

Panasonic®

高级功能使用说明书

数码相机

型号 **AG-GH4**



LUMIX

请于使用前仔细阅读操作使用说明书，并将说明书妥善保管，以备将来使用。

信息显示

P361

故障排除

P390

查找您需要的信息

P2

目录

P7

按功能的目录

P13


菜单列表


P365

VQT5K27
F0414WT0


查找您需要的信息

在本“高级功能使用说明书”中，可以从以下页查找您需要的信息。
单击页码，可以跳到链接的页，快速查找信息。


 1 单击此图标跳到“查找您需要的信息”。

 2 从“目录”中检索

[P7](#)

 MENU 3 从功能名称的列表中检索

[P13](#)

 4 从按钮及转盘的列表中检索

[P18](#)

从画面及图标的列表中检索

[P352](#)

从“信息显示”中检索


[P361](#)


从“菜单列表”中检索


[P365](#)


从“故障排除”中检索

[P390](#)

 1 单击此图标跳到“查找您需要的信息”。

 2 单击此图标跳到“目录”。

 MENU 3 单击此图标跳到“菜单列表”。

 4 单击此图标返回到先前显示的页面。

有关使用本说明书的方法的详情，请参阅下一页。

[P3](#)

Wi-Fi® 功能 / NFC 功能

[P254](#)

使用本说明书的方法

关于适用的模式的指示

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 

图标指示适用于功能的模式。

- 黑色图标：适用的模式
- 灰色图标：不适用的模式
- 根据登录在自定义设置下的拍摄模式不同，**C1**、**C2**和**C3**也会不同。



图标表示功能是否适用于静态影像和动态影像。

- 黑色图标：适用的功能
- 灰色图标：不可用的功能


- 单击正文中的相互参照跳到相应的页面。
- 通过在 **Adobe Reader** 画面上方的检索栏中输入关键字，可以进行关键字检索并跳到相应的页面。
- 根据所使用的 **Adobe Reader** 版本不同，本说明书的操作和其他详情可能也会有所不同。


■ 关于本文中的符号

MENU：表示可以通过按 **[MENU/SET]** 按钮来设置菜单。

Wi-Fi：表示可以通过按 **[Wi-Fi]** 按钮来进行 **Wi-Fi** 设置。



：可以在 **[自定义]** 菜单中进行的配置。

：巧妙使用的提示和拍摄的要点。

：无法使用特定功能的情况。

：接下页。

在本使用说明书中，设置菜单项的步骤是像下面所显示的那样进行说明的。

MENU →  **[拍摄]** → **[质量]** → 

- 本使用说明书是以可互换镜头 (**H-HS12035**: 可选件) 为例来进行说明的。在本文中，可互换镜头被称为**镜头**。
- 本使用说明书中的画面插图是假定**[时钟设置]** (**P36**)的**[格式]**设置为**[年.月.日]**并且**[系统频率]** (**P220**) 设置为 **[24.00 Hz (CINEMA)]**。

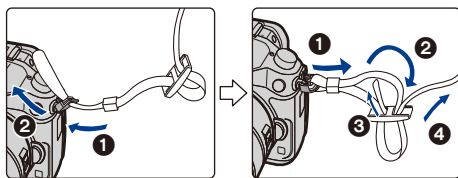
快速开始指南

如果现在就想要开始拍摄，请参阅使用智能自动模式的步骤作为指南。在智能自动模式下，可以靠相机自身进行设置然后轻松进行拍摄。

1

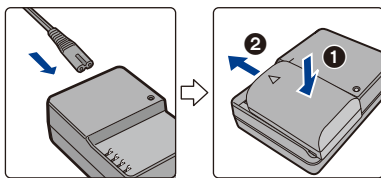
安装肩带。(P26)

- 安装肩带的另一端。



2

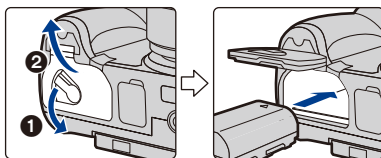
给电池充电。(P27)



3

插入电池。(P32)

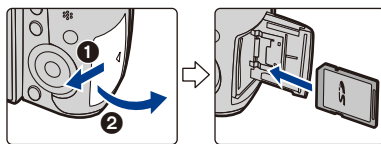
- 注意电池的方向，将电池完全插入直到发出喀哒声到位为止。



4

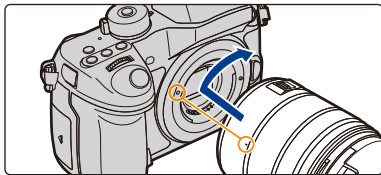
插入 / 取出记忆卡 (可选件)。(P33)

- 注意记忆卡的方向，将记忆卡完全插入直到发出喀哒声到位为止。



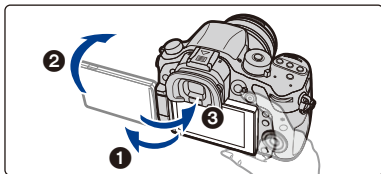
5 安装镜头。(P23)

- 要安装镜头，对准镜头安装标记，然后朝箭头指示的方向转动镜头。



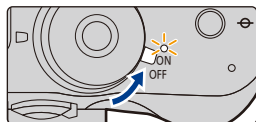
6 打开监视器。(P35)

- 持拿住监视器将其打开，向镜头侧旋转 180°，然后将其返回到原来的位置。



7 开启相机，设置时钟。(P36)

7

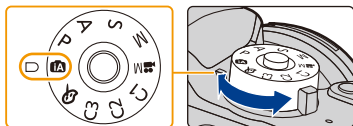


8 格式化记忆卡（初始化）。(P58)

9 将模式转盘设置到 [A]。(P41)

9

- 如果模式转盘锁定按钮被按下去，转盘被锁定。每次按下会将转盘锁定 / 解除锁定。
- 会自动调整主要功能的设置。

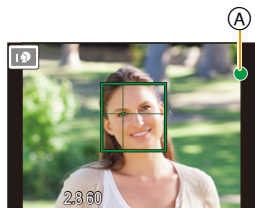


10 半按快门按钮聚焦。

Ⓐ 聚焦指示

- 被摄物体一被对准焦点，就会显示聚焦指示。

完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。(P39)



11 确认拍摄好的图像。

- [自动回放] 功能会显示刚刚拍摄好的图像。(P311)
- 要在回放模式下显示图像，请按 [▶]。(P221)



目录

查找您需要的信息	2
使用本说明书的方法	3
快速开始指南	4
按功能的目录	13

1. 使用之前

本相机的注意事项	16
标准附件	17
元件的名称及功能	18
关于镜头	20
与本机兼容的记忆卡	22

2. 开始使用 / 基本操作

更换镜头	23
安装肩带	26
给电池充电	27
• 充电	27
• 大约工作时间和可拍摄的图像数量	29
插入 / 取出电池	32
插入 / 取出记忆卡（可选件）	33
• 关于记忆卡	34
打开监视器 / 调整监视器	35
设置日期 / 时间（时钟设置）	36
• 改变时钟设置	37
基本操作	38
• 屈光度调节	38
• 拍摄优质图像的技巧	38
• 快门按钮（拍摄图像）	39
• 动态影像按钮（录制动态影像）	40
• 模式转盘（选择拍摄模式）	41
• 后转盘 / 前转盘	42
• 控制转盘	42
• 指针按钮 / [MENU/SET] 按钮	43
• [DISP.] 按钮（切换显示的信息）	44
• [LVF] 按钮（切换监视器 / 取景器）	48
• 触摸屏（触摸操作）	49
光学影像稳定器	51
立即调出常用的菜单（快速菜单）	53

设置菜单项	54
• 输入文字	57
配置本机的基本设置（设置菜单）	58
• 格式化记忆卡（初始化）	58
• 恢复初始设置（[重设]）	58
• 节约电池的使用寿命（[经济]）	59
• 使用[设置]菜单	60

3. 简易拍摄

使用自动功能拍摄（智能自动模式）	69
• 拍摄夜景（[智能手持夜景拍摄]）	72
• 将多张图像合成 1 张层次丰富的图像（[智能 HDR]）	73
• 拍摄背景模糊的图像（失焦控制）	74
• 通过更改亮度或色调拍摄影像	75
• 关于高级智能自动模式和智能自动模式	76
用不同的影像效果拍摄（创意控制模式）	77
使用触摸功能拍摄	89
• 使用触摸快门功能拍摄	89
• 轻松地使指定区域的亮度最佳化（触摸 AE）	90

4. 聚焦和快门（驱动模式）设置

用自动聚焦拍摄	91
• 选择聚焦模式 (AFS/AFF/AFC)	93
• 选择自动聚焦模式	94
• 设置 AF 区域的位置 / 改变 AF 区域的大小	101
• 用触摸板设置 AF 区域位置	104
• 使触摸的位置的焦点和亮度最佳化	105
用手动对焦拍摄	107
选择驱动模式	112
使用连拍模式拍摄	113
使用自动括弧式曝光拍摄	116
用自拍定时器拍摄	118
以设置的间隔自动拍摄（[定时拍摄]）	120
创建定格动态影像（[定格动画]）	124

5. 画质和色调设置

设置画质和尺寸	129
• 设置图像的高宽比	129
• 设置像素数	129
• 设置图像的压缩率（[质量]）	130

设置感光度	132
• 设置 ISO 感光度的上限	133
• 设置 ISO 感光度的增量	134
• 扩展 ISO 感光度	134
调整白平衡	135
通过添加效果调整画质 ([照片格调])	140
调整明 / 暗部分 ([突出显示 / 阴影])	142
使用影像补正功能	144
• 补正对比度和曝光 ([智能动态范围])	144
• 提升分辨率 ([智能分辨率])	144
• 用不同的曝光合成图像 ([HDR])	145
• 降低慢速快门噪点 ([慢速快门降噪])	146
• 补正画面边缘的亮度 ([阴影补偿])	146
• 设置色彩空间 ([色彩空间])	147

6. 配合被摄物体和场景拍摄

使用喜欢的设置拍摄 (程序 AE 模式)	148
通过指定光圈 / 快门速度进行拍摄	150
• 光圈优先 AE 模式	150
• 快门优先 AE 模式	151
• 手动曝光模式	152
• 确认光圈效果和快门速度效果 (预览模式)	155
• 轻松设置光圈 / 快门速度以获得适当的曝光 (一键 AE)	156
补偿曝光	157
固定焦点和曝光 (AF/AE 锁)	159
选择测定亮度的方式 ([测光模式])	161
使用变焦拍摄	162
• 提高望远效果	163
• 使用触摸操作进行变焦	167
在 1 张图像上进行多重曝光 ([多重曝光])	168
一下使操作音和光的输出无效 ([静音模式])	170
在无快门音的状态下拍摄 ([电子快门])	171
使快门的震动控制到最小	172
通过登录人脸拍摄清晰的图像 ([个人识别])	173
将宝宝和宠物的简介记录到影像中	178

7. 闪光灯

使用闪光灯拍摄	180
设置闪光灯功能	182
• 更改闪灯模式	182
• 改变闪光灯模式	183
• 设置为后帘同步	185

• 闪光灯的发光量调整	186
• 使闪光灯的发光量与曝光补偿同步	186
用无线闪光灯拍摄	187
• 使用无线闪光拍摄的其他设置	190

8. 录制动态影像

录制动态影像	191
• 录制 4K 的动态影像	193
• 设置格式、尺寸和拍摄帧率	193
• 录制动态影像时设置焦点的方法 ([连续 AF])	199
在录制动态影像的同时拍摄静态影像	200
用手动设置的光圈值 / 快门速度录制动态影像 (创意视频模式)	202
• 将动态影像录制过程中的操作音降至最低	204
使用动态影像的高级设置和录制功能	205
• 设置影像的亮度级别	206
• 调整声音设置 / 在录制的同时监听声音	207
• 使用适合于动态影像录制的画面和显示	208
• 在监视相机影像的同时录制	212
• 设置时间码的记录方式	214
• 以慢动作或快动作录制 ([可变帧率])	215
• 减轻影像上的闪烁和水平条纹 ([同步扫描])	218
• 显示彩色条纹 / 输出测试音	219
• 更改系统频率	220

