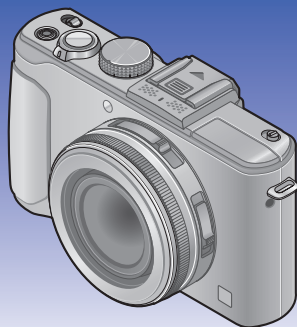


Panasonic®

高级功能
使用说明书
数码相机

型号 **DMC-LX7**

LUMIX



使用之前，请仔细阅读本说明书。



VQT4J42
M0712KZ0

目录

准备	
使用之前.....	6
标准附件.....	8
主要部件的名称和功能.....	9
安装镜头盖和肩带.....	13
给电池充电.....	14
剩余电量.....	15
可拍摄的图像数和操作时间 指标.....	16
插入和取出卡（另售）/电池.....	18
图像保存目的地 （卡和内置内存）.....	20
拍摄容量指南 （图像/拍摄时间）.....	21
设置时钟.....	23
要变更时间设置时.....	24
设置菜单.....	25
使用 [设置] 菜单.....	27
[时钟设置].....	27
[世界时间].....	27
[行程日期].....	28
[操作音].....	29
[音量].....	30
[自定义设置存储].....	30
[Fn按钮设置].....	30
[监视器]/[取景器].....	31
[LCD模式].....	31
[LVF显示类型]/ [LCD显示类型].....	32
[坐标线].....	32
[直方图].....	33
[影像拍摄区域].....	34
[剩余显示].....	34
[突出显示].....	34
[曝光计].....	35
[镜头恢复].....	35
[MF辅助].....	35
[经济].....	36
[液晶优先播放].....	37
[自动回放].....	37
[开始模式].....	38
[号码重设].....	38
[重设].....	39
[USB 模式].....	39
[输出].....	39
[VIERA Link].....	40
[3D播放].....	40
[旋转显示].....	40
[场景模式菜单].....	41
[恢复菜单].....	41
[用户姓名记录].....	41
[版本显示].....	42
[格式化].....	42
[语言].....	43
[演示模式].....	43
输入文字.....	44

应用 (拍摄)	
操作顺序.....	45
关于拍摄模式.....	48
使用自动设置拍摄图像	
[智能自动] 模式.....	49
自动场景检测.....	49
背景散焦.....	50
关于闪光灯.....	52
[色彩模式].....	53
[消除动态模糊].....	53
[智能手持夜景拍摄].....	53
[智能HDR].....	54
AF跟踪.....	55
[高级智能自动] 模式.....	56
关于设置项目.....	57
使用自定义设置拍摄图像	
[程序 AE] 模式.....	58
程序偏移.....	58
[程序图].....	59
通过设置光圈值来拍摄图像	
[光圈优先] 模式.....	60
通过设置快门速度来拍摄图像	
[快门优先] 模式.....	61
通过设置光圈值和快门速度来拍摄图像	
[手动曝光] 模式.....	62
通过更改图像效果来拍摄图像	
[创意控制] 模式.....	64
[富有表现力].....	66
[乡愁怀旧].....	66
[高基调].....	67
[暗色调图像调节键].....	67
[深棕色].....	68
[动态单色].....	68
[印象艺术].....	69
[高动态].....	69
[正片负冲].....	70
[玩具相机效果].....	70
[微型画效果].....	71
[柔焦].....	72
[星光滤镜].....	72
[单点色彩].....	73
[柔滑虚化].....	73
[径向虚化].....	74
按场景拍摄图像 [场景模式].....	75
[肖像].....	76
[柔肤].....	76
[风景].....	76
[全景拍摄].....	76
[运动].....	78
[夜间肖像].....	78
[夜景].....	78
[手持夜景拍摄].....	78
[HDR].....	79
[食物].....	79
[宝宝].....	79
[宠物].....	79
[日落].....	80
[抗玻璃反射].....	80
[3D照片模式].....	81
拍摄动态图像.....	82
在录制动态图像时记录照片.....	86
通过手动操作拍摄动态图像	
[创作动态图像模式].....	87
[高速摄影].....	89
注册自定义设置并拍摄	
[自定义] 模式.....	90
[自定义设置存储].....	90
[自定义].....	91
使用变焦.....	92
光学变焦.....	93
延伸光学变焦.....	93
[i.ZOOM].....	94
[数码变焦].....	94
[步进变焦].....	95
使用自动聚焦拍摄图像.....	96
拍摄人物正面图像.....	97
自动锁定聚焦于移动的主体.....	98
主体在图像中不居中.....	98
确定的聚焦位置.....	99
将手动焦距与自动聚焦一起使用.....	101

近拍图像.....	102	使用 [拍摄] 菜单.....	134
通过锁定曝光和 / 或聚焦拍摄图像.....	103	[照片格调].....	134
使用手动焦距拍摄图像.....	104	[图像尺寸].....	135
使用内置闪光灯拍摄图像.....	106	[质量].....	136
更改闪光灯的设置.....	107	[ISO上限设置].....	137
设置ISO感光度.....	109	[ISO增量].....	137
设置色彩 (白平衡).....	111	[扩展ISO].....	137
手动设置白平衡.....	112	[程序图].....	137
使用色温设置白平衡.....	113	[个人识别].....	137
执行白平衡微调.....	113	[AF 模式].....	137
使用白平衡执行括弧式曝光 拍摄.....	114	[快速AF].....	138
用自拍定时器拍摄图像.....	116	[AF / AE锁].....	138
设置连拍功能.....	118	[测光模式].....	139
更改照片的高宽比.....	121	[智能动态范围].....	139
在拍摄图像时自动更改高宽比 [宽高比包围].....	122	[多重曝光].....	140
使用内置ND滤镜.....	123	[最慢快门速度].....	141
补偿曝光.....	124	[智能分辨率].....	141
[自动括弧式曝光].....	125	[i.ZOOM].....	141
切换拍摄信息等的显示.....	127	[数码变焦].....	141
使用水平仪.....	128	[步进变焦].....	142
使用快捷菜单.....	129	[稳定器].....	142
用个人识别功能拍摄 [个人识别].....	130	[AF 辅助灯].....	143
注册人脸图像.....	131	[闪光].....	143
编辑或删除有关所注册个人的 信息.....	133	[闪光同步].....	144
		[闪光调整].....	145
		[数码红眼纠正].....	145
		[色彩模式].....	146
		[消除动态模糊].....	146
		[智能手持夜景拍摄].....	146
		[智能HDR].....	146
		[外置光学取景器].....	146
		[宽高比包围].....	146
		[定时拍摄].....	147
		[日期印记].....	149
		[时钟设置].....	149
		使用 [动态影像] 菜单.....	150
		[拍摄模式].....	150
		[录制质量].....	150
		[连续AF].....	151
		[风声消除].....	151

应用 (观看)

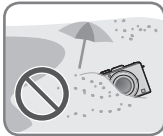
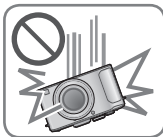
观看图像 [标准回放].....	152
放大并查看“播放变焦”.....	153
利用“多张播放”功能查看 一系列图像.....	154
利用“日历播放”功能通过拍摄 日期观看图像.....	155
回放连拍或间断拍摄的图像....	156
关于全景回放.....	158
观看动态图像.....	159
从动态图像抽取照片.....	160
分割动态图像.....	161
更改图像信息显示等.....	162
删除图像.....	163
要删除多个图像 (最多100个)/ 要删除全部图像.....	164
不同的回放方法 [回放模式]....	165
[2D / 3D设置].....	165
[幻灯片放映].....	166
[筛选播放].....	168
[日历].....	168
修饰图像.....	169
[自动修饰].....	169
[创意修饰].....	170
使用 [回放] 菜单.....	171
[上传设置].....	171
[编辑标题].....	172
[文字印记].....	173
[视频分割].....	174
[调整大小].....	175
[剪裁].....	176
[倾斜校正].....	177
[收藏夹].....	178
[打印设定].....	179
[保护].....	180
[个人识别编辑].....	181
[复制].....	182

其他

在电视机屏幕上观看.....	183
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	185
观看3D照片.....	187
保留拍摄的照片和动态图像.....	189
通过插入SD卡到记录机来 复制.....	189
通过AV电缆 (另售) 复制回放 图像.....	189
使用“PHOTOfunSTUDIO”复制到 您的计算机.....	190
与计算机一起使用.....	191
复制以 [MP4] 拍摄的照片和动态 图像 (AVCHD动态图像除外)....	192
上传图像到图像共享网站.....	194
打印.....	195
打印多张图像.....	197
带日期和文字打印.....	197
在相机上进行打印设置.....	198
数码相机附件系统.....	199
使用实时取景器 (另售).....	199
使用外置取景器 (另售).....	200
使用外置闪光灯 (另售).....	201
使用滤镜 (另售).....	203
LCD显示屏显示列表.....	205
信息显示.....	210
问答 故障排除指南.....	212
使用警告和注意事项.....	221

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。

●如果在下述状态下使用本相机，将有可能导致镜头、LCD显示屏或相机本体的损坏。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
- 在口袋里装有相机的情形下坐下，或将相机塞进已装满了东西的包内
- 在相机手带上悬挂装饰物等物件
- 对镜头或LCD显示屏施加剧烈压力

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（当镜头或LCD显示屏起雾时）



●在温差或温度有变化的地方使用本相机时，会发生结雾现象。结雾会导致镜头或LCD脏污、发霉、相机故障，因此请避免在结雾状态下进行使用。

●如果发生结雾现象，请关闭相机电源，并放置两个小时后再次使用。相机适应了周围的温度后，起雾会自然消失。

■ 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音的内容。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”（→221）

● 请注意，您的数码相机的实际控件和组件、菜单项目和其他信息可能与本说明书的插图和截屏中提供的内容不同。

● 拍摄模式图标

对于章节标题旁边的模式转盘插图中以蓝色显示的拍摄模式，您可以选择和执行所示的菜单与功能。



在左侧显示的示例中，可以使用以下拍摄模式：

iA、P、A、S和M。

* C1和C2根据自定义设置下注册的拍摄模式的不同而不同。

标准附件

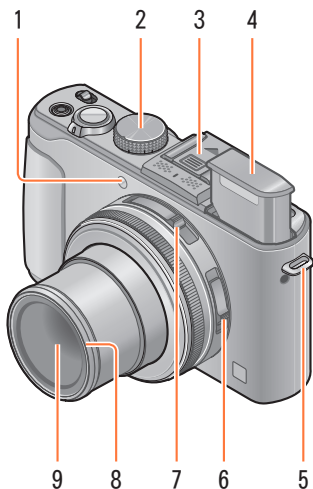
在使用相机之前，请确认随机附送了所有附件。

- 附件及其形状根据购买相机的国家或地区而有不同。
有关附件的详情，请参阅基本操作指南。
- 电池组在文中表示为电池组或电池。
- 电池充电器在文中表示为电池充电器或充电器。
- 在本文中，SD记忆卡、SDHC记忆卡和SDXC记忆卡统称为记忆卡。
- 请正确处理所有包装材料。
- 微小部件，请放置在远离幼儿的安全地方。

■ 另售附件

- 卡为另售。当不使用卡时，可在内置内存上记录图像或播放内置内存上的图像。(→20)
- 如果您丢失随机附送的附件，请咨询经销处或您附近的维修中心。
(您可以另外购买附件。)

主要部件的名称和功能



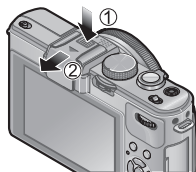
- 1 自拍定时器指示器 / AF辅助灯
当设置了自拍定时器或者在昏暗场所操作自动聚焦时将点亮。(→116、143)
- 2 模式转盘
切换拍摄模式。(→48)
- 3 热靴（热靴盖）
热靴盖在购买时已安装在热靴上。
- 4 内置闪光灯（闪光灯）
使用闪光灯打开开关来打开闪光灯。(→106)
- 5 肩带环
将随机附送的肩带和镜头盖连接绳安装在此环上。(→13)
- 6 聚焦选择开关
切换聚焦设置。(→96、102、104)
- 7 高宽比选择开关
切换照片的高宽比。(→121)
- 8 螺纹保护器 (→203)
- 9 镜头
当您拍摄图像时，镜筒将向前伸展。

■关于热靴盖

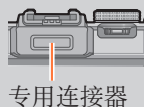
在使用实时取景器（另售）、外置取景器（另售）或外置闪光灯（另售）时，请取下热靴盖。

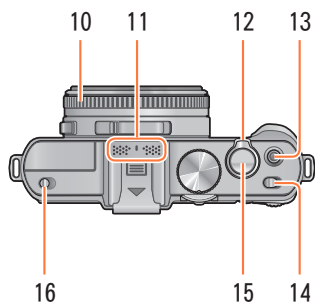
取下热靴盖

在按住热靴盖解除按钮①的同时，朝箭头②所示的方向抽取热靴盖即可将它取下



- 在不使用热靴时，请务必盖上热靴盖。
- 取下热靴盖后，请妥善保管以防丢失。
- 当热靴盖已取下时，请确保液体、沙子等杂物不会飞溅到专用连接器上。



**10 光圈环**

调整光圈值。(→60、62)

11 麦克风

当您拍摄动态图像时录制声音。(→82)

12 变焦杆

调整拍摄范围。(→92)

13 动态图像按钮

按此按钮可以开始和停止动态图像的拍摄。(→46)

14 相机电源开关

打开或关闭相机。

15 快门钮

按此按钮可以拍摄照片。(→46)

16 闪光灯打开开关

操作此开关可以打开闪光灯。(→106)

17 三脚架插孔

将三脚架或其他附件安装在此插孔中。
请勿安装到螺丝长度为5.5 mm (含) 以上的三脚架, 否则可能会损坏本机。

18 扬声器

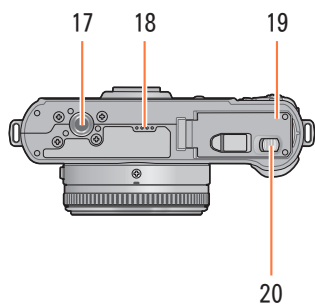
请勿用手指盖住扬声器。

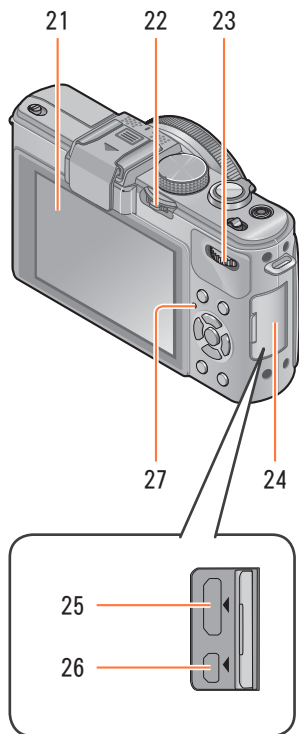
19 卡/电池舱盖

打开此舱盖可以插入和卸下卡或电池。
(→18)

20 解除杆

滑动此杆可以打开卡/电池舱盖。(→18)





21 LCD显示屏 (→205)

22 [ND/FOCUS] 变焦杆

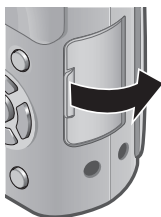
要操作此变焦杆，请将它向左或向右移动，或者将它往里按。使用此变焦杆可以进行手动焦距调整，或者打开/关闭内置ND滤镜，等等。(→104、123)

23 后转盘

要操作转盘，请将它向左或向右旋转，或者将它往里按。使用此转盘可以执行调整快门速度或选择操作项目等操作。(→61、62、124)

24 端子盖

如何打开端子盖



25 [HDMI] 插口

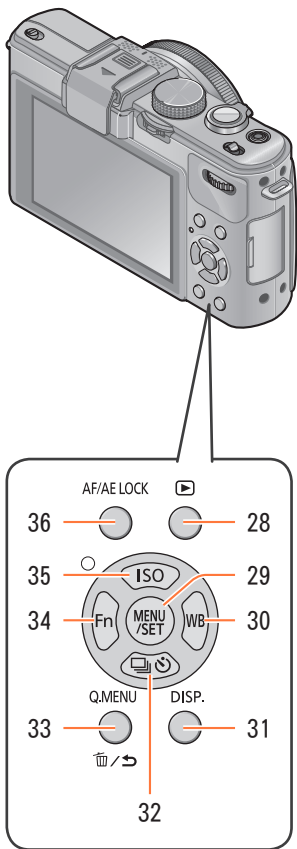
将HDMI微型电缆（另售）连接到此插口。(→183)

26 [AV OUT/DIGITAL] 插口

将USB连接线或AV电缆（另售）连接到此插口。(→183、192、195)

27 状态指示器

此指示器根据相机的工作状态亮起。

**28 回放按钮**

在拍摄模式与回放模式之间切换。
(→152)

29 [MENU/SET] 按钮

主要用于显示菜单画面或设置菜单项目。(→25)

30 [WB] 按钮/光标向右按钮 (▶)

显示白平衡设置画面。此按钮还用于在菜单画面上移动光标，以及用于其他功能。(→25、111)

31 [DISP.] 按钮

切换显示的画面。(→127、162)

32 [📷/📹] 按钮/光标向下按钮 (▼)

显示连拍、自拍定时器和 other 功能的设置画面。此按钮还用于在菜单画面上移动光标，以及用于其他功能。
(→25、116、118、125)

33 [Q.MENU] 按钮/[📷/📹] 按钮

在拍摄模式下显示快捷菜单。在回放模式下删除图像。此按钮还用于在菜单画面上返回前一个画面。(→129、163)

34 [Fn] 按钮/光标向左按钮 (◀)

显示已注册到相应 [Fn] 按钮的功能画面。此按钮还用于在菜单画面上移动光标，以及用于其他功能。(→25、30)

35 [ISO] 按钮/光标向上按钮 (▲)

显示ISO感光度的设置画面。此按钮还用于在菜单画面上移动光标，以及用于其他功能。(→25、109)

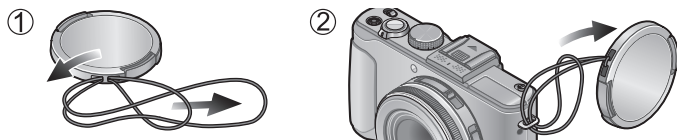
36 [AF/AE LOCK] 按钮

锁定曝光和焦距。(→103、138)

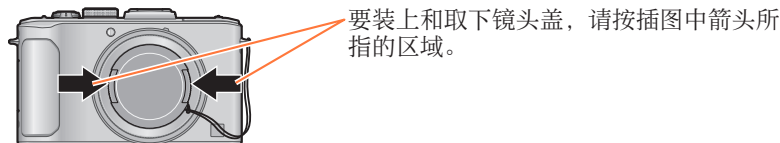
安装镜头盖和肩带

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。

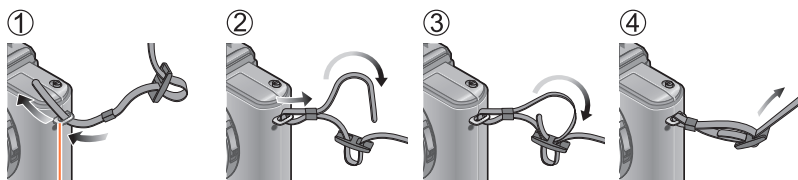
1 请使用随机附送的连接绳将镜头盖系在相机上



2 安装镜头盖



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标志朝外装好肩带。
- 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）

■关于本相机可使用的电池

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。某些这种电池组内部没有足够保护，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宗Panasonic电池组。

- 使用专用充电器和电池。

1 插入电池端子，并将电池装入充电器



2 将充电器连接到电源插座

●插头型

●插口型

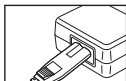
电池



充电器
(随机型而定)



•AC电源线不会完全适合AC输入端子。将会留下一点空隙。



充电指示灯（[CHARGE]）

点亮：正在进行充电
熄灭：充电完成

如果指示灯闪烁：

- 如果电池温度太高或太低，充电时间可能比平常更长（可能无法完全充电）。
- 电池/充电器接口脏。用干布清洁。

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。

■有关充电时间的说明

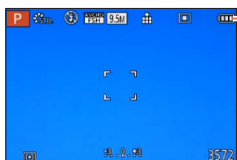
充电时间	大约155分钟
------	---------

- 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。

- 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。
- 使用后将相机取出电池。
 - 请将取出的电池放进塑料袋内，并远离金属类（例如回形针等）保管、携带。
- 要取出电池，请关闭相机电源并等到LCD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。）

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）



如果电池标记闪烁红色，请充电或更换电池。

*关闭LCD显示屏时，状态指示器将会闪烁。

可拍摄的图像数和操作时间指标

可拍摄的图像数量和拍摄时间会根据周围环境或使用条件而发生变化。如果频繁使用闪光灯、变焦或其他功能，或在寒冷低温的气候条件下，可拍摄的图像数量和拍摄时间会减少。

■ 拍摄照片

可拍摄的图像数	约330个图像	按CIPA标准
拍摄时间	约165分钟	

● 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 (LCD显示屏打开时)。
- 使用Panasonic SD记忆卡 (32 MB)。
- 使用随机附送的电池。
- 在相机开启之后30秒开始拍摄。(当修正手震功能设为 [ON] 时。)
- 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。

■ 录制动态影像

[拍摄模式]	[AVCHD]		[MP4]
[录制质量]	[PSH]	[FSH]	[FHD]
可用拍摄时间	约90分钟	约100分钟	约110分钟
实际可用拍摄时间	约50分钟	约55分钟	约60分钟

● 拍摄条件

- 温度23 °C，湿度50%RH
- 重复开关电源、开始和停止拍摄及使用变焦时实际可拍摄的时间。

● 屏幕上会显示连续拍摄的剩余时间

- 最长可以连续拍摄29分59秒或者最高大约4 GB的 [MP4] 动态图像。(由于使用 [FHD] 以 [MP4] 拍摄会产生较大的文件，因此，这种动态图像的拍摄时间将短于29分59秒。)
- 如果将 [AVCHD] 动态图像的 [录制质量] 设置为 [PSH] 或 [FSH]，最长可以连续拍摄29分59秒的动态图像。

■ 观看图像

回放时间	约240分钟
------	--------

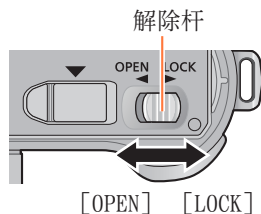
- 可拍摄的图像数量和拍摄时间会根据周围环境或使用条件而发生变化。
- 如果可用的电池电量显著减少，说明电池到了使用寿命尽头。请购买新电池。

插入和取出卡（另售）/电池

- 将相机电源开关设为 [OFF]。



- 1** 将解除杆滑动到 [OPEN]（开启）处，打开卡/电池舱盖



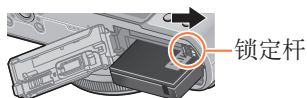
- 2** 插入电池和卡，确保其方向正确

- 电池：插入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。

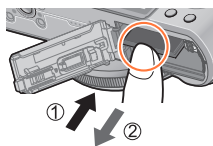
- 3** 关闭舱盖并将解除杆滑动到 [LOCK]（锁定）位置

■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：
按下其中中央部分。



- 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，并等到LCD显示屏上显示LUMIX标志，并且状态指示器已熄灭。（否则可能导致相机故障并可能损坏卡或记录的数据。）

图像保存目的地（卡和内置内存）

如果装入了记忆卡，图像将被保存到记忆卡上；如果没有装入，将保存在内置内存 M 内。

■ 内置内存（约70 MB）

- 可在卡和内置内存之间复制图像。（→182）
- 内置内存的存取时间可能会长于卡的存取时间。

■ 兼容的记忆卡（另售）

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 要拍摄动态图像，建议使用SD速度为“Class 4”*或以上的卡。 • 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	

*所谓的SD速度级别，是持续写入速度的规格。关于SD速度，请确认卡的标签或其他卡的相关资料。

（示例）



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

● 当相机访问卡或内置内存（为了执行图像写入、读取、删除或格式化等操作）时，请勿关闭相机或取出电池或卡。不要使相机受到振动、冲击或静电干扰。卡或者卡中的数据可能已损坏，并且本机无法继续正常工作。如果操作由于振动、冲击或静电而失败，请再次执行此操作。

- 拍摄时显示图标

：当使用卡时

：当使用内置内存时

● 如果卡已被计算机或其他设备格式化过，也请在本相机上重新格式化。（→42）

● 如果写入保护开关设到“LOCK”，则不能将卡用于记录或删除图像，也不能被格式化。

● 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）。



开关

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）。



当无卡插入时显示（图像将保存到内置内存）

大约的剩余图像数或录制时间容量
（显示的内容根据设置而切换。）

■可记录的图像容量（照片）

[图像尺寸]	内置内存	2 GB	32 GB	64 GB
4:3  10M	16	440	7290	14530
4:3  5M	24	650	10620	21490
4:3  0.3M	380	10050	162960	247150

- 当可拍摄图像数超过99999时，将显示“+99999”。

■可记录的时间容量（动态图像）

（[h]、[m] 和 [s] 表示“小时”、“分”和“秒”。）

使用 [AVCHD] 拍摄模式时

[录制质量]	内置内存	2 GB	32 GB	64 GB
[PSH]	—	8m00s	2h31m00s	5h07m00s
[FSH]/[SH]	—	14m00s	4h10m00s	8h26m00s

使用 [MP4] 拍摄模式时

[录制质量]	内置内存	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD]	—	12m02s	3h22m58s	6h50m54s
[HD]	—	22m59s	6h27m29s	13h04m28s
[VGA]	1m42s	50m36s	14h12m48s	28h46m30s

•表中显示的时间为总计时间。

●屏幕上会显示连续拍摄的剩余时间

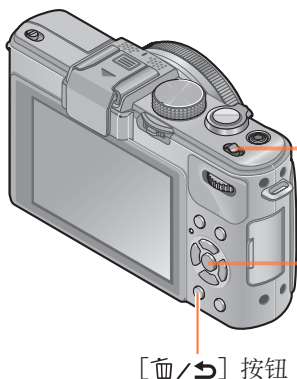
- 最长可以连续拍摄29分59秒或者最高大约4 GB的 [MP4] 动态图像。（由于使用 [FHD] 以 [MP4] 拍摄会产生较大的文件，因此，这种动态图像的拍摄时间将短于29分59秒。）
- 如果将 [AVCHD] 动态图像的 [录制质量] 设置为 [PSH] 或 [FSH]，最长可以连续拍摄29分59秒的动态图像。

●如果您进行Web上载设置，卡的拍摄图像容量和拍摄时间容量可能减少。(→171)

设置时钟

相机出厂时未设置时钟。

进行准备：使用相机之前，请取下镜头盖。



1 打开电源



电源开启。

如果不显示语言选择画面，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]

4 显示 [请设置时钟] 信息。 按 [MENU/SET]

5 按◀ ▶选择项目（年、月、日、时、分、显示顺序或时间显示格式），然后按▲ ▼设置

6 按 [MENU/SET]

7 按 [MENU/SET] 设置

• 要返回前一画面，按 [左/右] 按钮。



- 不设置日期和时间，将导致在数码照片中心打印照片或使用 [日期印记] 或 [文字印记] 时日期/时间打印不正确。
- 设置时间之后，即使相机画面上不显示日期，也可正确打印日期。

要变更时间设置时

重设日期和时间时，请从 [设置] 菜单或 [拍摄] 菜单中选择 [时钟设置]。

- 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。

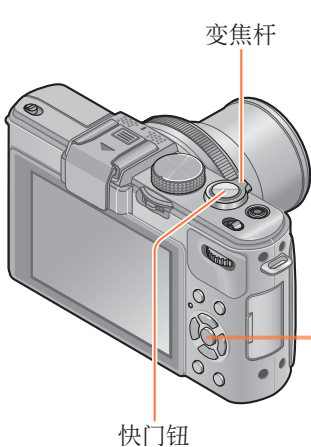
1 从 [设置] 菜单或 [拍摄] 菜单选择 [时钟设置]

