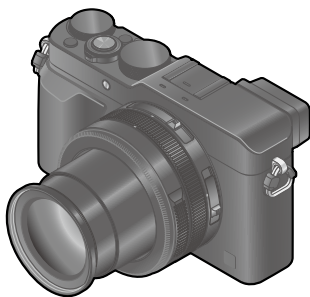


Panasonic®

高级功能 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。

信息显示 →299

问答&故障排除 →310

查找所需信息 →2

目录 →4

功能目录 →10

菜单列表 →303

SQW0045
M1014KZ0

在本《高级功能使用说明书》中，您可从以下页面找到所需信息。
点击页码，您可以跳转到所链接的页面，快速查找所需信息。



从“目录”搜索

➡ [P.4](#) -

从功能名称列表搜索
“功能目录”

➡ [P.10](#) -

从“主要部件的名称
和功能”搜索

➡ [P.14](#) -

从“显示屏／取景器显示内容列表”
搜索

➡ [P.293](#) -

从画面信息列表搜索
“信息显示”

➡ [P.299](#) -

从菜单列表搜索
“菜单列表”

➡ [P.303](#) -

[拍摄].....	P.303	[设置].....	P.308
[动态影像]...	P.305	[回放].....	P.309
[自定义].....	P.306		

从“问答&故障排除”搜索

➡ [P.310](#) -

有关如何使用本手册的详细说明，请参阅下一页。

Wi-Fi®功能 ➡ [224](#)

拍摄模式图标

拍摄模式： **P A S M**

在文中以相应黑色图标注明的拍摄模式下，您可以选择/执行文中所述的菜单/功能。

- 点击文本中的交叉引用，可跳转到相应页面。
- 在Adobe Reader屏幕顶部的搜索栏中输入关键字，可进行关键字搜索并跳转到相应页面。
- 根据所使用Adobe Reader版本，本手册的相关操作和其他相关细节可能有所不同。

■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。

(→00) 表示参考页。点击可转至相应页面。



点击查阅下一页内容。

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] → []



点击本图标可跳转到“查找所需信息”页面。



点击本图标可跳转到“目录”页面。



点击本图标可跳转到“菜单列表”页面。



点击本图标可返回到之前显示的页面。

■ 查找所需信息	2	■ 功能目录	10
■ 如何使用本手册	3		

使用之前

■ 使用之前	12	■ 主要部件的名称和功能	14
■ 标准附件	13	[MENU/SET] 按钮/光标按钮/ 控制拨盘	18

准备

■ 安装镜头盖和肩带	19	■ 使用 [设置] 菜单	41
■ 给电池充电	20	[时钟设置]	41
剩余电量	21	[世界时间]	41
可拍摄的图像数和操作时间指标	22	[行程日期]	42
■ 插入和取出电池/卡 (另售)	24	[Wi-Fi]	42
■ 关于卡	25	[操作音]	43
格式化卡 (初始化)	26	[Live View 模式]	43
拍摄容量指南 (图像/拍摄时间)	27	[监视器显示] / [取景器]	44
■ 设置时钟	29	[监视器亮度]	45
更改时间设置	30	[睡眠模式]	46
■ 设置菜单	31	[USB 模式]	47
设置菜单画面背景	33	[电视连接]	47
■ 即刻调用频繁使用的菜单 (快捷菜单)	34	[菜单恢复]	49
将快捷菜单项修改为您偏好使用的 菜单项	35	[菜单背景]	49
■ 将频繁使用的功能指定给按钮 (功能按钮)	37	[菜单信息]	49
■ 使用控制环改变设置	39	[语言]	49
更改指定到控制环的设置	40	[版本显示]	50
		[自拍定时器自动关闭]	50
		[号码重设]	50
		[重设]	50
		[重设 Wi-Fi]	51
		[格式化]	51
		■ 输入文字	52

基本操作

■ 握持相机	53	■ 观看图像	67
■ 通过取景器拍摄图像	54	观看动态影像	70
在显示屏与取景器之间切换	54	■ 切换回放画面上的显示信息	71
关于眼启动传感器AF	55	■ 删除图像	73
■ 拍摄图像	56	[删除单张]	73
■ 拍摄动态影像	58	要删除多个图像（最多100个）／	
■ 选择拍摄模式	59	删除全部图像	74
■ 切换拍摄画面上的显示信息	62		

拍摄模式

■ 使用自动设置拍摄图像		通过设置光圈值来拍摄图像	
[智能自动] 模式	75	([光圈优先] 模式)	83
手持相机拍摄图像		通过设置快门速度来拍摄图像	
([智能手持夜景拍摄])	78	([快门优先] 模式)	84
将多个图像合并成一张具有丰		通过设置光圈值和快门速度来	
富层次感的照片 ([智能HDR]) ...	79	拍摄图像 ([手动曝光] 模式) ...	86
■ 设置光圈值和快门速度后		查看光圈值和快门速度的效果	
拍摄图像	80	([预览] 模式)	88
自动设置光圈值和快门速度后			
拍摄图像 ([程序 AE] 模式) ...	81		

图像效果（滤镜）

■ 使用图像效果拍摄图像（滤镜）...	89
---------------------	----

画质和色彩设置

- 使用效果调整画质 [照片格调]... 100
- 调整高光和阴影
[突出显示/阴影] 102
- 调整 白平衡 103
- 设置画质和图像大小 107
 - 更改照片的高宽比 107
 - 设置图像大小 108
 - 设置图像的压缩比 ([质量])... 109
- 有效使用图像校正功能 111
 - 校正对比度和曝光
([智能动态范围]) 111
 - 加强高分辨率效果
([智能分辨率]) 111
 - 合并不同曝光值的照片
([HDR]) 112
 - 抑制长时曝光产生的噪点
([慢速快门降噪]) 113
 - 设置色彩空间 113

调整聚焦和亮度 (曝光)

- 使用自动聚焦拍摄图像 114
 - 选择聚焦模式
(AFS、AFF、AFC) 114
 - 切换 [AF 模式] 115
 - 更改AF区域的位置和大小 121
 - 设置首选聚焦方法 124
- 近拍图像 (微距拍摄) 126
 - 聚焦范围 126
- 使用手动聚焦拍摄图像 128
 - MF辅助 131
- 通过锁定聚焦和/或曝光来
拍摄图像 [AF / AE锁] 133
- 用曝光补偿拍摄图像 135
- 设置ISO感光度 136
 - 设置ISO感光度上限 137
 - 设置ISO感光度的增量值 138
 - 扩展ISO感光度设置 138
- 设置测光模式 139

快门和驱动设置

- 设置快门类型 140
- 选择驱动模式 141
- 连拍功能 142
- 在自动改变曝光的同时拍摄
[自动括弧式曝光] 145
- 在拍摄图像时自动更改高宽比
[宽高比包围] 147
- 用自拍定时器拍摄图像 148
- 拍摄全景图像 150

适用于特定主体和拍摄目的的功能

- 每隔一段时间自动拍摄图像
[定时拍摄] 153
- 创作定格动画 [定格动画] 156
- 对单张图像进行多重曝光
[多重曝光] 159
- 同时禁用声音和闪光灯
[静音模式] 161
- 用个人识别功能拍摄
[个人识别] 162
- 为要拍到照片中的婴儿或宠物
设置简介 165
- 针对特定拍摄条件显示相应的
画面 166

稳定器、变焦和闪光灯

- 纠正手震 168
- 使用变焦 170
 - 变焦类型和使用 171
- 使用闪光灯 (随机附送)
拍摄图像 176
 - 安装闪光灯 176
 - 更改闪光模式 (手动闪光) 179
 - 更改闪光模式 180
 - 设置后帘同步 182
 - 调整闪光输出 183
 - 曝光补偿拍摄中,
使闪光输出与相机保持同步 ... 183
 - 设置无线闪光灯 184

拍摄动态影像

- 拍摄动态影像 187
 - 设置格式、图像大小和拍摄帧
速率 187
 - 拍摄动态影像时, 调整焦距
([连续AF]) 189
 - 拍摄动态影像 190
 - 拍摄4K动态影像 194
 - 从4K动态影像创建高分辨率照片
[4K照片] 195
- 录制动态影像时拍摄照片 198
- 使用 [动态影像] 菜单 199
 - [4K照片] 199
 - [录像格式] 199
 - [录制质量] 199
 - [照片模式] 199
 - [连续AF] 199
 - [麦克风音量显示] 200
 - [麦克风音量调整] 200
 - [风声消除] 200

回放和编辑图像

■ 查看分组图像	201	[定时视频]	215
■ 从动态影像抽取照片	203	[定格视频]	215
■ 使用 [回放] 菜单	204	[调整大小]	216
[幻灯片放映]	204	[剪裁]	217
[回放模式]	206	[旋转] / [旋转显示]	218
[定位日志]	207	[收藏夹]	219
[RAW处理]	208	[打印设定]	220
[编辑标题]	211	[保护]	221
[文字印记]	212	[个人识别编辑]	222
[视频分割]	214	[图像排序]	223
		[删除确认]	223

Wi-Fi

■ Wi-Fi®功能和NFC功能	224	■ 在电视机上显示照片	242
■ Wi-Fi功能有哪些用处	227	■ 无线打印	243
■ 将相机连接到智能手机来操作		■ 将图像发送到AV设备	244
相机	228	■ 将图像发送到计算机	247
安装智能手机/平板电脑应用程序		■ 使用WEB服务	251
“Panasonic Image App”	228	将图像发送到WEB服务时	251
连接到智能手机	229	将图像发送到	
使用NFC功能连接到智能手机... ..	233	[云同步服务] 时	255
通过智能手机拍摄图像		■ 使用“LUMIX CLUB”	258
(遥控拍摄)	234	关于 [LUMIX CLUB]	258
在智能手机上回放相机中的		■ 关于连接	263
图像	235	[通过网络]	
将相机中的图像保存到智能		通过无线接入点连接	264
手机	235	[直接]	
轻松传输相机中的图像	236	直接连接	267
将相机中的图像发送到社交		使用以前所用的相同设置快速连接	
网站	237	([从历史记录中选择目标] /	
将智能手机发送的地点信息添加到		[从收藏夹中选择目标])	268
相机中的图像上	237	有关发送图像的设置	270
操作相机将图像发送到智能		■ [Wi-Fi设置]	272
手机	239		

连接其他设备

■ 享受4K动态影像	274	■ 将所拍摄的照片和动态影像存放在刻录机中	286
观看4K动态影像	274	将卡插入刻录机进行复制	286
存储4K动态影像	275	通过AV电缆（另售）	
■ 在电视机屏幕上观看	276	复制回放图像	286
VIERA Link (HDMI)		■ 打印	287
(HDAVI Control™)	278	打印多张照片	288
■ 将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上	280	带日期和文字打印	289
关于随机附送软件	281	在相机上进行打印设置	290
安装随机附送的软件	283		
复制照片和动态影像	284		

其他

■ 另售附件	291	■ 信息显示	299
外置闪光灯（另售）	291	■ 菜单列表	303
■ 显示屏/取景器显示内容列表 ...	293	■ 问&答 故障排除	310
		■ 使用警告和注意事项	326



拍摄

拍摄

拍摄模式	59
[预览]	88
图像效果 (滤镜)	89
微距拍摄	126
拍摄全景图像	150
[定时拍摄]	153
[定格动画]	156
[多重曝光]	159
[静音模式]	161

聚焦 (AF/MF)

聚焦模式	114
AF模式	115
调整AF区域位置	121
手动聚焦	128
AF/AE锁定	133

曝光

AF/AE锁定	133
曝光补偿	135
ISO感光度	136
[测光模式]	139
[自动括弧式曝光]	145

驱动

驱动模式	141
[宽高比包围]	147
[自拍定时器]	148

画质和色调

[照片格调]	100
[突出显示/阴影]	102
白平衡	103
[图像尺寸]	108
[质量]	109
[智能动态范围]	111
[智能分辨率]	111
[HDR]	112
[慢速快门降噪]	113
[色彩空间]	113

闪光灯

[闪光模式]	180
后帘同步	182
[闪光调整]	183
无线闪光灯设置	184

画面设置

[单色Live View模式]	167
[麦克风音量显示]	200



动态影像

动态影像

[录像格式]	187
[录制质量]	187
4K动态影像	194
[4K照片]	195
录制动态影像时拍摄照片	198

音频

[麦克风音量调整]	200
[风声消除]	200



设置/自定义

基本设置

[格式化]	26
[时钟设置]	29
如何设置菜单项	31
[Q.MENU]	34
[操作音]	43

[睡眠模式]	46
[重设] (初始化)	50
屈光度调整	55
切换显示内容	62、71



设置/自定义 (续)

自定义

快捷菜单中的 [CUSTOM]	35
功能按钮	37
控制环	40

自定义设置	60
[自定义] 菜单	306
[光标按钮锁定]	38
动态影像按钮	192



回放

回放

[自动回放]	57
图像回放	67
回放变焦	68
多张播放	68
动态影像回放	70
删除	73

显示/回放设置

[幻灯片放映]	204
[旋转]/[旋转显示]	218

编辑

[RAW处理]	208
[调整大小]	216
[剪裁]	217

添加信息

[定位日志]	207
[编辑标题]	211
[文字印记]	212

图像设置

[收藏夹]	219
[打印设定]	220
[保护]	221



Wi-Fi

连接

“Image App”	228
NFC	233
[WPS (按钮)]	264、267
直接连接	267

Image App

遥控拍摄	234
保存图像	235
发送图像	236、239

发送和添加地点信息	237
[触摸共享]	272

与其他设备结合使用

在电视上回放图像	242
打印图像	243
将图像发送至AV设备	244
将图像发送至计算机	247
将图像发送至WEB服务	251
使用 [云同步服务]	255



连接其他设备

计算机

“PHOTOfunSTUDIO”	281
SILKYPIX	282

电视机

[VIERA Link]	278
--------------------	-----

刻录机

复制	286
----------	-----

打印机

PictBridge	287
------------------	-----

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。

●避免在下述状况下使用本相机，否则可能导致镜头、显示屏、取景器或相机本体损坏。同时，还有可能会导致误动作或不能进行拍摄。

- 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。

●请避免在下述场所使用，否则液体或沙粒等异物会从镜头或按钮的缝隙间渗入相机。如果发生这种情形，将不仅会导致相机的故障，有时还可能会导致相机无法修理，因此请特别注意。

- 灰尘或沙粒较多的场所
- 下雨天或海边等会发生水滴渗入的地方

■关于结雾（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。结雾会导致镜头、显示屏或取景器脏污、发霉或相机故障，因此请避免在结雾状态下使用相机。

●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。

■务必进行试拍

在进行重要的拍摄（例如婚礼等）之前，请务必试拍，以确认能够正常拍摄和录音。

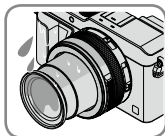
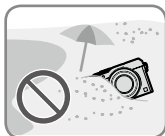
■不对拍摄内容予以赔偿

因本相机或记忆卡的故障而导致的拍摄和录音失败，请恕敝公司不予以赔偿。

■注意版权

版权法禁止除个人使用目的以外，擅自使用所拍摄或录制的受版权保护的内容。即使您出于个人使用目的，有时拍摄也会受到限制。

■请同时阅读“使用警告和注意事项”（→326）



标准附件

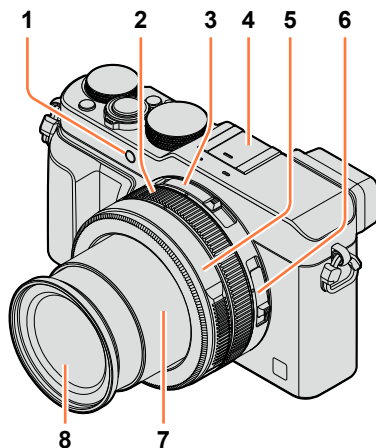
在使用相机之前，请确认随机附送的所有附件。

- 附件及其形状根据购买相机的国家或地区而有所不同。
有关附件的详细说明，请参阅基本操作指南。
- 电池组在文中表示为电池组或电池。
- SD记忆卡、SDHC记忆卡和SDXC记忆卡在本文档中统称为卡。
- 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。

■另售附件

- 卡为另售。

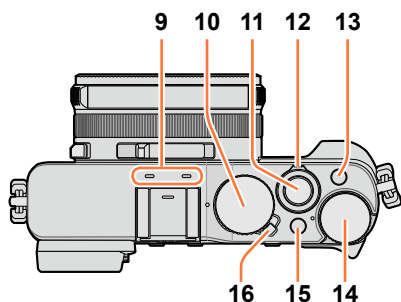
主要部件的名称和功能



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | 自拍定时器指示灯(→148) / AF辅助灯 (→53、125) |
| 2 | 控制环 (→39) |
| 3 | 高宽比选择开关 (→107) |
| 4 | 热靴 (热靴盖) (→176)
热靴盖在购买时已安装在热靴上。 |
| 5 | 光圈环 (→59) |
| 6 | 聚焦选择开关 (→114、126、128) |
| 7 | 镜筒 |
| 8 | 镜头 (滤镜直径 $\Phi 43$ mm) |

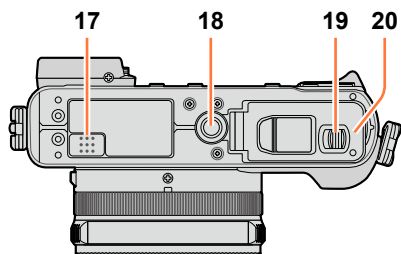
主要部件的名称和功能

(顶部)



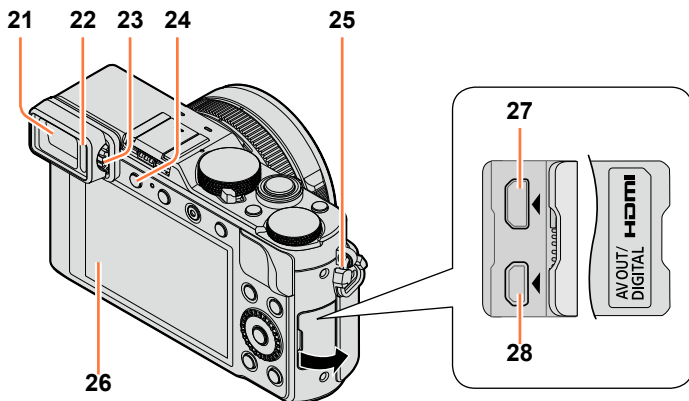
- 9 立体声麦克风 (→53、200)
 请小心不要让手指盖住麦克风。
 否则可能造成录音困难。
- 10 快门速度转盘 (→59)
- 11 快门钮
- 12 变焦杆 (→170)
- 13 [FILTER] 按钮 (→89)
- 14 曝光补偿转盘 (→135)
- 15 [iA] 按钮 (→59)
- 16 相机 [ON/OFF] 开关

(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 (→329)
 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 (→24)
- 20 卡/电池舱盖 (→24)

主要部件的名称和功能



21 取景器 (LVF) (→54)

在本说明书中,“取景器”用于表示LVF。

22 眼启动传感器 (→54)

23 屈光度调节旋钮 (→55)

24 [LVF] 按钮 (→54) / [Fn3] 按钮 (→37)

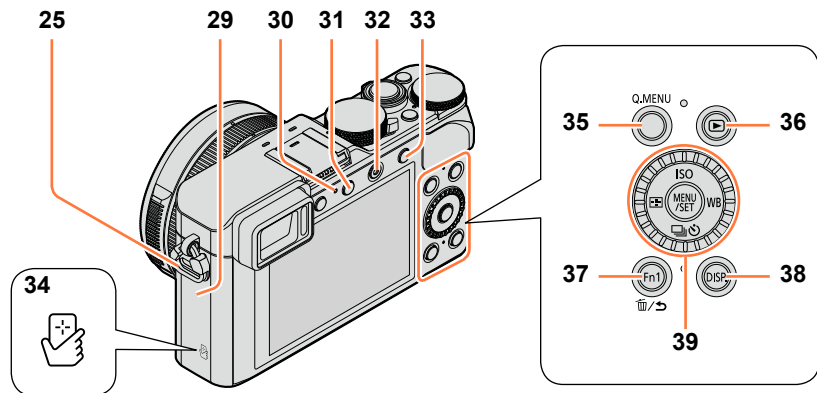
25 孔眼 (→19)

26 显示屏

27 [HDMI] 插口 (→276)

28 [AV OUT/DIGITAL] 插口 (→276、284、286、287)

主要部件的名称和功能



25 孔眼 (→19)

29 Wi-Fi®天线

30 Wi-Fi连接指示灯 (→225)

31 [Wi-Fi] 按钮 (→225) / [Fn2] 按钮 (→37)

32 动态影像按钮 (→58)

33 [AF/AE LOCK] 按钮 (→133)

34 NFC天线 (→233)

35 [Q.MENU] 按钮 (→34)

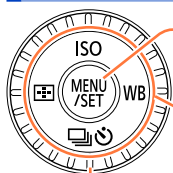
36 回放按钮 (→67)

37 [Fn1] 按钮 (→37) / [删除/取消] 按钮 (→32、73)

38 [DISP.] 按钮 (→62、71)

39 [MENU/SET] 按钮/光标按钮/控制拨盘 (→18)

[MENU/SET] 按钮/光标按钮/控制拨盘



[MENU/SET] 按钮

使用此按钮显示菜单或输入设置等。(→31)

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。(→32)

拍摄时可以执行以下操作。

[ISO] 按钮 (▲) (→136)

[WB] (白平衡) 按钮 (▶) (→103)

[相机图标/电源图标] (驱动模式) 按钮 (▼)

单拍 (→141)、连拍 (→142)、

自动括弧式曝光 (→145)、高宽比括弧式曝光

(→147)、自拍定时器 (→148)、全景拍摄 (→150)

[AF模式] 按钮 (◀) (→115、131)

控制拨盘

旋转该转盘可以选择设置项目以及更改设置值。(→32, 67)



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。(→38)



允许/禁止显示操作指南

MENU → **fC** [自定义] → [拨盘指南] → [ON] / [OFF]

- 将操作指南设置为 [ON] 后，拍摄画面中会显示控制环 ([0])、控制拨盘 ([C]) 和其他部件的操作指南提示。

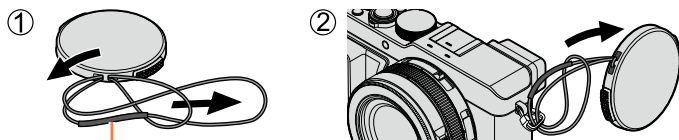


- 在本说明书中，使用的按钮以▲ ▼ ◀ ▶指示。

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。

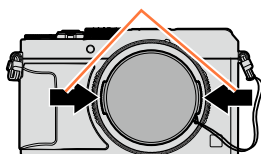
1 使用镜头盖连接绳（随机附送）将镜头盖系在相机上



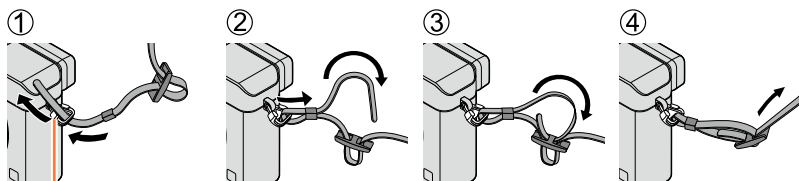
确保连接绳的较粗部分没有悬挂在镜头盖或肩带环的上方。

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



肩带环

- 安装肩带的另一端。
- 请确保肩带不会松脱。
- 使肩带上的LUMIX徽标朝外装好肩带。
- 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。
- 请勿将肩带放在婴儿可触及之处。
 - 婴儿可能会无意识地将肩带缠绕在脖子上，从而导致事故。

给电池充电

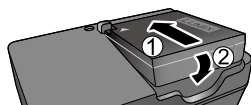
初次使用前务必要充电！（电池出厂时未充电）

关于本机可使用的电池

在某些市场中发现有与真产品非常相似的假冒电池组销售。某些这种电池内部没有足够保护，不符合相关安全标准的要求。使用这些电池组可能会导致火灾或爆炸。请注意，对于因使用假冒电池组而导致的任何意外或故障，敝公司概不负责。为确保使用安全产品，敝公司建议您使用正品的Panasonic电池组。

• 使用专用充电器和电池。

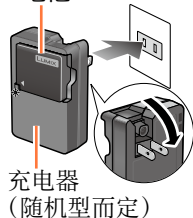
1 装入电池时请注意电池的插入方向



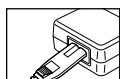
2 将充电器连接到电源插座

插头型
电池

插口型



• AC电源线不会完全插入AC输入端子。将会留下一点空隙。



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。

• 在室内用充电器给电池充电。

3 完成充电之后，卸下电池

• 当连接上AC电源线时，电池充电器将处于待机状态。只要电池充电器与电源插座相连接，初级电路总是带电。

给电池充电

有关充电时间的说明

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。

剩余电量

使用相机时，将显示剩余的电池电量。



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。

- 请务必使用Panasonic牌正宗电池。
- 如果使用其他电池，本公司将不能保证本产品的质量。
- 使用后从相机取出电池。
 - 如要携带或保管取出的电池，请将其放入塑料袋内，不要接触回形针等金属物体。
- 要取出电池，请关闭相机电源，等到显示屏上的LUMIX指示消失。（否则可能导致相机故障并可能损坏卡或记录的数据。）

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)	按CIPA标准
拍摄时间	大约175分钟 (大约150分钟)	

拍摄照片（使用取景器（LVF）时）

可拍摄的图像数	大约320个图像 (大约270个图像)	按CIPA标准
拍摄时间	大约160分钟 (大约135分钟)	

- 括号中提供的是使用闪光灯（随机附送）时的值。

按CIPA标准的拍摄条件

CIPA是“日本影视器材工业协会（Camera & Imaging Products Association）”的缩写。

- [程序 AE] 模式
- 温度：23 °C／湿度：50%RH（显示屏打开时）。
- 使用Panasonic SDHC记忆卡。
- 使用随机附送的电池。
- 相机开启30秒后开始拍摄（[稳定器] 设置为 []）。
- 每隔30秒拍摄一次，每拍摄两次完全闪光一次。
- 每次拍摄时，从远摄到广角或从广角到远摄转动变焦杆。
- 每拍摄10次关闭相机，并让电池温度降低。

如果拍摄间隔较长，数目将减少（例如在上述条件下，对于2分钟间隔将减少约四分之一）。

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。

■ 拍摄条件

- 温度23℃，湿度50%RH
- [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。）

观看图像（使用显示屏时）

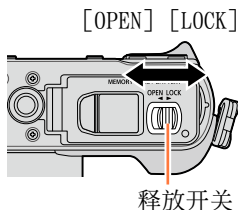
回放时间	大约260分钟
------	---------

- 由于环境和操作状况的差异，具体操作时间和可拍摄图像数会有所不同。
例如，以下情况中操作时间会变短，可拍摄图像数会减少。
 - 滑雪坡这样的低温环境。
 - 拍摄中反复使用闪光灯和变焦操作等情况。
- 如果可用的电池电量显著减少，说明电池到了使用寿命尽头。请购买新电池。

插入和取出电池/卡（另售）

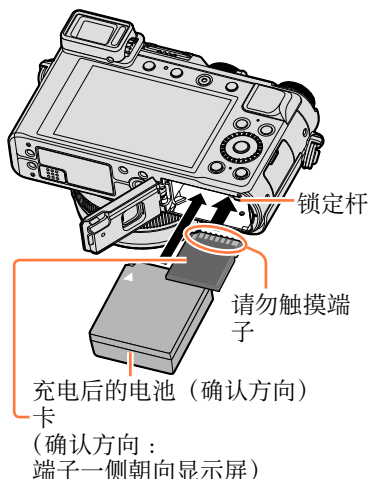
- 确保已关闭相机。

1 将释放开关滑动到 [OPEN]（开启）处，打开卡/电池舱盖



2 插入电池和卡，确保其方向正确

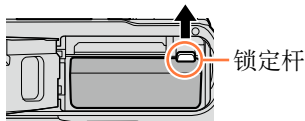
- 电池：
稳固地插入整个电池直到听到锁定音，之后确认锁定杆已固定在电池上方。
- 卡：
稳固地插入整张卡，直到啮合到位。



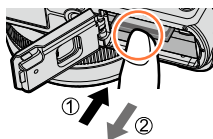
3 关闭卡/电池舱盖并将释放开关滑动到 [LOCK]（锁定）位置

■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。



- 使用后从相机取出电池。
- 要将记忆卡放置在幼儿触及不到的地方，以免其误咽。
- 要卸下卡或电池，请关闭相机电源，待显示屏上的LUMIX指示灯消失后再操作。（否则可能导致相机故障并可能损坏卡或记录的数据。）

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	注意事项
SD记忆卡	8 MB - 2 GB	• 可用于支持相应格式的设备。 • 在使用SDXC记忆卡之前，请确认您的计算机和其他设备支持此类型的卡。 http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • 本机支持UHS-I UHS Class 3速度标准的SDHC/SDXC记忆卡。 • 只支持左侧所记载容量的卡。
SDHC记忆卡	4 GB - 32 GB	
SDXC记忆卡	48 GB、64 GB	

■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〕（→187）和〔录制质量〕（→187）有所不同。使用满足以下SD速度级别或UHS速度级别的卡。

- SD速度级别和UHS速度级别是指持续写入的速度标准。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〕	速度级别	标签示例
〔AVCHD〕	所有	Class 4或更高级别	CLASS 4 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。）

访问卡

拍摄时图像存储在卡中，存取指示灯会显示红色。



- 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。不要使相机受到振动、冲击或静电干扰。否则卡或卡中的数据可能会损坏，并且本机可能再也无法正常工作。如果振动、冲击或静电干扰导致操作失败，请再次执行操作。

- 如果将写保护设置为“LOCK”，则无法写入、删除和格式化数据，也无法按拍摄日期显示图像。解锁此开关后，又可以使用这些操作。
- 建议将重要的图像复制到计算机内（因为电磁波、静电或故障可能造成数据损坏）。



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

MENU →  [设置] → [格式化]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 需使用充足电的电池。
- 格式化过程中切勿关闭相机或进行其他操作。
- 始终用本相机格式化卡。如果卡已被计算机或另一个设备格式化过，请用本相机将其重新格式化。
- 如果无法格式化卡，请尝试使用另一张卡，如果仍未奏效，请联系松下 Panasonic。

拍摄容量指南（图像／拍摄时间）

能够拍摄的图像数量和时间与卡的容量成比例地增减（随拍摄条件、卡的种类而发生变化）。

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]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
L (12.5M)	1090	2200	4420	8820
EX M (6.5M)	1880	3810	7630	14970
EX S (3M)	3220	6500	13030	24700

当高宽比设置为 [4:3] 并且 [质量] 设置为 [RAW📷] 时

[图像尺寸]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
L (12.5M)	340	700	1400	2800
M (6.5M)	400	810	1620	3230
S (3M)	440	890	1780	3530

●当可拍摄图像数超过9999时，将显示“9999+”。

可拍摄时长（动态影像）

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

当 [录像格式] 设置为 [AVCHD] 时

[录制质量]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
[FHD/28M/50p]	37m00s	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s
[FHD/17M/50i]	1h00m00s	2h00m00s	4h05m00s	8h15m00s
[FHD/24M/25p]	43m00s	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s
[FHD/24M/24p]	43m00s	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s

当 [录像格式] 设置为 [MP4] 时

[录制质量]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
[4K/100M/25p]	9m00s	20m00s	42m00s	1h20m00s
[4K/100M/24p]	9m00s	20m00s	42m00s	1h20m00s
[FHD/28M/50p]	37m00s	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s
[FHD/20M/25p]	49m00s	1h40m00s	3h20m00s	6h40m00s
[HD/10M/25p]	1h30m00s	3h10m00s	6h25m00s	12h50m00s
[VGA/4M/25p]	3h25m00s	7h00m00s	14h10m00s	28h15m00s

- 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。

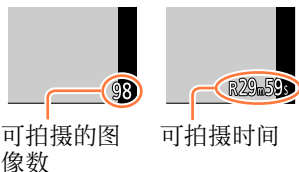


可切换显示可拍摄剩余图像数和可继续拍摄时间

MENU → **fC** [自定义] → [剩余显示]

[📷] (剩余张数)：
显示可以拍摄的图像数。

[🕒] (剩余时间)：
显示剩余拍摄时间。



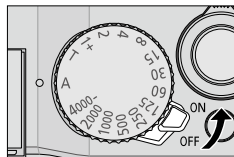
设置时钟

相机出厂时未设置时钟。

1 打开相机

- 如未显示语言选择画面，请进到步骤4。

2 显示信息时按 [MENU/SET]



3 按▲▼选择语言，然后按 [MENU/SET]

- 显示 [请设置时钟] 信息。

4 按 [MENU/SET]

5 按◀▶选择项目（年、月、日、时、分），然后按▲▼设置

- 要取消→按 [⏮/⏭] 按钮。

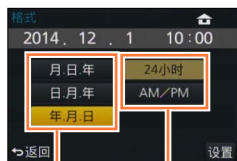
要设置时间显示顺序或显示格式

- 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。

🏠: 本地时间
✈️: 目的地时间



显示样式



显示顺序
时间显示格式

6 按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。按 [MENU/SET]。

7 显示 [请设置本国区域] 时，按 [MENU/SET]

设置时钟

8 按◀▶设置您的所在区域，然后按[MENU/SET]



与GMT（格林威治标准时间）之间的偏差

- 如果未设置时钟，当您在照相馆打印图像时，或者使用[文字印记]在图像上印记日期时，将无法打印正确的日期。

更改时间设置

从[设置]菜单中选择[时钟设置]，更改当前时间设置。

- 如果将充足电的电池事先装到相机内24小时，即使取出电池后，时钟设置仍会被保存约3个月。

1 从[设置]菜单选择[时钟设置]

- 有关如何设置菜单的详情 (→31)

2 设置日期和时间（执行步骤5 - 6 (→29)）

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。特别是，[设置] 菜单包含与相机时钟和电源相关的一些重要设置。因此，请先检查本菜单设置，然后再继续使用相机。



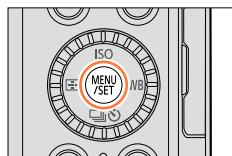
- 如果 [设置] 菜单中的 [菜单恢复] (→49) 设置为 [ON]，将再次显示上次选定菜单项后的显示画面。该功能在购买时设置为 [ON]。
- 如果 [设置] 菜单中的 [菜单信息] (→49) 设置为 [ON]，菜单画面上将显示菜单项及设置的相关说明。

例：要将 [拍摄] 菜单中的 [质量] 设置从 [⬆] 更改为 [⬆]：

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] → [⬆]

1 按 [MENU/SET] 打开菜单



[拍摄] (→303)	可进行图像大小和闪光灯设置。
[动态影像] (→305)	您可以选择拍摄格式、画质和其他设置。
[自定义] (→306)	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] (→308)	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] (→309)	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。

设置菜单

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。
- 您可以按 [DISP.] 按钮或旋转变焦杆切换到下一页。

**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。



菜单类型

- 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。

设置菜单画面背景

您可以按自己的偏好设置菜单画面背景。

1 设置菜单

MENU → 🔧 [设置] → [菜单背景]

2 按▲ ▼选择背景颜色，然后按 [MENU/SET]

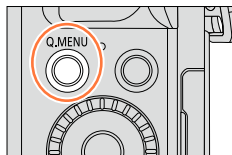
- 设置好后退出菜单。

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

切换快捷菜单项的设置方式

MENU → **fC** [自定义] → [Q.MENU]

[PRESET]：可设置默认项目。

[CUSTOM]：快捷菜单包含所需的项。（→35）

在 [] (显示屏样式) 的显示屏拍摄信息画面（→62）上使用快捷菜单。

（重复按 [DISP.] 按钮直至显示该画面。）

按 [Q.MENU] 按钮，旋转控制拨盘选择一个项目，然后按 [MENU/SET]。

旋转控制拨盘选择设置，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

- 也可以使用▲▼◀▶和 [MENU/SET] 进行设置。

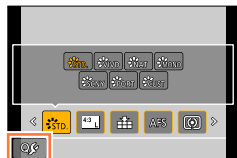


即刻调用频繁使用的菜单（快捷菜单）

将快捷菜单项修改为您偏好使用的菜单项

如将 [自定义] 菜单中的 [Q.MENU] (→34) 设置为 [CUSTOM]，可以根据需要更改快捷菜单项。对快捷菜单最多可设置15个菜单项。

1 按▼选择 [Q]，然后按 [MENU/SET]



可设置为快捷菜单的项目

2 按▲▼◀▶选择顶行的菜单项，然后按 [MENU/SET]

3 按◀▶选择底行的空白处，然后按 [MENU/SET]

- 如底行没有空白处，您可以选择一个现有项目，用新的选择项将其替换。
- 要取消设置，按▼移动到底行，选择一个要取消的项目，然后按 [MENU/SET]。
- 可设置的项目如下：



可在快捷菜单画面中显示的项目

[拍摄] 菜单/拍摄功能

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| • [照片格调] (→100) | • [闪光模式] (→180) |
| • [图像尺寸] (→108) | • [闪光调整] (→183) |
| • [质量] (→109) | • [i.ZOOM] (→172) |
| • [AFS / AFF / AFC] (→114) | • [数码变焦] (→173) |
| • [测光模式] (→139) | • [稳定器] (→168) |
| • [智能动态范围] (→111) | • [感光度] (→136) |
| • [智能分辨率] (→111) | • [白平衡] (→103) |
| • [HDR] (→112) | • [AF 模式] (→115) |
| • [快门类型] (→140) | • [驱动模式] (→141) |

[动态影像] 菜单

- | | |
|-------------------|-----------------|
| • [4K照片] (→195) | • [照片模式] (→198) |
| • [动态影像设定] (→187) | |

即刻调用频繁使用的菜单（快捷菜单）

[自定义] 菜单	
• [静音模式] (→161)	• [斑纹样式] (→166)
• [峰值] (→130)	• [单色Live View模式] (→167)
• [直方图] (→64)	• [拍摄区域] (→192)
• [坐标线] (→65)	• [变焦杆] (→175)

4 按 [⏮/⏭] 按钮

- 将返回到步骤**1**中的画面 (→35)。按 [MENU/SET] 切换到拍摄画面。

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 → **fc** [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]

- 有关可指定的功能的详细说明，请参阅 (→38)。
- 要复原默认的功能按钮设置，请选择 [恢复为默认]。



将频繁使用的功能指定给按钮（功能按钮）

为功能按钮指定功能

按功能按钮以使用指定的功能。

- 您可以对 [Fn1]、[Fn2] 和 [Fn3] 按钮指定以下功能。

[拍摄] 菜单/拍摄功能		
• [Wi-Fi] (→225) : [Fn2]*	• [图像尺寸] (→108)	• [闪光调整] (→183)
• [LVF / 监视器切换]	• [质量] (→109)	• [i.ZOOM] (→172)
• (→55) : [Fn3]*	• [AFS / AFF / AFC] (→114)	• [数码变焦] (→173)
• [AF / AE锁] (→133)	• [测光模式] (→139)	• [稳定器] (→168)
• [AF开启] (→129、133)	• [突出显示/阴影] (→102)	• [感光度] (→136)
• [预览] (→88) : [Fn1]*	• [智能动态范围] (→111)	• [白平衡] (→103)
• [水准仪] (→66)	• [智能分辨率] (→111)	• [AF 模式/MF] (→115)
• [对焦区域设置]	• [HDR] (→112)	• [驱动模式] (→141)
• [光标按钮锁定]	• [快门类型] (→140)	• [恢复为默认]
• [照片格调] (→100)	• [闪光模式] (→180)	

[动态影像] 菜单	
• [4K照片] (→195)	• [照片模式] (→198)
• [动态影像设定] (→187)	

[自定义] 菜单		
• [使用自定义设置功能] (→60)	• [坐标线] (→65)	• [拍摄区域] (→192)
• [静音模式] (→161)	• [斑纹样式] (→166)	• [变焦杆] (→175)
• [峰值] (→130)	• [单色Live View模式]	
• [直方图] (→64)	(→167)	

* 购买相机时的功能按钮设置。

- 对于某些按钮无法指定特定功能。

- 在一些拍摄模式或显示画面中，指定给功能按钮的功能可能无法使用。
- 如果将 [对焦区域设置] 指定给功能按钮，则可以显示AF区域或MF辅助位置设置画面。
- 锁定光标按钮后，将禁止操作光标按钮、[MENU/SET] 按钮和控制拨盘。要允许操作，再次按功能按钮。

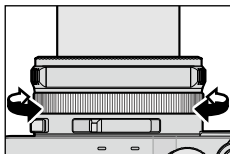


在以下情况时无效：

- 指定到 [Fn1] 按钮的功能在以下情况时不起作用：
 - 图像效果（滤镜）设置为（[微型画效果]、[单点色彩]、[阳光滤镜]）
 - 设置 [多重曝光] 时
- 指定到 [Fn2] 按钮的功能在以下情况时不起作用：
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - [4K照片] 设置为 [ON] 后拍摄4K动态影像时

使用控制环改变设置

根据选择的相机模式，可以使用“控制环”来轻松方便地调整多种设置。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	步进变焦 (→174)
P [程序 AE] 模式	步进变焦 (→174)
A [光圈优先] 模式	步进变焦 (→174)
S [快门优先] 模式	SS+ 快门速度调整* (→84)
M [手动曝光] 模式	SS+ 快门速度调整* (→86)

* 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 (→140)）
- 低于1秒的低快门速度（机械快门 (→140)）
- 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）。(→150)
- 当设置为手动聚焦时，会将聚焦调整指定给控制环。(→128)
- 可以使用控制环来更改您的首选设置。(→40)

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 → **f/c** [自定义] → [控制环]

2 使用▲▼选择设置，然后按 [MENU/SET]

可以指定的设置
[DEFLT] [标准]
Q [变焦] (→170)
Q [步进变焦] (→174)
ISO [感光度] (→136)
WB [白平衡] (→103)
⦿ [滤镜选择] (→89)
[OFF] [未设置]

- 要恢复默认设置，请选择 [标准]。
(→39)
- 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。(→128)

使用 [设置] 菜单

[时钟设置] 和 [睡眠模式] 对时钟设置和电池使用寿命很重要。使用之前请务必检查这些设定。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)。

[时钟设置]

设置时间、日期和显示格式。(→30)

[世界时间]

用您目的地的本地时间设置拍摄日期和时间。

- 购买相机后首次使用时，需要设置 [本国]。设置好 [本国] 后，可以设置 [目的地]。

设置：[目的地] / [本国]

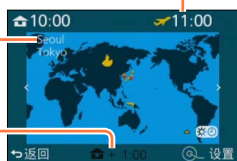
1 使用▲ ▼选择 [目的地] 或 [本国]，然后按 [MENU/SET]

2 使用◀ ▶选择区域，然后按 [MENU/SET]

所选择目的地的当前时间

城市/地区名

与本国时间的时差



选择 [目的地] 时



选择 [本国] 时

■要设置夏令时

在步骤**2**中按▲。(再按一次解除设置)

- 当设置了夏时制 [⌚] 时，将会比当前时间提前一个小时。如果解除了夏时制，时间将会自动返回到当前时间。

■当您从旅行目的地回来时

在执行步骤**1**时选择 [本国]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果在画面上显示的区域中找不到您的目的地，请按照与本国时间的时差进行设置。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[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。