9. 回放和编辑影像

回放图像	221
回放动态影像	222
• 从动态影像中创建静态影像	223
切换回放方式	224
• 使用回放变焦	224
• 显示多画面 (多张回放)	224
• 按拍摄日期显示图像 (日历回放)	225
• 回放图像组	225
删除图像	227
使用 [回放] 菜单	229
• [2D/3D 设置]	229
• [幻灯片放映]	229
• [回放模式]	231
• [定位日志]	232
• [RAW 处理]	233
• 移除不要的部分 ([清除修饰])	236
• [编辑标题]	238



• [文字印记].....	239
• [视频分割].....	242
• [定时视频].....	243
• [定格视频].....	243
• [调整大小].....	244
• [剪裁].....	246
• [旋转]/[旋转显示].....	247
• [收藏夹].....	248
• [打印设定].....	249
• [保护].....	251
• [个人识别编辑].....	252
• [图像排序].....	252
• [删除确认].....	253

10. 使用 Wi-Fi/NFC 功能

Wi-Fi® 功能 /NFC 功能.....	254
可以用 Wi-Fi 功能做什么.....	257
用智能手机 / 平板电脑控制.....	258
• 安装智能手机 / 平板电脑应用程序“Image App”.....	258
• 连接到智能手机 / 平板电脑.....	259
• 通过智能手机 / 平板电脑拍摄影像（远程拍摄）.....	264
• 回放相机中的影像.....	265
• 保存存储在相机中的影像.....	265
• 将相机中的影像发送至 SNS.....	267
• 从智能手机 / 平板电脑将位置信息添加至存储在 相机中的影像.....	267
• 通过控制相机将影像发送至智能手机 / 平板电脑.....	269
在电视机上显示图像.....	272
无线打印.....	273
将影像发送至 AV 设备时.....	274
将影像发送至 PC 时.....	276
使用 WEB 服务.....	280
• 将影像发送至 WEB 服务时.....	281
• 将影像发送至云同步服务时.....	284
登录到“LUMIX CLUB”.....	286
• 关于 [LUMIX CLUB].....	286
• 配置外部 AV 设备设置.....	291
关于连接.....	292
• 从家里连接（通过网络）.....	293
• 从远离家的地方连接（直接连接）.....	296
• 用与以前相同的设置快速连接（[从历史记录中选择目标]/ [从收藏夹中选择目标]）.....	297
• 关于发送影像的设置.....	299
[Wi-Fi 设置] 菜单.....	302

11. 自定义相机的设置

使用 [自定义] 菜单.....	304
将快速菜单变更为您喜欢的项目.....	315
将常用的功能分配到按钮（功能按钮）.....	317
登录您喜欢的设置（自定义模式）.....	321
• 登录个人菜单设置（登录自定义设置）.....	321
• 使用登录的自定义设置拍摄.....	322

12. 连接到其他设备

欣赏 4K 的动态影像.....	323
在电视屏幕上回放图像.....	325
• 使用 VIERA Link (HDMI).....	327
将静态影像和动态影像保存到 PC 中.....	329
• 关于提供的软件.....	330
将静态影像和动态影像保存到录像机中.....	335
打印图像.....	337
欣赏 3D 图像.....	343

13. 其他

可选附件.....	347
监视器显示 / 取景器显示.....	352
信息显示.....	361
菜单列表.....	365
• [拍摄].....	368
• [动态影像].....	371
• [自定义].....	374
• [设置].....	378
• [回放].....	380
可用的菜单项（按拍摄模式列出）.....	382
大约可拍摄的图像数量和可拍摄的时间.....	387
故障排除.....	390
使用时的注意事项.....	407

按功能的目录



拍摄

拍摄

拍摄模式	P41
[预览].....	P155
[多重曝光].....	P168
[静音模式].....	P170
[3D 录制]	P343

聚焦 (AF/MF)

[聚焦模式].....	P93
[AF 模式]	P94
调整 AF 区域位置.....	P101
[手动对焦].....	P107
[AF/AE 锁].....	P159

驱动器

[驱动模式].....	P112
可以连续拍摄的 最大图像数量	P114
[自拍定时器].....	P118
[定时拍摄].....	P120
[定格动画].....	P124

画质和色调

[图像尺寸].....	P129
[质量].....	P130

[感光度].....	P132
[白平衡].....	P135
[照片格调].....	P140
[突出显示 / 阴影].....	P142
[智能动态范围]	P144
[智能分辨率].....	P144
[HDR]	P145
[慢速快门降噪]	P146
[阴影补偿].....	P146
[色彩空间].....	P147

曝光

[触摸 AE].....	P90
[自动括弧式曝光].....	P116
[一键 AE].....	P156
[曝光补偿].....	P157
[测光模式].....	P161
[AF/AE 锁].....	P159

闪光

[闪光模式].....	P183
后帘同步	P185
[闪光调整].....	P186
无线闪光设置	P187



动态影像

动态影像

[录像格式].....	P193
[录制质量].....	P193
在录制动态影像的同时拍摄 静态影像	P200
创意视频模式	P202
[静音操作].....	P204
录制 4K 的动态影像	P193

影像

[总黑台阶电平]	P206
[亮度级别].....	P206

音频

[麦克风音量调整].....	P207
[风声消除].....	P207
[麦克风音量限制器]	P207
[镜头噪音消除]	P207

监视

[声音输出].....	P208
[HDMI 拍摄输出]	P212

画面设置

[麦克风音量显示].....	P208
[SS/增益操作].....	P209
[中心标记].....	P209
[斑纹样式].....	P210
[单色 Live View 模式]	P211
[视频优先显示]	P211

高级的拍摄及设置

[时间码]	P214
[可变帧率].....	P215
[同步扫描].....	P218
[彩色条纹].....	P219
[系统频率].....	P220



设置 / 自定义

基本设置

屈光度调节	P38
显示切换	P44
[时钟设置].....	P36
[Q.MENU].....	P53
设置菜单项的方法	P54
[格式化]	P58
[重设]（初始化）	P58

[经济].....	P59
[操作音]	P62
[传感器清洁].....	P68

自定义

[自定义] 菜单	P304
快速菜单的 [自定义]	P315
功能按钮	P317
[自定义模式].....	P321



回放

- 回放**
- 图像回放 P221
 - 回放变焦 P224
 - 多张回放 P224
 - 动态影像回放 P222
 - [删除] P227
 - [自动回放] P311
 - [清除修饰] P236
 - [调整大小] P244
 - [剪裁] P246
- 添加信息**
- [定位日志] P232
 - [编辑标题] P238
 - [文字印记] P239
- 显示 / 回放设置**
- [旋转][旋转显示] P247
 - [幻灯片放映] P229
- 编辑**
- [RAW 处理] P233
- 影像设置**
- [收藏夹] P248
 - [打印设定] P249
 - [保护] P251

Wi-Fi

- 连接**
- 直接连接 P296
 - “Image App” P258
 - NFC P263
 - [WPS (按钮)] P293, 296
 - [触摸共享] P303
 - 遥控拍摄 P264
- Image App**
- 发送和添加位置信息 P267
 - 发送影像 P266, 269
 - 保存影像 P265
- 与其他设备结合**
- 打印影像 P273
 - 使用 [云同步服务] P284
 - 将影像发送至 PC P276
 - 将影像发送至 AV 设备 P274
 - 在电视上回放图像 P272
 - 将影像发送至 WEB 服务 P281

与其他设备连接

- PC**
- “PHOTOfunSTUDIO” P330
 - SILKYPIX P330
- TV**
- [VIERA Link] P327
- 录像机**
- 复制 P335
- 打印机**
- PictBridge P337

本相机的注意事项

为了避免损坏相机和体验最大的乐趣，您必须遵守以下注意事项。

- 如果相机机身掉落或者遭受过分的温度、过多的湿气、水或灰尘，镜头、监视器和相机机身会受到损坏。
- 如果在实际使用或清洁过程中对屏幕表面施加过大的压力，监视器会被损坏。

■ 防溅

防溅是指为表示本相机对于最小量的湿气、水或灰尘具有的附加防护力所使用的术语。如果本相机直接接触水，防溅不保证不会发生损坏。

为了将损坏的可能性降至最低，请务必采取以下预防措施：

- 防溅功能与被专门设计支持本功能的 H-HS12035 和 H-HS35100 镜头相结合进行工作。
- 请确保内置闪光灯被关闭。
- 请确保所有的盖、接口盖和端口盖被牢牢地关闭。
- 更换电池、镜头或记忆卡时，请确保处在干燥安全的地方。更换后，请确保其保护盖被牢牢地关闭。
- 如果本相机接触到水、沙子或其它任何异物，请尽快清洁，采取必要的预防措施使异物不会进入到相机的内部。
- 决不要在相机内部或在相机的影像传感器附近触碰或者放置任何异物。

■ 水汽凝结

- 室温或湿度急剧变化时，镜头、监视器上或取景器内可能会发生水汽凝结。这可能会导致影像暂时变得模糊。如果出现这种情况，请关闭相机并使相机在温度稳定的环境中放置几分钟。会自行消除。
- 如果您知道将在温度或湿度会有大的变化的地方之间移动，可以通过将相机放入到大的带拉链塑料袋中帮助防止在相机上形成水汽凝结，因此水汽凝结会在袋上形成，而不是相机。从袋中取出相机前，请使温度稳定。

标准附件

在使用相机之前，请确认包装内是否提供了所有附件。

- 根据相机的购买地不同，附件及其形状也会有所不同。有关附件的详情，请参阅“使用说明书”。
- 在本文中，电池组被称为**电池组**或**电池**。
- 在本文中，电池充电器被称为**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**。
- **记忆卡为可选件**。

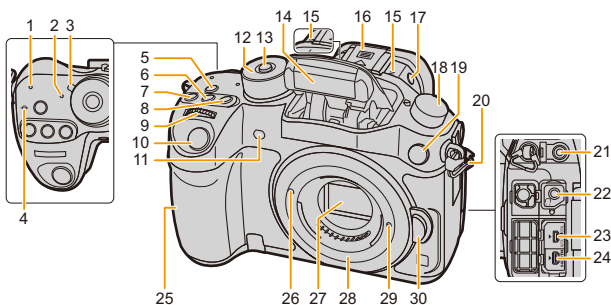


MENU

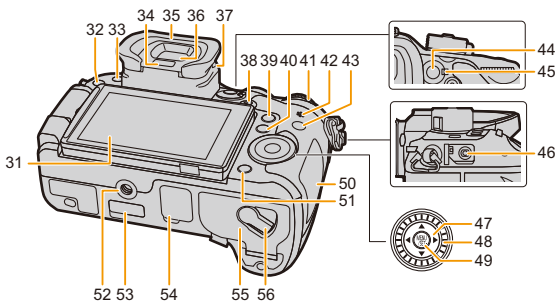


元件的名称及功能

■ 机身



1	Wi-Fi® 连接指示灯 (P255)	17	闪光灯打开按钮 (P180) • 闪光灯打开, 可以进行闪光灯拍摄。
2	状态指示灯 (P36)	18	驱动模式转盘 单张 (P112):  连拍 (P113):  自动括弧式曝光 (P116):  自拍定时器 (P118):  定时拍摄 / 动画 (P120, 124): 
3	相机 ON/OFF 开关 (P36)	19	闪光同步接口 (闪光同步接口盖) (P348)
4	焦距基准标记 (P110)	20	肩带环 (P26)
5	[Wi-Fi] 按钮 (P255)/[Fn1] 按钮 (P317)	21	[MIC] 接口
6	[ISO] (ISO 感光度) 按钮 (P132)	22	耳机接口 (P62, 208)
7	[] (曝光补偿) 按钮 (P157)	23	[AV OUT/DIGITAL] 接口 (P326, 332, 335, 337)
8	[WB] (白平衡) 按钮 (P135)	24	[HDMI] 接口 (P325)
9	前转盘 (P42)	25	NFC 天线 [] (P263)
10	快门按钮 (P39)	26	镜头安装标记 (P23)
11	自拍定时器指示灯 (P118)/ AF 辅助灯 (P307)	27	传感器
12	模式转盘 (P41)	28	镜头卡口
13	模式转盘锁定按钮 (P41)	29	镜头锁定销
14	闪光灯 (P180)	30	镜头释放按钮 (P24)
15	立体声麦克风 (P207) • 请注意不要用手指挡住麦克风。 否则, 可能会难以录音。		
16	热靴 (热靴盖) (P347) • 请将热靴盖放在儿童接触不到的 地方, 以防儿童吞食。		



