则不显示此项。

●我们强烈建议您在无线接入点设置中启用加密，以确保信息安全。
●通过移动网络下载应用程序或发送图像，可能需要支付高额的数据包通信费用，具体取决于您签订的网络服务合同细节。

• 本说明书后面的部分将使用词语“智能手机”来指代智能手机和平板电脑，除非两者有具体的区分。

将相机连接到智能手机来操作相机

安装智能手机／平板电脑应用程序“Panasonic Image App”

“Image App”是Panasonic提供的一个应用程序，智能手机可通过它执行Wi-Fi兼容的LUMIX的以下操作。

• **支持的操作系统**

Android™：Android 2.3.3或以上版本*1

iOS：iOS 6.0或以上版本*2

*1 要使用 [Wi-Fi Direct] 连接本机，需要安装Android OS 4.0或以上版本，并且设备必须与Wi-Fi Direct™兼容。

*2 不支持iPhone 3GS。

(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://home.panasonic.cn/support/download/imaging_app.html

(iOS)

1 **将智能手机连接到网络**

2 **选择“App Store℠”**

3 **输入“Panasonic Image App”或“LUMIX”搜索该APP应用**

4 **选择“Panasonic Image App”并安装**

• 使用最新版本。

• 截至2014年9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。

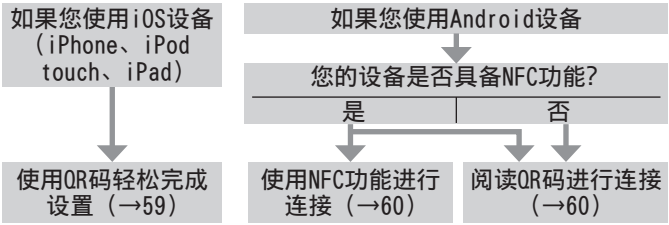
• 本文档中的一些画面和信息可能与实际显示的有所不同，具体取决于所支持的操作系统和“Image App”版本。

• 根据所用的智能手机类型，该服务有时无法正常使用。

• 有关操作步骤等的详细说明，请参阅“Image App”菜单中的 [帮助]。

• 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/
(此网站仅有英文。)

连接到智能手机



●也可以通过手动输入密码进行连接。（→60、61）

如果您使用iOS设备（iPhone、iPod touch、iPad）

■读取用于连接的QR码时

（重新连接时不需要执行步骤②至⑥。）

（在相机上）

①按住 [Wi-Fi] 按钮

（在智能手机上）

②启动“Image App”

③选择 [QR 码] → [确定]

④使用“Image App”读取本机上显示的QR码
（在相机上按 [MENU/SET]，将放大显示QR码。）

⑤安装IMAGE APP配置文件

选择 [安装]*，然后选择 [现在安装]*
→ [完成]*。

- WEB浏览器上会显示信息。
- 如果需要提供密码来解锁智能手机，则您必须输入密码。

⑥按主页按钮关闭WEB浏览器

⑦在智能手机的 [设置]*中选择 [Wi-Fi]*

⑧打开 [Wi-Fi]*并选择本机上显示的SSID
⑨返回主页画面并启动“Image App”

*实际显示内容可能会有所不同，具体取决于系统语言设置。

■使用SSID和密码连接时

(在相机上)
①按住 [Wi-Fi] 按钮
(在智能手机上)
②在智能手机的 [设置]*中选择 [Wi-Fi]*
③打开 [Wi-Fi]*并选择本机上显示的SSID
④输入本机上显示的密码（仅适用于首次连接）
⑤返回主页画面并启动“Image App”

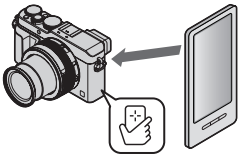
*实际显示内容可能会有所不同，具体取决于系统语言设置。

如果您使用Android设备

■使用NFC功能连接到智能手机

- 可以在装有Android（2.3.3或以上）的NFC兼容设备上使用此功能。(在某些机型中不可用)

①在智能手机上启动“Image App”
②当“Image App”的连接画面上显示 [ ] 时，将智能手机靠近相机
③使用◀选择 [是]，然后按 [MENU/SET]
④将智能手机再次靠近本机的此区域



- 从下次开始，可以执行步骤①和②来进行连接。
- 有关智能手机的操作和设置详情，请参阅NFC兼容的智能手机的使用说明书。

■读取用于连接的QR码时

(在相机上)
①按住 [Wi-Fi] 按钮
(在智能手机上)
②启动“Image App”
③选择 [QR 码]
④使用“Image App”读取本机上显示的QR码
（在相机上按 [MENU/SET]，将放大显示QR码。）

■使用SSID和密码连接时

(在相机上)

①按住 [Wi-Fi] 按钮

(在智能手机上)

②启动“Image App”

③选择 [Wi-Fi]

④选择本机上显示的SSID

⑤输入本机上显示的密码（仅适用于首次连接）

•如果勾选显示密码的项目，则可以在输入密码时确认密码。

关闭连接

(在相机上)

①按 [Wi-Fi] 按钮

（在拍照待机画面上，还可以按MENU → [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是] 关闭连接。）

②选择 [终止连接]

•将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

(在智能手机上)

③关闭“Image App”

<使用iOS设备>

从“Image App”画面，按智能手机上的主页按钮关闭应用程序

<使用安卓设备>

从“Image App”画面，按两下智能手机上的返回按钮关闭应用程序

通过智能手机拍摄图像（遥控拍摄）

1 **连接到智能手机（→59）**

2 **从“Image App”中选择 [ ]**

3 **拍摄图像**

•拍摄的图像将保存在相机中。

•使用变焦时，镜筒伸展时相机可能会倾斜。请确保使用三脚架或其他方式将相机固定就位。

•某些设置不可用。

在智能手机上回放相机中的图像

1 连接到智能手机（→59）

2 从“Image App”中选择［▶］

- 相机拍摄的图像将显示在智能手机上。
- 可以使用画面左上角的图标切换要显示的图像。选择［LUMIX］可显示相机上保存的图像。
- 触摸图像时，将以较大的尺寸回放该图像。