■[行程设置]

设置：[SET] / [OFF]

- 1 使用▲ ▼选择 [行程设置]，然后按 [MENU/SET]
- 2 使用▲ ▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]
- 3 使用▲ ▼ ◀ ▶选择出发日期，然后按 [MENU/SET]
- 4 使用▲ ▼ ◀ ▶选择返回日期，然后按 [MENU/SET]

■要记录 [位置]

设置 [行程设置] 之后，您可以设置地点。

- ① 在上面的步骤1中选择 [位置]，然后按 [MENU/SET]
- ② 使用▲ ▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]
- ③ 输入您的位置 (输入文字→ (→52))

- 要打印 [位置] 或经过的天数，请使用 [文字印记]，或使用随机附送DVD上的“PHOTOfunSTUDIO”软件打印。
- 行程日期从设置的出发日期和在相机时钟中设置的日期进行计算。当在 [世界时间] 中设置了目的地时，将根据目的地的当地时间计算所经过的天数。
- 当 [行程设置] 设置为 [OFF] 时，将不记录已过的天数。即使在拍摄之后将 [行程设置] 设置为 [SET] 也不会显示。
- 在当前日期超过返回日期后，[行程设置] 设置将自动取消。
- 对于AVCHD动态影像无法记录 [行程日期]。
- 拍摄动态影像时无法记录 [位置]。

[Wi-Fi]

设置：[Wi-Fi 功能] / [Wi-Fi设置]

配置Wi-Fi功能所需的设置。(→227, 272)

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[操作音]

设置哔音或快门音。

■[操作音音量]

设置：🔊 (高) / 🔊 (低) / 🔊 (关闭)

■[快门音量]

设置：🔊 (高) / 🔊 (低) / 🔊 (关闭)

■[快门音调]

设置：🔊① / 🔊② / 🔊③

- 当 [静音模式] 设置为 [ON]，[操作音音量] 和 [快门音量] 设置为“关闭”时

[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。

设置

[30fps]	画质优先于显示速度，图像将以30 fps 显示。 例如，当您想要拍摄移动速度相当慢的主体并想要确认聚焦时使用。 最大程度降低耗电量，延长相机工作时间。
[60fps]	显示速度优先于画质，图像将以60 fps 显示。显示的图像将略有颗粒感。 例如，当您想要拍摄快速移动的主体时使用。

- [Live View 模式] 设置不会影响拍摄的图像。
- 在昏暗位置，显示速度可能会变慢。
- 使用取景器时，[Live View 模式] 固定设置为 [60fps]。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[监视器显示] / [取景器]

调整显示屏或取景器的亮度和颜色。 建议使用默认设置。
这些默认设置将尽可能精确提供实际图像的预览画面。

设置

 [亮度]	调整亮度。
 [对比度]	调整对比度。
 [饱和度]	调整颜色鲜明度。
 [红色调]	调整红色调。
 [蓝色调]	调整蓝色调。

1 按▲ ▼选择设置项，然后按◀ ▶进行调整

- 也可以使用控制拨盘进行调节。

2 按 [MENU/SET]

- 如使用的是显示屏，则对显示屏进行调整；如使用的是取景器，则对取景器进行调整。
- 某些主体看上去可能与其实际外观不同，但拍摄的图像不受影响。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[监视器亮度]

根据环境光强度设置显示屏亮度。

设置

[A*]	根据相机周围的明暗自动调节亮度。
[1*]	增加亮度。
[2*]	使用标准亮度。
[3*]	减少亮度。

- 因为显示屏画面上显示的图像亮度增加，某些主体看上去可能与其实际外观有所不同，但这不会影响拍摄的图像。
- [1*] 如果在拍摄时有30秒 未操作，将恢复正常亮度。(按任一按钮屏幕可重新变亮。)
- 设置 [A*] 或 [1*] 会减少相机工作时间。
- 回放中无法选择 [A*]。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

■ [睡眠模式]

在预设的时间段内没有操作时相机自动关闭。

- 要复原时→半按快门钮或再次打开电源。

设置：[10MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / [1MIN.] / [OFF]



在以下情况时无效：

- 拍摄/回放动态影像期间
- 设置 [多重曝光] 时
- 连接到计算机/打印机时
- 幻灯片放映期间
- 使用 [定时拍摄] 时
- 当使用 [定格动画] (仅对 [自动拍摄] 设置可用) 时

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[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。
设置

 [连接时选择]	每次连接计算机或兼容PictBridge的打印机时，请选择通讯方法。
 [PictBridge (PTP)]	连接兼容PictBridge的打印机时选择。
 [PC]	连接计算机时选择。

[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。

■[视频输出]

连接AV电缆（另售）或HDMI micro电缆时执行此设置。

设置

[NTSC]	视频输出设置为NTSC制式。
[PAL]	视频输出设置为PAL制式。

■[电视高宽比]

连接AV电缆（另售）时执行此设置。

设置：[16:9] / [4:3]

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[电视连接] (续)

■[HDMI模式]

设置在支持HDMI的高清电视机上，通过HDMI micro电缆连接本机进行播放时，HDMI的输出格式。

设置

[AUTO]	根据所连接电视机发送的信息自动设置输出分辨率。
[4K]	使用适用于2160有效扫描线数的逐行扫描法，输出3840×2160像素分辨率的图像。
[1080p]	使用适用于1080有效扫描线数的逐行扫描法输出图像。
[1080i]	使用适用于1080有效扫描线数的隔行扫描法输出图像。
[720p]	使用适用于720有效扫描线数的逐行扫描法输出图像。
[576p]*1/ [480p]*2	使用适用于(576*1/480*2)有效扫描线数的逐行扫描法输出图像。

*1 当 [视频输出] 设置为 [PAL] 时

*2 当 [视频输出] 设置为 [NTSC] 时

- 连接HDMI micro电缆后才有效。
- 如设置 [AUTO] 后电视机上无图像显示，将设置切换到 [AUTO] 外的常规设置，设置电视机支持的播放格式。（请阅读电视机的使用说明书。）

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[电视连接] (续)

■[VIERA Link]

通过HDMI micro电缆连接时，能够自动链接其他VIERA Link兼容设备，并可用VIERA遥控器进行操作。(→278)

设置

[ON]	可通过VIERA Link兼容设备的遥控器进行操作。 • 不是所有操作均可用。 • 操作相机本身按钮将受限。
[OFF]	必须通过相机本身按钮进行操作。

●连接HDMI micro电缆后才有效。

[菜单恢复]

保存上次操作的菜单位置。

设置：[ON] / [OFF]

[菜单背景]

设置菜单画面背景颜色。(→33)

[菜单信息]

菜单画面上显示菜单项及设置的相关说明。

设置：[ON] / [OFF]

[语言]

改变显示语言。

设置画面上显示的语言。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[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。

- 在显示版本时如果按 [MENU/SET]，则会显示本机的软件信息（如许可证）。

[自拍定时器自动关闭]

如果关闭本机，将取消自拍定时器。

设置：[ON] / [OFF]

[号码重设]

重设图像文件号码。（文件夹编号更新，文件编号从0001开始。）

- 要将文件夹编号重设到100：
首先，格式化卡，然后通过 [号码重设] 重设文件号码。然后，在文件夹号码重设画面上选择 [是]。
- 可以指定100到999之间的文件夹编号。
当文件夹号码达到999时，不能重新设定号码。此时，请将全部所需要的图像保存在计算机内，然后格式化卡 (→26)。

[重设]

重设为默认设定。

■[重设拍摄设置?]

■[要重设设定设置/自定义设置?]

- 如果重设拍摄设置，将重设注册在 [个人识别] 中的信息。
- 重设设置/自定义设置时，也会重设以下设置：
 - [配置文件设置] 设置
 - [回放] 菜单中的 [旋转显示]、[图像排序]、[删除确认] 设置
- 不能重设文件夹号码和时钟设置。

有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 (→31)

[重设 Wi-Fi]

将 [Wi-Fi] 设置恢复为默认设置。

- 如果您要处置或者捐赠您的相机，务请将它重设，以防有人不当使用您的个人信息。
- 同样，当您请求修理相机时，请先备份您的个人信息，然后将它重设。

[格式化]

格式化（初始化）记忆卡。 (→26)

输入文字

使用光标按钮为个人识别功能及在 [配置文件设置] (宝宝和宠物) 下输入姓名, 或在 [行程日期] 等设置中注册地点。

- 仅可输入字母字符和符号。
- 显示相应画面的的操作示例：

MENU →  [拍摄] → [配置文件设置] → [SET] → [宝宝1] → [名字] → [SET]

1 使用▲ ▼ ◀ ▶选择字符

2 按几下 [MENU/SET] 直到显示所需的字符

将在光标位置插入文本。

- []：输入空格。

■要更改字符类型

- 按 [DISP.] 按钮
- 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [], 然后按 [MENU/SET]

光标位置



■要继续输入字符

- 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [▶], 然后按 [MENU/SET]
- 向T侧拨动变焦杆
- 往右旋转控制拨盘

■编辑文本

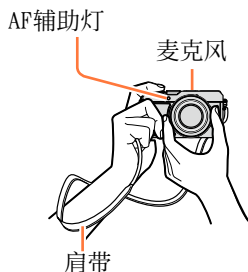
- ① 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [◀] [▶], 然后按 [MENU/SET] 然后, 将光标移到要编辑的文字
 - 您也可以使用变焦杆或控制拨盘来重新定位光标。
- ② 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [删除], 然后按 [MENU/SET]
- ③ 使用▲ ▼ ◀ ▶选择正确文本, 然后按 [MENU/SET]

3 输入文字后, 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [设置], 然后按 [MENU/SET]

- 最多可输入30个字符 (在 [个人识别] 中设置姓名时最多可输入9个字符)。
- 对 [\]、[「 」]、[·] 和 [-] 最多可输入15个字符 (在 [个人识别] 中设置姓名时, 最多可输入6个字符)。

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。

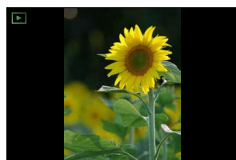


- 建议您使用随机附送的肩带以防相机掉落。

关于方向检测功能

垂直握持相机拍摄的照片在回放过程中将自动纵向显示。(仅当[旋转显示]设置为[ON]时。)

- 如果使用相机朝向上方或朝向下方拍摄图像，方向检测功能可能无法正常工作。
- 动态影像无法以纵向显示。



通过取景器拍摄图像

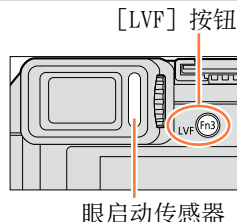
使用取景器时，即使在明亮的区域，也能查看主体的视图。

在显示屏与取景器之间切换

[LVF] / [Fn3] 按钮有两种操作功能，用作 [LVF] 按钮或用作 [Fn3] 功能按钮。

在新购的相机上，此按钮用作 [LVF] 按钮。

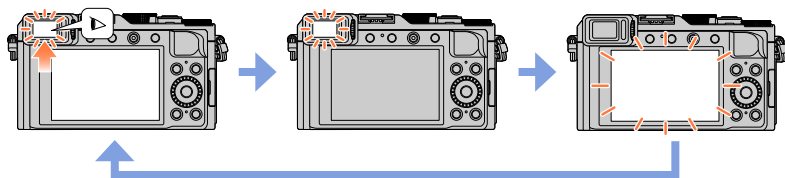
• 有关功能按钮的详细说明，请参阅 (→37)。



1 按 [LVF] 按钮

• 显示画面按如下顺序切换。

自动在取景器与显示屏
间切换



自动在取景器与显示屏间切换

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。

- 受拍摄者所戴眼镜形状、相机握持方式或目镜及周边区域暴露在强光下的影响，眼启动传感器可能会无法正常工作。这时，可按 [LVF] 按钮切换显示方式。
- 回放动态影像或幻灯片放映过程中，眼启动传感器不会自动将显示切换到取景器。
- 通过 [自定义] 菜单中的 [眼启动传感器] 可设置眼启动传感器的灵敏度。
(→55)

通过取景器拍摄图像



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

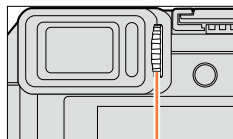
MENU → **fC** [自定义] → [眼启动传感器]

[灵敏度]	通过此设置项来设置眼启动传感器的灵敏度。 [HIGH]/[LOW]
[LVF / 监视器切换]	使用此设置在取景器和显示屏间切换显示画面。 [LVF/MON AUTO] (自动在取景器和显示屏间切换) / [LVF] (取景器显示) / [MON] (显示屏显示) • 通过 [LVF] 按钮切换显示方式时, 也会改变 [LVF / 监视器切换] 设置。

关于屈光度调节

根据自身视觉情况调整屈光度, 以便可以清晰地观察取景器。

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。



屈光度调节旋钮

关于眼启动传感器AF

当 [自定义] 菜单中的 [眼启动传感器AF] 设置为 [ON] 时, 如果开启了眼启动传感器, 相机会自动调整焦距。

• 每次观察取景器, 眼启动传感器AF仅会调整一次聚焦。眼部观察取景器的过程中, 不会连续调整焦距。

● 即便已设置 [眼启动传感器AF], 且相机自动调整焦距, 也不会听到聚焦后的哔音。



在以下情况时无效:

● 亮度变低时, [眼启动传感器AF] 可能无法工作。

拍摄图像

- 按 [] 按钮 (▼)，将驱动模式设置为 [] ([单张])。

1 选择拍摄模式 (→59)

2 根据主体调整焦距

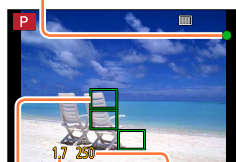


半按 (轻轻按下进行聚焦)

- 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。)
- 如果在暗处拍摄图像时, 焦距标志显示为 [●_{LOW}], 则可能需要比平时花更长的时间来调整焦距。
- [拍摄] 菜单中的 [AFS / AFF / AFC] 设置为 [AFF] 或 [AFC] 时
 - 半按快门钮, 相机只在首次对上焦时发出声音。
 - 当自动聚焦模式设置为自定义多点对焦 (例如 [] 和 []) 时, AF区域只会在半按快门钮状态下相机首次对上焦时临时显示。

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

AF区域

(对正聚焦时: 绿色)

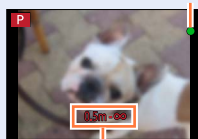
3 拍摄图像



完全按下 (完全按下按钮进行拍摄)

- 当聚焦未对正时, 聚焦标志闪烁并发出声音。使用显示为红色的聚焦范围作为参考。即使聚焦标志亮起, 如果主体在范围之外, 相机也可能无法对其聚焦。
- 根据黑暗地点或变焦率等拍摄条件, AF区域显示可能会较大。
- 在自动聚焦期间, 图像显示的质量可能较低。

聚焦标志



聚焦范围



● 对焦较难的主体／环境：

- 快速移动或极为明亮的物体或无色彩对比的物体。
- 通过玻璃或附近物体发射光线拍摄图像。
- 拍摄环境过暗或有剧烈手震。
- 当过于靠近物体或同时拍摄远近两处的物体时。



拍摄后立即显示照片

MENU → **fc** [自定义] → [自动回放]

[持续时间]	设置拍摄后显示所拍照片的时间。 [HOLD]：一直显示照片直至半按快门钮 [5SEC] / [4SEC] / [3SEC] / [2SEC] / [1SEC] / [OFF]
[回放操作优先]	[ON]：[自动回放] 过程中，您可以切换回放画面或删除图像。 [OFF]：[自动回放] 过程中，您可以像拍摄图像时一样，执行同样的按钮操作。

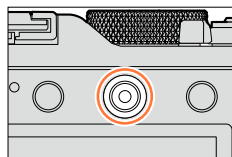
• [持续时间] 设置为 [HOLD] 时，[回放操作优先] 将固定设置为 [ON]。

拍摄动态影像

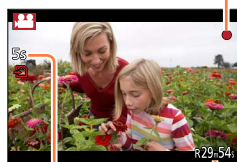
您可以拍摄符合AVCHD标准的全高清影像，还可以拍摄MP4格式的动态影像。还可以录制MP4格式的4K动态影像。(→194)
以立体声记录声音。

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。
- 您可以拍摄适合每种拍摄模式的动态影像。(→59)
- 拍摄动态影像时，拍摄状态指示灯（红色）将闪烁。
- 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。
- 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。
- 在动态影像录制时可拍摄照片。(→198)



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

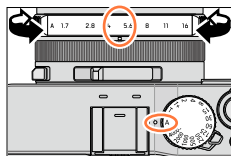
● 有关详细说明，请阅读“拍摄动态影像”。(→187)

选择拍摄模式

使用光圈环和快门速度转盘选择拍摄模式

1 旋转光圈环和快门速度转盘

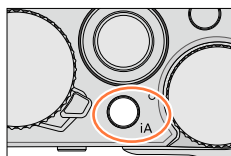
- 慢慢旋转光圈环和快门速度转盘，直至听到表示正确对准位置的咔哒声。
您可以将光圈环设置为 [A] (自动) 或介于 [1.7] 到 [16] 的值。



要选择 [智能自动] 模式

1 按 [iA] 按钮

- 已设置为 [智能自动] 模式，并且拍摄模式图标变为 [iA]。再次按 [iA] 按钮，拍摄模式将切换到可使用光圈环和快门速度转盘进行设置的模式。
- 选择 [智能自动] 模式后，将取消之前使用光圈环和快门速度转盘设置的拍摄模式。



iA [智能自动] 模式 (→75)

用自动设置拍摄图像。



P [程序 AE] 模式 (→81)

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 (→83)

确定光圈，然后拍摄图像。

S [快门优先] 模式 (→84)

确定快门速度，然后拍摄图像。

M [手动曝光] 模式 (→86)

分别确定光圈值和快门速度，然后拍摄图像。

注册拍摄中要使用的组合设置（自定义设置）

最多可注册三个偏好的菜单设置组合。从〔自定义〕菜单中选择〔使用自定义设置功能〕，便可快速切换到之前选作自定义设置的设置。

■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 → **fc** [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。
- 以下菜单项不能注册为自定义设置。

〔拍摄〕菜单	〔设置〕菜单	〔回放〕菜单
• 用〔个人识别〕注册的数据 • 〔配置文件设置〕设置	• 所有菜单	• 〔旋转显示〕 • 〔图像排序〕 • 〔删除确认〕

■使用自定义设置

- ① 设置菜单

MENU → **fc** [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（→37）
- 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]



更改菜单设置时

当选择了任何一个自定义设置时，即时暂时改变了菜单设置，当前注册的设置也将保持不变。

要更改当前注册的设置，请通过〔自定义〕菜单中的〔自定义设置存储〕覆盖注册的数据。



在以下情况时无效：

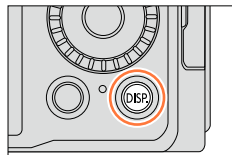
- 在〔智能自动〕模式下

切换拍摄画面上的显示信息

您还可以关闭拍摄信息（例如不同设置的图标）和水平仪（→66）。

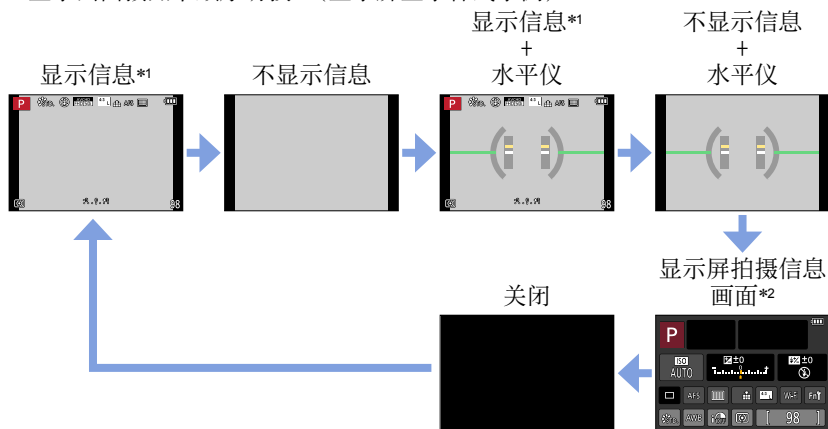
1 按 [DISP.] 按钮切换显示

- 您可以通过 [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

- 显示画面按如下顺序切换。（显示屏显示样式示例）



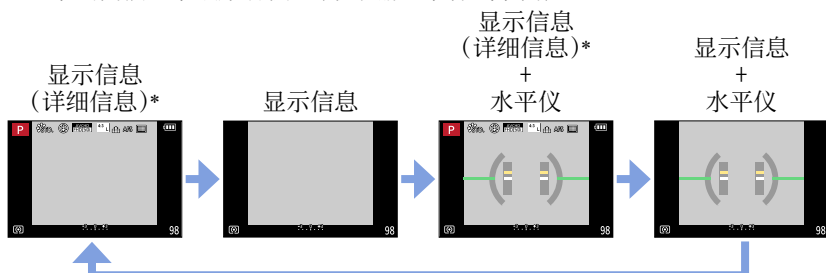
*1 当 [自定义] 菜单中的 [直方图] 设置为 [ON] 时，画面中显示直方图。当 (→64) [自定义] 菜单中的 [曝光计] 设置为 [ON] 时，画面中显示曝光表。(→81)

*2 仅当 [自定义] 菜单中的 [监视器信息显示] 设置为 [ON] 时显示本画面。(→65) 在显示屏上查看拍摄信息时，您可使用取景器拍摄图像。

切换拍摄画面上的显示信息

■ [] 实时取景器样式显示布局

- 显示画面按如下顺序切换。(取景器显示样式示例)



*当 [自定义] 菜单中的 [直方图] 设置为 [ON] 时，画面中显示直方图。当 (→64) [自定义] 菜单中的 [曝光计] 设置为 [ON] 时，画面中显示曝光表。(→81)

- 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。

fc 切换显示屏显示方式

MENU → fc [自定义] → [监视器显示类型]

[] : 实时取景器样式显示布局

[] : 显示屏样式显示布局

fc 切换取景器显示方式

MENU → fc [自定义] → [LVF显示类型]

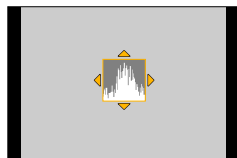
[] : 实时取景器样式显示布局

[] : 显示屏样式显示布局

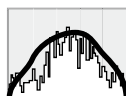
允许/禁止显示直方图

MENU →  [自定义] → [直方图] → [ON] / [OFF]

使用▲ ▼ ◀ ▶设置位置。



(示例)



暗 ← 0K → 明亮

- 在以下情况时，当所拍摄的图像的直方图与直方图不同时，将以橙色显示直方图：
 - 当手动曝光辅助在 [手动曝光] 模式下或曝光补偿期间指示的设置不是0 EV 时。
 - 当闪光灯闪光时。
 - 当未获得正确的曝光或在暗处无法准确显示画面亮度时。
- 拍摄期间显示的直方图仅供参考。
- 该直方图不同于在计算机上使用图像编辑软件显示的直方图。

切换拍摄画面上的显示信息

 允许/禁止显示指引线

MENU →  [自定义] → [坐标线] → [田] / [⊠] / [田] / [OFF]

- 全景图像拍摄中不显示指引线。

选择 [田] 后，可使用▲ ▼ ◀ ▶设定位置。

 打开/关闭显示屏的拍摄信息画面

MENU →  [自定义] → [监视器信息显示] → [ON] / [OFF]

切换拍摄画面上的显示信息

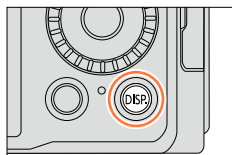
使用水平仪

如果您想要确保相机没有歪斜或倾斜（例如，在拍摄风景图像时），可以使用水平仪指示作为参考。

1 按 [DISP.] 按钮切换显示

按该按钮切换显示。按该按钮，直到显示水平仪。

2 纠正相机角度

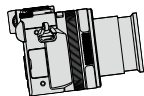


■使用水平仪

黄线指示当前角度。请纠正相机角度，使之与白线相吻合。

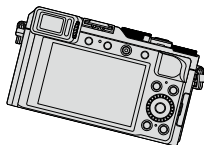
向上或向下倾斜

- 在此情况下，它是朝上的。



向左或向右倾斜

- 在此情况下，右侧歪斜。



- 当相机轻微倾斜或者根本未倾斜时，水平仪将变绿。
- 当纵向拍摄图像时，水平仪将自动切换到适合纵向拍摄的模式。

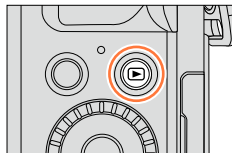
- 即使能够或多或少地纠正角度，但仍不可避免会有 ± 1 度的误差。
- 将[水准仪]功能指定给功能按钮后，每次按该功能按钮即可打开和关闭水平仪。

 在以下情况时无效：

- 当移动相机时，水平仪可能无法正常显示。
- 如果将相机近乎垂直朝向上方或下方来拍摄图像，水平仪可能无法正常显示或方向检测功能（→53）可能无法正常工作。

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

- 当您长按◀▶时，将逐个显示图像。
- 图像的回放速度因具体回放条件而有所差异。



■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。

- 当相机切换到回放画面时，镜筒将在大约15秒后缩回。

在以下情况时无效：

- 本相机支持统一的由日本电子情报技术产业协会（JEITA）制定的DCF（Design rule for Camera File system/照相机文件系统设计规则）标准及Exif（可交换图像文件格式）。不兼容DCF的文件无法回放。
- 您可能无法在本机上正常回放使用其他相机拍摄的图像，另外，可能也无法对这些图像使用本机的功能。



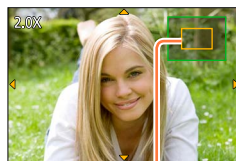
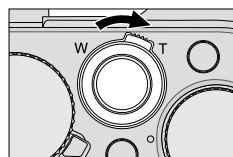
将图像发送到WEB服务

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。（→254）

放大并观看“回放变焦”

1 向T侧拨动变焦杆

- 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。（显示的画质将逐渐变低。）
- 要减少缩放比例 → 向W侧拨动变焦杆。
- 改变缩放位置 → 按▲▼◀▶。



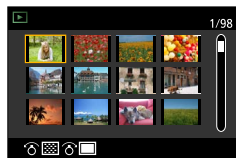
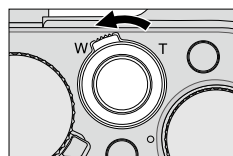
当前变焦位置

- 在回放动态影像、自动滚动回放全景图像或连续回放期间，不能使用回放变焦。

查看一系列图像“多张播放”

1 向W侧转动变焦杆

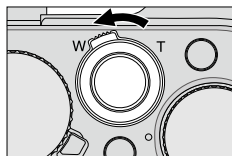
- 向W侧转动变焦杆可按以下顺序切换显示方法：1张画面（全屏）→12张画面→30张画面→日历画面。（转动变焦杆到T侧可恢复。）
- 在12张或30张画面上使用光标按钮选择一张图像并按 [MENU/SET] 后，选择的图像将在1张画面（全屏）上显示。
- 也可以使用控制拨盘选择图像。



- 不能回放显示有 [!] 的图像。

通过拍摄日期查看图像 “日历播放”

1 朝W侧拨动变焦杆以显示日历画面



2 使用▲ ▼ ◀ ▶选择拍摄日期，然后按 [MENU/SET]

- 在12张图像的画面中显示照片。
- 也可以使用控制拨盘选择日期。

选择的日期



- 可以显示2000年1月到2099年12月的日历。
- 日历画面上仅显示拍摄了图像的月份。对于拍摄时未设置时钟的图像，其显示日期按2014年1月1日计。
- 以 [世界时间] 中所做的目的地设定拍摄的图像，在日历画面中使用目的地时区的适当日期显示。

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([])，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]格式拍摄的动力影像，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*1）／单帧倒放*2（影像暂停）

▶：快进（2倍速度*1）／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）（→203）

*1 再次按◀▶，快进或快倒速度会增加。

*2 以[AVCHD]格式拍摄的动力影像约每隔0.5秒逐帧回倒。

- 如果在快进或快倒时按▲，将回到正常回放速度。

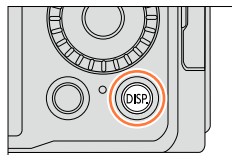
●在您的计算机上可使用随机附送的DVD中的“PHOTOfunSTUDIO”来观看动态影像。

●采用[微型画效果]图像效果（滤镜）设置所拍摄的动力影像，大约要以8倍速度进行回放。

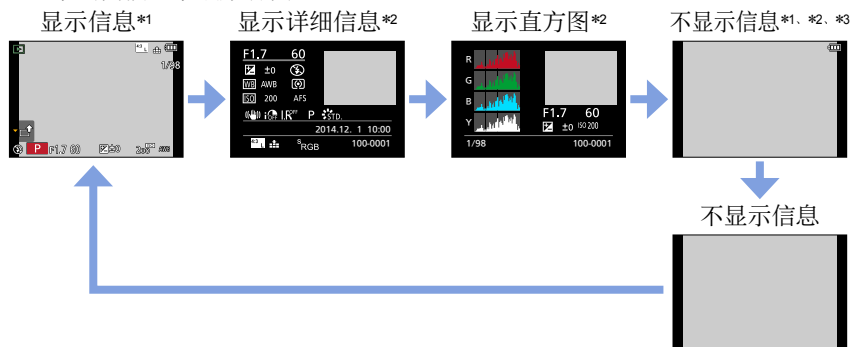
切换回放画面上的显示信息

当回放图像时，您可以禁用图像信息（文件号码等）和拍摄信息（用于拍摄的设置等）的显示。

1 按 [DISP.] 按钮切换显示



- 显示画面按如下顺序切换。



*1 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。

*2 在回放变焦、动态影像回放、自动滚动回放全景图像、连续回放或幻灯片放映期间：只能打开或关闭显示。

*3 仅当 [自定义] 菜单中的 [突出显示] (→72) 设置为 [ON] 时显示本画面。

- 回放期间将独立显示包括R（红色）、G（绿色）、B（蓝色）和Y（亮度）在内的各颜色直方图。
- 在多张播放或日历画面显示期间：无法更改显示。

切换回放画面上的显示信息

 允许/禁止显示过曝区域**MENU** →  [自定义] → [突出显示] → [ON] / [OFF]

您可以设置当开启〔自动回放〕功能或在回放期间，画面上闪烁表示曝光过度区域（过于明亮而超出灰阶度范围的区域）。这不会影响所拍摄的图像。

- 要减少曝光过度的区域，请使用直方图 [ON]

[OFF]

(→64) 的显示等作为参考，设置负曝光补偿值 (→135) 来拍摄图像。(直方图的右边缘显示了曝光过度的部分。)

- 在进行多张播放、日历播放或回放变焦的过程中，此功能被禁用。



删除图像

删除的图像不能复原。

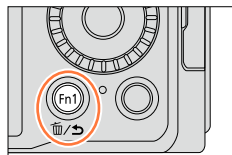
以下情况不会删除图像：

- 被保护的图像。
- 卡开关位于“LOCK”处。
- 非DCF文件标准的图像。(→67)

- 删除过程中切勿关闭相机。
- 使用充足电的电池。

[删除单张]

1 按 [Fn/⏮] 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]。

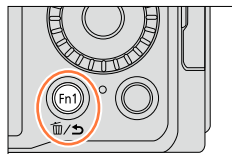


- 在 [回放] 菜单中，可以将 [是] 或 [否] 设置为执行 [删除确认] 时的删除确认画面的默认设置。购机时的默认选择为 [否]。(→223)

要删除多个图像（最多100个）／删除全部图像

照片组（→201）被当作1张照片处理。（将删除所选照片组中的所有照片。）

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]

- 也可以通过旋转控制拨盘选择项目。
- 选择 [全部删除] 时
→ 将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 如果有设置为 [收藏夹]（→219）的图像，可在 [全部删除] 中选择 [除收藏夹外全部删除]。



3 （选择 [多张删除] 时）

使用▲ ▼ ◀ ▶选择图像，然后按 [MENU/SET]

- 要取消→再按一次 [MENU/SET]。
- 也可以使用控制拨盘选择图像。

⏏所选择的图像



4 （选择 [多张删除] 时）使用◀选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 根据所删除图像的数目，可能会需要一定的时间。

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。

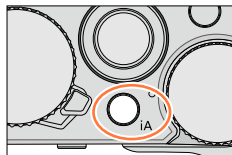
相机会优化设置，并自动开启以下功能。

- 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。有关详情 ([→117](#))。



更改 [iA] 按钮的操作方式

MENU → [自定义] → [iA 按钮切换]

[单按]: 按一下 [iA] 按钮，相机会切换到 [智能自动] 模式。

[按住]: 按住 [iA] 按钮，相机会切换到 [智能自动] 模式。

使用自动设置拍摄图像 [智能自动] 模式

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]	 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。（→78）

*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]	 [低照度]	 [i-微距]
 当场景不符合上述任何一种情形时			

- 在 [i-肖像]、[i-夜间肖像] 和 [i-宝宝]，本机会以距离相机最近的人眼为聚焦目标调整聚焦，并根据脸部来调整曝光。在 [智能自动] 模式下，无法改变作为聚焦目标的眼睛。（[人脸/眼睛探测]）
- 当相机所识别出的最适宜场景是 [i-夜景] 时，如果相机确认通过使用三脚架或其他方式减少了手震，会选择低于正常情况的快门速度。按动快门钮后开始拍摄，拍摄过程中切勿移动相机。
- 在AF跟踪对焦期间，锁定聚焦主体后，自动场景检测功能方才起作用。
- 若 [个人识别] 设置为 [ON]，如果相机识别出了近似已注册人脸的面孔，[i-肖像]、[i-夜间肖像] 或 [i-宝宝] 图标 的右上角会显示 [R]。

● 根据拍摄条件，可能将相同主体确定为不同的场景类型。



关于背光补偿

背光补偿在 [智能自动] 模式下自动开启。背光是指主体背后发出光线的一种状态。当存在背光时，主体将显得较暗，而相机将会通过增加图像的亮度来自动尝试纠正背光。

使用自动设置拍摄图像 [智能自动] 模式

使用闪光灯（随机附送/另售）

- 1 关闭相机
- 2 取下热靴盖
- 3 安装闪光灯
- 4 打开相机和闪光灯

有关详情（→176、291）。

■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 [iA]（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 [iA]、[iS]（自动/红眼减轻）、[iS] 或 [iS]。

- 显示 [iS] 或 [iS] 时，相机将开启 [数码红眼纠正] 功能以自动检测红眼并校正图像数据。
- 选择 [iS] 或 [iS] 时，快门速度将放慢。

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。（→41）

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]

- 视角会略微变窄。
- 画面上会显示信息，指示要拍摄多张图像。按下快门钮后，在连拍操作中请勿移动相机。
- 当用三脚架或其他手段固定相机时，将不能识别 []。
- 闪光灯固定为 [] (强制闪光关) 设置。

在以下情况时无效：

- 拍摄动态影像时，此功能对照片不起作用。
- [智能手持夜景拍摄] 在以下情况时无法使用：
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] (仅对 [自动拍摄] 设置可用) 时

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]**

- 视角会略微变窄。
- 画面上会显示信息, 指示要拍摄多张图像。按下快门钮后, 在连拍操作中请勿移动相机。
- 连拍后的照片要在拍摄之后合并, 因此您需要等待片刻, 才能拍摄下一张照片。
- 当通过连拍构图时, 如果主体移动, 可能被拍为余像。



在以下情况时无效:

- 拍摄动态影像时, 此功能对照片不起作用。
- [智能HDR] 在以下情况时无法使用:
 - 使用闪光灯时
 - 使用 [连拍] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] (仅对 [自动拍摄] 设置可用) 时

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

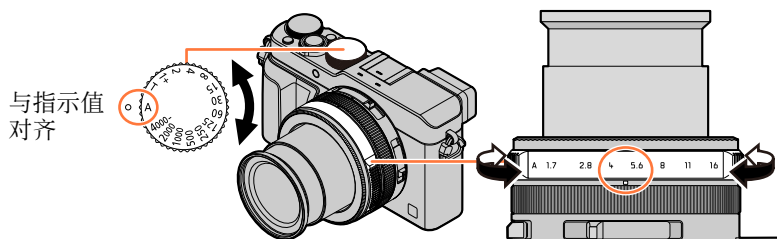
拍摄模式： **IA P A S M**

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。(→89)

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 (→81)	[A] (AUTO)	[A] (AUTO)
A [光圈优先] 模式 (→83)	您的首选设置*1	[A] (AUTO)
S [快门优先] 模式 (→84)	[A] (AUTO)	您的首选设置*2
M [手动曝光] 模式 (→86)	您的首选设置*1	您的首选设置*2

- 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。(→88)

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。

*1 可在F1.7到F16范围内设置光圈值。

由于变焦位置带来的限制，您可能无法选择某些光圈值。

*2 可在1秒到1/4000秒范围内设置快门速度。

在以下情况时通过旋转控制环或控制拨盘来设置快门速度。

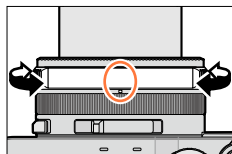
- 快门速度快于1/4000秒或慢于1秒
- 以1/3 EV步长设置快门速度

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

自动设置光圈值和快门速度后拍摄图像（〔程序 AE〕模式）

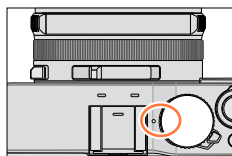
使用相机根据主体的亮度自动设置的光圈值和快门速度来拍摄图像。

1 旋转光圈环选择 [A]（自动）



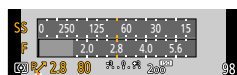
2 旋转快门速度转盘选择 [A]（自动）

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。



程序偏移指示

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（→82）

- 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。（→135）



允许/禁止显示曝光表

MENU → **fc** [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。（→62）
- 如果在约4秒内未执行操作，曝光表将会关闭。

曝光表

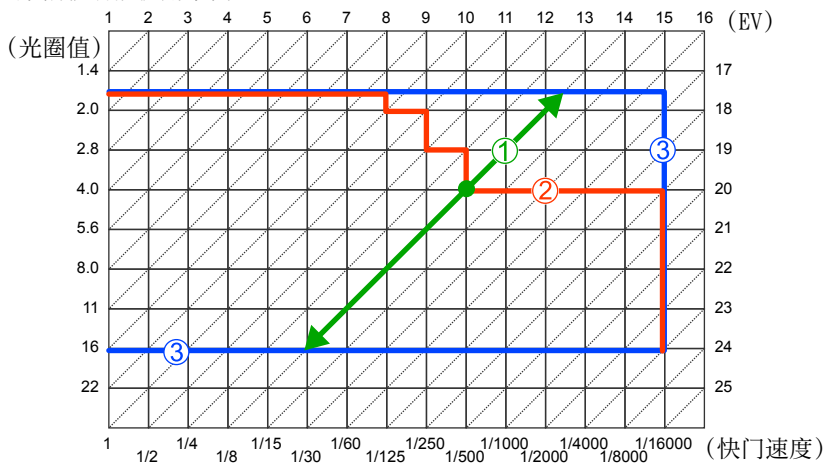


设置光圈值和快门速度后拍摄图像

关于程序偏移

在保持曝光（亮度）不变的前提下改变快门速度和光圈值组合的功能称为“程序偏移”。可以使用“程序偏移”，调整快门速度和光圈值来拍摄图像，即便在[程序 AE]模式下也可以这样调整。

<程序偏移功能使用示例>



- ① 程序偏移量
- ② 程序偏移图
- ③ 程序偏移限制

●EV是“Exposure Value”（曝光值）的缩写，是表示曝光量的单位。EV值随光圈值或快门速度而变化。

 在以下情况时无效：

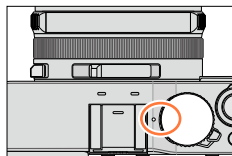
- 在下述情况中无法使用程序偏移：
 - 拍摄动态影像期间
 - 当[感光度]设置为[$\square$ iso]时

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

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。

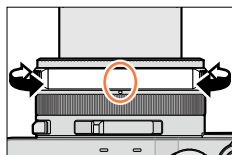
1 旋转快门速度转盘选择 [A]（自动）



2 旋转光圈环以选择光圈值

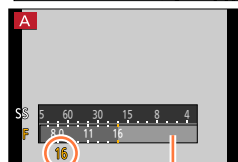
已设置为〔光圈优先〕模式，并且拍摄模式图标变为 [A]。

- 要获得正确曝光，转动曝光补偿转盘调整补偿值。
(→135)



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。



光圈值

曝光表

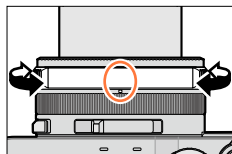
- 旋转光圈环时，会显示曝光表。如未获得正确曝光，光圈数值会以红色显示。
- 如果半按快门钮时，曝光不正确，画面中的光圈和快门速度数值会显示红色并闪烁。

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

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。

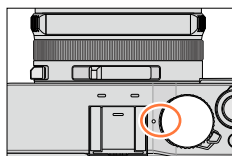
1 旋转光圈环选择 [A] (自动)



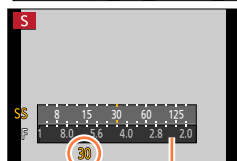
2 旋转快门速度转盘选择快门速度

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。
(→135)



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)	F1.7 - F16
1 - 1/16000 (使用电子快门的情况下)	



曝光表
快门速度

■将快门速度设置为快门速度转盘上未提供的值

旋转控制环或控制拨盘设置以下快门速度。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 (→140)。

- 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〕

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

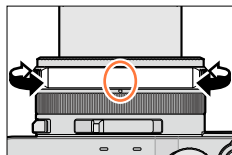
- 旋转快门速度转盘时，会显示曝光表。如未获得正确曝光，快门速度数值会以红色显示。
- 如果半按快门钮时，曝光不正确，画面中的光圈和快门速度数值会显示红色并闪烁。
- 如果在 [感光度] 设置为 [Biso] 的情况下，将拍摄模式切换到 [快门优先] 模式，[感光度] 会变为 [AUTO]。
- 我们建议在低快门速度下使用三脚架或自拍定时器。

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

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



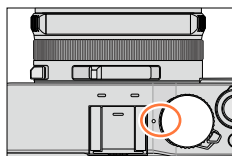
2 旋转快门速度转盘选择快门速度

已设置为 [手动曝光] 模式，并且拍摄模式图标变为 [M]。

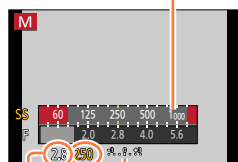
可设置的光圈值*1	可设置的快门速度*2（秒）
F1.7 - F16	T门（时间）， 60 - 1/4000 （使用机械快门的情况下） 1 - 1/16000 （使用电子快门的情况下）

*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。



曝光表



手动曝光辅助

快门速度

光圈值

■将快门速度设置为快门速度转盘上未提供的值

旋转控制环或控制拨盘设置以下快门速度。有关设置步骤，请参阅（→84）。

- 快门速度快于1/4000秒或慢于1秒
- 以1/3 EV步长设置快门速度

- 如果半按快门按钮时，曝光不正确，画面中的光圈和快门速度数值会显示红色并闪烁。
- 如果在 [感光度] 设置为 [Biso] 的情况下，将拍摄模式切换到 [手动曝光] 模式，[感光度] 会变为 [AUTO]。
- 我们建议在低快门速度下使用三脚架或自拍定时器。