31	触摸屏 / 监视器 (P49)	46	[REMOTE] 接口 (P351)
32	[▶] (回放) 按钮 (P221)	47	指针按钮 (P43)
33	[LVF] 按钮 (P48)/[Fn5] 按钮 (P317)	48	控制转盘 (P42)
34	眼启动传感器 (P48)	49	[MENU/SET] 按钮 (P43, 54)
35	眼罩 (P409)	50	记忆卡盖 (P33)
36	取景器 (P48)	51	[⏏/↵] (删除 / 取消) 按钮 (P227)/ [Fn4] 按钮 (P317)
37	屈光度调节旋钮 (P38)		三脚架插座 (P415)
38	动态影像按钮 (P191)	52	• 如果安装螺钉长度 5.5 mm 以上的三脚架, 可能会损坏本机。
39	[Q.MENU] 按钮 (P53)/[Fn2] 按钮 (P317)		接口单元连接器盖
40	[AF] (自动聚焦模式) 按钮 (P91)/ [Fn3] 按钮 (P317)	53	• 请将接口单元连接器盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。
41	后转盘 (P42)		电池手柄连接器盖 (P350)
	扬声器 (P62)	54	• 请将电池手柄连接器盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。
42	• 请注意不要用手指挡住扬声器。否则, 可能会难以听到声音。	55	电池盖 (P32)
	[DISP.] 按钮 (P44)	56	释放开关 (P32)
43	• 每次按此按钮, 会切换监视器上的显示。		
44	[AF/AE LOCK] 按钮 (P159)		
45	聚焦模式开关 (P91, 107)		

关于镜头

■ 微型 4/3™ 卡口规格的镜头

本机可以使用与微型 4/3 系统 (Micro Four Thirds System) 镜头卡口规格兼容的专用镜头 (微型 4/3 卡口)。



■ 4/3™ 卡口规格的镜头

通过使用卡口适配器 (DMW-MA1: 可选件) 可以使用 4/3 卡口规格的镜头。



关于镜头和功能

根据所使用的镜头的不同，有无法使用的功能，或者操作可能会不同。

自动聚焦 / 自动光圈设置 / [稳定器] (P51) / 失焦控制功能 (P74) / [阴影补偿] (P146) / [电动变焦镜头] (P165) / 触摸式变焦 (P167) / [快速 AF] (P306) / [眼启动传感器 AF] (P306)

有关所使用的镜头的详情，请参阅网站。

有关兼容镜头的最新信息，请参阅目录 / 网页。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/>

(本网站为英文网站。)

本网站适用于消费类产品。请确认作为消费类产品的产品号码 (DMC-GH4)。

- 根据正在使用的镜头光圈值的不同，闪光灯的有效范围等也有所不同。
 - 所使用的镜头上标注的焦距，换算为 35 mm 胶片相机时相当于 2 倍。
(50 mm 镜头相当于 35 mm 相机 100 mm 镜头。)
- 有关 3D 可互换镜头的详情，请参阅网站。

关于可互换镜头的固件

为了更流畅地拍摄，建议将可互换镜头的固件更新至最新版本。

- 要查看固件的最新信息或者要下载固件，请访问下面的支持网站：

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>

(本网站为英文网站。)

本网站适用于消费类产品。

- 要确认可互换镜头的固件版本，请将其安装到相机机身上，然后选择 [设置] 菜单中的 [版本显示]。

与本机兼容的记忆卡

本机可以使用符合 SD 标准的以下记忆卡。
(在本文中, 这些记忆卡统称为**记忆卡**。)

SD 记忆卡 (8 MB 至 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> •SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡只能在与其兼容的设备上使用。 •使用 SDXC 记忆卡时, 请确认 PC 和其他设备是否与其兼容。 http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html •本机与 UHS-I UHS 速度等级 3 标准的 SDHC/SDXC 记忆卡兼容。 •仅可以使用左侧列出的容量的记忆卡。
SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB)	
SDXC 记忆卡 (48 GB、64 GB)	

■ 关于动态影像录制和速度等级

根据动态影像的 [录像格式] (P193) 和 [录制质量] (P193) 不同, 所需要的记忆卡也会有所不同。请使用符合 SD 速度等级或 UHS 速度等级的以下等级的记忆卡。

- SD 速度等级和 UHS 速度等级是关于连续写入的速度标准。要确认等级, 请看记忆卡的标签面等。

[录像格式]	[录制质量]* 的 比特率	速度等级	标签示例
[AVCHD]	全部	4 级以上	CLASS④ ④
[MP4]	100 Mbps	UHS 速度等级 3	③
	28 Mbps 以下	4 级以上	CLASS④ ④
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	100 Mbps 以上	UHS 速度等级 3	③
	50 Mbps	UHS 速度等级 1 以上	①
		10 级	CLASS⑩ ⑩

* 根据在 [动态影像] 菜单的 [录制质量] 中选择的项目不同, 比特率也会有所不同。

有关详情, 请参阅 P193。

- 请在此网站上确认最新信息。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/>

(本网站为英文网站。)

本网站适用于消费类产品。请确认作为消费类产品的产品号码 (DMC-GH4)。

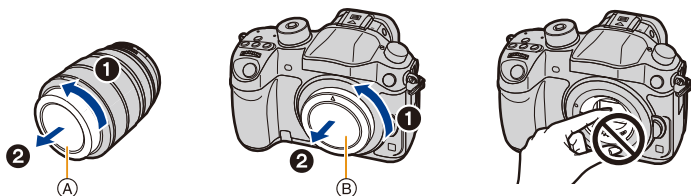
更换镜头

通过更换镜头，表现的幅度扩大，相机的乐趣也扩大。请使用以下步骤更换镜头。

- 检查相机是否已关闭。
- 请在污垢或灰尘不多的地方更换镜头。污垢或灰尘附着在镜头上时，请参阅 P408。

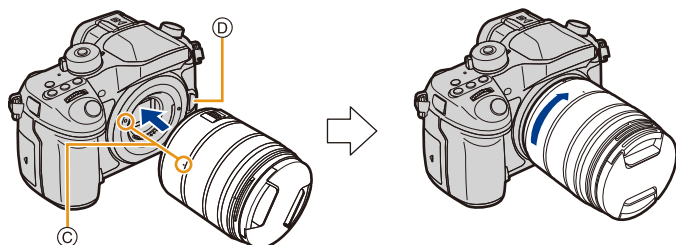
安装镜头

- 1 朝箭头指示的方向转动镜头后盖 ① 和机身盖 ②，将其取下。



- 请勿将手放入卡口中。

- 2 对准镜头安装标记 ③，然后朝箭头指示的方向转动镜头，直到发出喀哒声为止。



- 安装镜头时，请勿按镜头释放按钮 ④。
- 请勿将镜头以倾斜着的状态安装到机身上，否则镜头卡口可能会被划伤。

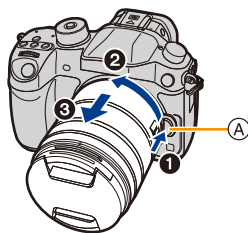
- 携带时，为了保护镜头面，建议安上镜头盖。

取下镜头

- 安装镜头盖。

按镜头释放按钮 **(A)** 的同时，朝箭头指示的方向转动镜头直到停止为止，然后取下。

- (A)** 镜头释放按钮



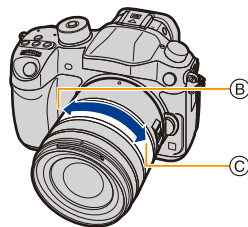
- 从相机机身上取下镜头时，请务必将机身盖安装到相机机身上，将镜头后盖安装到镜头上。

变焦操作

使用可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 时

转动镜头的变焦环。

- (B)** 远摄
- (C)** 广角



- 如果在将被摄物体对准焦点后操作变焦，被摄物体可能会稍微没有对准焦点。请先操作变焦。
- 可以通过设置 [延伸远摄转换] (照片)、[延伸远摄转换] (动态影像) 和 [数码变焦] 提高望远效果。 (P163)

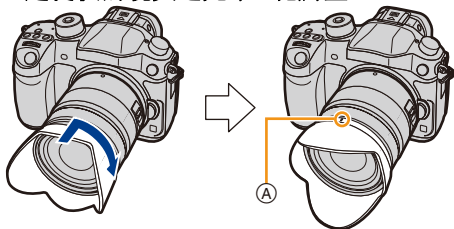
安装镜头遮光罩

在强烈的逆光下拍摄时，镜头内可能会发生不规则反射。镜头遮光罩会减少拍摄的影像中不必要的光的射入，减轻对比度的下降。镜头遮光罩会遮挡多余的光线，并改善画质。

要安装随可互换镜头 (H-HS12035) 一起提供的镜头遮光罩 (花瓣型)

将镜头遮光罩的短的部分位于上下插入镜头，朝箭头指示的方向转动直到停止为止。

Ⓐ 对准标记。



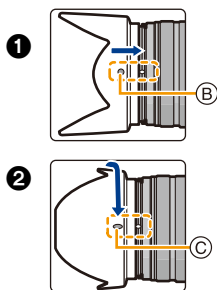
要安装随可互换镜头 (H-FS14140) 一起提供的镜头遮光罩 (花瓣型)

持拿镜头遮光罩时，您的手指要如图所示那样放置。

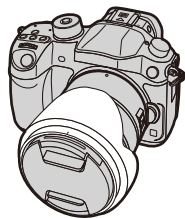
• 请勿以会使其弯曲这样的方式持拿镜头遮光罩。



- 1 将镜头遮光罩的短的部分上的安装标记 Ⓑ 对准镜头顶端的标记。
- 2 朝箭头指示的方向转动镜头遮光罩直到发出喀哒声为止，将镜头遮光罩的长的部分上的停止标记 Ⓒ 对准镜头顶端的标记。



携带时，可以以相反的方向暂时安装镜头遮光罩。

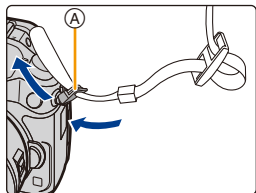


安装肩带

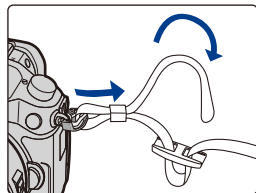
- 建议在使用相机时安装上肩带，以免相机跌落。

1 将肩带从相机机身上的肩带环中穿过。

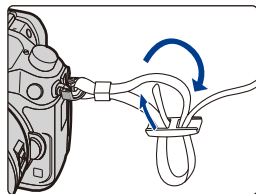
Ⓐ: 肩带环



2 按照箭头指示的方向将肩带的末端从环中穿过，然后再从锁扣中穿过。

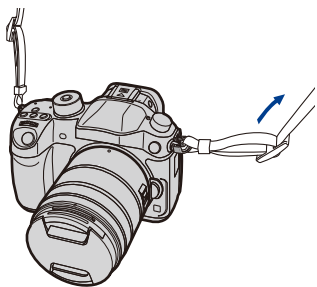


3 将肩带的末端从锁扣的另一侧上的孔中穿过。



4 拉肩带的另一端，然后确认其不会松脱。

- 请执行步骤 1 至 4 安装肩带的另一端。



- 请将肩带挂在您的肩膀上使用。
 - 请勿缠绕在颈部。
 - 否则可能会导致受伤或事故。
- 请勿将肩带放在婴幼儿可以接触到的地方。
 - 误将肩带缠绕在颈部可能会导致事故。

给电池充电

■ 关于本机可以使用的电池

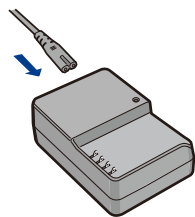
已经发现在某些市场购买时会购买到与正品非常相似的伪造电池组。在这些伪造的电池组中存在着不具备符合一定安全品质标准的保护装置的电池组。若要使用这些电池组，可能会引起火灾或发生爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池组而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保产品的使用安全，建议使用正品的 **Panasonic** 电池组。

- 请使用专用的充电器和电池。

充电

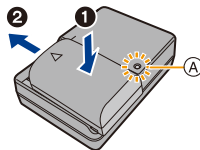
- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
- 请在室内使用充电器给电池充电。

1 连接 AC 电缆。



2 注意电池的方向，装入电池直到发出喀哒声为止。

- [CHARGE] 指示灯 (A) 点亮，充电开始。



■ 关于 [CHARGE] 指示灯

点亮： 充电中。

熄灭： 充电已完成。

（充电完成后，请从电源插座上拔开充电器并取下电池。）

• [CHARGE] 指示灯闪烁时

- 电池温度过高或过低，建议在周围环境温度介于 10 °C 至 30 °C 的范围内重新给电池充电。
- 充电器或电池的端子变脏。在这种情况下，请用干布擦拭干净。