- 有关如何设置菜单的详情 (→25)

2 设置日期和时间 (执行步骤**5** - **6**)。 (→23)

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。



1 按 [MENU/SET] 打开菜单



选择时，每个项目的背景颜色将改变

2 选择菜单类型 (→26)

3 使用▲ ▼选择菜单项目，然后按▶



页码
(可以使用变焦杆切换到下一页。)

项目

4 按▲ ▼选择设置后，按 [MENU/SET]



选择的设置

设定

5 按 [MENU/SET] 关闭菜单



- 也可以通过半按快门按钮来关闭菜单。
(相机将切换到拍摄模式。)

■ 菜单类型

● 在拍摄模式下



● 在回放模式下



[拍摄] 菜单	可以执行像素数和闪光灯等的设置。
[动态影像] 菜单	您可以执行拍摄方法和画质等的设置。
[回放模式] 菜单	您可以执行有关回放方法的设置（例如 [幻灯片放映] 和 [筛选播放]）。
[回放] 菜单	您可以执行有关所拍摄图像的设置（例如图像保护和裁剪）和打印设置。
[设置] 菜单	您可以执行相关的设置来更方便地操作相机（例如，设置时钟和更改声音）。

■ 切换菜单类型

① 按◀将光标从菜单项目移到菜单类型（左侧框中显示）。



菜单类型

项目

② 按▲▼选择要显示的菜单类型，然后按▶返回到该菜单项目



选择的菜单类型

- 本说明书中的操作画面示例可能与实际画面显示有所不同，或可能省略某些画面显示部分。
- 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。

使用 [设置] 菜单

[时钟设置]、[经济] 和 [自动回放] 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。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

- 在 [智能自动] 模式中，只能设置 [时钟设置]、[世界时间]、[操作音] 和 [稳定器演示]。

[时钟设置]

设置时间、日期和显示格式。
有关详情 (→24)。

[世界时间]

用您目的地的本地时间设置拍摄日期和时间。

- 当初次设置时，会显示信息。此时，请按 [MENU/SET] 跳越至步骤**2**。

1 使用光标按钮选择 [目的地]，然后按 [MENU/SET]

2 使用光标按钮选择区域，然后按 [MENU/SET]



■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。
- 回放在旅游地拍摄的图像时，画面上将显示✈。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[行程日期]

如果您设置行程并进行拍摄，那么您在行程中所拍摄的图像将会被记录为行程的第二天所拍摄。

1 使用光标按钮选择 [行程设置]，然后按▶

2 使用光标按钮选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]

3 使用光标按钮选择出发日期，然后按 [MENU/SET]

4 使用光标按钮选择返回日期，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在上述步骤**1**中使用光标按钮选择 [位置] 并按▶
- ②使用光标按钮选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]
- ③输入您的位置 (输入文字 (→44))

- 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。
- 如果在出发日期之前进行设置，将不记录出发之前的天数。
- 要打印 [位置] 或经过的天数，请使用 [文字印记] 或随机附送CD-ROM上的“PHOTOfunSTUDIO”软件打印。
- 对于AVCHD动态图像无法记录 [行程日期]。
- 不能为MP4动态图像记录 [目的地]。





- 有关菜单设置步骤 (→25)

[操作音]




改变或关闭操作音/快门音。

■设置





[操作音音量]

    : 高/低/静音




[操作音音调]

   : 改变哔音。

[快门音量]

    : 高/低/静音

[快门音调]

   : 改变快门声音。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[音量]

调整扬声器的音量 (7个等级)。

■设置：[0]/[1]/[2]/[3]/[4]/[5]/[6]

- 当与电视机连接时，不能用于调节电视机扬声器的音量。

[自定义设置存储]

注册当前相机设置。
有关详情 (→90)。

[Fn按钮设置]

将 [拍摄] 菜单、[设置] 菜单或其他菜单中的常用功能注册到 [Fn] 按钮以更快地完成操作。

■设置

[照片格调] (→134)	[水准仪] (→128)
[质量] (→136)	[坐标线] (→32)
[测光模式] (→139)	[影像拍摄区域] (→34)
[AF 模式] (→97)	[剩余显示] (→34)
[对焦区域设置] (→100)	[闪光] (→107)
[单张AF] (→105)	[闪光调整] (→145)
[智能动态范围] (→139)	[宽高比包围] (→122)

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[监视器]/[取景器]

调整LCD显示屏的亮度和色彩。当显示切换到实时取景器（另售）时，将会调整取景器的亮度和色彩。

1 按▲ ▼选择设置项目，然后按◀ ▶进行调整

2 按 [MENU/SET]

- 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。

[LCD模式]

使LCD显示屏易于看清。

■ 设置

[A*]：根据相机周围的明暗自动调节亮度。

[*]：使屏幕比平时更亮（供室外使用）。

[OFF]

- 在回放模式下无法选择 [A*]。
- 如果在拍摄时有30秒未操作，[*] 将恢复正常亮度。（按任一按钮可重新变亮。）
- 因为LCD显示屏上显示的图像强调亮度，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。
- 设置 [LCD模式] 会减少工作时间。


- 有关菜单设置步骤 (→25)


[LVF显示类型]/[LCD显示类型]

[LVF显示类型]：设置实时取景器（另售）的显示画面。

[LCD显示类型]：设置LCD显示屏的显示画面。


■ 设置

：实时取景器样式显示布局


：LCD显示屏样式显示布局

● 显示屏示例（使用LCD显示屏时）



 (实时取景器样式显示布局)




 (LCD显示屏样式显示布局)

[坐标线]

显示指引线以用作构图参考。

■ 设置：///[OFF]

■ 设置指引线的位置

选择  可以设置指引线的位置。

① 在 [设置] 菜单中的 [坐标线] 下面选择 

② 使用光标按钮移动指引线的位置（交叉点），然后按 [MENU/SET]

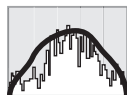
- 当按 [DISP.] 按钮时，交叉点将回到中央。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[直方图]

显示图像中亮度分布 - 例如, 如果图形峰值在右边, 这表示图像中明亮区域偏多 (基准)。峰值在中央表示亮度正确 (曝光正确)。这可在纠正曝光等方面作为参考。

(示例)



暗 ← 好 → 明亮

■ 设置 : [ON]/[OFF]

- 在以下情况时, 当直方图拍摄的图像的直方图不同时, 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。
 - 当闪光灯触发时。
 - 当关闭闪光灯的情况下未实现正确的曝光时, 或者在黑暗处无法在 LCD 显示屏上正常显示图像的亮度时。
- 拍摄期间显示的直方图仅供参考。
- 拍摄期间显示的直方图与回放期间显示的直方图可能不同。
- 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。
- 在以下情况时, 将不显示直方图。
 - [智能自动] 模式
 - 拍摄动态图像期间
 - 播放变焦
 - 多张播放
 - 当连接了 HDMI 微型电缆时

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[影像拍摄区域]

可在拍摄前确认动态图像可拍摄区域。

■设置：[ON]/[OFF]

- 为动态图像显示的拍摄区域应当看作是指引线。
- 当使用延伸光学变焦时，对于某些变焦率可能不一定显示拍摄区域。

[剩余显示]

将显示内容切换为在所提供的卡或内置内存上您可以拍摄的剩余照片数，或者可以继续拍摄动态图像的剩余时间。

■设置

- 📷:📷 (显示可以拍摄的图像数)
- 📷:⌚ (显示剩余拍摄时间)

[突出显示]

您可以在该画面上设置当启用 [自动回放] 功能时或在回放期间要使用闪光灯的曝光过度区域 (太明亮并且没有灰色阴影的区域)。

■设置：[ON]/[OFF]

- 要减少曝光过度的区域，请使用直方图等作为参考，通过设置负曝光补偿值来拍摄图像。(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、播放变焦或动态图像回放的过程中，此功能被禁用。
- 如果在使用闪光灯拍摄时主体太靠近相机，可能会发生曝光过度。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[曝光计]

可以设置当执行快门速度和光圈值调整或曝光补偿等操作时是否要显示曝光表。

■设置：[ON]/[OFF]

- 如果未显示曝光表，请按 [DISP.] 按钮切换LCD显示屏的显示画面。
- 如果在大约4秒内未执行操作，曝光表将会关闭。

[镜头恢复]

当相机关闭时，在内存中保存变焦位置和手动焦距位置。

■设置

[变焦恢复]

[ON]：下一次打开相机时，返回到内存中保存的变焦位置。

[OFF]

[手动聚焦恢复]

[ON]：当相机处于 [OFF] 状态时，或者当聚焦选择开关设置为除 [MF] 以外的模式时，将手动焦距位置保存在内存中。当下一次相机已打开或者聚焦选择开关设置为 [MF] 时，此设置将返回到内存中保存的聚焦位置。

[OFF]

[MF辅助]

设置当使用手动焦距来调整焦距时是否要放大焦点。

- 关于MF辅助 (→105)

■设置：[ON]/[OFF]

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[经济]

不使用相机时将关闭电源或使LCD显示屏变黑，以最小化电池消耗。

[睡眠模式]

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

当在预设的时间段内未执行操作时自动关闭电源。

- 要复原时→半按快门钮或再次打开电源。

●在以下情况时不能使用：

当相机连接到计算机或打印机时，当拍摄、回放动态图像或者使用幻灯片回放图像或处于间断拍摄过程中时，或者处于自动演示模式时

●在 [智能自动] 模式中，设置固定为 [5MIN.]。

[自动LCD关]

■设置：[30 MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / [1 MIN.]

当在预设的时间段内未执行操作时自动关闭LCD显示屏。

●当LCD显示屏关闭时，状态指示器将会点亮。要重新打开LCD显示屏，请按任意按钮。

[Live View 模式]

■设置：[NORMAL] / [ECO] (降低电源消耗)

●尽管与设置 [NORMAL] 时相比，设置 [ECO] 时的拍摄画面的画质可能会更低，但已拍摄的图像不受影响。

●当 [Live View 模式] 设置为 [NORMAL] 时，操作时间将会减少。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[液晶优先播放]

将LCD显示屏设置为安装实时取景器（另售）并将操作切换到回放模式时自动显示。

■设置：[ON]/[OFF]

[自动回放]

在拍摄照片后立即自动显示照片。

■设置

[HOLD]：保持自动回放画面，直到按下一个按钮（除 [DISP.] 按钮以外）

[2SEC.]/[1SEC.]：根据预设的时间显示回放画面，然后自动返回到拍摄画面
[OFF]

- 在 [智能自动] 模式中，设置固定为 [2SEC.]。
- 在 [自动括弧式曝光]、[宽高比包围]、[白平衡包围] 和连拍期间拍摄照片后立即自动显示这些照片，而不管 [自动回放] 设置如何。
- 在动态图像拍摄或间断拍摄的过程中，自动回放功能将禁用。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[开始模式]

设置当打开相机时，要在拍摄模式下还是要回放模式下启用相机。

■ 设置

：当相机打开时，启用拍摄模式。

：当相机打开时，启用回放模式。

- 如果相机已打开，在按回放按钮时，即使设置了 []，相机也会在回放模式下启用。

[号码重设]

将下一张要拍摄的图像的号码设置为0001。

- 将会更新文件夹号码，并将下一张要拍摄的图像的文件号码设置为0001。
- 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，然后将内置内存或卡予以格式化 (→42)。
- 要将文件夹号码重设为100时：
首先将相机中的内置内存和卡予以格式化，并在 [号码重设] 中选择 [是]。
然后，在文件夹号码重设画面上选择 [是]。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[重设]

将 [拍摄] 菜单和 [设置] 菜单的设置返回到默认设置。

■ 设置 : [重设拍摄设置?] / [重设设置参数?]


- 如果重设拍摄设置, 将重设注册在 [个人识别] 中的信息。
- 重设设置参数也将重设以下项目。
[宝宝] 和 [宠物] 场景模式中的年龄 / 月龄和姓名设置。
- 不能重设文件夹号码和时钟设置。
- 重设镜头功能时, 可能会听到相机动作音。但, 这不属于故障。


[USB 模式]

当用USB连接线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, 选择 [PC] 或 [PictBridge(PTP)]。

 [PictBridge(PTP)] : 连接兼容PictBridge的打印机时选择。

 [PC] : 连接计算机时选择。

[输出]

当相机连接电视机或其他设备时, 更改要使用的设置。

■ 设置

[视频输出]

[NTSC] / [PAL]

如果改变默认设置, AVCHD动态图像可能无法正常播放。

[电视高宽比] (当连接AV电缆 (另售) 时执行此设置。)

16:9 / 4:3

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[VIERA Link]

当通过HDMI微型电缆（另售）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 (→185)。

■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。

[3D播放]

设置如何输出3D照片。


■设置：[3D]/[2D]


- 如果您要在3D电视机上回放2D（传统图像）照片，请设为 [2D]。
- 连接HDMI微型电缆（另售）时，将启用此菜单项目。
- 有关回放3D照片的方法 (→187)。

[旋转显示]

自动旋转并以纵向显示照片。

■设置

：旋转并以纵向显示电视屏幕上显示的图像，以及相机LCD显示屏上显示的图像。

：只旋转并以纵向显示电视屏幕上显示的图像。

[OFF]

- [旋转显示] 不能用于动态图像。
- 将镜头面朝上或朝下拍摄的照片，或在其他相机上拍摄的照片，有可能不能旋转。
- 多张播放时不能旋转图像。
- 如果在Exif兼容 (→152) 环境 (OS、软件) 使用，仅能在计算机上旋转显示。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[场景模式菜单]

设置当相机切换到场景模式时，是否显示场景模式的选择画面。

■ 设置

[AUTO]：显示选择画面。

[OFF]：显示当前选择的场景模式拍摄画面。

[恢复菜单]

保存上次操作的菜单位置。

■ 设置：[ON]/[OFF]

[用户姓名记录]

拍摄时在图像上记录用户名。

- 输入文字 (→44)

■ 设置：[ON]/[OFF]/[SET] (注册或更改用户名)

- 您可以使用随机附送的CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件来查看图像上记录的用户名。
- 无法在以下图像上记录用户名。
 - AVCHD动态图像
 - RAW文件图像
 - 已经拍摄的图像

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[版本显示]

检查相机固件版本或显示软件信息。

- 显示版本时如果按 [MENU/SET]，则会显示授权等软件信息。

[格式化]

当出现 [内置内存错误] 或 [记忆卡错误]，或格式化内置内存或卡时使用。
当卡/内置内存被格式化时，数据将无法恢复。在格式化之前，请仔细检查卡/内置内存中的内容。

- 格式化内置内存时，请取出所有卡。
(如果有，将仅格式化插入的卡；若无卡插入，将格式化内置内存。)
- 始终用本相机格式化卡。
- 将删除所有保护的图像和其他图像数据。
- 此操作需要使用充足电的电池。格式化过程中切勿关闭电源或进行其他操作。
- 给内置内存进行格式化可能会需要数分钟。
- 如果不能进行格式化，请咨询经销处或您附近的维修中心。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[语言]

改变显示语言。
设置画面上显示的语言。

[演示模式]

[稳定器演示]：用图形显示手震程度（基准）



- 在显示演示画面时，每按一次 [MENU/SET] 切换修正手震开关。
- 在回放模式中不能显示。

[自动演示]：观看介绍幻灯片

■ 设置：[ON]/[OFF]

- 在电视机等外部设备上不能显示 [自动演示]。

输入文字

使用光标按钮输入个人识别功能和场景模式 [宝宝] 和 [宠物] 中的名字，或注册 [行程日期] 等中的地点。

1 使用光标按钮选择字符

2 按 [MENU/SET] 直到显示所需的字符



光标位置

将在光标位置插入文本。

- 要更改字符类型
→ 选择 [Aa]，然后按 [MENU/SET]。

■ 编辑文本

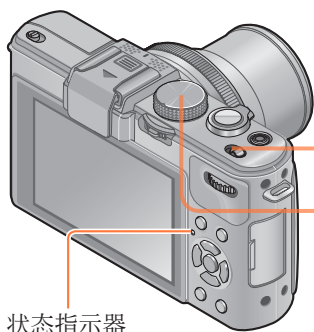
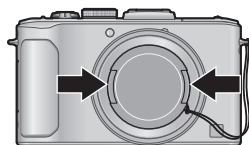
- ① 使用光标按钮选择 ◀ ▶ 并按 [MENU/SET]。然后，将光标移到要编辑的文本
 - 您也可以使用变焦杆来重新定位光标。
- ② 使用光标按钮选择 [删除]，然后按 [MENU/SET]
- ③ 使用光标按钮选择正确的文本，然后按 [MENU/SET]

3 输入文字之后，使用光标按钮选择 [设置] 并按 [MENU/SET]

- 最多可输入30个字符。（[个人识别] 名字最长为9个字符）

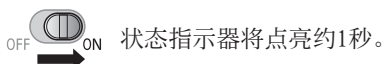
操作顺序

使用相机之前，请取下镜头盖。



状态指示器

1 打开电源



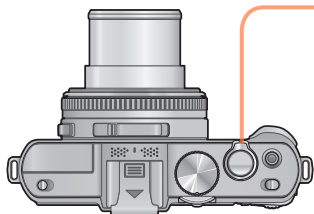
2 旋转模式转盘以选择拍摄模式

将模式转盘对准您要使用的模式。

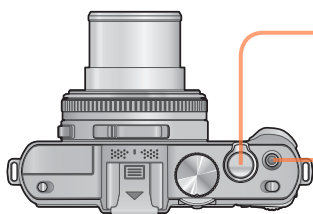


3 使用变焦杆调整拍摄图像的范围

拍摄较广的范围（广角） 放大被摄主体（远摄）



（下一页继续）



4 拍摄图像

■ 拍摄照片（快门钮）



半按
（轻轻按下进行
聚焦）



完全按下
（完全按下按钮进
行拍摄）

■ 录制动态影像（动态图像按钮）



按下
（开始拍摄）



按下
（结束拍摄）

手震提醒显示



- 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。


■ 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，双腿之间稍微保持一定的距离。
- 不要接触镜头。
- 录制动态图像时，不要阻塞麦克风。
- 不要遮住闪光灯或辅助灯。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

使用竖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  时。）

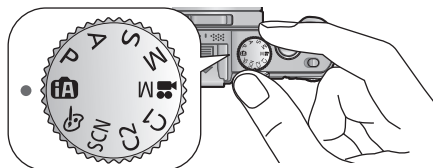
- 如果图像是使用指向上方或下方的相机拍摄的，方向检测功能可能无法正常工作。
- 动态图像无法以纵向显示。

关于拍摄模式

可以旋转模式转盘以切换拍摄模式。

设为所需的拍摄模式

将模式转盘对准您要使用的模式。→



iA	[智能自动] 模式	用自动设置拍摄图像。(→49)
P	[程序 AE] 模式	使用自动设置的快门速度和光圈值拍摄图像。(→58)
A	[光圈优先] 模式	确定光圈，然后拍摄图像。(→60)
S	[快门优先] 模式	确定快门速度，然后拍摄图像。(→61)
M	[手动曝光] 模式	确定光圈和快门速度，然后拍摄图像。(→62)
M	[创作动态图像模式]	通过手动操作拍摄动态图像。(→87)
C1 C2	[自定义] 模式	使用预先注册的设置拍摄图像。(→90)
SCN	[场景模式]	按场景拍摄图像。(→75)
🌀	[创意控制] 模式	通过选择偏好的图像效果来拍摄图像。(→64)

使用自动设置拍摄图像 [智能自动] 模式



只需将相机对准主体，就会根据“脸部”、“运动”、“亮度”和“距离”等信息自动做出最佳设置，即无需进行手动设置就能够拍摄清晰的图像。

- 关于拍摄模式 (→48)

自动场景检测

当对准主体时，相机读出场景并自动做出最佳设置。



检测到的场景的图标

	识别个人
	识别宝宝*1
	识别风景
	识别夜景及其中的人物*2
	识别夜景*2
	不使用三脚架识别夜景*3
	识别近拍景物
	识别日落
	当场景不符合上述任何一种情形时，读取拍摄主体的移动以避免模糊。

*1 当识别到用个人识别功能注册的宝宝（3岁以下）时。

*2 仅当使用闪光灯时。建议您使用三脚架和自拍定时器。

*3 当 [智能手持夜景拍摄] 设为 [ON] 时。

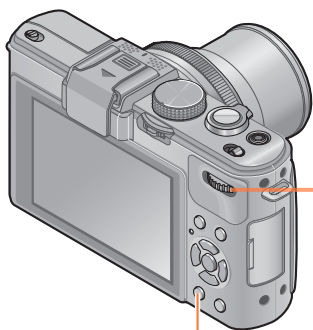
- 根据拍摄条件，可能将相同主体确定为不同的场景类型。
- 如果未选择所需的场景类型，建议您手动选择合适的场景模式。
- 当检测到 、 或 时，人脸探测功能将启动，并对识别到的脸部进行焦距和曝光调整。

■ 关于背光补偿 (📷)

背光是指光线从主体背后射向主体的状态。当存在背光时，主体将显得较暗，而相机将会自动通过增加图像的亮度来试着去纠正其亮度。背光补偿在 [智能自动] 模式下自动启用。当相机检测到背光时，LCD显示屏上会显示 。（根据背光条件，可能无法正常检测到背光。）

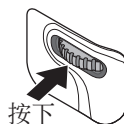
背景散焦

还可以使用 [智能自动] 模式来轻松调整背景散焦，就象使用 [光圈优先] 模式一样。



[Fn/⏪] 按钮

1 按后转盘



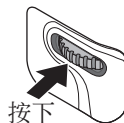
按下

2 旋转后转盘以调整背景散焦条件



- 也可以按◀▶执行调整。
- 要返回自动调整→ 按 [Fn/⏪] 按钮

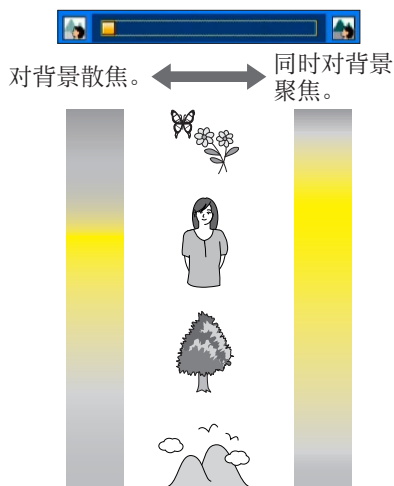
3 按后转盘以完成设置



按下



将显示光圈值。
(在自动调整过程中，
图标中将显示 [AUTO])



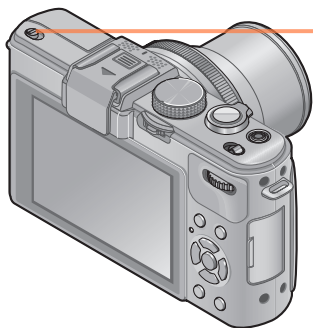
左图中显示的黄色范围是图像锐化的范围。

- 图像锐化的范围根据与聚焦主体之间的距离以及变焦条件等的不同而变化。

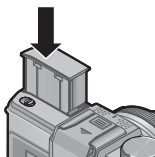
- 在拍摄动态图像时，相机将在适当的曝光范围内执行光圈控制，背景散焦对某些主体亮度可能不会变化。
- 您可以使用 [高级智能自动] 模式来调整亮度和色彩。(→56)

关于闪光灯

打开闪光灯以使用内置闪光灯。（→106）

**1** 打开内置闪光灯

■ 关闭内置闪光灯



当您不想要使用闪光灯或在使用闪光灯之后，请按下以缩回闪光灯，直到它啮合到位。

- 根据主体和亮度，设为 [i^A]、[i^{AE}]、[i^{AE}] 或 [i^S]。
- 选择 [i^{AE}] 或 [i^{AE}] 时，将会启用红眼减轻功能。
- 选择 [i^{AE}] 或 [i^S] 时，快门速度将放慢。

[色彩模式]

当您在 [拍摄] 菜单中更改 [色彩模式] 设置时，可以更改要拍摄的照片和动态图像的颜色。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

设置	说明
[STANDARD]	使用接近实色的颜色拍摄图像。
[Happy]	使用鲜艳分明的颜色拍摄图像。
[B&W]	使用黑白单色拍摄图像。
[SEPIA]	使用能够产生怀旧效果的棕褐色调拍摄图像。

[消除动态模糊]

相机将根据主体的动态自动设置最佳快门速度以使主体模糊最小化。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

- 当 [消除动态模糊] 设置为 [ON] 并半按快门按钮时，画面上会显示 。
- 主体可能被以小于所设像素数的图像大小拍摄。

[智能手持夜景拍摄]

如果在握住相机时自动检测到夜景，相机可通过合并连拍的图像来记录较少抖动和噪点的照片。


- 有关菜单设置步骤 (→25)

- 当用三脚架或其他手段固定相机时，将不能识别 [智能手持夜景拍摄]。

[智能HDR]

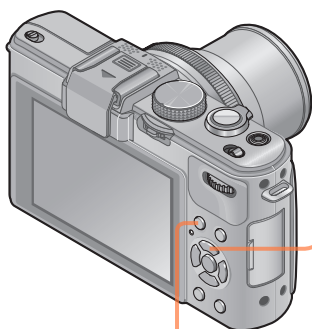
当 [智能HDR] 设置为 [ON] 时，在背景与主体之间的对比度较强等情况下，则会使用不同的曝光值来拍摄多张照片，并将它们合并成一张具有丰富层次感的照片。

• 有关菜单设置步骤 (→25)

- 只当LCD显示屏上显示了  (→49) 时，会自动启用此功能。
- 当通过一次连拍构建一张图像时，屏幕上将会显示信息指出将要拍摄多张图像，并执行连拍。请注意，当相机确定不需通过连拍构建图像也能够补偿对比度的差异时，将不会发生连拍。
- 当通过连拍构图时，如果主体移动，可能被拍为余像。
- 在下列情况中，相机不会合并图像：
 - 变焦率超过了3.8x
 - 使用了 [连拍] 模式

AF跟踪

在 [智能自动] 模式中，您可以通过单个操作选择 [AF 模式] 中的 [追踪AF]。当使用 [追踪AF] 模式时，即使主体移动，相机也可持续聚焦主体并调整主体的曝光。



1 按▲以设置 [追踪AF]



- 要取消AF跟踪→再按一次▲。

2 将AF跟踪框对准拍摄主体

3 按 [AF/AE LOCK] 按钮以锁定

AF/AE LOCK



- 要取消AF锁定→按▲。



AF跟踪框
AF锁定成功：
黄色
AF锁定失败：
红色

- 将自动识别AF锁定主体的最佳场景。
- 使用AF跟踪时，将无法使用个人识别。
- 在某些拍摄条件下，例如当主体较小或环境较暗时，[追踪AF] 可能无法正常工作。

[高级智能自动] 模式

当选择了 [高级智能自动] 模式时，除了背景散焦外，您还可以轻松调整亮度和色彩，且不会降低 [智能自动] 模式的易操作性。

■切换到 [高级智能自动] 模式

使用 [智能自动] 菜单切换模式。

- 有关菜单设置步骤 (→25)



: [智能自动] 模式
 : [高级智能自动] 模式

■调整亮度、色彩和背景散焦

1 按后转盘

2 按▲ ▼选择要调整的项目



调整亮度。
 调整背景散焦。
 调整色彩。

- 在自动调整过程中，图标中将显示 [AUTO]。

3 按◀ ▶执行调整

亮度	曝光不足（昏暗）	↔	曝光过度（明亮）
背景散焦条件	背景散焦	↔	背景聚焦
色彩	暖色	↔	冷色

- 也可以通过旋转后转盘来执行调整。
- 要返回自动调整→按 [⏪/⏩] 按钮。

4 按 [MENU/SET]