设置光圈值和快门速度后拍摄图像



手动曝光辅助（估测值）

	以标准亮度（适当的曝光）显示图像。
	显示较亮的图像。要获得适当的曝光，请使用较快的快门速度或增大光圈值。
	显示较暗的图像。要获得适当的曝光，请使用较慢的快门速度或减小光圈值。

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。

- 将快门速度设置为T门（时间）拍摄图像时，请务必使用满电的电池（→20）。
- 不显示手动曝光辅助。
- 如果〔感光度〕设置为〔AUTO〕的情况下将快门速度设置为T门（时间），〔感光度〕将变为〔200〕。
- 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（→228、234），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。（→113）



允许/禁止在拍摄画面上预览所选光圈值和快门速度的效果

MENU → **f**〔自定义〕→〔始终显示预览〕〔M模式〕→〔ON〕/〔OFF〕

- 在使用闪光灯时此功能禁用。
- 仅在〔手动曝光〕模式下可使用本功能。

设置光圈值和快门速度后拍摄图像

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]

您可以使用〔预览〕模式查看所选光圈值和快门速度的效果。

- **查看所选光圈值的效果：**使您可以通过机械方式将镜头光圈叶片收缩至实际拍摄使用的光圈值，从而查看景深效果（聚焦范围）。
- **查看所选快门速度的效果：**使您可以显示实际拍摄快门速度下的画面，查看画面场景中的动作效果。提高快门速度时，显示画面会呈现类似丢帧的现象。当您想要在一个场景中通过定格动态对象来拍摄图像时，例如，拍摄流水的图像，通过该功能可查看拍摄效果。

1 将〔预览〕指定给功能按钮（→37）

- 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。



景深的特点

拍摄条件	光圈值	小	大
	焦长	长焦	广角
	相机到主体距离	近	远
景深 (聚焦范围)		浅 (窄) 例： 有意拍摄背景虚化的图像	深 (宽) 例： 拍摄图像时调整焦距， 使背景也处于焦距范围内

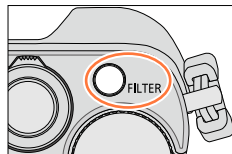
- 即便开启〔预览〕模式下也可拍摄图像。
- 可查看效果的快门速度范围为8秒到1/16000秒。

使用图像效果拍摄图像（滤镜）

拍摄模式： **IA** **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。可以选择一张图像作为样例，将其图像效果应用到其他图像。拍摄全景图像时可以添加图像效果。

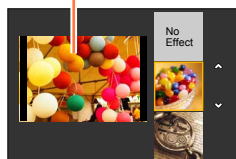
1 按 [FILTER] 按钮



2 按▲▼或旋转控制拨盘选择图像效果（滤镜）

- 可从22种图像效果（滤镜）中选择。（→92 - 99）
- 所选样例图像的图像效果会应用到预览画面显示的图像。

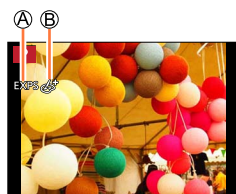
预览画面



3 按 [MENU/SET]

画面上会显示应用所选图像效果后的图像。
例如：在 [程序 AE] 模式下选择图像效果
（[富有表现力]）时

- Ⓐ 图像效果
（选择 [无效果] 时不显示。）
- Ⓑ 调整图像效果（→91）
（仅在选择图像效果时显示。）



改变图像效果（滤镜）

再次按 [FILTER] 按钮，并从上面的步骤2开始执行同样的过程。

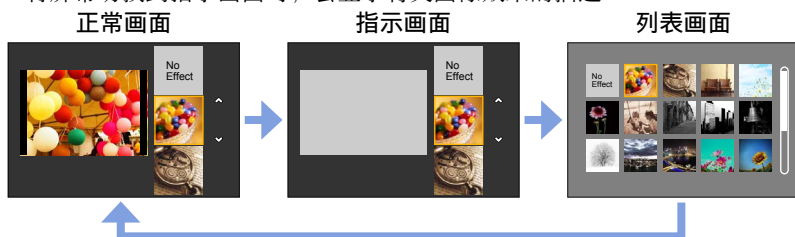
使用图像效果拍摄图像（滤镜）

- 即使更改拍摄模式，甚至关闭相机，也会保留这些设置。
- 如果不想要添加图像效果，请选择 [无效果]。
- 在设置图像效果时，以下设置固定不变。
 - 白平衡：[AWB]
 - [照片格调]：[标准]
 - [突出显示/阴影]：[标准]
 - [智能动态范围]：[OFF]
 - [HDR]：[OFF]
 - [色彩空间]：[sRGB]
- 闪光灯设置为 [ⓘ]（强制闪光关）。
- 预览画面或拍摄画面中反映所选效果的图像的显示情况可能不同于实际拍摄的图像。

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。



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

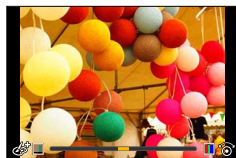
按您的偏好调整图像效果

可以按您的偏好轻松调整图像效果的设置条件（如效果程度和色彩）。

1 按▶显示设置画面

2 转动控制拨盘调整图像效果的设置条件

- 可调整的设置根据所选图像效果的不同而异。要了解相应的图像效果，请参阅“可设置的项目”。
- 按 [MENU/SET] 返回到拍摄画面。
- 当选择图像效果时，画面上会显示 [🎨]。
- 如果不想更改当前的设置，请选择调整水平条的中心点（标准）。



拍摄两张分别使用和不使用图像效果的照片（[同时拍摄 W / 0 滤镜图像]）

您可以按一次快门按钮同时拍摄两张照片；一张使用图像效果，一张不使用图像效果。

MENU → 📷 [拍摄] → [同时拍摄 W / 0 滤镜图像]

设置：[ON] / [OFF]

- 当设置为 [ON] 时，相机会拍摄一张应用图像效果的照片，然后再拍摄一张不应用图像效果的照片。
- 拍摄不应用图像效果的照片时使用与应用图像效果（滤镜）时相同的菜单设置。以下设置固定不变。
 - 白平衡：[AWB]（无法执行微调。）
 - [智能动态范围]：[OFF]
- 拍摄图像后，[自动回放] 只显示应用效果的照片。

- 如果将此功能设置为 [ON]，则无法进行连拍、自动括弧式曝光、高宽比括弧式曝光、白平衡括弧式曝光、[定时拍摄]、[定格动画] 和全景图像拍摄。
- 在拍摄动态影像时，此功能将禁用。

使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[富有表现力]

此效果强调色彩，生成流行艺术风格的图像。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

鲜明度	柔和的色彩	↔	艳丽的色彩
-----	-------	---	-------

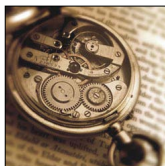


[乡愁怀旧]

此效果会生成有褪色风格的图像。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏黄的色彩	↔	偏红的色彩
----	-------	---	-------



[旧时光滤镜]

此效果增加画面的亮度和柔和度，使整个图像呈现一种怀旧风格。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

对比度	低对比度	↔	高对比度
-----	------	---	------



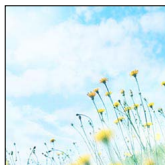
[高基调]

此效果使整个图像呈现出明亮、柔美的空气感。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏粉红的色彩	↔	偏淡蓝的色彩
----	--------	---	--------

●在低亮度的场景下拍摄全景图像时，可能无法达到期望的效果。



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[暗色调]

此效果增加画面暗色调，同时增强画面的亮部，使整体图像呈现一种轻松闲适的感觉。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏红的色彩	↔	偏蓝的色彩
----	-------	---	-------



[深棕色]

此效果可使图像呈现出老照片般的棕褐色调。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

对比度	低对比度	↔	高对比度
-----	------	---	------



[单色]

此效果生成黑白照片。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏黄的色彩	↔	偏蓝的色彩
----	-------	---	-------



[动态单色]

此效果增加对比度，使画面呈现引人注目的黑白亮色调。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

对比度	低对比度	↔	高对比度
-----	------	---	------



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[颗粒单色]

此效果生成有颗粒噪点的黑白照片。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

颗粒图像效果	弱颗粒图像效果	◀▶	强颗粒图像效果
--------	---------	----	---------

- 与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。



[柔滑单色]

此效果虚化整个图像，为黑白照片增添轻柔的朦胧感。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

散焦的程度	弱散焦	◀▶	强散焦
-------	-----	----	-----

- 与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。



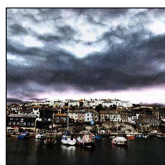
[印象艺术]

此效果使照片呈现对比鲜明的画面。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

鲜明度	黑&白	◀▶	艳丽的色彩
-----	-----	----	-------

- 拍摄全景图像时，连拍图像的合成部位可能会比较明显。



[高动态]

此效果使画面的亮部和暗部都呈现最佳的亮度效果。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

鲜明度	黑&白	◀▶	艳丽的色彩
-----	-----	----	-------



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[正片负冲]

此效果使照片呈现色彩鲜明的画面。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏绿的色彩／偏蓝的色彩／ 偏黄的色彩／偏红的色彩
----	-----------------------------



[玩具相机效果]

该效果降低边缘亮度，模拟玩具相机拍摄的照片。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏橙的色彩 ↔ 偏蓝的色彩
----	---------------



[鲜艳玩具相机滤镜]

此效果生成类似玩具相机拍摄的生动明亮的图像。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

需要降低亮度的边缘范围	小 ↔ 大
-------------	-------



[漂白效果滤镜]

此效果提高对比度，降低饱和度，使画面呈现一种平静安宁之美。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

对比度	低对比度 ↔ 高对比度
-----	-------------



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[微型画效果]

该效果可以模糊边缘区域，以产生透视画的印象。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

鲜明度	柔和的色彩	◀▶	艳丽的色彩
-----	-------	----	-------



■散焦图像

您可以使用 [微型画效果]，有意生成虚化的区域和聚焦清晰的区域，使画面呈现一种透视图的效果。您可以设置拍摄方向（虚化区域的方向）及聚焦区域的位置和大小。

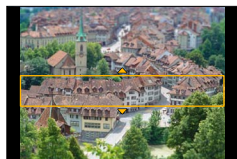
① 按 [Fn1] 按钮

② 按▲▼或◀▶移动聚焦区域（框）

③ 转动控制拨盘选择聚焦区域（框）的大小

④ 按 [MENU/SET]

• 当您按 [DISP.] 按钮时，将还原初始设置条件。



- 与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。
- 不会录制动态影像的音频。
- 拍摄动态影像时，完成拍摄的时间大约是实际拍摄持续时间的1/8。（如果拍摄动态影像8分钟，最终的动态影像拍摄时间将约为1分钟。）相机上显示的可拍摄时间是实际拍摄所需时间的大约8倍。变更拍摄模式后，请务必检查可拍摄时间。
- 如果很快就停止了拍摄动态影像，相机可能会继续拍摄一段特定的时间。请握紧相机，直到相机停止拍摄。
- 如果选择 [MF] 聚焦模式，则将聚焦区域移到已调整聚焦的位置。

使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[柔焦]

此效果虚化整个图像，为照片增添轻柔感。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

散焦的程度	弱散焦	◀▶	强散焦
-------	-----	----	-----

- 与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。



[幻觉滤镜]

此效果使画面呈现暗淡色调，充满想象空间。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

鲜明度	柔和的色彩	◀▶	艳丽的色彩
-----	-------	----	-------



[星光滤镜]

此效果将画面中的小亮点转换为星芒效果。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

光线长度	光线较短	◀▶	光线较长
------	------	----	------

- 与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。



使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

〔单点色彩〕

此效果保留图像中选定的色彩，增强画面冲击力。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

保留的色彩量	保留少量色彩。 ◀▶▶ 保留大量色彩。
--------	---------------------



■选择色彩

- ① 按 [Fn1] 按钮
- ② 使用▲▼◀▶选择要保留的色彩，然后按 [MENU/SET]
 - 当您按 [DISP.] 按钮时，将还原初始设置条件。



●选择的色彩对于某些主体可能无法保留。

使用图像效果拍摄图像（滤镜）

有关图像效果（滤镜）的设置步骤，请参阅（→89）。

[阳光滤镜]

此效果为画面场景增加投射光影。

可设置的项目（按▶显示设置画面）

色彩	偏黄的色彩／偏红的色彩／ 偏蓝的色彩／偏白的色彩
----	-----------------------------



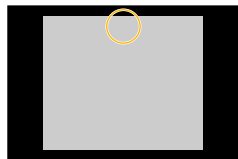
■设置光源

- ① 按 [Fn1] 按钮
- ② 按▲▼◀▶可将光源中心移到其它位置
 - 可以将光源中心移到画面边缘。



有关确定光源中心位置的提示

可将光源中心移到图像外部的某个点，以获得更自然的光线投射效果。



- ③ 转动控制拨盘调整光源大小
 - 可在四个光源大小之间切换。
 - 当您按 [DISP.] 按钮时，将还原初始设置条件。

- ④ 按 [MENU/SET]

●与正常拍摄相比，该拍摄画面在显示时类似于略有延迟的丢帧现象。

使用效果调整画质〔照片格调〕

拍摄模式： **P** **A** **S** **M**

可以根据您要创建的图像意境调整色彩和画质。

MENU → **〔拍摄〕** → **〔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。
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〕	使用事先注册的色彩和画质的设置。

- 如果设置了滤镜（图像效果），〔照片格调〕固定设置为〔标准〕。
- 〔拍摄〕和〔动态影像〕菜单的菜单项相同。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。

使用效果调整画质 [照片格调]

■调整画质

① 按◀▶选择照片风格类型



② 按▲▼选择一个项目，然后按◀▶进行调整

● [对比度]	[+]	增加图像的对比度。
	[-]	减少图像的对比度。
S [清晰度]	[+]	锐化图像轮廓。
	[-]	柔化图像轮廓。
NR [降噪]	[+]	增加降噪效果以减少噪点。此设置可能会略微降低分辨率。
	[-]	减少降噪效果可以提高分辨率，使画质更清晰。
● [饱和度]*1	[+]	艳丽的色彩
	[-]	柔和的色彩
● [色调]*1	[+]	偏蓝的色彩
	[-]	偏黄的色彩
● [滤镜效果]*2	[黄色]	提高主体的对比度。(效果：低) 清晰拍摄蓝色的天空。
	[橙色]	提高主体的对比度。(效果：中) 拍摄色彩鲜明的蓝色天空。
	[红色]	提高主体的对比度。(效果：高) 拍摄色彩更鲜明的蓝色天空。
	[绿色]	对人的皮肤和嘴唇使用柔和的色彩。强调绿叶，使叶子显得更亮。
	[关闭]	—

*1 仅当选择 [单色] 时显示 [色调]。否则，显示 [饱和度]。

*2 仅当选择 [单色] 时显示 [滤镜效果]。

• 当调整画质时，图标中将显示 [+]。

③ 按 [MENU/SET]

■将所调整的画质的设置注册到 [自定义]。

① 执行“调整画质”步骤②进行画质调整，然后按 [DISP.] 按钮

• 将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

调整高光和阴影 [突出显示/阴影]

拍摄模式：(iA) P A S M

可以调整图像的高光和阴影区域，同时在画面中确认这些区域的亮度。

1 设置菜单

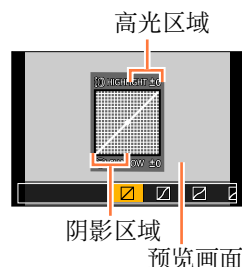
MENU → [拍摄] → [突出显示/阴影]

2 按◀▶选择项目

☒ ([标准])	不调整。
☒ ([高对比度])	使高光区域更亮、阴影区域更暗。
☒ ([低对比度])	降低高光区域亮度、提高阴影区域亮度。
☒ ([调亮阴影])	提高阴影区域亮度。
☒ / ☒ / ☒ (自定义)	您可以设置可注册保存的自定义形状。

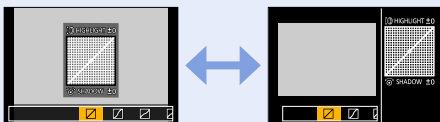
3 转动控制环调整高光区域的亮度；转动控制拨盘调整阴影区域的亮度

- 要注册您所需的设置，按▲选择注册目标的图标（自定义 1 ([])、自定义 2 ([]) 和自定义 3 ([]))。



4 按 [MENU/SET]

- 您可以在亮度调整画面上按 [DISP.] 按钮来切换画面显示。



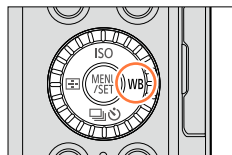
- 即使关闭相机，[]、[] 或 [] 中注册的设置也会保留下来。
- 关闭相机时，在 []、[]、[] 或 [] 中调整的设置将会恢复到默认设置。
- [拍摄] 和 [动态影像] 菜单的菜单项相同。如果更改了一个菜单中的设置，另一个菜单中相同名称的设置也会自动更改。

调整 白平衡

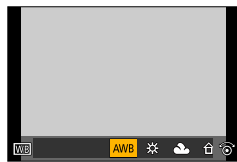
拍摄模式： **P** **A** **S** **M**

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]	根据光源自动调整。
[☀]	调整为晴天下的颜色。
[☁]	调整为多云天气下的颜色。
[合]	调整为阴影下的颜色。
[💡]	调整为白炽灯下的颜色。
[WB]*	调整到最有利于使用闪光灯拍照的颜色。
[1] / [2] / [3] / [4]	使用手动设置的白平衡值。
[K]	使用预设的色温设置。

* 拍摄动态影像时应用 [AWB] 设置。



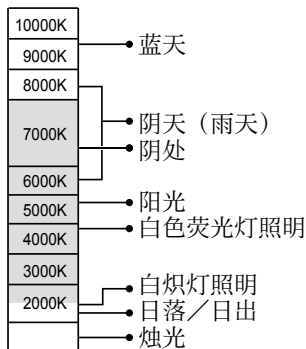
在荧光灯或LED灯具等光源下，最佳的白平衡要取决于照明类型，因此请使用 [AWB]、[1]、[2]、[3] 或 [4]。

- 如果使用闪光灯拍照，或者主体在闪光灯有效范围之外，白平衡可能无法正常发挥作用 (→177)。
- 在以下情况下，[白平衡] 设置固定为 [AWB]：
 - 当设置图像效果（滤镜）时

■自动白平衡

当设置 [AWB]（自动白平衡）时，将根据光源调整色调。但如果场景太亮或太暗，或如果有其他极端条件，图像可能显得偏红或偏蓝。如果有多个光源，白平衡可能无法正常工作。在此情况下，将 [白平衡] 设置为除 [AWB] 以外的其他设置，以调整颜色。

：[AWB] 工作范围

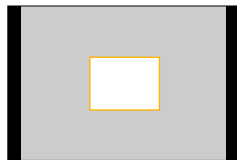


K=开氏色温

手动设置白平衡

在目标光源下拍摄某个白色物体的图像，以调整颜色。

- 1 按 [WB] 按钮 (▶)
- 2 转动控制拨盘，选择 []、[]、[] 或 []，然后按▲
- 3 将相机对准一个白色物体（例如一张纸），确保该物体位于屏幕中央的框中，然后按 [MENU/SET]



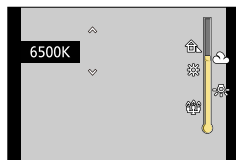
- 如果主体太亮或太暗，可能无法正确设置白平衡。此时，请调整亮度并再尝试设置白平衡。

使用色温设置白平衡

可以使用色温设置白平衡。色温是一个数字值，表示光的色彩（单位：K*）。当色温值较高时，图像将偏蓝；当色温值较低时，图像将偏红。

* 开氏

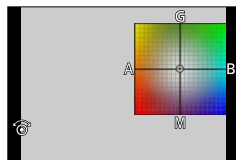
- 1 按 [WB] 按钮 (▶)
- 2 转动控制拨盘选择 [K]，然后按▲
- 3 使用▲ ▼选择色温值，然后按 [MENU/SET]
 - 可以在2500 K到10000 K的范围内设置色温。



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 选择白平衡，然后按▼
- 2 使用▲ ▼ ◀ ▶执行白平衡微调
 - ◀ : A (琥珀色：偏橙的色彩) ▶ : B (蓝色：偏蓝的色彩)
 - ▲ : G (绿色：偏绿的色彩) ▼ : M (洋红色：偏红的色彩)
 - 按 [DISP.] 按钮可将位置重设回到中心处。



3 按 [MENU/SET]

- 当您朝A (琥珀色) 或B (蓝色) 一侧执行白平衡的微调时，画面上显示的白平衡图标的色彩将更改为微调后的色彩。
- 当您朝G (绿色) 或M (洋红色) 一侧执行白平衡的微调时，画面上的白平衡图标中将显示 [+] (绿色) 或 [-] (洋红色)。
- 使用闪光灯拍摄时，此设置也有效。
- 您可以分别针对各个白平衡设置项目执行白平衡微调。
- 当您选择 [A], [B], [G] 或 [M] 来设置新的白平衡值时，或选择 [K] 来更改色温时，白平衡微调水平将返回到标准设置 (中心点)。

使用白平衡执行括弧式曝光拍摄

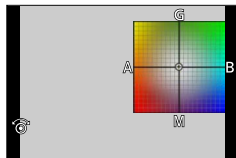
根据白平衡的微调值执行括弧式曝光设置，按快门钮一次时，将自动拍摄三张具有不同色彩的图像。

1 按照“执行白平衡微调”中的步骤 **2** 操作微调白平衡，
然后转动控制拨盘执行括弧式曝光设置

向右转动控制拨盘：水平（[A] 到 [B]）

向左转动控制拨盘：垂直（[G] 到 [M]）

2 按 [MENU/SET]



- 当设置了白平衡括弧式曝光时，白平衡图标上会显示 [BKT]。
- 当相机关闭时（包括 [睡眠模式]），将取消白平衡括弧式曝光设置。
- 只会发出快门音一次。

 在以下情况时无效：

● 白平衡括弧式曝光在以下情况不起作用：

- 拍摄全景图像期间
- 拍摄动态影像期间
- 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
- 当 [质量] 设置设置为 [RAW]  [RAW]  或 [RAW] 时
- 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
- 设置 [多重曝光] 时
- 使用 [定时拍摄] 时

设置画质和图像大小

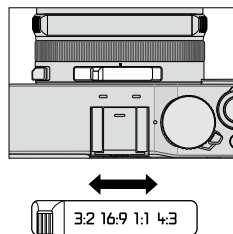
更改照片的高宽比

拍摄模式：**iA P A S M**

您可以使用高宽比选择开关轻松切换照片的高宽比。

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



●打印时边缘可能会被剪切掉，事先请务必确认。(→324)

 在以下情况时无效：

●拍摄全景图像期间

设置画质和图像大小

设置图像大小

拍摄模式：

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

●当 [连拍速率] 设置为 [SH] 时，[图像尺寸] 固定设置为 [S]。

在以下情况时无效：

- 拍摄全景图像期间

设置图像的压缩比（[质量]）

拍摄模式：

设置用于存储图像的压缩比。

MENU → [拍摄] → [质量]

设置	文件格式	说明
	JPEG	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 + JPEG	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。（→208）
- 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”）。



在以下情况时无效：

- 对于RAW文件图像不能使用以下效果。
 - [智能自动] 模式
 - 图像效果（滤镜）
 - 白平衡*1
 - [照片格调]*1 / [突出显示／阴影]*1 / [智能动态范围]*1 / [数码红眼纠正]*2 / [智能分辨率]*1 / [色彩空间]*1（[拍摄] 菜单）
 - 在以下情况时不能设为 [RAW[●]📷]、[RAW[●]📷] 或 [RAW]：
 - 拍摄全景图像期间
- *1 当使用 [回放] 菜单中的 [RAW处理] 时，根据拍照期间使用的设置进行调整。因此，您可以使用拍照期间应用的设置来保存JPEG文件格式的图像。
- *2 如果拍照时启用了 [数码红眼纠正]，可以使用 [回放] 菜单中的 [RAW处理] 来保存检测到红眼且经过修正的JPEG文件图像。

有效使用图像校正功能

校正对比度和曝光（[智能动态范围]）

拍摄模式： **P A S M**

当背景和主体之间对比明显时，自动调节对比度和曝光以得到更加生动的色彩。

MENU →  [拍摄] → [智能动态范围]

设置：[AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- 当设置 [AUTO] 时，可自动根据拍摄条件设置效果强度。
- [拍摄] 和 [动态影像] 菜单的菜单项相同。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。

 在以下情况时无效：

- 根据具体的拍摄条件，可能无法达到补偿效果。
- 在以下情况下，[智能动态范围] 不起作用：
 - 拍摄全景图像期间
 - 当 [HDR] 设置为 [ON] 时

加强高分辨率效果（[智能分辨率]）

拍摄模式： **P A S M**

您可以使用相机的智能分辨率技术来拍摄轮廓和分辨率更加清晰的照片。

MENU →  [拍摄] → [智能分辨率]

设置：[HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [EXTENDED] / [OFF]

- 当设置为 [EXTENDED] 时，可以通过加强高分辨率效果来拍摄更自然的图像。
- 拍摄动态影像时，[EXTENDED] 设置将自动更改到 [LOW] 设置。
- [拍摄] 和 [动态影像] 菜单的菜单项相同。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。

合并不同曝光值的照片 ([HDR])

拍摄模式：

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。将不会保存用于创建HDR图像的单个图像。在背景与主体间的对比度较大等情况下，您可以将明亮区域与昏暗区域中失去层次感的现象降到最低程度。

合并的HDR图像以JPEG格式保存。

MENU → **[拍摄]** → **[HDR]**

[ON]		创建合并的HDR图像。
[OFF]		不创建合并的HDR图像。
[SET]	[动态范围]	[AUTO] ：在根据主体的对比度自动设置曝光调整范围后拍摄图像。 [±1EV] / [±2EV] / [±3EV] ：使用当前设置的曝光调整范围拍摄图像。
	[自动对齐]	[ON] ：自动调整手震等引起的图像抖动。我们建议手持相机拍照时使用此设置。 [OFF] ：不调整图像抖动。我们建议在使用三脚架拍照时使用此设置。

什么是HDR？

HDR代表高动态范围 (High Dynamic Range)，它是一种用于表示宽对比度范围的方法。

- 按下快门钮后，在连拍操作中请勿移动相机。
- 因为连拍的照片要在拍摄之后合并，在您可以拍摄另一张照片之前可能需要等待片刻。
- 拍摄时处于运动状态的主体可能被录制为余像。
- 当 **[自动对齐]** 设置为 **[ON]** 时，可视角度会略窄一些。
- 使用闪光灯拍摄图像时，闪光灯模式固定设置为 **[]** (强制闪光关)。

在以下情况时无效：

- 拍摄动态影像时，此功能对照片不起作用。
- **[HDR]** 在以下情况时无法使用：
 - 当 **[质量]** 设置为 **[RAW]]**、**[RAW]]** 或 **[RAW]** 时
 - 使用 **[定时拍摄]** 时
 - 当使用 **[定格动画]** (仅对 **[自动拍摄]** 设置可用) 时

抑制长时曝光产生的噪点（[慢速快门降噪]）

拍摄模式： **P A S M**

相机可自动消除使用慢速快门（例如，拍摄夜景）拍照时产生的噪点，以拍摄出锐利的图像。

MENU →  [拍摄] → [慢速快门降噪]

设置：[ON] / [OFF]

- 相机降噪时，画面上会以同所选快门速度相同的时长显示 [正在慢速快门降噪]，表示正在进行信号处理。



在以下情况时无效：

- 在以下情况下，[慢速快门降噪] 不起作用：
 - 拍摄全景图像期间
 - 拍摄动态影像期间
 - 当 [连拍速率] 设置为 [SH]
 - 使用电子快门时

设置色彩空间

拍摄模式： **P A S M**

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。

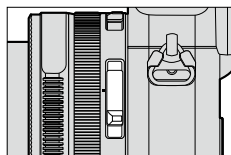
MENU →  [拍摄] → [色彩空间]

[sRGB]	设置sRGB色彩空间。此设置广泛用于电脑等设备。
[AdobeRGB]	设置AdobeRGB色彩空间。 AdobeRGB色彩空间在色彩还原范围上比sRGB色彩空间更宽广。 因此，AdobeRGB色彩空间主要用于商务印刷等商业应用。

- 如果没有AdobeRGB色彩空间方面的专业知识，请选择 [sRGB]。
- 在拍摄动态影像期间，设置固定为 [sRGB]。

使用自动聚焦拍摄图像

- 1 将聚焦选择开关切换到 [AF] 或 [AF $\updownarrow$]



已启用自动聚焦。



与指示器对齐。

选择聚焦模式（AFS、AFF、AFC）

拍摄模式：[iA] [P] [A] [S] [M]

设置半按快门钮时要执行的聚焦操作。

MENU → [拍摄] → [AFS / AFF / AFC]

聚焦选择开关	设置	主体的运动状态和场景（推荐）	说明
AF* AF $\updownarrow$ *	[AFS]	主体静止不动（风景、纪念照等）	“AFS”是“Auto Focus Single”（单次自动聚焦）的英文缩写。半按快门钮时自动设定焦距。半按快门钮时焦距固定不变。
	[AFF]	主体的运动状态无法预知（儿童、宠物等）	“AFF”是“Auto Focus Flexible”（灵活自动聚焦）的英文缩写。在此模式下，半按快门钮时自动执行聚焦。如果半按快门钮时主体移动，则会根据移动情况自动修正焦距。
	[AFC]	主体处于移动状态（运动、训练等）	“AFC”是“Auto Focus Continuous”（连续自动聚焦）的英文缩写。在此模式下，半按快门钮时，会追踪主体的移动状况不断聚焦。当主体移动时，拍照时预测主体位置来聚焦。
MF	—	—	以手动聚焦。（→128）

* 在 [智能自动] 模式下，即使将聚焦选择开关切换到 [AF] 或 [AF $\updownarrow$] (AF微距)，设置也会固定为AF微距。

使用自动聚焦拍摄图像



使用 [AFF]、[AFC] 拍照时

- 如果突然从最远的W端变焦到最近的T端，或从较远的距离突然移近主体时，聚焦可能会花点时间。
- 难以聚焦主体时请再次半按快门钮。
- 半按快门钮时，在屏幕上可能会看到抖动。



●如果使用 [AFF] 或 [AFC] 时主体的光线不够充分，相机会执行与 [AFS] 相同的聚焦操作。在这种情况下，屏幕上的指示将变为黄色 [AFS]。



在以下情况时无效：

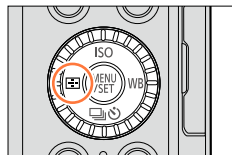
- 在以下情况下，相机使用 [AFS] 来调整聚焦：
 - 拍摄全景图像期间

切换 [AF 模式]

拍摄模式： **P** **A** **S** **M**

这样可以选择不适合当前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]

- 如果选中 、、 或 后按了▼按钮，则会显示AF区域设置屏幕、有关AF区域设置屏幕操作方式的详情，请参阅 (→121)。



●在以下情况时，自动聚焦固定为 (1区对焦)：

- 当设置图像效果（滤镜）([微型画效果]) 时



在以下情况时无效：

- 在以下情况时不能设为 (精确对焦)。
- 当 [AFS / AFF / AFC] (→114) 设置为 [AFF] 或 [AFC] 时

使用自动聚焦拍摄图像

拍摄人物正面图像[●]（人脸/人眼探测）

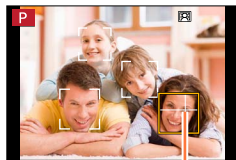
相机会自动探测主体的脸部和眼睛。相机会以距离相机最近的人眼为聚焦目标来调整聚焦，使用脸部来调整曝光（当[测光模式]设置为[]（多点测光））。

- 相机最多可探测到15张人脸。相机只会探测要聚焦的人脸上的眼睛。

当相机识别出人脸时，会显示AF区域和用于聚焦的人眼。

黄框：当半按下快门钮时，相机聚焦时聚焦框变为绿色。

白框：当检测到一张以上的脸部时显示。也聚焦于和黄色AF区域内的脸部相同距离的其他脸部。



用于聚焦的人眼

- 您可以更改用于聚焦的AF区域和眼睛的位置和大小。（→121）
- 当选中[]（多点测光）时，如果[测光模式]设置为[]（人脸/人眼探测），相机将使用主体的脸部来调整曝光。（→139）

 在以下情况时无效：

- 如果条件不允许识别人脸，例如当主体移动太快时，AF模式设置将切换为[]（49区对焦）。

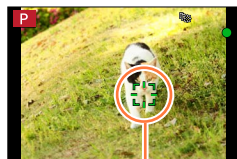
使用自动聚焦拍摄图像

自动锁定聚焦于移动的主体 （AF跟踪）

1 将AF跟踪框对准主体，然后半按快门按钮

当识别出主体时，AF跟踪框将从白色变为黄色，并自动保持与主体聚焦。

如果AF锁定失败，红色框将闪烁一会儿，然后熄灭。重试锁定操作。



AF跟踪框

- 要解除AF跟踪 → 按 [MENU/SET]。
- 聚焦范围：与微距拍摄相同 。
- 在 [智能自动] 模式下，每按一次 ，相机会在AF跟踪和人脸探测模式之间切换。

- 若将 [测光模式] 设置为 （多点测光），相机使用锁定的主体来调整曝光。（→139）
- 在某些拍摄条件下，例如当主体较小或黑暗时，（AF跟踪）可能无法正常工作。当 （AF跟踪）不工作时，聚焦将为 （1区对焦）。

 在以下情况时无效：

- 在以下情况时无法使用 （AF跟踪）：
 - 使用 [定时拍摄] 时
- 在以下情况下，（AF跟踪）执行  聚焦操作（1区对焦）
 - 当设置图像效果（滤镜）（[深棕色]、[单色]、[动态单色]、[颗粒单色]、[柔滑单色]、[柔焦]、[星光滤镜]、[阳光滤镜]）时
 - [照片格调] 中的 [单色]

主体在图像中不居中 （49区对焦）/等（自定义多点对焦）（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。



- 您可以选择聚焦区域。（→121）

使用自动聚焦拍摄图像

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。

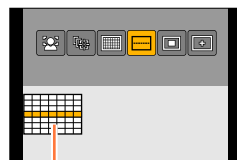
1 按 **[AF-ON]** 按钮（**◀**）**2** 选择一个自定义多点对焦图标（**[等]** 等），然后按 **▲**

- 如果按 **▼**，则会显示AF区域设置屏幕。

3 使用 **◀ ▶** 选择设置项目

- 当前设定的AF区域形状会显示在屏幕左下角。

 （[水平样式]）	横线形状 适合拍摄全景等场景	
 （[垂直样式]）	竖线形状 适合拍摄建筑物等场景	
 （[用户定义]）	自定义形状	
  	您可以设置可注册保存的自定义形状（自定义）	



当前的AF区域形状

4 按 **▼**

- 显示AF区域设置屏幕。

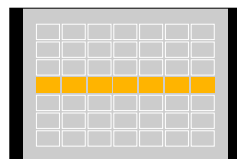
5 选择AF区域

- 选中的AF区域会以黄色显示，未选中的区域以白色显示。

如果选择 **[等]** / **[等]**

如果选中了 **[等]**，则可以沿垂直方向设置区域的大小和位置，如果选中了 **[等]**，则可沿水平方向设置区域的大小和位置。

按钮的操作	说明
▲ ▼ ◀ ▶	移动位置
控制拨盘	改变大小（至多三行）
[DISP.] 按钮	恢复到初始设置

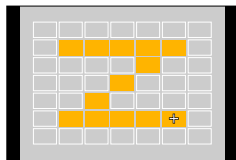


使用自动聚焦拍摄图像

如果选择 [FREE] / [C1] / [C2] / [C3]

使用▲ ▼ ◀ ▶ 选择AF区域，然后按 [MENU/SET] 进行设置（重复）

- 再次按 [MENU/SET]，将取消设置。
- 要取消所有设置，按 [DISP.] 按钮。



6 按 [Fn2] 按钮

■在 [C1]、[C2] 和 [C3]（自定义）中注册所设置的AF区域

- ① 在（→118）步骤3所显示屏幕中按▲
- ② 使用▲ ▼ 选择注册目标图标，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 即使关闭相机，[C1]、[C2] 或 [C3] 中注册的设置也会保留下来。
- 关闭相机时，在 [FREE]、[C1] 或 [FREE] 中调整的设置将会恢复到默认设置。
- 当 [自定义] 菜单中的 [直接对焦区] 设置为 [ON] 时，如果按光标按钮，会显示AF区域设置屏幕。

使用自动聚焦拍摄图像

确定的聚焦位置 （1区对焦） / （精确对焦）（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）

- 更改AF区域的位置和大小（→121）



锁定聚焦

如果您要拍摄的主体不在中央，请执行以下步骤。（仅当 [AFS / AFF / AFC] 设置为 [AFS] 时）

聚焦标志

（对正聚焦时：点亮
聚焦未对正时：闪烁）

1 根据主体调整焦距

将AF区域对准拍摄主体



按下半



AF区域

（对正聚焦时：绿色
聚焦未对正时：红色）

2 返回至所希望的构图



完全按下

（精确对焦）

在比 （1区对焦）更小的点上更精确地聚焦。

- 您可以使用放大的屏幕来设置聚焦位置。（→122）
- 半按快门按钮时，会放大显示聚焦位置。
- 您可以使用 [自定义] 菜单中的 [精确定点 AF 时间] 来设置放大显示的时间。（→122）
- 如果在拍摄动态影像时选择了 （精确对焦），设置会更改为 （1区对焦）。



在以下情况时无效：

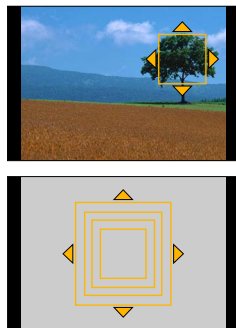
- 在以下情况时不能设为 （精确对焦）。
 - 当 [AFS / AFF / AFC]（→114）设置为 [AFF] 或 [AFC] 时

更改AF区域的位置和大小

■如果选择 [⦿] / [□]

您可以更改AF区域的位置和大小

- ① 选择 [⦿] 或 [□]，然后按▼
 - 显示AF区域设置屏幕。
- ② 要更改AF区域
 - 要移动AF区域的位置：按▲▼◀▶
 - 要更改AF区域的大小：旋转控制拨盘
 - 选中 [⦿] 时，如果将AF区域设置为黄框中的人眼，则用于聚焦的人眼会改变。
 - 要将AF区域还原到其初始状态（位置）
 - 按 [DISP.] 按钮。
- ③ 按 [MENU/SET]

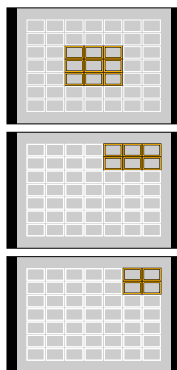


■如果选择 [■]

您可以选择AF区域组来设置聚焦位置。AF区域配置有49个聚焦点，分为若干组，每组包含9个点（屏幕边缘处的组为6个点或4个点）。

- ① 选择 [■]，然后按▼
 - 显示AF区域设置屏幕。
- ② 按▲▼◀▶选择一个AF区域组
- ③ 按 [MENU/SET]
 - 只有 [+] 标志（所选组中间的点）保留在屏幕中。
 - 要取消AF区域框设置，按 [MENU/SET]。

AF区域组示例



使用自动聚焦拍摄图像

■如果选择 [⊕]

您可以放大屏幕以更精确地设置聚焦位置。

- 不能将聚焦位置设置在屏幕边缘。

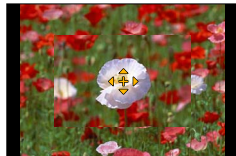
① 选择 [⊕]，然后按▼

② 使用▲▼◀▶设置聚焦位置，然后按 [MENU/SET]

- 将显示放大的辅助屏幕，以方便设置聚焦位置。

③ 使用 (▲▼◀▶) 将 [+] 移至聚焦位置：

- 按 [DISP.] 按钮将使聚焦位置回到辅助画面中心。

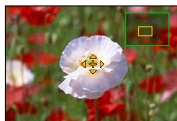


更改辅助屏幕的显示方式

MENU → **fC** [自定义] → [精确定点AF显示]

[FULL]：将辅助屏幕放大到整个屏幕。

[PIP]：在屏幕的一个部分放大辅助屏幕。



- 如果选中 [PIP]，屏幕大小可缩放约3到6倍。如果选中 [FULL]，屏幕大小可缩放约3到10倍。使用控制拨盘，每次按1倍的缩放系数来缩放屏幕。



设置放大显示的时间。

MENU → **fC** [自定义] → [精确定点 AF 时间] →

[LONG] (约1.5秒钟) / [MID] (约1.0秒钟) /

[SHORT] (约0.5秒钟)

- 如果松开快门钮，将关闭放大画面，即便没有到放大显示时间也是如此。

 允许/禁止使用光标按钮来移动AF区域

MENU →  [自定义] → [直接对焦区] → [ON] / [OFF]

如果选中 []、[] 或 []，可以移动AF区域，如果选中 []，可以移动放大后的位置。

- 如果选中 [多种自定义设置]（例如 []），则会显示AF区域设置屏幕。
- 使用快捷菜单（→34）来设置要分配给光标按钮的功能，如 [驱动模式]、[白平衡] 和 [感光度]。

- 如果将 [测光模式]（→139）设置为 []（点测光），则测光目标将随AF区域一同移动。当AF区域移到屏幕边缘时，测光操作可能会受周边亮度的影响。

 在以下情况时无效：

- 在以下情况下，[直接对焦区] 固定设置为 [OFF]。
 - 当设置图像效果（滤镜）时
- 在数码变焦范围内无法更改AF区域的位置和大小。

设置首选聚焦方法

您可以使用 [自定义] 菜单详细设置聚焦方法。

 允许/禁止半按快门钮时调整焦距。

MENU →  [自定义] → [快门AF] → [ON] / [OFF]

 允许/禁止半按快门钮时释放快门

MENU →  [自定义] → [半按快门释放] → [ON] / [OFF]

 使用 [AF/AE LOCK] 按钮聚焦

您可以使用 [AF/AE LOCK] 按钮代替快门钮来聚焦主体。

1 设置 [自定义] 菜单

MENU →  [自定义] → [快门AF] → [OFF]

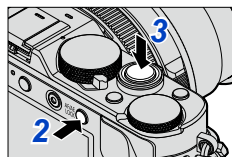
MENU →  [自定义] → [AF / AE锁] → [AF-ON]

2 按 [AF/AE LOCK] 按钮

相机聚焦主体。

3 按快门钮拍摄图像

- 相机调整曝光后拍摄图像。



 允许/禁止焦距预调整

MENU →  [自定义] → [快速AF] → [ON] / [OFF]

即使不按下快门钮，只要相机产生一点模糊，就自动调整聚焦。（增加电池消耗）

- 如果难以对正聚焦，请半按下快门钮。
- [快速AF] 在以下情况时无法使用：
 - 在 [预览] 模式下
 - 光线较暗时

使用自动聚焦拍摄图像

 开启/关闭AF辅助灯**MENU** →  [自定义] → [AF 辅助灯] → [ON] / [OFF]