■ 充电时间

充电时间

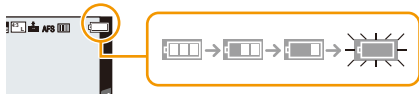
约 220 分钟

- 显示的充电时间是电池完全放电后的充电时间。

充电时间可能会根据电池的使用情况变化。

炎热 / 寒冷的环境下的电池的充电时间，或长时间不使用的电池的充电时间，可能会比平时长。

■ 电池指示



- 如果剩余电池电量被耗尽，该指示会变成红色并闪烁。
（状态指示灯也会闪烁）
请给电池充电或用充满电的电池进行更换。

- 请勿将任何金属制品（如夹子）放置在电源插头的接点附近。

否则，可能会因短路或产生的热量而导致火灾或触电。

- 尽管可以在电池中还有一点剩余电量时就给电池充电，但是不建议在电池为充满电的情况下继续频繁地给电池充电。

（因为电池有膨胀的特性。）

大约工作时间和可拍摄的图像数量

- 拍摄静态影像（使用监视器时）
（基于 CIPA 标准，在程序 AE 模式时）

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的图像数量	约 530 张
拍摄时间	约 265 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的图像数量	约 530 张
拍摄时间	约 265 分钟

- 拍摄静态影像（使用取景器时）
（基于 CIPA 标准，在程序 AE 模式时）

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的图像数量	约 500 张
拍摄时间	约 250 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的图像数量	约 500 张
拍摄时间	约 250 分钟

根据 CIPA 标准的拍摄条件

- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association]（相机与影像产品协会）的缩写。
- 温度：23 °C / 湿度：50%RH，监视器 / 取景器开启时。
- 使用 Panasonic SDHC 记忆卡时。
- 使用提供的电池。
- 相机开机 30 秒后开始拍摄。
（安装与光学影像稳定器功能兼容的可互换镜头时，请将光学影像稳定器设置为 [OFF]）
- 每 30 秒拍摄一次，每两次拍摄使用一次完全闪光。
- 每拍摄 10 次，关闭相机 1 次。放置相机，直到电池冷却下来。



可拍摄的图像数量根据拍摄的时间间隔发生变化。如果拍摄的时间间隔变长，可拍摄的图像数量会减少。

[例如，每 2 分钟拍摄 1 次时，可拍摄的图像数量会减少到上述（基于每 30 秒拍摄 1 次）图像数量的约 1/4。]

■ 录制动态影像（使用监视器时）

[AVCHD]（在画质设置为 [FHD/17M/60i]/[FHD/17M/50i] 的情况下录制）

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的时间	约 220 分钟 / 240 分钟
实际可拍摄的时间	约 110 分钟 / 120 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的时间	约 220 分钟 / 230 分钟
实际可拍摄的时间	约 110 分钟 / 115 分钟

[MP4]（在画质设置为 [FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p] 的情况下录制）

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的时间	约 250 分钟 / 260 分钟
实际可拍摄的时间	约 125 分钟 / 130 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的时间	约 240 分钟 / 260 分钟
实际可拍摄的时间	约 120 分钟 / 130 分钟

[MP4 (LPCM)]（在画质设置为 [FHD/50M/60p]/[FHD/50M/50p] 的情况下录制）

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的时间	约 210 分钟 / 230 分钟
实际可拍摄的时间	约 105 分钟 / 115 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的时间	约 210 分钟 / 230 分钟
实际可拍摄的时间	约 105 分钟 / 115 分钟



[MOV] (在画质设置为 [FHD/50M/60p]/[FHD/50M/50p] 的情况下录制)

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
可拍摄的时间	约 220 分钟 /230 分钟
实际可拍摄的时间	约 110 分钟 /115 分钟

使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
可拍摄的时间	约 210 分钟 /230 分钟
实际可拍摄的时间	约 105 分钟 /115 分钟

- 这些时间是周围环境温度为 23 °C 和湿度为 50%RH 时的时间。请注意，这些时间是估计值。
- 实际可拍摄的时间是指重复开启和关闭本机、开始 / 停止录制等动作时可拍摄的时间。
- 动态影像尺寸设置为 [MP4] 的 [FHD]、[HD] 或 [VGA] 时，可以连续录制动态影像最长高达 29 分 59 秒或者直到文件大小达到 4 GB。可以在屏幕上确认可拍摄的时间。
 - [FHD] 时，由于文件大小变大，因此以 [FHD] 录制会在 29 分 59 秒前停止。
- 在动态影像尺寸设置为 [MP4] 的 [4K] 的情况下，即使动态影像超过 4 GB，也可以不暂停而连续录制动态影像。但是，录制的内容必须以多个文件回放。
- 文件大小超过 4 GB 时，尽管 [MP4 (LPCM)]/[MOV] 动态影像可以不暂停而连续录制，但录制的内容会以多个文件回放。

■ 回放 (使用监视器时)

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
回放时间	约 510 分钟

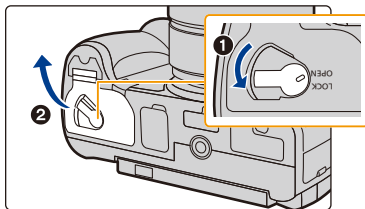
使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
回放时间	约 510 分钟

- 工作时间和可拍摄的图像数量会根据环境和工作条件的不同而有所不同。例如，在下列情况下，工作时间会变短，可拍摄的图像数量会减少。
 - 在低温环境下，如在滑雪场。
 - 反复使用闪光灯时。
- 即使在正确地给电池充电后，相机的工作时间仍然变得极短时，电池可能已经达到寿命。请购买一块新电池。

插入 / 取出电池

- 检查是否已关机。

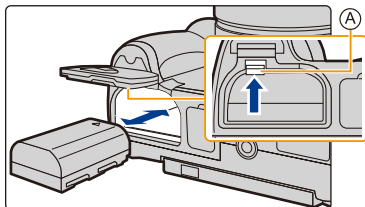
1 **①**:朝箭头指示的方向滑动释放开关(至 **OPEN** 侧)。



②:打开电池盖。

- 请始终使用正品的 **Panasonic** 电池。
- 如果使用其他品牌的电池,我们并不能保证本产品的品质。

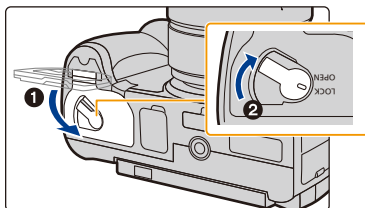
2 注意电池方向,完全插入直到听到锁住的声音为止,然后确认是否被开关 **Ⓐ** 锁住。



要想取出电池,请朝箭头指示的方向滑开开关 **Ⓐ**。

3 **①**:关闭电池盖。

②:朝箭头指示的方向滑动释放开关。

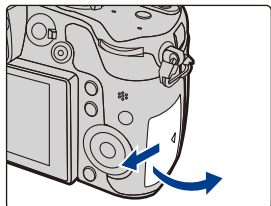


- 请确认电池盖的内侧(橡胶密封垫)没有附着异物。
- 使用后,请取出电池。
(如果在充电完成后长时间放置电池,电池电量将被耗尽。)
- 使用后、充电过程中和充电后,电池都会变热。在使用过程中,相机也变热。这并非故障。
- 在取出电池之前,请先关闭相机并一直等待直到状态指示灯已经完全熄灭为止。(否则,本机可能无法再正常工作,记忆卡可能被损坏,或者拍摄的图像可能会丢失。)

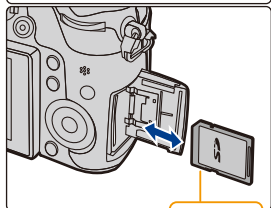
插入 / 取出记忆卡（可选件）

- 检查是否已关机。
- 推荐使用 Panasonic 记忆卡。

1 滑动记忆卡盖，将其打开。

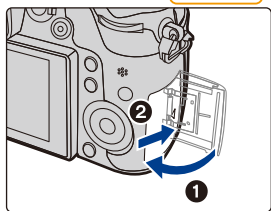


2 注意记忆卡插入时的方向，将记忆卡牢牢地完全插入直到听到“喀哒”声为止。
要想取出记忆卡，请按压记忆卡直到发出喀哒声为止，然后平直抽出记忆卡。



(A): 请勿触摸记忆卡的连接端子。

3 **①**: 关闭记忆卡盖。
②: 滑动记忆卡盖直至完全盖严。



• 在取出记忆卡之前，请先关闭相机并一直等待直到状态指示灯已经完全熄灭为止。（否则，本机可能无法再正常工作，记忆卡可能被损坏，或者拍摄的图像可能会丢失。）

关于记忆卡

存取记忆卡

正在向记忆卡中记录图像时，存取指示以红色显示。



• 在存取（影像写入、读取、删除和格式化等）过程中，请勿关闭本机、取出电池、记忆卡。此外，请勿使本机受到震动、撞击或静电。

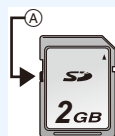
否则，可能会损坏记忆卡或记忆卡上的数据，本机可能无法再正常工作。

如果由于震动、撞击或静电而使操作失败，请重新执行操作。

• 如果将写保护开关 (A) 设置到“LOCK”，可能无法写入、删除或格式化数据或者按拍摄日期显示。将该开关解除锁定时，这些操作会重新变得可用。

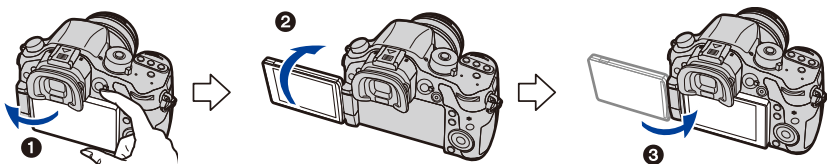
• 由于电磁波、静电或者相机或记忆卡的故障，记忆卡上的数据可能会受损或丢失。建议将重要的数据保存到 PC 等设备中。

• 请将记忆卡放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。



打开监视器 / 调整监视器

在购买本相机时，监视器被收藏在相机机身中。请像下图所示那样使监视器显露出来。



❶ 打开监视器。（最大 180°）

❷ 可以向镜头方向旋转 180°。

❸ 将监视器返回到其初始位置。

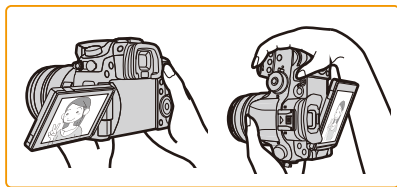
• 请仅在监视器完全打开后再进行旋转，并且请注意不要过于用力，因为它可能会被损坏。

■ 自由角度拍摄

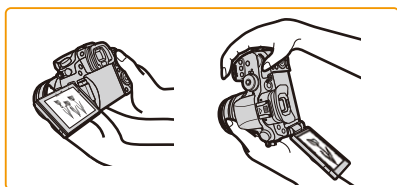
可以根据您的需要来旋转监视器。通过调整监视器可以从各种角度进行拍摄，十分便利。

• 请勿用手指或其他物体挡住 AF 辅助灯。

以高角度拍摄



以低角度拍摄



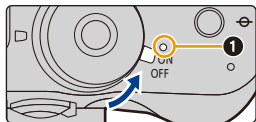
• 不使用监视器时，建议将屏幕朝向内侧关闭，以防止弄脏和划伤。

设置日期 / 时间（时钟设置）

• 相机在出厂时，时钟没有被设置。

1 打开相机。

- 开启本机时，状态指示灯 ❶ 点亮。
- 如果不显示语言选择画面，请进入到步骤 4。



2 按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 选择语言，然后按 [MENU/SET]。

4 按 [MENU/SET]。



5 按 ◀/▶ 选择项目（年、月、日、时、分），然后按 ▲/▼ 进行设置。

- Ⓐ: 本国区域的时间
 - Ⓑ: 行程目的地的时间
- 按 [⏪/⏩] 取消且不设置时钟。

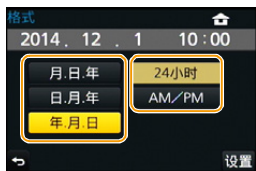


要设置显示顺序和时间显示形式。

- 要显示顺序 / 时间的设置画面，请选择 [格式]，然后按 [MENU/SET]。

6 按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。按 [MENU/SET]。
- 会显示提示您设置 [世界时间] 的 [本国] 的信息。按 [MENU/SET]。