使用自动设置拍摄图像 [智能自动] 模式

- 在拍摄动态图像时，相机将在适当的曝光范围内执行光圈控制，背景散焦对某些主体亮度可能不会变化。





关于设置项目

只限于 [智能自动] 模式中显示的菜单项目。在 [设置] 菜单上不显示的菜单项目将反映为 [程序 AE] 或其他模式中选择的项目。

- 可针对下列项目完成的设置，不同于可在其他拍摄模式中完成的设置。

- [自拍定时器]
- [连拍]
- [设置] 菜单中的 [操作音]

- 下列功能的设置将被固定：

- | | |
|---|---|
| • [质量] :  | • [感光度] :  ISO |
| • [白平衡] : [AWB] | • [ISO增量] : [1EV] |
| • [AF 模式] :  | • [AF 辅助灯] : [ON] |
| • [快速AF] : [ON] | • [闪光同步] : [1ST] |
| • [测光模式] :  | • [稳定器] : [ON] |
| • [智能分辨率] : [LOW]* | • [连续AF] : [ON] |
| • [i.ZOOM] : [ON] | • [风声消除] : [AUTO] |
| • [最慢快门速度] : [AUTO] | |

* 在以下情况时，此功能将转为 [OFF]。

- 、、

使用自定义设置拍摄图像 [程序 AE] 模式



您可以在 [拍摄] 菜单和其他菜单下更改色调、ISO 感光度和其他设置，来使用自定义设置拍摄图像。

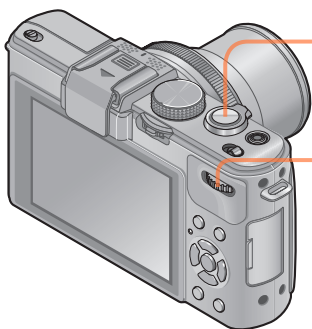
- 关于拍摄模式 (→48)

- 如果光圈和快门速度显示为红色，则指示曝光不适当。您应当使用闪光灯，更改 [感光度] 设置，或将 [最慢快门速度] 设为较慢速度。



程序偏移

在保留相同曝光（亮度）的同时更改快门速度和光圈值组合的功能称为“程序偏移”。即使在 [程序 AE] 模式中，也可以使用“程序偏移”并通过调整快门速度和光圈值来拍摄图像。



1 半按快门钮



2 选择快门速度和光圈值的组合



程序偏移指示器 (P_↗)
曝光表

关于曝光表

快门速度 (自动调整)

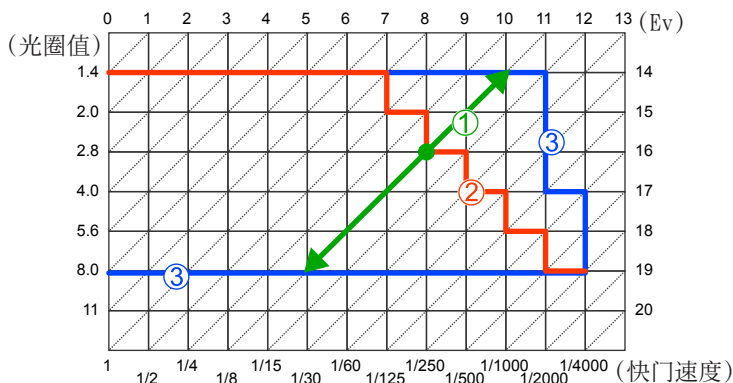
500	250	125	60	30
1.4	2.0	2.8	4.0	

光圈值 (自动调整)

- 要取消程序偏移
→ 旋转后转盘，直到程序偏移指示器熄灭。

- 当相机关闭时，将取消程序偏移。
- 程序偏移对某些主体亮度可能不起作用。

■ 程序偏移示例



- ① 程序偏移量
- ② 程序偏移图
- ③ 程序偏移限制

[程序图]

可以更改程序图。

您可以预设相机，以选择最大光圈值，或选择一个能够像快门速度与光圈值组合一样实现最佳镜头分辨率的光圈值。

1 从 [拍摄] 菜单选择 [程序图]

- 有关菜单设置步骤 (→25)

2 使用光标按钮选择设置，然后按 [MENU/SET]

- 设置：STD. ([标准]) / MAX ([最大光圈]) / MTF ([最佳精度])

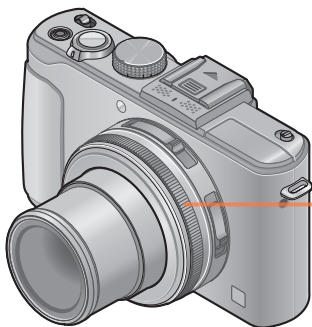
- 当设置了 [MAX] 或 [MTF] 模式时，内置ND滤镜功能将自动运行。无法执行手动设置。
- 即使更改了 [程序图] 设置，也可以使用程序偏移更改快门速度和光圈值组合。(→58)

通过设置光圈值来拍摄图像 [光圈优先] 模式

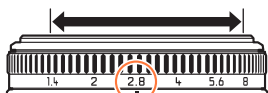


拍摄时，您可以控制光圈值以满足您的拍摄要求。
快门速度会被自动调整，以适合所设的光圈值。

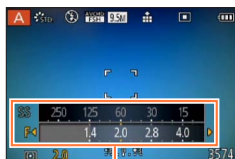
- 关于拍摄模式（→48）



1 旋转光圈环以选择光圈值



您可以使用1/3个停止位作为增量，将光圈值设置在 [1.4] 和 [8] 之间。
(将光圈环设置到某个停止位并啮合到位)



曝光表

关于曝光表

快门速度（自动调整）



设置的光圈值

- 在红色指示的范围内无法实现适当的曝光。

- 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。

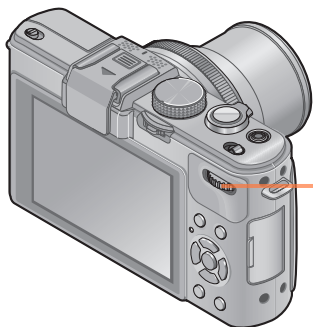
- 光圈环只能在印刷指示值的范围内旋转。
- 由于最大光圈值根据变焦设置变化，光圈环上的印刷指示值可能不同于实际光圈值。当您拍摄图像时，请参考曝光表上的光圈值。
- 当图像太亮或太暗，或者曝光不正确时，光圈值和快门速度的数值将显示为红色。
- LCD显示屏的亮度可能与实际拍摄的照片不同。

通过设置快门速度来拍摄图像 [快门优先] 模式

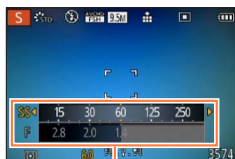


拍摄时，您可以控制快门速度以满足您的拍摄要求。
光圈会被自动调整，以适合所设的快门速度。

- 关于拍摄模式 (→48)



1 旋转后转盘以选择快门速度

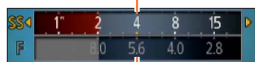


曝光表

- 在较快的快门速度下，主体的移动看上去像似静止的。
- 在较慢的快门速度下，移动的主体看上去会有手震。

关于曝光表

设置的快门速度



光圈值（自动调整）

- 在红色指示的范围内无法实现适当的曝光。

- 当图像太亮或太暗，或者曝光不正确时，光圈值和快门速度的数值将显示为红色。
- LCD显示屏的亮度可能与实际拍摄的照片不同。

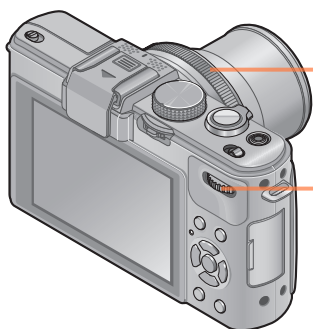
通过设置光圈值和快门速度来拍摄图像

[手动曝光] 模式



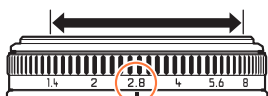
当您想要使用相同的曝光（相同的快门速度与光圈值组合）拍摄图像，或者即使在补偿曝光后也无法以所需亮度拍摄图像时，可以使用此拍摄模式来设置所需的快门速度和光圈值。

- 关于拍摄模式（→48）



1 选择快门速度和光圈值

■ 设置光圈值



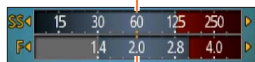
您可以使用1/3个停止位作为增量，将光圈值设置在 [1.4] 和 [8] 之间。
(将光圈环设置到某个停止位并啮合到位)

■ 设置快门速度



关于曝光表

设置的快门速度



设置的光圈值

- 在红色指示的范围内无法实现适当的曝光。






曝光表

手动曝光辅助

通过设置光圈值和快门速度来拍摄图像 [手动曝光] 模式

■手动曝光辅助（估测值）

	显示标准亮度图像。
	显示较亮的图像。对于标准亮度，请使用较快的快门速度或增大光圈值。
	显示较暗的图像。对于标准亮度，请使用较慢的快门速度或减小光圈值。

- 光圈环只能在印刷指示值的范围内旋转。
- 当图像太亮或太暗，或者曝光不正确时，光圈值和快门速度的数值将显示为红色。
- LCD显示屏的亮度可能与实际拍摄的照片不同。
- 快门速度设置范围根据 [感光度] 设置的不同而变化。

[感光度]	快门速度
80 - 1600	250 - 1/4000
2000 - 3200	30 - 1/4000
4000 - 12800	8 - 1/4000

通过更改图像效果来拍摄图像 [创意控制] 模式

■调整亮度和背景散焦条件、所选效果的设置条件，等等

1 按后转盘

2 按▲ ▼选择要调整的项目



调整亮度。

调整背景散焦。

调整所选效果的设置条件，等等。（要调整的设置根据所选效果的不同而不同。）

- 在自动调整过程中，图标中将显示 [AUTO]。
- 可调整的项目根据所选效果的不同而变化。

3 按◀ ▶执行调整

- 也可以通过旋转后转盘来执行调整。
- 要返回自动调整→按 [⏪/⏩] 按钮。

4 按 [MENU/SET]

- 在拍摄动态图像时，相机将在适当的曝光范围内执行光圈控制，背景散焦对某些主体亮度可能不会变化。

有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[富有表现力]

该图像效果可以创建色彩增强的流行艺术图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
鲜明度	柔和的色彩	↔	艳丽的色彩

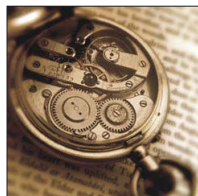


[乡愁怀旧]

该图像效果可创建褪色照片风格的柔和的外观。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	偏黄的色彩	↔	偏红的色彩



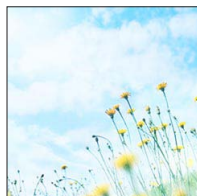
有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[高基调]

该图像效果可为整张图像创建更明亮而轻柔的外观。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	偏粉红的色彩	↔	偏淡蓝的色彩



[暗色调图像调节键]

该图像效果可为整张图像创建更昏暗深沉的外观，以强调明亮部分。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	偏红的色彩	↔	偏蓝的色彩



有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[深棕色]

该图像效果可以使用棕褐色调创建图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
对比度	低对比度	↔	高对比度



[动态单色]

该图像效果可以使用更高的对比度和更强烈的氛围创建一张单色图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
对比度	低对比度	↔	高对比度



有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[印象艺术]

该图像效果可以使用更高的对比度和超现实的外观创建一张图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	黑白	↔	艳丽的色彩

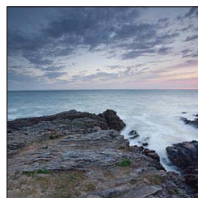


[高动态]

该图像效果可为整张图像创建亮度（从暗区到亮区）得到合理均衡的外观。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	黑白	↔	艳丽的色彩



有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[正片负冲]

该图像效果可让您尝试不同的色彩效果。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
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]

该图像效果创建的图像模仿使用玩具相机以较少的环境光拍摄的图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
色彩	偏橙的色彩	↔	偏蓝的色彩



有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[微型画效果]

该图像效果通过有意散焦除一个图像部分以外的其他所有部分，来创建一张如同透视画的图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
鲜明度	柔和的色彩	↔	艳丽的色彩



■散焦图像

- ① 按 ◀
- ② 按 ▲ ▼ 或 ◀ ▶ 移动聚焦区域 (框)
- ③ 旋转后转盘选择聚焦区域 (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。
- 不会录制动态图像的音频。
- 拍摄动态图像时，所记录的时间大约是所拍摄时间的1/8。（当拍摄动态图像8分钟时，该动态图像的所记录时间大约为1分钟。）相机上所显示的可记录时间为在一般模式时可记录时间的8倍。变更拍摄模式后，请务必检查可记录时间。
- 如果很快就停止了录制动态图像，相机可能会继续录制一段特定的时间。请握紧相机，直到相机停止录制。
- 使用较大的图像大小设置拍摄图像时，在拍摄完图像后，屏幕将会变暗一段时间。但是，出现这种情况是由于要进行信号处理，而并非缺陷。

有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[柔焦]

该图像效果通过有意模糊整张图像来创建柔和的外观。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
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。（如果设置此效果，在回放拍摄的动态图像时会出现类似于丢帧的现象。）
- 使用较大的图像大小设置拍摄图像时，在拍摄完图像后，屏幕将会变暗一段时间。但是，出现这种情况是由于要进行信号处理，而并非缺陷。
- 不能拍摄动态图像。

[星光滤镜]

该图像效果可以使用以十字形闪烁的光点创建一张图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
光线长度	光线较短	↔	光线较长



- 不能拍摄动态图像。

有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[单点色彩]

该图像效果将只保留您选择的色彩，从而创建一张单色图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
背景散焦的程度	对背景散焦	↔	同时对背景 聚焦
保留的色彩量	保留少量色彩	↔	保留大量色彩



■选择要保留的色彩

① 按 ◀

② 使用屏幕中央的框选择要保留的色彩，然后按 [MENU/SET]

● 选择的色彩对于某些主体可能无法保留。

[柔滑虚化]

该图像效果通过在打开快门时（曝光期间）操作光圈，来创建一个用于强调主体的平滑散焦区域。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
鲜明度	柔和的色彩	↔	艳丽的色彩



- 对于某些主体，可能难以发现该效果。
- 不能拍摄动态图像。
- 请使用三脚架或其他设备，因为该效果会降低快门速度。

有关 [创意控制] 菜单设置步骤 (→64)

[径向虚化]

该图像效果通过在拍摄期间打开快门时（曝光时）操作聚焦，并在主要的主体上保留一个比 [柔焦] 更敏锐的聚焦，来散焦整张图像。

■可设置的项目

亮度	曝光不足 (较暗)	↔	曝光过度 (较亮)
散焦的程度	弱散焦	↔	强散焦



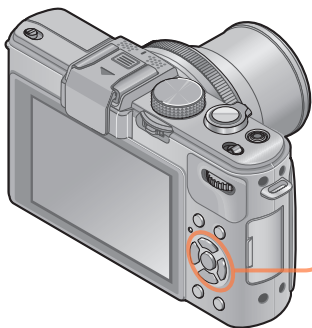
- 不能拍摄动态图像。
- 请使用三脚架或其他设备，因为该效果会降低快门速度。

按场景拍摄图像 [场景模式]



使用 [场景模式] 可以用适合所选场景的最佳的设置（曝光、色彩等）拍摄图像。

- 关于拍摄模式 (→48)







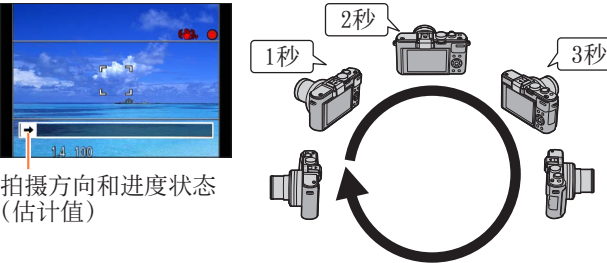
1 使用光标按钮选择场景，然后按 [MENU/SET]



- 当您通过旋转模式转盘选择 [SCN] 时，将自动显示该菜单。（当 [设置] 菜单中的 [场景模式菜单] 设置为 [AUTO] 时）
- 可以通过按 [MENU/SET] 显示 [场景模式] 菜单。有关菜单设置步骤 (→25)

- 选择与实际场景不适合的场景模式可能会影响图像的色彩。
- 以下拍摄菜单和设置将会自动调节，而不能手动设置。
[感光度] [测光模式] [智能动态范围] [最慢快门速度] [智能分辨率]
[照片格调]

• 如何选择场景（→75）

 [肖像]	可改善在明亮光线下所拍摄主体的肤色，使其显得更健康。 提示 • 变焦越拉近T侧并且相机离主体越近，效果就越大。
 [柔肤]	使明亮的室外阳光下的肤色更加柔和（上半身肖像照片）。 提示 • 变焦越拉近T侧并且相机离主体越近，效果就越大。
 [风景]	拍摄较宽且较远的主体的清楚图像。
 [全景拍摄]	<p>通过合成快速连拍的多张照片来创建单张全景图像。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 使用光标按钮选择拍摄方向，然后按 [MENU/SET] 设定。 ② 检查拍摄方向，然后按 [MENU/SET] • 拍摄期间将显示特别全景辅助线。 ③ 半按快门钮聚焦 ④ 完全按下快门钮，然后朝选择的方向以小幅转圈的方式旋转相机，以开始拍摄 • 从左到右拍摄图像 <div data-bbox="298 812 947 1089" style="text-align: center;">  <p>拍摄方向和进度状态 (估计值)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 以大约8秒内转一圈的速度旋转相机。 - 以恒定的速度旋转相机。 - 如果相机移动得太快或太慢，则可能无法成功拍摄图像。 <ol style="list-style-type: none"> ⑤ 再次完全按下快门钮以结束拍摄 • 在拍摄图像时，停止旋转相机也可以结束拍摄。

• 如何选择场景（→75）

提示

- 朝拍摄方向尽量平稳地旋转相机。



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。）





注意事项

- 变焦位置固定在W端。
- 不能拍摄动态图像。
- 将以适合第一张图像的最佳值固定聚焦、白平衡和曝光补偿。因此，在拍摄时若有明显不同的聚焦位置或亮度，所拍摄的整体全景图像（当所有图像被接合在一起时）可能不是以最佳的聚焦或亮度拍摄的。
- 下列功能固定为下面指定的设置。
[稳定器]：[OFF] [日期印记]：[OFF]
- 全景图像由多张图像接合而成，因此可能主体会歪曲或连续合成的图像的接合部分会明显。
- 全景图像的纵向和横向的像素数，根据所拍摄的方向或所合成的图像数的不同而异。
最大拍摄像素数如下：
 - 横向拍摄图像：约8000×1080
 - 纵向拍摄图像：约1440×8000
- 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）
 - 其颜色或图案快速变化的主体（例如，显示器上的图像）
 - 昏暗位置
 - 存在闪烁光源（荧光灯、蜡烛等）的位置








[全景拍摄]
(续)



• 如何选择场景（→75）

 <p>[运动]</p>	<p>拍摄诸如体育运动等快速移动场景的图像。</p> <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 请站在至少5 m以外。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 体育模式要求充足的光照，以便能够使用较快的快门速度。在室内光照有限的条件下拍摄时，此模式无法产生可接受的效果。 • 快门速度可能降至最慢1秒。
 <p>[夜间肖像]</p>	<p>以接近实际亮度拍摄人物和夜景的图像。</p> <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用闪光灯。 • 主体不能移动。 • 建议使用三脚架和自拍定时器。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 快门速度可能降至最慢8秒。 • 拍摄之后，快门可能会保持关闭状态（最长8秒）以处理信号。这不属于故障。
 <p>[夜景]</p>	<p>拍摄夜景的清晰图像。</p> <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建议使用三脚架和自拍定时器。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 快门速度可能降至最慢8秒。 • 拍摄之后，快门可能会保持关闭状态（最长8秒）以处理信号。这不属于故障。
 <p>[手持夜景拍摄]</p>	<p>通过合并连拍的照片，拍摄手震和噪点较少的清晰夜景照片。</p> <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下快门钮后，在连拍操作中请勿移动相机。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 因为连拍的照片要在拍摄之后合并，在您可以拍摄另一张图像之前可能需要等待片刻。

- 如何选择场景（→75）

 [HDR]	<p>相机可将以不同曝光值拍摄的多张照片，合并成一张经过适当曝光且具有丰富层次感的图像。</p> <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下快门钮后，在连拍操作中请勿移动相机。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 因为连拍的照片要在拍摄之后合并，在您可以拍摄另一张图像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。 • 在某些拍摄条件下，本相机可能会拍摄单张照片，而不是多张图像。
 [食物]	<p>拍摄食品的自然图像。</p>
  [宝宝]	<p>这样可以拍摄出具有健康肤色的宝宝图像。当您使用闪光灯时，闪光亮度比平时更弱。</p> <p>■ 要记录年龄和名字 [宝宝1] 和 [宝宝2] 可分别设置。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 使用光标按钮选择 [年龄] 或 [名字]，然后按▶ ② 用光标按钮选择 [SET]，然后按 [MENU/SET] ③ 设置生日和名字 年龄：用光标按钮设置生日并按 [MENU/SET] 名字：（输入文字（→44）） ④ 按 [MENU/SET] <p>提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在拍摄图像之前，确认 [年龄] 和 [名字] 的设置为 [ON]。 <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 年龄显示格式取决于 [语言] 设置。 • 快门速度可能降至最慢1秒。 • [年龄] 和 [名字] 打印设置可在计算机上使用随机附送的CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件来完成。也可以使用 [文字印记] 将文字印到照片上。
 [宠物]	<p>拍摄图像时记录宠物的年龄和名字。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关其他提示和注意事项，请参照 [宝宝]。

- 如何选择场景（→75）

 [日落]	拍摄诸如黄昏场景时的清晰图像。
 [抗玻璃反射]	<p>最适合用于通过火车／汽车或建筑物的透明玻璃拍摄风景等的图像。</p> <p>注意事项</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果玻璃上有污渍（例如灰尘）或反光，则相机可能会聚焦在玻璃上，而不是聚焦在主体上。 • 由于玻璃带有颜色，图像的颜色可能会显得不自然。（您可以通过调整白平衡来再现正确的颜色。）

- 如何选择场景（→75）

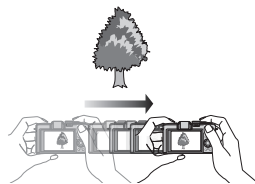
水平移动相机时，将连续拍摄多张图像，并自动将两张选择的图像合并为一张3D图像。

要观看3D图像，需要准备一台支持3D的电视机（本机使用2D模式回放图像）。

■ 拍摄步骤

完全按下快门钮开始拍摄，然后以直线方式从左到右水平移动相机。

- 拍摄中将显示指南。
- 参考指南，在大约4秒内移动相机约10 cm。



拍摄图像的提示

- 拍摄静止的主体。
- 在室外或在其他明亮场所拍摄图像。
- 半按快门钮固定焦距和曝光，完全按下快门钮，然后滑动相机。
- 握持相机将主体置于显示器的中央偏右后开始拍摄，那么就更容易拍摄出主体置于中央的图像。

3D

[3D照片模式]

注意事项

- 竖持相机时不能拍摄3D照片。
- 3D照片用MP0格式（3D）记录。
- 变焦位置固定在W端。
- 图像大小固定为2M [16:9]。
- ISO感光度自动调整。但为了增加快门速度，ISO感光度会变得较高。
- 不能拍摄动态图像。
- 当存在下列任何拍摄条件时，可能无法拍摄任何图像。或者即使拍摄了图像，也可能没有3D效果或图像可能失真。
 - 当主体太暗或太亮时
 - 当主体的亮度有所变化时
 - 当主体移动时
 - 当主体缺乏明暗差别时

- 只有在 [VGA] 模式下才能将动态图像记录到内置内存中。(→150)
- 使用充足电的电池。
- 显示在屏幕上的可拍摄的时间可能不会有规律地减少。
- 在拍摄动态图像时将自动设置 [感光度]。同时将禁用 [ISO上限设置]。
- 不能使用以下功能：
 延伸光学变焦、闪光灯、[个人识别]、用于竖拍的图像的 [旋转显示]。
- 对于某些记忆卡，可能在录制进行中终止。
- 与照片相比，动态图像的拍摄范围可能会变得更窄。另外，如果照片和动态图像的宽高比不同，开始拍摄动态图像时视角将会改变。通过设置 [影像拍摄区域] (→34) 为 [ON]，显示可拍摄区域。
- 如果在按下动态图像按钮之前使用延伸光学变焦，这些设置将被清除，并且可录制区域将会明显变化。

■关于录制动态影像的录制格式

本机可以以AVCHD或MP4格式录制动态影像。

AVCHD：

使用此格式可以录制高清画质的影像。它适用于在高清电视上查看动态图像，或者将动态图像保存到光盘。

AVCHD Progressive：

[AVCHD] 中的 [PSH] 是能够以符合AVCHD标准的最高画质*1920 x 1080/50p 拍摄动态图像的模式。

可以用本机或“PHOTOfunSTUDIO”保存和回放拍摄的动态图像。

* 这表示本机的最高画质。

MP4：





















这是更普通的视频格式，需要进行大量编辑时，或者要将视频上传至Internet时，最好使用此格式。

■关于录制的动态影像的兼容性

以 [AVCHD] 或 [MP4] 录制的动态影像，即使用了与这些格式兼容的设备来进行回放，回放的画质或音质可能会较差或者可能无法回放。此外，可能无法正确地显示拍摄信息。在这种情况下，请使用本机。

- 可以在兼容AVCHD Progressive的设备上回放以 [AVCHD] 中的 [PSH] 拍摄的动态图像。
- 有关支持AVCHD Progressive和MP4的设备的详情，请参阅以下支持网站。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(此网站仅有英文。)

■关于拍摄模式

	<p>相机自动检测场景以用最佳设置拍摄动态图像。</p> <table border="1" data-bbox="187 275 850 343"> <tr> <td data-bbox="187 275 686 311">  当场景与右边各情况不一致时 </td> <td data-bbox="686 275 769 311">  </td> <td data-bbox="769 275 850 311">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="187 311 686 343"></td> <td data-bbox="686 311 769 343">  </td> <td data-bbox="769 311 850 343">  </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 在  模式中，聚焦和曝光将根据检测到的脸部而设定。 • 对于夜景和其他黑暗场景，将选择 。 • 如果相机不能选择您需要的场景模式，建议您手动选择合适的模式。 	 当场景与右边各情况不一致时							
 当场景与右边各情况不一致时									
									
P A S M	<p>用您喜欢的设置拍摄动态图像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 光圈和快门速度自动设置。 								
	<p>通过手动操作拍摄动态图像。 有关详情（→87）。</p>								
C1 C2	<p>请参阅有关注册的拍摄模式的说明。</p>								
SCN	<p>用所选场景的最佳设置拍摄动态影像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 某些场景将切换为以下场景： <table border="1" data-bbox="187 892 966 1059"> <thead> <tr> <th data-bbox="187 892 695 933">选择的场景</th> <th data-bbox="695 892 966 933">动态图像的场景</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="187 933 695 976">[宝宝]</td> <td data-bbox="695 933 966 976">肖像动态图像</td> </tr> <tr> <td data-bbox="187 976 695 1020">[夜间肖像]、[夜景]、[手持夜景拍摄]</td> <td data-bbox="695 976 966 1020">低光动态图像</td> </tr> <tr> <td data-bbox="187 1020 695 1059">[运动]、[HDR]、[宠物]</td> <td data-bbox="695 1020 966 1059">正常动态图像</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 在 [全景拍摄] 或 [3D照片模式] 场景模式下不能拍摄动态图像。 	选择的场景	动态图像的场景	[宝宝]	肖像动态图像	[夜间肖像]、[夜景]、[手持夜景拍摄]	低光动态图像	[运动]、[HDR]、[宠物]	正常动态图像
选择的场景	动态图像的场景								
[宝宝]	肖像动态图像								
[夜间肖像]、[夜景]、[手持夜景拍摄]	低光动态图像								
[运动]、[HDR]、[宠物]	正常动态图像								
	<p>用所选效果的最佳设置拍摄动态图像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在 [创意控制] 模式下不能使用 [星光滤镜]、[柔焦]、[柔滑虚化] 和 [径向虚化] 拍摄动态图像。 								