将相机中的图像保存到智能手机

1 连接到智能手机（→59）

2 从“Image App”中选择［▶］

3 长按图像并拖动，以将它保存到智能手机中

- 图像被保存在智能手机中。
- 可根据需要将功能指定到顶部、底部、左侧和右侧。

在以下情况时无效：

●无法保存RAW格式照片、AVCHD格式动态影像以及将［录制质量］设置为［4K］时拍摄的MP4格式动态影像。

■使用NFC功能方便地传输相机中的图像

可以在装有Android（2.3.3或以上）的NFC兼容设备上使用此功能。（在某些机型中不可用）

可以使用NFC功能建立Wi-Fi连接，然后，只需将智能手机靠近相机，就能轻松地通过Wi-Fi传输相机屏幕上的图像。

①将［触摸共享］设置为［ON］

MENU → ［设置］→［Wi-Fi］→［Wi-Fi 功能］→［触摸共享］→［ON］

②在相机上，回放您想要传输到智能手机的图像

③在图像将要传输到的智能手机上启动“Image App”

④当“Image App”的连接画面上显示［］时，将智能手机靠近相机

- 该图像将传输到智能手机中。
- 如果要传输多张图像，请重复步骤②和④。（不能在一批中传输多张图像。）

将相机中的图像发送到社交网站

1 连接到智能手机（→59）

2 从“Image App”中选择［］

3 长按图像并拖动，以将它发送到社交网络服务等

- 图像将发送到社交网络服务或其他WEB服务。
- 可根据需要将功能指定到顶部、底部、左侧和右侧。

将图像发送到WEB服务时

通过“LUMIX CLUB”，可以将照片和动态影像发送到社交网站等站点。

无线接入点

如要将图像发送到网络服务，当前使用的网络服务必须通过“LUMIX CLUB”注册至WEB服务链接设置。

■有关详情，请参阅“LUMIX CLUB”网站

http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/
输入已在您的设备上注册的登录ID和密码进行登录。

MENU → [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → [LUMIX CLUB] → [设置／添加账户] → [新账户]

将相机中的图像快速发送到WEB服务

1 显示图像（→34）

2 按下▼后使用◄ ►选择［是］
（当显示分组图像时，选择［上传(Wi-Fi)］→［是］）

- 相机会连接到上次使用的无线接入点，并将图像发送到WEB服务。*

*如果不存在该无线接入点的历史访问记录，则会显示连接方法选择画面。选择连接方法，将相机连接到无线接入点。

首次执行操作

在步骤***2***（→64）中选择［是］后，将显示WEB服务选择画面。

1 **使用▲ ▼ ◄ ►选择WEB服务，然后按［MENU/SET］**

2 **在确认画面中检查确认传输设置正确无误，然后按［MENU/SET］**

- 要更改图像的传输设置，按［DISP.］按钮。
- 以后再访问时，将使用与之前相同的WEB服务和相同的图像传输设置来发送图像。

●有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书（PDF格式）”。

通过Wi-Fi功能将图像发送到计算机

可将相机拍摄的照片和动态影像发送到计算机。

■发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*
［边录制边发送图像］（→66）	○	○	×	×
［发送储存在相机中的图像］（→66）	○	○	○	○

*可以发送以［AVCHD］格式拍摄的不超过4 GB文件大小的动态影像。无法发送大于4 GB的文件。

准备

- 打开计算机。
- 在计算机上准备好用于接收图像的文件夹，然后向计算机发送图像。
- 如果为所连接计算机上的工作组更改了标准设置，则必须在本机上更改［计算机连接］中的设置。

创建用于接收图像的文件夹

- 使用字母数字字符创建计算机用户帐户（帐户名（最多254个字符）和密码（最多32个字符））。如果帐户包含非字母数字字符，尝试创建接收文件夹可能会失败。

■使用“PHOTOfunSTUDIO”时

① 在计算机上安装“PHOTOfunSTUDIO”(→70)
- “PHOTOfunSTUDIO”与Mac不兼容。

② 使用“PHOTOfunSTUDIO”创建用于接收图像的文件夹
- 要自动创建文件夹，请选择［自动创建］。要指定文件夹、创建新文件夹或设置文件夹密码，请选择［手动创建］。
- 有关详情，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书(PDF)。

■不使用“PHOTOfunSTUDIO”时

(对于Windows)支持的操作系统：
Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista

例：Windows 7

① 选择您打算用于接收图像的文件夹，然后单击右键

② 选择［属性］，然后启用文件夹共享
- 有关详情，请参阅计算机的操作说明书或有关操作系统的帮助。

(对于Mac)支持的操作系统：OS X v10.5至v10.9

例：OS X v10.8

① 选择您打算用于接收图像的文件夹，然后依次单击([文件]→[显示简介])

② 启用文件夹共享
- 有关详情，请参阅计算机的操作说明书或有关操作系统的帮助。

将图像发送到计算机

1 **设置菜单**

Wi-Fi →［新连接］→［边录制边发送图像］/
［发送储存在相机中的图像］→［计算机］

2 **选择［通过网络］或［直接］进行连接**

［通过网络］：通过无线接入点连接。

［直接］：您的设备将直接连接到相机。

(示例)使用［通过网络］菜单中的［WPS(按钮)］将本机连接至无线接入点

① 将计算机连接至无线接入点

② 将本机连接至无线接入点
使用本机上的▲ ▼选择［通过网络］→［WPS(按钮)］

③ 长按无线接入点WPS按钮，直至其切换到WPS模式
- 有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书(PDF格式)”。