7 按 ◀/▶ 选择本国区域，然后按 [MENU/SET]。



改变时钟设置

在 [设置] 菜单中选择 [时钟设置]。(P54)

- 可以像 P36 的步骤 5 和 6 中显示的那样重设时钟。
- 即使不安装电池，使用内置时钟电池也能将时钟设置保存 3 个月。
(将充满电的电池放在本机中 24 小时可以给内置电池充电。)

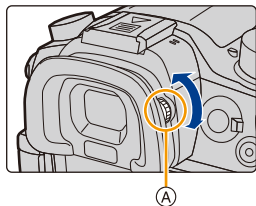
- 如果不设置时钟，当使用 [文字印记] 在图像上印记日期时或委托打印服务店打印图像时，不能打印出正确的日期。

基本操作

屈光度调节

在使用前，请根据您的视力来调节屈光度，以确保取景器中所显示的字符清晰。

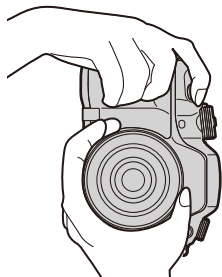
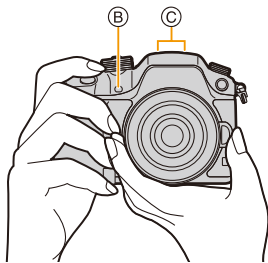
Ⓐ 屈光度调节旋钮



拍摄优质图像的技巧

双手平稳地持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚稍微分开站立。

- 请勿用手指或其他物体挡住闪光灯、AF 辅助灯 Ⓑ、扬声器或麦克风 Ⓒ (P18)。
- 按下快门按钮时，请注意切勿晃动相机。
- 拍摄时，请务必取下镜头盖。
- 拍摄时，请务必站稳并确保没有与其他人、物体等发生碰撞的危险。

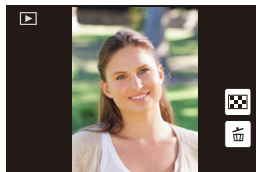


■ 检测相机的方向（方向检测功能）

相机纵向拍摄时，本功能会检测出纵向。

回放拍摄内容时，拍摄内容会自动以纵向显示。

（仅当 [旋转显示] (P247) 设置为 [ON] 时有效。）



- 用本机拍摄时，即使使用与方向检测功能不兼容的镜头，也可以执行方向检测。
- 竖直拿着相机明显朝上或朝下拍摄时，方向检测功能可能无法正常工作。
- 竖直拿着相机录制的动态影像，回放时不会纵向显示。

快门按钮（拍摄图像）

快门按钮用 2 个步骤工作。要拍摄图像，请将其按下。

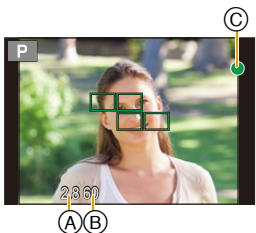
半按快门按钮聚焦。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快门速度
- Ⓒ 聚焦指示

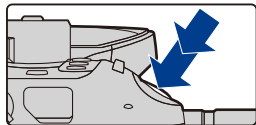
- 显示光圈值和快门速度。

（如果没有获得适当的曝光，它会以红色闪烁，闪光灯启动时除外。）

- 被摄物体一被对准焦点，就会显示聚焦指示。（被摄物体没有被对准焦点时，指示闪烁）



完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。



- 由于【对焦/释放优先】(P307) 的初始设置为【FOCUS】，因此影像被正确聚焦时，才能拍摄图像。
- 根据所使用的镜头不同，聚焦范围也会有所不同。

使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	0.25 m 至 ∞ (从聚焦距离基准线开始)
使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	0.3 m 至 ∞ (从聚焦距离基准线开始) (焦距 14 mm 至 21 mm) 0.5 m 至 ∞ (从聚焦距离基准线开始) (焦距 22 mm 至 140 mm)

- 即使在菜单操作或影像回放过程中，如果半按快门按钮，也可以立即将相机设置为准备拍摄。

动态影像按钮（录制动态影像）

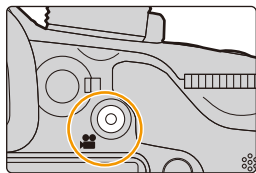
按动态影像按钮可以开始以及停止录制动态影像。

通过按动态影像按钮开始录制。

- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。

通过再次按动态影像按钮停止录制。

- 由于动态影像录制仅在按动态影像按钮后停止，因此操作音可能会很明显。(P191)

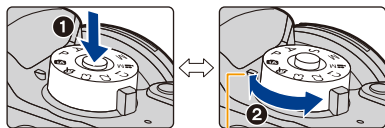


模式转盘（选择拍摄模式）

转动模式转盘可以切换拍摄模式。

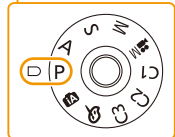
按模式转盘锁定按钮 ① 解除锁定。


- 如果模式转盘锁定按钮被按下去，转盘被锁定。每次按下会将转盘锁定 / 解除锁定。



转动模式转盘 ② 调整拍摄模式。

- 调整拍摄模式后，按模式转盘锁定按钮锁定转盘。



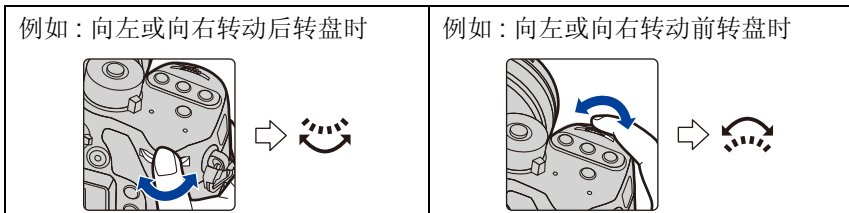
	智能自动模式 (P69) 使用由相机自动选择的设置进行拍摄。
	高级智能自动模式 (P76) 使得在智能自动模式下时可以调整亮度和色调。
P	程序 AE 模式 (P148) 以由相机设置的光圈值和快门速度进行拍摄。
A	光圈优先 AE 模式 (P150) 根据设置的光圈值自动确定快门速度。
S	快门优先 AE 模式 (P151) 根据设置的快门速度自动确定光圈值。
M	手动曝光模式 (P152) 根据手动调整的光圈值和快门速度调整曝光。
	创意视频模式 (P202) 用您指定的光圈值和快门速度录制动态影像。在本录制模式下，所有动态影像功能变得可用。例如，可以录制 4K 的动态影像（动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 的动态影像）。 * 无法拍摄静态影像。
C1C2 C3	自定义模式 (P321) 使用本模式可以用预先登录的设置进行拍摄。
	创意控制模式 (P77) 一边确认影像效果一边拍摄。

后转盘 / 前转盘

转动：

在各种设置时，进行选项的选择或数值的设置。

- 本使用说明书像下图所显示的那样说明后转盘 / 前转盘的操作：



在 P / A / S / M 模式下时，可以设置光圈、快门速度和其他设置。

模式转盘	 后转盘	 前转盘
P (P148)	程序偏移	程序偏移
A (P150)	光圈值	光圈值
S (P151)	快门速度	快门速度
M (P152)	快门速度	光圈值


- 在 [自定义] 菜单的 [拨盘设置] 中，可以更改前转盘和后转盘的操作方法。(P312)

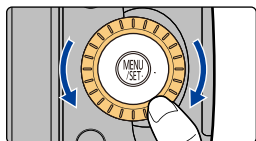
控制转盘

转动控制转盘：

进行项目的选择或数值的设置等。

- 在本使用说明书中，转动控制转盘的操作是像下图所显示的那样进行说明的。

例如：向左或向右转动控制转盘时：

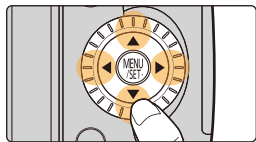


指针按钮 / [MENU/SET] 按钮

按指针按钮：
进行项目的选择或数值的设置等。

按 [MENU/SET]：
进行设置内容的确认等。

- 在本使用说明书中，指针按钮的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 进行说明。



即使在使用触摸屏操作相机时，如右图所示那样当选项显示在屏幕上时，用指针按钮和 [MENU/SET] 按钮也可以进行操作。



即使在不显示指南的菜单画面等上，也可以通过操作按钮来进行设置和选择。

- 通过将 [光标按钮锁定] 分配到功能按钮，可以使指针按钮、[MENU/SET] 按钮和控制转盘无效。(P317)

[DISP.] 按钮（切换显示的信息）

按 [DISP.] 可以切换屏幕上显示的信息。

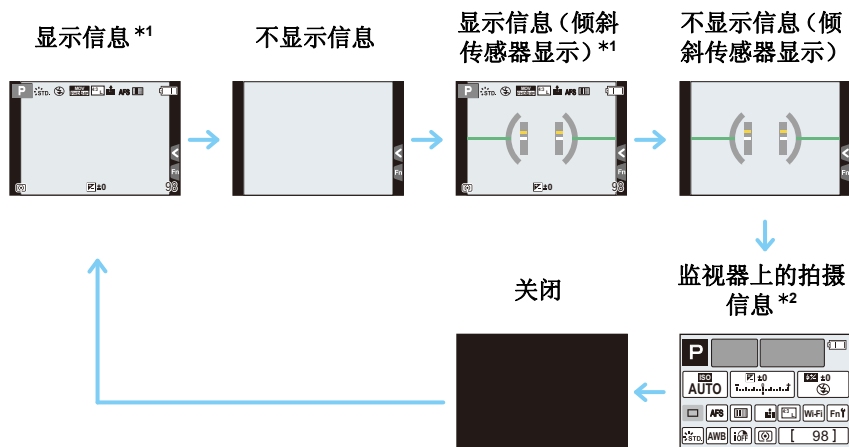


在拍摄模式下

- 使用[自定义]菜单中的[监视器显示类型]和[LVF显示类型]，可以在[]（监视器方式）和[]（取景器方式）之间选择监视器和取景器的显示画面。

(监视器方式)

- 画面会切换如下：
（监视器显示的示例）



*1 [自定义] 菜单中的 [直方图] 设置为 [ON] 时，会显示直方图。(P309)

通过将 [自定义] 菜单中的 [曝光计] 设置为 [ON]，也可以显示曝光计。(P310)

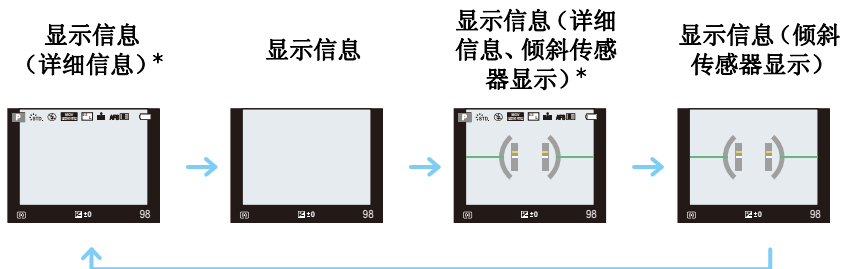
*2 [自定义] 菜单的 [监视器信息显示] 设置为 [ON] 时显示。(P311)

可以通过触摸屏幕上显示的各项目来直接调整设置。



〔〕取景器方式

- 画面会切换如下：
(取景器显示的示例)



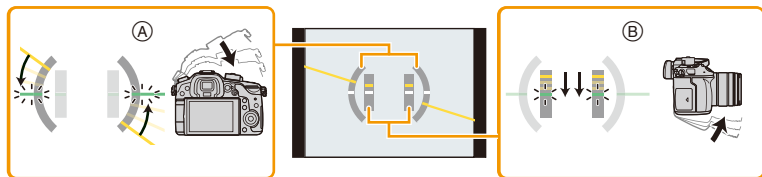
- * [自定义] 菜单中的 [直方图] 设置为 [ON] 时，会显示直方图。(P309)
通过将 [自定义] 菜单中的 [曝光计] 设置为 [ON]，也可以显示曝光计。(P310)

- 如果设置 [自定义] 菜单中的 [坐标线]，会显示坐标线（构图辅助线）。(P309)
- 如果没有进行任何操作，屏幕上的部分信息会在过去了约 10 秒后逐渐变暗，会在过去了约 1 分钟后不再显示。按 [DISP.] 按钮或触摸监视器会使显示再次显示。此操作是为了防止烧屏，而并非故障。