半按快门按钮时，若光线太暗则打开AF辅助灯以方便聚焦。（根据拍摄条件，会显示较大的AF区域。）

- AF辅助灯的有效距离为1.5 m。
- AF辅助灯对位于屏幕中间的拍摄主体有效。 请将主体置于屏幕中心位置然后使用辅助灯。
- 如果希望在暗处拍照时不点亮AF辅助灯（例如在黑暗环境下拍摄动物），可将此功能设置为 [OFF]。 当AF辅助灯设置为 [OFF] 时，会难以干脆利落地聚焦。
- 在以下情况时，设置固定为 [OFF]：
 - 当 [静音模式] 设置为 [ON] 时

 允许/禁止在主体失焦时拍摄图像**MENU** →  [自定义] → [对焦/释放优先]

[FOCUS]：只有正确聚焦才能拍摄照片。

[RELEASE]：完全按下快门按钮时拍照，以便优先释放快门，避免错失机会。

- 请注意，即使聚焦模式设置为 [AFS]、[AFF] 或 [AFC]，设置 [RELEASE] 后，图像也可能无法对焦。
- 在拍摄动态影像时，此功能将禁用。

 允许/禁止AF后手动调整聚焦**MENU** →  [自定义] → [AF+MF] → [ON] / [OFF]

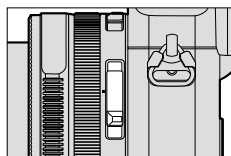
您可在AF锁定（[AFS / AFF / AFC] 设置为 [AFS] 时半按快门按钮，或使用 [AF / AE LOCK] 按钮设置AF锁定）期间以手动精细调整聚焦。

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 $\updownarrow$]（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 $\updownarrow$]



对主体启用近拍聚焦。（自动聚焦功能。）



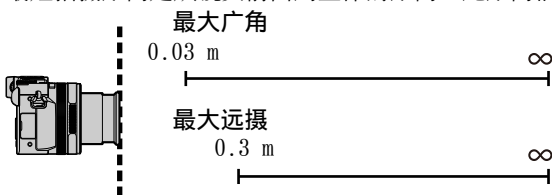
与指示器对齐。

聚焦范围

当主体太靠近相机时，图像可能无法正确聚焦。

最短拍摄距离

最短拍摄距离是从镜头前面到主体的距离。此距离根据变焦位置而逐渐改变。



当聚焦选择开关设置为 [AF $\updownarrow$]（AF微距）时。

聚焦选择开关	变焦	
	最大广角	最大远摄
[AF]	50 cm	50 cm
[AF $\updownarrow$] (AF微距)	3 cm	30 cm
[MF] (→128)	3 cm	30 cm

聚焦范围



- 操作变焦等时，会显示聚焦范围。

近拍图像（微距拍摄）

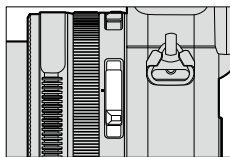
- 在 [智能自动] 模式下，最短拍摄距离与 [AF ] 的最短拍摄距离相同，不管聚焦选择开关设置如何。
- 对远处的主体聚焦可能需要一些时间。
- 建议使用三脚架和 [自拍定时器]。另外，当拍摄靠近相机的主体时，建议关闭闪光灯拍摄。
- 当相机靠近主体时，在对正聚焦之后移动相机可能会因聚焦对正余地严重缩小而导致聚焦很差。
- 图像边缘周围的分辨率可能降低。

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]



手动聚焦
在主体上。

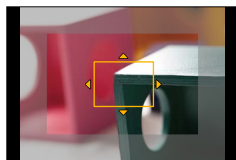


与指示器对齐。

2 按 [] 按钮 (◀)

3 按 ▲ ▼ ◀ ▶ 确定要放大的区域，然后按 [MENU/SET]

- 屏幕变为辅助屏幕，出现放大显示的畫面。(MF 辅助) (→131)
- 如果按 [DISP.] 按钮，要放大的区域会重置到中心位置。



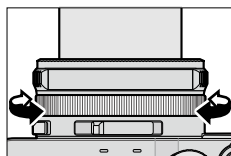
4 旋转控制环调节焦距

向右旋转控制环：

在邻近的主体上聚焦

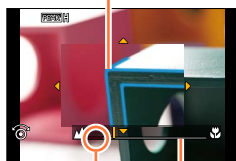
向左旋转控制环：

在远处的主体上聚焦



- 向图像中聚焦的部分添加色彩。(峰值) (→130)
- 您可以确认聚焦是向近端调整还是向远端调整。(MF 指示条) (→129)

MF 辅助
(放大的屏幕)
峰值



MF 指示条
∞ (无限远) 标志

- 在对焦操作后，重新调整聚焦。
- 取消 [睡眠模式] 后，请务必重新调整聚焦。

使用手动聚焦拍摄图像

 允许/禁止显示MF指示条

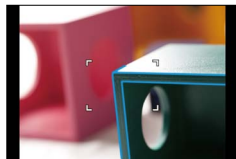
MENU →  [自定义] → [手动对焦坐标线] → [ON] / [OFF]

 使用自动聚焦来快速调整聚焦

MENU →  [自定义] → [AF / AE锁] → [AF-ON]

在手动聚焦模式下如果按 [AF/AE LOCK] 按钮，则会开启自动聚焦。

- 在框的中心位置启用自动聚焦。
- 在MF辅助屏幕启用自动聚焦时，相机会在MF辅助屏幕的中心位置调整聚焦。



使用手动聚焦拍摄图像

 允许禁止 [峰值] 向图像中聚焦的部分添加色彩

MENU →  [自定义] → [峰值]

● 手动聚焦或使用 [AF+MF] 手动调整聚焦时的 [峰值] 功能。

[ON]	向图像中聚焦的部分添加色彩。		
[OFF]	不显示图像中聚焦的部分。		
[SET]	[检测等级]	设置聚焦部分的检测级别。 当设置 [HIGH] 时，将减少要亮显的部分，让您实现更精确的聚焦。 设置：[HIGH] / [LOW] • 检测级别设置不影响聚焦范围。	
	[显示颜色]	设置用于 [峰值] 的亮显颜色。 设置 可用色彩设置根据 [检测等级] 设置的不同而不同。 更改 [检测等级] 设置会同时更改 [显示颜色] 设置，说明如下。	
		[检测等级]	[HIGH] ↔ [LOW]
		[显示颜色]	[淡蓝色] ↔ [蓝色] [黄色] ↔ [橙色] [蓝色] ↔ [白色]

- 当 [峰值] 设置为 [ON]，将显示 [**PEAK**H] ([检测等级]：[HIGH]) 或 [**PEAK**L] ([检测等级]：[LOW])。
- 当 [自定义] 菜单中的 [Fn按钮设置] (→37) 设置为 [峰值] 时，每按一下这个指定功能的按钮，都可以按以下顺序切换设置：[ON] ([检测等级]：[LOW]) → [ON] ([检测等级]：[HIGH]) → [OFF]。
- 由于屏幕上带透明边框的部分亮显为聚焦部分，要亮显的部分根据拍摄条件的不同而不同。
- 用于亮显的色彩不影响拍摄的图像。

 在以下情况时无效：

- 在以下情况时，[峰值] 不起作用：
 - 当设置图像效果（滤镜）([颗粒单色]) 时

MF辅助

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。
- 在执行以下操作时，要放大的位置会返回到中心处。
 - 显示用于设置放大位置的屏幕后按 [DISP.] 按钮时
- 当 [自定义] 菜单中的 [直接对焦区] 设置为 [ON] 时，如果按光标按钮，会显示用于设置放大位置的设置屏幕。

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。



在以下情况时无效：

- 在处于数码变焦范围内或拍摄动态影像时禁用MF辅助。



设置MF辅助的显示方法

MENU →  [自定义] → [MF辅助]

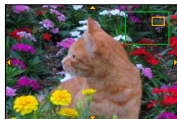
[]	转动控制环或按 [] 按钮（  ）以放大位置。
[]	转动控制环以放大位置。
[]	按 [] 按钮（  ）以放大位置。
[OFF]	无法使用控制环或 [] 按钮（  ）放大位置。

使用手动聚焦拍摄图像

 更改MF辅助的显示方式

MENU →  [自定义] → [MF辅助显示]

[FULL]：将辅助屏幕放大到整个屏幕。



[PIP]：在屏幕的一个部分放大辅助屏幕。



- 如果选中 [PIP]，屏幕大小可缩放约3到6倍。如果选中 [FULL]，屏幕大小可缩放约3到10倍。使用控制拨盘，每次按1倍的缩放系数来缩放屏幕。

通过锁定聚焦和/或曝光来拍摄图像 [AF / AE锁]

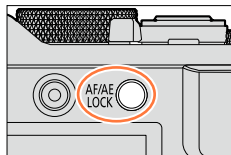
拍摄模式：iA P A S M

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

- 当设置为 [AE LOCK] 时，半按快门钮以聚焦，然后完全按下快门钮。

AEL :
已锁定聚焦 (AF锁定)



fc 设置 [AF/AE LOCK] 按钮的功能

MENU → fc [自定义] → [AF / AE锁]

[AE LOCK]	只能锁定曝光。 • 在获得正确的曝光后显示 [AEL]、光圈值和快门速度。
[AF LOCK]	只能锁定焦距。 • 在聚焦主体后显示 [AFL]、焦距、光圈值和快门速度。
[AF / AE LOCK]	锁定焦距和曝光。 • 在聚焦主体且获得正确的曝光后，显示 [AFL]、[AEL]、焦距、光圈值和快门速度。
[AF-ON]	已启用自动聚焦。

fc 松开 [AF/AE LOCK] 按钮时保持/不保持锁定

MENU → fc [自定义] → [AF / AE锁定维持] → [ON] / [OFF]

通过锁定聚焦和/或曝光来拍摄图像 [AF / AE锁]

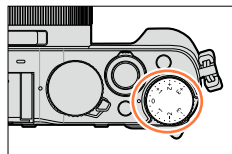
- 在以下情况下，只有AF锁定有作用：
 - [手动曝光] 模式
- 在手动聚焦期间，只能使用AE锁定。
- 拍摄动态影像时只启用AF锁定。拍摄动态影像期间，如果取消了AF锁定，无法再次执行AF锁定操作。
- 即使锁定了AE，也可以通过半按快门钮来重新聚焦主体。
- 即使锁定了AE，也可以设置程序偏移。
- 当锁定曝光和/或聚焦后执行变焦操作时，将取消锁定。请再次执行锁定操作。

用曝光补偿拍摄图像

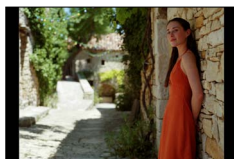
拍摄模式：    M

存在背光时或者当主体太暗或太亮时纠正曝光。

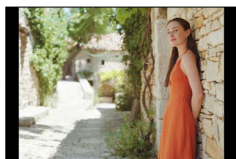
1 转动曝光补偿转盘以选择补偿值



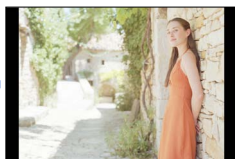
曝光不足



最佳曝光



曝光过度



向 **[+]** 方向调整曝光

• 您可在-3 EV到+3 EV范围内设置曝光补偿值。

向 **[-]** 方向调整曝光

- 根据亮度不同，有时可能不能工作。
- 如果在 [拍摄] 菜单中 [闪光] 的 [自动曝光补偿] 设置为 [ON]，则还根据曝光补偿值来自动调整闪光灯输出。 (→183)

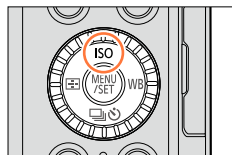
设置ISO感光度

拍摄模式：

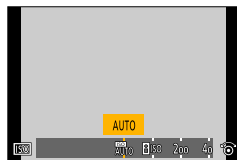
手动设置ISO感光度（对光的敏感度）。

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。
ISO (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。(→138)

*1 如果 [拍摄] 菜单中的 [ISO上限设置] (→137) 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]。



设置指南

感光度	[200]	←→	[25600]
位置 (推荐)	明亮 (室外)		暗
快门速度	慢速		快速
干扰	低		高
主体模糊	高		低

设置ISO感光度

- 如果为图像效果（滤镜）选择了[高动态]，[感光度]会固定设置为[AUTO]。
- 如果选择了除[高动态]之外的其他图像效果（滤镜）或设置了[多重曝光]，则可在不超过[3200]的范围内设置ISO感光度。
- 有关[感光度]设置为[AUTO]时可以使用的闪光灯范围的详细说明，请参见（→177）。
- 在以下情况下，无法选择[iso]：
 - [快门优先] 模式
 - [手动曝光] 模式
- 当[直接对焦区]（→123）设置为[ON]时，可使用光标按钮移动AF区域。在这种情况下，使用快捷菜单（→34）设置ISO感光度。
- 拍摄动态影像时可以使用以下设置：[AUTO]、[200] - [6400]

设置ISO感光度上限

拍摄模式： **P A S M**

当[感光度]设置为[AUTO]或[iso]时，可以设置ISO感光度的上限。

MENU →  [拍摄] → [ISO上限设置]

设置：[400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800] / [25600] / [OFF]



在以下情况时无效：

- 拍摄动态影像期间

设置ISO感光度

设置ISO感光度的增量值

拍摄模式： **P A S M**

可以更改设置以按1 EV或1/3 EV增加ISO感光度。

MENU →  [拍摄] → [ISO增量]

[1/3EV]	[L.100]* / [L.125]* / [L.160]* / [200] / [250] / [320] / [400] / [500] / [640] / [800] / [1000] / [1250] / [1600] / [2000] / [2500] / [3200] / [4000] / [5000] / [6400] / [8000] / [10000] / [12800] / [16000] / [20000] / [25600]
[1 EV]	[L.100]* / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800] / [25600]

* 仅当 [扩展ISO] 设置为 [ON] 时。

- 当此设置从 [1/3EV] 更改为 [1 EV] 时，[感光度] 设置也会改变。（将使用可为 [1 EV] 设置的最接近ISO感光度。）

扩展ISO感光度设置

拍摄模式： **P A S M**

您可以扩展ISO感光度的可设置值。

MENU →  [拍摄] → [扩展ISO]

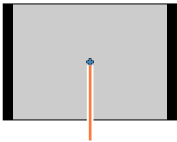
设置：[ON] / [OFF]

设置测光模式

拍摄模式：**IA P A S M**

可以改变用于亮度测量的测光方法。

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)  测光目标点	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)

- [拍摄] 和 [动态影像] 菜单的菜单项相同。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。

设置快门类型

拍摄模式：

拍照时可以使用两种快门模式：机械快门和电子快门。

	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*3	电子快门音*3

*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。

*3 您可以使用 [快门音量] 调整电子快门音的音量。（→43）

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [快门类型]	
[AUTO]	相机会根据拍摄条件和快门速度自动切换快门模式。 • 拍照时优先使用机械快门模式，因为相比电子快门模式，机械快门在使用闪光灯拍照等情况下，与功能相关的限制较少。
[MSHTR]	仅使用机械快门模式拍摄图像。
[ESHTR]	仅使用电子快门模式拍摄图像。

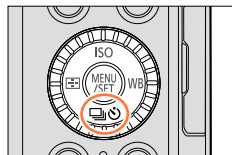
- 画面中显示 ，表示使用电子快门拍摄图像。
- [连拍速率] 设置为 [SH] 时，使用电子快门拍摄图像。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时，使用电子快门拍摄图像。
- 使用电子快门拍摄移动中的主体，有时照片中记录的主体会出现歪斜的情况。
- 在荧光灯或LED灯具光源下使用电子快门拍摄图像，所记录的图像可能会出现水平条纹。使用较低的快门速度可能会减少水平条纹。（→84）
- 使用本功能拍摄时，务必要特别注意，不要侵犯拍摄主体的隐私权、肖像权等个人权利。相关风险由您本人负责。

选择驱动模式

拍摄模式：**IA P A S M**

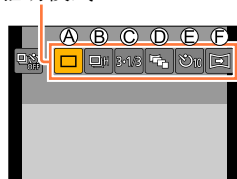
按快门钮可切换要执行的操作。

1 按 **[]** 按钮 (▼)



2 按◀▶选择驱动模式，然后按 **[MENU/SET]**

驱动模式



Ⓐ [单张]	按下快门钮，只拍摄一张图像。
Ⓑ [连拍] (→142)	完全按下快门钮时连续拍摄多张图像。
Ⓒ [自动括弧式曝光]* (→145)	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]* (→147)	按下快门钮时，用4种不同高宽比自动拍摄4张图像。
Ⓔ [自拍定时器] (→148)	按下快门钮后，经过预设的时间后拍摄影图像。
Ⓕ [全景拍摄]* (→150)	按住快门钮，水平或垂直移动相机，连续拍摄图像，然后，相机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。

- 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

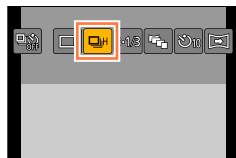
拍摄模式：**[iA] [P] [A] [S] [M]**

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 (→201)。

1 按 **[]** 按钮 (▼)

2 按◀▶选择连拍图标 (**[]** 等)，然后按▲



3 按◀▶选择连拍速度，然后按 [MENU/SET]



		[SH] (超高速)*1	[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*2	RAW文件	—	20*3	20*3	20*3
	非RAW文件	60	具体取决于卡的容量*3		

*1 将开启电子快门。

*2 可连拍图像数受拍摄条件以及所用卡的类型和/或状态的限制。

*3 只要卡有空间就可以拍摄图像。不过，在连拍过程中，拍到中途连拍速度会变慢。连拍速度具体何时开始变慢，取决于高宽比、图像大小和质量设置以及所用卡的类型。

- 连拍速度可能会受以下设置影响而变慢：

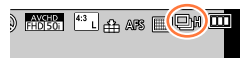
- [图像尺寸] (→108)、[质量] (→109)、感光度 (→136)、聚焦模式 (→114)、[对焦/释放优先] (→125)

- 还可以使用 [拍摄] 菜单中的 [连拍速率] 来设定连拍速度。

- 有关RAW文件的说明，请参阅 (→109)。

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。



■取消连拍

在步骤2，选择 [□] ([单张]) 或 [BKT]。



在连拍模式下聚焦

根据聚焦模式 (→114) 及 [自定义] 菜单中的 [对焦/释放优先] (→125) 设置，聚焦方式会有所不同。

聚焦模式	[对焦/释放优先]	聚焦
[AFS]	[FOCUS]	拍摄第一张图像时聚焦
	[RELEASE]	
[AFF] / [AFC]*1	[FOCUS]	正常聚焦*2
	[RELEASE]	预测聚焦*3
[MF]	—	使用手动聚焦来设置焦距

*1 拍摄较暗的主体或连拍速度设置为 [SH] 时，固定使用第一张图像的焦距。

*2 相机在连拍过程中不断调整焦距，因此连拍速度可能会变慢。

*3 相机优先保证连拍速度，在可能的范围内估测焦距。

- 如果连拍速度设置为 [H]，并且连拍多张图像时，连拍图像时的连拍速度可能会下降。
- 当连拍速度设置为 [SH] 或 [H]（聚焦模式设置为 [AFS] 或 [MF]），曝光和白平衡固定使用第一张图像的设置时。
当连拍速度设置为 [H]（聚焦模式设置为 [AFF] 或 [AFC]）、[M] 或 [L]，相机对连拍中的每张照片单独调整曝光和白平衡时。
- 如果在较暗的场所快门速度（张/秒）减低时，连拍速度可能减低。
- 在重复拍摄时，可能需要过一段时间才能执行下一次拍摄，具体根据使用条件而定。
- 保存使用连拍功能拍摄的照片可能需要一点时间。如果在存储时继续拍摄，可连拍图像数将会减少。使用连拍功能拍摄时，建议使用高速卡。

在以下情况时无效：

- 以下情况禁用连拍模式：
 - 当设置图像效果（滤镜）（[颗粒单色]、[柔滑单色]、[微型画效果]、[柔焦]、[星光滤镜]、[阳光滤镜]）时
 - 设置白平衡括弧式曝光时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画]（仅对 [自动拍摄] 设置可用）时
 - 拍摄动态影像期间
 - 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
 - 使用闪光灯拍摄时
 - T（时间）门拍摄期间
 - 使用 [智能手持夜景拍摄] 拍摄时
 - 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
 - 设置 [多重曝光] 时
 - [同时拍摄 W / 0 滤镜图像] 设置为 [ON] 时
- 以下情况时，无法在连拍模式下使用 [SH]：
 - 当 [质量] 设置为 [RAW 144

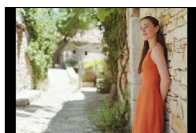
在自动改变曝光的同时拍摄 [自动括弧式曝光]

拍摄模式：[iA] [P] [A] [S] [M]

每次按下快门按钮，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。

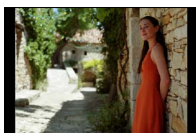
[调整幅度] 设置为 [3 · 1/3] 且 [顺序] 设置为 [0/-/+] 时的自动括弧式曝光拍摄示例

第1张图像



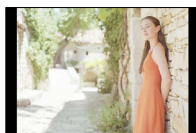
±0 EV

第2张图像



- 1/3 EV

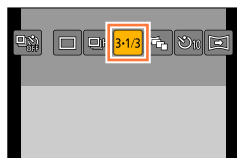
第3张图像



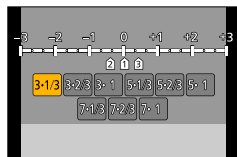
+1/3 EV

1 按 [] 按钮 (▼)

2 按◀▶选择自动括弧式曝光图标 ([3·1/3] 等)，然后按▲

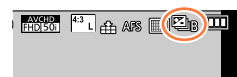


3 按◀▶选择补偿范围，然后按 [MENU/SET]



4 聚焦主体然后拍摄图像

- 如果长按快门按钮，可连拍图像。
- 自动括弧式曝光的显示会闪烁，直至拍摄完所设置的全部连拍图像。
- 如果所设定的连拍张数没有拍摄完即更改了自动括弧式曝光设置或将相机关闭，相机会从第一张照片重新开始拍摄。



■取消 [自动括弧式曝光]

在步骤2，选择 [] ([单张]) 或 []。

在自动改变曝光的同时拍摄 [自动括弧式曝光]

■更改单张/连拍设置、补偿范围和自动括弧式曝光的拍摄顺序

① 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [自动括弧式曝光]

② 按▲▼选择 [单张/连拍 设置]、[调整幅度] 或 [顺序]，然后按 [MENU/SET]

③ 按▲▼选择设置，然后按 [MENU/SET]

[单张/连拍 设置]	 (单张)	[调整幅度]	3 · 1/3 (3张图像)	[顺序]	0/ - /+
	 (连拍)		3 · 2/3 (3张图像)		- /0/+
			3 · 1 (3张图像)		
			5 · 1/3 (5张图像)		
			5 · 2/3 (5张图像)		
			5 · 1 (5张图像)		
			7 · 1/3 (7张图像)		
			7 · 2/3 (7张图像)		
			7 · 1 (7张图像)		

- 当设置为  时，一次可以拍摄一张图像。
- 当设置为  时，相机进行连拍且连拍数不超过您设定的图像数量。
- 更改设置后关闭菜单。

- 进行曝光补偿后，使用自动括弧式曝光拍摄图像时，相机会以修改过的曝光值为参考来拍摄图像。

 在以下情况时无效：

● 以下情况禁用 [自动括弧式曝光]：

- 当设置图像效果（滤镜）（[颗粒单色]、[柔滑单色]、[微型画效果]、[柔焦]、[星光滤镜]、[阳光滤镜]）时
- 设置白平衡括弧式曝光时
- 拍摄动态影像期间
- 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
- 使用闪光灯拍摄时
- T（时间）门拍摄期间
- 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
- 设置 [多重曝光] 时
- 使用 [定时拍摄] 时
- 使用 [定格动画]（仅对 [自动拍摄] 设置可用）时
- [同时拍摄 W / 0 滤镜图像] 设置为 [ON] 时

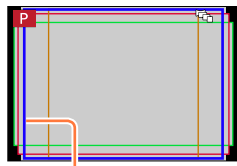
在拍摄图像时自动更改高宽比〔宽高比包围〕

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]



将显示可针对每个高宽比拍摄的范围。

3 聚焦主体然后拍摄图像

■取消高宽比括弧式曝光

在步骤**2**，选择 [] ([单张]) 或 []。

- 当 [图像尺寸] 设为 [S] 时，该设置会自动变为 [M]。
- 所有四张图像使用相同的快门速度、光圈值、焦距和相同的 [曝光]、[白平衡] 和 [感光度] 设置。

 在以下情况时无效：

- 以下情况禁用 [宽高比包围]：
 - 当设置图像效果（滤镜）（[颗粒单色]、[柔滑单色]、[玩具相机效果]、[鲜艳玩具相机滤镜]、[微型画效果]、[柔焦]、[星光滤镜]、[阳光滤镜]）时
 - 拍摄动态影像期间
 - 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
 - T（时间）门拍摄期间
 - 设置白平衡括弧式曝光时
 - 当 [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画]（仅对 [自动拍摄] 设置可用）时
 - 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
 - 设置 [多重曝光] 时
 - [同时拍摄 W / O 滤镜图像] 设置为 [ON] 时

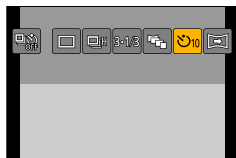
用自拍定时器拍摄图像

拍摄模式：**[iA] [P] [A] [S] [M]**

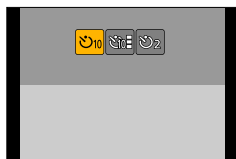
我们建议使用三角架。当按快门钮时，通过将自拍定时器设为2秒钟也可有效地避免手震。

1 按 **[]** 按钮 (**▼**)

2 按 **◀ ▶** 选择自拍定时器图标 (**[]** 等)，然后按 **▲**



3 按 **◀ ▶** 选择自拍定时器操作设置，然后按 **[MENU/SET]**



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

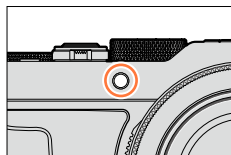
- 还可以使用 **[拍摄]** 菜单中的 **[自拍定时器]** 来设置自拍定时器的时间。

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。



■取消自拍定时器

在步骤**2**，选择 **[]** (**[单张]**) 或 **[]**。

- 可以关闭相机来取消自拍定时器。(当 **[自拍定时器自动关闭]** (**→50**) 设置为 **[ON]** 时。)

用自拍定时器拍摄图像

● 设置 [📷] 后，如果使用闪光灯拍摄图像，某些情况下闪光灯输出可能会不稳定。

 在以下情况时无效：

● 在以下情况下不能设置为 [📷]：

- 设置白平衡括弧式曝光时
- 设置 [多重曝光] 时
- T (时间) 门拍摄期间

● 以下情况下禁用自拍定时器：

- 拍摄动态影像期间
- 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
- 使用 [定时拍摄] 时
- 使用 [定格动画] (仅对 [自动拍摄] 设置可用) 时

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	显示水平指引线。
 右 → 左	
 下 → 上	显示垂直指引线。
 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 (→89)

Ⓐ 拍摄方向

Ⓑ 图像效果

(选择 **[无效果]** 时不显示。)

Ⓒ 调整图像效果

(仅在选择图像效果时显示。)

- 还可以使用控制环来设置图像效果。
- **[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。
- 当拍摄全景图像时，以下效果不适用于拍摄画面。
 - **[颗粒单色]**、**[柔滑单色]**、**[柔焦]**、**[星光滤镜]**

② 按 **[MENU/SET]**



4 半按快门钮以聚焦

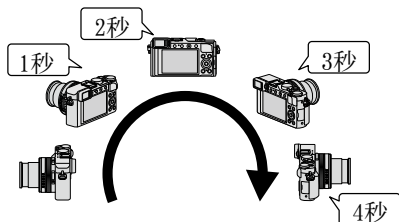
拍摄全景图像

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）



- 以恒定的速度平移相机。
- 如果相机移动得太快或太慢，则可能无法成功拍摄图像。

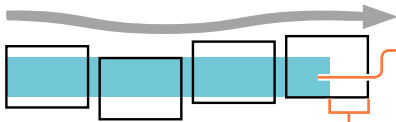
6 再次完全按下快门钮以结束拍摄

- 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。



提示

- 朝拍摄方向尽量平稳地平移相机。



如果相机抖动得太厉害，则可能无法拍摄图像，或者最终会产生一个较窄(小)的全景图像。

将相机平移到略微在所拍摄位置前面的位置。
(但是，最后一帧不会拍摄到末尾。)

拍摄全景图像

■关于全景图像回放

可以像操作其他照片那样，使用变焦杆来放大全景图像。如果以回放动态影像的相同方式回放全景图像，全景图像将自动滚动。(→70)

- 与回放动态影像不同的是，当您自动滚动全景图像时，无法执行快进或快倒。(暂停自动滚动操作时，您可以执行单帧单帧前进或倒放。)

■取消

在步骤2，选择 [□] ([单张]) 或 [OFF]。

- 变焦位置固定在W端。
- [稳定器] 设置为 [OFF] (标准) 时不工作。
- 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。
- 拍摄时，焦距、曝光和白平衡都固定使用第一张图像的最优值。
因此，在全景拍摄中，拍摄第一张图像后，若聚焦位置或亮度有明显变化，最终合成的全景图像(当所有图像被接合在一起时)整个画面的聚焦或亮度可能存在不一致的情况。
- 如果设置了图像效果(滤镜)，[白平衡] 固定使用 [AWB]。
- 全景图像由多张图像接合而成，因此在合成后的照片中，有些主体可能会有扭曲的情况或图像之间可能会有明显的接合痕迹。
- 全景图像的纵向和横向像素数，根据所拍摄的方向或所合成的图像数的不同而异。
全景图像的最大拍摄像素数如下：
 - 横向拍摄图像：约8176×1920
 - 纵向拍摄图像：约2560×7680
- [快门类型] 固定使用 [AUTO]。

 在以下情况时无效：

- 以下情况下无法拍摄全景图像。
 - 设置白平衡括弧式曝光时
 - 当 [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时
 - 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
 - 设置 [多重曝光] 时
 - T (时间) 门拍摄期间
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时
 - 设置 [静音模式] 时
 - [同时拍摄 W/O 滤镜图像] 设置为 [ON] 时
 - 当 [4K照片] 设置为 [ON] 时
- 拍摄下列主体的图像或者在以下拍摄条件下拍摄图像时，可能无法创建全景图像，或者无法正常拍摄图像：
 - 包含连续单色或图案(天空、沙滩等)的主体
 - 运动的主体(人物、宠物、汽车、波浪或者风中摇曳的花朵，等等)
 - 其色彩或图案快速变化的主体(例如显示屏上显示的图像)
 - 昏暗位置
 - 存在闪烁光源(荧光灯、蜡烛等)的位置

每隔一段时间自动拍摄图像

[定时拍摄]

拍摄模式：

您可以预设拍摄开始时间和时滞等数据，以自动拍摄照片。可以方便地使用此设置以固定间隔拍摄风景图像，观测动物/植物的逐渐变化，以及其他应用。以单组图像形式拍摄图像（→201）。通过设置 [回放] 菜单中的 [定时视频]，您可以创建动态影像。（→215）

- 预先设置好日期和时间。（→29）

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [定时拍摄]

2 按▲▼选择该项，然后按 [MENU/SET]



[开始时间]	[现在]	完全按下快门钮开始拍摄。
	[开始时间设置]	设置开始拍摄的时间。可预先设置不超过23小时59分的任何时间。 按◀▶选择相关项（小时和/或分钟），按▲▼设置开始时间，然后按 [MENU/SET]
[拍摄间隔] / [图像计数]	可以设置拍摄间隔和图像数。 ◀▶：选择相关项（分钟/秒钟/图像数） ▲▼：设置 [MENU/SET]：设置 • 您可以1秒间隔为基准，将拍摄时间间隔设置为1秒到99分59秒。 • 您可设置拍摄的图像数（1张到9999张）。	
	• 设置的时间间隔A务必要长于曝光时间（快门速度）B。（如下图） 如果时间间隔A设置短于曝光时间（快门速度）B（例如，夜间拍摄），可能导致拍摄中跳过一些张数。 第一张 第二张 第三张	

3 按▲▼选择 [开始] 并按 [MENU/SET]

每隔一段时间自动拍摄图像 [定时拍摄]

4 完全按下快门钮

- 自动开始拍摄。
- 在拍摄待机期间，如果在预设的间隔内未执行操作，相机将自动关闭。不过即便相机关闭，[定时拍摄] 拍摄仍将继续，在拍摄开始时间，相机会自动开启。如果您想手动打开相机，半按快门钮。
- 相机处于开启状态时，按 [Fn2] 按钮会显示暂停或结束选择画面。按照画面中的说明进行操作。相机处于暂停状态时，按 [Fn2] 按钮会显示重新开始或结束选择画面。另外，相机处于暂停状态时，完全按下快门钮也可重新开始操作。
- 当显示确认是否继续创建动态影像的画面时，选择 [是]。

5 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。 [4K/25p] / [4K/24p] / [FHD/50p] / [FHD/25p] / [HD/25p] / [VGA/25p]
[帧率]	设置每秒帧数。设置较高的帧数，可以创作出衔接更流畅的定格动画。 [50fps]* / [25fps] / [12.5fps] / [8.3fps] / [6.25fps] / [5fps] / [2.5fps] / [1fps] * 仅适用于设置 [FHD/50p] 的情况 • 当 [录制质量] 设置为 [4K/24p] 时，可以将帧数设置为 [24fps]、[12fps]、[8fps]、[6fps]、[4.8fps]、[2.4fps] 或 [1fps]。
[顺序]	[NORMAL] : 按拍摄顺序拼接照片。 [REVERSE] : 按与拍摄相反的顺序拼接照片。

6 使用▲▼选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。
- 您还可以使用 [回放] 菜单中的 [定时视频] 来创作动态影像。(→215)



每隔一段时间自动拍摄图像 [定时拍摄]

- 此功能不是为了用于特定应用系统（监控相机）而设计。
- 如果在[定时拍摄]拍摄期间相机无人值守，请确保相机不会失窃。
- 在寒冷地区或者低温或高温/高湿度环境中长时间进行[定时拍摄]拍摄时请谨慎，因为这种用法可能会导致故障。
- 某些拍摄条件下，相机可能无法按预设间隔时间和拍摄图像数进行拍摄。
- 如果因曝光时间过长造成拍摄时间长于预设间隔时间，可能导致拍摄中跳过一些张数。
- 使用充足电的电池。
- 以下情况下，[定时拍摄]会中断：
 - 剩余的电池电量用尽时
 - 关闭相机
 如在[定时拍摄]拍摄中出现这种情况，您可在中断状态下，更换电池或卡并将相机[ON/OFF]开关拨至[ON]，重新开始该操作。（不过需要注意，重新开始该操作后，拍摄的图像将作为另一组图像予以保存。）更换电池或卡后，将相机[ON/OFF]开关拨至[OFF]。
- 在[定时拍摄]拍摄期间，请勿连接AV电缆（另售）、HDMI micro电缆或USB连接线（随机附送）。
- 如果所选高宽比不同于原有图像，播放图像中，在定格动画的上下侧或左右侧会带有黑边。
- 无法创作超过29分59秒或文件大小超过4 GB的动态影像。
- 如果定格动画短于2秒，动态影像拍摄时间会显示为“2s”（→70）。
- 如果拍摄的图像数为一张，将不会保存为图像组。

 在以下情况时无效：

- [定时拍摄]在以下情况时无法使用：
 - 拍摄全景图像期间
 - 设置[多重曝光]时
 - 使用[定格动画]时
 - [同时拍摄 W / O 滤镜图像] 设置为 [ON] 时

创作定格动画 [定格动画]

拍摄模式：**IA P A S M**

您可以拼接照片创作定格动画。

- 预先设置好日期和时间。(→29)
- 将逐帧拍摄得来的照片划分到一个图像组。(→201)



创作定格动画前

使用 [定格动画] 模式拍摄照片时，要慢慢移动玩具娃娃等主体，然后将拍摄后的图像进行拼接，从而制作出主体似乎在移动的定格动画。



- 要使用本相机创作定格动画，每秒的动态影像要拍摄出1到50帧照片。
- 为营造出主体顺畅的移动效果，创作定格动画时，拍摄中要采用尽可能多的帧数，同时每秒要设置较高的帧数（帧速率）

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [定格动画]

2 按▲▼选择拍摄方法，然后按 [MENU/SET]



[自动拍摄]	[ON]	按设定的拍摄间隔自动拍摄图像。安全按下快门钮后，开始拍摄。
	[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] 时可用) 设置 [自动拍摄] 的时间间隔。您可以1秒间隔为基准，将拍摄时间间隔设置为1秒到60秒。 按◀▶选择时间间隔（秒），按▲▼设置选定时间，然后按 [MENU/SET]	

创作定格动画 [定格动画]

3 按▲ ▼选择 [开始] 并按 [MENU/SET]

4 按▲ ▼选择 [新建] 并按 [MENU/SET]

5 完全按下快门钮
 • 最多可拍摄9999帧。

6 移动主体以确定构图。
 • 采用相同方式重复拍摄照片



• 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。要从下一张照片开始拍摄，请选择 [是]。

如何有效创作定格动画

- 在拍摄画面上，最多可显示两张之前拍摄的图像。以该画面作为参考，确定主体所需的移动量。
- 您可以按回放按钮，查看所拍摄的图像。按 [⏮/⏪] 按钮删除不需要的图像。要返回到拍摄画面，再次按回放按钮。

7 按 [MENU/SET] 结束拍摄。接下来，在 [拍摄] 菜单中选择 [定格动画]，然后再次按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。选择 [是] 将结束动画拍摄。
- 接下来会显示是否创作动态影像的确认画面，选择 [是]。

8 选择定格动画的创作方法

- [录像格式]：[MP4]

[录制质量]	设置动态影像的画质。 [4K/25p] / [4K/24p] / [FHD/50p] / [FHD/25p] / [HD/25p] / [VGA/25p]
[帧率]	设置每秒帧数。设置较高的帧数，可以创作出衔接更流畅的定格动画。 [50fps]* / [25fps] / [12.5fps] / [8.3fps] / [6.25fps] / [5fps] / [2.5fps] / [1fps] * 仅适用于设置 [FHD/50p] 的情况 • 当 [录制质量] 设置为 [4K/24p] 时，可以将帧数设置为 [24fps]、[12fps]、[8fps]、[6fps]、[4.8fps]、[2.4fps] 或 [1fps]。
[顺序]	[NORMAL]：按拍摄顺序拼接照片。 [REVERSE]：按与拍摄相反的顺序拼接照片。

创作定格动画 [定格动画]

9 按▲▼选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。
- 您也可以通过 [回放] 菜单中的 [定格视频] 创作定格动画。(→215)



■将图像添加到已拍摄的定格动画组

在步骤4中选择 [加上]，会显示采用 [定格动画] 拍摄的图像组。选择一组图像，按 [MENU/SET]。然后，在确认画面中选择 [是]。

- 在某些拍摄条件（例如，使用闪光灯拍摄图像）下，拍摄可能要花费时间，因此可能无法按预设时间间隔执行 [自动拍摄]。
- 如果所选高宽比的画质不同于原有图像，播放图像中，在定格动画的上下侧或左右侧会带有黑边。
- 如果所选高宽比的画质不同于原有图像，定格动画中的图像会带有颗粒感。
- 使用充足电的电池。
- 无法创作超过29分59秒或文件大小超过4 GB的动态影像。
- 如果定格动画短于2秒，动态影像拍摄时间会显示为“2s” (→70)。
- 如果仅拍摄一张照片，所拍图像将不会记录为分组图像。使用 [加上] 时不能只选择一张已拍摄的照片。

在以下情况时无效：

- [定格动画] 在以下情况时无法使用：
 - 拍摄全景图像期间
 - 设置 [多重曝光] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - [同时拍摄 W / O 滤镜图像] 设置为 [ON] 时

对单张图像进行多重曝光 [多重曝光]

拍摄模式： **iA** **P** **A** **S** **M**

您可在单张图像上创作类似多达四次曝光操作的效果。

1 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [多重曝光]

2 按▲ ▼选择 [开始] 并按 [MENU/SET]



3 决定构图并拍摄第一张图像

- 拍摄首张图像后，半按快门钮继续下一次拍摄。
- 按▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]。可以执行以下操作。
 - [下一个]：继续拍摄下一张图片。
 - [重摄]：删除上次拍摄结果并拍摄下一张图像。
 - [退出]：退出多重曝光并保存拍摄的图像。



4 拍摄第二张、第三张和第四张图像

- 在拍摄图像时如果按 [Fn1] 按钮，将保存拍摄的图像并关闭多重曝光。



5 按▼选择 [退出]，然后按 [MENU/SET]

- 也可以半按快门钮来结束操作。

对单张图像进行多重曝光 [多重曝光]

■关于自动增益曝光补偿设置

在步骤2的画面中选择 [自动增益] (→159)。

- [ON] : 根据拍摄的图像数自动调整亮度, 以将多张图像组合成一张。
- [OFF] : 通过简单重叠所有图像的曝光结果, 可将多张图像组合成一张。根据主体需要进行曝光补偿。

■在卡中RAW文件格式的图像上重叠图像

在步骤2显示的画面中, 将 [重叠] 设置为 [ON] (→159)。选择 [开始] 后, 会显示卡中的图像。选择RAW文件格式的图像, 然后按 [MENU/SET] 继续拍摄。

- 您仅可对使用本相机拍摄的RAW文件图像进行 [重叠] 操作。

- 只有多重曝光结束后, 图像才会被保存到内存中。
- 上次拍摄的图像信息将用作使用多重曝光拍摄的图像的拍摄信息。
- 进行 [多重曝光] 拍摄时, 无法设置菜单画面上的灰显项目。



在以下情况时无效：

- [多重曝光] 在以下情况时无法使用：
 - 当设置图像效果 (滤镜)
 - 拍摄全景图像期间
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时

同时禁用哔音和闪光灯

[静音模式]

拍摄模式：    

在安静环境或公共场所拍摄图像，或者以婴儿或动物等作为主体拍摄图像时，该模式非常有用。

1 设置菜单

MENU →  [自定义] → [静音模式]

设置：[ON] / [OFF]

- 此模式将关闭哔音，将闪光灯设置为 [强制闪光关]，并禁用AF辅助灯。

下列功能的设置将被固定：

- [快门类型]：[ESHTR]
- [闪光模式]：[] (强制闪光关)
- [AF 辅助灯]：[OFF]
- [操作音音量]：[] (关闭)
- [快门音量]：[] (关闭)

- 即使将该模式设置为 [ON]，以下灯/指示灯仍会亮起或闪烁。

- 自拍定时器指示灯
- Wi-Fi连接指示灯

- 拍摄时不会静音本机的镜头光圈等操作声音。

- 使用本功能拍摄时，务必要特别注意，不要侵犯拍摄主体的隐私权和肖像权等个人权利。相关风险由您本人负责。

用个人识别功能拍摄

[个人识别]