3 选择您要连接到的计算机

- 如果未显示您要连接到的计算机，请选择［手动输入］，然后输入计算机名称（对于Mac，请输入NetBIOS名称）。

4 选择您要发送到的文件夹

- 建立连接后，会显示传输设置的确认画面。检查确认设置无误，然后按［MENU/SET］。要更改发送设置，请按［DISP.］按钮。

5 执行相机操作（根据您的需要）

■[边录制边发送图像]

拍摄照片

- 要更改设置或断开连接，请按［Wi-Fi］按钮。(→57)
  发送照片时无法更改设置。请等到发送完成。
  （还可以按MENU → ［设置］→［Wi-Fi］→［Wi-Fi 功能］→［是］关闭连接。）

■[发送储存在相机中的图像]

选择［单选］或［多选］以选择要发送的图像

- 将显示确认画面。如果您选择［是］，将执行操作。
- 要更改发送设置，请按［DISP.］按钮。
- 要关闭连接，选择［退出］。

●将在指定的文件夹中创建按发送日期排序的文件夹，图像就保存在这些创建的文件夹中。

●如果显示了要求输入用户帐户和密码的画面，请输入您在计算机上设置的相应信息。

●如果计算机名称（对于Mac，为NetBIOS名称）包含空格等，将无法正确识别该名称。如果您无法连接，我们建议将计算机名称（对于Mac，为NetBIOS名称）更改为只包含15个或更少字母数字字符的组合。

在电视机屏幕上观看

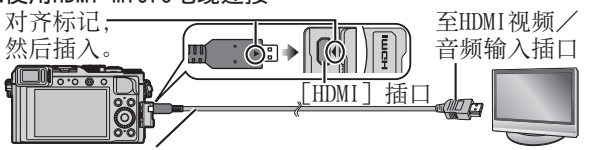
可使用HDMI micro电缆或AV电缆（DMW-AVC1：另售）将相机连接到电视机上，通过电视机屏幕观看图像。

准备
关闭相机和电视机。

1 连接相机到电视机

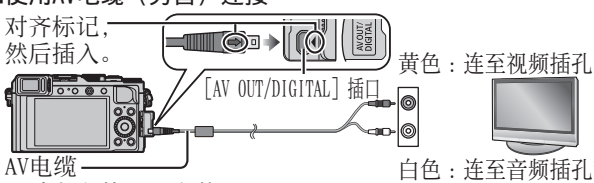
确认插头方向，笔直插入。（如果以错误的方向插入电缆，可能会使插头变形而无法正确操作。）另外，切勿插错插口。否则可能会导致损坏本机。

■使用HDMI micro电缆连接



- 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）
- 要回放24p动态影像，请将［HDMI模式］设置为［AUTO］。否则，不会按每秒24帧输出图像。
- 音频输出为立体声。

■使用AV电缆（另售）连接



- 请务必使用正宗的Panasonic AV电缆（DMW-AVC1：另售）。

* 单声道音频输出。

2 打开电视机，将电视输入信源切换到所连接的插孔

3 打开相机并按回放按钮

●请阅读电视机的使用说明书。

将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上

关于随机附送软件

随机附送的DVD包含下列软件。
使用之前，请在您的计算机上安装这些软件。
有关操作环境和用法的详情，请阅读“高级功能使用说明书”(PDF格式）或每个软件的说明书。

PHOTOfunSTUDIO 9.6 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，对拍摄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。启动软件后可以阅读使用说明书（PDF格式）。

- 支持的操作系统：Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista
(要编辑4K动态影像，需要64位版本的Windows 8.1、Windows 8或Windows 7。)

SILKYPIX Developer Studio 4.2 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，然后便可以在计算机等设备上显示。

- 支持的操作系统：Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista
  Mac OS X v10.5 / v10.6 / v10.7 / v10.8 / v10.9
- 有关如何使用SILKYPIX Developer Studio的详情，请参阅“帮助”或Ichikawa Soft Laboratory支持网站：
  http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

LoiLoScope 30天完整试用版

LoiLoScope是一套可充分发挥计算机强大功能的视频编辑软件。 创建视频就像在书桌上整理卡片一样简单。使用音乐、图像和视频文件创建视频，并将它刻录到DVD中或上载到网站上，这样就能与您的朋友和家人分享；也可以方便地通过电子邮件与您的朋友分享视频。

- 这只会安装试用版下载站点的快载方式。
- 支持的操作系统：Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista
- **有关如何使用LoiLoScope的详细说明，请阅读LoiLoScope说明书（可通过以下链接下载）。**
  说明书URL：http://loilo.tv/product/20

安装随机附送的软件

将会安装与您的计算机兼容的软件。

准备
- 确认计算机的规格和操作系统是否符合每个软件。
- 插入DVD（随机附送）前，请关闭所有运行的应用程序。

1 **插入内含随机附送软件的DVD**
- 如果显示了自动回放画面，您可以选择并执行［Launcher.exe］显示安装菜单。
- 在Windows 8.1/Windows 8中，可以单击插入DVD后显示的提示信息，然后选择并执行［Launcher.exe］显示安装菜单。
- 还可以在［计算机］中双击［SFMXXXX］来显示菜单。（“XXXX”部分因机型的不同而异。）