■ 关于倾斜传感器显示

在显示倾斜传感器的情况下，可以轻松地校正相机的倾斜等。

- 1 按 **[DISP.]** 显示倾斜传感器。
- 2 确认相机的倾斜。



Ⓐ 水平方向：
校正向左倾斜

Ⓑ 垂直方向：
校正向下倾斜

- 相机的倾斜很小时，指示会变成绿色。
- 纵向拍摄时，显示会自动切换到纵向显示。

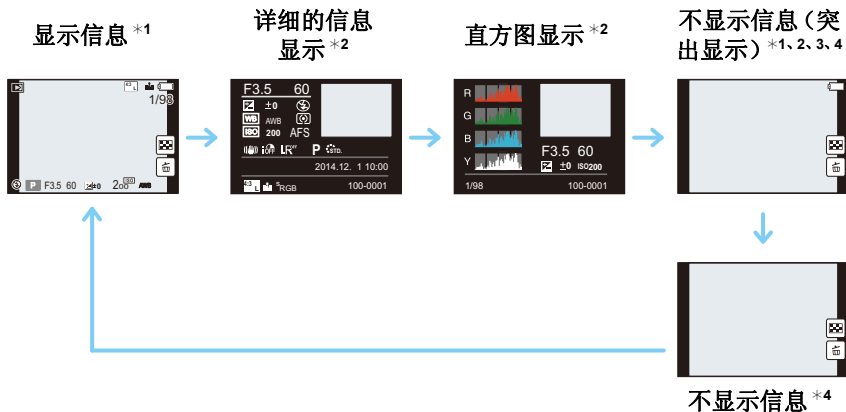
- 即使校正了倾斜，可能仍会有约 $\pm 1^\circ$ 的误差。
- 功能按钮设置为 **[水准仪]** 时，可以通过按功能按钮来开启/关闭倾斜传感器显示。

在这些情况下不可用：

- 本机在活动期间，倾斜传感器显示可能无法正确显示。
- 明显朝上或朝下拍摄时，倾斜传感器显示可能无法正确显示，方向检测功能 (P39) 可能无法正常工作。

在回放模式下

• 画面会切换如下：



*1 如果没有进行任何操作，屏幕上的部分信息会在过去了约10秒后逐渐变暗，会在过去了约1分钟后不再显示。按 [DISP.] 按钮或触摸监视器会使显示再次显示。此操作是为了防止烧屏，而并非故障。

*2 在回放变焦、动态影像回放、连续回放或幻灯片放映过程中不显示。

*3 [自定义] 菜单中的 [突出显示] (P310) 设置为 [ON] 时显示。

*4 如果数秒没有进行任何操作，[] 和其他触摸图标会消失。

• 回放时，直方图以 R (红色)、G (绿色)、B (蓝色) 和 Y (辉度) 显示。

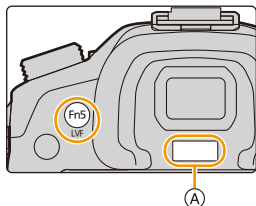
[LVF] 按钮（切换监视器 / 取景器）

按 [LVF] 在监视器和取景器之间进行切换。

① 眼启动传感器

[LVF]/[Fn5] 按钮的使用方法有 2 种，可以用作 [LVF] 或 [Fn5]（功能 5）。购买时，初始设置为 [LVF/ 监视器切换]。

• 有关功能按钮的细节，请参阅 P317。



按 [LVF]。

• 监视器 / 取景器会切换如下：



* 如果将 [自定义] 菜单中的 [眼启动传感器 AF] 设置为 [ON]，眼启动传感器启动时，相机会自动调整焦点。(P306)

• 也可以用 [自定义] 菜单的 [眼启动传感器] 中的 [LVF/ 监视器切换] 在取景器和监视器之间进行切换。(P313)

■ 使用眼启动传感器在监视器和取景器之间进行切换

自动取景器 / 监视器切换可以在眼睛或物体靠近眼启动传感器时使眼启动传感器自动将显示切换到取景器。

- 启用了自动取景器 / 监视器切换或者执行了某些其他操作后，[LVF_{MON}auto] 会显示数秒。
- 根据眼镜的形状、持拿相机的方法或照射在目镜周围的强光程度的不同，眼启动传感器可能无法正常工作。在这种情况下，请按 [LVF] 切换显示。
- 在动态影像回放或幻灯片放映过程中，本相机不会通过眼启动传感器将显示自动切换到取景器。
- 可以用 [自定义] 菜单的 [眼启动传感器] 设置眼启动传感器的灵敏度。(P313)

• 取景器表面变脏时，请先取下眼罩，用吹尘球（市售）吹掉灰尘，然后用软的干布轻轻擦拭表面。

触摸屏（触摸操作）

本机的触摸屏是电容式。请用裸手指直接触摸面板。

■ 触摸

是指触摸后离开触摸屏。

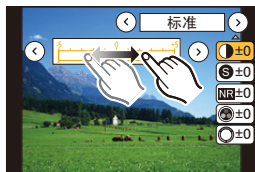
- 使用触摸屏选择功能时，请务必触摸所需图标的中央。



■ 拖动

是指在不离开触摸屏的情况下的移动。

也可以用于在回放过程中移动到下一个影像等。



■ 捏拉（放大 / 缩小）

在触摸屏上将两个手指张开（放大）或者合拢（缩小）。



- 请用洁净干爽的手指触摸面板。
- 如果使用市售的监视器保护膜，请按照保护膜附带的使用说明进行操作。
(某些监视器保护膜可能会削弱可见性或操作性。)
- 请勿用圆珠笔等又尖又硬的前端按压监视器。
- 请勿用手指甲进行操作。
- 监视器被指印等弄脏时，请用软的干布擦拭。
- 请勿划伤或过于用力按压监视器。
- 有关触摸屏上显示的图标的信息，请参阅 P352 的“监视器显示 / 取景器显示”。

在这些情况下不可用：


- 在下列情况下，触摸屏可能无法正常工作。
 - 用戴着手套的手触摸时
 - 用湿手（水或护手霜等）触摸时
 - 触摸屏是湿的时
 - 使用市售的监视器保护膜时
 - 多个手或手指同时触摸时

光学影像稳定器

相机检测拍摄时的手震并自动进行补正，因此可以拍摄到手震减少的影像。


需要使用支持稳定器功能的镜头。

—可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 支持稳定器功能。





- 使用带O.I.S.开关的可互换镜头 (H-HS12035等) 时，如果将镜头的O.I.S.开关设置到 [ON]，会启动稳定器功能。（购买时设置为 ）

■在 [拍摄] 菜单中设置稳定器

1 选择菜单。 (P54)

MENU →  [拍摄] → [稳定器]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

 ([通常])	补正纵向和横向的晃动。	
 ([摇镜])	纠正相机的上 / 下移动。 本模式最适合用于摇镜（是一种通过移动相机来追踪按一定方向移动的被摄物体的摄影方法）。	
[OFF]	[稳定器] 不工作。 (只有在使用不带 [O.I.S.] 开关的镜头时，才可以选择此项。)	

- 仅在所使用的镜头具有稳定器功能时，[稳定器] 功能可用。
- 设置完成后退出菜单。

防止手震 (相机晃动)

手震警告  出现时，请使用 [稳定器]、三脚架或自拍定时器 (P118)。

- 在下列情况下，快门速度将明显变慢。从按下快门按钮的瞬间开始，直到屏幕上出现图像为止，请保持相机稳定。

建议使用三脚架。

- 慢速同步
- 慢速同步 / 红眼降低
- 设置为慢速快门速度时



- 使用三脚架时，建议不要使光学影像稳定器工作。此时，屏幕上会显示 [OIS]。
- 在 [OIS] 下使用摇镜时，建议用取景器拍摄。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，稳定器功能可能无效。
请注意在按下快门按钮时不要发生手震。
 - 有激烈手震时
 - 变焦倍率很高时
 - 使用数码变焦时
 - 追踪拍摄移动的被摄物体时
 - 在室内或暗处拍摄，快门速度变慢时
- 在下列情况下，更加难以获得在 [OIS] 下的摇镜的效果。
 - 位于阳光充足的地方，比如夏日里的晴天
 - 当快门速度比 1/100 秒更快时
 - 由于被摄物体移动太慢，致使相机移动也过慢时（背景不会变模糊）
 - 当相机不能完全跟上被拍摄物体时

立即调出常用的菜单（快速菜单）

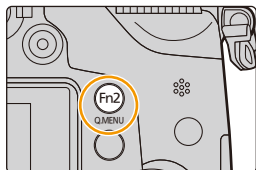
通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。

- 使用快速菜单可以调整的功能根据相机所处的模式或显示方式来决定。

[Q.MENU]/[Fn2] 按钮的使用方法有 2 种，可以用作 [Q.MENU] 或 [Fn2]（功能 2）。购买时，初始设置为 [Q.MENU]。

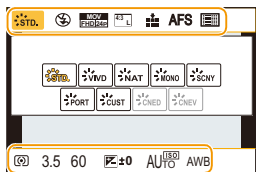
- 有关功能按钮的详情，请参阅 P317。

1 按 [Q.MENU] 显示快速菜单。



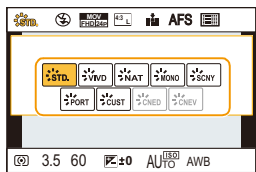
2 转动前转盘选择菜单项。

- 也可以通过转动控制转盘来进行设置。




3 转动后转盘选择设置内容。

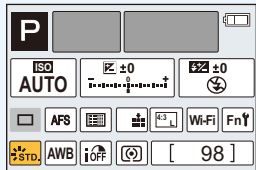
4 设置一完成，按 [Q.MENU] 退出菜单。



- 也可以通过按指针按钮的 ▲/▼/◀/▶ 来设置项目。

[]（监视器方式）（P44）时的监视器上的拍摄信息通过按 [Q.MENU] 按钮并转动控制转盘选择项目，然后通过转动前 / 后转盘选择设置内容。

- 也可以用 ▲/▼/◀/▶ 和 [MENU/SET] 进行设置。



- 如果将 [自定义] 菜单中的 [Q.MENU]（P315）设置为 [CUSTOM]，可以根据需要更改快速菜单项。

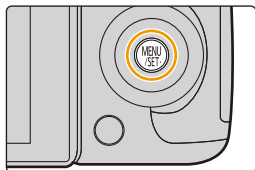
设置菜单项

可以使用 2 种操作设置菜单 — 触摸屏幕的触摸操作，以及按指针按钮和转动控制转盘的按钮操作。

在本使用说明书中，设置菜单项的步骤是像下面所显示的那样进行说明的。
例如：在 [拍摄] 菜单中，将 [质量] 从 [] 改变为 []。

MENU →  [拍摄] → [质量] → []

1 按 [MENU/SET]。



 [拍摄] (P368)	使用此菜单可以设置正在拍摄的图像的高宽比、像素数等。
 [动态影像] (P371)	使用此菜单可以为动态影像录制设置 [录像格式]、[录制质量] 等。
 [自定义] (P304)	使用此菜单可以根据您的喜好来设置画面的显示及按钮操作等本机的操作。此外，可以登录变更的设置内容。
 [设置] (P58)	使用此菜单可以执行时钟设置、操作音音调的设置以及使您更容易操作相机的其他设置。也可以对与 Wi-Fi 相关的功能的设置进行配置。
 [回放] (P229)	使用此菜单可以对所拍摄的图像设置保护、剪裁或打印设置等。



■ 切换到其他菜单

例如：从 [拍摄] 菜单切换到 [设置] 菜单。

- 1 按 \blacktriangleleft 。
- 2 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择 [⌂] 等的菜单切换图标。
 - 也可以通过转动前转盘来选择菜单切换图标。
- 3 按 [MENU/SET]。
 - 请继续选择菜单项进行设置。



(触摸操作时)

触摸 [⌂] 等的菜单切换图标。

- 2 按指针按钮的 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择菜单项，然后按 [MENU/SET]。

- 也可以通过转动后转盘或控制转盘来选择菜单项。
- 也可以通过按 [DISP.] 移动到下一个画面。



(触摸操作时)

触摸菜单项。

- 可以通过触摸 [⊕]/[⊖] 来变更页。

- 3 按指针按钮的 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择设置内容，然后按 [MENU/SET]。