拍摄模式：

个人识别功能可识别出与相机中注册的人脸类似的面孔，并优先针对该面孔自动调整焦距和曝光。拍摄集体照时，即使您想要聚焦的人站在后面或角落，相机也可自动识别该人并清晰地拍摄他（她）的脸孔。

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [个人识别]

设置：[ON] / [OFF] / [MEMORY]

默认 [个人识别] 设置为 [OFF]。
注册个人图像时，设置将自动为 [ON]。

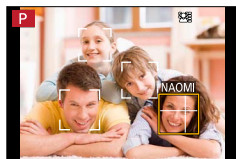
■个人识别功能的工作原理

拍摄期间

- 相机识别出注册的人脸并调整聚焦和曝光。
- 如果识别出的人脸在注册时设置了名字，将会显示名字（最多3人）。

回放时

- 将显示名字和年龄（如果注册了信息）。
- 将显示为识别出的人脸设置的名字（最多3人）。
- 仅回放所选注册的个人的图像（[类别回放]）。



- [个人识别] 功能仅在自动聚焦模式设置为 [] 时有效。
- 连拍中只有拍摄的首张图像会包含个人识别信息。
- 在图像组中，只会显示从首张图像中识别出的拍摄主体的名字。
- 个人识别功能将搜索与所注册的相似的人脸，但不保证始终能识别这些个人。在某些情况下，根据人物表情或环境，相机无法识别或不正确地识别即使是注册的个人。
- 即使注册了个人识别信息，在 [类别回放] 中也不会将名字为 [OFF] 时拍摄的图像分类为个人识别。
- 即使更改个人识别信息，先前拍摄图像的个人识别信息也不会被改变。例如，如果更改名字，在 [类别回放] 中不会将改变之前拍摄的图像分类为个人识别。
- 要更改已经拍摄图像的名字信息，请在 [个人识别编辑] 中执行 [REPLACE] (→222)。

用个人识别功能拍摄 [个人识别]



在以下情况时无效：

●以下情况时无法设置 [个人识别]：

- 拍摄全景图像期间
- 当设置图像效果（滤镜）时（[微型画效果]）
- 拍摄动态影像期间
- 使用 [定时拍摄] 时

注册人脸图像

与名字和生日等信息一起，最多可注册6个人的脸部图像。

■注册脸部图像时的拍摄提示

- 确保主体的眼睛睁开并且嘴巴合上；让主体直接面对相机，并确保脸部、眼睛和眉毛的轮廓不被头发遮挡。
- 确保脸部没有大面积阴影。（注册时不使用闪光灯。）

注册人脸的一个极佳例子



■如果拍摄时相机难以识别所注册的个人

- 注册同一个人的多张脸部图像，室内和室外，带不同表情或从不同角度。
- 在您拍摄的地方进行追加注册图像。
- 如果不再能够识别所注册的个人，请重新进行注册。

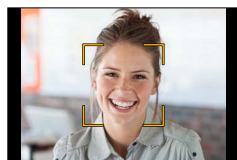
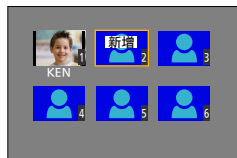
1 使用▲ ▼选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]

2 使用▲ ▼ ◀ ▶选择 [新增]，然后按 [MENU/SET]

- 如果已经注册了6个人，请先删除一个注册的人。
(→164)

3 将辅助框对准人脸并拍摄

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。
- 不能注册人以外主体的脸部（例如宠物）。
- 按下▶将显示说明。



用个人识别功能拍摄 [个人识别]

4 使用▲ ▼选择要编辑的项目，然后按 [MENU/SET]

[名字]	① 使用▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET] ② 输入名字（参阅“输入文字”：(→52)）
[年龄]	设置生日。 ① 使用▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET] ② 使用◀ ▶选择年、月、日，并用▲ ▼进行设置，然后按 [MENU/SET]
[追加图像]	最多可注册个人的3张人脸图像。 ① 使用◀ ▶选择 [追加]，然后按 [MENU/SET] • 如果只有一张图像注册，则可以跳过光标按钮操作。只要按 [MENU/SET] 就可以注册另一张人脸图像。 • 当使用光标按钮选择注册的脸部图像时，将显示确认删除的画面。选择 [是] 以删除脸部图像。（如果只有一张图像注册，则不能删除。） ② 拍摄图像（步骤 3 (→163)）

编辑或删除有关所注册个人的信息

可编辑或删除有关所注册个人的信息。

1 使用▼选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]

2 使用▲ ▼ ◀ ▶选择要编辑或删除的人物图像，然后按 [MENU/SET]

3 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

[信息编辑]	编辑名字或其他注册的信息。（上面的步骤 4 ）
[优先级]	设置聚焦和曝光的优先顺序。 ① 使用▲ ▼ ◀ ▶选择注册顺序，然后按 [MENU/SET]
[删除]	删除所注册个人的信息和脸部图像。 • 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

为要拍到照片中的婴儿或宠物设置简介

拍摄模式：[iA] [P] [A] [S] [M]

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。

■设置名字和年龄（月/年）。

① 设置菜单

[MENU] → [相机图标] [拍摄] → [配置文件设置]

设置：[👶¹] ([宝宝1]) / [👶²] ([宝宝2]) / [🐾] ([宠物]) / [OFF] / [SET]

② 使用▲ ▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]

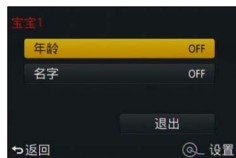
③ 使用▲ ▼选择 [宝宝1]、[宝宝2] 或 [宠物]，然后按 [MENU/SET]

④ 使用▲ ▼选择 [年龄] 或 [名字]，然后按 [MENU/SET]

⑤ 使用▲ ▼选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]
年龄：使用▲ ▼◀▶设置生日，然后按 [MENU/SET]。

名字：(参阅“输入文字”：(→52))

⑥ 使用▼选择 [退出]，然后按 [MENU/SET] 完成



■取消显示名字和年龄（月/年）

在步骤①中选择 [OFF]。

●可在计算机上使用随机附送DVD中的“PHOTOfunSTUDIO”来设定 [年龄] 和 [名字] 打印设置。也可以使用 [文字印记] 将文字印到照片上。

在以下情况时无效：

●您不能在拍摄动态影像时在拍摄的照片上记录名字或年龄（月/年）([📹])（动态影像优先）(→198)。

针对特定拍摄条件显示相应的画面

检查图像中可能过曝的区域（[斑纹样式]）

拍摄模式：**IA P A S M**

可以通过显示斑马条纹图案，检查图像中超过一定亮度的区域，这样的区域可能导致过曝。您还可以通过斑马条纹图案设置要显示的亮度。

MENU → **fc** [自定义] → [斑纹样式]

[ZEBRA1]	使用右倾的斑马条纹图案显示超过一定亮度的区域。	
[ZEBRA2]	使用左倾的斑马条纹图案显示超过一定亮度的区域。	
[OFF]	—	
[SET]	设置显示每个斑马条纹图案的亮度。 [斑纹样式1]/[斑纹样式2] 1 使用▲▼选择亮度，然后按 [MENU/SET] • 您可以选择的亮度范围为 [50%] 到 [105%]。[OFF] 设置可用于 [斑纹样式2]。选择 [100%] 或 [105%] 时，仅在过曝区域显示斑马条纹图案。如果设置值低于上述值，每个斑马条纹图案显示的亮度范围将会增加。	

针对特定拍摄条件显示相应的画面

- 如果存在过曝情况，我们建议拍摄图像时以直方图 (→64) 作为参考，使用相对较低的曝光值 (→135)。
- 显示的斑马条纹图案不会记录到所拍摄的图像中。
- 如果将 [自定义] 菜单中的 [斑纹样式] 设置为 [Fn按钮设置] (→37)，每次按该指定功能按钮时，设置将按以下顺序切换：[斑纹样式1] → [斑纹样式2] → [关闭斑纹]。如果 [ZEBRA2] 设置为 [OFF]，您可按以下顺序快速切换设置：[斑纹样式1] → [关闭斑纹]。

将拍摄画面设置为黑白显示 ([单色Live View模式])

拍摄模式： **P A S M**

您可以黑白颜色显示拍摄画面。如果在手动聚焦模式下，黑白画面下更易调整焦距，这种情况下该功能会非常有用。

MENU →  [自定义] → [单色Live View模式]

设置：[ON] / [OFF]

- 这不会影响所拍摄的图像。

纠正手震

拍摄模式： **P** **A** **S** **M**

自动检测并防止手震。

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [稳定器]

2 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

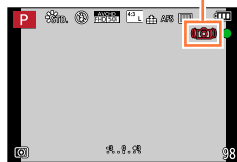
(标准)	纠正垂直和水平方向的手震情况。
(平移)	纠正垂直方向的手震情况。该设置是平移拍摄的理想选择（该技术下，将使相机与沿特定方向移动的主体保持同步移动，从而拍摄主体）。
[OFF]	[稳定器] 不起作用。



防止手震

如果显示手震警告，请使用 [稳定器]、三脚架或 [自拍定时器]。在某些情况下，可以使用更高的 [感光度] 设置来降低手震程度。

手震提醒显示



- 使用三脚架时，我们建议将 [稳定器] 设置为 [OFF]。
- 选择 [👉] 进行平移拍摄时，我们建议通过取景器拍摄图像。
- 稳定器功能可能无效的情况：
 - 当手震较严重时
 - 当变焦倍率较高时（同时在数码变焦范围内）
 - 当在跟踪移动主体的同时拍摄图像时
 - 当快门速度变低，以便在室内或昏暗场所拍摄图像时
- 以下情况将无法完全实现选择 [👉] 带来的平移效果：
 - 阳光明媚的夏日或其他明亮场所
 - 当快门速度高于1/100秒时
 - 当主体移动速度慢，且相机移动速度过慢时（无法拍摄出良好的背景模糊效果）
 - 当相机无法充分追踪主体的移动时
- 📷 在以下情况时无效：
 - 拍摄全景图像期间，无法通过选择 [👉]（标准）来使用 [稳定器] 功能。

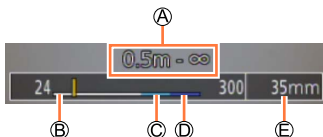
使用变焦

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  T侧：远摄，放大主体 W侧：广角，拍摄更广的范围	① 旋转控制环*  * 可以通过将 [变焦] 设置指定给控制环来执行变焦操作。(→40) 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

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。



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

- 变焦中，请勿接触镜筒。
- 调节变焦后，调节焦距。
- 画面上显示的变焦率和变焦条为估测值。
- 转动变焦杆时相机可能发出噪音和振动，但这并非故障。

变焦类型和使用

更改拍摄图像大小时，变焦率将有改变。

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



在以下情况时无效：

- 拍摄全景图像期间

延伸光学变焦

在 [图像尺寸] (→108) 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。)



在以下情况时无效：

- 当设置图像效果 (滤镜) ([玩具相机效果]、[鲜艳玩具相机滤镜]) 时
- 拍摄全景图像期间
- 当 [连拍速率] 设置为 [SH] 时
- 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
- 当设置 [多重曝光] 时
- 当 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON] 时
- 当 [智能HDR] 设置为 [ON] 时
- 当 [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时
- 拍摄动态影像期间

要进一步增加变焦率，可结合使用以下变焦。

[i.ZOOM]

拍摄模式： **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] → [i.ZOOM] → [ON] / [OFF]

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



在以下情况时无效：

- 当设置图像效果（滤镜）（[印象艺术]、[玩具相机效果]、[鲜艳玩具相机滤镜]）时
- 拍摄全景图像期间
- 当 [连拍速率] 设置为 [SH] 时
- 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
- 当设置 [多重曝光] 时
- 当 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON] 时
- 当 [智能HDR] 设置为 [ON] 时
- 当 [质量] 设置为 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 时

[数码变焦]

拍摄模式： **P A S M**

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

MENU →  [拍摄] → [数码变焦] → [ON] / [OFF]

MENU →  [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。
- 采用 [数码变焦] 拍摄图像时，建议您使用三脚架和自拍定时器 (→148)。
- 在数码变焦范围内，AF区域主要显示在画面中央。

 在以下情况时无效：

- 当设置图像效果（滤镜）（[印象艺术]、[玩具相机效果]、[鲜艳玩具相机滤镜]、[微型画效果]）时
- 拍摄全景图像期间
- 当 [连拍速率] 设置为 [SH] 时
- 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
- 当设置 [多重曝光] 时
- 当 [质量] 设置为 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 时

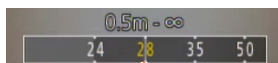
使用变焦

[步进变焦]

拍摄模式：[A] [P] [A] [S] [M]

可以设置变焦操作，以轻松获得普通固定焦距镜头（与35 mm胶卷相机一样）的焦距所呈现的视角（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。

1 旋转控制环（→39）



当前变焦位置
（焦距与35 mm胶卷相机相同）

■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]。

●焦距值仅供参考。

 在以下情况时无效：

- 拍摄动态影像期间

更改变焦操作设置

MENU → **fC** [自定义] → [变焦杆]

MENU → **fC** [自定义] → [控制环]

 变焦	变焦以正常方式工作。
 步进变焦	每次操作变焦时，变焦将在某个预设焦长位置停止。

关闭相机后保留变焦位置

MENU → **fC** [自定义] → [变焦恢复] → [ON] / [OFF]

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

拍摄模式：**IA P A S M**

如果装上闪光灯（随机附送），可以使用本机支持的所有闪光模式（[MANUAL] 设置等）。（不过请注意，此闪光灯不能用作无线闪光装置。）本节介绍如何使用闪光灯（随机附送）拍摄图像。

• 有关使用外置闪光灯（另售）拍摄图像的详细说明，请参阅（→291）。

使用闪光灯，可以在昏暗场所拍摄图像，或通过照亮明亮背景下的主体，调整图像的整体对比度。

安装闪光灯

热靴盖在购买时已安装在热靴上。

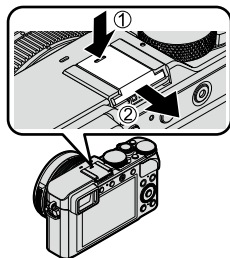
取下热靴盖后，将闪光灯插入热靴位置。

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。

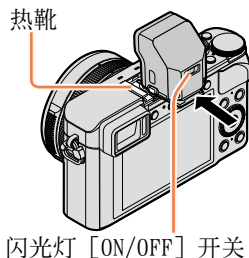


安装闪光灯

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。

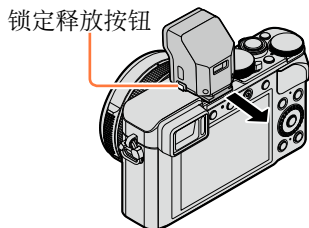


- 要将热靴盖放置在幼儿触及不到的地方，以免其误咽。
- 将闪光灯安装到相机上后，不要通过抓握闪光灯来携带相机。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

■ 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。（→184）

- 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

■ 当 [感光度] 设置为 [AUTO] 时可用闪光拍摄范围

如果在近距离使用闪光灯而不使用变焦（靠近最大W），图像的边缘可能变得会略暗。用一小的变焦可解决此问题。

最大广角	最大远摄
约60 cm - 14.1 m*	约30 cm - 8.5 m*

* 安装了闪光灯（随机附送）且 [ISO上限设置] 设置为 [OFF] 时

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像



如何有效使用闪光灯

使用闪光灯拍摄图像时，如果距离主体过近，可能导致过曝。在[自定义]菜单中将[突出显示]设置为[ON]后，[自动回放]或回放中，过曝区域将黑白交替闪烁。如果出现这种情况，我们建议再次拍摄图像，例如，使用[闪光调整]（→183）设置低闪光输出后。

- 请勿将手放在闪光灯的发光部位或近距离看闪光灯。
请勿对其他主体近距离使用闪光灯（发出的热量/光线可能损害主体）。
- 如果电池电量较低或连续使用闪光灯数次，闪光灯充电可能需要一定的时间。
为闪光灯充电时，闪光灯图标将以红色闪烁，此时，即使完全按下快门钮，也无法拍摄图像。
- 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
 - 当设置图像效果（滤镜）时
 - 拍摄全景图像期间
 - 使用电子快门时
 - 当 [HDR] 设置为 [ON] 时
 - 当 [静音模式] 设置为 [ON] 时

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

■更改闪光模式（手动闪光）

拍摄模式： **P** **A** **S** **M**

可以选择自动还是手动设置闪光输出。

1 设置菜单

MENU → [拍摄] → [闪光] → [闪光灯模式]

2 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

[TTL]	相机会自动设置闪光输出。
[MANUAL]	可以手动设置闪光比。使用 [TTL] 可使您拍摄出理想的图像，即便是需要更高闪光输出的昏暗场景也不例外。

●选择 [MANUAL] 后，画面上会显示闪光灯图标及闪光比（例如，[1/1]）。

■设置闪光比（当选择 [MANUAL] 时）

① 设置菜单

MENU → [拍摄] → [闪光] → [手动闪光调整]

② 按◀▶选择一项，然后按 [MENU/SET]

- 可以按1/3步长设置闪光比，范围从 [1/1]（闪光灯完全闪光）到 [1/64]。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

更改闪光模式

拍摄模式： **P A S M**

根据拍摄需要设置闪光灯。

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]

: [强制闪光开]	始终使用闪光灯进行拍摄。
: [强制闪光开/红眼降低]*	• 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。
: [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，夜景下的主体。
: [慢速同步/红眼降低]*	• 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] (→184) 且 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] (→179) 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。

减少红眼情况

拍摄模式： **P A S M**

当用闪光灯红眼减轻功能（、）拍摄时，会自动检测红眼并校正照片数据。

MENU → [拍摄] → [数码红眼纠正]

设置：[ON] / [OFF]

● 当此功能设置为 [ON] 时，闪光灯图标将变成 / 。

在以下情况时无效：

● 根据条件，可能会无法校正红眼。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

■ 每种闪光模式的快门速度

闪光模式	快门速度（秒）	闪光模式	快门速度（秒）
	1/60*1 - 1/4000		1 - 1/16000
			120*2 - 1/16000

*1 在 [快门优先] 模式下，快门速度设置为60秒；在 [手动曝光] 模式下，快门速度设置为T门（时间）。

*2 在 [手动曝光] 模式下，快门速度设置为T门（时间）。

- 在 [智能自动] 模式下，快门速度因相机识别的场景而变化。

■ 每种拍摄模式的闪光灯设置（安装闪光灯（随机附送）时）

（○：可用，-：不可用）

拍摄模式					
IA [智能自动] 模式	- *	- *	- *	- *	○
P [程序 AE] 模式	○	○	○	○	○
A [光圈优先] 模式	○	○	○	○	○
S [快门优先] 模式	○	○	-	-	○
M [手动曝光] 模式	○	○	-	-	○

* 无法使用 [拍摄] 菜单执行闪光灯设置。根据主体和亮度，设为 [A]、[] 或 []。

- 当改变拍摄模式时闪光设置可能也会改变。
- 即便关闭相机，也会保留闪光灯设置。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

设置后帘同步

拍摄模式：**iA P A S M**

后帘同步是这样一种拍摄方式：使用闪光灯且采用低快门速度拍摄移动主体（例如，汽车）的图像时，闪光灯刚好在快门关闭前闪光。

1 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [闪光同步]

2 按▲▼选择设置项，然后按 [MENU/SET]

[1ST]	使用闪光灯时，拍摄方式一般为前帘同步。	
[2ND]	拍摄中会捕捉主体后的光源，从而生成一张活泼生动的图像。	

- 一般情况下，设置为 [1ST]。
- 如果设置为 [2ND]，画面上的闪光灯图标中会显示 [2nd]。
- [2ND] 仅在 [闪光] 中 [无线] 设置为 [OFF] 的情况下可用。(→184)
- 即使使用的是外置闪光灯而非随机附送的闪光灯，[闪光同步] 设置仍有效。(→291)
- 当设置了较快的快门速度时，可能无法充分实现 [闪光同步] 效果。
- 如果设置为 [2ND]，则无法将闪光灯的设置设定为 [] 或 []。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

调整闪光输出

拍摄模式： **P A S M**

当使用闪光灯拍摄的图像如果过亮或过暗，则需要调整闪光输出。

1 设置菜单

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [闪光调整]

2 按◀▶设置闪光输出，然后按 [MENU/SET]

设置：-3 EV到+3 EV（单位：1/3 EV）

当您不想要调整闪光灯强度时，请选择 [±0 EV]。

- 当调整闪光灯强度时，闪光灯图标中将显示 [+] 或 [-]。
- [闪光调整] 仅在 [闪光] 中的 [无线] 设置为 [OFF] (→184) 且 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] (→179) 的情况下可用。
- 即使使用的是外置闪光灯而非随机附送的闪光灯，[闪光调整] 设置仍有效。(→291)

曝光补偿拍摄中，使闪光输出与相机保持同步

拍摄模式： **P A S M**

相机根据曝光补偿值自动调整闪光输出。

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [自动曝光补偿]

设置：[ON] / [OFF]

- 关于曝光补偿 (→135)
- 即使使用的是外置闪光灯而非随机附送的闪光灯，[自动曝光补偿] 设置仍有效。(→291)

设置无线闪光灯

拍摄模式：**iA P A S M**

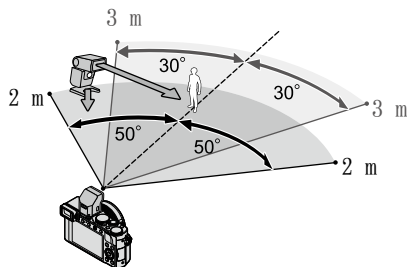
使用有无线闪光灯拍摄功能的闪光灯（另售：DMW-FL360L）拍摄时，可以分别控制闪光灯（三组）和相机热靴处安装的闪光灯的闪光。

虽然闪光灯（随机附送）不具备无线闪光灯拍摄功能，但可以将其装到本机热靴，用于控制无线闪光灯的闪光动作。

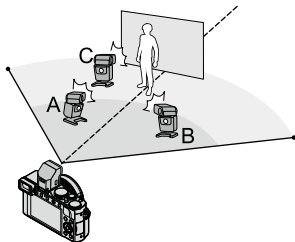
■布置无线闪光灯

布置无线闪光灯，使其无线传感器朝向相机。下图给出了一个闪光灯布置范围的例子。闪光灯可控范围因周边环境不同而有所差异。

闪光灯可控范围
(安装随机附送的闪光灯时)



闪光灯布置示例



- 在这个闪光灯布置示例中，C灯的布置，目的是消除闪光灯组中A灯和B灯在主体背景上形成的阴影区域。
- 对于所控制的无线闪光灯的数量，我们建议每组最多设置三个闪光灯。
- 如果主体距离相机过近，通信灯发光可能会影响到图像的曝光。将[通讯灯]设置为[LOW]，或者使用闪光灯柔光罩或类似装置降低闪光输出，可缓解这一问题。

准备

将随机附送的闪光灯或另售的闪光灯（DMW-FL360L）安装到本机上。

1 将无线闪光灯设置为RC模式，然后布置闪光灯

- 选择无线闪光灯的通道和分组。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

2 设置菜单

MENU → [拍摄] → [闪光] → [无线]

3 按▲▼选择 [ON] 并按 [MENU/SET]

- 当 [无线] 设置为 [ON] 时，在拍摄画面上，闪光灯图标旁边会显示 [WL]。
- 要详细设置无线闪光灯，请从 [闪光] 进行以下设置。

4 按▲▼选择 [无线通道] 并按 [MENU/SET]

5 按▲▼选择通道，然后按 [MENU/SET]

- 选择与步骤1中为无线闪光灯设置的相同通道。

6 按▲▼选择 [无线设置] 并按 [MENU/SET]

7 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

- 按 [DISP.] 按钮进行闪光测试。



[外置闪光]	[闪光灯模式]	[TTL]：相机会自动设置闪光输出。 [AUTO]*：使用外置闪光灯设置闪光输出。 [MANUAL]：手动设置外置闪光灯的闪光比。 [OFF]：只有通信灯发光时才会启动外置闪光灯。
	[闪光调整]	当 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] 时，手动调整外置闪光灯的闪光输出。
	[手动闪光调整]	当 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时，设置外置闪光灯的闪光比。 • 可以按1/3步长设置闪光比，范围从 [1/1]（闪光灯完全闪光）到 [1/64]。
[A组] / [B组] / [C组]	[闪光灯模式]	[TTL]：相机会自动设置无线闪光输出。 [AUTO]：使用无线闪光灯设置闪光输出。 [MANUAL]：手动设置无线闪光灯的闪光比。 [OFF]：设定组的无线闪光灯不闪光。
	[闪光调整]	当 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] 时，手动调整无线闪光灯的闪光输出。
	[手动闪光调整]	当 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时，设置无线闪光灯的闪光比。 • 可以按1/3步长设置闪光比，范围从 [1/1]（闪光灯完全闪光）到 [1/64]。

* 将闪光灯（随机附送）安装到本机后，无法进行这些设置。

使用闪光灯（随机附送）拍摄图像

■ 设置使用无线闪光灯拍摄时使用的通信灯的发光强度

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [通讯灯]

设置：[HIGH] / [STANDARD] / [LOW]

拍摄动态影像

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。(→194)

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

拍摄模式：    

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	传感器输出	比特率
[FHD/28M/50p]*	1920×1080	50p	50 fps	大约 28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 fps	大约 17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 fps	大约 24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 fps	大约 24 Mbps

* AVCHD Progressive

选择 [MP4] 时

项目	图像大小	拍摄帧速率	传感器输出	比特率
[4K/100M/25p]	3840×2160	25p	25 fps	大约 100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840×2160	24p	24 fps	大约 100 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 fps	大约 28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 fps	大约 20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 fps	大约 10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640×480	25p	25 fps	大约 4 Mbps

• 什么是比特率

比特率是指在一定的时间段内传输的数据量，该数字越大，质量就越高。本机使用“VBR”拍摄方法。“VBR”是“Variable Bit Rate”（可变比特率）的缩写，比特率（一定的时间段内传输的数据量）根据所拍摄的主体自动变化。因此，在拍摄快速移动的主体时，拍摄时间将会缩短。

■关于所拍摄动态影像的兼容性

回放以 [AVCHD] 或 [MP4] 拍摄动态影像时，即使使用了与这些格式兼容的设备，这些图像的画质或音质也可能会较差，或者无法回放。另外也可能无法正确显示拍摄信息。在此情况下，请使用本机回放。

- 当使用本机外的其他设备导入并回放画质设置为 [FHD/28M/50p]、[FHD/24M/25p] 或 [FHD/24M/24p] 的已拍 [AVCHD] 动态影像时，需要用到相兼容的Blu-ray光盘刻录机或装有“PHOTOfunSTUDIO”的计算机。
- 有关采用 [4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p] 拍摄 [MP4] 格式动态影像的详细说明，请参阅“享受4K动态影像”（→274）。

拍摄动态影像时，调整焦距（[连续AF]）

拍摄模式： **P A S M**

根据聚焦模式（→114）和 [动态影像] 菜单中 [连续AF] 的设置，聚焦方式会有所不同。

[对焦]	[连续AF]	设置
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	拍摄动态影像时，可持续自动调整聚焦。（→114）
	[OFF]	固定聚焦位置于开始录制动态影像时。
[MF]	[ON]/[OFF]	可手动调整焦距。（→128）

- 如果聚焦模式设置为 [AFS]、[AFF] 或 [AFC]，拍摄动态影像中半按快门钮，相机将重新聚焦。
- 拍摄动态影像期间如果自动聚焦激活时，某些情况下可能会录下聚焦操作声。如果想要抑制该声音，我们建议您将 [动态影像] 菜单中的 [连续AF] 设置为 [OFF] 后拍摄图像。
- 如果在拍摄动态影像时使用变焦，可能需要时间进行聚焦。

拍摄动态影像

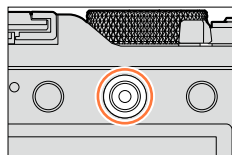
拍摄模式：

可以手动设置光圈值和快门速度来拍摄动态影像。(→80)

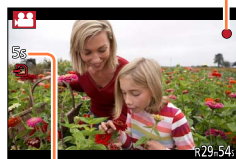
在〔智能自动〕模式下，相机会自动设置光圈值和快门速度，并识别最佳场景来拍摄动态影像。(→76)

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。
- 如在大约1分钟或更长时间内没有任何操作，画面上的某些信息会不显示。要再次显示相应信息，请按〔DISP.〕按钮。自动关闭信息操作可防止屏幕老化。这不属于故障。
- 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，可能会记录下变焦杆或控制环的工作音。
- 在动态影像录制时可拍摄照片。(→198)



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



关于拍摄动态影像时使用的光圈值和快门速度

●关于光圈值

- 要拍摄主体和背景都清晰聚焦的动态影像，请将光圈值设置为一个较大的数字。要使用散焦背景拍摄动态影像，请设置为一个较小的数字。

●关于快门速度

- 要对一个快速移动的主体拍摄清晰的动态影像，请设置较快的快门速度。
- 要对主体的运动使用拖尾效果拍摄动态影像，请设置较慢的快门速度。
- 当您设置一个较快的快门速度时，屏幕噪点可能会由于灵敏度提高而增多。
- 当在荧光灯或LED灯具等发光体下拍摄主体时，色彩和画面亮度可能会变化，或者屏幕上可能会出现水平条带。如出现这种情况，建议将快门速度手动调整到1/60秒或1/100秒。



关于拍摄结束时的操作声

在动态影像拍摄中，直到再次按下动态影像按钮时才会停止拍摄，因此，该操作声在所拍影像中可能会显得过高。要抑制这种声音，我们建议尝试以下方法。

- 使用[回放]菜单中的[视频分割](→214)分割动态影像的末尾。某些情况下，可能无法在邻近动态影像末尾的位置分隔动态影像。为避免这一问题，请额外延续拍摄3秒钟再结束。

 允许/禁止使用动态影像按钮

MENU → **Fn** [自定义] → [视频按钮] → [ON] / [OFF]

- 本功能可防止对该按钮的不当操作。

 切换拍摄照片和动态影像所用的视角设置

MENU → **Fn** [自定义] → [拍摄区域] →  (照片) /  (动态影像)

- 如果照片和动态影像的高宽比不同，开始拍摄动态影像时视角将会改变。
将 [拍摄区域] 设置为 [] 时，会显示拍摄动态影像时所用的视角设置。
- [拍摄区域] 应视作拍摄时的指引线。

- 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。
- 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。
- 请注意，在拍摄动态影像期间，如果进行变焦、使用按钮或转盘等操作，可能会记录下操作噪音。
- 动态影像拍摄中，变焦速度将比正常时慢。
- 屏幕上显示的可用拍摄时间可能不会有规律地减少。
- 根据所用卡的类型，开始动态影像拍摄后，可能会显示一段时间卡的访问标志。这不属于故障。
- 在已将滤镜（图像效果）设置为 [微型画效果] 的情况下，如果开始拍摄动态影像后很快就停止拍摄，相机可能会继续拍摄一定的时间。请握紧相机，直到相机停止拍摄。
- 拍摄动态影像时禁用 [ISO上限设置]。
- 即便将 [稳定器] 设置为 [👉]（平移），在动态影像拍摄中，仍将固定使用 [👉]（标准）。
- 建议在动态影像拍摄中，使用充足电的电池。



在以下情况时无效：

- 在下列情况下无法拍摄动态影像：
 - 拍摄全景图像期间
 - 当图像效果（滤镜）设置为（[颗粒单色]、[柔滑单色]、[微型画效果] *、[柔焦]、[星光滤镜]、[阳光滤镜]）时
 - * 仅当 [录制质量] 设置为 [4K] 的情况下拍摄动态影像时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时

■ 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。(→25)
- 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 (→59)
- ② 将 [动态影像] 菜单中的 [录像格式] 设置为 [MP4] (→187)
- ③ 在 [动态影像] 菜单中将 [录制质量] 设置为 [4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p] (→188)
- 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

- 要拍摄4K动态影像，请使用UHS 速度级别 3卡。(→25)

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。如果您选择 [是]，将执行操作。

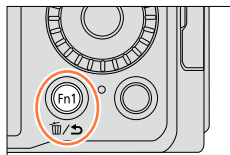
- 适合从4K动态影像中抓取照片的动态影像模式被选取，并且可使用照片画质拍摄动态影像。
- 从4K动态影像中抓取照片时，相机会优先为照片聚焦，因此拍摄动态影像期间可能会有明显的焦距变化。

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 [Fn1] 按钮显示拍摄画面

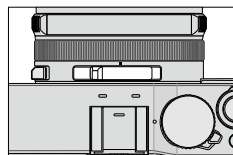


4 旋转光圈环和快门速度转盘来设置拍摄模式

- 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。要拍摄快速移动的物体，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

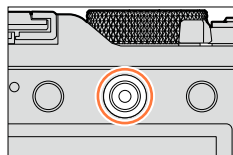
- 从4K动态影像中抓取的照片的高宽比与拍摄该动态影像时的一致。



3:2 16:9 1:1 4:3

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按钮来开始或结束。

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]。
- 所截取的照片上会显示 [OK]。

●在相机通过HDMI micro电缆连接电视的情况下，要从动态影像截取照片，请在 [设置] 菜单中将 [电视连接] 的 [VIERA Link] 设置为 [OFF]。

录制动态影像时拍摄照片

拍摄模式：**IA P A S M**

即使在录制动态影像时也可记录照片。（同步拍摄）

1 在拍摄动态影像时完全按下快门钮

- 拍摄照片时，将显示照片/动态影像同步拍摄图标。



设置动态影像优先或照片优先模式

拍摄模式：**IA P A S M**

可以通过 [动态影像] 菜单中的 [照片模式]，设置动态影像拍摄期间的照片拍摄方式。

 (动态影像优先)	• 使用 [图像尺寸] 为 [S] (2M) 的设置来拍摄照片。画质可能不同于标准图像的 [S] (2M)。 • 当 [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时，仅会拍摄JPEG文件格式的图像。（当设置 [RAW] 时，[质量] 使用 [S] 设置。） • 动态影像拍摄中，最多可拍摄30张照片。 • 当图像效果（滤镜）设置为 [微型画效果] 时，完全按下快门钮后，可能需要经过极短暂的延迟才会拍摄照片。
 (照片优先)	• 所拍照片将采用已设置的 [图像尺寸] 和 [质量]。 • 拍摄照片期间，画面会变黑。这个过程中，是在动态影像模式下拍摄照片，音频会静音。 • 动态影像拍摄中，最多可拍摄4张照片。

- 照片的高宽比固定为 [16:9]。

在以下情况时无效：

- 在下列情况时不能拍摄照片：
 - 当 [录像格式] 设置为 [MP4]，[录制质量] 设置为 [4K/100M/25p]、[4K/100M/24p] 或 [VGA/4M/25p] 时
 - 当 [录像格式] 设置为 [AVCHD] 时，[录制质量] 设置为 [FHD/24M/24p]（仅在使用 [S] (照片优先) 设置时可用)

使用 [动态影像] 菜单

有关 [动态影像] 菜单的设置步骤，请参阅 (→31)。

- [拍摄] 和 [动态影像] 菜单的 [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] 菜单项是通用的。
- 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。
- 在以下情况时，将不会显示 [动态影像] 菜单：
 - 拍摄全景图像期间

[4K照片]

- 有关详情 (→195)。

[录像格式]

- 有关详情 (→187)。

[录制质量]

- 有关详情 (→187)。

[照片模式]

- 有关详情 (→198)。

[连续AF]

- 有关详情 (→189)。

有关 [动态影像] 菜单的设置步骤，请参阅 (→31)。

[麦克风音量显示]

拍摄模式： **P A S M**

可以设置是否要在拍摄画面上显示麦克风音量。

设置：[ON] / [OFF]



在以下情况时无效：

- 当设置图像效果（滤镜）（[微型画效果]）时

[麦克风音量调整]

拍摄模式： **P A S M**

可以按4级调整音频输入水平。



在以下情况时无效：

- 当设置图像效果（滤镜）（[微型画效果]）时

[风声消除]

拍摄模式： **P A S M**

如果录制音频过程中听见风噪，可以使用 [风声消除] 有效降低风噪。

设置：[AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- 设置 [风声消除] 后，音质可能不同于正常录制的音质。



在以下情况时无效：

- 当设置图像效果（滤镜）（[微型画效果]）时

查看分组图像

您可连续回放一组多张图像，也可逐张回放分组图像。

[▲📷]：将 [连拍速率] 设置为 [SH] 后连续拍摄的分组图像 (→142)

[▲📸]：使用 [定时拍摄] 拍摄的分组图像 (→153)

[▲🎞]：使用 [定格动画] 拍摄的分组图像 (→156)

- 可以图像组为单位来编辑或删除图像。（例如，如果删除图像组中的一张图像，则会删除该组中的所有图像。）



连续回放分组图像

- 1 选择一张带有分组图像图标 ([▲📷]、[▲📸] 或 [▲🎞]) 的图像，然后按▲

- 逐个回放分组图像时，会显示以下选项设置。

[从第一张照片开始]：从图像组的第一张图像开始连续回放分组图像。

[从当前照片开始]：从当前回放的照片开始连续回放分组图像。

连续回放期间的操作

▲	连续回放/暂停	▼	停止
	快倒回放		快进回放
◀	返回到上一张图像 (暂停回放)	▶	滚动到下一张图像 (暂停回放)

查看分组图像

逐个回放分组图像

1 选择一张带有子菜单图标 ([) 的图像，然后按▼

- 随即会显示子菜单画面。

2 使用▲ ▼选择 [分组显示]，然后按 [MENU/SET]**3** 使用◀ ▶滚动浏览图像

- 使用▲ ▼选择 [退出分组显示]，并再次按▼后按 [MENU/SET]，会再次显示正常回放画面。
- 对于存储在图像组中的图像，可以使用正常照片回放时所用的相同操作。(多张播放、回放变焦、删除图像等)。



- 如果在未设置 [时钟设置] 时拍摄，所拍摄的图像将不归组。
- 本机可能无法将其他设备拍摄的连拍图像识别为分组图像。

从动态影像抽取照片

将从动态影像载取的场景保存为照片。

- 有关从 [4K照片] 设置为 [ON] 时拍摄的4K动态影像中抓取照片的方法，请参阅 (→195)。

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

- 暂停时按◀▶，可执行快进/快倒操作。



2 按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 照片将以 [16:9] 的高宽比和 [L] 的 [质量] 设置来保存。截取的图像大小会因回放的动态影像的不同而有所差异。
 - 对于 [录制质量] 为 [4K] 的动态影像：[M] (8M)
 - 对于 [录制质量] 为 [FHD]、[HD] 的动态影像：[S] (2M)

- 画质将会根据原来动态影像的 [录制质量] 设置而稍微变差。
- 回放从动态影像截取的照片时，会显示 [P3]。
- 在相机通过HDMI micro电缆连接电视的情况下，要从动态影像截取照片，请在 [设置] 菜单中将 [电视连接] 的 [VIERA Link] 设置为 [OFF]。

在以下情况时无效：

- 无法从以下动态影像中截取照片。
 - 使用 [VGA/4M/25p] 设置以 [MP4] 格式拍摄动态影像

使用 [回放] 菜单

您可以为所拍摄的图像指定保护、改变图像大小、打印设置以及其他设置。

• 有关菜单设置步骤。(→31)

● 在以下情况时，将在编辑图像后创建新图像。 在开始编辑之前，请确保记忆卡中有足够的剩余空间。

- [RAW处理]
- [文字印记]
- [定时视频]
- [定格视频]
- [调整大小]
- [剪裁]

● 可能无法设置或编辑使用其他相机拍摄的图像。

[幻灯片放映]

自动按顺序播放图像。当在电视机屏幕上观看时推荐。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [幻灯片放映]

2 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

- 选择 [类别选择] 时，使用▲▼◀▶选择类别，然后按 [MENU/SET]。有关类别的详细说明，请参阅(→206)。

3 使用▲选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]



在幻灯片放映期间的操作

▲	暂停/播放	▼	停止
◀	前一张	▶	下一张
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

■更改音乐或显示时间等设置

选择 [效果] 或 [设置]，然后按 [MENU/SET]

[效果]		[自动] / [自然] / [缓慢] / [摆动] / [现代] / [OFF]
[设置]	[时间]	[1SEC] / [2SEC] / [3SEC] / [5SEC]
	[重复]	[ON] / [OFF]
	[声音]	[OFF]：不回放音乐和声音。 [AUTO]：对于照片，将回放音乐，对于动态影像，将回放声音。 [音乐]：将回放效果音乐。 [声音]：将从动态影像回放声音。

- 当选择 [现代] 时，可能以黑白屏幕效果显示图像。
- 仅当选择 [类别选择] 后才可以使用 [AUTO]。对于每个类别，相机会以建议的效果回放图像。
- 在进行幻灯片回放时，若设置了 [仅动画] 或将 [类别选择] 设置为 [🖼️]、[📺] 或 [🎞️]，[效果] 将固定设置为 [OFF]。
- 对分组图像进行幻灯片回放时，即便设置了 [效果]，也会禁用效果。
- 回放全景图像、动态影像或分组图像时，将会禁用 [时间] 设置。
- 仅当 [效果] 设置为 [OFF] 时，才可以设置 [时间]。
- 当使用HDMI micro电缆在电视机上显示图像时，或显示纵向拍摄的图像时，部分 [效果] 无法使用。
- 不能添加音乐效果。

[回放模式]

拍摄的图像可通过多种方式回放。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [回放模式]

2 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]



如果在上述步骤2中选择了 [类别回放]

3 使用▲ ▼ ◀ ▶选择类别，然后按 [MENU/SET]

• 可用类别如下：

	[个人识别] *
	自动场景检测中的 [i-肖像]、[i-夜间肖像]、[i-宝宝]
	[i-风景]、[i-日落] (自动场景检测)
	自动场景检测中的 [i-夜间肖像]、[i-夜景]、[i-手持夜景拍摄]
	自动场景检测中的 [i-食物]
	[行程日期]
	[连拍速率] 设置为 [SH] 时连拍的图像
	[定时拍摄]、[定时视频]
	[定格动画]、[定格视频]

* 使用▲ ▼ ◀ ▶选择要回放的人物，然后按 [MENU/SET]。个人识别适用于组中的所有图像。

- 当开启相机时，或从拍摄待机画面切换到回放画面时，[回放模式] 自动更改为 [标准回放]。
- 在一些拍摄模式下，动态影像的拍摄类别不同于照片使用的类别。因此，可能出现不回放图像的情况。

[定位日志]

将您的智能手机/平板电脑获得的地点信息（纬度和经度）发送到本机后，可以使用本机将这些地点信息写入图像。

准备

将智能手机/平板电脑中的地点信息发送到本机。（→237）

- 需要在智能手机/平板电脑上安装“Panasonic Image App”。（→228）

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [定位日志] → [添加定位数据]

2 使用▲ ▼选择一个圆点以写入地点信息，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。
- 对于写入了地点信息的图像，将显示 [GPS]。

■中止写入地点信息

① 写入地点信息时按 [MENU/SET]

- 对于中止操作的圆点将显示 [○]。

如果在显示 [○] 时再次选择，将从中止的位置开始继续写入地点信息。

■删除收到的地点信息

① 使用▲ ▼选择 [删除定位数据]，然后按 [MENU/SET]