2 **单击［应用程序］**

3 **单击［推荐安装］**
- 根据屏幕上显示的说明继续安装。

●如果使用的是Mac，可以手动安装SILKYPIX。
① 插入内含随机附送软件的DVD
② 双击DVD上该应用程序的文件夹
③ 双击自动显示的文件夹
④ 双击文件夹中的图标

以下情况下不可用：

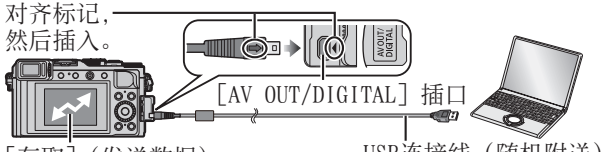
●PHOTOfunSTUDIO／LoiLoScope与Mac不兼容。

复制照片和动态影像

准备
- 开始执行复制步骤前，先将“PHOTOfunSTUDIO”安装到计算机上。(→70)
- 打开相机和计算机。

1 将相机连接到计算机

- 确认插头方向，笔直插入。(如果以错误的方向插入电缆，可能会使插头变形而无法正确操作。) 另外，切勿插错插口。否则可能会导致损坏本机。
- 除了随机附送的或正宗Panasonic USB连接线 (DMW-USBC1：另售) 以外，请勿使用任何其他USB连接线。否则可能会导致故障。



- 当显示 [存取] 时切勿卸下USB连接线 (随机附送)。

2 使用▲ ▼选择 [PC]，然后按 [MENU/SET]

- 将 [USB 模式] 设为 [PC] 之后，就不需要每次相机连接计算机时都要进行设置。

3 使用“PHOTOfunSTUDIO”复制图像到您的计算机

●切勿使用Windows资源管理器或其他浏览器工具删除或移动已复制的文件和文件夹。 否则，将无法使用“PHOTOfunSTUDIO”回放或编辑文件。

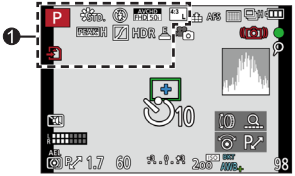
■在不使用“PHOTOfunSTUDIO”的情况下复制到计算机

您可以通过将文件夹和文件拖放到计算机上另外文件夹中，来保存图像以在计算机上使用。

显示屏/取景器显示内容列表

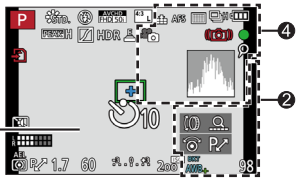
• 以下图像是显示屏上的显示画面设置为 [▭]（显示屏样式）的例子。

拍摄时



❶

iA P A S M	拍摄模式（→23）
	动态影像拍摄模式（→35）
	[4K照片] 设置为 [ON] 时的动态影像拍摄模式(→38)
C1	自定义设置(→32)
	全景图像拍摄模式（→51）
STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST	[照片格调]
S	闪光模式（→56）
2nd WL	闪光灯
AVCHD FHD 50i	[录像格式] / [录制质量](→36)
4:3 L	高宽比/ [图像尺寸](→41)
	卡（仅在拍摄时显示）
→ ← ↑ ↓	全景指示（→51）
EXPS	图像效果（滤镜）类型（→40）
	图像效果（滤镜）调整画面（→40）
XXmXXs	已拍摄时间*1 (→35)
	同时拍摄指示标志
LVF/ MON AUTO	自动在取景器与显示屏间切换 (→22)
PEAK H PEAK L	[峰值]（→44）
	[突出显示／阴影]
HDR	[HDR]
	[多重曝光]
	电子快门（→47）



❷

	[拨盘指南]
BKT AWB	白平衡括弧式曝光
	白平衡微调
	白平衡（→40）
98	可拍摄图像数*2（→15）
R8m30s	可录制时间*1*2（→15）

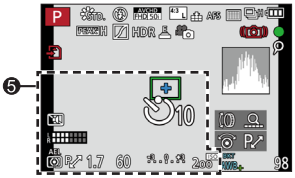
❸

曝光表（→27）

变焦

❹

RAW	[质量]（→42）
AFS AFF AFC MF	聚焦模式
	AF模式（→43）
	[个人识别]
AFL	AF锁定（→45）
	连拍（→49）
B	[自动括弧式曝光]（→50）
	[宽高比包围]（→50）
10 2	自拍定时器(→51)
	全景指示（→51）
	剩余电量（→13）
	图像模式（照片优先）
AF	微距拍摄（→44）
OFF	稳定器
	手震警报
	拍摄状态（闪烁红光。）/聚焦（绿灯亮起。）（→23）
LOW	聚焦（环境亮度低）
	Wi-Fi连接状态
	[4K照片]标记（→39）
	[定时拍摄]
	[定格动画]
	直方图



❺

目的地设置*3 旅程已经过天数*3
名字*3 年龄（年/月）*3
当前日期/时间*3 世界时间*3：✈

▭	AF区域
+	测光目标点(→47)
10 2	自拍定时器*4 (→51)
	[静音模式]
	[麦克风音量显示]
AEL	AE锁定（→45）
	[测光模式](→47)
P↗	程序偏移（→27）
1.7	光圈值（→26）
60	快门速度（→26）
-3..0..+3	曝光补偿值(→46)
	手动曝光辅助
200 ISO	ISO感光度（→46）

*1 [m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。
*2 可以通过 [自定义] 菜单中的 [剩余显示] 设置在可拍摄图像数与可录制时间之间切换。
*3 当相机开启时、设置时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后显示约5秒钟。
*4 倒计时期间显示。