- 也可以通过转动后转盘或控制转盘来选择设置内容。
- 根据菜单项的情况，其设置可能不显示或者以不同的方式显示。



(触摸操作时)

触摸要设置的设置内容。

- 由于规格的原因，根据相机上所使用的模式或菜单设置的不同，会有无法设置或无法使用的功能。



■ 关闭菜单

按 [⏏/⏏] 或半按快门按钮。



(触摸操作时)

触摸 [⏏]。




- [设置] 菜单的 [菜单信息] (P66) 设置为 [ON] 时，菜单画面上会显示菜单项和设置内容的说明。
- 如果将 [设置] 菜单中的 [恢复菜单] (P66) 设置为 [ON]，屏幕会显示最后所选择的菜单项。
购买时，此项被设置为 [ON]。

输入文字

拍摄时，可以输入宝宝和宠物的名字以及行程目的地。

显示像右侧的画面时，可以输入字符。
(仅可以输入英文字母、数字和符号。)

• 显示画面的操作的示例：

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



1 按 ▲/▼/◀/▶ 选择文字，然后按 [MENU/SET] 进行登录。

- 将光标移动到 [Aa]，然后按 [MENU/SET] 在 [A] (大写字母)、[a] (小写字母)、[1] (数字) 和 [&] (特殊字符) 之间转换文字。
- 要想继续输入同样的字符，请向右侧转动控制转盘移动光标。
- 将光标移动到项目然后按 [MENU/SET]，可以进行以下操作：
 - []: 输入空格
 - [删除]: 删除字符
 - [◀]: 向左移动输入位置的光标
 - [▶]: 向右移动输入位置的光标
- 最多可以输入 30 位字符。
(在 [个人识别] 中设置名字时，最多可以输入 9 位字符)
- 对于 [\、[]、[]、[•] 和 [-]，最多可以输入 15 个字符。
(在 [个人识别] 中设置名字时，最多可以输入 6 个字符)

2 按 ▲/▼/◀/▶ 将光标移动到 [设置]，然后按 [MENU/SET] 结束文字输入。

• 如果已输入的文字太多而无法在屏幕上全部显示，将会用滚动的方式显示文字。

配置本机的基本设置（设置菜单）

格式化记忆卡（初始化）

用本机拍摄图像前，请格式化记忆卡。

由于格式化后无法恢复数据，因此请确保预先备份重要的数据。

选择菜单。(P54)

MENU → ⌂[设置] → [格式化]

• 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

- 进行格式化处理时，请使用电量充足的电池。在格式化过程中，请勿关闭相机。
- 如果已在 PC 或其他设备上对记忆卡进行了格式化，请在相机上重新格式化此记忆卡。
- 如果无法格式化记忆卡，请在联系经销商之前用其他记忆卡试一下。

恢复初始设置（[重设]）

将拍摄或设置 / 自定义设置重设为初始设置。

选择菜单。(P54)

MENU → ⌂[设置] → [重设]

- 确认画面会按照 [拍摄] 设置和 [设置]/[自定义] 设置的顺序显示。选择 [是] 时执行。
- 重设拍摄设置时，也会重设以下内容。
 - [个人识别] 设置
- 重设设置 / 自定义设置时，也会重设以下设置。
 - [世界时间] 的设置
 - [行程日期] 的设置（出发日期、返回日期、目的地）
 - [配置文件设置] 设置
 - [回放] 菜单中的 [旋转显示]、[图像排序] 和 [删除确认] 的设置
- 如果在 [设置] 菜单中更改了 [系统频率]，重设相机后会显示提示您重新启动相机的信息。请关闭相机，然后重新启动。
- 不改变文件夹号码和时钟设置。

节约电池的使用寿命 ([经济])

可以设置本机以防止不必要的电池消耗。

选择菜单。 (P54)

MENU → 𐄂 [设置] → [经济]	
[睡眠模式]	如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，相机会自动关闭。 [10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]
[自动 LVF/ 监视器关闭]	如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，监视器 / 取景器会自动关闭。 [5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]

- 半按快门按钮或者关闭相机后再开启可以取消 [睡眠模式]。
- 要再次开启监视器 / 取景器，请按任意按钮或触摸监视器。
- 启用监视器 / 取景器自动切换 (P48) 时，会取消 [自动 LVF/ 监视器关闭]。
- 在下列情况下，[经济] 不工作。
 - 连接到 PC 或打印机时
 - 录制或回放动态影像时
 - 幻灯片放映时
 - [多重曝光]
 - 使用 [定时拍摄] 时

使用 [设置] 菜单

[设置] 菜单包含了与相机的时钟和电源相关的一些重要设置。
在使用相机之前，请确认此菜单的设置。

有关选择 [设置] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

[时钟设置]

有关详情，请参阅 P36。

[世界时间]

设置本国区域和行程目的地的时间。
可以显示行程目的地的当地时间，并记录在拍摄的图像上。

• 购买后，请首先设置 [本国]。
设置 [本国] 后，可以设置 [目的地]。

选择 [目的地] 或 [本国] 后，按 ◀/▶ 选择区域，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

✈ [目的地]:

行程目的地区域

Ⓐ 行程目的地区域的当前时间

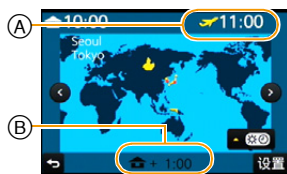
Ⓑ 与本国区域的时差

🏠 [本国]:

本国区域

Ⓒ 当前时间

Ⓓ 与 GMT（格林威治标准时间）的时差



• 如果使用夏令时 [⏰]，请按 ▲。（时间会提前 1 小时。）
再次按 ▲ 会返回到标准时间。

• 如果无法在屏幕上显示的区域中找到行程目的地，请通过与本国区域的时差进行设置。

    <p>[行程日期]</p>	<p>可以设置旅行的出发日期和返回日期以及行程目的地的名字。 可以在回放图像时显示已经经过的天数，并且可以用 [文字印记] (P239) 在所拍摄的图像上印记天数。</p> <p>[行程设置]:</p> <p>[SET]: 设置出发日期和返回日期。记录旅行经过的天数 (之后的天数)。</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果当前日期已超过了返回日期，会自动取消行程日期。 如果将 [行程设置] 设置为 [OFF]，则 [位置] 也会被设置为 [OFF]。 <p>[位置]:</p> <p>[SET]: 拍摄时，记录行程目的地。</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”。
--	---

- 使用 DVD (提供) 中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO”，可以打印出自出发日期开始已经经过的天数及行程目的地。
- 行程日期是根据您设置的时钟设置中的日期和出发日期计算出来的。如果将 [世界时间] 设置为行程目的地，可以根据时钟设置和行程目的地设置中的日期计算出行程日期。
- 录制 [AVCHD] 动态影像时，[行程日期] 功能无效。
- 录制动态影像时，[位置] 功能无效。

[Wi-Fi]	[Wi-Fi 功能]/[Wi-Fi 设置]
----------------	------------------------------

- 有关详情，请参阅 P257、302。

[操作音]	设置电子音和电子快门音的音量。	
	[操作音音量]: [🔊] (大) [🔊] (小) [🔊] (OFF)	[快门音量]: [🔊] (大) [🔊] (小) [🔊] (OFF)

- 仅当连拍模式的 [SH] 或 [电子快门] 设置为 [ON] 时, [快门音量] 才工作。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时, [操作音音量] 和 [快门音量] 被设置为 [OFF]。









[扬声器音量]	将扬声器的音量调整到 7 个等级中的任意一级。
---------	-------------------------

- 相机连接到电视机时, 无法改变电视机扬声器的音量。此外, 连接着时, 不会从相机的扬声器输出声音。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时, 音量被设置为 0。




[耳机音量]	在 16 个等级中调节所连接的耳机装置 (市售) 的音量。
--------	-------------------------------

[Live View 模式]	设置拍摄画面 (实时取景画面) 的帧率。
	[30fps]: 抑制电量消耗, 延长工作时间。 [60fps]: 更加流畅地显示活动。

- [Live View 模式] 设置为 [30fps] 时, 拍摄画面的画质可能会比设置为 [60fps] 时的差, 但这不会影响到所拍摄的影像。
- 在昏暗的环境中, 帧率可能会变慢。
- 在下列情况下, 本功能不可用:
 - 创意视频模式
 - 相机的影像通过 HDMI 连接输出时

    [监视器显示]/ [取景器]	调整监视器 / 取景器的亮度、颜色或者红色或蓝色的色调。
	 [亮度]: 调整亮度。
	 [对比度·饱和度]: 调整对比度或颜色的鲜艳度。
	 [红色调]: 调整红色的色调。
	 [蓝色调]: 调整蓝色的色调。
	<ol style="list-style-type: none"> 通过按 ▲/▼ 选择设置内容，然后用 ◀/▶ 进行调整。 • 也可以通过转动控制转盘来进行调整。 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 使用监视器时会调整监视器，使用取景器时会调整取景器。
- 某些被摄物体在监视器上看起来可能与实际的不同。但是，这不会影响到所拍摄的图像。

[监视器亮度]	设置监视器亮度以适合周围的光量。
	 [AUTO]: 根据相机周围的明亮程度，自动调整亮度。
	 [MODE1]: 使监视器更亮。
	 [MODE2]: 使监视器更暗。

- 由于监视器上显示的图像的亮度增加，因此监视器上的某些被摄物体看起来可能与实际的被摄物体不同。但是，这种增加不会影响到所拍摄的图像。
- **[AUTO]** 仅在拍摄模式下可用。

[经济]

—


• 有关详情，请参阅 P59。

[电池使用优先次序] [BODY]/[BG]

• 有关详情，请参阅 P350。

[USB 模式]

用 USB 连接线（提供）将本相机连接到 PC 或打印机时，请选择 USB 通信方式。

 [连接时选择]:

如果将相机连接到了 PC 或支持 PictBridge 的打印机，请选择 [PC] 或 [PictBridge(PTP)]。

 [PictBridge(PTP)]:

连接到支持 PictBridge 的打印机时设置。

 [PC]:

连接到 PC 时设置。

[电视连接]

设置本机连接到电视机等的方式。

[电视高宽比]:

配合电视机的类型进行设置。

[16:9]:

连接到 16:9 屏幕电视时。

[4:3]:

连接到 4:3 屏幕电视时。

- 将在连接了 AV 电缆(可选项)时工作。

[HDMI 模式 (播放)]:

使用 HDMI micro 电缆将本机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上进行回放时, 设置 HDMI 输出的方式。

[AUTO]:

根据来自所连接电视的信息, 自动设置输出分辨率。

[C4K]:

使用了有效扫描线数为 2160 的逐行扫描方式进行输出。输出尺寸设置为 4096×2160。

[4K]:

使用了有效扫描线数为 2160 的逐行扫描方式进行输出。输出尺寸设置为 3840×2160。

[1080p]:

使用了有效扫描线数为 1080 的逐行扫描方式进行输出。

[1080i]:

使用了有效扫描线数为 1080 的隔行扫描方式进行输出。

[720p]:

使用了有效扫描线数为 720 的逐行扫描方式进行输出。

[576p]:

使用了有效扫描线数为 576 的逐行扫描方式进行输出。

[480p]:

使用了有效扫描线数为 480 的逐行扫描方式进行输出。

- 根据 [系统频率] 设置不同, 可用的设置也会有所不同。
 - [59.94 Hz (NTSC)]: [AUTO]/[4K]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[480p]
 - [50.00 Hz (PAL)]: [AUTO]/[4K]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]
 - [24.00 Hz (CINEMA)]: [AUTO]/[C4K]/[4K]/[1080p]
- 将在连接了 HDMI micro 电缆时工作。
- 将仅在回放时工作。
- 如果在 [AUTO] 时电视机上不显示影像, 请将设置切换到 [AUTO] 以外的固定设置, 设置电视机支持的格式。(请阅读电视的使用说明书。)