② 使用▲ ▼选择一个圆点以删除地点信息，然后按

[MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

● 地点信息只能写入使用本机拍摄的图像。

在以下情况时无效：

- 如果卡中没有足够的剩余空间，将无法写入地点信息。
- 对于在发送地点信息后拍摄的照片，不会写入地点信息（→237）。
- 不会将地点信息写入AVCHD动态影像。
- 未设置 [时钟设置] 的情况下无法将地点信息写入到拍摄的图像中。



使用智能手机/平板电脑写入地点信息

使用智能手机/平板电脑作为本机的远程控制器，可以使用智能手机/平板电脑在图像上写入地点信息。（→238）

[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。制作图像时可以在画面中确认图像效果。

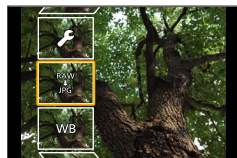
1 设置菜单

MENU → [回放] → [RAW处理]

2 按◀▶选择RAW文件，然后按 [MENU/SET]

3 按▲▼选择项目

- 可设置下列项。在设置时应用拍摄期间使用的设置。



[白平衡]	可以选择白平衡进行调整。当使用 [📷] 选择一项时，可以使用与拍摄时同样的设置来制作图像。
[曝光补偿]	可在-1 EV到+1 EV范围内执行曝光补偿。
[照片格调]	可以选择 [照片格调] 效果 ([标准]、[生动]、[自然]、[单色]、[风景] 或 [肖像])。
[智能动态范围]	可以选择 [智能动态范围] 设置 ([HIGH]、[STANDARD]、[LOW] 或 [OFF])。
[对比度]	可以调整对比度。
[突出显示]	可以调整高光区域的亮度。
[阴影]	可以调整阴影区域的亮度。
[饱和度]／ [色调]	可以调整饱和度。(为 [照片格调] 选择 [单色] 时可以调整色彩。)
[滤镜效果]	可以选择滤镜效果。(仅当为 [照片格调] 选择 [单色] 时)
[降噪]	可以设置降噪。
[智能分辨率]	可以选择 [智能分辨率] 设置 ([HIGH]、[STANDARD]、[LOW]、[EXTENDED] 或 [OFF])。
[清晰度]	可以调整分辨率效果。
[设置]	可以执行以下设置。 [恢复调整]：可以将设置恢复到拍摄期间使用的设置。 [色彩空间]：可从 [sRGB] 或 [Adobe RGB] 中选择 [色彩空间]。 [图像尺寸]：保存图像时可选择JPEG文件的图像大小([L]、[M] 或 [S])。

使用 [回放] 菜单

4 按 [MENU/SET] 设置

- 设置方法会因菜单项的不同而有所不同。有关详细说明，请参阅“设置每一项”。

5 按 [MENU/SET]

- 再次显示步骤3中的画面。要设置另一项，重复步骤3到5。

6 按▲▼选择 [开始处理] 并按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

■设置每一项

选择一项后，会显示设置画面。

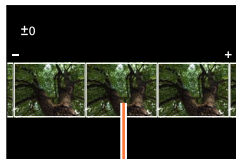
◀▶ 控制拨盘	用于进行调整
▲	用于显示色温设置画面 (→105) (仅当 [白平衡] 设置为 [树] 时)
▼	用于显示白平衡微调画面 (→105) (仅当设置 [白平衡] 时)
[DISP.]	用于显示对比画面
[MENU/SET]	用于完成刚刚进行的调整并返回到项目选择画面



- 如果选择了 [降噪]、[智能分辨率] 或 [清晰度]，则不显示对比画面。
- 操作变焦杆可放大图像。

在对比画面中可使用以下操作方法进行调整。

◀▶ 控制拨盘	用于进行调整
[DISP.]	用于返回设置画面
[MENU/SET]	用于完成刚刚进行的调整并返回到项目选择画面



当前设置

当选择 [设置] 时

选择一项后，会显示用于选择 [恢复调整]、[色彩空间] 或 [图像尺寸] 的画面。

① 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

- 选择 [恢复调整] 后，将显示确认画面。选择 [是] 后，会再次显示项目选择画面。

② 使用▲ ▼选择设置，然后按 [MENU/SET]

- 本机制作的RAW文件与随机附送的DVD软件“SILKYPIX Developer Studio”制作的RAW文件在图像效果上并不完全相同。
- 可使用曝光补偿设置的范围不同于拍摄期间使用的范围。
- 使用 [多重曝光] 拍摄的照片的 [白平衡] 设置固定为拍摄期间使用的设置。
- 如果拍照时开启了 [数码红眼纠正]，可以使用 [回放] 菜单中的 [RAW处理] 来保存检测到红眼且经过修正的JPEG文件图像。
- 无法同时对多张照片执行RAW处理。



在以下情况时无效：

- 连接AV电缆（另售）或HDMI micro电缆时，会禁用 [RAW处理]。
- 仅可对本机拍摄的图像进行RAW处理。[RAW处理] 无法用于其他设备拍摄的图像或以非RAW格式拍摄的图像。

[编辑标题]

可以对拍摄的图像输入字符（评论）。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [编辑标题] → [单张] 或 [多张]

2 选择照片

[单张]

① 使用◀▶选择照片，然后按 [MENU/SET]

[多张]（最多100张图像）

① 使用▲▼◀▶选择照片，然后按 [MENU/SET]

- 要取消→再按一下 [MENU/SET]。
- 要执行→使用◀选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。



 [编辑标题] 设置



 [编辑标题] 已经设置

3 输入字符（输入文字（→52））

- 要删除标题，删除字符输入画面中的所有字符。

● 要打印文字，请使用 [文字印记] 或随机附送DVD中的“PHOTOfunSTUDIO”。

 在以下情况时无效：

- 动态影像
- 使用 [质量] 设置 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 拍摄的照片

[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。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [文字印记] → [单张] 或 [多张]

2 选择照片

[单张]

① 使用◀▶选择照片，然后按 [MENU/SET]

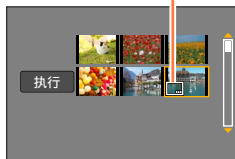


[多张] (最多100张图像)

① 使用▲▼◀▶选择照片，然后按 [MENU/SET]

☐ [文字印记] 设置
(☒ [文字印记] 已设置)

- 要取消→再按一下 [MENU/SET]。
- 要执行 → 使用◀选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。



3 使用▲▼选择 [设置]，然后按 [MENU/SET]

4 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET] (→213)

5 使用▲▼选择设置，然后按 [MENU/SET] (→213)

6 按 [⏮/⏭] 按钮

7 使用▲▼选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

■可印记的项目

[拍摄日期]	[日期]：印记拍摄日期 [日/时]：印记拍摄日期和时间
[名字]	 ：印记在个人识别中注册的名字  ：印记在 [配置文件设置] 中注册的名字
[地点]	印记在 [设置] 菜单的 [行程日期] 中注册的位置
[行程日期]	印记自从 [设置] 菜单的 [行程日期] 中设置的旅行日期以来经过的天数
[标题]	印记在 [编辑标题] 中注册的文本

- 设为 [OFF] 的项目不印记。

- 对于带打印日期的照片，请勿要求冲洗店打印日期或在所使用打印机上进行日期打印设置。（打印的日期可能会重叠。）
- 根据打印机的类型，可能会去掉一些字符。
- 如对图像组中的图像印记文本，印记后的图像会保存为新图像。
- 印记到0.3M或更小的图像上时，文本将难以辨读。



在以下情况时无效：

- 动态影像
- 使用 [质量] 设置 [RAW] 拍摄的照片
- 全景图像
- 已印记了其他文字的照片
- 在未设置时钟的情况下拍摄的照片

[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。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [视频分割]

2 使用◀▶选择要分隔的动态影像，然后按[MENU/SET]

3 在想要分割动态影像的位置按▲以将它暂停

- 暂停时如果按◀▶，可以进一步微调动态影像的分割位置。
- 再次按▲，将从暂停前的最后回放位置继续回放动态影像。

4 按▼

- 将显示确认画面。选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 被分割的原始动态影像将不保留。
(将只留下分割之后做成的2个动态影像。)



- 分割动态影像时，请勿关闭相机或取出卡或电池。否则可能删除动态影像。
- 如果图像显示顺序设置为 [FILE NAME]，则分割 [MP4] 格式拍摄的动力影像后，图像的顺序会改变。建议将显示顺序设置为 [DATE/TIME] 或使用 [日历] 显示。

在以下情况时无效：

- 在某些情况下，可能无法分割邻近动态影像开头和末尾的地方。
- 动态影像的临近开关和末尾的地方无法分割。

[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。所创建的动态影像将以MP4拍摄格式保存。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [定时视频]

2 使用◀▶选择 [定时拍摄] 图像组，然后按 [MENU/SET]

3 选择制作方法后创建动态影像

- 此过程与使用 [定时拍摄] 拍摄图像后创建动态影像时的过程一致。有关详细说明，请参阅步骤5和后续步骤 (→154)。
有关所创建的动态影像的详细说明，请参阅 (→155)。

[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。所创建的动态影像将以MP4拍摄格式保存。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [定格视频]

2 使用◀▶选择定格动画组，然后按 [MENU/SET]

3 选择制作方法后创建动态影像

- 此过程与使用 [定格动画] 拍摄图像后创建动态影像时的过程一致。有关详细说明，请参阅步骤8和后续步骤 (→157)。
有关所创建的动态影像的详细说明，请参阅 (→158)。

[调整大小]

可缩小图像大小以供添加到电子邮件和用于网页等。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [调整大小] → [单张] 或 [多张]

2 选择照片和大小

[单张]

- ① 使用 ◀ ▶ 选择照片，然后按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲ ▼ 选择大小，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。



[多张] (最多100张图像)

- ① 使用 ▲ ▼ 选择大小，然后按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲ ▼ ◀ ▶ 选择照片，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。



调整大小设置

- 要取消→再按一下 [MENU/SET]。
- 要执行→使用 ◀ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。

●调整大小之后，画质将下降。

在以下情况无效：

- 以最小拍摄像素数拍摄的照片不能进一步缩小。
- 无法调整下列图像的大小：
 - 动态影像
 - 使用 [质量] 设置 [RAW] 拍摄的照片
 - 全景图像
 - 分组图像
 - 已印记了其他文字的照片

[剪裁]

放大照片并剪裁掉不需要的部分。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [剪裁]

2 使用◀▶选择照片，然后按 [MENU/SET]

3 选择要裁剪的区域，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。



放大



移动位置

- 对组中的每个图像进行裁剪。(无法以图像组为单位来编辑图像。)
- 如果裁剪组中的图像，裁剪后的图像将以新图像保存。
- 当照片被裁剪时，将不复制原来的个人识别信息。
- 裁剪之后画质将变差。



在以下情况时无效：

- 动态影像
- 使用 [质量] 设置 [RAW] 拍摄的照片
- 全景图像
- 已印记了其他文字的照片

[旋转] / [旋转显示]

可以自动调整显示垂直握持相机纵向拍摄的照片，也可将图像以90度为单位手动旋转。

[旋转] 手动旋转图像

- 当 [旋转显示] 设置为 [OFF] 时无法选择 [旋转]。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [旋转]

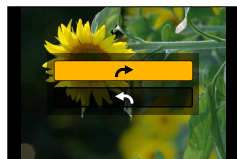
2 使用◀▶选择图像，然后按 [MENU/SET]

- 无法旋转分组图像。

3 使用▲▼选择旋转方向，然后按 [MENU/SET]

[↻]：顺时针90度旋转图像。

[↺]：逆时针90度旋转图像



[旋转显示] 自动旋转图像进行显示

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [旋转显示] → [ON]

- 当此功能设置为 [OFF] 时，显示图像时不改变方位。

在以下情况时无效：

- 当在计算机上回放图像时，除非操作系统或软件支持Exif，否则无法按旋转后的方向显示图像。Exif是照片的文件格式，可以添加拍摄信息等。该格式由“JEITA（日本电子情报技术产业协会）”制定。
- 在针对 [多张删除] 等设置显示的多张播放画面上，无法自动旋转图像使其按纵向方向显示。

[收藏夹]

通过用星号 [★] 标记您的收藏图像，可以只回播放收藏图像，或可以删除收藏以外的所有图像。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [收藏夹] → [单张] 或 [多张]

2 选择图像

[单张]

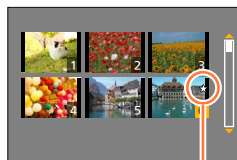
- ① 使用   选择图像，然后按 [MENU/SET]
- 要取消 → 再按一次 [MENU/SET]。



收藏图像设置

[多张] (最多999张图像)

- ① 使用     选择图像，然后按 [MENU/SET]
- 要取消 → 再按一次 [MENU/SET]。



收藏图像设置

■ 要全部消除

在步骤 1 中，选择 [收藏夹] → [取消] → [是]，然后按 [MENU/SET]

- 为图像组中的图像设置 [收藏夹] 后，会显示所设置图像的数量，且第一张图像上带有 [收藏夹] 图标。
- 仅当 [回放模式] 设置为 [标准回放] 时，才可以选择 [取消]。



在以下情况时无效：

- [质量] 设置为 [RAW] 时拍摄的照片

[打印设定]

当由兼容DPOF打印冲洗店或打印机打印时，可进行图像/图像数目/日期打印设置。（在冲洗店一定要确认兼容性。）

1 设置菜单

MENU → [回放] → [打印设定] → [单张] 或 [多张]

2 选择照片

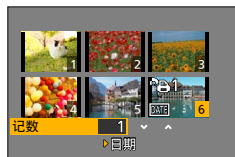
[单张]

① 使用 选择照片，然后按 [MENU/SET]



[多张]

① 使用 选择照片，然后按 [MENU/SET]



3 使用 设置照片数，然后按 [MENU/SET]

（使用 [多张] 时重复步骤2和3（最多999张图像））

• 日期打印设置/解除 → .

■ 要全部消除

在步骤1中，选择 [打印设定] → [取消] → [是]，然后按 [MENU/SET]

- 对组中的图像执行 [打印设定] 时，会对该组中所设置的所有照片进行打印设置。如果图像总数是1000张或更多，则显示 [999+]。
- 对组中的图像执行 [打印设定] 时，则会显示所设置的照片数量和照片总数，且第一张图像上带有打印设置图标。
- 对于应用了 [文字印记] 的图像，不能进行日期打印设置。
- 根据打印机的类型，有时打印机的设置会优先于相机的设置。
- 可能无法使用其他设备所设置的某些DPOF信息（打印设置）。在这种情况下，删除所有DPOF信息然后用本相机再进行设置。

在以下情况时无效：

- 动态影像
- [质量] 设置为 [RAW] 时拍摄的照片
- 对不支持DCF标准的文件不能设置。

[保护]

设置保护使图像不能被删除。防止重要图像的删除。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [保护] → [单张] 或 [多张]

2 选择图像

[单张]

- ① 使用 ◀ ▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]
- 要取消 → 再按一次 [MENU/SET]。



受保护的图像

[多张]

- ① 使用 ▲ ▼ ◀ ▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]
- 要取消 → 再按一次 [MENU/SET]。



受保护的图像

要全部消除

在步骤 1 中，选择 [保护] → [取消] → [是]，然后按 [MENU/SET]



将卡上的写保护开关调到“LOCK”位置时，将不会清除该图像。

- 在格式化时，即使该图像已受保护，也会将它清除。
- 当使用其他设备时可能无效。
- 为图像组中的图像设置 [保护] 后，会显示所设置图像的数量，且第一张图像上带有 [保护] 图标。

[个人识别编辑]

编辑或删除个人识别错误图像的识别信息。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [个人识别编辑] → [REPLACE] 或 [DELETE]

2 使用◀▶选择图像，然后按 [MENU/SET]

3 使用◀▶选择一个人，然后按 [MENU/SET]

- 如果选择 [DELETE]，进至步骤**5**。
- 不能选择未注册个人识别信息的人。

4 使用▲▼◀▶选择要替换的人，然后按 [MENU/SET]

5 使用◀▶选择 [是]，然后按 [MENU/SET]

- 个人识别信息一旦被删除就不能恢复。
- 对于删除了所有个人识别信息的图像，不会在 [类别回放] 或 [类别选择] 的个人识别中进行归类。
- 以图像组为单位编辑分组图像的个人识别信息。（不能编辑图像组中各个图像的信息。）
- 只可以编辑图像组的第一个图像。

[图像排序]

可以设置在本机上回放图像的显示顺序。

1 设置菜单

MENU →  [回放] → [图像排序]

2 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

[FILE NAME]	按文件夹名称或文件名序列来显示图像。此显示格式可方便在卡上找到某个图像的存储位置。
[DATE/TIME]	根据图像的拍摄日期和时间按先后顺序显示图像。如果多个相机拍摄的图像存储在了一张卡上，此显示格式可帮您更容易找到特定图像。

- 在本机中刚插入卡后，可能无法立即按 [DATE/TIME] 顺序显示图像。如果是这样，等待片刻，图像将按 [DATE/TIME] 顺序显示。

[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。



1 设置菜单

MENU →  [回放] → [删除确认]

2 使用▲▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

[优先"是"]	默认选择 [是] 以快速执行删除。
[优先"否"]	默认选择 [否]。此设置可防止意外删除图像。

Wi-Fi®功能和NFC功能

■将相机用作无线LAN设备

在使用要求安全性比无线LAN设备更可靠的设备或计算机系统时，请务必针对所用系统的安全设计和缺陷采取适当的措施。如果由于将本相机用于除无线LAN设备以外的任何用途而招致任何损失，Panasonic将不承担任何责任。

■应在本相机的出售所在国家／地区使用本相机的Wi-Fi功能

如果不是在本相机的出售所在国家／地区使用，本相机存在违反无线电波管制法规的风险，Panasonic对于任何形式的违规不承担任何责任。

■通过无线电波发送和接收的数据存在被截获的风险

请注意，通过无线电波发送和接收的数据存在被第三方截获的风险。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。

■请勿在有磁场、静电或干扰的区域使用本相机

- 请勿在有磁场、静电或干扰的区域（例如，在微波炉附近）使用本相机。无线电波可能无法传入本相机。
- 在使用2.4 GHz无线电波的微波炉、无绳电话等设备附近使用本相机可能会导致这种设备与本相机的性能下降。

■请勿连接到您无权使用的无线网络

当相机使用其Wi-Fi功能时，会自动搜索无线网络。如果出现这种情况，可能会显示您无权使用的无线网络（SSID*）。但是，请勿尝试连接到该网络，因为这种活动可能被视为未经授权的访问。

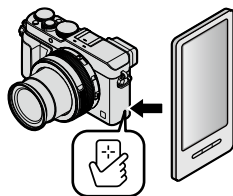
* SSID是指用于标识通过无线LAN连接到的网络的名称。如果两个设备的SSID匹配，则可以传输。

■使用之前

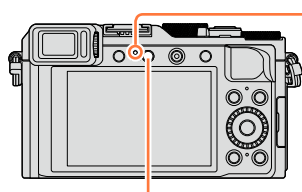
- 要在本机上使用Wi-Fi功能，需要具备无线接入点或装配有无线LAN功能的目的地设备。

■本相机与NFC兼容

通过使用NFC（近场通讯）功能，相机与智能手机/平板电脑可以方便地交换建立Wi-Fi连接所需的信息。



■关于Wi-Fi连接指示灯



[Wi-Fi] 按钮

Wi-Fi连接指示灯

点亮蓝色：当Wi-Fi功能设为ON时

闪烁蓝色：当发送数据时

■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]。

有关该功能按钮的详细说明 (→37)

- 建立Wi-Fi连接前，按 [Wi-Fi] 按钮执行以下操作：

(还可以选择 **MENU** →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] 来显示同一菜单。)

[新连接]

[从历史记录中选择目标] (→268)

[从收藏夹中选择目标] (→268)

- 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]	终止Wi-Fi连接。
[改变目标]*1	终止Wi-Fi连接，并让您选择不同的Wi-Fi连接。
[改变图像发送的设置]*2	有关详情 (→271)。
[在收藏夹中注册当前目标]*1	注册当前连接目的地或连接方法后，下次您可以使用相同的连接方法轻松连接。
[网络地址]	显示本机的MAC地址和IP地址(→273)。

*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 (→254)。

*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。

- 在发送图像时，请勿取出记忆卡或电池，或者转移到没有任何接收信号的区域。
- 本相机不可用于连接到公共无线LAN连接。
- 使用无线接入点时，请使用IEEE802.11b、IEEE802.11g或IEEE802.11n兼容设备。
- 发送图像时，建议使用充满电的电池。
- 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。)
- 通过移动网络发送图像时，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。
- 根据无线电波的状态，有时可能无法完全发送图像。如果在发送图像时连接终止，发送出去的图像可能缺少某些部分。
- 在连接到服务后，显示屏上的画面可能会一时失真，但这不影响所发送的图像。

Wi-Fi功能有哪些用处

将相机连接到智能手机来操作相机 (→228)

通过智能手机拍摄图像 (遥控拍摄)

在智能手机/平板电脑上回放相机中的图像

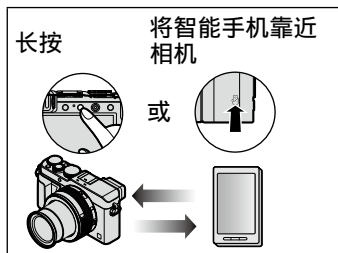
将相机中的图像保存到智能手机/平板电脑

将相机中的图像发送到社交网络服务

在相机内的图像上写入地点信息

轻松建立连接和传输图像

可以通过按住 [Wi-Fi] 按钮或使用NFC功能来轻松地使用Wi-Fi功能。



在电视机上显示照片 (→242)

无线打印 (→243)

将图像发送到AV设备 (→244)

照片和动态影像可发送到家中的AV设备 (家用AV设备) 上。

将图像发送到计算机 (→247)

使用WEB服务 (→251)

通过“LUMIX CLUB”，可以将照片和动态影像发送到社交网站等站点。可以使用云同步服务在计算机或智能手机/平板电脑上接收照片和动态影像。

- 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

您可以使用智能手机操作相机。

必须在智能手机上安装“Panasonic Image App”（后称“Image App”）。

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。

对于Android 应用程序

支持的操作系统	Android 2.3.3或以上版本*
安装步骤	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 该图标将添加到菜单中。 

对于iOS应用程序

支持的操作系统	iOS 6.0或以上版本（不支持iPhone 3GS。）
安装步骤	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”搜索该APP应用 ④ 选择“Panasonic Image App”并安装 - 该图标将添加到菜单中。 

* 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。

- 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。）
- 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。

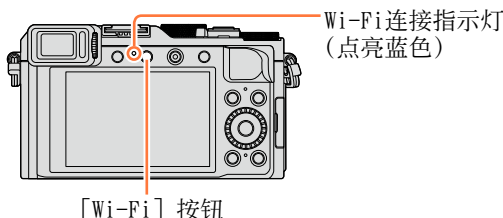
连接到智能手机

可以通过按住 [Wi-Fi] 按钮或使用NFC功能在相机上轻松建立Wi-Fi连接。

准备

事先安装“Image App”。(→228)

1 按住 [Wi-Fi] 按钮



- 显示将智能手机直接连接到本机所需使用的信息 (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]



SSID和密码

QR码

- 在相机上按 [MENU/SET], 将放大显示QR码。如果难以读取该码, 请使用放大视图。(如果智能手机无法读取该QR码, 将相机从智能手机旁边移开, 或者使用QR码之外的其他连接方法。)
- 要更改连接方法, 请按 [DISP.] 按钮, 然后选择连接方法。(→232)

2 操作智能手机

- 完成连接后, 智能手机上会显示相机捕获的实时图像。(操作后, 可能需要经过一段时间才能建立连接。)
- 连接方法根据所用智能手机的不同而不同。(→230, 231)

将相机连接到智能手机来操作相机

■使用iOS设备

- 读取用于连接的QR码时
(重新连接时不需要执行步骤①至⑤。)
- ① 启动“Image App”(→228)
- ② 选择[QR码] → [确定]
- ③ 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。)
- ④ 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。

- ⑤ 按主页按钮关闭Web浏览器
- ⑥ 在智能手机的[设置]*中选择[Wi-Fi]*



- ⑦ 打开[Wi-Fi]*并选择本机上显示的SSID



- ⑧ 返回主页画面并启动“Image App”(→228)

* 实际显示内容可能会有所不同, 具体取决于系统语言设置。

将相机连接到智能手机来操作相机

- 使用SSID和密码连接时
 - ① 在智能手机的 [设置]*中选择 [Wi-Fi]*
 - ② 打开 [Wi-Fi]*并选择本机上显示的SSID
 - ③ 输入本机上显示的密码（仅适用于首次连接）
 - ④ 返回主页画面并启动“Image App”（→228）
- * 实际显示内容可能会有所不同，具体取决于系统语言设置。

■使用安卓设备

- 读取用于连接的QR码时
 - ① 启动“Image App”（→228）
 - ② 选择 [QR码]
 - ③ 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
 - ① 启动“Image App”（→228）
 - ② 选择 [Wi-Fi]
 - ③ 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）
 - 如果勾选显示密码的项目，则可以在输入密码时确认密码。

将相机连接到智能手机来操作相机

更改连接方法

要更改连接方法，请按 [DISP.] 按钮，然后选择连接方法。



■当使用 [通过网络] 连接时

(在相机上)

- ① 选择 [通过网络]，然后按 [MENU/SET]
 - 按照连接方法将相机连接到无线接入点 (→264)。

(在智能手机上)

- ② 将Wi-Fi功能设置为“打开”
- ③ 选择相机所连接的无线接入点，并进行设置
- ④ 启动“Image App” (→228)

■当使用 [直接] 连接时

(在相机上)

- ① 选择 [直接]，然后按 [MENU/SET]
 - 选择 [Wi-Fi Direct] 或 [WPS 连接]，按照连接方法将相机连接到智能手机 (→267)。

(在智能手机上)

- ② 启动“Image App” (→228)

关闭连接

使用后，请在智能手机上关闭连接。

(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

将相机连接到智能手机来操作相机

使用NFC功能连接到智能手机

通过使用NFC（近场通讯）功能，相机与智能手机可以方便地交换建立Wi-Fi连接所需的信息。

兼容的机型：

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）

- 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。

准备

（在相机上）

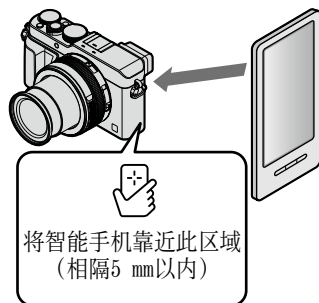
- 将 [NFC动作] 设置为 [ON] (→272)

（在智能手机上）

- 检查智能手机是否为兼容的机型
- 将Wi-Fi功能设置为“打开”
- 事先安装“Image App” (→228)

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

- 完成连接后，智能手机上会显示相机捕获的实时图像。
- 可能需要一段时间才能完成连接。
- 连接的智能手机已注册到本机。
- 从下次开始，可以执行步骤**1**和**2**来进行连接。



将相机连接到智能手机来操作相机

- 最多可以注册20部智能手机。如果注册的智能手机数超过20部，将从最早使用的智能手机开始删除注册。
- 如果执行 [重设 Wi-Fi]，将删除智能手机注册。
- 如果通讯环境很差，可能无法使用NFC功能。
- 如果未立即做出响应，请稍微移动位置。
- 不要让智能手机猛烈撞击到本机。
- 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。
- 本机与智能手机之间的金属物体可能会干扰通讯。另外，在NFC区域的附近粘贴任何贴纸等可能会影响通讯性能。



在以下情况时无效：

- 在以下情况时无法使用NFC功能：
 - 当相机关闭时（包括 [睡眠模式]）
 - 拍摄动态影像期间
 - 拍摄照片时（自拍定时器倒计时期间）
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时
 - 使用 [多重曝光] 时
 - 动态影像回放期间、幻灯片放映期间、全景图像回放期间以及分组图像连续回放期间（包括在每种场合下暂停时）
 - 通过Wi-Fi发送图像时
 - 连接到计算机/打印机时
- 无法传输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。

通过智能手机拍摄图像（遥控拍摄）

1 连接到智能手机（→229）

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。

将相机连接到智能手机来操作相机

在智能手机上回放相机中的图像

1 连接到智能手机 (→229)

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 (→229)

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。

轻松传输相机中的图像

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。拍摄图像后可立即进行传输，这样就可以轻松地将其传输到您好友和家人的智能手机上。*

* 只有安装了“Image App”才能使用此功能。

准备

(在相机上)

- 将 [NFC动作] 设置为 [ON] (→272)
- 将 [触摸共享] 设置为 [ON] (→272)

(在智能手机上)

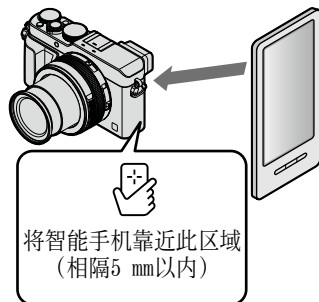
- 检查智能手机是否为兼容的机型
- 将Wi-Fi功能设置为“打开”
- 事先安装“Image App” (→228)

1 在相机上，回放您想要传输到智能手机的图像

2 在图像将要传输到的智能手机上启动“Image App”

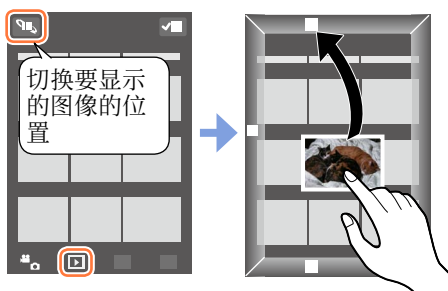
3 当“Image App”的连接画面上显示 [📶] 时，将智能手机靠近相机

- 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**1**和**3**。
(不能在一批中传输多张图像。)
- 根据所用的环境，可能需要数分钟才能完成图像传输。



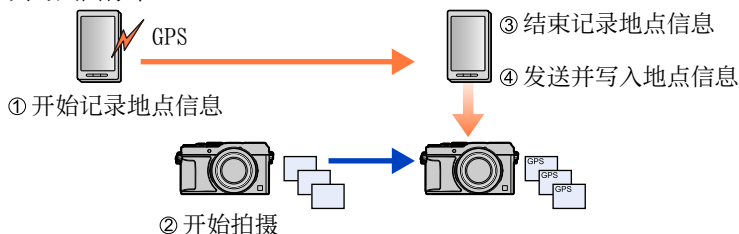
将相机中的图像发送到社交网站

- 1 连接到智能手机 (→229)
- 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。



将智能手机发送的地点信息添加到相机中的图像上

可以将智能手机获取到的地点信息发送到相机。发送地点信息后，可在相机上将其写入图像中。



- 写入的地点信息可能与拍摄期间获取的地点信息不同。操作时请注意以下事项。
 - 将相机 [世界时间] 中的 [本国] 设置为您家所在地区。
 - 智能手机开始记录地点信息后，请勿更改相机 [世界时间] 中的 [本国] 设置。
- 如果没有设置 [时钟设置]，无法在拍摄的图像中写入地点信息。

■开始记录地点信息

① 操作智能手机

- ① 选择 []
- ② 选择 [地理标记]
- ③ 选择 []



■结束记录地点信息

① 操作智能手机

- ① 选择 []
- ② 选择 [地理标记]
- ③ 选择 []



■发送并写入地点信息

① 连接到智能手机 (→229)

② 操作智能手机

- ① 选择 []
- ② 选择 [地理标记]
- ③ 选择 []



- 按照画面中的说明操作。
- 不会将地点信息写入AVCHD动态影像。
- 如果卡中没有足够的剩余空间，将无法写入地点信息。
- 还可以使用 [回放] 菜单中的 [定位日志] 将发送的地点信息写入图像。

●注意：

使用本功能拍摄时，务必要特别注意，不要侵犯拍摄主体的隐私权和肖像权等个人权利。相关风险由您本人负责。

●在智能手机上，可以设置地点信息的采集时间间隔，及查看地点信息的传输状态。有关详细说明，请参阅“Image App”菜单中的 [帮助]。

●(使用iOS版本的“Image App”时)

记录地点信息的过程中，如果按智能手机的主页或开关按钮，将会停止记录地点信息。

将相机连接到智能手机来操作相机

操作相机将图像发送到智能手机

■ 发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD
[边录制边发送图像] (→240)	○	-	-	-
[发送储存在相机中的图像] (→241)	○	-	○*	-

* 不包括将〔录制质量〕设置为〔4K〕拍摄的动态影像

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关图像回放的详情，请参阅目的地设备的使用说明书。
- 有关图像发送方法的详细说明。(→270)

准备

事先安装“Image App”。(→228)

[边录制边发送图像]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [智能手机]

2 选择 [通过网络] 或 [直接], 然后按 [MENU/SET]

■ 当使用 [通过网络] 连接时

(在相机上)

① 将相机连接到无线接入点 (→264)

(在智能手机上)

② 将Wi-Fi功能设置为“打开”

③ 选择相机所连接的无线接入点, 并进行设置

④ 启动“Image App” (→228)

■ 当使用 [直接] 中的 [Wi-Fi Direct] 或 [WPS 连接] 连接时

(在相机上)

① 将相机连接到智能手机 (→267)

(在智能手机上)

② 启动“Image App” (→228)

■ 当使用 [直接] 中的 [手动连接] 连接时

执行步骤2 (→229)。

3 选择您要连接到的设备

- 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。(→271)

4 拍摄照片

- 在拍摄照片后会自动发送照片。
- 要更改设置或断开连接, 按 [Wi-Fi] 按钮。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]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [智能手机]

2 选择 [通过网络] 或 [直接], 然后按 [MENU/SET]

■ 当使用 [通过网络] 连接时

(在相机上)

① 将相机连接到无线接入点 (→264)

(在智能手机上)

② 将Wi-Fi功能设置为“打开”

③ 选择相机所连接的无线接入点, 并进行设置

④ 启动“Image App” (→228)

■ 当使用 [直接] 中的 [Wi-Fi Direct] 或 [WPS 连接] 连接时

(在相机上)

① 将相机连接到智能手机 (→267)

(在智能手机上)

② 启动“Image App” (→228)

■ 当使用 [直接] 中的 [手动连接] 连接时

执行步骤2 (→229)。

3 选择您要连接到的设备

- 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。(→271)

4 选择 [单选] 或 [多选]

[单选]

① 选择图像

② 按 [MENU/SET]

[多选]

① 选择图像 (重复)

- 如果再次选择, 将取消设置。

② 选择 [执行]

- [多选] 设置下可发送的图像数量有限。



- 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]。

在电视机上显示照片

您可以在与DLNA认证的数码媒体渲染器（DMR）功能兼容的电视机上显示照片。

准备

将电视机设置为DLNA等待模式。

- 阅读电视机的使用说明书。

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [在电视上播放]

2 选择 [通过网络] 或 [直接] 进行连接 (→263)

3 选择您要连接到的设备

- 建立连接时，将显示画面。

4 在本机上拍摄或回放照片

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。(→226)

(还可以按**MENU** →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是] 关闭连接。)

- 使用Wi-Fi功能在电视上显示图像时，无法使用4K分辨率输出这些图像。要使用4K分辨率输出图像，请使用HDMI micro电缆将本机连接到电视。(→276)
- 将电视机连接到本机时，电视屏幕可能会暂时返回到连接之前的状态。当您拍摄或回放图像时，会再次显示图像。
- 即便在本机上设置了[效果]和[声音]，在播放幻灯片期间在电视上回放图像时，也会禁用这些设置。
- 根据从本机到电视机的距离，建立Wi-Fi连接可能需要一定时间或可能根本无法建立连接。



在以下情况时无效：

- 电视上不显示动态影像或全景图像的回放，也不显示分组图像的连续回放。
- 在多张播放/日历播放期间，本机屏幕上显示的图像将不显示在电视机上。

无线打印

可以使用PictBridge（支持无线LAN）*打印机来无线打印拍摄的照片。

*符合基于IP的DPS标准。

有关PictBridge（支持无线LAN）打印机的详细说明，请联系打印机制造商。

■发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD
[发送储存在相机中的图像]	○	-	-	-

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关图像发送方法的详细说明。（→270）

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [打印机]

2 选择[通过网络]或[直接]进行连接（→263）

3 选择您要连接的打印机

4 选择照片并打印

- 选择照片的方法与使用USB连接线（随机附送）连接时的方法相同。有关详情（→287）。
- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。（→226）
（还可以按 [⏏/🔌] 按钮关闭连接。）

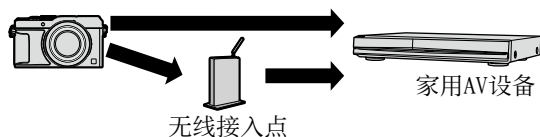


在以下情况时无效：

- 不能打印动态影像。

将图像发送到AV设备

可将照片和动态影像发送到家庭中的AV设备（家用AV设备），例如兼容DLNA的录像机。



■发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD
[边录制边发送图像] (→245)	○	-	-	-
[发送储存在相机中的图像] (→246)	○	-	-	-

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关图像回放的详情，请参阅目的地设备的使用说明书。
- 有关图像发送方法的详细说明。(→270)

准备

将图像发送到AV设备时，请将设备设置到DLNA等待模式。

- 有关详情，请阅读设备的使用说明书。

将图像发送到AV设备

[边录制边发送图像]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [视听设备]

2 选择 [通过网络] 或 [直接] 进行连接 (→263)

3 选择您要连接到的设备

- 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。(→271)

4 拍摄照片

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。(→226)
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]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [视听设备]

2 选择 [通过网络] 或 [直接] 进行连接 (→263)

3 选择您要连接到的设备

- 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。(→271)

4 选择 [单选] 或 [多选]

[单选]

- ① 选择图像
- ② 按 [MENU/SET]

[多选]

- ① 选择图像 (重复)
 - 如果再次选择，将取消设置。
- ② 选择 [执行]
 - [多选] 可发送的图像数有限。



- 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] (→249)	○	○	-	-
[发送储存在相机中的图像] (→250)	○	○	○	○

* 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。

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关图像回放的详情，请参阅目的地设备的使用说明书。
- 有关图像发送方法的详细说明。(→270)

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。(→248)
- 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。(→272)

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”
 - “PHOTOfunSTUDIO”与Mac不兼容。
 - 有关硬件要求和安装的详细说明，请阅读“安装随机附送的软件”（→281、283）。
- 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。

[边录制边发送图像]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [计算机]

2 选择 [通过网络] 或 [直接] 进行连接 (→263)**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。(→271)

5 拍摄照片

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。(→226)
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]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [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 (→263)

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。(→271)

5 选择 [单选] 或 [多选]

[单选]

- ① 选择图像
- ② 按 [MENU/SET]

[多选]

- ① 选择图像（重复）
 - 如果再次选择，将取消设置。
- ② 选择 [执行]
 - [多选] 可发送的图像数有限。



- 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。

使用WEB服务

通过“LUMIX CLUB”，可以将照片和动态影像发送到社交网站等站点。通过选择相应的设置自动将照片和动态影像传输到〔云同步服务〕中，可以在计算机或智能手机上接收传输的照片和动态影像。



将图像发送到WEB服务时

■发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD
〔边录制边发送图像〕(→253)	○	-	-	-
〔发送储存在相机中的图像〕(→253)	○	-	○*	-

* 不包括将〔录制质量〕设置为〔4K〕拍摄的动态影像

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关回放图像的详情，请查看图像将要发送到的WEB服务。
- 有关图像发送方法的详细说明。(→270)

准备

要将图像发送到WEB服务，您需要注册到“LUMIX CLUB”(→258)。

要将图像发送到某个WEB服务，需要注册该WEB服务。(→252)

使用WEB服务

- 图像可能包含用户个人身份识别信息，例如标题、图像拍摄时间和日期，以及图像的拍摄地点。将图像上载到WEB服务之前，请检查这种信息。
- 对于由于已上载到WEB服务的图像信息泄漏、丢失等问题而导致的损失，Panasonic不承担任何责任。
- 将图像上载到WEB服务时，在您确认它们已正常上载到WEB服务之前，即使图像发送已经完成，也请不要从本相机中删除这些图像。对于由于删除本机中存储的图像而导致的损失，Panasonic不承担任何责任。
- 无法使用本相机显示或删除已上载到WEB服务的图像。请通过使用智能手机或计算机访问WEB服务来查看图像。
- 如果发送图像失败，将会向注册到“LUMIX CLUB”的电子邮件地址发送一封报告电子邮件，其中概述了有关失败的信息。

在“LUMIX CLUB”上注册WEB服务

将图像发送到WEB服务时，所使用的WEB服务必须已在“LUMIX CLUB”进行了注册。

- 如需了解兼容的WEB服务，请查看以下网站中的“问与答/留言板”。

http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/lumix_faqs/

准备

确保您已在想要使用的WEB服务中创建了帐户，并获得了登录信息。

1 使用智能手机或计算机连接到“LUMIX CLUB”网站

<http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/>

2 输入您的“LUMIX CLUB”登录ID和密码，然后登录到服务**3 如果尚未在“LUMIX CLUB”上注册您的电子邮件地址，请注册电子邮件地址****4 选择用于WEB服务链接设置的WEB服务，注册该WEB服务**

- 遵照屏幕上的说明注册服务。

[边录制边发送图像]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [WEB服务]

2 选择 [通过网络] 并进行连接 (→264)

3 选择您要连接的WEB服务

- 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。(→271)

4 拍摄照片

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。(→226)
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]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [WEB服务]

2 选择 [通过网络] 并进行连接 (→264)

3 选择您要连接的WEB服务

- 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。(→271)

4 选择 [单选] 或 [多选]

[单选]

- ① 选择图像
- ② 按 [MENU/SET]

[多选]

- ① 选择图像 (重复)
 - 如果再次选择，将取消设置。
- ② 选择 [执行]
 - [多选] 可发送的图像数有限。



- 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]。

■将相机中的图像快速发送到WEB服务

如果发送过一次图像，只要当前环境中可以连接的无线接入点，就可以像智能手机一样快速而轻松地将图像发送到WEB服务。

①显示图像



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。*1, *2



*1 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。(→264)

*2 如果没有“LUMIX CLUB”登录ID，则会显示新登录ID注册画面。在该画面获取登录ID并设置密码。(→259)

首次执行操作

在上面的步骤②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]

- 图像即会发送到WEB服务。
- 要更改图像的传输设置，按[DISP.]按钮。(→271)
- 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。

- 对于成组显示的图像，将发送图像组中的所有图像。如果显示的是图像组中的单个图像，则仅会发送该图像。
- 要更改图像的传输设置或关闭Wi-Fi连接，请按[Wi-Fi]按钮。还可以按回放按钮或[MENU/SET]并选择[是]来关闭连接。切换到拍摄模式时，将关闭Wi-Fi连接。

将图像发送到〔云同步服务〕时

■发送方法以及可发送的图像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD
〔边录制边发送图像〕(→256)	○	-	-	-
〔发送储存在相机中的图像〕(→257)	○	-	○*	-

* 不包括将〔录制质量〕设置为〔4K〕拍摄的动态影像

- 根据所用的设备，无法回放或发送某些图像。
- 有关图像回放的详情，请参阅目的地设备的使用说明书。
- 有关图像发送方法的详细说明。(→270)