●即使旋转光圈环，也不能更改光圈值。（[创作动态图像模式] 除外）

●即使按 [ND/FOCUS] 变焦杆，也不能手动设置内置ND滤镜。

在录制动态图像时记录照片

即使在录制动态图像时也可记录照片。

1 在拍摄动态图像时完全按下快门钮

使用高宽比设置 [16 : 9] 和 [图像尺寸] 设置 3.5 M 拍摄照片。
(最多 20 张图像)

动态图像录制继续不变。

- 可能记录操作快门钮时发出的咔嚓声。
- 当在变焦时拍摄照片，变焦可能停止。
- 在 [创意控制] 模式下使用 [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。

连拍功能

当预先设置连拍功能时，在录制动态图像时可连拍照片。

- 当连拍设置为 [连拍]、[连拍] 或 [连拍] 时，将使用 [连拍] 设置自动拍摄照片。
- 即使在 [AF] 或 [AF] 设置下，聚焦也固定在第一张图像。

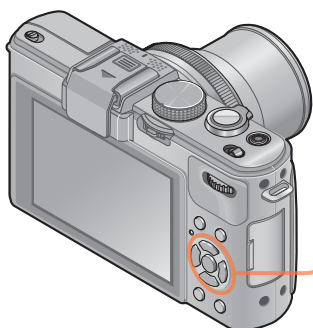
- 如果在拍摄动态图像的过程中半按快门钮，相机将重新聚焦。即使在录制动态图像时，也将记录此重新聚焦移动。当优先动态图像视频时，完全按下快门钮拍摄照片。也可在录制动态图像之后创建照片。(→160)
- 半按快门钮时，将显示图像大小和可拍摄的图像数。
- 当 [录制质量] 设置为 [VGA] 时不能拍摄照片。
- 闪光灯设为 [强制关闭] (已强制关闭闪光灯)。
- 因为使用电子快门进行拍摄，拍摄的图像可能失真。

通过手动操作拍摄动态图像 [创作动态图像模式]



您可以设置所需的快门速度和光圈值，或以高速拍摄动态图像，以便以慢动作进行回放。

- 关于拍摄模式 (→48)



1 按▲ ▼选择设置后，按 [MENU/SET]



- 当您通过旋转模式转盘选择 [M] 时，将自动显示该菜单。
- 可以通过按 [MENU/SET] 显示 [创意视频] 菜单。有关菜单设置步骤 (→25)

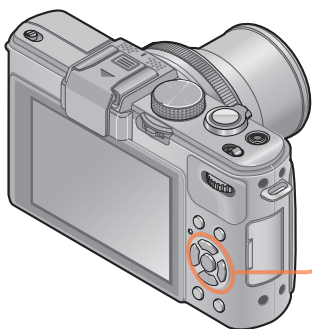
设置	说明
P [程序 AE]	自动设置快门速度和光圈值。
A [光圈优先]	使用设置的光圈值拍摄动态图像。(自动调整快门速度。)
S [快门优先]	使用设置的快门速度拍摄动态图像。(自动调整光圈值。)
M [手动曝光]	使用设置的快门速度和设置的光圈值拍摄动态图像。
HS [高速摄影]	有关详情 (→89)。

通过手动操作拍摄动态图像 [创作动态图像模式]

- 关于光圈值
要同时对主体和背景使用锐焦拍摄动态图像，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图像，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图像，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图像，请设置较慢的快门速度。
- 按快门钮可以开始和停止动态图像的拍摄。
 - 在拍摄动态图像时不能拍摄照片。
 - 可使用 [创作动态图像模式] 设置的快门速度不同于可使用 [程序 AE]、[光圈优先]、[快门优先] 和 [手动曝光] 模式设置的值。
 - 尽管在拍摄动态图像的过程中您可以更改快门速度和光圈值等相机设置，但在某些情况下，可能会录制噪音和相机操作音。
 - 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。
 - 例如，当您在荧光灯、LED灯、汞弧灯或钠灯下面拍摄图像时，屏幕的色彩和亮度可能会变化。

[高速摄影]

在体育赛事或其他活动现场，您可以高速拍摄移动的主体，以拍摄凭肉眼无法看出的动作。



1 按▲ ▼选择 [HS] 并按 [MENU/SET]




- 当您通过旋转模式转盘选择 [M] 时，将自动显示该菜单。
- 可以通过按 [MENU/SET] 显示 [创意视频] 菜单。有关菜单设置步骤 (→25)

■ 高速动态图像的画质

1280x720像素（高宽比16:9）

100张/秒

拍摄格式：MP4（无音频）

- 每次最多可以拍摄4 GB的动态图像。
- 当转换成回放时间时，最长可以拍摄29分59秒的动态图像。
- 快门速度和光圈值将自动调整。
- 按快门钮可以开始和停止动态图像的拍摄。
- 在拍摄动态图像时不能拍摄照片。
- 聚焦、变焦、曝光和白平衡的设置固定在开始录制时指定的设置。
- 修正手震功能不起作用。
- [AF 模式] 设为 （1区对焦）。
- 在荧光灯下录制时，可能出现闪烁或水平条纹。

注册自定义设置并拍摄 [自定义] 模式

将您所要的拍摄模式、[拍摄] 菜单设置等注册到 [自定义设置存储] 并设置模式转盘到C1/C2，您就可快速切换到那些设置。

[自定义设置存储]

最多可注册4个当前相机设置。



1 选择您要注册的拍摄模式并设置 [拍摄] 菜单、[动态影像] 菜单、[设置] 菜单等

2 从 [设置] 菜单选择 [自定义设置存储]

• 有关菜单设置步骤 (→25)

3 使用光标按钮选择自定义注册设置，然后按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。用光标按钮选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 通过模式转盘的 [C1] 可以使用C1中注册的自定义设置。如果注册了常用的自定义设置，则这种操作将十分方便，因为通过设置模式转盘就能使用自定义设置。
- 在模式转盘的C2中可以选择 [自定义设置2-1]、[自定义设置2-2] 或 [自定义设置2-3] 中注册的自定义设置。最多可以注册3个自定义设置，因此请选择符合需要的自定义设置。

● 由于部分菜单项目会反映到其他拍摄模式中，因此它们不能被保存。

[自定义]

在 [自定义设置存储] 中注册的设置可通过设置模式转盘到C1/C2来快速调用。

**1** 设置模式转盘到C1/C2 ([自定义] 模式)

- 当设置为C1时
→ 相机将切换到C1中注册的拍摄模式和设置。
- 当设置为C2时
→ 使用光标按钮选择自定义设置，然后按 [MENU/SET] 切换到C2中注册的拍摄模式和设置。

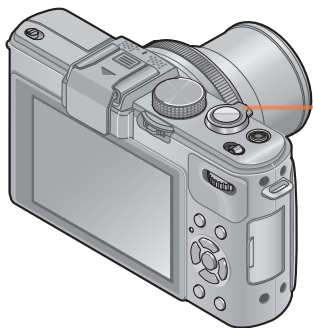
■更改菜单设置时

在为使用自定义设置而选择了 [C1]、[自定义设置2-1]、[自定义设置2-2] 或 [自定义设置2-3] 的情况下，即使菜单设置暂时发生了变化，但当前注册的设置将保持不变。

要更改当前注册的设置，请在 [设置] 菜单上使用 [自定义设置存储] 覆盖注册的数据 (→90)。

使用变焦

您可以使用变焦来调整要拍摄的图像区域。



1 拉近/推远

拍摄较广的范围
(广角)



放大被摄主体
(远摄)


当设置了延伸光学变焦时

聚焦范围




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






光学变焦

如果按 [拍摄] 菜单上的 [图像尺寸] 选择没有  的图像，最大可以放大3.8x。
(→135)

- 在以下情况时不能使用光学变焦：
 - 场景模式（[全景拍摄] [3D照片模式]）

延伸光学变焦

如果按 [拍摄] 菜单上的 [图像尺寸] 选择带  的图像，最大可以放大6.7x
(→135)。EZ为“延伸光学变焦”的缩写。

- 在以下情况时不能使用延伸光学变焦：
 - [智能自动] 模式（当 [消除动态模糊] 为 [ON] 时）
 - 动态图像
 - 当 [连拍] 设置设为 、 或  时
 - 当 [感光度] 设置设为 [H.8000]、[H.10000] 或 [H.12800] 时
 - 场景模式（[全景拍摄] [HDR] [3D照片模式]）
 - [创意控制] 模式（[玩具相机效果]）
 - 当 [质量] 设置设为 、 或 [RAW] 时
 - 当在 [拍摄] 菜单中设置了 [多重曝光] 时

[i.ZOOM]

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

在 [拍摄] 菜单中设置 [i.ZOOM] 为 [ON]。(→141)

- 相机的智能分辨率技术将应用到 [i.ZOOM] 的变焦范围内的某张图像。
- 在以下情况下时，[i.ZOOM] 不起作用。
 - [智能自动] 模式（当 [消除动态模糊] 为 [ON] 时）
 - 当 [连拍] 设置设为 [连拍]、[连拍] 或 [连拍] 时
 - 当 [感光度] 设置设为 [H.8000]、[H.10000] 或 [H.12800] 时
 - 场景模式（[全景拍摄] [手持夜景拍摄] [HDR] [3D照片模式]）
 - [创意控制] 模式（[玩具相机效果] [柔滑虚化] [径向虚化]）
 - 当在 [拍摄] 菜单中设置了 [多重曝光] 时

[数码变焦]

比光学/延伸光学变焦进一步放大4x。但，使用数码变焦进行放大会降低画质。在 [拍摄] 菜单中设置 [数码变焦] 为 [ON]。(→141)

- 在以下情况时不能使用 [数码变焦]：
 - [智能自动] 模式
 - 当 [连拍] 设置设为 [连拍]、[连拍] 或 [连拍] 时
 - 当 [感光度] 设置设为 [H.8000]、[H.10000] 或 [H.12800] 时
 - 场景模式（[全景拍摄] [手持夜景拍摄] [HDR] [3D照片模式]）
 - [创意控制] 模式（[微型画效果] [玩具相机效果]）
 - 当 [质量] 设置设为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时
 - [创作动态图像模式] 中的 [高速摄影]
 - 当在 [拍摄] 菜单中设置了 [多重曝光] 时
- 将 [数码变焦] 与 [i.ZOOM] 一起使用时，最大只能将变焦率提高2x。

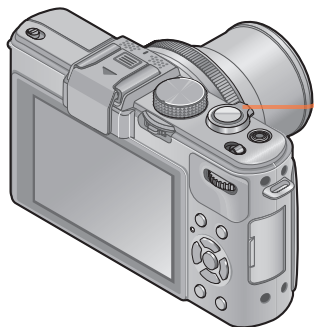
[步进变焦]

您可以设置变焦操作，以轻松查看普通固定焦距镜头（与35 mm胶卷相机一样）焦长的视角（图像角度）。当使用步进变焦时，您可以像更换相机镜头那样轻松操作变焦率。

进行准备：

将 [拍摄] 菜单的 [步进变焦] 设置为 [ON]。

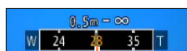
- 有关菜单设置步骤（→25）



1 选择焦长

每次旋转变焦杆时，变焦将在以下焦长（与35 mm胶卷相机一样）位置停止。

拍摄较广的范围（广角）  放大被摄主体（远摄）




当前变焦位置
（焦距与35 mm胶卷相机相同）

■[步进变焦] 停止位

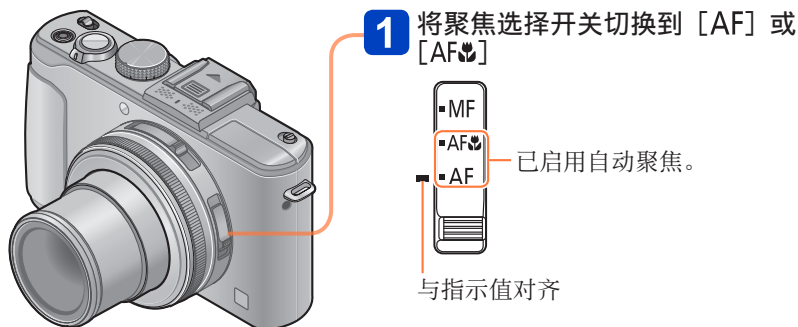
24 mm、28 mm、35 mm、50 mm、70 mm和90 mm

- 除了上述焦长外，当指定了除光学变焦以外的设置时，变焦将在以下位置停止。
135 mm、200 mm、300 mm、400 mm、500 mm、600 mm、最大远摄的焦长，等等。

- 焦长值仅供参考。
- 在以下情况时，焦长将会变化：
 - 当高宽比为1:1时
 - 当 [连拍] 设置为  时
 - 当在场景模式中设置了 [手持夜景拍摄] 时
- 在以下情况时不能使用 [步进变焦]：
 - [智能自动] 模式
 - 拍摄动态图像时
- 在回放使用 [步进变焦] 拍摄的图像时，将显示焦长。

使用自动聚焦拍摄图像

启用自动聚焦时，请半按快门钮来聚焦。聚焦方法根据 [拍摄] 模式和 [AF 模式] 设置的不同而不同。



● 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。
- 通过玻璃或靠近发光物体拍摄图像。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。

- 当聚焦未对正时，聚焦显示闪烁并且发出警告音。使用显示为红色的聚焦范围作为参考。即使聚焦显示点亮，如果主体在范围之外，相机也可能无法对其聚焦。

聚焦显示







聚焦范围

■切换 [AF 模式]

1 从 [拍摄] 菜单选择 [AF 模式]

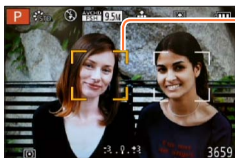
• 有关菜单设置步骤 (→25)

2 按▲ ▼选择自动聚焦模式项目，然后按 [MENU/SET]

 (人脸探测)	拍摄人物正面图像
 (AF跟踪)	自动锁定聚焦于移动的主体 (→98)
 (23区对焦)	主体在图像中不居中 (→98)
 (1区对焦)	确定的聚焦位置 (→99)

拍摄人物正面图像




识别脸部（最多15人）并相应地调节曝光和聚焦。



AF区域

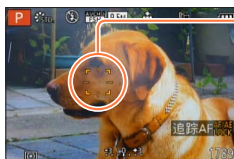
黄色：当半按下快门按钮时，相机聚焦时框变为绿色。

白色：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。

- 在以下情况时不能设为  (人脸探测)：
 - 场景模式 ([全景拍摄] [夜景] [手持夜景拍摄] [食物])
 - [创意控制] 模式中的 ([柔焦] [微型画效果])
- 如果相机在  (人脸探测) 设置中将不是人的主体误认为是人脸，请切换为另一种设置。
- 如果条件不允许人脸识别，例如当主体移动太快时，[AF 模式] 设置将切换为  (23区对焦)。

自动锁定聚焦于移动的主体

1 将AF跟踪框对准主体，然后按 [AF/AE LOCK] 按钮







AF跟踪框

当识别出被摄对象时，AF跟踪框将从白色变为黄色，并自动保持与被摄对象聚焦。

如果AF锁定失败，将闪烁红色框。

- 要解除AF跟踪→按 [AF/AE LOCK] 按钮。
- 聚焦范围（与微距拍摄相同）

- 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)。
- 在以下情况时不能设为 (AF跟踪)。
 - [全景拍摄] 场景模式
 - [创意控制] 模式中的 ([深棕色] [动态单色] [高动态] [玩具相机效果] [柔焦] [微型画效果] [径向虚化])
 - [照片格调] 中的 [单色]

主体在图像中不居中

在拍摄画面上，聚焦在广角区域（最大23区对焦）前面的主体上。




确定的聚焦位置

在图像中间的AF区域上进行聚焦。（建议当难以聚焦时使用）



- 可以调整AF区域的位置。（→100）

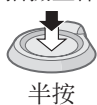
- 在以下情况时，聚焦固定为 （1区对焦）：
 - [创意控制] 模式中的 [微型画效果]
 - [创作动态图像模式] 中的 [高速摄影]
 - 在间断拍摄过程中
- 根据黑暗地点或变焦率等拍摄条件，AF区域显示可能会较大。

■ 锁定聚焦

当您要拍摄的主体不在画面中央时，请遵照以下步骤来拍摄图像。

1 首先根据主体调节焦距

将AF区域对准
拍摄主体



半按



聚焦显示

对正聚焦时：点亮
聚焦未对正时：闪烁

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



AF区域

■更改AF区域的位置和大小

当 [AF 模式] 设置为 （1区对焦）时，可以改变中央的AF区域的位置或大小。

1 从 [拍摄] 菜单选择 [AF 模式]

• 有关菜单设置步骤（→25）

2 使用光标按钮从 [AF 模式] 项目中选择 []，然后按▶**3** 要更改AF区域


要移动AF区域：按▲ ▼ ◀ ▶

要更改AF区域的大小：旋转后转盘

• 要将AF区域还原到其初始状态（位置和大小）

→按 [DISP.] 按钮

**4** 按 [MENU/SET]

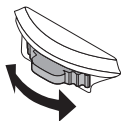
- 在拍摄动态图像时，无法移动AF区域或更改其大小。
- 当AF区域较小时，可能难以调整聚焦。
- 当 [测光模式] 设置为 （定点对焦）时，将测量AF区域的新位置。
- 根据黑暗地点或变焦率等拍摄条件，AF区域显示可能会较大。

将手动焦距与自动聚焦一起使用

使用自动聚焦调整聚焦后，您可以使用手动焦距对聚焦位置进行细微调整。

**1** 按 [AF/AE LOCK] 按钮锁定聚焦

AF/AE LOCK

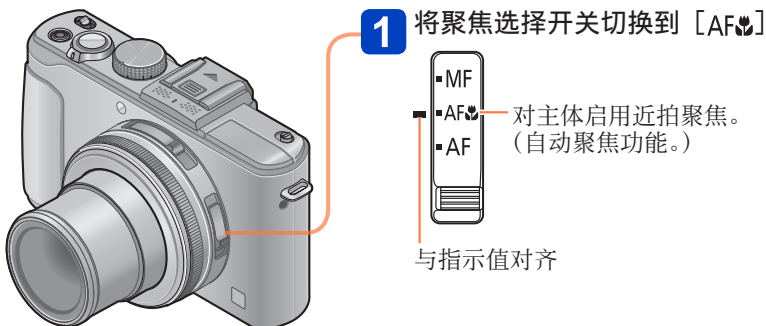
**2** 操作 [ND/FOCUS] 变焦杆调整聚焦

手动焦距的设置步骤（→104）

近拍图像



当您要放大主体时，若设为 [AF \updownarrow]，能在比一般聚焦范围（最大广角为1 cm）更近的距离拍摄图像。



■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。

聚焦选择开关	变焦	
	最大广角	最大远摄
AF	50 cm	50 cm
AF \updownarrow	1 cm	30 cm
MF	1 cm	30 cm

- 操作变焦等时，会显示聚焦范围。

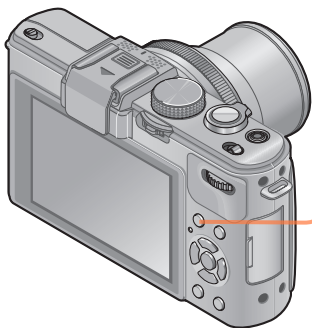


- 在 [智能自动] 模式中，最短拍摄距离与 [AF \updownarrow] 的最短拍摄距离相同，不管聚焦选择开关设置如何。
- 对远处的主体聚焦可能需要一些时间。
- 建议使用三脚架和 [自拍定时器]。另外，当拍摄靠近相机的主体时，建议关闭闪光灯，以将它设置为 [\odot]（已强制关闭闪光灯）。
- 当相机靠近主体时，在对正聚焦之后移动相机可能会因聚焦对正余地严重缩小而导致聚焦很差。
- 在下列情况下，无法设置AF微距模式。
 - 在 [3D照片模式] 以外的所有场景模式下

通过锁定曝光和/或聚焦拍摄图像



在聚焦主体并设置曝光后，如果您想要调整构图，可以方便地使用 [AF/AE LOCK] 按钮。



1 将相机指向主体

2 按 [AF/AE LOCK] 按钮

AF/AE LOCK



已锁定聚焦 (AF锁定)



已锁定曝光 (AE锁定)

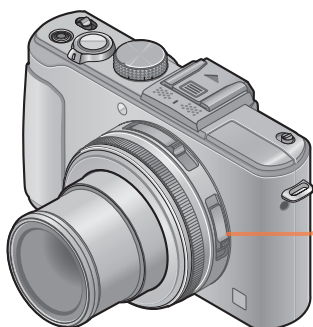
3 调整构图并拍摄图像

- 要取消聚焦或曝光
→ 再按一次 [AF/AE LOCK] 按钮

- 可以使用 [拍摄] 菜单中的 [AF / AE锁] 在AE锁定 (仅锁定曝光) 设置和AF锁定 (仅锁定聚焦) 设置之间切换。(→138)
- 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。
- 当您在锁定曝光和/或聚焦后拍摄动态图像时，可以继续 [创作动态图像模式] 下以锁定状态拍摄图像。在除 [创作动态图像模式] 以外的其他模式下，将取消锁定。
- 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。
- 在 [手动曝光] 模式和 [场景模式] 中，将禁用AE锁定。

使用手动焦距拍摄图像

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，手动焦距将十分便利。

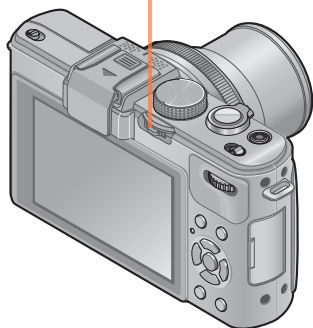


- 1 将聚焦选择开关切换到 [MF]
与指示值对齐

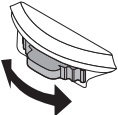


手动焦距在主体上。

- 2 使用 [ND/FOCUS] 变焦杆调整聚焦



在邻近的主体上聚焦



在远处的主体上聚焦

聚焦范围指示



聚焦范围（景深）参考

- 即使在拍摄动态图像时，也可以使用 [ND/FOCUS] 变焦杆调整聚焦。但是，不显示MF辅助和聚焦范围等指示。
- 在对焦操作后，重新调整聚焦。
- 通过手动焦距显示的聚焦范围是参考值。在画面（[MF辅助] 画面）上确认聚焦。
- 取消 [睡眠模式] 后，请务必重新调整聚焦。
- 将手动焦距与AE锁定一起使用时，可以更方便地确认聚焦。

■放大显示（MF辅助）

当 [设置] 菜单中的 [MF辅助] 为 [ON] 时，如果您执行手动聚焦操作，将会出现放大的显示画面。（MF辅助）

- 在放大显示期间按 [ND/FOCUS] 变焦杆，可以将倍率设置为约5x、10x或4x（4x时仅在屏幕中央）。
- 在执行手动聚焦操作后的约2秒，将切换到正常显示。

●要更改放大显示的位置

- ①在手动焦距操作期间按 [MENU/SET]（同时显示放大的显示）
- ②使用光标按钮移动放大的显示
 - 要将放大的显示返回到中央→按 [DISP.] 按钮
- ③按 [MENU/SET]

- MF辅助不显示在数码变焦区域中。

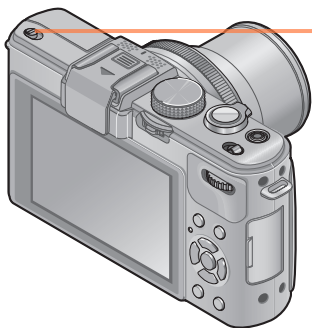
■单张AF

当 [单张AF] 已注册到 [Fn按钮设置] 时，您可以按◀一次来暂时启用自动聚焦，然后聚焦在主体上。

使用内置闪光灯拍摄图像



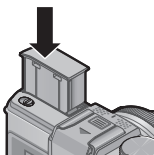
在昏暗场所可以使用内置闪光灯来拍摄图像，或者在背景较亮时，照亮主体以调整整张图像的对比度。



1 打开内置闪光灯



■ 关闭内置闪光灯



当您不想要使用闪光灯或在使用闪光灯之后，请按下以缩回闪光灯，直到它啮合到位。

- 在关闭闪光灯时，请小心不要夹到手指、其他身体部位或物体。
- 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。
- 在拍摄图像之前，操作预闪光之后，请不要立即关闭闪光灯，以实现自动/红眼减轻和其他闪光灯设置。如果立即关闭闪光灯，将会导致故障。
- 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。
- 在以下情况时，闪光灯效果可能不足：
 - 快门速度较慢
 - 当 [连拍] 设置为 [连拍] 时
- 如果电池电量较低或连续使用闪光灯数次，闪光灯充电可能会需要一定的时间。
- 当安装了外置闪光灯时，外置闪光灯的优先级高于内置闪光灯。（→201）




更改闪光灯的设置



1 在 [拍摄] 菜单中选择 [闪光]

- 有关菜单设置步骤 (→25)

2 按▲ ▼选择一种类型，然后按 [MENU/SET]

类型，操作	用途
 [自动] • 自动判断是否闪光	一般使用
 [自动/红眼降低] * • 自动判断是否闪光（减轻红眼）	拍摄位于暗处的主体图像
 [强制闪光开] • 始终闪光	用背光或明亮光线下拍摄图像（如荧光灯）
 [慢速同步/红眼降低] * • 自动判断是否闪光（减轻红眼；慢快门速度以拍摄较亮的图像）	在夜景下拍摄主体图像（建议使用三脚架）

* 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。当 [拍摄] 菜单中的 [数码红眼纠正] 设置为 [ON] 时，图标将更改为  / ，并自动检测红眼和校正图像数据。（仅当 [AF 模式] 设为 （人脸探测）时）

- 当内置闪光灯已关闭时，不管闪光灯设置如何，都会设置 （已强制关闭闪光灯）。
- 在 [智能自动] 模式中，如果您打开了内置闪光灯，将根据主体和亮度设置  并发出光线。
- 可以使用 [拍摄] 菜单中的 [闪光调整] 调整闪光灯的强度。(→145)
- 可以使用 [拍摄] 菜单中的 [闪光同步] 来设置是要使用第一帘同步还是第二帘同步。(→144)
- 红眼减轻的效果根据主体而异，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。
- 当改变拍摄模式时闪光灯设置可能也会改变。
- 改变场景模式时，场景模式中的闪光灯设置会复原为默认设置。
- 如果对主体的闪光不足，则无法实现适当的曝光或白平衡。

■各模式中的可用类型（○：可用，-：不可用，□：默认设置）

	iA	P A	S M	👉*1	[场景模式]						
					📷	📷	📷	📷	📷	📷 ¹	📷 ²
📷A	○*2	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○
📷A👁	-	○	○	-	○	○	-	-	-	○	-
📷	-	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○
📷👁	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-

*1 仅限 [柔滑虚化] 和 [径向虚化]。

*2 根据主体和亮度，设为 [iA]、[i📷]、[i📷] 或 [iS]。

●在以下情况时不能使用闪光灯。

- 录制动态影像
- 以下场景模式：
[风景] [全景拍摄] [夜景] [手持夜景拍摄] [HDR] [日落] [抗玻璃反射]
[3D照片模式]