■显示屏上显示的拍摄信息

❶

P A S M	拍摄模式（→23）
P	程序偏移（→27）
	动态影像拍摄模式（→35）
	[4K照片]设置为[ON]时的动态影像拍摄模式(→38)
C1	自定义设置(→32)
	全景图像拍摄模式（→51）
F1.7	光圈值（→26）
1/60	快门速度（→26）
TIME	T（时间）门拍摄(→31)
	剩余电量（→13）
	卡（仅在拍摄动态影像期间显示）

❷

ISO AUTO	ISO感光度（→46）
±0	曝光补偿值(→46)
	手动曝光辅助
S	闪光模式（→56）
±0 2nd WL	闪光灯

❸

□	单张（→48）
SH H M L	连拍（→49）
BKT 3·1/3	[自动括弧式曝光]（→50）
	[宽高比包围]（→50）
10 2	自拍定时器(→51)
	全景指示（→51）
AFS AFF AFC MF	聚焦模式
	AF模式（→43）
RAW	[质量]（→42）
AVCHD FHD 50i	[录像格式]/[录制质量](→36)
4:3 L	高宽比/[图像尺寸]（→41）
Wi-Fi	Wi-Fi（→57）
Fn	功能按钮设置（→19）

❹

STD. VIVD NAT MONO CNY PORT CUST	[照片格调]
AWB	白平衡（→40）
iOFF	[智能动态范围]
	[测光模式](→47)
98	可拍摄的图像数（→15）
R8m30s	可录制时间*（→15）

*[m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。

信息显示

下面解释了显示屏或取景器上显示的主要信息的含义，以及如何响应这些信息。

- “高级功能使用说明书（PDF格式）”中提供进一步的详细说明。请与本节内容结合参考。

[无法删除某些图像]　[无法删除此图像]

- 不能删除非DCF图像。
  →将需要的数据保存在计算机或其他设备上，然后在相机上执行［格式化］。(→15)

[记忆卡错误]　[此存储卡无法使用。]

- 与相机不兼容。请使用支持的卡。

[重新插入SD卡]　[试用另一张卡]

- 对卡的存取失败。
  →再次插入卡。
- 尝试不同的卡。

[读取错误]/[写入错误]　[请检查此卡]

- 数据读取失败。
  →确认卡插得是否正确。
- 数据写入失败。
  →关闭相机并卸下卡。重新插入卡，再将相机重新打开。
- 卡可能被损坏了。
  →尝试不同的卡。

[无法使用此电池]

- 使用正宗Panasonic电池。(DMW-BLG10GK)
- 因为端子脏，无法识别电池。
  →从电池端子擦除任何脏物。

[无法连接无线接入点] / [连接失败] / [未发现目标]

- 检查以下与无线接入点有关的问题。
  →本机上设置的无线接入点信息是错误的。检查身份验证类型、加密类型和加密密钥。
  →未打开无线接入点的电源。
  →无线接入点设置不受本机支持。
- 检查目的地网络设置。
- 其他设备的无线电波可能会阻止连接到无线接入点。
  →检查其他已连接到无线接入点的设备以及使用2.4 GHz频段的设备。

[没有图片发送]

- 当由于目的地的限制而无法传输图像时，将显示此信息。检查要传输的图像的文件类型。

菜单列表

- 对于［拍摄］和［动态影像］菜单，［照片格调］、［AFS／AFF／AFC］、［测光模式］、［突出显示／阴影］、［智能动态范围］、［智能分辨率］、［i.ZOOM］和［数码变焦］菜单项相同。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］	可以根据您要创建的图像意境选择效果。调整色彩效果和画质。
［图像尺寸］	设置像素数。(→41)
［质量］	设置用于存储图像的压缩比。(→42)
［AFS／AFF／AFC］	选择聚焦调整方式。
［测光模式］	可以更改用于测量亮度的光学测量类型。(→47)
［连拍速率］	设置连拍使用的连拍速度。(→49)
［自动括弧式曝光］	设置单张/连拍设置、补偿范围和自动括弧式曝光的拍摄顺序。(→50)
［自拍定时器］	设置使用自拍定时器时开始拍摄图像前的时间。(→51)
［突出显示／阴影］	调整图像的高光和阴影区域时，可以在画面中确认这些区域的亮度。
［智能动态范围］	校正对比度和曝光。
［智能分辨率］	拍摄照片时使用更锐利的轮廓和高分辨率。
［同时拍摄 W／O 滤镜图像］	设置是否同时使用滤镜和不使用滤镜来拍摄图像。
［智能手持夜景拍摄］	将使用高速连拍功能拍摄的多张夜景图像合并成一张图像。(→25)
［智能HDR］	当背景与主体之间的对比度较强等情况下，［智能HDR］会使用不同的曝光值来拍摄多张照片，然后将其合并成一张具有丰富层次感的照片。(→25)

[HDR]	相机可将以不同曝光值拍摄的3张照片，合并成一张经过适当曝光且具有丰富层次感的图像。
[多重曝光]	您可在单张图像上创作类似多达四次曝光操作的效果。
[定时拍摄]	可以预设使用定时拍摄来自动拍摄主体（如动物和植物）的动态影像时的拍摄开始时间、拍摄间隔和要拍摄的图像数量。
[定格动画]	您可以拼接照片创作定格动画。
[全景指示]	可以设置拍摄全景图像时的拍摄方向。(→51)
[快门类型]	拍照时可以使用两种快门模式：机械快门和电子快门。(→47)
[闪光]	根据拍摄条件设置闪光灯。(→56)
[数码红眼纠正]	使用闪光灯拍摄时，自动检测红眼并校正照片数据。
[ISO上限设置]	当［感光度］设置为［AUTO］或［ISO］时，使用所选值作为ISO感光度的上限，来设置最优的ISO感光度。
[ISO增量]	以1/3 EV或1 EV为步长更改ISO感光度设置。
[扩展ISO]	可以扩展ISO感光度的可设置值。
[慢速快门降噪]	消除慢速快门下所拍摄图像的噪点。
[i.ZOOM]	可在抑制画质降低的同时提高变焦率。(→54)
[数码变焦]	改进图像的长焦效果。请注意，放大画面会降低画质。(→54)
[色彩空间]	可以设置色彩还原方法，以便在电脑或打印机等设备的屏幕上正确呈现所拍摄的图像。
[稳定器]	拍摄期间自动检测手震并予以纠正。
[个人识别]	识别所注册的人脸并优先根据该面孔自动调整焦距和曝光。
[配置文件设置]	如果要在照片中记录婴儿或宠物的名字或年龄（月/年），可在拍照前预先进行设置。