准备

要将图像发送到云文件夹，您需要注册到“LUMIX CLUB”(→258)并配置云同步设置。在计算机上使用“PHOTOfunSTUDIO”或者在智能手机上使用“Image App”来配置云同步设置。

■关于使用〔云同步服务〕发送到云文件夹的图像（于2014年9月时的内容）

- 如果将图像目的地设置为〔云同步服务〕，发送的图像将暂时保存在云文件夹中，然后可以将其与使用中的设备（例如计算机或智能手机）同步。
- 云文件夹可将传输的图像存储30天（最多1000张图像）。传输后经过30天，会自动删除传输的图像。此外，当存储的图像数超过1000张时，根据〔云限制〕(→271)设置，即使在传输后未达到30天，也可能会删除某些图像。
- 将云文件夹中的图像下载到所有指定设备的操作完成后，即使在传输后未达到30天，也可能会删除这些图像。

[边录制边发送图像]**1 设置菜单**

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [云同步服务]

2 检查信息，然后按 [MENU/SET]**3 选择 [通过网络] 并进行连接 (→264)****4 检查发送设置**

- 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。(→271)

5 拍摄照片

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi] 按钮。(→226)
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]

1 设置菜单

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [云同步服务]

2 检查信息，然后按 [MENU/SET]

3 选择 [通过网络] 并进行连接 (→264)

4 检查发送设置

- 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。(→271)

5 选择 [单选] 或 [多选]

[单选]

- ① 选择图像
- ② 按 [MENU/SET]

[多选]

- ① 选择图像 (重复)
 - 如果再次选择，将取消设置。
- ② 选择 [执行]
 - [多选] 可发送的图像数有限。



- 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]。

使用“LUMIX CLUB”

关于 [LUMIX CLUB]

获取“LUMIX CLUB”登录ID（免费）。

如果将本机注册到“LUMIX CLUB”，则可以在所用设备之间同步图像，或者将这些图像传输到WEB服务。

将图像上传到WEB服务时使用“LUMIX CLUB”。

- 可为本机和智能手机设置相同的“LUMIX CLUB”登录ID。（→261）

有关详情，请参阅“LUMIX CLUB”网站。
<http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/>

请注意：

- 服务可能会因为定期维护或意外问题而暂停，并且服务内容可能会在不事先通知用户的情况下进行更改或增添。
- 可能会在经过合理的预先通告期后，停止整个服务或部分服务。

获取新登录ID（[新账户]）

1 设置菜单

MENU →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → [LUMIX CLUB]

2 选择 [设置/添加账户]

3 选择 [新账户]

- 连接到网络。按 [MENU/SET] 转到下一页。
- 如果已经获得了相机的登录ID，将显示确认画面。选择 [是] 获取新的登录ID；如果您不需要获取新的登录ID，请选择 [否]。

4 选择与无线接入点的连接方法，并进行设置

- 有关详情（→264）。
- 设置画面仅在首次连接时显示。将会存储本机上所设置的连接方法以用于后续连接。如果您要更改想要连接到的无线接入点，请按 [DISP.] 按钮，然后更改连接目的地。

5 仔细阅读“LUMIX CLUB”使用条款，然后按 [MENU/SET]

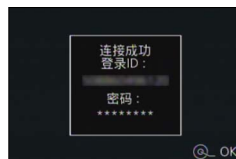
- 可以按▲ ▼切换页面。
- 顺时针拨动变焦杆可放大显示页面（放大2倍）。
- 放大页面后逆时针拨动变焦杆，页面将恢复到原始大小（不放大）。
- 可以使用▲ ▼ ◀ ▶改变要放大的区域位置。
- 按 [⏏/⏏] 按钮会取消操作过程，且不获取登录ID。

6 输入密码

- 输入8到16个字母和数字的任意组合作为密码。
- 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”（→52）。

7 检查登录ID，然后按 [MENU/SET]

- 将自动显示登录ID（12位数）。
在计算机上登录到“LUMIX CLUB”时，只需输入这些数字。
- 完成连接后，将显示一则信息。按 [MENU/SET]。
- 请务必记下登录ID和密码。



使用以前获取的登录ID / 确认和更改登录ID与密码（[设置登录ID]）**准备**

要使用以前获取的登录ID，请确认您的ID和密码。
要在相机上更改“LUMIX CLUB”密码，请从智能手机或计算机访问“LUMIX CLUB”网站，并预先更改“LUMIX CLUB”密码。

1 设置菜单

MENU →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → [LUMIX CLUB]

2 选择 [设置/添加账户]**3 选择 [设置登录ID]**

- 将显示登录ID和密码。
- 密码显示为“★”。
- 如果只需检查登录ID，请关闭菜单。

4 选择您要更改的项目**5 输入您的登录ID或密码**

- 有关如何输入文字的信息，请参阅“输入文字”（→52）。
- 将您在智能手机或计算机上创建的新密码输入到相机中。如果密码不同于您在智能手机或计算机上创建的密码，将无法上传图像。

6 选择 [退出]

为相机和智能手机设置相同的登录ID

- 在本机和智能手机上设置相同的登录ID可以方便地将本机上的图像发送到其他设备或WEB服务。

■当本机或智能手机获取了登录ID时

- ① 将本机连接到智能手机 (→229)
- ② 从“Image App”菜单设置通用登录ID
 - 本机和智能手机的登录ID将会相同。
 - 将本机连接到智能手机后，当您显示回放画面时，可能会出现通用登录ID的设置画面。也可以遵照屏幕说明来设置通用登录ID。
 - 此操作对于 [Wi-Fi Direct] 连接不可用。

■当本机和智能手机获取了不同的登录ID时

当要使本机使用智能手机的登录ID时

将本机的登录ID和密码更改为智能手机获得的登录ID和密码。

当要使智能手机使用本机的登录ID时

将智能手机的登录ID和密码更改为本机获得的登录ID和密码。

查看“LUMIX CLUB”使用条款

如果使用条款已更新，请查看详情。

1 设置菜单

MENU →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → [LUMIX CLUB]

2 选择 [使用条款]

- 相机将连接到网络并显示使用条款。

从“LUMIX CLUB”删除您的登录ID和帐户

将相机转让给另一方或将它处置时，请从相机中删除登录ID。还可以删除您的“LUMIX CLUB”帐户。

1 设置菜单

MENU →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → [LUMIX CLUB]

2 选择 [删除帐户]

- 将显示信息。按 [MENU/SET]。

3 在登录ID删除确认画面中选择 [是]

- 将显示信息。按 [MENU/SET]。

4 在删除“LUMIX CLUB”帐户的确认画面中选择 [是]

- 如果您想要继续使用服务，选择 [否] 将只会删除登录ID。执行操作后退出菜单。

5 按 [MENU/SET]

- 登录ID随即被删除，然后，会显示删除帐户的通知信息。按 [MENU/SET]。

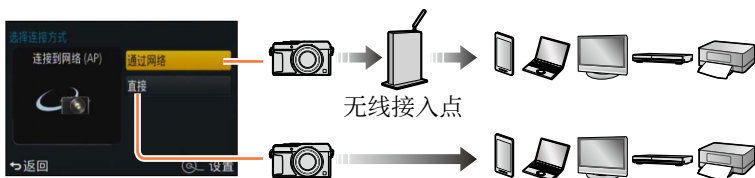
● 只能对使用相机获得的登录ID执行更改和其他操作。

关于连接

在选择Wi-Fi功能和发送目的地后，选择连接方法。

如果您外出并无法使用无线接入点，或者需要临时连接到不常用的设备或在类似的情况下，那么，您可以方便地建立直接连接。

如果您要通过以前所用的相同设置进行连接，可以使用〔从历史记录中选择目标〕或〔从收藏夹中选择目标〕通过Wi-Fi功能快速开始连接。



连接方法	说明	
〔通过网络〕	通过无线接入点连接。	(→264)
〔直接〕	您的设备将直接连接到相机。	(→267)

[通过网络] 通过无线接入点连接

选择无线接入点的连接方法。

- WPS是指一项功能，可让您轻松配置有关无线LAN设备的连接和安全性方面的设置。要确认您所用的无线接入点是否与WPS兼容，请参阅该无线接入点的说明书。



连接方法	说明
[WPS (按钮)]	保存带有一个WPS标记的、与Wi-Fi Protected Setup™兼容的按钮型无线接入点。 1 按无线接入点的WPS按钮，直到切换到WPS模式 有关详情，请参阅无线接入点的使用说明书。
[WPS (PIN 代码)]	保存带有一个WPS标记的、与Wi-Fi Protected Setup兼容的PIN码型无线接入点。 1 选择您要连接到的无线接入点 2 将相机屏幕上显示的PIN码输入到无线接入点中 3 按 [MENU/SET] 有关详情，请参阅无线接入点的使用说明书。
[选项列表]	如果您不确定WPS兼容性，或者想要搜索并连接某个无线接入点，请选择该选项。 有关详情 (→265)。

如果您不确定WPS的兼容性（通过〔选项列表〕连接）

搜索可用的无线接入点。

- 如果网络身份验证已加密，请确认所选无线接入点的加密密钥。
- 在通过〔手动输入〕连接时，请确认所用无线接入点的SSID、网络身份验证类型、加密类型和加密密钥。

1 选择您要连接到的无线接入点

- 按〔DISP.〕按钮将再次搜索无线接入点。
- 如果找不到无线接入点，请参阅“当使用〔手动输入〕连接时”（→266）。



2 （如果网络身份验证已加密）

输入加密密钥

- 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”（→52）。

■ 当使用 [手动输入] 连接时

- ① 在“如果您不确定WPS的兼容性（通过 [选项列表] 连接）”的步骤1中的画面上，选择 [手动输入]（→265）
- ② 输入您要连接的无线接入点的SSID，然后选择 [设置]
 - 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”（→52）。
- ③ 选择网络身份验证类型
 - 有关网络身份验证的说明，请参阅无线接入点的说明书。
- ④ 选择加密类型
 - 可以更改的设置类型根据网络身份验证设置详情的不同而异。

网络身份验证类型	可设置的加密类型
[WPA2-PSK] / [WPA-PSK]	[TKIP] / [AES]
[通用键]	[WEP]
[打开]	[未加密] / [WEP]

（当选择了除 [未加密] 以外的其他选项时）

⑤ 输入加密密钥

- 在保存无线接入点时，请查看无线接入点使用说明书和设置。
- 如果无法建立连接，原因可能是无线接入点的无线电波太弱。有关详细说明，请参阅“信息显示”（→299）和“问答 故障排除”（→310）。
- 根据使用环境，传输速度可能会下降或者此功能可能不可用。

[直接] 直接连接

您可以选择与设备的连接方法。
选择您的设备兼容的连接方法。



连接方法	说明
[Wi-Fi Direct]*1	1 将设备设置为Wi-Fi Direct™模式 2 选择 [Wi-Fi Direct] 3 选择要连接的设备 • 有关详情，请阅读设备的使用说明书。
[WPS 连接]*2	[WPS (按钮)] 1 选择 [WPS (按钮)] 2 将设备设置为WPS模式 • 在本机上按 [DISP.] 按钮时，可能需要较长的时间才能建立连接。
	[WPS (PIN 代码)] 1 选择 [WPS (PIN 代码)] 2 将设备的PIN码输入到本机中
[手动连接]	1 将SSID和密码输入到设备中。SSID和密码显示在本机的连接等待画面上。 • 如果传输目的地为 [智能手机]，可以使用您的智能手机读取QR码进行连接。(→229)



SSID 和密码

*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。

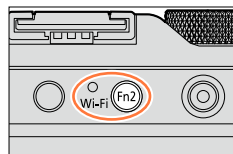
*2 WPS是指一项功能，可让您轻松配置有关无线LAN设备的连接和安全性方面的设置。

使用以前所用的相同设置快速连接 〔从历史记录中选择目标〕 / 〔从收藏夹中选择目标〕

本相机会保留您使用Wi-Fi功能时的历史记录。可以将历史记录中的项目注册到收藏夹。

可以通过历史记录或收藏夹，使用以前所用的相同设置轻松进行连接。

1 按〔Wi-Fi〕按钮



2 选择〔从历史记录中选择目标〕或〔从收藏夹中选择目标〕

项目	说明
〔从历史记录中选择目标〕	使用以前所用的相同设置进行连接。
〔从收藏夹中选择目标〕	使用收藏夹中注册的设置进行连接。



3 选择所需的连接设置



将历史记录项目注册到收藏夹

1 按〔Wi-Fi〕按钮

2 选择〔从历史记录中选择目标〕

3 选择您要注册的项目，然后按▶

4 输入注册名称

- 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”（→52）。
- 最多可输入30个字符。双字节字符视为两个字符。

编辑收藏夹中注册的项目

- 1 按 [Wi-Fi] 按钮
- 2 选择 [从收藏夹中选择目标]
- 3 选择您要编辑的收藏夹项目，然后按▶
- 4 选择项目

项目	说明
[从收藏夹中移除]	—
[改变收藏夹中的排序]	选择目的地
[改变已注册的名称]	• 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”(→52)。 • 最多可输入30个字符。双字节字符视为两个字符。



将常用的Wi-Fi连接设置注册并保存到收藏夹

- 历史记录中可以保存的设置数有限。建议将常用的Wi-Fi连接设置注册并保存到收藏夹。[\(→268\)](#)



查看历史记录或收藏夹中的连接详细信息

- 在选择历史记录或收藏夹项目时，可以通过按 [DISP.] 按钮查看连接详细信息。

- 执行 [重设 Wi-Fi] 会删除历史记录和收藏夹中注册的内容。
- 当使用 [从历史记录中选择目标] 或 [从收藏夹中选择目标] 连接到许多计算机已连接到的网络时，因为相机需要从数量众多的设备中搜索出以前连接过的设备。如果无法连接，请重新尝试使用 [新连接] 进行连接。

有关发送图像的设置

在发送图像时，请先选择 [新连接]，然后选择发送图像的方法。

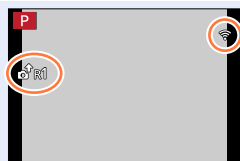
在完成连接后，还可以更改发送设置，例如要发送的图像大小。



[边录制边发送图像]

每次拍摄图像时，可以将该图像自动发送到指定的设备。

- 通过 [边录制边发送图像] 进行连接时，拍摄画面上会显示 [Wi-Fi]；发送文件时，会显示 [分享]。
- 如果在完成发送之前关闭相机，或者关闭Wi-Fi连接或发生类似的情况，则未发出的文件将不会重新发送。
- 发送期间您可能无法删除文件或使用 [回放] 菜单。



 在以下情况时无效：

- 无法发送动态影像。

[发送储存在相机中的图像]

可以选择和发送拍摄的图像。

- [回放] 菜单 [收藏夹] 或 [打印设定] 设置的详细信息不会被发送。

 在以下情况时无效：

- 无法发送使用其他相机拍摄的某些图像。
- 无法发送使用计算机修改或编辑过的图像。

更改有关发送图像的设置

在完成连接后，可通过按 [DISP.] 按钮更改发送设置，例如要发送的图像大小。

项目	说明
[大小]	调整要发送的图像的大小。 [原始] / [自动]*1 / [变更] - 如果选择 [自动]，则图像大小由目的地的情况决定。 - 可以从 [M]、[S] 或 [VGA] 中选择图像大小以执行 [变更]。高宽比不发生变化。
[文件格式]*2	[JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]
[删除定位数据]*3	在发送图像之前，选择是否要从图像中删除地点信息。 [ON]：删除地点信息，然后发送。 [OFF]：保留地点信息并发送。 此操作只会删除设置为待发送的图像中的地点信息。（不会从本机存储的原始图像中删除地点信息。）
[云限制]*4	可以选择当云文件夹的可用空间已耗尽时是否要发送图像。 [ON]：不发送图像。 [OFF]：删除最旧的图像，然后发送新图像。

*1 仅当目的地设置为 [WEB服务] 时可用。

*2 仅当目的地设置为 [计算机] 时可用。

*3 仅当 [发送储存在相机中的图像] 的目的地设置为 [云同步服务] 或 [WEB服务] 时可用。

*4 仅当目的地设置为 [云同步服务] 时可用。

[Wi-Fi设置]

配置Wi-Fi功能所需的设置。
 连接到Wi-Fi后，无法更改 [Wi-Fi设置]。

1 设置菜单

MENU →  [设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi设置] → 期望的设置

项目	说明
[LUMIX CLUB] 获取或更改“LUMIX CLUB”登录ID。	有关详情 (→258)。
[计算机连接] 您可以设置工作组。	将图像发送到计算机时，必须连接到与目的地计算机所在的同一个工作组。 (默认设置为“WORKGROUP”) [更改工作组名称]： 输入连接计算机的工作组。更改设置后关闭菜单。 [恢复为默认]： 将设置恢复为默认设置。将显示确认画面。选择[是]将执行操作。 执行操作后退出菜单。 - 有关如何输入文字的信息，请参阅“输入文字”(→52)。 - 要在标准设置的计算机上使用，您不必要更改工作组。
[设备名称] 您可以更改本机的名称。	① 按 [DISP.] 按钮 ② 输入所需的设备名称 - 有关如何输入文字的信息，请参阅“输入文字”(→52)。 - 最多可输入32个字符。
[NFC动作] 完成NFC功能设置。	[ON]：启用NFC功能。 [OFF]
[触摸共享] 设置使用NFC功能建立Wi-Fi连接时要执行的操作。	[ON]：回放单张图像时，若使用NFC功能建立Wi-Fi连接，则会传输该图像 (1张 图像)。 [OFF]

[Wi-Fi设置]

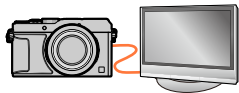
项目	说明
[Wi-Fi 密码] 为防止第三方不当操作或使用Wi-Fi功能，以及为了保护已保存的个人信息，建议使用密码保护Wi-Fi功能。	设置密码后，在使用Wi-Fi功能时，会自动显示密码输入画面。 [设置]： 输入任意4位数作为密码。更改设置后关闭菜单。 [删除]： 将显示确认画面。选择〔是〕将执行操作。执行操作后退出菜单。 • 有关如何输入字符的详情，请参阅“输入文字”(→52)。 • 请记住您的密码。如果您忘记了密码，可以使用〔设置〕菜单中的〔重设 Wi-Fi〕重设密码，但是，同时会重设其他设置。(不包括 [LUMIX CLUB])
[网络地址] 显示本机的MAC地址和IP地址。	• “MAC地址”是用于标识网络设备的唯一地址。 • “IP地址”指用于标识连接到网络(例如互联网)的计算机的编号。通常，家庭计算机的地址由无线接入点等DHCP功能自动分配。(示例：192.168.0.87)

享受4K动态影像

观看4K动态影像

■在电视机屏幕上观看

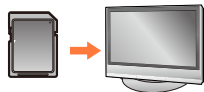
将本机连接到支持4K分辨率的电视机上，回放将[录制质量]设置为[4K]下拍摄的动力影像，您可以享受到高分辨率的4K动力影像。如果连接到高清电视机或其他不支持4K分辨率的设备，即便输出分辨率较低，但仍能回放4K动力影像。

**准备**

将[录制质量]设置为[4K]拍摄动力影像时，要将[HDMI模式]（→48）设置为[AUTO]或[4K]。

①使用HDMI micro电缆将本机连接到支持4K分辨率的电视机上，然后显示回放画面（→276）

- 当相机上的[VIERA Link]设置为[ON]，并且相机已连接到VIERA Link（HDMI）兼容的Panasonic电视机（VIERA）时，电视机会自动切换其输入，并显示回放画面。有关详细说明，请参阅（→278）。
- 还可以将卡插入配有SD卡槽并支持4K分辨率的电视机上，回放动力影像。
- 请阅读电视机的使用说明书。



■在计算机屏幕上观看4K动力影像

要在计算机上回放将[录制质量]设置为[4K]拍摄的动力影像，请使用DVD（随机附送）中的“PHOTOfunSTUDIO”软件。

- 要回放和编辑4K动力影像，需要有高性能的计算机工作环境。
- 有关详情，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书（PDF）。



存储4K动态影像

■将4K动态影像存储在您的计算机上

通过连接相机到计算机，可从相机复制照片／动态影像到计算机。有关详细说明，请参阅（→280）。

■将4K动态影像存储在DVD上

无法通过Panasonic刻录机将〔录制质量〕设置为〔4K〕时拍摄的动态影像转移或复制到蓝光光盘或DVD上。（截至2014年10月的最新信息）

可以使用随机附送的DVD软件“PHOTOfunSTUDIO”，将动态影像文件转换为更小尺寸的文件或复制到DVD上。

- 有关详情，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书（PDF）。

在电视机屏幕上观看

可使用HDMI micro电缆或AV电缆（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

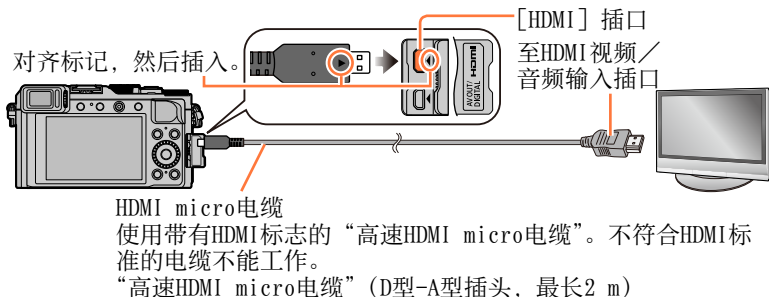
关闭相机和电视机。

1 连接相机到电视机

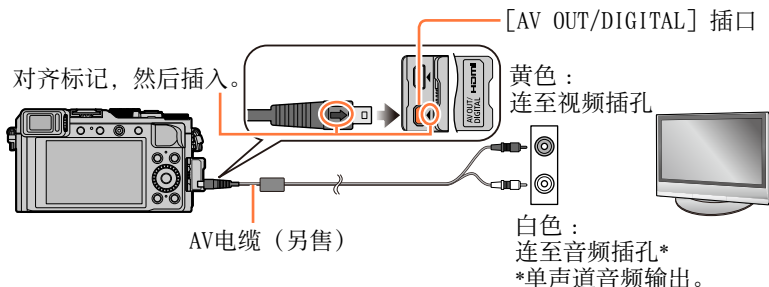
确认插头方向，笔直插入（如果以错误的方向插入电缆，可能会使插头变形而无法正确操作）。另外，切勿插错插口。否则可能会导致损坏本机。

■使用HDMI micro电缆连接

可通过连接HDMI micro电缆来欣赏高清照片和动态影像。



■使用AV电缆（另售）连接



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

■使用HDMI 极细电缆连接

- 检查 [HDMI 模式]。(→48)
- 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。
- 取决于宽高比设置，在屏幕两侧或上下部可能出现柱条。
- 不符合HDMI标准的电缆不能工作。
- 连接HDMI micro电缆时，屏幕上不显示图像。
- 如果同时连接USB连接线（随机附送），将会取消HDMI输出。
- 同时连接AV电缆（另售）和HDMI micro电缆时，AV电缆不会输出图像。
- 在某些电视机上，在开始回放或暂停后的片刻图像可能会短暂失真。
- 音频输出为立体声。
- 请阅读电视机的使用说明书。

■使用AV电缆（另售）连接

- 检查 [电视高宽比]。(→47)
- 请务必使用正品的Panasonic AV电缆（DMW-AVC1：另售）。
- 可在使用NTSC或PAL制式的其他国家（地区）的电视机上回放图像。您可从 [设置] 菜单上找到 [电视连接] 中的 [视频输出] 设置。
- 旋转后的纵向图像可能略显模糊。
- 如果不能在宽屏幕或高清晰电视机上正确显示高宽比，请在电视上变更图像模式设置。
- 无法使用取景器显示。
- 请阅读电视机的使用说明书。



在有SD记忆卡插槽的电视机上可回放所拍的图像

- 正确的画面播放比例（高宽比）取决于所观看的电视机。
- 具体可播放的动态影像文件格式因电视机型号而异。
- 无法回放全景图像。另外，无法对全景图像执行自动滚动回放。
- 有关电视机播放所支持的卡类型，请参阅电视机的使用说明书。

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

VIERA Link (HDMI) 是什么？

- VIERA Link是一项通过HDMI micro电缆的连接自动链接本相机与VIERA Link兼容设备，以用VIERA遥控器简单进行操作的功能。（某些操作不可用。）
- VIERA Link (HDMI) 是一项在业界标准的HDMI的控制功能（称为HDMI CEC (Consumer Electronics Control)）上追加的Panasonic独家功能。当与非Panasonic HDMI CEC兼容设备连接时，不能保证操作。请参阅您的产品手册以确认与VIERA Link (HDMI) 的兼容性。
- 本相机支持VIERA Link (HDMI) 版本5。这是Panasonic标准，也支持以前的Panasonic VIERA Link设备。

准备

将 [VIERA Link] 设置为 [ON] ([→49](#))。

- 1 用HDMI micro电缆将相机连接到支持VIERA Link (HDMI) 的Panasonic电视机 (VIERA) ([→276](#))
- 2 打开相机并按回放按钮
- 3 使用电视遥控器操作
 - 参照画面上显示的操作图标进行操作。

■其他相关操作

关闭相机

- 当用遥控器关闭电视机时，也将关闭相机。

自动输入选择

- 此功能在相机通过HDMI micro电缆连接电视机时，只要打开相机，即会将电视机输入自动切换到相机画面。通过相机也可开启待机模式下的电视机（如果电视机上的“Power on link”（联动电源）设为“开”）。
- 如果VIERA Link（HDMI）不能正常工作。（→323）

- 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）
- 如果不知道自己的电视机是否兼容VIERA Link（HDMI），请参阅电视机的操作说明书。
- 不符合HDMI标准的电缆不能工作。
- 启用VIERA Link后，将自动识别本机的[HDMI模式]设置。
- 如果相机上的[VIERA Link]设置为[ON]，通过相机按钮的操作将受到限制。
- 请确保将您所连接的电视机设为启用VIERA Link（HDMI）（有关详情，请查阅您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

通过连接相机到计算机，可从相机复制照片／动态影像到计算机。

- 某些计算机可以从相机的卡直接读取。
有关详细说明，请参阅计算机使用说明书。
- 如果您的计算机不支持SDXC记忆卡，将显示要求您格式化卡的信息。（请勿将卡格式化。否则将删除记录的图像。）

如果不识别卡，请参阅以下支持网站：

<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ 计算机规格

可以将相机连接到能够检测海量存储设备（存储大量数据的设备）的计算机。

- Windows：Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
- Mac：OS X v10.5至v10.9



通过复制文件或文件夹可能无法正确导入以[AVCHD]拍摄的某些动态影像

- 使用Windows时，请务必使用随机附送DVD中的“PHOTOfunSTUDIO”软件复制以[AVCHD]格式拍摄的动态影像。
- 使用Mac时，可以使用“iMovie”复制以[AVCHD]格式拍摄的动态影像。但请注意，根据画质设置，可能无法复制图像。
(有关iMovie的详情，请联系Apple Inc.)

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。

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。

• 操作环境

支持的操作系统	Windows® 8.1 (32位/64位) Windows® 8 (32位/64位) Windows® 7 (32位/64位) 和SP1 Windows Vista® (32位) SP2	
CPU	Windows® 8.1	Pentium® III 1 GHz或更高
	Windows® 8	
	Windows® 7	
	Windows Vista®	Pentium® III 800 MHz或更高
显示器	1024×768像素或更高（推荐1920×1080像素或更高）	
RAM	Windows® 8.1	1 GB或更高（32位）/2 GB或更高（64位）
	Windows® 8	
	Windows® 7	
	Windows Vista®	512 MB或更高
可用硬盘空间	450 MB或更高，用于安装软件	

- 要编辑4K动态影像，需要64位版本的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）。在启动软件后，可以阅读使用说明书。

将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上

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。

• 操作环境

支持的操作系统	Windows® 8.1
	Windows® 8
	Windows® 7
	Windows 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

(Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista)

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。
- 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>

将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上

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。

将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上

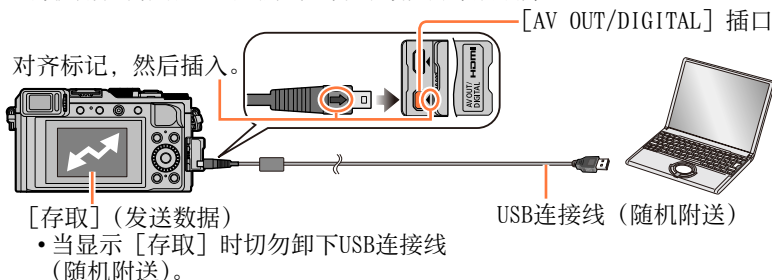
复制照片和动态影像

准备

- 开始执行复制步骤前，先将“PHOTOfunSTUDIO”安装到计算机上。(→283)
- 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。



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

- 有关如何使用“PHOTOfunSTUDIO”的详情，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”手册（PDF）。

●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。

■对于PTP模式

即便 [USB 模式] (→47) 设置为 [PictBridge (PTP)]，相机也可连接至计算机。

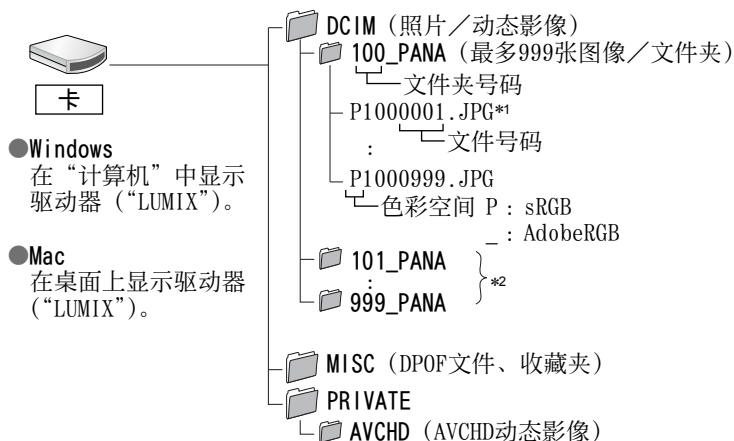
- 只可进行图像输出。
- 如果在PTP模式下无法连接到计算机，请将 [USB 模式] 设置为 [PC]，然后重新连接。
- 如果卡上有1000张或以上图像，可能无法进行导入。
- 无法读取动态影像或RAW图像。

将所拍摄的照片和动态影像保存在计算机上

■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。

●本机的卡包含以下文件（文件夹结构）。



*1 .JPG：照片

.RW2：以RAW文件拍摄的照片

.MP4：[MP4] 动态影像

*2 在下列情况下会创建新文件夹：

- 当文件夹中含有文件编号为999的图像时。
- 当插入含有与计算机中相同文件夹号码的卡时（如用其他相机等拍摄的图像）。
- 当执行[号码重设]后录制时。（→50）

●在插入或取出记忆卡之前关闭相机。

●使用充足电的电池。当电池在通讯期间快要用完时，将发出警告哔音。取消打印并卸下USB连接线。

●有关详情，请参阅计算机使用说明书。

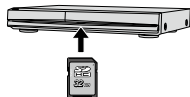
将所拍摄的照片和动态影像存放在刻录机中

请根据您的设备选择正确方法。

将卡插入刻录机进行复制

可以使用支持每种文件格式的Panasonic设备（例如Blu-ray光盘刻录机）复制图像。

• 有关复制和回放的详情，请参阅刻录机的使用说明书。

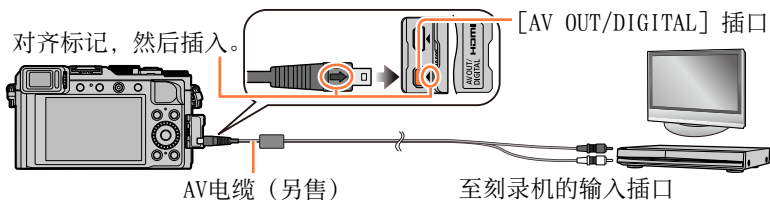


通过AV电缆（另售）复制回放图像

您可以标准画质将本机上的回放图像转移或复制到刻录机、光盘、录像带或其他媒体上。此方法很有用，因为甚至可以用不支持高清晰图像的设备执行复制。音频将为单声道。

1 将相机连接到刻录机

• 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。



2 开始在刻录机上录制

3 开始在相机上回放

• 要停止录制（复制），在停止相机回放之前，首先停止刻录机录制。

- 请务必使用正宗的Panasonic AV电缆（DMW-AVC1：另售）。
- 当使用4:3宽高比的电视机时，在复制之前务必将相机的[电视高宽比]设置（→47）更改为[4:3]。用[16:9]设置复制的动态影像在4:3的电视机屏幕上显示时将会垂直延伸。
- 有关复制和回放方法的详情，请参阅您刻录机的使用说明书。

打印

可直接与PictBridge兼容打印机连接进行打印。

- 某些打印机可通过相机的记忆卡直接打印。

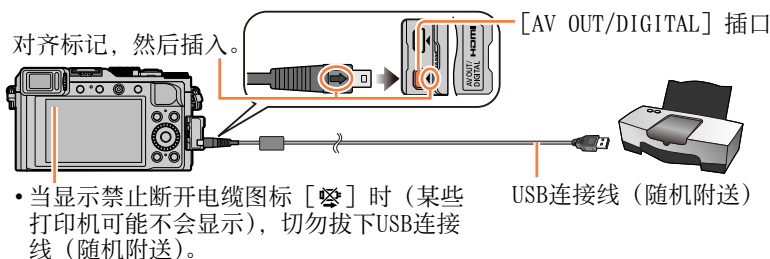
有关详细说明，请参阅打印机说明书。

准备

- 需要时在打印机上调整打印质量或其他设置。
- 打开相机和打印机。

1 将相机连接到打印机

- 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。



2 使用▲ ▼选择 [PictBridge (PTP)]，然后按 [MENU/SET]

3 使用◀ ▶选择图像，然后按 [MENU/SET]

4 使用▲选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]
(打印设置 (→290))

■取消打印

按 [MENU/SET]。

打印多张照片

一次打印多张图像。

1 执行步骤**3** (→287) 时按▲选择 [多张打印]

2 使用▲ ▼选择项目，然后按 [MENU/SET]

- [多选]：
 - ① 使用▲ ▼ ◀ ▶滚动浏览图像，然后用 [MENU/SET] 选择要打印的图像（再次按 [MENU/SET] 会取消选择。）
 - ② 使用◀选择 [执行]，然后按 [MENU/SET] 打印所有图像。
- [全选]：打印所有图像。
- [打印设定(DPOF)]：打印 [打印设定] 中选中的图像。(→220)
- [收藏夹]：打印选作 [收藏夹] 的图像。(→219)

3 使用▲选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]

(打印设置 (→290))

- 如果显示打印确认画面，选择 [是]。

- 分组图像将逐张显示，而不是同时全部显示。
- 在插入或取出记忆卡之前关闭相机。
- 打印后卸下USB连接线（随机附送）。
- 使用充足电的电池。当电池在连接期间快要用完时，将发出警告声音。取消打印并卸下USB连接线。
- 在打印过程中显示橙色“●”，表示打印机出现错误。
- 如果打印大量图像，打印作业可分成多次完成，每次打印数张图像。（所显示的剩余张数可能与所设置的打印图像数不同。）



在以下情况时无效：

- 不能打印动态影像。
- 无法打印以RAW文件拍摄的照片。（同时以JPEG文件格式和RAW文件拍摄的照片可以打印。）

带日期和文字打印

拍摄图像时在〔回放〕菜单中启用〔文字印记〕功能，可以设置为在图像上打印时间和日期。(→212)

■无〔文字印记〕打印日期

在冲洗店打印：

仅可打印拍摄日期。要求冲洗店打印日期。

- 在相机上事先进行〔打印设定〕(→220) 设置，可以在将卡交给冲洗店之前指定打印份数和日期打印设置。
- 当打印16:9宽高比的照片时，请事先确认冲洗店可以接受这种尺寸。

使用计算机：

可以使用随机附送的DVD中的“PHOTOfunSTUDIO”软件进行拍摄日期和文字信息打印设置。

使用打印机：

当连接支持日期打印的打印机时，可通过在相机上设置〔打印设定〕或将〔打印日期〕(→290) 设置为〔ON〕来打印拍摄日期。

在相机上进行打印设置

设置选项包括打印图像的数目及其大小。在选择〔打印开始〕之前进行设置。

1 使用▲▼选择项目，然后按〔MENU/SET〕

项目	设置
〔打印日期〕	〔ON〕 / 〔OFF〕
〔打印数量〕	设定照片打印数目（最多999张）
〔纸张大小〕	选择〔  〕时，将优先使用打印机设置。
〔页面布局〕	〔  〕（打印机优先） / 〔  〕（1张照片，不带边框） / 〔  〕（1张照片，带边框） / 〔  〕（2张照片） / 〔  〕（4张照片）

2 使用▲▼选择设置，然后按〔MENU/SET〕

- 当设置〔打印日期〕为〔ON〕时，检查打印机上的日期打印设置（打印机设置可能优先）。
- 要打印一张印记了文字或日期的图像，请将〔打印日期〕设置为〔OFF〕。（日期将叠加在打印的照片上。）
- 将不显示打印机不支持的项目。
- 要在同一张照片幅面中安排〔〕“2张照片”或〔〕“4张照片”，请将照片的打印数设为2或4。
- 要打印本相机不支持的纸张尺寸／页面布局时，要设为〔〕，在打印机上进行设置。（请参阅打印机上的使用说明书。）
- 根据冲洗店或使用的打印机，即使有完整的〔打印设定〕设置，日期也可能不会打印。

另售附件

外置闪光灯（另售）

当使用另售的闪光灯（另售：DMW-FL220或DMW-FL360L），可获得比随机附送的闪光灯更宽的有效闪光范围时。

准备

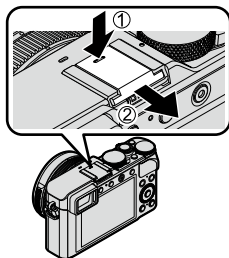
将相机 [ON/OFF] 开关扳到 [OFF]。

取下热靴盖

热靴盖在购买时已安装在热靴上。

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。



■使用闪光灯（DMW-FL360L：另售）

- ① 将外置闪光灯插入热靴，然后开启相机和外置闪光灯
- ② 设置菜单

MENU → [拍摄] → [闪光]

- ③ 按▲▼选择 [闪光模式] 并按 [MENU/SET]
- ④ 按▲▼选择该项，然后按 [MENU/SET]
 - 当连接外置闪光灯时，将显示以下图标。
 - ⚡：强制打开外置闪光灯
 - ⚡⊙：外置闪光灯红眼消除强制开启*
 - ⚡S：外置闪光灯慢速同步
 - ⚡⊙S：外置闪光灯红眼消除慢速同步*
 - ⓧ：强制关闭外置闪光灯
 - 同时也禁用使用无线闪光灯的信号闪光功能。

* 外置闪光灯的闪光模式设置为 [AUTO] 或 [MANUAL] 时，不可以选择该设置项。

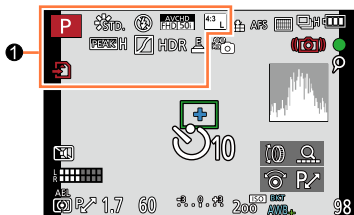
当使用其他无法直接与相机通信的市售外置闪光灯（DMC-LX100）时

- 使用时必须在外置闪光灯上设置曝光。当您使用自动模式的外置闪光灯时，该外置闪光灯应允许您设置光圈值和ISO感光度，以匹配相机上的相同设置。
 - 将相机设置为「光圈优先」模式或「手动曝光」模式，然后在外置闪光灯上设置相同的光圈值和ISO感光度。（由于「快门优先」模式下光圈值会发生变化，因此可能无法实现正确的曝光。在「程序 AE」模式下无法固定光圈值，因此可能无法正确调整外置闪光灯的闪光。）
- 即使安装了外置闪光灯，也可以在相机上设置光圈值、快门速度和ISO感光度。
 - 某些市售的外置闪光灯带有可承受高电压或反极的同步端子。如果使用这种闪光灯，它们可能会导致故障，或妨碍相机的正常工作。
 - 如果使用其他市售外置闪光灯（具备通信功能），而非本机支持的闪光灯，则闪光灯可能无法正常工作，或有可能会损坏。请勿使用这些闪光灯。
 - 即便将外置闪光灯关闭，插入外置闪光灯后，相机也可能会进入外置闪光灯模式。不使用外置闪光灯时，将其拆下。
 - 当安装了外置闪光灯时，相机将变得不稳定，因此，我们建议使用三脚架来拍摄图像。
 - 携带相机时请取下外置闪光灯。
 - 将外置闪光灯安装到相机上时，请务必同时握住相机和外置闪光灯。如果只握住外置闪光灯，它可能会从相机上脱落。
 - 当使用外置闪光灯时，如果白平衡设置为 ，在拍摄结果不让人满意的情况下，请执行白平衡调整。（→105）
 - 如果在拍摄广角图像时靠近主体拍摄图像，镜头将会阻挡闪光灯的光源，因而屏幕底部可能较暗。
 - 有关无线闪光灯的设置，请参阅（→184）。
 - 有关详情，请参考外置闪光灯的使用说明书。

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) 的例子。

拍摄时



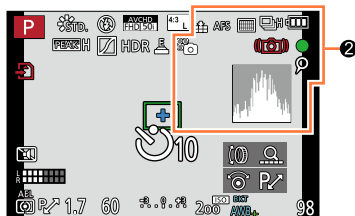
①

	拍摄模式 (→59)
	动态影像拍摄模式 (→58)
	[4K照片] 设置为 [ON] 时的动态影像拍摄模式 (→195)
	自定义设置 (→60)
	全景图像拍摄模式 (→150)
	[照片格调] (→100)
	闪光模式 (→180、291)
	闪光灯 (→182、184)
	[录像格式] / [录制质量] (→187)
	高宽比 / [图像尺寸] (→108)
	卡 (仅在拍摄时显示) (→25)
	全景指示 (→150)
	图像效果 (滤镜) 类型 (→89)
	图像效果 (滤镜) 调整画面 (→91)

	已拍摄时间* (→190)
	同时拍摄指示标志 (→198)
	自动在取景器与显示屏间切换 (→54)
	[峰值] (→130)
	[突出显示/阴影] (→102)
	[HDR] (→112)
	[多重曝光] (→159)
	电子快门 (→140)

* [m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。

显示屏/取景器显示内容列表

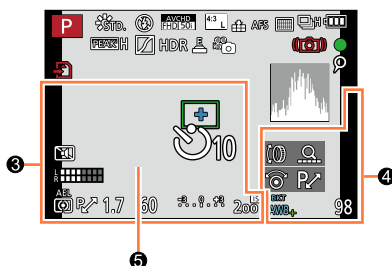


②

	RAW [质量] (→109)
AFS AFF AFC MF	聚焦模式 (→114)
	AF模式 (→115)
	[个人识别] (→162)
AFL	AF锁定 (→133)
	连拍 (→142)
	[自动括弧式曝光] (→145)
	[宽高比包围] (→147)
	自拍定时器 (→148)
	全景指示 (→150)
	剩余电量 (→21)
	图像模式 (照片优先) (→198)
AF	微距拍摄 (→126)
	稳定器 (→168)
	手震警报 (→168)