■当 [感光度] 设置为 [AUTO] 时可用闪光拍摄范围

最大广角	约0.8 m至8.5 m*3
最大远摄	约0.3 m至5.2 m*3

*3 当 [ISO上限设置] 设为 [AUTO] 时。

■每种闪光模式的快门速度

📷A 📷A👁 📷	1/60*4 - 1/4000
📷👁	1*4*5 - 1/4000

*4 根据 [最慢快门速度] 设置而异。

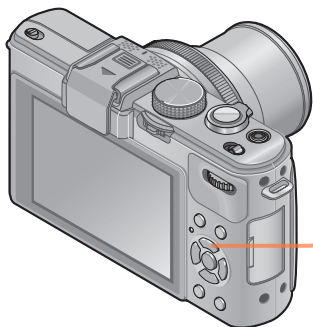
*5 当 [最慢快门速度] 设为 [AUTO]，并且在 [稳定器] 设为 [ON] 时检测到手震，最快速度为1/4秒。也会根据 [智能自动] 模式和场景模式等而异。

设置ISO感光度



手动设置ISO感光度（对光的敏感度）。

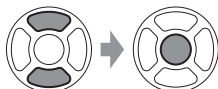
我们建议设置较高的感光度，以便在较暗的场所可以拍摄出清晰的图像。



1 按 [ISO] 按钮



2 按▲ ▼选择ISO感光度，然后按 [MENU/SET]



■ 设置

[AUTO]	ISO感光度根据主体的亮度，自动在最大1600的范围内设置。
BISO	ISO感光度根据主体的移动和亮度，自动在最大1600的范围内设置。
[80]/[100]/[200]/ [400]/[800]/ [1600]/[3200]/ [6400]/[H.12800]	ISO感光度固定为所选设置。 <ul style="list-style-type: none"> 当 [ISO增量] 设置为 [1/3 EV] 时，可以选择更多的ISO感光度设置。(→137) 当 [扩展ISO] 设置为 [ON] 时，您可以将ISO感光度设置为6400以上的值。(→110)

设置指南

[感光度]	[80]	↔	[H.12800]
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

● 在以下情况时会自动设置 [感光度]：

- 拍摄动态图像时（[创作动态图像模式] 除外）
- 当在 [创作动态图像模式] 下拍摄 [高速摄影] 时
- 当 [连拍] 设置为 [连] 时

■关于扩展ISO

当 [拍摄] 菜单中的 [扩展ISO] 设置为 [ON] 时，您还可以设置以下ISO感光度值。

H.8000* / H.10000* / H.12800

*当 [ISO增量] 为 [1/3EV] 时

- 当您使用 [扩展ISO] 拍摄图像时，最大拍摄像素数将会减少。

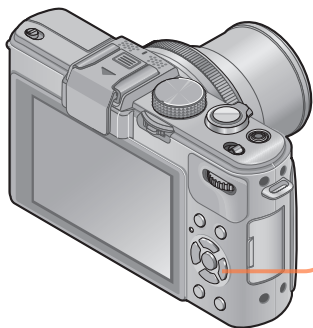
高宽比	最大可拍摄像素数
1:1	2.5 M
4:3	3 M
3:2	3 M
16:9	2.5 M

- 当设置了 [扩展ISO] 时，不能使用 [质量] 下的 [RAW $\frac{1}{2}$]]、[RAW $\frac{1}{4}$]] 和 [RAW] 拍摄图像。

设置色彩（白平衡）



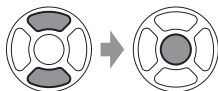
如果色彩有些不自然，根据光源调整为自然的色彩。










1 按 [WB] 按钮

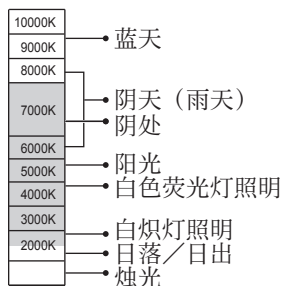


2 按▲ ▼选择白平衡，然后按 [MENU/SET]



■ 设置：[AWB]（[自动白平衡]）／☀（[晴天]）／☁（[阴天]）／
 ☷（[阴影]）／（[闪光]）／（[白炽灯]）／
 （[白色设置 1] [白色设置 2]）／（[色温]）


- 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。
- 建议将 [AWB]、 或  设置为荧光灯、LED或其他照明类型。
- 在以下情况时，[白平衡] 设置固定为 [AWB]：
 场景模式（[风景]、[夜间肖像]、[夜景]、[手持夜景拍摄]、[食物]、[日落]）
- 即使关闭相机电源，也将记忆所设置的白平衡。（如果变更场景模式，白平衡设置将自动回到 [AWB]。）

■ [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，以调整色彩。

- 1** 按 [WB] 按钮
- 2** 按▲ ▼选择 []，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]

- 即使关闭相机电源，也将记忆所设置的白平衡。
- 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 按▲ ▼选择 [K]，然后按▶

3 按▲ ▼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 按 [WB] 按钮

2 按▲ ▼选择白平衡微调设置，然后按▶

•当选择 [A]、[B] 或 [K] 时，请再次按▶。

3 使用▲ ▼ ◀ ▶执行微调，然后按 [MENU/SET]

◀: 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）

- 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）。
- 当未执行白平衡的微调时，将选择中点。
- 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。
- 即使关闭电源这些设置也会被记忆。
- 当您在 [] 或 [] 中重设白平衡时，或重设 [] 中的色温，白平衡微调水平将返回到标准设置（中点）。

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 使用白平衡微调画面设置白平衡，它是括弧式曝光的参考值

- 如何显示白平衡微调画面（→113）

2 按 [DISP.] 按钮

3 使用光标按钮设置括弧式曝光，然后按 [MENU/SET]

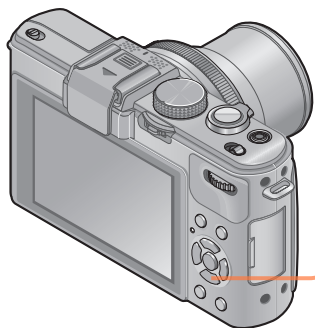
- ▲ ▼ : G+（绿色：偏绿的色彩）到M-（洋红色：偏红的色彩）
- ◀ ▶ : A（琥珀色：偏橙的色彩）到B（蓝色：偏蓝的色彩）
- 如果未设置括弧式曝光宽度，将会禁用 [白平衡包围]。

- 当设置了 [白平衡包围] 时，白平衡图标上会显示 [BKT]。
- 括弧式曝光的位置不能超出白平衡微调的边界（限值）。
- 当设置括弧式曝光后执行白平衡微调时，将以更改的调整值作为中点值，使用括弧式曝光来拍摄图像。
- 当相机关闭时，将取消白平衡括弧式曝光设置。
- 只会发出快门音一次。
- 当设置了白平衡括弧式曝光时，将取消 [自动括弧式曝光]、[宽高比包围] 和 [连拍]。
- 在以下情况时，白平衡括弧式曝光不起作用。
 - 拍摄动态图像期间
 - 当 [质量] 设置设为 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 时

用自拍定时器拍摄图像



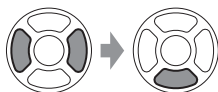
我们建议使用三角架。当按快门钮时，通过将自拍定时器设为2秒钟也可有效地纠正手震。



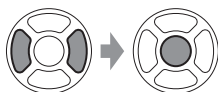
1 按 [📷🕒] 按钮



2 按 ◀ ▶ 选择 [自拍定时器] 并按 ▼



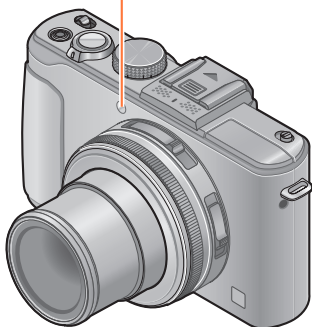
3 按 ◀ ▶ 选择自拍定时器操作设置，然后按 [MENU/SET]



	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。

（下一页继续）

自拍定时器指示器
(以闪光来表示预设时间)



4 拍摄图像

完全按下快门钮以在预设的时间之后开始拍摄。



- 要在操作中取消→按 [MENU/SET]

■要取消

在步骤2中选择 [□] ([单张])。

- 如果在此完全按下快门钮，聚焦则会在拍摄之前立即被自动调整。
- 当自拍定时器指示器停止闪烁之后，可能点亮AF辅助灯。
- 在动态图像拍摄或间断拍摄时，不能使用自拍定时器。

设置	速度	图像数目	聚焦、曝光、白平衡
	约2张/秒	100* ¹	只有聚焦才固定为拍摄第一张图像时的设置。* ²
	约2张/秒	100* ¹	在可能的范围内调整。
	约5张/秒	100* ¹	只有聚焦才固定为拍摄第一张图像时的设置。* ²
	约5张/秒	100* ¹	在可能的范围内调整。
	约11张/秒	12	固定为拍摄第一张图像时的设置。
	约40张/秒	40	固定为拍摄第一张图像时的设置。
	约60张/秒	60	固定为拍摄第一张图像时的设置。
 * ³	根据拍摄条件 (闪光灯连拍)	5	固定为拍摄第一张图像时的设置。




*¹ 可连拍图像数受图像拍摄条件以及所用卡的类型和/或状态的限制。

*² 在可能的范围内调整曝光和白平衡。

*³ 使用闪光灯执行连拍。仅在**P**、**A**、**S**模式中

■有关图像大小设置的说明

当设置了 、 或  时，图像大小更小。

高宽比			
4:3	5 M、3 M、2 M、0.3 M	2.5 M、0.3 M	3 M
3:2	4.5 M、2.5 M、0.3 M	3 M、0.3 M	2.5 M
16:9	3.5 M、2 M、0.2 M	3.5 M、0.2 M	2 M
1:1	3.5 M、2.5 M、0.2 M	2 M、0.2 M	2.5 M

■要取消

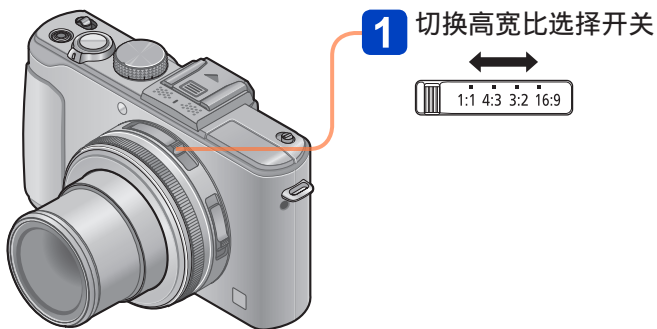
在步骤**2**中选择  ([单张])。

- 当设置了 [连拍] 时，拍摄范围更窄。
- 以 [连拍] 或 [连拍] 设置拍摄的图像将作为一组（分组显示）记录。（→156）
- 根据主体亮度的变化，当在 [连拍]、[连拍]、[连拍] 或 [连拍] 设置下使用连拍功能时，第二张和后续的照片可能拍摄得较亮或较暗。
- 即使设置了 [AF] 或 [AF]，当在拍摄图像期间使用连拍功能时，聚焦也会固定为第一张图像。
- 如果在较暗的场所快门速度减低时，连拍速度可能减低。
- 如果主体移动或相机移动，使用 [连拍] 或 [连拍] 设置下连拍功能拍摄的图像可能失真。
- 闪光灯设为 [关闭]（已强制关闭闪光灯）。（不包括 [连拍]）
- 即使关闭电源这些设置仍会被保存。
- 在以下情况时不能使用连拍功能：
 - [创意控制] 模式（[玩具相机效果] [微型画效果] [柔焦] [星光滤镜] [柔滑虚化] [径向虚化]）
 - 场景模式（[全景拍摄] [手持夜景拍摄] [HDR] [3D照片模式]）
 - 在间断拍摄过程中
- 当设置了 [智能自动] 模式，或者将场景模式设置为 [夜间肖像] 或 [夜景] 时，无法选择 [连拍]、[连拍] 和 [连拍]。
- 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。
- 连拍期间不能使用变焦。

更改照片的高宽比



您可以使用高宽比选择开关轻松切换照片的高宽比。

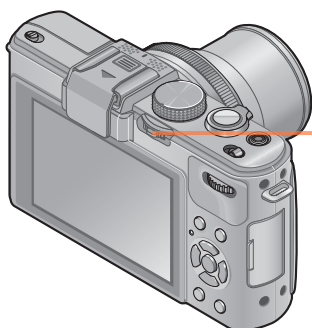


●打印时边缘可能会被剪切掉，事先请务必确认。

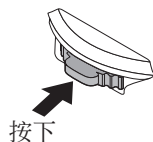
使用内置ND滤镜



当您想要在明亮的室外场所使用最大光圈值或以较慢的快门速度拍摄图像时，可以使用内置ND滤镜来减少通过镜头的光线量。



1 按 [ND/FOCUS] 变焦杆启用ND滤镜



当使用内置ND滤镜时

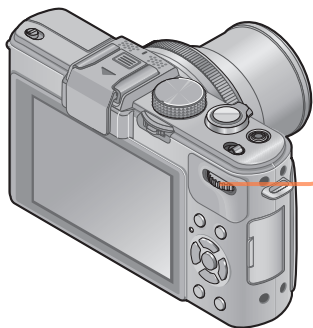
- 要停用内置ND滤镜→再次按变焦杆。

- 内置ND滤镜执行的光线量调整相当于约3 EV停止位。
- 当 [程序图] 设置为除 [程序 AE] 模式中 [STD.] 以外的其他模式时，将自动启用ND滤镜。
- 在 [创意控制] 模式下执行 [柔滑虚化] 或 [径向虚化] 期间自动启用。
- 拍摄动态图像时不能切换内置ND滤镜的设置。

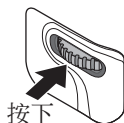
补偿曝光



当出现背光时或者当主体太暗或太亮时纠正曝光。

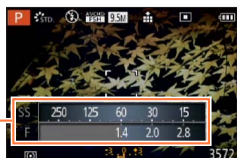


1 按后转盘以选择曝光补偿显示画面



已选择（黄色）

2 选择曝光补偿值



曝光补偿值 (+3 - -3)

曝光表

关于曝光表

快门速度

500	250	125	60	30
1.4	2.0	2.8	4.0	

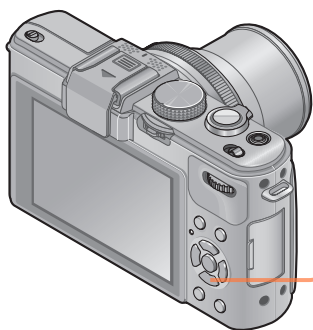
光圈值

- 如果图像太暗，请向“+”方向调整曝光。
- 如果图像太亮，请向“-”方向调整曝光。

- 根据亮度不同，有时可能不能工作。
- 即使相机关闭电源，也会记忆您所设置的曝光补偿值。

[自动括弧式曝光]

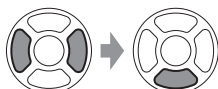
自动括弧式曝光功能可以在自动更改曝光的同时连拍照片。当设置了曝光补偿时，相机将使用单停止位较低曝光和单停止位较高曝光，根据曝光补偿值自动拍摄图像。



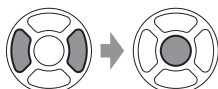
1 按 [MENU/SET] 按钮



2 按 ◀ ▶ 选择 [自动括弧式曝光] 并按 ▼



3 按 ◀ ▶ 选择补偿范围，然后按 [MENU/SET]



- 相机不使用补偿拍摄第一张图像，使用负补偿拍摄第二张图像，使用正补偿拍摄第三张图像。

■ 要取消

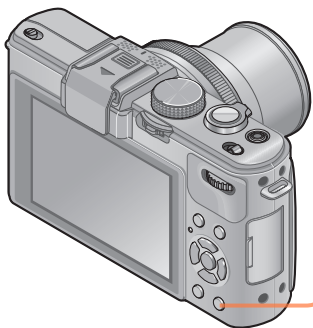
在步骤**2**中选择 [□] ([单张])。

- 不能与闪光灯一起使用。
- 在以下情况时不能使用 [自动括弧式曝光]：
 - [创意控制] 模式 ([微型画效果] [柔焦] [星光滤镜] [柔滑虚化] [径向虚化])
 - 场景模式 ([全景拍摄] [手持夜景拍摄] [HDR] [3D照片模式])
 - 动态图像
 - 在间断拍摄过程中

使用水平仪



如果您想要确保相机没有歪斜（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

DISP. 按该按钮切换显示。按该按钮，直到显示水平仪。

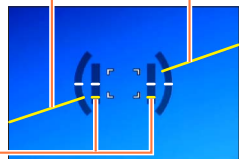
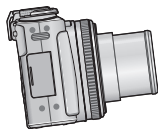
2 纠正相机歪斜

■使用水平仪

黄线指示当前歪斜程度（横线）。请纠正相机歪斜，使之与白线相吻合。

向上或向下歪斜

- 在此情况下，它是朝上的。



向左或向右歪斜

- 在此情况下，右侧歪斜。

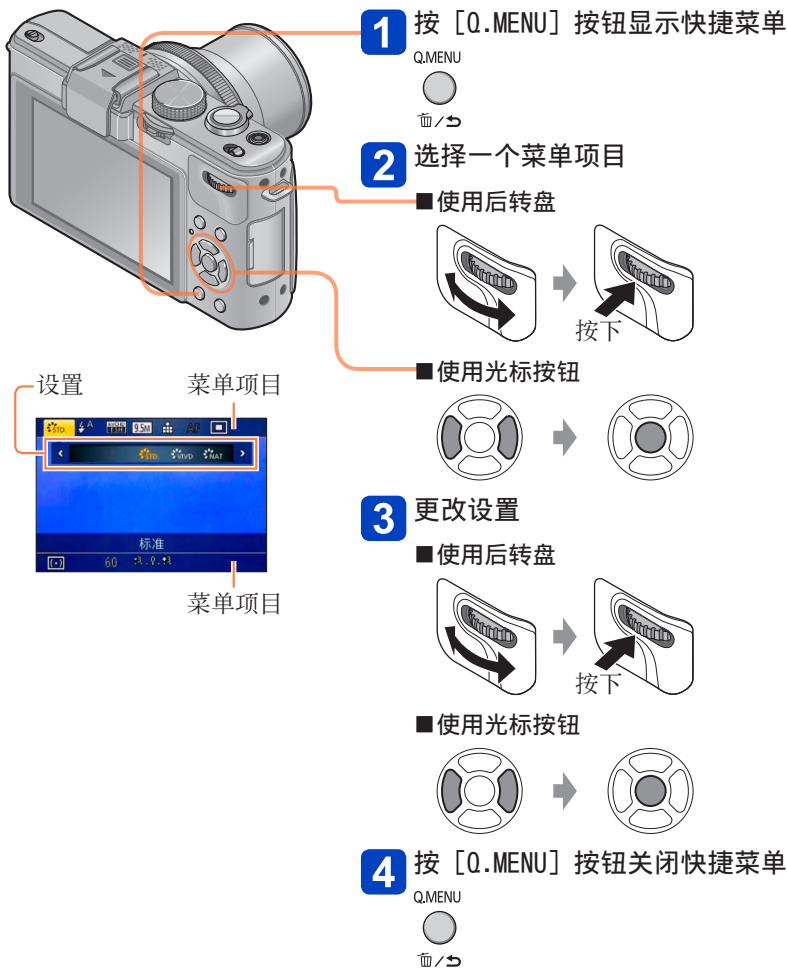


- 当相机的歪斜程度最小时，水平仪将变绿。
- 当纵向拍摄图像时，水平仪将自动切换到适合纵向拍摄的模式。

- 即使能够或多或少地纠正歪斜，但仍避免不了 ± 1 度的误差。
- 当 [设置] 菜单的 [Fn按钮设置] 设置为 [水准仪] 时，每次按 ◀ 可以打开和关闭水平仪指示。
- 当移动相机时，水平仪可能无法正常显示。
- 如果图像是使用几乎垂直指向上方或下方的相机拍摄的，水平仪可能无法正常显示，或者方向检测功能可能无法正常工作。

使用快捷菜单

在拍摄模式下，您可以快速更改照片或动态图像的主要设置。




●显示的菜单项目和设置项目根据拍摄模式而异。

用个人识别功能拍摄 [个人识别]



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

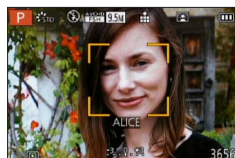
■ 个人识别功能的工作原理

在拍摄过程中（当 [AF 模式] 为 （人脸探测）时）

- 相机识别出注册的人脸并调整聚焦和曝光。
- 当识别出设置了名字的注册人脸时，将显示名字（最多3人）。

回放时

- 将显示名字和年龄（如果注册了信息）。
- 将显示针对识别的面部设置的名称（最多3人）。
- 仅回放所选注册的个人的图像（[类别选择]）。



- 进行连拍时，与个人识别相关的拍摄信息仅附加在第一张图像上。
- 如果您半按快门钮，然后将相机对准另一个主体拍摄，可能会在图像上设置不同个人的拍摄信息。
- 在以下情况时，个人识别不能使用：
 - 动态图像
 - 场景模式（[全景拍摄] [夜景] [手持夜景拍摄] [食物] [3D照片模式]）
 - [创意控制] 模式（[微型画效果] [柔焦]）
- 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 [类别选择] 中也不会将名字为 [OFF] 时所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 [类别选择] 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]（→181）。

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。
可以通过注册人脸的方式来帮助进行个人识别：例如，注册同一个人的多张脸部图像（最多可注册3张图像）。

1 从 [拍摄] 菜单选择 [个人识别]

- 有关菜单设置步骤 (→25)

2 用光标按钮选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]**3** 用光标按钮选择 [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。(→133)

4 拍摄人脸图像

- ① 将辅助框对准人脸并拍摄。
- ② 用光标按钮选择 [是]，然后按 [MENU/SET]
 - 如果要重新拍摄，选择 [否]
 - 不能注册人以外主体的脸部（例如宠物）。
 - 按 [DISP.] 按钮时，将显示说明。



(下一页继续)

5 按▲▼选择要编辑的项目，然后按▶

[名字]	① 用光标按钮选择 [SET]，然后按 [MENU/SET] ② 输入名字（输入文字（→44））
[年龄]	设置生日。 ① 用光标按钮选择 [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]
[聚焦图标]	聚焦主体时，变更显示的图标。 ① 用光标按钮选择焦距图标，然后按 [MENU/SET]
[追加图像]	最多可注册个人的3张人脸图像。 ① 选择一张未注册的图像并按 [MENU/SET] • 当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（执行步骤4（→131）） ③ 按 [⏪/➡] 按钮

■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。）

■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。

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** 从 [拍摄] 菜单选择 [个人识别]
 - 有关菜单设置步骤 (→25)
- 2** 用光标按钮选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]
- 3** 使用光标按钮选择要编辑或删除的人物，然后按 [MENU/SET]
- 4** 使用光标按钮选择项目，然后按 [MENU/SET]

[信息编辑]	编辑名字或其他注册的信息。
[优先级]	设置聚焦和曝光的优先顺序。 ① 用光标按钮选择注册顺序，然后按 [MENU/SET]
[删除]	删除所注册个人的信息和脸部图像。

使用 [拍摄] 菜单

可以执行图像大小和闪光灯等的设置。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[照片格调]

可以根据您要创建的图像意境调整色彩和画质。



■ 设置

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]	使用提前注册的色彩和画质的设置。

■ 调整画质并注册自定义设置

- ① 按◀▶选择要调整的照片样式，然后按▼
- ② 按▲▼选择要调整的照片样式，然后按◀▶
- ③ 按 [MENU/SET]

设置	设置和效果	-	+
☉ [对比度]	图像中亮色与暗色的差异	低	高
S [清晰度]	图像轮廓	柔和	分明
🌈 [饱和度]*	色彩变化	宁静的印象	鲜明的印象
NR [降噪]	降噪	分辨率优先	降噪优先
[自定义设置]	可以将所调整的画质设置注册到 [自定义]。 ① 选择 [自定义设置]，然后按 [MENU/SET] ② 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]		

* 当选择 [单色] 时，色调将会改变。

- 所调整的画质设置将保存在内存中，即使相机关闭也不丢失。
- 当调整画质时，图标中将显示 [+]。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[图像尺寸]

设置照片尺寸（像素数）。根据此设置和 [质量]，可拍摄图像的数目也不同。



■ 设置

高宽比	4:3	3:2	16:9	1:1
设置和图像 大小	10M 3648×2736	9.5M 3776×2520	9M 3968×2232	7.5M 2736×2736
	7M * 3072×2304	6.5M * 3168×2112	6M * 3328×1872	5.5M * 2304×2304
	5M 2560×1920	4.5M 2656×1768	4.5M 2784×1568	3.5M 1920×1920
	3M 2048×1536	3M * 2112×1408	2.5M 2208×1248	2.5M * 1536×1536
	2M * 1600×1200	2.5M 2048×1360	2M * 1920×1080	0.2M 480×480
	0.3M 640×480	0.3M 640×424	0.2M 640×360	

* 此设置在 （[智能自动] 模式）中不能使用。

- 根据主体和拍摄条件不同，有时可能会出现马赛克效果。

设置指南

较大尺寸的图像	←→	较小尺寸的图像
鲜明的图像		粗糙的图像
拍摄数量较少		拍摄数量较多







- 有关菜单设置步骤（→25）

[质量]

设置照片数据的压缩比。



■ 设置

 [精细]	将优先级指定给画质，并以JPEG文件格式保存图像。
 [标准]	使用标准画质以JPEG文件格式保存图像。
RAW  [RAW+精细]	除了RAW文件格式外，还以JPEG文件格式保存图像。 ^{*1}
RAW  [RAW+标准]	
RAW [RAW]	以RAW文件格式保存图像。 ^{*2}
 [3D+精细]	同时保存3D照片数据（MPO）和JPEG文件格式的图像。（仅当设置了 [3D照片模式] 场景模式时。）
 [3D+标准]	

^{*1} 如果从相机中删除RAW文件，会同时删除对应的JPEG文件。

^{*2} 不能设置图像大小。（图像是使用每种图像高宽比的最大可拍摄像素保存的。）

■ 关于RAW文件

可以使用CD-ROM（随机附送）中的软件（Ichikawa Soft Laboratory开发的“SILKYPIX Developer Studio”）对RAW图像执行高级编辑。

（编辑后的图像可以使用JPEG等文件格式保存，然后便可以在计算机上显示。）

- 有关菜单设置步骤（→25）

[快速AF]

即使不按下快门钮，当相机产生一点模糊时将自动调整聚焦。（增加电池消耗）



■设置：[ON]/[OFF]

- 如果变焦突然从最大W变为最大T，或突然移近主体时，对正聚焦可能会花点时间。
- 如果难以对正聚焦，请半按下快门钮。
- 在以下情况时，此功能将转为 [OFF]。
 - [创意控制] 模式下的 [柔焦]
 - [夜间肖像]、[夜景] 和 [手持夜景拍摄] 场景模式
- 当AF跟踪工作时，[快速AF] 不起作用。

[AF / AE锁]

可以将 [AF/AE LOCK] 按钮的操作更改为按此按钮时仅锁定聚焦 (AF) 或仅锁定曝光 (AE)。

有关设置操作的详情（→103）



■设置

[AF]	仅锁定聚焦。（[AFL] 显示在画面上。）
[AE]	仅锁定曝光。（[AEL] 显示在画面上。）
[AF/AE]	同时锁定聚焦和曝光。（[AFL] 和 [AEL] 显示在画面上。）

- 有关菜单设置步骤（→25）

[最慢快门速度]

设置快门速度的最小值。在黑暗的地方，建议您使用较慢的快门速度以拍摄出较亮的图像。



■设置：[AUTO] [1/250] [1/125] [1/60] [1/30] [1/15] [1/8] [1/4]
[1/2] [1]

- 较慢的快门速度可拍摄明亮的图像但却有增大手震的危险，因此建议使用三脚架和自拍定时器。
- 因使用 [1/250] 等较快的值时照片可能变暗，我们建议在明亮的地方拍摄照片（如果照片将发暗，当半按快门钮时 [MIN] 以红色闪烁）。
- 使用 [AUTO] 以外的设置时，屏幕上将显示 [MIN]。