［动态影像］	
［4K照片］	可以设置用以从4K动态影像中抓取单帧影像来创建高分辨率照片的动态影像模式。(→38)
［录像格式］	设置要拍摄的动态影像的文件格式（AVCHD、MP4）。(→36)
［录制质量］	设置要拍摄的动态影像的画质（大小、帧速率等）。(→36)
［照片模式］	设置动态影像录制期间照片的拍摄方法。
［连续AF］	对聚焦的主体不断调整焦距。
［麦克风音量显示］	可以设置是否要在拍摄画面上显示麦克风音量。
［麦克风音量调整］	可以按4级调整音频输入水平。
［风声消除］	如果录制音频过程中听见风燥，可以使用［风声消除］有效降低风噪。

［自定义］	
［使用自定义设置功能］	使用［自定义设置存储］调用注册的设置。
［自定义设置存储］	将当前相机设置注册为自定义设置。(→32)
［静音模式］	同时禁用哔音和闪光灯。
［AF ／ AE锁］	设置焦距和/或曝光锁定，用于执行AF/AE锁定。
［AF ／ AE锁定维持］	设置［AF/AE LOCK］按钮操作，用于通过固定焦距和/或曝光来拍摄图像。
［快门AF］	可在半按快门钮时自动调整焦距。
［半按快门释放］	可半按快门钮时释放快门。
［快速AF］	可在按下快门钮后更快速地聚焦。
［眼启动传感器AF］	开启眼启动传感器时自动调整焦距。

[精确定点 AF 时间]	设置在自动聚焦模式设置为 [⊡] 时半按快门钮后放大画面的显示时间。
[精确定点AF显示]	设置自动聚焦模式设置为 [⊡] 时是在画面的一部分还是整个画面放大显示辅助画面。
[AF 辅助灯]	半按快门钮时，若光线太暗则打开AF辅助灯以方便聚焦。
[直接对焦区]	拍摄时使用光标按钮移动AF区域或MF辅助。
[对焦／释放优先]	主体失焦时禁止拍摄。
[AF+MF]	允许自动聚焦后手动调整焦距。
[MF辅助]	设置MF辅助(放大画面)的显示方法。(→44)
[MF辅助显示]	设置是在画面的一部分还是整个画面放大显示辅助画面（放大画面）。
[手动对焦坐标线]	在画面上显示手动调整焦距时用于查看聚焦方向的MF指示条。(→44)
[峰值]	当您执行手动聚焦操作时，此功能将自动向图像中聚焦的部分添加色彩。(→44)
[直方图]	设置是否显示直方图。
[坐标线]	设置拍摄时显示的指引线图案。
[突出显示]	[自动回放] 或回放期间以交替闪烁的黑白颜色来突出显示过曝区域。
[斑纹样式]	使用斑马条纹图案突出显示可能出现过曝的区域。
[单色Live View 模式]	可以黑白颜色显示拍摄画面。
[始终显示预览](M模式)	可在设置为 [手动曝光] 模式时于拍摄画面上检查光圈值和快门速度组合的曝光效果。
[曝光计]	设置是否显示曝光表。(→27)
[拨盘指南]	设置是否显示操作指南。
[LVF显示类型]	设置取景器显示方法。(→33)

[监视器显示类型]	切换显示屏显示方法。(→33)
[监视器信息显示]	切换显示屏的拍摄信息画面。
[拍摄区域]	切换拍摄照片和动态影像所用的视角设置。
[剩余显示]	可切换显示可拍摄剩余图像数和可继续拍摄时间。
[自动回放]	设置拍摄后显示所拍照片的时间。
[Fn按钮设置]	您可将频繁使用的功能指定给特定按钮。(→19)
[变焦杆]	切换变焦杆操作设置。
[控制环]	可将频繁使用的功能指定给控制环。(→21)
[变焦恢复]	相机关闭时保持缩放位置。
[Q.MENU]	切换快捷菜单项的设置方法。
[iA 按钮切换]	更改用于切换到 [智能自动] 模式的 [iA] 按钮的操作方式。
[视频按钮]	允许/禁止使用动态影像按钮。
[眼启动传感器]	设置眼启动传感器灵敏度或设置为在取景器和显示屏间切换显示画面。

[设置]