	拍摄状态 (闪烁红光。) / 聚焦 (绿灯亮起。) (→56)
	聚焦 (环境亮度低) (→56)
	Wi-Fi连接状态
	[4K照片] 标记 (→196)
	[定时拍摄] (→153)
	[定格动画] (→156)
	直方图 (→64)

显示屏/取景器显示内容列表



③ 目的地设置 / 旅程已经过天数*2 (→42)

名字*2 (→165)

年龄 (年 / 月) *2 (→165)

当前日期 / 时间*2

世界时间*2 : 飞机图标 (→41)

	AF区域 (→56、121)
+	测光目标点 (→139)
	自拍定时器*3 (→148)
	[静音模式] (→161)
	[麦克风音量显示] (→200)
AEL	AE锁定 (→133)
	[测光模式] (→139)
P _↑	程序偏移 (→81)
1.7	光圈值 (→56)
60	快门速度 (→56)
-3..0..+3	曝光补偿值 (→135)
	手动曝光辅助 (→87)
200	ISO感光度 (→136)

	[拨盘指南] (→18)
BKT AWB ₊	白平衡括弧式曝光 (→106)
	白平衡微调 (→105)
	白平衡 (→103)
98	可拍摄图像数*4 (→27)
R8m30s	可录制时间*1*4 (→27)

⑤	曝光表 (→81)
	变焦 (→170、174)

*1 [m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。

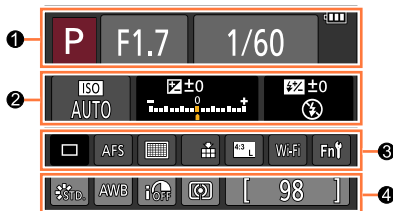
*2 当相机开启时、设置时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后显示约5秒钟。

*3 倒计时期间显示。

*4 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。

显示屏/取景器显示内容列表

■显示屏上显示的拍摄信息



1	1	拍摄模式 (→59)
	2	程序偏移 (→81)
	3	动态影像拍摄模式 (→58)
	4	[4K照片] 设置为 [ON] 时的动态影像拍摄模式 (→195)
	5	C1 自定义设置 (→60)
	6	全景图像拍摄模式 (→150)
	7	F1.7 光圈值 (→56)
	8	1/60 快门速度 (→56)
	9	TIME T (时间) 门拍摄 (→87)
	10	剩余电量 (→21)
	11	卡 (仅在拍摄动态影像期间显示) (→25)

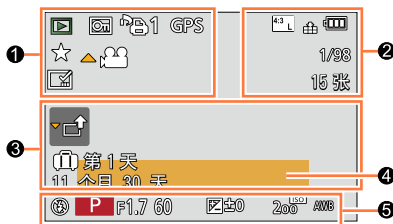
2	12	ISO感光度 (→136)
	13	曝光补偿值 (→135)
	14	手动曝光辅助 (→87)
	15	闪光模式 (→180、291)
	16	闪光灯 (→182、184)

3	17	单张 (→141)
	18	连拍 (→142)
	19	[自动括弧式曝光] (→145)
	20	[宽高比包围] (→147)
	21	自拍定时器 (→148)
	22	全景指示 (→150)
	23	AFS AFF AFC MF 聚焦模式 (→114)
	24	AF模式 (→115)
	25	[质量] (→109)
	26	[录像格式] / [录制质量] (→187)
	27	高宽比/ [图像尺寸] (→108)
	28	Wi-Fi Wi-Fi (→225)
	29	Fn 功能按钮设置 (→37)

4	30	[照片格调] (→100)
	31	白平衡微调 (→103)
	32	[智能动态范围] (→111)
	33	[测光模式] (→139)
	34	98 可拍摄的图像数 (→27)
	35	R8m30s 可录制时间* (→27)

*[m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。

回放时



①

	回放模式 (→206)
	受保护图像 (→221)
	打印数量 (→220)
	带有地点信息 (→207)
	收藏夹 (→219)
	禁止拔下电缆警告图标 (→287)
	动态影像回放 (→70)
	全景图像回放 (→152)
	连续回放连拍图像组 (→201)
	连续回放定时拍摄图像组 (→201)
	连续回放定格动画图像组 (→201)
	带文本标记显示 (→212)
XXmXXs	已回放时间*1 (→70)

③

	获取信息图标 (→302)
	第1天 旅程已经过天数 (→42)
	上传 (Wi-Fi) 图标 (→254)
	子菜单图标 (→202、254)
	[静音模式] (→161)
11 个月 30 天	以年月表示的年龄 (→165)

④

名字*2 (→164、165)
地点*2 (→42)
标题*2 (→211)

⑤

拍摄信息*3

②

	高宽比 / [图像尺寸] (→108)
	[录像格式] / [录制质量] (→187)
	[质量] (→109)
	剩余电量 (→21)
1/98	图像编号 / 总图像数
15张	连拍图像数
XXmXXs	动态影像录制时间*1 (→70)

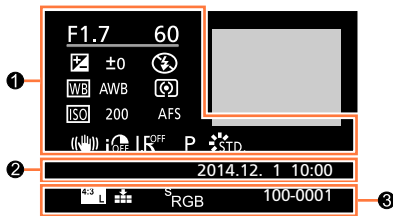
*1 [m] 和 [s] 表示“分”和“秒”。

*2 按以下优先顺序执行显示：标题、旅行目的地、名字（宝宝和宠物）和名字（[个人识别]）。

*3 对于采用 [AVCHD] 格式拍摄动态影像不显示此信息。

显示屏/取景器显示内容列表

■详细信息显示



①

拍摄信息

	[智能动态范围]*1 (→111)
	[HDR]*2 (→112)
	[智能分辨率] (→111)
	[4K照片] 设置为 [ON] 时拍摄的4K动态影像或从该4K动态影像中抓取的图片 (→195)

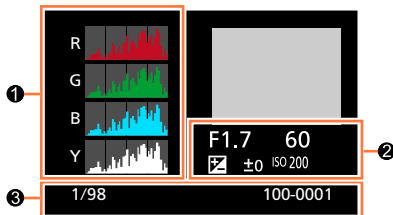
②

拍摄日期 / 时间
世界时间 (→41)

③

	高宽比 / [图像尺寸](→108)
	[质量] (→109)
	[录像格式] / [录制质量] (→187)
	[色彩空间]*2 (→113)
100-0001	文件夹/文件号码*1 (→285)

■显示直方图



①

直方图 (→64)

③

1/98	图像编号 / 总图像数
100-0001	文件夹 / 文件号码*1 (→285)

②

拍摄信息*1

*1 对于采用 [AVCHD] 格式拍摄的动态影像不显示此信息。

*2 对于动态影像不显示此信息。

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。

■ 记忆卡

[记忆卡错误] [格式化此卡?]

- 卡格式不能用于本相机。
→ 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]。
(→26)

[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 (→24)
- 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。

[由于受到卡的写入速度限制，动画录制被取消]

- 根据动态影像的 [录像格式] 和 [录制质量]，所需卡的速度级别会有所不同。务必要使用所推荐的速度级别的卡。有关详细说明，请参阅“关于动态影像拍摄和速度级别” (→25)。
→ 如果即便使用推荐速度级别的卡 (→25)，拍摄也仍然停止，则说明数据写入速度已经下降。如果发生这种情况，建议您备份记忆卡上的数据并将其格式化 (→26)。

[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。

[因卡中含有不兼容的数据格式(NTSC / PAL)而无法记录。]

- 在计算机等设备上保存必要的數據后，将卡格式化。(→26)
→ 插入不同的卡。

■ 电池

[无法使用此电池]

- 使用正品的Panasonic电池。
- 因为端子脏，无法识别电池。
→ 从电池端子擦除任何脏物。

■ Wi-Fi功能

[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。(→266)
 - 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。(→239, 243, 244, 247, 251, 255)

[连接失败。请稍后再试。]／[网络中断。传输停止。]

- 无线接入点发射的无线电波正在变弱。
 - 在更靠近无线接入点的位置执行连接。
- 服务器未答复，或者超过了通讯处理时间。
 - 请稍后重试。
- 根据所用的无线接入点，在经过特定的时间后，连接可能会自动断开。
 - 请重新建立连接。

[在电脑或智能手机等下载设备中完成云同步设置后，可以上传到云文件夹。]

- 从云文件夹下载图像的设备未注册。
- 请执行云同步设置。在PC上使用“PHOTOfunSTUDIO”，或在智能手机上使用“Image App”配置相关的设置。有关[云同步服务]的详细说明，请参阅(→255)。

[连接失败]

- 检查是否存在以下与您要连接的智能手机有关的问题。
 - 智能手机未运行。
 - 在智能手机的Wi-Fi设置中，将连接的接入点更改为本机。
 - 智能手机上没有空闲存储空间。

[登录失败。请检查登录ID和密码。]

- “LUMIX CLUB”的登录ID或密码不正确。请重新输入。如果您忘记了登录ID或密码，“LUMIX CLUB”网站的登录画面中会提供相应的信息。

**[由于接收限制，部分文件不能发送] /
[传输完成。由于接收限制，剩余部分文件。]**

- 检查要发送的图像的文件格式。
- 如果动态影像的文件大小太大，发送这种文件可能会失败。使用 [视频分割] 分割动态影像。 (→214)

[不可用。请在LUMIX CLUB网站上设置登录。]

- 从智能手机或计算机登录“LUMIX CLUB”，然后设置目的地WEB服务的登录详细信息。

[不能同时选择图片和视频共享服务。]

- 不能同时选择只针对图像设计的WEB服务和只针对动态影像设计的WEB服务。请取消选择其中一个服务。

[无法获得IP地址。请将无线AP的IP地址设置到DHCP。]

- 启用所连接无线接入点的IP地址的DHCP设置。

[无法连接服务器。]

- 如果显示了一则询问是否更新根证书的信息，请同意更新根证书。

■其他

[无法删除某些图像] [无法删除此图像]

- 不能删除非DCF图像 (→67)。
→ 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]。
(→26)

[该图像无法设置]

- 对于不兼容DCF标准的图像，无法使用 [打印设定]、[编辑标题]、[文字印记]和其他功能 (→67)。

[请关闭相机，然后重新打开] [系统错误]

- 镜头不正常工作。
→ 再次打开相机。(如果仍然显示此信息，请向经销处或最近的维修中心洽询。)

[无法创建文件夹]

- 正在使用的文件夹数已经达到999个。
→ 将需要的数据保存在计算机或其他设备上，然后在相机上使用 [格式化] (→26)。当执行 [号码重设] (→50) 时文件夹号码重设为100。

[显示的图像用于 16:9 TV] [显示的图像用于 4:3 TV]

- AV电缆 (另售) 与相机连接。
→ 要立即解除信息时→按 [MENU/SET]。
→ 要更改高宽比时→更改 [电视高宽比] (→47)。
- USB连接线 (随机附送) 仅与相机连接。
→ 当电缆还与其他设备连接时，信息将消失。

[执行信息处理中不能进行编辑操作。]

- 如果相机存储了很多图像文件，在显示回放画面时，获取数据图标 [] 或 [] 可能会显示较长时间。当显示上述任一图标时，可能无法使用 [回放] 菜单中的一些选项。
→ 如果在获取信息的时候关闭相机，只有那些在关机时已获取其信息的图像会保存为图像组。重新开启相机后，相机会再次开始获取该组剩余图像的信息。

菜单列表

[拍摄]

可以进行图像大小和闪光灯（随机附送/另售）等设置。

- 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。

[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。	→100
[图像尺寸]	设置像素数。	→108
[质量]	设置用于存储图像的压缩比。	→109
[AFS / AFF / AFC]	选择聚焦调整方式。	→114
[测光模式]	可以更改用于测量亮度的光学测量类型。	→139
[连拍速率]	设置连拍使用的连拍速度。	→142
[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。	→146
[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。	→148
[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。	→102
[智能动态范围]	校正对比度和曝光。	→111
[智能分辨率]	拍摄照片时使用更锐利的轮廓和高分辨率。	→111
[同时拍摄 W / 0 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。	→91
[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。	→78
[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。	→79
[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。	→112
[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。	→159

菜单列表

[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。	→153
[定格动画]	您可以拼接照片创作定格动画。	→156
[全景指示]	可以设置拍摄全景图像时的拍摄方向。	→150
[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。	→140
[闪光]	根据拍摄条件设置闪光灯。	→180
[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。	→180
[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。	→137
[ISO增量]	以1/3 EV或1 EV为步长更改ISO感光度设置。	→138
[扩展ISO]	可以扩展ISO感光度的可设置值。	→138
[慢速快门降噪]	消除慢速快门下所拍摄图像的噪点。	→113
[i.ZOOM]	可在抑制画质降低的同时提高变焦率。	→172
[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。	→173
[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。	→113
[稳定器]	拍摄期间自动检测手震并予以纠正。	→168
[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。	→162
[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。	→165

 [动态影像]

对于拍摄动态影像，可以设置拍摄格式和质量。

- 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。

有关详细说明，请参阅 [拍摄] 菜单中的相应选项。

[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。	→195
[录像格式]	设置要拍摄的动态影像的文件格式（AVCHD、MP4）。	→187
[录制质量]	设置要拍摄的动态影像的画质（大小、帧速率等）。	→187
[照片模式]	设置动态影像录制期间照片的拍摄方法。	→198
[连续AF]	对聚焦的主体不断调整焦距。	→189
[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。	→200
[麦克风音量调整]	可以按4级调整音频输入水平。	→200
[风声消除]	如果录制音频过程中听见风噪，可以使用 [风声消除] 有效降低风噪。	→200

菜单列表

fC [自定义]

可以根据您的喜好，设置本机的操作，例如画面显示方法和按钮功能等。还可以注册更改后的设置。

[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。	→60
[自定义设置存储]	将当前相机设置注册为自定义设置。	→60
[静音模式]	同时禁用噪音和闪光灯。	→161
[AF / AE锁]	设置焦距和/或曝光锁定，用于执行AF/AE锁定。	→133
[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。	→133
[快门AF]	可在半按快门钮时自动调整焦距。	→124
[半按快门释放]	可半按快门钮时释放快门。	→124
[快速AF]	可在按下快门钮后更快速地聚焦。	→124
[眼启动传感器AF]	开启眼启动传感器时自动调整焦距。	→55
[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。	→122
[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。	→122
[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。	→125
[直接对焦区]	拍摄时使用光标按钮移动AF区域或MF辅助。	→123 →131
[对焦/释放优先]	主体失焦时禁止拍摄。	→125
[AF+MF]	允许自动聚焦后手动调整焦距。	→125
[MF辅助]	设置MF辅助（放大画面）的显示方法。	→131
[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）。	→132
[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。	→129
[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。	→130

菜单列表

[直方图]	设置是否显示直方图。	→64
[坐标线]	设置拍摄时显示的指引线图案。	→65
[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。	→72
[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。	→166
[单色Live View模式]	可以黑白颜色显示拍摄画面。	→167
[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。	→87
[曝光计]	设置是否显示曝光表。	→81
[拨盘指南]	设置是否显示操作指南。	→18
[LVF显示类型]	设置取景器显示方法。	→63
[监视器显示类型]	切换显示屏显示方法。	→62
[监视器信息显示]	切换显示屏的拍摄信息画面。	→65
[拍摄区域]	切换拍摄照片和动态影像所用的视角设置。	→192
[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。	→28
[自动回放]	设置拍摄后显示所拍照片的时间。	→57
[Fn按钮设置]	您可将频繁使用的功能指定给特定按钮。	→37
[变焦杆]	切换变焦杆操作设置。	→175
[控制环]	可将频繁使用的功能指定给控制环。	→40
[变焦恢复]	相机关闭时保持缩放位置。	→175
[Q.MENU]	切换快捷菜单项的设置方法。	→34
[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。	→75
[视频按钮]	允许/禁止使用动态影像按钮。	→192
[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。	→55

 [设置]

您可以执行相关的设置来方便使用（例如，设置时钟和更改声音）。另外还可以执行与Wi-Fi功能相关的设置。

[时钟设置]	设置时间、日期和显示格式。	→29
[世界时间]	设置旅行目的地当地时间。	→41
[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。	→42
[Wi-Fi]	配置Wi-Fi功能所需的设置。	→272
[操作音]	设置声音或快门音。	→43
[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。	→43
[监视器显示] / [取景器]	调整显示屏或取景器的亮度和颜色。	→44
[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。	→45
[睡眠模式]	在预设的时间段内没有操作时相机自动关闭。	→46
[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。	→47
[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。	→47
[菜单恢复]	保存上次操作的菜单位置。	→49
[菜单背景]	设置菜单画面背景颜色。	→49
[菜单信息]	菜单画面上显示菜单项及设置的相关说明。	→49
[语言]	设置画面上显示的语言。	→49
[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。	→50
[自拍定时器自动关闭]	如果关闭本机，将取消自拍定时器。	→50
[号码重设]	重设图像文件号码。	→50
[重设]	重设为默认设定。	→50
[重设 Wi-Fi]	将 [Wi-Fi] 设置恢复到默认设置。	→51
[格式化]	格式化（初始化）记忆卡。	→26

▣ [回放]

您可以为所拍摄的图像指定保护、改变图像大小、打印设置以及其他设置。

[幻灯片放映]	自动按顺序播放图像。	→204
[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。	→206
[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。	→207
[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。	→208
[编辑标题]	允许对拍摄的图像输入字符（评论）。	→211
[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。	→212
[视频分割]	可将单个动态影像分割成2部分。	→214
[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。	→215
[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。	→215
[调整大小]	可减少图像大小。	→216
[剪裁]	放大照片并剪裁掉不需要的部分。	→217
[旋转]	将图像手动旋转90°。	→218
[旋转显示]	自动旋转纵向拍摄的图像。	→218
[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。	→219
[打印设定]	设置要打印的图像和图像数。	→220
[保护]	设置保护以防止误删除图像。	→221
[个人识别编辑]	编辑或删除个人识别错误图像的识别信息。	→222
[图像排序]	可以设置在本机上回放图像的显示顺序。	→223
[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。	→223

问&答 故障排除

① 先试着检查这些项目 (→310 - 325)。

如果问题仍然存在,

② 执行 [设置] 菜单中的 [重设] 可能会解决问题 (→50)。(请注意, 除了 [时钟设置] 等某些项目, 其他的设置都会返回到购买时的状态。)

③ 另外, 请参阅Panasonic支持网站以了解最新的支持信息。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(此网站只有英文版。)

■ 电池、电源

即使打开相机, 相机也不工作。

- 电池装得不正确 (→24) 或需要充电。

相机打开后立即关闭。

- 电池需要充电。

本机自动关闭。

- 将开启 [睡眠模式]。(→46)
- 如果您用HDMI micro电缆连接支持VIERA Link (HDMI) 的电视机并用该电视机的遥控器关闭电视机, 则也将关闭本机。
→ 如果您不使用VIERA Link (HDMI), 请将 [VIERA Link] 设为 [OFF]。
(→49)

电池耗电快。

- Wi-Fi连接已开启了很长时间。
→ 开启Wi-Fi连接时, 电池会更快耗尽。使用 [睡眠模式] (→46) 或其他方法尽可能经常关闭相机。

■拍摄

不能拍摄图像。

- 卡已满。
→ 删除不想要的图像以获取可用空间 (→73)。
- 使用大容量卡时，开启相机后可能会有段时间无法拍摄图像。
- 聚焦未对正。
→ 当 [对焦/释放优先] 设置为 [FOCUS] 时，相机在对好焦后才能拍摄图像。 (→125)

所拍摄的图像发白。

- 镜头脏污 (指纹等)。
→ 打开相机，延伸镜筒，用柔软的干布清洁镜头表面。
- 镜头结雾 (→12)。

所拍摄图像过亮或过暗。

- 调节曝光 (→135)。
- AE锁定 (→133) 设置不正确。

缩放临时停止。

- 使用延伸光学变焦时，缩放操作会临时停止。这不属于故障。

只按了一次快门钮却拍了多张照片。

- 相机设置为使用 [自动括弧式曝光]、白平衡括弧式曝光、[宽高比包围] 或 [连拍]。自拍定时器设置为 [ON]。
→ 清除设置。 (→106, 141)

无法执行括弧式曝光拍摄。

- 卡中的剩余存储空间较低。
→ 检查卡中的剩余存储空间。

对焦不佳。

- 主体在聚焦范围外。 (→126)
- 因手震或主体移动所致。 (→168)
- [对焦/释放优先] 设置为 [RELEASE]。 (→125)
- [快门AF] 设置为 [OFF]。 (→124)
- AF锁定 (→133) 设置不正确。

所拍摄照片模糊不清。 稳定器功能无效。

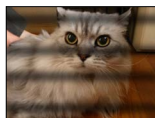
- 在黑处拍摄快门速度会变慢，稳定器功能效果不佳。
→ 用两手握住相机，使双臂紧贴在身体上。
- 使用慢速快门时，请使用三脚架和自拍定时器（→148）。

所拍摄的图像显得粗糙或有干扰纹。

- 我们建议尝试以下方法。
 - 较低[感光度]（→136）。
 - 在偏亮处拍摄图像。
 - 将[照片格调]的[降噪]调整为较高设置，或者将除[降噪]的每一项设定为较低设置。（→101）
 - 将[慢速快门降噪]设置为[ON]。（→113）
 - 更改[图像尺寸]（→108）和[质量]（→109）的设置。
- 使用数码变焦时，如果变焦倍数较高，画质会下降。

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。（→84）



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。

拍摄时在屏幕上出现略带红色的水平条纹。

- 这是作为相机摄像传感器的MOS传感器的特性。当主体有明亮部分时会出现条纹。在周围区域出现一些不均匀，但这并非故障。这会录制到动态影像上，但不会记录到照片上。
- 建议您在拍摄图像时不要使屏幕暴露在阳光或任何其他强烈光源下。

动态影像录制中途停止。

- 根据动态影像的〔录像格式〕和〔录制质量〕，所需卡的速度级别会有所不同。务必要使用所推荐的速度级别的卡。有关详细说明，请参阅“关于动态影像拍摄和速度级别”（→25）。
- 如果即使使用了推荐速度级别的卡，也会停止拍摄，这是由于数据写入速度已经下降。如果发生这种情况，建议您备份记忆卡上的数据并将其格式化（→26）。

拍摄动态影像时画面会变暗。

- 拍摄动态影像期间，随着拍摄进行，画面会变暗，以降低电池消耗。不过，这种情况不会影响拍摄的动态影像。

画面会临时变黑，或者录下噪声。

- 拍摄动态影像时，画面可能会临时变黑，或者在某些环境条件下，由于静电或强电磁波（无线电发射机、高压线等）的存在，可能会录下噪声。

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。

全景图像拍摄在完成之前停止。

- 如果相机平移动作太慢，相机会认为操作已中止，因而会停止拍摄。
- 如果朝拍摄方向平移相机时抖动得太厉害，相机将会停止拍摄。

不能锁定主体。（AF跟踪失败）

- 如果主体颜色与背景颜色相似，AF跟踪可能不起作用。将AF锁定设置到特定于主体的颜色。

工作音较低或听不见。

- 扬声器被挡住。
- 〔静音模式〕设置为〔ON〕（→161）。

■显示屏/取景器

显示屏/取景器关闭，但相机仍然处于开启状态。

- 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，而您却没有觉察。(→54)

显示屏上不显示图像。

- 已开启了取景器显示模式。
→ 按 [LVF] 按钮切换到显示屏显示模式。(→54)
- 显示屏关闭。
→ 按 [DISP.] 按钮切换显示信息。(→62)
- 使用HDMI micro电缆将相机连接到电视时，以下情况下显示屏/取景器上不显示图像。
 - 回放时

亮度不稳定。

- 半按快门钮时为了设定光圈值所致。(不会影响所记录的图像。) 这种状况也会在操作变焦或移动相机而使亮度改变时发生。这是相机的自动光圈操作，不是故障。

屏幕在室内时闪动。

- 屏幕在打开后可能会闪烁数秒。此操作旨在修正荧光灯、LED灯等照明造成的闪烁，而并非故障。

屏幕过亮/过暗。

- 检查 [监视器亮度] 设置。(→45)
- 使用 [监视器显示] / [取景器] 调整画面亮度。(→44)

将出现黑色/蓝色/红色/绿色点或干扰。当触摸时显示器看起来会有些失真。

- 这并非故障，不会记录到实际的图像上。

显示屏/取景器上出现噪点。

- 在黑暗地方，为维持显示屏/取景器的亮度，画面上可能会出现噪点。

按 [LVF] 按钮时无法在显示屏与取景器之间切换。

- 当连接到计算机或打印机时，相机只在显示屏上显示图像。

■ 闪光灯

无法执行 [闪光]。

- 闪光灯（随机附送/另售）安装不正确。
→ 将闪光灯（随机附送/另售）正确安装到相机上。（→176, 291）
- 有关闪光灯设置的详细说明，请参阅（→176 - 186、291）。

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（→140）
→ 将 [快门类型] 设置为 [AUTO] 或 [MSHTR]。
- 当 [静音模式] 设置为 [ON]（→161）时
→ 将 [静音模式] 设置为 [OFF]。

闪光灯两次闪光。

- 闪光灯（随机附送）闪光两次。（除了当 [闪光] 的 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时）当设置红眼减轻（→180）时，闪光灯闪光间隔会较长。确保主体在闪光灯完成第二次闪光时不移动。

■回放

图像被旋转了。

- 将开启 [旋转显示]。(→218)

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]。(→206)

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。
- 拍摄图像后立即取出了电池或用低电量电池拍摄的图像。
→ 使用 [格式化] 来删除 (→26)。

在日历搜索中显示不正确的日期。

- 计算机编辑过的图像或其他设备拍摄的图像。
- [时钟设置] 不正确 (→29)。(如果计算机和相机的日期不同，将复制到计算机的图像复制回到本机后，日历搜索中显示的日期可能不正确。)

在所拍摄的图像上出现现象肥皂泡那样的白色圆斑。

- 如果在黑暗的地方或室内用闪光灯拍摄图像，可能会因闪光反射空气中的尘埃粒子而导致图像上出现白色圆斑。这不属于故障。这种现象的一个特征是，圆斑数及其位置在每张图像中不同。



画面上显示 [缩略图显示]。

- 图像可能是用其他相机拍摄。如果是这样，这些图像显示的画质会较差。

图像上的红色区域看起来发黑。

- 当数码红眼校正 ([⚡👁️], [⚡👁️]) 工作时，如果拍摄的主体具有里面带红色区域的肤色区域，则数码红眼校正功能会使红色区域变黑。
→ 建议在拍摄前将闪光灯 (随机附送/另售) 设置为 [⚡👁️]，将 [数码红眼校正] 设置为 [OFF]。(→180)

在动态影像中记录了异常的噪音，例如咔嗒声或嗡嗡声。记录的声音音量较低。

- 在安静的环境中拍摄动态影像时，可能会在动态影像中记录光圈和聚焦机制造成的噪音。这并不属于故障。在拍摄动态影像期间，您可以使用[连续AF] (→189) 将聚焦操作设置为[OFF]。
- 请注意，在拍摄动态影像期间，如果进行变焦、使用按钮或转盘等操作，可能会记录下操作噪音。
- 如果拍摄动态影像期间手指挡住了麦克风，录制的声音音量可能会较低，或者根本未录上声音。在这种情况下，相机更容易录下镜头工作音。

动态影像拍摄结束时录下工作音。

- 在动态影像拍摄中，直到再次按下动态影像按钮时方会停止拍摄，因此，该工作音在所拍图像中可能会显得过高。要抑制这种声音，我们建议尝试以下方法。
 - 使用[回放]菜单中的[视频分割] (→214) 分割动态影像的末尾。某些情况下，可能无法在邻近动态影像末尾的位置分隔动态影像。为避免这一问题，请额外延续拍摄3秒钟再结束。

回放和工作音太低。

- 扬声器被挡住。 (→15)

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。

■Wi-Fi功能

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。
- 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。
- 当无线电波中断时，可以通过转移位置或变动无线接入点的角度来使局面改观。
- 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。
- 当无线接入点的网络SSID未设置为广播时，无法自动连接。
→ 将无线接入点的网络SSID设置为广播。
- 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。
- 5 GHz / 2.4 GHz交换式无线接入点是否已连接到其他使用5 GHz频段的设备？
→ 建议采用能够同时使用5 GHz / 2.4 GHz的无线接入点。如果该无线接入点不受支持，则不能结合本相机使用。
- 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。）
- 在 [设置] 菜单中执行 [重设 Wi-Fi]。

未显示无线接入点。或者无法连接无线接入点。

- 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。
- 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。
 - 检查无线接入点的设置。
- 根据无线电波的状态，有时无法找到无线接入点。
 - 执行 [手动输入]。(→266)
- 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。(→265)
- 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。

每次连接智能手机都要很长时间。

- 根据智能手机的Wi-Fi连接设置，有时需要较长的时间才能连接，但这并不属于故障。

智能手机的Wi-Fi设置画面中未显示本机。

→ 尝试在智能手机的Wi-Fi设置中打开／关闭Wi-Fi功能。

我忘记了“LUMIX CLUB”的登录ID或密码。

- 查看“LUMIX CLUB”登录画面中的信息。
<http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/>

我家没有无线接入点，但我想要执行“LUMIX CLUB”的服务用户注册。

- 在不具备无线接入点的环境中无法执行“LUMIX CLUB”的服务用户注册。

相机无法通过Wi-Fi连接到苹果电脑/Windows计算机。

- 请确认输入的登录名和密码正确无误。
- 当与相机连接的苹果电脑或Windows计算机的系统时间与相机的相差很多时，相机无法连接苹果电脑或某些操作系统的计算机。请确认相机的时钟设置和世界时间与Windows计算机或苹果电脑的时间、日期和时区相符。当双方的设置严重不一致时，请使其一致。

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。[\(→272\)](#)

无法将图像传输到计算机。

- 如果操作系统或安全软件启用了防火墙，本机可能无法连接到计算机。

无法将图像传输到WEB服务。

- 确认登录信息（登录ID／用户名／电子邮件地址／密码）是否正确。
- WEB服务服务器或网络可能正忙。
 - 请稍后重试。
 - 检查您要发送到的WEB服务网站。

需要较长的时间才能将某张图像传输到WEB服务。

- 该图像是否太大？
 - 使用[视频分割] (→214) 分割动态影像后进行传输。
 - 在[大小] (→271) 处缩减图像大小，然后发送。
- 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。

预期已上载到WEB服务的图像不在那里。

- 在传输图像时如果连接断开，上载的内容将不完整。
- 根据服务器的状态，有时图像在上载后需要经过一段时间才会出现在WEB服务中。
 - 稍候片刻后重试。
- 登录到“LUMIX CLUB”后，可以在WEB服务链接设置中查看传输状态。

我想要将WEB服务中的图像返回到相机。

- 无法将WEB服务中的图像保存（下载）到本机。请勿删除已上载的图像，并将其备份。

我无法在本机上显示或删除已上载到WEB服务的图像。

- 本机无法显示或删除已上载到WEB服务的图像。
 - 使用智能手机或计算机执行任务。

将相机送修后，您的“LUMIX CLUB”登录ID和密码被删除。

- 根据维修的种类，可能会删除相机中存储的设置。
 - 请务必备份重要设置。

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] (→214) 分割动态影像。
 - 在[大小] (→271) 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。
(→239, 243, 244, 247, 251, 255)
- WEB服务中的容量已满或达到最大图像数。
 - 登录到“LUMIX CLUB”，然后在WEB服务链接设置中查看目的地状态。

我忘记了Wi-Fi的密码。

- 在 [设置] 菜单中执行 [重设 Wi-Fi]。 (→51)
- 不过，您在 [Wi-Fi设置] 设置的信息将会重设。

我无法向AV设备发送图像。

- 根据AV设备的工作状态，发送可能会失败。另外，发送过程可能需要花费一些时间。

我无法使用NFC功能建立连接。

- 智能手机不是NFC兼容设备。
可以在装有Android (2.3.3或以上版本) 的NFC兼容设备上使用此功能。
- 是否在智能手机上关闭了NFC功能?
- 本机的 [NFC动作] 设置为 [OFF]。 (→272)
- 相机难以识别某些智能手机机型。 如果无法识别，请在本机旁边缓慢地摆动智能手机。
- 如果智能手机靠近相机的时间太短，相机可能无法识别出智能手机。 使智能手机靠近相机一会儿。

■电视机、计算机、打印机

电视机上没有影像。影像模糊或没有颜色。

- 未正确连接 (→276)。
- 电视机未切换到辅助输入。

电视机和相机上的显示画面不匹配。

- 高宽比可能不正确或在某些电视机上边缘可能被剪切掉。

不能在电视机上播放动态影像。

- 卡插到电视机上。
→ 使用AV电缆（另售）或HDMI micro电缆连接并在相机上回放 (→276)。

图像不能在全屏电视机屏幕上显示。

- 检查 [电视高宽比] 设置 (→47)。

相机扬声器不输出声音。

- 将AV电缆（另售）或HDMI micro电缆连接到相机时，相机不输出声音。

VIERA Link (HDMI) 不起作用。

- 是否正确连接了HDMI micro电缆? (→276)
→ 检查是否完全插入HDMI micro电缆。
- 相机的 [VIERA Link] 设置是否设为 [ON]? (→49)
→ 对于某些电视机HDMI插口，可能无法自动改变输入设置。在此情况下，请用您的电视机遥控器改变输入设置（有关详情，请查阅您电视机的使用说明书）。
- 检查您要连接设备上的VIERA Link (HDMI) 设置。
- 关闭相机，然后重新打开。
- 在您的电视机 (VIERA) 上关闭“VIERA Link控制 (HDMI设备控制)”设置，然后重新打开。（有关详情，请参阅您的VIERA设备的使用说明书。）

无法与计算机通讯。

- 未正确连接 (→284)。
- 确认计算机是否已经识别相机了。
→ 将 [USB 模式] 设置为 [PC] (→47)。
- 关闭相机并再开启。

计算机不能识别卡。

- 卸下USB连接线（随机附送）并在插好卡的状态下重新连接。
- 如果一台计算机上有两个或更多USB端口，请尽量将USB连接线插入另一个USB端口。

计算机不能识别卡。（当使用SDXC记忆卡时）

- 确认您的计算机是否支持SDXC记忆卡。
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- 连接卡时，可能会提示您格式化卡的信息。请勿将卡格式化。
- 如果画面上的〔存取〕指示标志不消失，请先关闭相机，然后再拔下USB连接线。

当连接打印机时不能打印。

- 打印机与PictBridge不兼容。
- 将〔USB 模式〕设置为〔PictBridge (PTP)〕（→47, 287）。

打印时，图像的边缘将被切除。

- 打印前解除打印机上的任何修剪或无边打印设置。（参阅打印机使用说明书。）
- 图像的高宽比不同于打印页面的高宽比。
→ 如果在冲洗店打印，请确认能否打印16:9尺寸的图像。

无法正常打印全景图像。

- 全景图像的宽高比不同于普通照片，因此某些全景图像可能无法正常打印。
→ 使用支持全景图像的打印机。（参阅打印机使用说明书。）
- 我们建议使用DVD（随机附送）中提供的“PHOTOfunSTUDIO”软件，根据打印页面调整图像的大小。

■其他

不能以所希望的语言显示菜单。

- 更改 [语言] 设置 (→49)。

如果摇晃，相机将发出嘎嘎响声。

- 这种声音是由于镜头移动所造成的，并非故障。

镜头发出咔嗒噪音。

- 相机开启或关闭时，镜头会移动，或者操作光圈移动，因此会听到噪音。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。

在暗处半按快门钮时，红色指示灯将点亮。

- [AF 辅助灯] 设置为 [ON] (→125)。

AF辅助灯不亮。

- [AF 辅助灯] 设置为 [OFF] (→125)。
- 在明亮地点不点亮。

图像的一部分以黑白色闪烁。

- [突出显示] 设置为 [ON]。 (→72)

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。

- 相机放置长时间没有使用。
→ 重设时钟 (→30)。
- 设置时钟所用的时间过长 (时间会相应变慢)。

使用变焦时，图像变得有些弯曲，主体的边上带有颜色。

- 图像会有些弯曲或在边上带有颜色，具体取决于变焦率，但这并非故障。

文件号码未按顺序录制。

- 当创建新文件夹时，文件号码会被重设 (→50)。
- 如果您在执行特定操作后执行此操作，图像可能会保存到与上次文件夹号码不同的文件夹中。

文件号码已经跳越到后面去了。

- 在打开相机的情况下取出或插入过电池。(如果未正确记录文件夹或文件号码，号码可能向后跳越。)

使用警告和注意事项

使用时

- 如果长时间使用相机可能会变热，这并非故障。
- 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。
- 切勿将随机附送的电源线或电缆延长使用。
- 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）。
- 请勿让可能会受电磁影响的物体靠近扬声器。
 - 磁化的物体，例如银行卡、乘车月票、手表等，可能会受到扬声器电磁的不良影响。
- 夏天切勿将相机和电池留在车内或汽车发动机盖上。
 - 这样可能会由于高温而导致电池电解质泄漏、过热、着火或电池爆炸。

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，然后用软干布擦拭。
- 使用拧干的湿布擦掉顽渍，然后再用干布擦拭。
 - 勿使用挥发油、稀释剂、酒精或厨房洗洁精，否则可能损坏相机外壳和漆层。
 - 如果使用化学处理布，请仔细阅读随机附送的说明书。

当一段时间不使用时

- 在取出电池和卡之前关闭相机（确保取出电池以防止因过量放电造成损坏）。
- 切勿使其与橡皮或塑料袋接触。
- 将相机储藏在抽屉等中时，请在它的旁边放上干燥剂（硅胶）。请将电池储藏在阴凉（15℃至25℃）、低湿度（40%RH至60%RH）且温度变化不大的区域。
- 每年给电池充一次电，再次保管前将其用完一次。

记忆卡

- 要防止损坏卡和数据
 - 避开高温、直射阳光、电磁波和静电。
 - 切勿弯曲、掉落或使其受到强烈冲撞。
 - 切勿触摸卡背面的端子或使其变脏或潮湿。
- 如果由于握持不慎而将相机碰坏，所记录的图像数据可能会损坏或丢失。Panasonic对由于所记录数据丢失而造成的任何损害不承担任何责任。
- 当处置或转让记忆卡时
 - 如果使用相机或计算机上的“格式化”或“删除”功能，这仅能变更文件管理信息而不能完全从记忆卡上删除数据。当处置或转让记忆卡时，建议将记忆卡本身毁掉或用市售的计算机数据擦除软件彻底删除卡上的数据。记忆卡上的数据应该管理有责。

显示屏/取景器

- 切勿用力按压显示屏。否则可能导致显示不均匀并会损坏显示屏。
- 在寒冷天气或其他条件下，当相机变冷时，开启相机后的片刻，显示屏或取景器可能显得比平时略暗。一旦内部部件变热，将恢复正常亮度。

显示屏或取景器以极高精密技术制造而成。但屏幕上仍可能有些暗或亮点（红、蓝或绿色）。这不属于故障。显示屏和取景器画面的控制精度极高，但某些像素可能不活动。这些点将不会记录到存储在卡上的图像上。

电池

电池是可充电的锂离子电池。

本机电池易受温度和湿度影响，当温度过高或过低时影响更大。

- 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和当一段时间未使用电池时，充电需要较长时间。
- 在充电过程中或随后的一段时间内电池将会变热。
- 如果长时间不使用，即使充过电后电池也会耗尽。
- 切勿在电源插头的接触区域附近留下任何金属物件（例如回形针）。否则可能会因短路或由此产生的热量导致火灾和/或触电。
- 不建议对电池频繁充电。
(对电池频繁充电会减少最大使用时间并可能导致电池膨胀变形。)
- 如果可用的电池电量显著减少，说明电池到了使用寿命尽头。请购买新电池。
- 充电时：
 - 用干布擦除电池端子上的灰尘。
 - 使其与AM收音机离开至少1 m使用（可能造成无线电波干扰）。
- 切勿使用损坏或有凹痕（如因掉落）的电池（特别是接头），否则可能导致故障。

充电器

- 充电时，根据具体的环境，充电指示灯可能会因静电或电磁辐射等原因而闪烁。这不会影响充电。
- 使其与AM收音机离开至少1 m使用（可能造成无线电波干扰）。
- 充电器在工作时会发出嗡嗡声。这不属于故障。
- 使用后，请务必从电力插座中拔除电源设备。（如果保持连接，会消耗极少量的电流。）
- 保持充电器和电池端子清洁。如果端子处脏污，应使用干布清洁干净。

镜头

- 如果镜头脏污（有指纹等），图像可能看起来会略微发白。请打开相机，用手指拿住伸出的镜筒，然后用一柔软的干布轻轻地擦拭镜头表面。
- 切勿使镜头受阳光直接照射。

使用三脚架或独脚架时

- 当其歪斜时，请勿用力过大或旋紧螺丝。（否则可能会损坏相机、螺丝孔或标签。）
- 确保三脚架稳固。（参阅三脚架使用说明书。）
- 使用三脚架或独脚架时，可能无法取出卡或电池。

个人信息

为保护个人信息，我们建议您设置Wi-Fi密码。（→273）

如果在〔配置文件设置〕或〔个人识别〕功能中设置了名字或生日，切记相机和拍摄的图像将会包含个人信息。

●免责声明

- 由于相机故障、静电、意外、损坏、维修或其他操作，可能导致修改包含个人信息的数据或致使数据丢失。
对于因包含个人信息的数据被修改或丢失而造成的任何直接或间接损失，Panasonic概不负责。

●当送交维修或转让／处置相机时

- 在记下个人信息后，执行〔重设 Wi-Fi〕/〔删除账户〕来删除包含您在本机中注册或设置的个人信息（如无线LAN连接设置）的数据。（→51，262）
- 为保护您的个人信息，请重置设置。（→50）
- 从相机取出记忆卡。
- 当送修时，维修人员可能会将相机设置恢复到初始出厂状态。
- 如果因相机故障而无法进行上述操作，请咨询经销处或最近的维修中心。

●当转让或处置您的记忆卡时，请参阅前一节中的“当处置或转让记忆卡时”。（→327）

●将图像上载到WEB服务

- 图像可能包含能够用于识别用户身份的个人信息，例如标题、拍摄日期和时间与地点信息。将图像上载到WEB服务之前，请仔细检查图像中是否包含不可透露的信息。

- 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。
- Pentium是Intel Corporation在美国和/或其他国家的商标。
- Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- iMovie、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。



本产品AVC专利组合授权之下授权，供用户个人和非商业使用：(i) 按AVC标准（“AVC视频”）编码视频和/或(ii) 解码被从事个人和非商业活动的用户编码和/或从被授权提供AVC视频的视频提供商处获得的AVC视频。对任何其他使用，将不授权或暗示授权。其他的信息可从MPEG LA, LLC获得。请访问 <http://www.mpegla.com>。

本产品整合了以下软件：

- (1) Panasonic Corporation独立开发的软件或者为Panasonic Corporation开发的软件；
- (2) 第三方拥有的并授权给Panasonic Corporation使用的软件，和／或
- (3) 开源软件

归类为（3）的软件是为了提供帮助而分发的，
但不提供任何保证，即使是适销性或特定用途适合性的暗示保证。

请选择

[MENU/SET] → [设置] → [版本显示] → [软件信息] 参阅所显示的相关详细条款和条件。