[智能分辨率]

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。



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

[i.ZOOM]

有关详情（→94）。



[数码变焦]

有关详情（→94）。



- 有关菜单设置步骤（→25）

[步进变焦]

有关详情（→95）。



[稳定器]

自动检测并防止手震。

■设置：[ON]/[OFF]



- 此设置在 [场景模式] 的 [手持夜景拍摄] 中固定为 [ON]。
- 在 [全景拍摄] 和 [3D照片模式] 场景模式中，设置固定为 [OFF]；在 [创作动态图像模式] 中，设置固定为 [高速摄影]。
- 修正手震可能无效的情况：
剧烈手震、高变焦率（也在数码变焦范围中）、快速移动的对象、室内或在昏暗地方（因快门速度低）

- 有关菜单设置步骤（→25）

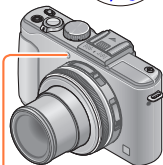
[AF 辅助灯]

可以将相机设置为在昏暗场所自动打开AF辅助灯，以更方便地聚焦。

■ 设置

[ON]：半按快门钮时用灯照明（显示AF*）

[OFF]：关灯（在暗处拍摄动物的图像等）



AF辅助灯

- AF辅助灯的有效距离为1.5 m。
 - 不要用手指遮住灯，或在近距离范围内直视。
- 在以下情况时，此功能将转为 [OFF]。
 - 场景模式（[风景] [夜景] [手持夜景拍摄] [日落] [抗玻璃反射]）
 - [创作动态图像模式] 中的 [高速摄影]

[闪光]

有关详情（→107）。



- 有关菜单设置步骤（→25）

[闪光同步]

可以根据想要创建的图像，设置定时来点亮闪光灯。

■ 设置：[1ST]/[2ND]

闪光灯点亮定时图



设置了 [1ST]



已用时间 — 已拍摄图像（快门已打开）。 —>

设置了 [2ND]



- 通常设置为 [1ST]。
- 如果设置为 [2ND]，画面上的闪光灯图标中将显示 [2nd]。
- 当设置了较快的快门速度时，可能无法充分实现闪光灯同步效果。
- 即使使用外置闪光灯，也能使用闪光灯同步。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[闪光调整]

当您拍摄较小主体，或者当闪光灯反射极高或极低时，可以调整闪光灯的强度。



■ 设置：-2 EV到+2 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 [-]。
- 闪光灯强度设置将保存在内存中，即使相机关闭也不丢失。

[数码红眼纠正]

当用闪光灯红眼减轻功能（ \downarrow A \odot \downarrow S \odot ）拍摄时，会自动检测红眼并校正照片数据。



■ 设置：[ON]/[OFF]

- 仅当 [AF 模式] 设为 \downarrow (人脸探测) 时，此设置才有效。
- 根据条件，可能会无法校正红眼。
- 当此功能设置为 [ON] 时，闪光灯图标将更改为 [\downarrow A \odot]/[\downarrow S \odot]。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[定时拍摄]

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。



■ 设置



[开始时间]：

设置开始拍摄的时间。可以提前设置时间，以便在经过最长12小时的等待时间后开始拍摄。

[警示]：

：相机将发出警告哔音并闪烁AF辅助灯来通知您开始拍摄。

：相机将开始拍摄，而不向您发出通知。

[图像计数]：

10张、20张、30张、40张、50张和60张图像

[拍摄间隔]：

设置时滞。（最长30分钟，以1分钟为间隔）

- 某些快门速度需要5分钟或更长的间隔。

■ 关于间断拍摄

当完全按下快门按钮时，间断拍摄将开始，相机将自动拍摄图像。

- 在拍摄待机时，如果在预设的间隔内未执行操作，相机将自动关闭。开始拍摄时或经过拍摄时间间隔后，相机将自动打开，镜头将移到变焦位置（焦长）以拍摄图像。（在拍摄待机期间请不要安装镜头盖。）
- 将相机电源开关设置到 [OFF] 时，间断拍摄将会结束。要继续间断拍摄，请将相机电源开关保持在 [ON] 位置。

- 间断拍摄的图像不能保存在内置内存中。
- 间断拍摄功能不适用于特定应用的系统（监控相机）。
- 如果在间断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/高湿环境中长时间执行间断拍摄时请谨慎，因为这种用法可能会导致故障。
- 当相机自动打开或关闭时，例如，当镜头缩回到相机外壳中时，相机可能会发生移动。当您执行间断拍摄时，我们建议将相机固定在三脚架上，或使用其他方法固定在稳定的表面上。确保相机不会因为起风或其他原因而翻倒。
- 此功能不可用于拍摄动态图像。
- 使用充满电的电池。
- 在以下情况时，间断拍摄将会暂停并取消设置。
 - 当剩余的电池电量已耗尽时
 - 当达到了可拍摄的最大图像数时
- 在间断拍摄期间，请勿连接AV电缆（另售）、HDMI微型电缆（另售）和USB连接线。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[日期印记]

可拍摄带拍摄日期和时间印记的照片。

■ 设置：[日期]/[日/时]/[OFF]

- 不能删除印记到照片上的拍摄日期。
- 当设置了 [自动括弧式曝光]、[白平衡包围]、[宽高比包围] 或 [连拍]，或设置了 [全景拍摄] 或 [3D照片模式] 场景模式时，无法印记日期。
- 对于带打印日期的照片，请勿在冲洗店或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。）
- 不能在 [智能自动] 模式下改变设置。将会反映其他拍摄模式的设置内容。

[时钟设置]

设置时钟。与 [设置] 菜单中的功能相同。（→24）



使用 [动态影像] 菜单

[拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单中同名的项目具有相同的功能。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。

- 有关详情，请参阅相应的 [拍摄] 菜单项目。
- 有关菜单设置步骤（→25）

[拍摄模式]

设置拍摄动态图像的数据格式。



■ 设置

[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图像。

- 有关详情（→84）

[录制质量]

设置拍摄动态图像的画质。



■ 设置

[拍摄模式] 中的 [AVCHD]

项目	图像大小/比特率	fps	高宽比
[PSH]	1920×1080像素/约28 Mbps	50p	16:9
[FSH]	1920×1080像素/约17 Mbps	50i	
[SH]	1280×720像素/约17 Mbps	50p	

[拍摄模式] 中的 [MP4]

项目	图像大小/比特率	fps	高宽比
[FHD]	1920×1080像素/约20 Mbps	25	16:9
[HD]	1280×720像素/约10 Mbps		4:3
[VGA]	640×480像素/约4 Mbps		

- 比特率是一定时间内的数据量，数量越大，画质越高。本机所使用的是“VBR”记录方式。“VBR”是“Variable Bit Rate”（可变比特率）的缩写，并且比特率（一定时间内的数据量）会根据被摄物体的情况自动改变。因此，拍摄快速运动的被摄物体时，录制时间会被缩短。
- 动态图像的高宽比是使用 [录制质量] 设置的。即使操作高宽比选择开关，也无法更改动态图像的高宽比。
- 只有在 [VGA] 模式下才能将动态图像记录到内置内存中。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[连续AF]

在录制动态图像中允许不断调整聚焦，或者固定聚焦位置于开始录制时。

■ 设置

[ON]

[OFF]：固定聚焦位置于开始录制动态图像时。



[风声消除]

如果刮非常大的风，自动检测麦克风捕捉到的风声（风噪）并抑制风声。

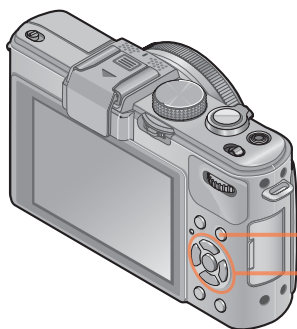
■ 设置：[AUTO] / [OFF]

- 当 [风声消除] 设为 [AUTO] 时，音质可能会与正常录音的音质有差别。



观看图像 [标准回放]

相机中有卡时，从卡回放图像，没有卡时，从内置内存回放图像。



1 按回放按钮



● 相机将切换到回放模式。

2 按◀▶选择要显示的图像



- 当您按住该按钮时，图像将逐个显示。
- 也可以旋转后转盘来选择图像。

■ 结束回放

再次按回放按钮。

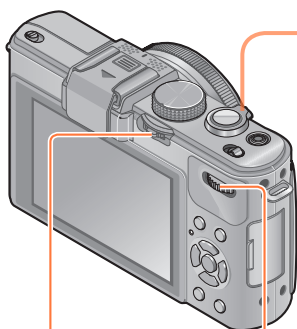


文件号码

图像编号 / 总图像数

- 如果 [设置] 菜单中的 [开始模式] 设置为 [▶]，当打开相机时，将在回放模式下启用相机。如果相机已打开，在按回放按钮时，即使菜单设置为 [📷]，也可以在回放模式下启用相机。
- 在计算机上编辑过的某些图像可能无法在本相机上观看。
- 当相机切换到回放模式时，镜筒将在约15秒后缩回到相机外壳中。
- 本相机支持统一DCF（由日本电子情报技术产业协会（JEITA）制定的照相机文件系统标准设计规则）及Exif（可交换图像文件格式）。不兼容DCF的文件无法回放。

放大并查看“播放变焦”



[ND/FOCUS] 变焦杆

后转盘

1 朝T侧旋转变焦杆可以放大图像



当前变焦位置（显示1秒）

每次朝T侧旋转变焦杆时，相机将依次以2x、4x、8x和16x的倍率放大所选区域。（显示的画质将逐渐变低。）

- 移动变焦位置→按▲ ▼ ◀ ▶
- 要缩焦时→将杆转向W侧

● 在回放动态图像时不能使用播放变焦。

■ 切换显示的图像而无需更改变焦率和播放变焦的位置。

在播放变焦的过程中旋转后转盘。

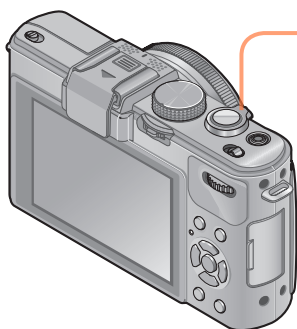
- 当您显示图像大小和高宽比不同的图像或者显示时发生旋转的图像时，变焦位置将返回到中央。

■ 放大焦点

按 [ND/FOCUS] 变焦杆。

- 拍摄时未调整焦距的图像或使用手动焦距拍摄的图像将不会在屏幕上放大。

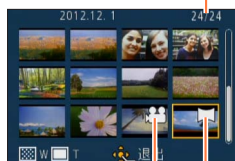
利用“多张播放”功能查看一系列图像



1 朝W侧旋转变焦杆可以在列表中显示图像



图像编号/总图像数



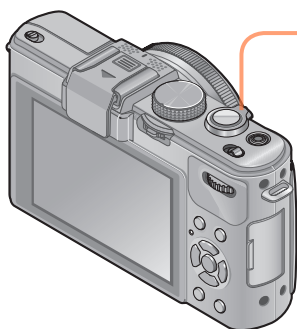
动态图像

全景图像 (→76)

- 当重复转动变焦杆到W时，显示方法将从12张画面变为30张画面，然后变为日历播放。（转动变焦杆到T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。

● 不能回放显示有 [!] 的图像。

利用“日历播放”功能通过拍摄日期观看图像



- 1** 朝W侧旋转变焦杆可以显示日历画面，同时显示30张画面



选择的日期



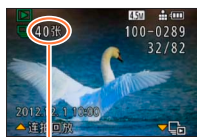
- 使用光标按钮选择拍摄日期并按 [MENU/SET] 后，显示方法将变为12张画面。

- 日历画面上仅显示有拍摄图像的月份。对于未设置时钟的情况下所拍摄的图像，其显示日期为2012年1月1日。
- 对于利用 [世界时间] 项目设置目的地后所拍摄的图像，在日历画面中使用目的地时区的适当日期显示。

回放连拍或间断拍摄的图像

使用 [40] 或 [60] 连拍设置连续拍摄的照片或间断拍摄的图像在显示时将分组在一起。（分组显示）

■代表性图像显示



连拍图像数

当这些图像与其他照片或动态图像显示在一起时，将显示一张代表性图像（连拍或间断拍摄的第一张图像）。

- 可以一次性删除或编辑某个组中的所有照片。

：连拍图像

：间断拍摄的图像

■显示组中的图像



在显示代表性图像时，如果按▼，将只会显示连拍或间断拍摄的一系列照片。

- 只显示分组到一起的图像。
- 要返回代表性画面显示→按▼。

■连拍图像回放/连续回放

按▲可以逐个回放一系列图像。

- 对于连拍图像回放/连续回放，请参阅回放动态图像期间的操作。（→159）

■关于检索组信息

当电源开启时，可能出现（获取信息图标）。

显示时，不能删除图像且不能使用 [回放] 菜单。只有 [标准回放] 或 [日历] 可用作 [回放模式]。

- 使用 [幻灯片放映] 或 [筛选播放] 回放设置为 [收藏夹] 的图像时，无法在组中显示这些图像。
- 在显示第一张代表性连拍图像时无法执行以下操作。
 - [自动修饰]
 - [创意修饰]
 - [回放] 菜单的 [剪裁]
 - [回放] 菜单的 [倾斜补正]
- 在照片总数超过50000张后，连拍或间断拍摄的后续照片将不会组合在一起以形成一个组。另外，如果由于其他图像已被删除或其他原因，组中只剩下一张图像，那么，将不会形成组。
- 使用其他相机拍摄的图像可能无法识别为组图像。
- 未使用时钟设置拍摄的图像将不会合并在一起以形成一个组。

关于全景回放

使用 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片在正常回放画面上以较小的大小显示，因为该画面需要显示整张图像。

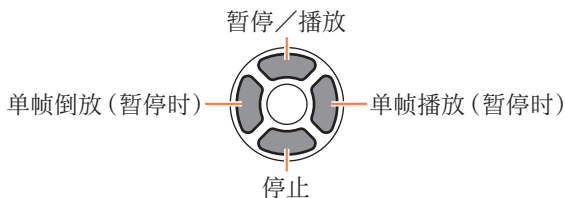
■放大显示

您可以使用播放变焦功能来放大图像。（→153）

■自动滚动显示全景图像

当您按▲时，相机将以放大显示模式自动将全景图像从一个侧滚动到另一侧，就像回放动态图像一样。

- 在全景图像滚动回放过程中的操作



观看动态图像

本机设计为使用AVCHD、MP4和QuickTime Motion JPEG格式播放动态图像。

- 1 选择一张有动态图像图标（[**AVCHD**]、[**MP4**]、[**PSH**]、[**FHD**]）的图像，然后按▲将开始回放。



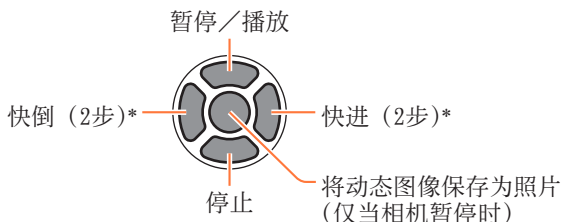
动态图像图标

动态图像录制时间

开始回放后，在画面的右上角上显示所经过的回放时间。

例：3分30秒之后：[3m30s]

■在动态图像回放过程中的操作



* 暂停时可以执行单帧前进/单帧倒放。

- 音量可以用变焦杆调节。

- 可能无法正常回放用其他相机录制的动态图像。
- 对于用 [AVCHD] 拍摄的动力图像，将不能显示某些信息。
- 动态图像可在您的计算机上使用随机附送CD-ROM上的“PHOTOfunSTUDIO”进行观看。
- 在 [创意控制] 模式下使用 [微型画效果] 拍摄的动力图像将以大约8倍的速度回放。

从动态图像抽取照片

将取自动态图像的场景保存为照片。

1 通过暂停回放动态图像，显示您要取出作为照片的图像

2 按 [MENU/SET]



- 将显示确认画面。
要保存照片，使用光标按钮选择 [是]。

原有动态图像的 [录制质量]	[图像尺寸]	高宽比
[PSH] [FSH] [SH] [FHD] [HD]	2M	16:9
[VGA]	0.3M	4:3

- 根据原始动态图像的 [录制质量] 设置，画质会略微降低。
- 可能无法从其他相机所拍摄动态图像中抽取照片。

分割动态图像

可将单个动态图像分割成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 从 [回放] 菜单选择 [视频分割]

- 有关菜单设置步骤（→25）

2 用光标按钮选择要分割的动态图像，然后按 [MENU/SET]

3 在想要分割动态图像的位置按▲以将它暂停

4 按▼



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

- 在分割时，请勿关闭相机电源或取出卡或电池。否则可能删除动态图像。
- 分割以 [MP4] 拍摄的动态图像会改变图像的顺序。建议您通过 [日历]（日历播放）或 [筛选播放] 来显示。
- 可能无法分割用不同相机拍摄动态图像。
- 无法分割录制时间很短的动态影像。

更改图像信息显示等

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。

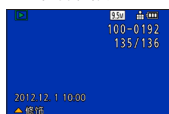


1 按 [DISP.] 按钮切换显示

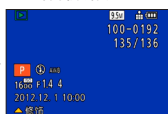
DISP. 每次按该按钮时，都会切换显示画面。



图像信息



拍摄信息

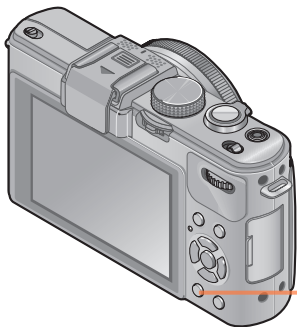


无显示



删除图像

插入卡时从卡上删除图像，未插入卡时从内置内存删除图像。
(删除的图像不能复原。)



1 按 [MENU/SET] 按钮删除显示的图像

Q.MENU

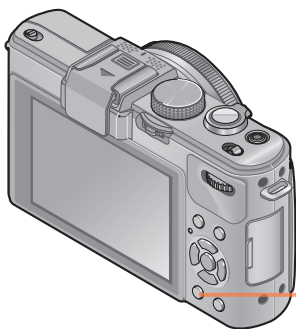


- 将显示确认画面。用光标按钮选择[是]，然后按 [MENU/SET]。

- 删除过程中切勿关闭电源。
- 使用充足电的电池。
- 在下列情况下不能删除图像：
 - 被保护的图像
 - 卡开关位于“LOCK”处。
 - 图像不是DCF标准 (→152)

要删除多个图像（最多100个）/要删除全部图像

当您选择连拍或间断拍摄的照片组的代表性图像时，将会连同这一张图像删除整个组。（将删除所选组中的所有图像。）



1 按 [Q.MENU] 按钮删除显示的图像

Q.MENU



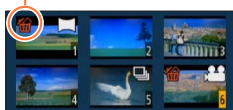
2 按 [DISP.] 选择 [多张删除]/[全部删除] 并按 [MENU/SET]



● [多张删除]

- ① 使用光标按钮选择图像，然后按 [DISP.] 按钮

 所选择的图像



- 要取消→再按一次 [DISP.] 按钮。

- ② 按一次 [MENU/SET]

- 如果已将图像设置为 [收藏夹] (→178)，那么您可以在 [全部删除] 项目中选择 [除收藏夹外全部删除]。
- 将显示确认画面。用光标按钮选择 [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。

不同的回放方法 [回放模式]

拍摄的图像可通过多种方式回放。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[2D / 3D设置]	在2D和3D图像之间切换输出格式。(仅适用于HDMI输出期间。)
[标准回放]	回放所有图像。
[幻灯片放映]	自动逐个回放拍摄的图像。
[筛选播放]	在根据不同的条件筛选图像后回放图像。
[日历]	根据图像的拍摄日期显示图像。

[2D / 3D设置]

可以切换3D图像的回放方法。此菜单仅在HDMI输出时显示。有关回放3D照片的方法 (→187)。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[幻灯片放映]

随音乐按顺序自动播放图像。当在电视机屏幕上观看时推荐使用该模式。

1 使用光标按钮选择回放方法，然后按 [MENU/SET]

[全部]	全部回放。
[仅图像]	回放照片。
[仅动画]	回放动态图像。
[3D播放]	仅回放使用 [3D照片模式] 场景模式拍摄的3D照片。
[类别选择]	选择类别并回放动态图像或照片。 (用光标按钮选择类别并按 [MENU/SET].) (→168)
[收藏夹]	回放设为 [收藏夹] 的图像。(→178)

2 使用光标按钮设置回放效果，然后按 [MENU/SET]

[效果] (根据图像氛围选择音乐和效果)	
[自动] (仅对于 [类别选择] 设置可用) / [自然] / [缓慢] / [摆动] / [现代] / [OFF]	
[设置]	
[时间]*	[1 SEC.] / [2 SEC.] / [3 SEC.] / [5 SEC.]
[重复]	[ON] / [OFF]
[声音]	[AUTO]: 对于照片, 将回放音乐, 对于动态图像, 将回放声音。 [音乐]: 将回放音乐效果。 [声音]: 将从动态图像回放声音。 [OFF]: 不回放音乐和声音。

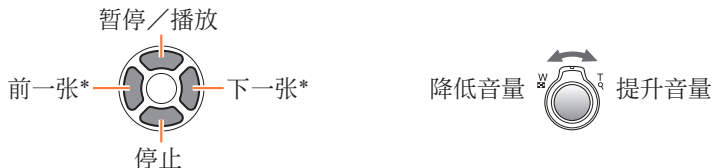
* 仅当 [效果] 设置为 [OFF] 时, 才可以设置此效果。但是, 在以下情况时, [时间] 设置将不起作用。

- 动态图像
- 全景图像
- 使用 [📷] 或 [📷] 连拍设置连续拍摄的照片组, 或间断拍摄的图像组

(下一页继续)

3 使用光标按钮选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]**■**在幻灯片放映期间的操作

LCD显示屏的右下角会显示操作指南。



* 仅当相机暂停并回放照片时






















- 当选择 [现代] 时，可能以黑白屏幕效果显示图像。
- 当使用HDMI微型电缆（另售）在电视机上显示图像时，或显示纵向拍摄的图像之际，某些 [效果] 将无法使用。
- 在 [3D播放] 幻灯片放映期间，屏幕效果不起作用。
- 不能添加音乐效果。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[筛选播放]

您可以选择和显示想要回放的图像，例如，任何类别中的图像或您收藏的图像。

1 按▲▼选择回放方法，然后按 [MENU/SET]

[仅图像]	回放照片。
[仅动画]	回放动态图像。
[3D播放]	仅回放使用 [3D照片模式] 场景模式拍摄的图像。
[类别选择]	使用光标按钮选择要回放的图像类别，然后按 [MENU/SET]。
	 使用个人识别拍摄的图像 [肖像] /  / [柔肤] / [夜间肖像] /  / [宝宝] / 
	 [风景] /  / [全景拍摄] / [日落] /  / [抗玻璃反射]
	 [夜间肖像] /  / [夜景] /  / [手持夜景拍摄] / 
	 [运动]
	 [宝宝] / 
	 [宠物]
	 [食物]
	 [行程日期]
	 [连拍]（仅限  或  ）
	 间断拍摄
[收藏夹]	回放设为 [收藏夹] 的图像。

- 当相机已关闭或者相机已切换到拍摄模式时，将恢复正常回放。

[日历]

从日历画面选择日期以仅查看该日期拍摄的图像。（→155）

修饰图像

[自动修饰]

您可以调整照片的颜色和亮度，使它们谐调。

- 使用 [自动修饰] 编辑功能创作新图像。在开始编辑之前，请确保在内置内存或记忆卡中有足够的剩余空间。



• 示例图像

- 1** 在回放期间选择一张要修饰的照片，然后按▲
- 2** 使用光标按钮选择 [自动修饰]，然后按 [MENU/SET]
- 3** 使用光标按钮选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果选择 [是]，将会保存经过修饰的新照片。
 - 选择 [OFF] 时，可以将图像还原到其原始状态（修饰之前）。

- 在处理某些照片时，修饰效果可能不够明显。
- 根据图像的不同，修饰后的杂纹程度有可能会增强。
- 已经被修饰过的图像，有可能将无法利用 [自动修饰] 功能。
- 可能无法修饰使用其他相机拍摄的照片。
- 在以下情况时，无法执行 [自动修饰]：
 - 动态图像
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 3D照片

[创意修饰]

您可以通过选择所喜欢的效果来修饰拍摄的照片。

- 使用 [创意修饰] 编辑功能创作新图像。在开始编辑之前，请确保在内置内存或记忆卡中有足够的剩余空间。

1 在回放期间选择一张要修饰的照片，然后按▲

2 使用光标按钮选择 [创意修饰]，然后按 [MENU/SET]

3 按▲ ▼选择一项设置



- 将显示使用所选效果修饰的图像。参阅 [创意控制] 模式的相应图像效果。在 [玩具相机效果] 和 [正片负冲] 下，除了亮度外您无法调整其他效果。
 - [富有表现力] / [乡愁怀旧] (→66)
 - [高基调] / [暗色调图像调节键] (→67)
 - [深棕色] / [动态单色] (→68)
 - [印象艺术] / [高动态] (→69)
 - [正片负冲] / [玩具相机效果] (→70)
 - [微型画效果] (→71)
 - [柔焦] / [星光滤镜] (→72)
 - [单点色彩] (→73)
- 选择 [OFF] 时，可以将图像还原到其原始状态（修饰之前）。

4 按 [MENU/SET]

- 将显示确认画面。如果选择 [是]，将会保存经过修饰的新照片。

- 在处理某些照片时，修饰效果可能不够明显。
- 与 [创意控制] 模式提供的效果相比，图像效果可能显得较弱。
- 可能无法修饰使用其他相机拍摄的照片。
- 在以下情况时，无法执行 [创意修饰]：
 - 动态图像
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 3D照片

使用 [回放] 菜单

您可设置拍摄的图像上载到图像共享网站，编辑图像（例如剪裁），及对图像设置保护。

- 有关菜单设置步骤（→25）

- 使用 [文字印记] 和 [调整大小] 等工具编辑图像后，将创建新图像。在开始编辑之前，请确保在内置内存或记忆卡中有足够的剩余空间。
- 可能无法设置或编辑使用其他相机拍摄的图像。

[上传设置]

您可以从相机中选择要上传到图像共享网站（Facebook或YouTube）上的图像。

- 向YouTube仅可以上传动态影像，而向Facebook既可以上传动态影像又可以上传静态影像。
- 不能上传内置内存上的图像。先将图像复制到记忆卡（→182）上后，再设置[上传设置]。

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 选择图像，进行设置

● [单张]

- ① 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]



网站上传设置

- 要取消
→再按一次 [MENU/SET]。

● [多张]

- ① 使用光标按钮选择图像，然后按 [DISP.] 按钮



网站上传设置

- ② 按一次 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 要取消
→再按一次 [DISP.] 按钮。

■ 上传到图像共享网站

当设置了 [上传设置] 时，本相机内置的上载工具会自动复制到记忆卡。请将相机连接到计算机 (→191) 上后，再执行上传操作。详细操作，参照 (→194)。

■ 要全部消除

在步骤 1 中选择 [取消] 并选择 [是]。

- 在容量不足512 MB的记忆卡上，不能执行此设置。

- 有关菜单设置步骤 (→25)

[编辑标题]

您可以对您喜欢的照片添加标题等信息。

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 选择照片

● [单张]

- ① 使用光标按钮选择照片，然后按 [MENU/SET]



● [多张]（最多100张图像可使用相同文字）

- ① 使用光标按钮选择照片，然后按 [DISP.] 按钮



- [编辑标题] 设置
- [编辑标题] 已经设置

- 要取消
→再按一次 [DISP.] 按钮。

- ② 按一次 [MENU/SET]

3 输入字符（输入文字 (→44)）

- 要删除标题，删除字符输入画面中的所有字符。

● 在以下情况时不能使用：

- 动态图像
- 3D照片

- 要打印文字，使用 [文字印记] 或随机附送的CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[文字印记]