[时钟设置]	设置时间、日期和显示格式。(→17)
[世界时间]	设置旅行目的地当地时间。
[行程日期]	如果您设置行程并拍摄图像，那么您所拍摄的图像将会被记录为行程的第几天拍摄。
[Wi-Fi]	配置Wi-Fi功能所需的设置。
[操作音]	设置哔音或快门音。
[Live View 模式]	设置拍摄图像时画面（实时取景画面）的显示速度和画质。
[监视器显示] / [取景器]	调整显示屏或取景器的亮度和颜色。
[监视器亮度]	可以根据相机周边环境的亮度调整显示屏亮度。
[睡眠模式]	在预设的时间段内没有操作时相机自动关闭。
[USB 模式]	当用USB连接线（随机附送）连接相机到计算机或打印机时，选择通讯方法。
[电视连接]	当相机连接电视机或其他设备时，更改要使用的设置。
[菜单恢复]	保存上次操作的菜单位置。
[菜单背景]	设置菜单画面背景颜色。
[菜单信息]	菜单画面上显示菜单项及设置的相关说明。
[语言]	设置画面上显示的语言。
[版本显示]	检查相机或随机附送的闪光灯（相机上装有闪光灯时）的固件版本。
[自拍定时器自动关闭]	如果关闭本机，将取消自拍定时器。
[号码重设]	重设图像文件号码。
[重设]	重设为默认设定。
[重设 Wi-Fi]	将 [Wi-Fi] 设置恢复到默认设置。
[格式化]	格式化（初始化）记忆卡。(→15)

▶［回放］

［幻灯片放映］	自动按顺序播放图像。
［回放模式］	可以使用设置的筛选条件（例如类别或收藏夹图像）来筛选要显示的图像。
［定位日志］	可将从智能手机接收的地点信息（经纬度）写入图像。
［RAW处理］	可以使用相机制作以RAW格式记录的照片。所创建的照片将以JPEG格式保存。
［编辑标题］	允许对拍摄的图像输入字符（评论）。
［文字印记］	您可以在拍摄的照片上印记拍摄日期和时间、名字、旅行目的地、旅行日期等。
［视频分割］	可将单个动态影像分割成2部分。
［定时视频］	可从使用［定时拍摄］拍摄的图像组中的图像创建动态影像。
［定格视频］	可从使用［定格动画］拍摄的图像组中的图像创建动态影像。
［调整大小］	可减少图像大小。
［剪裁］	放大照片并剪裁掉不需要的部分。
［旋转］	将图像手动旋转90°。
［旋转显示］	自动旋转纵向拍摄的图像。
［收藏夹］	允许为图像指定标签，使其带有标记，将其设定为收藏图像。
［打印设定］	设置要打印的图像和图像数。
［保护］	设置保护以防止误删除图像。
［个人识别编辑］	编辑或删除个人识别错误图像的识别信息。
［图像排序］	可以设置在本机上回放图像的显示顺序。
［删除确认］	您可以设置是/否选项，设定在删除图像时显示的确认画面中，希望首先从［是］或［否］选择哪个选项。

问&答 故障排除

- 执行［设置］菜单中的［重设］可能会解决问题。
- “高级功能使用说明书（PDF格式）”中提供进一步的详细说明。请与本节内容结合参考。

对焦不佳。

- 主体在聚焦范围外。
- 因手震或主体移动所致。
- ［对焦／释放优先］设置为［RELEASE］。
- ［快门AF］设置为［OFF］。
- AF锁定（→45）设置不正确。

所拍摄照片模糊不清。 稳定器功能无效。

- 在黑处拍摄快门速度会变慢，稳定器功能效果不佳。
  →用两手握住相机，使双臂紧贴在身体上。
- 使用慢速快门时，请使用三脚架和自拍定时器（→51）。

在荧光灯和LED灯具等照明下，可能会出现条纹或闪烁。主体看上去失真。

- 这是作为相机摄像传感器的MOS传感器的特性。这不属于故障。如果主体在镜头前快速晃过，可能会出现轻微的失真。
- 如要使用［ESHTR］拍摄照片，设置较低的快门速度可减少条纹。（→29）

闪光灯不亮。

在以下情况时，闪光灯将不可用。

- 当设置图像效果（滤镜）时
- 当相机设置为使用［自动括弧式曝光］、白平衡括弧式曝光或［宽高比包围］时
- 当使用［连拍］时
- 拍摄全景图像期间
- 当［HDR］设置为［ON］时
- 使用电子快门时（→47）
  →将［快门类型］设置为［AUTO］或［MSHTR］。
- 当［静音模式］设置为［ON］时
  →将［静音模式］设置为［OFF］。

不能查看图像。没有拍摄的图像。

- 卡未插入相机。
- 卡上没有可回放的图像。
- 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。
- [回放模式] 未设置为 [标准回放]。
  →将 [回放模式] 设置为 [标准回放]。

文件夹／文件号码显示为 [-]。图像是黑色的。

- 计算机编辑过的图像或其他设备拍摄的图像。

本机所拍摄的动态影像不能在其他相机上播放。

- 即使设备支持AVCHD和MP4，本机拍摄的动态影像在回放时也可能出现画质或音质不佳的情况，或者无法回放。另外，拍摄信息可能也无法正确显示。

无法连接到无线LAN。与无线电波的连接断开。

- 在无线LAN网络的通讯范围内使用。
- 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。)

未显示无线接入点。或者无法连接无线接入点。

- 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。
- 检查要连接的无线接入点是否处于工作状态。
- 连接方法会因无线接入点的不同而不同。
  →参阅无线接入点的使用说明书。

我在连接到Windows 8计算机时遇到问题。无法识别用户名和密码。

- 根据操作系统版本（例如，在Windows 8上），有两种类型的用户帐户（本地帐户／Microsoft帐户）。
  →请务必设置本地帐户并使用本地帐户的用户名和密码。

Wi-Fi连接不能识别我的计算机。

- 默认情况下,Wi-Fi连接使用默认的工作组名称“WORKGROUP”。如果工作组的名称已更改，则无法识别工作组。
  →选择［计算机连接］，然后在［Wi-Fi设置］中选择［更改工作组名称］，以更改工作组名称，使其与计算机的工作组名称匹配。