将在照片上印记拍摄日期和时间、[宝宝] 或 [宠物] 场景模式注册的文本、[行程日期] 和 [编辑标题]。

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 选择照片

● [单张]

- ① 使用光标按钮选择照片，然后按 [MENU/SET]



● [多张]（最多100张图像）

- ① 使用光标按钮选择照片，然后按 [DISP.] 按钮



□ [文字印记] 设置

- 要取消
→ 再按一次 [DISP.] 按钮。

- ② 按一次 [MENU/SET]




3 使用光标按钮选择项目，然后按▶（→174）

4 使用光标按钮选择设置，然后按 [MENU/SET]（→174）

5 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 [宝宝] 或 [宠物] 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]	印记在 [设置] 菜单的 [行程日期] 中设置的旅行日期
[标题]	印记在 [编辑标题] 中注册的文本

• 设为 [OFF] 的项目不印记。

- 不能在以下图像上印记文本。
 - 动态图像
 - 3D照片
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 已经印记了日期或其他文字的照片
 - 在未设置时钟的情况下拍摄的照片
- 根据打印机的类型，可能会去掉一些字符。
- 印记到0.3 M或更小的图像上时，文本将难以辨读。
- 对于带印记日期的照片，请勿在冲洗店或打印机上进行日期打印设置。（打印的日期可能会重叠。）

• 有关菜单设置步骤（→25）

[视频分割]

有关详情（→161）。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[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。
 （以最小单位图像高宽比拍摄像素数（例如 [0.3M]）拍摄的照片不能进一步缩小。）

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 选择图像，进行设置

● [单张]

- ① 使用光标按钮选择照片，然后按 [MENU/SET]
- ② 使用光标按钮选择大小，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]

- ① 使用光标按钮选择大小，然后按 [MENU/SET]
- ② 使用光标按钮选择照片，然后按 [DISP.] 按钮（最多100张）
- ③ 按一次 [MENU/SET]



将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 调整大小之后，画质将下降。
- 无法调整下列图像的大小。
 - 动态图像
 - 3D照片
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 已经印记了日期或其他文字的照片

- 有关菜单设置步骤（→25）

[剪裁]

放大照片并剪裁掉不需要的部分。

1 使用光标按钮选择照片，然后按 [MENU/SET]

2 使用变焦杆放大要裁剪的照片部分，然后按 [MENU/SET]



放大



移动位置

- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 裁剪之后画质将变差。
- 无法剪裁下列图像。
 - 动态图像
 - 3D照片
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 已经印记了日期或其他文字的照片
- 当照片被裁剪时，将不复制原来的个人识别信息。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[倾斜校正]

可以纠正照片的轻微倾斜。

1 使用光标按钮选择照片，然后按 [MENU/SET]

2 按 ◀ ▶ 调整视图的斜角，然后按 [MENU/SET]



- 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 执行倾斜校正后，画质将下降。
- 执行倾斜校正后的照片可能比原来照片记录的像素少。
- 可能与在其他设备上拍摄的照片不相容。
- 无法纠正以下图像的视图斜角。
 - 动态图像
 - 3D照片
 - 以 [全景拍摄] 场景模式拍摄的照片
 - 已经印记了日期或其他文字的照片
- 在纠正这些图像的视图斜角后，原始照片中记录的个人识别相关信息将不会复制到这些图像。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[收藏夹]

通过用星号（★）标记您的收藏图像，您可以只回放收藏图像，或可以删除收藏以外的所有图像。

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]

● [单张]



收藏图像设置

● [多张]



收藏图像设置

- 要取消→再按一次 [MENU/SET]。

■ 要全部消除

在步骤**1**中选择 [取消] 并选择 [是]。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[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 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]

3 使用光标按钮设置图像数，然后按 [MENU/SET]
（使用 [多张] 时重复步骤**2**和**3**（最多999张图像））

● [单张]



打印日期设置

打印数目

● [多张]



打印日期设置

打印数目

- 日期打印设置/解除→按 [DISP.] 按钮。

■ 要全部消除

在步骤**1**中选择 [取消] 并选择 [是]。

- 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。
- 对不支持DCF标准的文件不能设置。
- 不能使用其他设备设置的某些DPOF信息。在这种情况下，删除所有DPOF信息然后用本相机再进行设置。
- 用 [日期印记] 拍摄的照片和应用了 [文字印记] 的图像，不能进行日期打印设置。
- 动态图像不能进行打印设置。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[保护]

设置保护使图像不能被删除。防止重要图像的删除。

1 使用光标按钮选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]

2 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]

● [单张]



受保护的图像

● [多张]



受保护的图像

- 要取消→再按一次 [MENU/SET]。

■要全部消除

在步骤**1**中选择 [取消] 并选择 [是]。

- 当使用其他设备时可能无效。
- 在格式化时，即使该图像已受保护，也会将它清除。
- 将卡上的写保护开关调到“LOCK”位置时，将不会清除该图像。

- 有关菜单设置步骤（→25）

[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** 使用光标按钮选择 [REPLACE] 或 [DELETE]，然后按 [MENU/SET]
- 2** 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]
- 3** 使用光标按钮选择一个人，然后按 [MENU/SET]
 - 如果 [DELETE]，进至步骤**5**。
 - 不能选择未注册个人识别信息的人。
- 4** 使用光标按钮选择要替换的人，然后按 [MENU/SET]
- 5** 使用光标按钮选择 [是]，然后按 [MENU/SET]


- 个人识别信息一旦被删除就不能恢复。
- 删除了所有个人识别信息的图像，不分类为 [类别选择] 的个人识别。
- 在受保护的图像中不能编辑识别信息。

- 有关菜单设置步骤（→25）


[复制]



您可以在内置内存和记忆卡之间复制图像。

■ 将所有图像从内置内存复制到卡上

- 1 使用光标按钮选择 ，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

■ 每次将一张图像从卡上复制到内置内存上

- 1 使用光标按钮选择 ，然后按 [MENU/SET]
- 2 使用光标按钮选择图像，然后按 [MENU/SET]
 - 将显示确认画面。如果您选择 [是]，将执行操作。

- 复制图像可能会需要数分钟。复制过程中切勿关闭电源或进行其他操作。
- 如果在复制目的地中存在相同名称（文件夹/文件编号），当从内置内存复制到卡（）时将创建新的文件夹用于复制。相同名称的文件不会从卡复制到内置内存（）。
- 不能复制以下的设置。请在复制后重新设置。
 - [打印设定] - [保护] - [收藏夹]
- 仅来自Panasonic数码相机（LUMIX）的图像可被复制。
- 不能设置用 [AVCHD] 格式录制的动态图像。

在电视机屏幕上观看

您可通过用AV电缆（另售）或HDMI微型电缆（另售）连接相机到您的电视机后，在电视机屏幕上观看图像。

● 还请参阅电视机的使用说明书。

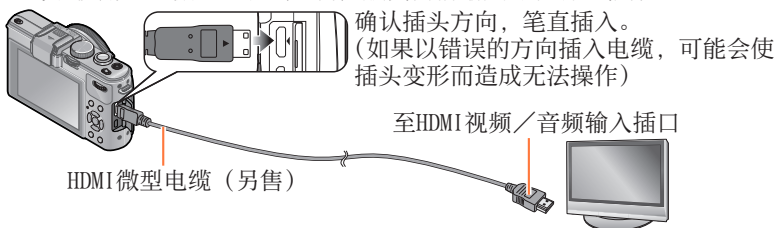
进行准备：

- 设置 [电视高宽比]，以使用AV电缆（另售）将相机连接到电视机。（→39）
- 关闭相机和电视机。

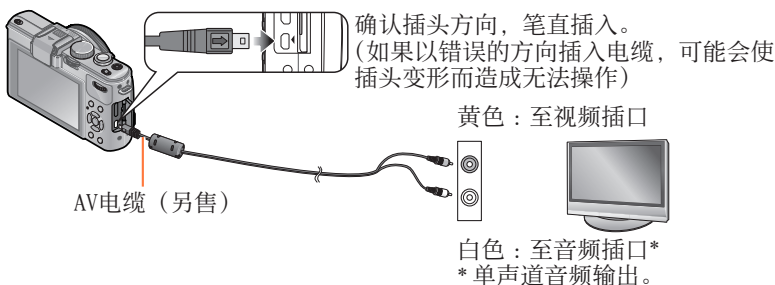
1 连接相机到电视机

■ 使用HDMI微型电缆（另售）连接

可以使用HDMI微型电缆（另售）欣赏高清晰照片和动态影像。



■ 使用AV电缆（另售）连接



2 打开电视机

- 设为辅助输入。

3 打开相机并按回放按钮

■使用HDMI微型电缆（另售）连接

- 请务必使用正宗的Panasonic HDMI微型电缆（另售）。
- 对某些回放功能有限制。
- 根据宽高比设置，在屏幕两侧或上下部可能出现柱条。
- 连接HDMI微型电缆时，在LCD显示屏上不显示图像。
- 如果同时连接USB连接线，将会取消HDMI输出。
- 同时连接AV电缆（另售）和HDMI微型电缆（另售）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。

■使用AV电缆（另售）连接

- 请务必使用正宗的Panasonic AV电缆（另售）。
- 当您在[设置]菜单中设置[视频输出]时，您可在使用NTSC或PAL制式的其他国家（地区）的电视机上回放图像。
- 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。

将一张卡插入电视机或DVD录制机的SD卡槽后，便可以回放拍摄的照片。

- 有关详情，请阅读电视机或其他设备的操作说明书。
- 可在显示有AVCHD标记的Panasonic电视机（VIERA）上回放AVCHD动态图像。
- 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。
- 同时使用SDHC和SDXC记忆卡时，务必在支持特定格式的设备上播放各类型的卡。

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

VIERA Link (HDMI) 是什么？

- VIERA Link是一项自动链接通过HDMI微型电缆（另售）连接到本相机上的VIERA Link兼容设备，并可用VIERA遥控器简单进行的操作的功能。（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。这是最新的Panasonic标准，它也支持以前的Panasonic VIERA Link设备。（截至2011年11月）

- 请务必使用正宗的Panasonic HDMI微型电缆（另售）。
- 如果您不能确定使用的电视机是否支持VIERA Link，请阅读电视机的使用说明书。
- 不符合HDMI标准的电缆不能工作。
- 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）。

准备：设置 [VIERA Link] 为 [ON] (→40)。

- 1 用HDMI微型电缆（另售）连接相机到支持VIERA Link（HDMI）的Panasonic电视机（VIERA）(→183)
- 2 打开相机
- 3 按回放按钮
- 4 在参照电视机屏幕上显示内容的同时进行操作
 - 操作时，请参见VIERA Link操作面板。

■其他相关操作

- 关闭电源
当用遥控器关闭电视机电源时，也将关闭相机的电源。
- 自动输入选择
 - 此功能在相机通过HDMI微型电缆连接电视机时，只要打开相机电源，即会将电视机输入自动切换到相机画面。电视机也可通过相机从待机模式打开电源（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 (→218)

观看3D照片

如果您连接本相机到支持3D的电视机，并回放您用3D拍摄的照片，将可在电视机上欣赏悦目的3D照片。如果支持3D的电视机有SD卡槽，您可以通过将卡插入卡槽来回放所拍摄的3D照片。

有关可以回放本相机所拍摄3D照片的设备的最新信息，请访问以下支持网站。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (此网站仅有英文。)

准备：设置 [3D播放] 为 [3D] (→40)。

1 通过使用HDMI微型电缆（另售）连接相机到支持3D的电视机以显示回放画面 (→183)

2 显示用3D拍摄的照片

- 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。
- 在3D照片的缩略图上将显示 [3D]。

■ 要只对用3D拍摄的照片执行幻灯片回放

在 [回放模式] 菜单的 [幻灯片放映] 中选择 [3D播放] (→166)

■ 要只选择用3D拍摄的照片并回放

在 [回放模式] 菜单的 [筛选播放] 中选择 [3D播放] (→168)

■ 切换以3D拍摄的静态影像的回放方法

① 选择以3D拍摄的图像

② 在 [回放模式] 菜单上选择 [2D / 3D设置]，然后按 [MENU/SET] (→165)

- 以2D (传统影像) 进行回放时，回放方式可切换到3D；以3D进行回放时，回放方式也可切换到2D。
- 如果您在观看3D照片时感觉疲劳或不适等不良症状，请将回放类型切换到2D。

- 当图像不适合以3D观看时（因视差太大等）
 - 在幻灯片回放时：图像用2D显示。
 - 在〔筛选播放〕时：将显示确认是否以3D显示图像的信息。
- 当在不支持3D的电视机上回放3D图像时，屏幕上可能并排显示2张图像。
- 在本相机的LCD显示屏上，3D照片将用2D（传统图像）回放。
- 如果在回放图像时切换3D照片和普通照片，将会显示黑屏几秒钟。
- 当选择3D照片的缩略图或在回放3D照片后显示缩略图时，可能需要几秒钟才能开始回放或显示图像。
- 太靠近电视机观看3D照片可能导致眼睛疲劳。
- 当电视机未转换为显示3D照片时，请在电视机上进行必要准备。（有关电视机必要准备的详情，请参阅电视机的说明书。）
- 对3D照片没有作用或不可用的功能：
 - 〔设置〕菜单
 - 〔回放〕菜单
 - 播放变焦
 - 删除
- 可以在计算机或Panasonic记录机中存储3D照片。（→189）

保留拍摄的照片和动态图像

根据文件格式（JPEG、RAW、MPO、AVCHD、MP4）的不同，将本相机拍摄的照片和动态图像复制到其他设备的方法有所不同。请根据您的设备选择正确方法。

通过插入SD卡到记录机来复制

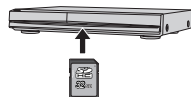
可以使用支持每种文件格式的Panasonic设备（例如Blu-ray光盘刻录机）复制图像。

在以下网站上查看有关支持本相机的设备的最新信息。

• 注意，所述设备在某些国家和地区可能没有销售。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(此网站仅有英文。)

- 有关复制和回放的详情，请参阅记录机的使用说明书。



通过AV电缆（另售）复制回放图像

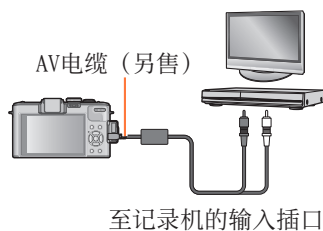
使用视频刻录机等设备，可将本相机上播放的视频复制到光盘、硬盘或录像带等媒体上。此方法很有用，因其允许甚至可以使不支持高清晰图像的设备执行复制。画质将从高清晰下降为标准清晰。音频将为单声道。

1 连接相机到记录机

2 开始在相机上回放

3 开始在记录机上录制

- 要停止录制（复制），在停止相机回放之前，首先停止记录机录制。



- 请务必使用正宗的Panasonic AV电缆（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（→39）更改为 [4:3]。用16:9设置复制的动态图像在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，请参阅您记录机的使用说明书。

使用“PHOTOfunSTUDIO”复制到您的计算机

借助随机附送的CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件，您可以将此相机以全部文件格式记录的照片和动态图像保存到一台计算机上。

1 安装“PHOTOfunSTUDIO”到您的计算机

- 有关随机附送的CD-ROM中的软件、操作环境与安装的详情，请参阅使用说明书。

2 连接相机到您的计算机

- 有关连接步骤 (→191)

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)。

- 如果使用Windows资源管理器或类似方法删除、修改或移动过包含复制的AVCHD动态图像的文件和文件夹，则不能回放或编辑。当复制AVCHD动态图像时，务必使用“PHOTOfunSTUDIO”。

与计算机一起使用

通过连接相机到计算机，可从相机复制照片／动态图像到计算机。

- 某些计算机可以从相机的记忆卡直接读取。
有关详情，请参阅您计算机的说明书。
- 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。）如果卡不能被识别，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 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac : OS X v10.1 - v10.7

通过复制文件或文件夹可能无法正确导入以 [AVCHD] 拍摄的某些动态图像。

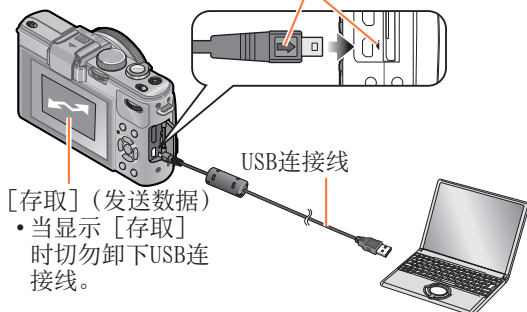
- 使用Windows时，请务必使用随机附送的CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件来复制以 [AVCHD] 拍摄动态图像。
- 使用Mac时，可以使用“iMovie '11”复制以 [AVCHD] 拍摄动态图像。
但是，当 [录制质量] 设为 [PSH] 时，您无法复制拍摄动态图像 (AVCHD Progressive)。(有关iMovie '11的详情，请联系Apple Inc.)

复制以 [MP4] 拍摄的照片和动态图像 (AVCHD动态图像除外)

进行准备：

- 使用充足电的电池。
- 当从内置内存导入图像时，请取出所有记忆卡。
- 打开相机和计算机。

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造成无法操作)



1 将相机与计算机连接

- 除了随机附送的USB连接线或正品Panasonic USB连接线 (另售) 以外，请勿使用任何其他USB连接线。如果使用上述以外的连接线，可能会导致故障。

2 使用相机上的光标按钮选择 [PC]，然后按 [MENU/SET]

- 如果 [USB 模式] (→39) 设为 [PictBridge(PTP)]，可能在屏幕上显示信息。选择 [取消] 关闭画面，并将 [USB 模式] 设为 [PC]。

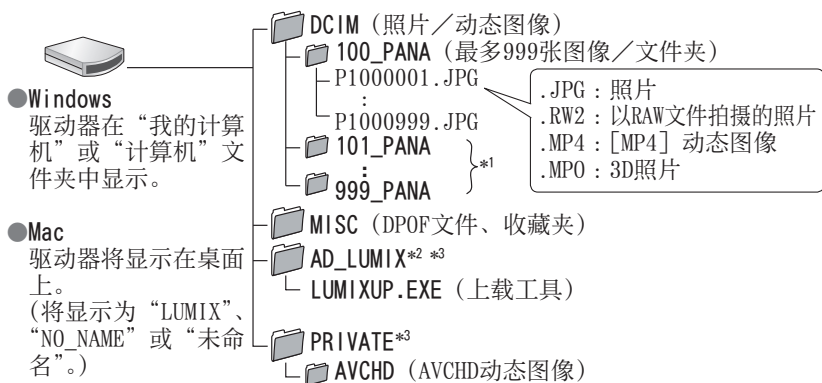
3 操作计算机

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

■要取消连接

- Windows：在任务栏执行“安全移除硬件”
- Mac：打开Finder，并单击侧边栏上的移除图示

■计算机上文件夹和文件名



*1 在下列情况下会建立新文件夹：

- 当文件夹中的文件数超过999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。

*2 注意：如果您删除了AD_LUMIX文件夹中的文件，将不能上载图像到图像共享网站。

*3 不会在内置内存中创建该文件夹。

■当使用Windows XP、Windows Vista、Windows 7或Mac OS X时

即使 [USB 模式] (→39) 设为 [PictBridge(PTP)]，相机也可连接计算机。

- 只可进行图像输出。
- 如果卡上有1000张或以上图像，可能无法进行导入。
- 无法读取动态图像、3D照片或RAW图像。

●除了随机附送的或正品Panasonic USB连接线（另售）以外，请勿使用任何其他USB连接线。

●在插入或取出记忆卡之前关闭电源。

●使用充足电的电池。当通讯中电池快要用完时，状态指示器将闪烁，并发出警告哔音。请立即通过计算机取消通讯。

●将 [USB 模式] 设为 [PC] 之后，当相机与计算机连接时，就不需要每次都进行设置。

●有关详情，请参阅计算机使用说明书。

上传图像到图像共享网站

您可以使用上载工具（[LUMIX Image Uploader]），将照片和动态图像上载到图像共享网站（Facebook或YouTube）上。

您无需将图像复制到计算机上，或安装专用的软件。只要所使用的计算机处于连接了网络的状态，即使您出门在外，您也可以随时从相机上载图像。

- 此工具仅支持运行Windows XP、Windows Vista和Windows 7的计算机。
- 有关详情，请阅读 [LUMIX Image Uploader] 的操作说明书（PDF）。

进行准备：

- 使用 [上传设置] 选择要上载的图像（→171）
- 将计算机相连接到互联网
- 在您要上载的图像共享网站上创建帐户，并获取注册信息

1 双击启动“LUMIXUP.EXE”（→193）

- 如果您已经安装了CD-ROM（随机附送）中的“PHOTOfunSTUDIO”软件，“上载工具（[LUMIX Image Uploader]）”即会自动启动。

2 选择上载目的地

- 根据计算机屏幕上显示的指示进一步操作。

- 如果YouTube或Facebook变更其服务或规定，则不能保证此功能的使用。请注意，服务内容和窗口可能会在事先没有通知的情形下发生变更。（此服务是于2012年6月1日时的内容）
- 请勿上载受版权保护的图像，除非您拥有该图像的版权或已取得相关版权拥有者的同意。
- 影像可能会包含可以用来识别用户的个人信息，例如，标题、拍摄影像时的时间和日期、相机含有GPS功能的情况下的影像的拍摄地。请在将影像上传至影像共享网站之前确认此信息。

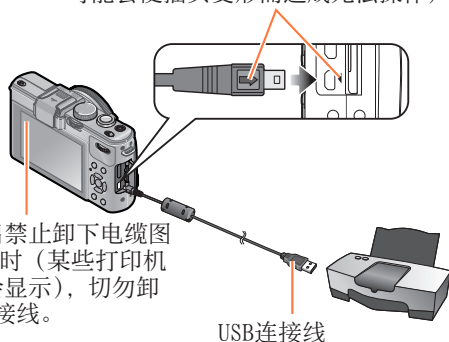
打印

可直接与PictBridge兼容打印机连接进行打印。

进行准备：

- 使用充足电的电池。
- 从内置内存打印图像时，取出所有记忆卡。
- 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。

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造成无法操作)



1 将相机与打印机连接上

- 除了随机附送的USB连接线或正品Panasonic USB连接线（另售）以外，请勿使用任何其他USB连接线。如果使用上述以外的连接线，可能会导致故障。

2 使用相机上的光标按钮选择 [PictBridge(PTP)]，然后按 [MENU/SET]

3 使用光标按钮选择要打印的图像，然后按 [MENU/SET]

4 使用光标按钮选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET] (打印设置 (→198))

■要取消打印

按 [MENU/SET]。

- 除了随机附送的或正品Panasonic USB连接线（另售）以外，请勿使用任何其他USB连接线。
- 打印后卸下USB连接线。
- 在插入或取出记忆卡之前关闭电源。
- 使用充足电的电池。当相机连接到打印机时，如果电池快要用完，状态指示器将闪烁，并发出警告哔音。取消打印并卸下USB连接线。
- 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。）
- 不能打印动态图像。
- 某些打印机可以从相机的记忆卡直接打印。
有关详情，请参阅您打印机的说明书。

打印多张图像

1 执行步骤**3**时按▲选择 [多张打印] (→195)

2 使用光标按钮选择项目，然后按 [MENU/SET]

- [多选] :
 - ① 用光标按钮在图像之间滚动，用 [DISP.] 按钮选择要打印的图像。(再次按 [DISP.] 来解除选择。)
 - ② 完成选择时按 [MENU/SET]。
- [全选] : 打印所有图像。
- [打印设定(DPOF)] : 打印在 [打印设定] 中选择的图像。(→179)
- [收藏夹] : 打印选作 [收藏夹] 的图像。(→178)

3 使用光标按钮选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]

(打印设置 (→198))

- 如果显示打印确认画面，选择 [是]。

- 在打印过程中显示橙色“●”，表示打印机出现错误。
- 如果打印大批图像，打印作业可被分为数阶段。
(所显示的剩余张数可能与所设置的数目不同。)

带日期和文字打印

■ 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] (→179) 设置，可以在将记忆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CD-ROM中的“PHOTOfunSTUDIO”软件进行录制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]，或设置 [打印日期] (→198) 为 [ON] 来打印拍摄日期。

- 如果在 [拍摄] 菜单中设置 [日期印记]，可在拍摄时在照片上印记日期或时间。(→149)




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 使用光标按钮选择项目，然后按 [MENU/SET]

项目	设置
[打印日期]	[ON]/[OFF]
[打印数量]	设定图像打印数目（最多999张图像）
[纸张大小]	选择  时，将优先打印机设置。
[页面布局]	 （打印机优先）/  （1张图像，不带边框）/  （1张图像，带边框）/  （2张图像）/  （4张图像）

2 使用光标按钮选择设置，然后按 [MENU/SET]

- 将不显示打印机不支持的项目。
- 要在一张照片中安排“2张图像”或“4张图像”，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，即使已设置 [打印设定]，日期也可能不会打印。
- 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。）

数码相机附件系统

使用实时取景器（另售）

当使用实时取景器（DMW-LVF2：另售）时，您可以查看拍摄画面，即使是在以较小相机角度等情况下拍摄。

进行准备：

- 将相机电源开关转到 [OFF]。
- 取下相机上安装的热靴盖。（→9）

1 将实时取景器稳固地插入热靴，并插到底

2 将相机电源开关转到 [ON]

3 按实时取景器的 [LVF/LCD] 按钮来切换显示

- 可以在LCD（LCD显示屏）和LVF（实时取景器）显示之间切换。
- 按 [LVF/LCD] 按钮后选择的显示将保存在内存中，即使相机电源开关已设置到 [OFF]。

■ 要在LCD显示屏上自动显示回放画面

当 [设置] 菜单的 [液晶优先播放]（→37）设置为 [ON] 时，如果相机从拍摄模式切换到回放模式，LCD显示屏将会打开。通过此操作，在使用实时取景器拍摄图像时，您无需花费时间在LCD显示屏和实时取景器之间切换。

- 请小心并正确地装上和取下实时取景器。
- 实时取景器不能与外置闪光灯一起使用。
- 当安装了肩带时，请确保肩带不会阻碍实时取景器。
- 将实时取景器安装到相机上时，请务必同时握住相机和实时取景器。如果只握住实时取景器，它可能会从相机上脱落。
- 有关详情，请参考实时取景器的使用说明书。

使用外置取景器（另售）

当安装了外置取景器（DMW-VF1：另售）时，您可以在拍摄广角图像时观看拍摄画面。

进行准备：

- 将相机电源开关转到 [OFF]。
- 取下相机上安装的热靴盖。（→9）

1 将外置取景器稳固地插入热靴，并插到底

2 将相机电源开关转到 [ON]

■如果在取景器目镜中取景时发现LCD显示屏太明亮

可以通过将 [拍摄] 菜单的 [外置光学取景器]（→146）设置为 [ON]，在拍摄时关闭LCD显示屏。

- 状态指示器将点亮。
- 按 [DISP.] 按钮切换显示。

- 外置取景器的视野框表示24 mm镜头（相当于35 mm胶卷相机，高宽比3:2，广角）可用的区域。
- 框线用作拍摄范围的参考。请查看LCD显示屏以获得更准确的视图。
- 如果镜头表面脏污，请用软干布擦拭。
- 请小心并正确地装上和取下外置取景器。
- 外置取景器不能与外置闪光灯一起使用。
- 当安装了肩带时，请确保肩带不会阻碍外置取景器。
- 将外置取景器安装到相机上时，请务必同时握住相机和外置取景器。如果只握住外置取景器，它可能会从相机上脱落。
- 有关详情，请参考外置取景器的使用说明书。

使用外置闪光灯（另售）

当您使用外置闪光灯（DMW-FL220、DMW-FL360、DMW-FL500；另售）时，它提供的有效闪光范围比内置闪光灯更广泛。

进行准备：

- 将相机电源开关设置到 [OFF] 并关闭内置闪光灯。
- 取下相机上安装的热靴盖。（→9）

1 将闪光灯安装到热靴上，然后打开相机和闪光灯

2 从 [拍摄] 菜单选择 [闪光]

- 有关菜单设置步骤（→25）


3 使用光标按钮选择闪光模式设置，然后按 [MENU/SET]

- 当连接外置闪光灯时，将显示以下图标。

- ♂A : 自动
- ♂A⊙ : 自动 / 红眼减轻
- ♂ : 已强制打开闪光灯
- ♂S⊙ : 慢速同步 / 红眼减轻
- ♂ⓧ : 已强制关闭闪光灯

■ 将其他没有通讯功能的市售外置闪光灯与相机（DMC-LX7）一起使用时

- 必须在所用的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。（无法实现正确的曝光，因为 [快门优先] 模式中的光圈值已发生变化。无法正确调整外置闪光灯的光源，因为无法在 [程序 AE] 模式中固定光圈值。）

- 外置闪光灯不能与实时取景器（另售）或外置取景器（另售）一起使用。
- 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。
- 请勿使用带有通讯功能的外置闪光灯，只应使用适合本相机的闪光灯（另售）。如果使用其他闪光灯，它们可能无法正常工作，并可能导致相机故障。
- 某些外置闪光灯在安装到相机后，会立即使相机进入外置闪光灯模式，即使该外置闪光灯已关闭。如果您不使用外置闪光灯，请将它从相机上取下。
- 当安装了外置闪光灯时，请勿打开内置闪光灯。
- 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。（→113）
- 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。
- 有关详情，请参考外置闪光灯的使用说明书。

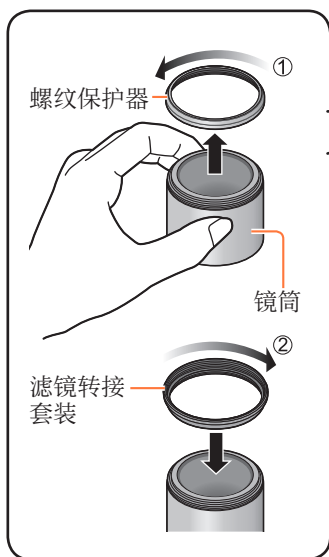
使用滤镜（另售）

当使用市售的37 mm滤镜时，请使用滤镜转接套装（另售：DMW-FA1）。

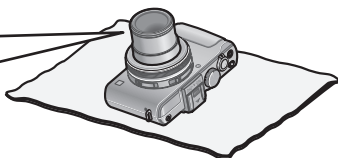
■如何安装滤镜转接套装

进行准备：

- 将 [设置] 菜单中的 [睡眠模式] 设置为 [OFF] (→36)。
- 取下镜头盖，并将相机电源开关转到 [ON]。



1 将一块软布铺在平坦的桌面上，将本机放在布上，并使LCD显示屏朝下



2 朝箭头①方向旋转，从镜头末端取下螺纹保护器

- 用手指轻轻捏住镜筒，用另一只手旋转螺纹保护器。

3 朝箭头②方向旋转，安装滤镜转接套装

- 用手指轻轻捏住镜筒，用另一只手旋转滤镜转接套装。

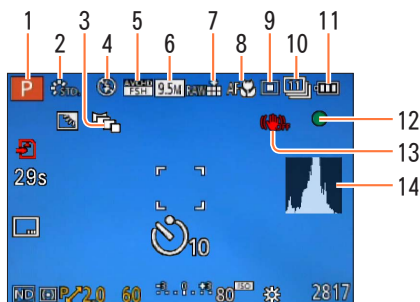
- 在安装了滤镜转接套装的情况下使用内置闪光灯拍摄图像时，滤镜转接套装有时会阻挡闪光灯发出的光。
- 当安装或取下滤镜转接套装时，请小心不要损坏镜头或将它弄脏。
- 安装或取下螺纹保护器或滤镜转接套装等时，请小心慢慢地旋转。（如果拧得太紧，以后可能无法将它取下。）
- 使用滤镜转接套装随机附送的镜头盖时，可以在装好滤镜的情况下安装镜头盖。
- 请勿同时安装多个滤镜。
- 只能使用滤镜，而不能安装和使用转换镜头等。如果安装转换镜头，它可能会导致相机故障。（2012年7月时点）
- 有关详情，请参考相关滤镜的使用说明书。

LCD显示屏显示列表

这里显示的画面仅为示例。实际显示可能不同。

- 按 [DISP.] 按钮更改显示。

■ 拍摄时



- | | |
|---|--|
| 1 拍摄模式 (→48)
自定义设置 (→91) | 9 自动聚焦模式 (→97) |
| 2 色彩模式 (→53)
照片样式 (→134) | 10 自拍定时器 (→116)
连拍 (→118)
自动括弧式曝光 (→125)  |
| 3 高宽比括弧式曝光 (→122) | 11 电池电量 (→15) |
| 4 闪光灯 (→106) | 12 聚焦显示 (→96) |
| 5 拍摄模式 (→150) | 13 修正手震关闭 (→142)
手震警报 (→46)  |
| 6 图像大小 (→135) | 14 直方图 (→33) |
| 7 质量 (→136) | |
| 8 AF微距 (→102)
手动聚焦 (→104)
AF锁定 (→103) | |

这里显示的画面仅为示例。实际显示可能不同。

- 按 [DISP.] 按钮更改显示。

■ 拍摄时



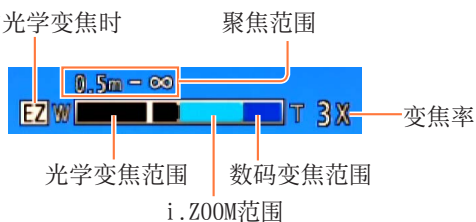
- | | |
|--------------------------------|--|
| 15 自拍定时器 (→116) | 24 内置ND滤镜 (→123) |
| 16 大约的剩余图像数或录制时间容量*1 (→34) | 25 当前日期/时间
世界时间 (→27)
名字*2 (→79)
以年月表示的年龄*2 (→79)
目的地设置*2 (→28)
旅程已经过天数*2 (→28) |
| 17 白平衡 (→111) | 26 日期印记 (→149) |
| 18 ISO感光度 (→109) | 27 AF区域 (→97) |
| 19 手动曝光辅助 (→62)
曝光补偿 (→124) | 28 已用拍摄时间*1 (→82) |
| 20 快门速度 (→58) | 29 拍摄操作 (→20) |
| 21 光圈值 (→58) | 30 背光补偿 (→49) |
| 22 程序偏移 (→58) | |
| 23 测光模式 (→139)
AE锁定 (→103) | |

*1 [h]、[m] 和 [s] 表示“小时”、“分”和“秒”。

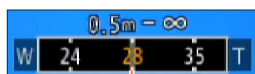
*2 按以下优先顺序执行显示：旅行目的地、名字 ([宝宝]/[宠物]) 和名字 ([个人识别])。

■拍摄时（例如，在变焦操作期间）

当设置了延伸光学变焦时



●当设置了步进变焦时（→95）



当前变焦位置
（焦距与35 mm胶卷相机相同）

●聚焦范围指示（在手动聚焦期间）（→104）

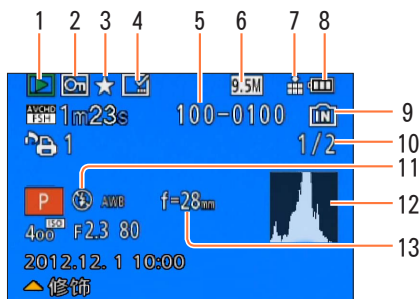


聚焦范围（景深）参考

这里显示的画面仅为示例。实际显示可能不同。

- 按 [DISP.] 按钮更改显示。

■ 回放时

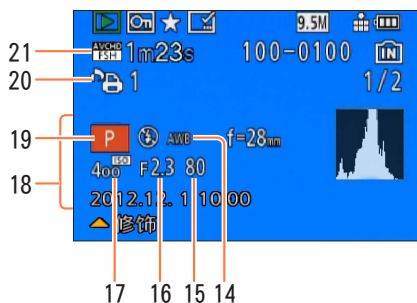


- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 回放模式 (→165) | 8 电池电量 (→15) |
| 2 受保护图像 (→180) | 9 内置内存 (→20) |
| 3 收藏夹 (→178) | 10 图像号码/总图像数 |
| 4 日期/文本印记显示 (→149、173) | 11 闪光灯 (→106) |
| 5 文件夹/文件号码 | 12 直方图 (→33) |
| 6 图像大小 (→135) | 13 步进变焦期间的变焦位置 (→95) |
| 7 质量 (→136) | |

这里显示的画面仅为示例。实际显示可能不同。

- 按 [DISP.] 按钮更改显示。

■ 回放时



- | | |
|------------------|-------------------|
| 14 白平衡 (→111) | 19 拍摄模式 (→48) |
| 15 快门速度 (→58) | 20 打印设置 (→179) |
| 16 光圈值 (→58) | 21 拍摄模式 (→150) |
| 17 ISO感光度 (→109) | 动态图像拍摄时间*2 (→159) |
| 18 拍摄日期/时间 | |
| 世界时间 (→27) | |
| 名字*1 (→79) | |
| 以年月表示的年龄*1 (→79) | |
| 目的地设置*1 (→28) | |
| 旅程已经过天数*1 (→28) | |
| 标题*1 (→172) | |

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

*2 [h]、[m] 和 [s] 表示“小时”、“分”和“秒”。

信息显示

LCD显示屏所显示主要信息的含义以及所需的对应。

[此存储卡无法使用。]

- 插入了多媒体卡。
→ 相机不支持。请使用支持的卡。

[无法删除某些图像] [无法删除此图像]

- 不能删除非DCF图像 (→152)。
→ 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]。(→42)

[无其他选择]

- 超过一次可删除图像的数目。
- 超过999张图像被设为 [收藏夹]。
- 图像数量超出了一次可以执行 [编辑标题]、[文字印记] 或 [调整大小] (多个设置) 的数量。

[无法设置该图像]

- 对于非DCF图像，不能进行 [打印设定]、[编辑标题] 或 [文字印记] (→152)。

[请关闭相机，然后重新打开] [系统错误]

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

[有些图像无法复制] [复制无法完成]

- 下列情况下不能复制图像。
→ 当从卡复制时，在内置内存中已经存在相同名称的图像。
→ 文件不是DCF标准 (→152)。
→ 图像是用其他设备拍摄或编辑的。

[内置内存空间不足] [卡中无足够的空间]

- 内置内存或卡中没有剩余空间。从内置内存复制图像到卡中 (批复制) 时，图像复制直到卡满为止。

[内置内存错误] [格式化内置内存?]

- 当由计算机等将内置内存予以格式化处理时显示。
→ 用相机直接重新进行格式化。数据将被删除。

[记忆卡错误。此卡无法在本相机内正常的使用。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]。(→42)

[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。

[记忆卡参数错误]

- 卡为非SD标准。
- 使用4 GB或以上容量的卡时，仅支持SDHC或SDXC记忆卡。

[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 (→18)。
- 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。

[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数后格式化卡。(→42)
- 请插入不同的记忆卡。

[由于受到卡的写入速度限制，动画录制被取消]

- 如果即使使用了推荐速度级别的卡 (→20)，也会停止录制，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 (→42)。
- 某些卡可能会自动中止录制动态图像。

[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，然后在相机上执行 [格式化] (→42)。当执行 [号码重设] (→38) 时，会将文件夹号码重设为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。
→要立即删除信息时→按 [MENU/SET]。
→要变更高宽比时→变更 [电视高宽比] (→39)。
- USB连接线仅与相机连接。
→当电缆还与其他设备连接时，信息将消失。

[无法使用此电池]

- 使用正宗Panasonic电池。
- 因为端子脏，无法识别电池。→擦除电池端子上的所有赃物。

[录制失败。]

- 如果3D图像拍摄场所太暗 / 太亮，或如果主体缺乏明暗差别，可能无法拍摄。

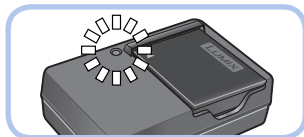
问答 故障排除指南

在请求维修之前，请查看并尝试执行以下步骤。



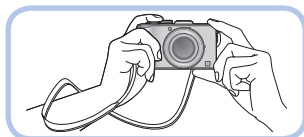
相机上显示了一条信息

(→210)



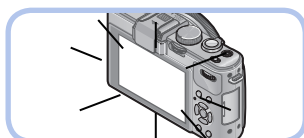
电池和电源相关的问题

(→213)



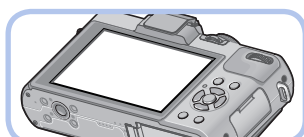
拍摄相关的问题

(→213)



LCD显示屏相关的问题

(→216)



回放相关的问题

(→217)



其他问题

(→218)

如果问题持续存在，利用 [设置] 菜单中的 [重设] 功能便可将问题解决 (→39)。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。

电池、电源

即使打开电源相机也不工作。

- 电池装得不正确 (→18) 或需要充电。

即使打开电源LCD显示屏也关闭。

电源打开后相机又立即关闭。

- [外置光学取景器] 设置为 [ON]。
→ 按 [DISP.] 按钮切换到LCD显示屏显示画面。
- 选择了实时取景器 (另售) 显示画面。
→ 按实时取景器 (另售) 的 [LVF/LCD] 按钮来切换到LCD显示屏显示画面。
- 已启用 [经济] ([睡眠模式] 或 [自动LCD关])。 (→36)
→ 半按快门钮来解除。
- 电池需要充电。

本机自动关闭。

- 如果您用HDMI微型电缆 (另售) 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电源, 则也将关闭本机的电源。
→ 如果您不使用VIERA Link (HDMI), 请将 [VIERA Link] 设为 [OFF]。 (→40)

拍摄

不能拍摄图像。

- 内置内存/卡已满。
→ 通过删除不想要的图像来获取空闲空间 (→163)。

所拍摄的图像发白。

- 镜头脏污 (指纹等)。
→ 打开电源, 延伸镜筒, 用柔软的干布清洁镜头表面。
- 镜头结露 (→6)。

所拍摄图像过亮或过暗。

- 调节曝光 (→124)。
- [最慢快门速度] 设置为快速。请检查设置 (→141)。

只按了一次快门钮却拍了多张照片。

- 设置了以下功能。
[连拍] (→118) [白平衡包围] (→114) [宽高比包围] (→122)
[自动括弧式曝光] (→125)

焦距不佳。

- 设定的模式不适合至主体的距离。(聚焦范围根据拍摄模式而异。)
- 主体在聚焦范围外。(→96、102)
- 因手震或主体移动所致。(→142)

拍摄（续）

所拍摄图像模糊不清。修正手震无效。

- 快门速度在黑暗处较慢，修正手震效果不佳。
→用两手握住相机，使双臂紧贴在身体上。
- 当用[最慢快门速度]使用慢快门速度时，请使用三脚架和自拍定时器（→116）。

不能使用[白平衡包围]。

- 内置内存/卡已满。
→通过删除不想要的图像来获取空闲空间（→163）。

所拍摄的图像显得粗糙或有杂纹。

- ISO感光度太高，或快门速度太慢。
(默认[感光度]设置为[AUTO]，拍摄室内图像时可能会出现杂纹。)
→较低[感光度]（→109）。
→在偏亮处拍摄图像。

在荧光灯和LED 灯具等下，可能会出现水平条纹或闪烁。

- 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。



所拍摄的图像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杂纹。

变焦工作不正常。

- 变焦是按步长工作的。
→将[步进变焦]设置为[OFF]（→95）。

拍摄时在LCD显示屏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。在周围区域出现一些不均匀，但这并非故障。这会录制到动态图像上，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。

拍摄（续）**在动态图像的拍摄途中停止。**

- 使用某些卡时，拍摄之后可能短暂出现存取显示，并且可能会中止录制。
- 如果即使使用了推荐速度级别的卡（→20），也会停止录制，这是由于数据写入速度已经变慢。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（→42）。
- 最长可以连续拍摄29分59秒或者最高大约4 GB的 [MP4] 动态图像。（由于使用 [FHD] 以 [MP4] 拍摄会产生较大的文件，因此，这种动态图像的拍摄时间将短于29分59秒。）
- 如果将 [AVCHD] 动态图像的 [录制质量] 设置为 [PSH] 或 [FSH]，最长可以连续拍摄29分59秒的动态图像。

主体看上去失真。

- 本机使用MOS作为成像设备，因此，如果主体在镜头前快速晃过，可能会出现轻微的失真。但是，这并不属于故障。

在动态图像中记录了异常的噪音，例如咔嗒声或嗡嗡声。**音频的音量太低。**

- 在安静的环境中拍摄动态图像时，可能会在动态图像中记录光圈和聚焦机制造成的噪音。这并不属于故障。在拍摄动态图像期间，您可以使用 [连续AF] 将聚焦设置为 [OFF]（→151）。
- 在拍摄动态图像期间，如果执行变焦、使用按钮或转盘等操作，可能会记录操作噪音。
- 在拍摄动态图像时，如果阻挡了麦克风通话孔，音频的音量可能会降低，或者可能不会记录音频。在此情况下，很有可能会记录镜头动作造成的噪音。

全景图像拍摄在完成之前停止。

- 如果相机转圈动作太慢，相机会认为操作已中止，因而会停止拍摄。
- 如果朝拍摄方向转圈移动相机时抖动得太厉害，相机将会停止拍摄。
→要拍摄全景图像，请朝与拍摄方向平行的方向，以小幅转圈动作旋转相机，旋转速度为大约8秒内转完一圈（估计值）。

不能锁定拍摄对象。（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。

闪光灯

闪光灯不亮。

- 闪光灯已缩回到相机外壳中。
→操作闪光灯打开开关来打开闪光灯。
- 在以下情况时，闪光灯将不能使用：
 - [连拍]（不包括 [连拍]）
 - [白平衡包围] [宽高比包围] [自动括弧式曝光]
 - 场景模式（[风景] [全景拍摄] [夜景] [手持夜景拍摄] [HDR] [日落] [抗玻璃反射] [3D照片模式]）
 - [创意控制] 模式（不包括 [柔滑虚化] 和 [径向虚化]）

闪光灯多次闪光。

- 启用了红眼减轻功能（→107）。（闪光两次以防出现红眼。）
- [连拍] 已设置为 [连拍]。

LCD显示屏

LCD显示屏不显示图像。

- [外置光学取景器] 设置为 [ON]。
→按 [DISP.] 按钮切换到LCD显示屏显示画面。
- 选择了实时取景器（另售）显示画面。
→按实时取景器（另售）的 [LVF/LCD] 按钮来切换到LCD显示屏显示画面。

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。

显示器在室内时闪动。

- LCD显示屏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。

显示器过亮/过暗。

- [LCD模式] 正在工作（→31）。
- 使用 [监视器] 调整LCD显示屏的亮度。（→31）

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。

即使按实时取景器（另售）的 [LVF/LCD] 按钮，也不会LCD显示屏与实时取景器之间切换显示画面。

- 当连接到计算机或打印机时，只有相机LCD显示屏才显示图像。

回放

图像被旋转了。

- [旋转显示] 正在工作 (→40)。

不能查看图像。没有拍摄的图像。

- 内置内存或卡上没有图像 (如果装有卡时, 从卡上播放图像, 如果没有则从内置内存播放)。
- 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。
- 更改了 [回放模式] 时。
→ 将 [回放模式] 设置为 [标准回放] (→152)。

文件夹/文件号码显示为 [-]。图像是黑色的。

- 用计算机编辑过的图像或用其他相机拍摄的图像。
- 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 (→42)。

在日历播放时显示不正确的日期。

- 用计算机编辑过的图像或用其他相机拍摄的图像。
- [时钟设置] 不正确 (→27)。
(在计算机和相机的日期不同的情况下, 将复制到计算机的图像重新导入到相机并进行日历回放时会显示与拍摄日期不同的日期。)

在所拍摄的图像上出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。



图像的一部分以黑白色闪烁。

- [突出显示] 设置为 [ON]。

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。

拍摄图像的红色区域变黑。

- 当数码红眼校正 (A, S) 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。
→ 在拍摄之前, 建议将闪光灯设置为 [A]、[S] 或 [S], 或者将 [数码红眼纠正] 设置为 [OFF]。(当内置闪光灯已关闭时, 不管闪光灯设置如何, 都会设置 [S] (已强制关闭闪光灯)。)

动态图像中记录变焦等相机操作的声音。

- 在录制动态图像时, 随相机自动调节镜头光圈, 可能录制下相机操作音; 这不是故障。

回放 (续)

本相机所拍摄的动态图像不能在其他相机上回放。

- 回放使用本相机拍摄的AVCHD或MP4动态图像时，这些图像的画质和音质可能较差，或者即使使用AVCHD或MP4兼容设备，也根本无法回放。另外，有时可能无法正常显示拍摄信息。

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。

- 连接不正确 (→183)。
- 电视机未切换到辅助输入。
- 确认相机上的 [视频输出] 设置 (NTSC / PAL) (→39)。

电视机画面显示与LCD显示屏不同。

- 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图像。

- 卡插到电视机上。
→用AV电缆 (另售) 或HDMI微型电缆 (另售) 连接并在相机上回放 (→183)。

图像不能在全屏电视机屏幕上显示。

- 确认 [电视高宽比] 设置 (→39)。

相机扬声器不输出声音。

- 将AV电缆 (另售) 或HDMI微型电缆 (另售) 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微型电缆 (另售)? (→183)
→检查是否完全插入HDMI微型电缆 (另售)。
- 相机的 [VIERA Link] 设置是否设为 [ON]? (→40)
→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。
→关闭相机电源并再开启。
→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。)

不能与计算机通讯。

- 连接不正确 (→191)。
- 确认计算机是否已经识别相机了。
→将 [USB 模式] 设为 [PC] (→39)。
→关闭相机并再开启。

电视机、计算机、打印机（续）

计算机未识别卡（仅读取内置内存）。

- 卸下USB连接线并在插好卡的状态下重新连接。

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LCD显示屏上的〔存取〕指示不消失，请在卸下USB连接线之前关闭相机电源。

不能顺利上载到YouTube或Facebook。

- 确认注册信息（注册ID、用户名称、邮件地址和密码）是否正确。
- 确认计算机是否连接了互联网。
- 确认常驻软件（类似防病毒软件和防火墙等）没有阻止访问YouTube或Facebook。
- 确认YouTube或Facebook网站。

当连接打印机时不能打印。

- 打印机与PictBridge不兼容。
- 将〔USB 模式〕设为〔PictBridge(PTP)〕(→39)。

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。
(请参阅打印机的使用说明书。)
- 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。

无法成功打印全景图像。

- 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CD-ROM(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 (→43)。

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。

在暗处半按快门钮时，红色指示灯将点亮。

- [AF 辅助灯] 设为 [ON] (→143)。

AF辅助灯不亮。

- [AF 辅助灯] 设为 [OFF]。
- 在明亮地点不点亮。

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。

镜头发出咔嚓噪音。

- 改变亮度时，镜头可能会发出咔嚓噪音，显示器亮度也可能改变，这是由于光圈设置所致的。(这并不影响拍摄。)

时钟不准确。

- 相机放置长时间没有使用。
→重设时钟 (→24)。
- 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。

变焦移动短暂停止。

- 在延伸光学变焦操作中，变焦移动会短暂停止，但这不是故障。

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 (→38)。

文件号码已经跳越到后面去了。

- 在未关闭相机电源的状态下，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。)

当在一段时间内没有进行操作时，突然显示演示。

- 这是介绍相机功能的自动演示模式。按 [MENU/SET] 返回前一个画面。

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，这并不是故障。
- 将本相机尽可能远离电磁波设备（比如微波炉、电视机、视频游戏等）。**
 - 如果在电视机上面或附近使用本相机，本相机上的图像和/或声音可能会因电磁波辐射而失真。
 - 切勿在手机附近使用本相机，因为这样可能会产生噪音而影响图像和/或声音。
 - 受扬声器或大型马达所产生的强力磁场影响而可能使所录制的的数据损坏或使图像失真。
 - 微处理器产生的电磁波辐射会对本相机造成不良影响，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。
- 请勿在无线电发射机或高压线附近使用本相机。**
 - 如果在无线电发射机或高压线附近使用相机，所录制的图像和/或声音可能会受到不良影响。
- 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。
- 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（这能造成表面损坏或涂漆剥落）。
- 夏天切勿将相机和电池留在车内或车罩上。
否则可能因高温而导致电池电解液泄漏、发热并可能导致火灾和电池爆裂。

相机的保管

要清洁相机，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。
- 切勿使用挥发油、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，请仔细阅读其说明书。

当一段时间不使用时

- 在取出电池和卡之前关闭相机电源（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 °C至25 °C）、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。
- 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抹消软件来从卡上彻底删除数据。记忆卡上的数据应该管理有责。

LCD显示屏

- 切勿用力按压LCD显示屏。否则可能导致显示不均匀并会损坏显示屏。
- 在寒冷气候或者相机会变冷的其他条件下，在打开相机的那一瞬间，LCD显示屏可能比正常情况下略暗一些。一旦内部部件变热，将恢复正常亮度。

LCD显示屏采用超精度技术制造而成。但屏幕上仍可能有些暗或亮点（红、蓝或绿色）。这不属于故障。LCD显示屏有99.99%以上的有效像素，仅有0.01%的像素无效或总是亮着。这些定点将不会录制到内置内存或卡中存储的图像上。

关于电池充电

- 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。
- 不建议频繁对电池充电。
(频繁对电池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：
 - 使用干布擦掉电池端子上的灰尘。
 - 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

- 在充电时，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，请务必从电源插座上拔下电源设备。（如果保持连接，会消耗极少量的电流。）

镜头

- 如果镜头脏污（有指纹等），影像可能看起来会略微发白。请打开电源，用手指按住伸出的镜筒，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。

关于3D观看

- 有光过敏的既往症的人、患有心脏病的人或者健康状况不良的人，请不要收看3D图像。
 - 观看3D图像可能对个人产生不良影响。
- 观看3D图像时，如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请立即停止观看。
 - 继续观看可能会导致生病。
 - 停止观看后，请适当地休息片刻。
- 观看3D图像时，建议每30至60分钟休息一次。
 - 长时间观看可能会引起眼睛疲劳。
- 近视或远视的人、左右视力不同的人 and 散光的人请通过佩戴眼镜等适当地矫正视力。

在观看3D图像时，如果能清晰地看到重影，请停止观看。

 - 在3D图像的观看方法上有个人差别。在观看3D图像前，请适当地矫正您的视力。
 - 可以将电视机的3D设置或本机的3D输出设置改变为2D。

个人信息

如果在[宝宝]模式或在[个人识别]功能中设置名字或生日，请记住相机和所拍摄的图像将会包含个人信息。

- 免责声明
 - 包含个人信息的数据可能因故障、静电、事故、损坏、修理或其他操作而被更改或丢失。
 - 对于因更改或丢失包含个人信息的数据而造成的任何直接或间接损失，Panasonic将不负责。
- 当送交维修或转让/处置相机时
 - 为保护您的个人信息，请重置设置。(→39)
 - 如果在内置内存中包含任何图像，必要时请将其复制(→182)到记忆卡中，然后格式化(→42)内置内存。
 - 从相机取出记忆卡。
 - 当送修时，可将内置内存和其他设置还原到初始出厂状态。
 - 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”(→222)。

HDMI

AVCHD™
Progressive

DOLBY
DIGITAL



• 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 Progressive”、“AVCHD”、“AVCHD Progressive”标志和“AVCHD”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。

• SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。

• QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc.的商标或者注册商标。

• Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标或商标。

• iMovie、Mac 和 Mac OS 是 Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。

• YouTube 是 Google Inc.的商标。

• Facebook® 是 Facebook, Inc.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。

本产品在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>。