传输图像中途失败。无法传输某张图像。

- 当电池指示闪烁红色时无法传输图像。
- 该图像是否太大?
  →使用［视频分割］分割动态影像。
  →在［大小］处缩减图像大小，然后发送。
- 可发送的图像文件格式根据目的地的不同而异。

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。

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

规格

数码相机：安全注意事项

电源	DC 8.4 V
功耗	2.1 W（使用显示屏拍摄时） 2.3 W（当使用取景器拍摄时） 1.5 W（使用显示屏回放时） 1.6 W（当使用取景器回放时）

相机有效像素	12,800,000像素
影像传感器	4/3″ MOS 传感器、 总像素数16,840,000像素 原色滤光镜
镜头	光学3.1倍变焦 f=10.9 mm至34 mm （相当于35 mm胶卷相机：24 mm至75 mm）／ 最大广角：F1.7至F16.0 最大远摄：F2.8至F16.0 滤镜直径Φ43 mm
修正手震	光学方法
聚焦范围	自动对焦： 50 cm（最大广角）／ 50 cm（最大远摄）至∞ 自动对焦微距模式／MF／智能自动／动态影像: 3 cm（最大广角）／ 30 cm（最大远摄）至∞
快门系统	电子快门＋机械快门
最低照度	约5 lx（使用i-低光亮时，快门速度为1/25秒）
快门速度	照片： 60秒到1/4000秒（使用机械快门的情况下） 1秒到1/16000秒（使用电子快门的情况下） T门（时间）（最长约120秒）

曝光	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，-3 EV至+3 EV）
显示屏	3.0″ TFT LCD（3:2）（约921,600点） （视野比例约100%）
取景器	0.38″ 彩色LCD（16:9）（相当于2,760,000个点） （视野比例约100%） （具有在-4.0至+3.0的范围内调节屈光度的功能）
闪光模式	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（根据相机文件系统设计规则、 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）
模拟视频	NTSC／PAL复合（通过菜单切换）
音频	音频线路输出（单声道）
端子	
AV OUT/DIGITAL	专用插孔（8针）
HDMI	MicroHDMI D型

尺寸	约114.8 mm（长）×66.2 mm（高）×55.0 mm（宽）（不包括突出部分）
重量	包括卡和电池：约393 g 不包括卡和电池：约351 g
工作温度	0 ℃至40 ℃
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（通道1至通道11）
加密方法	Wi-Fi兼容WPA™ ／ WPA2™
访问方法	基础设施模式

■NFC

遵从标准	ISO ／ IEC 18092 NFC-F（被动模式）

■充电器（Panasonic DE-A98D）：安全注意事项

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

■电池组（锂离子）（Panasonic DMW-BLG10GK）：安全注意事项

电压／电容：	7.2 V/1025 mAh

■闪光灯（随机附送）

闪光指数	相当于10（ISO 200・m）、7（ISO 100・m）
闪光角度	24 mm（相当于35 mm胶卷相机）

数码相机附件系统

附件	附件号
电池组	DMW-BLG10
闪光灯	DMW-FL220 / DMW-FL360L
外置取景器	DMW-VF1
USB连接线	DMW-USBC1
AV电缆	DMW-AVC1

●部件编号为2014年9月时点。这些信息可随时更改。
●有些另售附件在一些国家可能无法使用。

阅读使用说明书 （PDF格式）

关于本相机操作的更加详细指南在随机附送光盘上的“高级功能使用说明书（PDF格式）”中。请将其安装到计算机上以便阅读。

■对于Windows

① 打开计算机并插入包含使用说明书的光盘（随机附送）
- 如果显示了自动回放画面，您可以选择并执行［Launcher.exe］显示安装菜单。
- 在Windows 8.1/Windows 8中，可以单击插入DVD后显示的提示信息，然后选择并执行［Launcher.exe］显示安装菜单。
- 还可以在［计算机］中双击［SFMXXXX］来显示菜单。（“XXXX”部分因机型的不同而异。）

② 单击［使用说明书］

③ 选择所需的语言，然后单击［使用说明书］进行安装

Ⓐ 要返回安装菜单。

④ 双击桌面上的“使用说明书”快捷方式图标

■不能打开使用说明书（PDF格式）时

您需要Adobe Acrobat Reader 5.0或以上版本或Adobe Reader 7.0或以上版本才能浏览或打印使用说明书（PDF格式）。

- 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。
  http://get.adobe.com/reader/otherversions/

■卸载“高级功能使用说明书（PDF格式）”

删除以下文件夹中的PDF文件。
Program Files\Panasonic\Lumix\

■对于Mac

① 打开计算机并插入包含使用说明书的光盘（随机附送）

② 打开DVD（随机附送）中的“Manual”文件夹
- “Manual”文件夹会再次显示。

③ 打开DVD（随机附送）中的“Manual”文件夹，复制语言文件夹中的PDF文件

④ 双击该PDF文件将它打开

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
LVF组件	×	○	○	○	○	○
充电器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
AC电源线	○	○	○	○	○	○
USB连接线	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 − 2006》规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 − 2006》规定的限量要求。
对于表示“×”的情况，属于欧盟RoHS指令的豁免项目。

与产品配套使用的电池组的环保使用期限为5年。

●SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
●HDMI、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家的商标或注册商标。
●HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
●“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。
●Adobe是Adobe Systems Incorporated在美国和/或其他国家的商标或注册商标。
●Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
●Mac 和 Mac OS 是 Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。
●iPad、iPhone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。
●Wi-Fi CERTIFIED™徽标是Wi-Fi Alliance®的认证标志。
●Wi-Fi Protected Setup™识别符是Wi-Fi Alliance®的认证标志。
●“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。

－如果看到此符号－

在欧盟以外其它国家的废物处置信息
此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

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 081

2014年10月发行
在中国印刷