    <p>[电视连接]</p>	<p>[3D 播放]: 设置 3D 图像的输出方法。</p> <p>[3D]: 连接到兼容 3D 的电视机时设置。</p> <p>[2D]: 连接到不兼容 3D 的电视机时设置。 想要在兼容 3D 的电视机上以 2D (传统影像) 观看图像时, 请设置此项。</p> <ul style="list-style-type: none"> •将在连接了 HDMI micro 电缆时工作。 •有关以 3D 回放 3D 图像的方法, 请参阅 P344。 <p>[VIERA Link]: 进行设置使得使用 HDMI micro 电缆连接的本机与兼容 VIERA Link 的设备自动联动, 可以用 VIERA 设备的遥控器控制本机。</p> <p>[ON]: 与 VIERA Link 兼容的设备的遥控操作变为可以使用。 (并不是所有的操作都可以使用) 主机的按钮操作会受到限制。</p> <p>[OFF]: 用本机的按钮进行操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> •将在连接了 HDMI micro 电缆时工作。 •有关详情, 请参阅 P327。
<p>[恢复菜单]</p>	<p>存储各菜单的最后使用的菜单项的位置。</p> <p>[ON]/[OFF]</p>
<p>[菜单背景]</p>	<p>设置菜单画面的背景颜色。</p> <p>按 ▲/▼ 选择背景颜色, 然后按 [MENU/SET]。</p>
<p>[菜单信息]</p>	<p>菜单画面上会显示菜单项和设置内容的说明。</p> <p>[ON]/[OFF]</p>

【语言】	设置屏幕上显示的语言。
-------------	-------------

- 如果错误地设置了一种不同的语言，请从菜单图标中选择 **[Q]**，然后设置所需的语言。

【版本显示】	—
---------------	---

- 使用此项可以确认相机及镜头的固件版本。
- 在版本显示画面上按 **[MENU/SET]** 会显示有关本机的软件的信息。

【曝光补偿重设】	更改了拍摄模式或关闭了相机时可以重设曝光值。
	[ON]/[OFF]

【号码重设】	将下一拍摄内容的文件号码重设为 0001 。
---------------	-------------------------------

- 文件夹号码被更新，文件号码从 **0001** 开始。
- 文件夹号码在 **100~999** 之间按顺序生成。
在到达 **999** 之前，应该重设文件夹号码。建议在将数据保存到 PC 等中后格式化记忆卡 (**P68**)。
- 要想将文件夹号码重设为 **100**，请先格式化记忆卡，然后再使用本功能重设文件号码。
此后，将出现一个文件夹号码的重设屏幕。选择 **[是]** 可以重设文件夹号码。

【重设】	—
-------------	---

- 有关详情，请参阅 **P58**。

[重置 Wi-Fi]	将 [Wi-Fi] 菜单中的所有设置重设为出厂时的初始设置。 ([LUMIX CLUB] 除外 (P290))
-------------------	--

- 为了防止保存在相机内的个人信息被滥用，废弃或转让相机时，请务必重置相机。
- 将相机送去维修时，请务必在将个人信息进行备份后重置相机。

[系统频率]	—
---------------	---

- 有关详情，请参阅 P220。

[像素更新]	会进行成像装置及影像处理的最适化。
---------------	-------------------

- 购买相机时的成像装置及影像处理是最适化的。录制上被摄物体上没有的亮点时，请使用本功能。
- 修正像素后，请关闭相机然后重新打开。

[传感器清洁]	会进行除尘操作，震掉附着在影像传感器前面的碎屑和灰尘。
----------------	-----------------------------

- 除尘功能会在打开相机时自动工作，此外还可以在看到灰尘时使用此功能。
(P408)



[格式化]	—
--------------	---

- 有关详情，请参阅 P58。

3.

简易拍摄

使用自动功能拍摄（智能自动模式）

拍摄模式： 



在本模式下，相机会根据被摄物体和场景进行最佳设置。因此，建议想要依靠相机已有的设置而不用考虑设置问题的用户使用本模式。

相机会自动检测场景（场景判别）（：拍摄图像时，：录制动态影像时）



[i- 肖像]



[i- 风景]



[i- 微距]



[i- 夜间肖像]*¹



[i- 夜景]



[智能手持夜景拍摄]*²



[i- 食物]



[i- 宝宝]*³



[i- 日落]




[i- 低照度]




iA

*1 仅当打开了内置闪光灯时显示。


*2 仅当 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON] 时显示。(P72)

*3 将 [个人识别] 设置为 [ON] 时，在已经设置了所登录的人脸的生日的情况下，只有在检测出 3 岁以下的人的人脸/眼睛时才会显示 。

• 如果没有适合的场景，设置为 ，并设置标准的设置。

智能自动模式会自动调整主要功能的设置，可以不必进行高级的设置就拍摄影像。想要轻松地拍摄影像时，请使用智能自动模式。

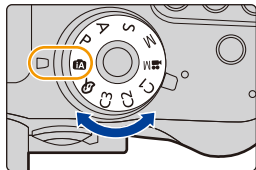
(○：可以，—：不可以)

	 高级智能自动模式	 智能自动模式
设置亮度	○	—
设置色调	○	—
失焦控制	○	○
可以设置的菜单	有关详情，请参阅 P76。	



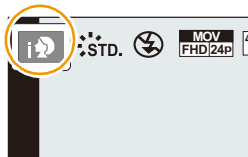
1 将模式转盘设置到[**i**△]。

- 相机会切换到智能自动模式或高级智能自动模式中的任何一个最后使用的模式。
购买时，模式被设置为高级智能自动模式。
(P76)



2 使画面对准被摄物体。

- 相机判别出最适当的场景时，相关场景的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。
(自动场景判别)



■ 自动工作的功能

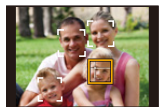
- 会自动执行以下功能，使得相机可以进行最佳设置。
 - 场景判别
 - 逆光补偿
 - [人脸 / 眼睛探测]
 - 自动白平衡
 - 智能 ISO 感光度控制
 - [数码红眼纠正]
 - [智能分辨率]
 - [智能动态范围]
 - [慢速快门降噪]
 - [阴影补偿]
 - [快速 AF]
 - [AF 辅助灯]



■ 自动聚焦、人脸 / 眼睛探测 和个人识别

自动聚焦模式被自动设置为 [AF-ON]。如果触摸被摄物体，追踪 AF 功能会工作。如果按 [MENU] 然后半按快门按钮，追踪 AF 功能也会工作。（关于追踪 AF 的详情，请参阅 98。）

- 设置了 [AF-ON]、[AF-ON] 或 [AF-ON] 时，更靠近相机的眼睛会被对准焦点，而会对人脸进行曝光的最佳化。在高级智能自动模式或智能自动模式下，无法更改被对准焦点的眼睛。（【人脸 / 眼睛探测】）
- 设置为追踪 AF 时，将会给指定的被摄物体选择最佳场景。
- 【个人识别】设置为 [ON]，并识别出与所登录的人脸相似的人脸时，[R] 会显示在 [AF-ON]、[AF-ON] 和 [AF-ON] 的右上方。



■ 关于闪光灯

闪光灯关闭时会设置为 [OFF]，闪光灯打开时会设置为 [AF-ON]（自动）。

闪光灯打开时，相机会自动设置为 [AF-ON]、[AF-ON]（自动 / 红眼降低）、[AF-ON] 或 [AF-ON]，以配合被摄物体的种类和亮度。

• 要使用闪光灯时，请打开闪光灯。（P180）

- 设置了 [AF-ON] 或 [AF-ON] 时，启动数码红眼纠正。
- 在 [AF-ON] 或 [AF-ON] 期间，快门速度将会变慢。

■ 场景判别




- 场景判别被判别为 [AF-ON] 时，使用三脚架等，相机判断出相机震动极少时，快门速度将比平时慢。请注意拍摄过程中不要移动相机。

- 由于以下条件，同一被摄物体可能会被判别成不同的场景。
 - 被摄物体条件：人脸的明暗、被摄物体的大小、颜色和形状、到被摄物体的距离、被摄物体的对比度、被摄物体正在移动时
 - 拍摄条件：日落、日出、在低亮度条件下、相机发生手震时、使用变焦时


💡 逆光补偿

- 存在逆光时，被摄物体看起来更暗，相机会通过增加图像的亮度自动尝试进行补偿。
在高级智能自动模式或智能自动模式下，逆光补偿会自动工作。


拍摄夜景（[智能手持夜景拍摄]）



拍摄模式：  





将 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON]，用手持夜拍拍摄过程中判断为  时，会以高速连拍拍摄夜景图像，并合成 1 张图像。

想要不使用三脚架拍摄出手震及噪点少的漂亮的夜景时，本模式很有效。



MENU →  [拍摄] → [智能手持夜景拍摄] → [ON]/[OFF]

- 视角会稍微变窄。
- 显示通知将会拍摄多张图像的信息。请勿在按下快门按钮后连续拍摄过程中移动相机。
- 如果将相机安装到三脚架或其他类型的支架上，不会判断为 。
- 闪光灯被固定为 （强制闪光关）。

在这些情况下不可用：

- 对于在动态影像录制过程中拍摄的图像，[智能手持夜景拍摄] 不工作。
- 在下列情况下，本功能不可用：
 - [质量] 设置为 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 时
 - 设置了 [拍摄] 的 [延伸远摄转换] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时（仅当设置了 [自动拍摄] 时）

将多张图像合成 1 张层次丰富的图像 ([智能 HDR])

拍摄模式： 



[智能 HDR] 设置为 [ON]，并且背景与被摄物体之间有强烈的对比等时，以不同曝光拍摄多张静态影像，合成 1 张层次丰富的静态影像。

[智能 HDR] 会根据需要自动工作。工作时，屏幕上会显示 [HDR]。



MENU →  [拍摄] → [智能 HDR] → [ON]/[OFF]

- 视角会稍微变窄。
- 显示通知将会拍摄多张图像的信息。请勿在按下快门按钮后连续拍摄过程中移动相机。
- 在图像合成完成之前，无法拍摄下一张图像。
- 移动的被摄物体可能会被拍摄得模糊不自然。

在这些情况下不可用：

- 对于在动态影像录制过程中拍摄的图像，[智能 HDR] 不工作。
- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 使用闪光灯拍摄时
 - 用连拍模式拍摄时
 - 用自动括弧式曝光拍摄时
 - [质量] 设置为 [RAW_{Hi}], [RAW_{Lo}] 或 [RAW] 时
 - 设置了 [拍摄] 菜单的 [延伸远摄转换] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时 (仅当设置了 [自动拍摄] 时)

拍摄背景模糊的图像（失焦控制）

拍摄模式： 

可以一边确认画面一边轻松设置背景的模糊程度。

- 1 按 [Fn4] 显示设置画面。
- 2 转动后转盘设置模糊程度。

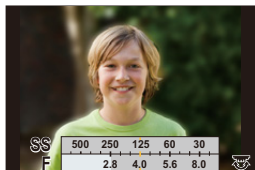


强失焦





弱失焦




- 如果按 [MENU/SET], 可以返回到拍摄画面。



■ 操作触摸屏时

- 1 触摸 []。
- 2 触摸 [] 显示设置画面。
- 3 拖动曝光计设置模糊程度。
 - 如果按 [MENU/SET], 可以返回到拍摄画面。




- 在模糊程度设置画面上按 [Fn4] 会取消设置。
- 在智能自动模式 ( 或 ) 下, 自动聚焦模式被设置为 []。可以通过触摸屏幕来设置 AF 区域的位置。(不能改变大小)
- 根据所使用的镜头, 在使用失焦控制时可能会听到镜头发出的声音, 但这是因镜头的光圈的工作而产生的, 而并非故障。
- 使用本功能时, 根据所使用的镜头, 在动态影像的录制过程中可能会录制上失焦控制的操作音。

在这些情况下不可用：

- 根据所使用的镜头, 失焦控制功能可能不工作。
有关兼容的镜头, 请参阅网站。

通过更改亮度或色调拍摄影像

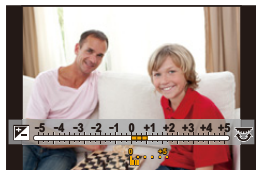
拍摄模式：





本模式可以将亮度和色调从由相机设置的设置更改为您喜欢的设置。

设置亮度

- 1 按 。
- 2 转动后转盘调整亮度。
 - 再次按  会返回到拍摄画面。







设置颜色



- 1 按 。
- 2 转动后转盘调整颜色。
 - 可以将影像的颜色从偏红色调整到偏蓝色。
 - 再次按  会返回到拍摄画面。



■ 使用触摸屏更改设置

- 1 触摸 。
- 2 触摸想要设置的项目。
 - : 色调
 - : 亮度
- 3 拖动滚动条进行设置。
 - 按  会返回到拍摄画面。

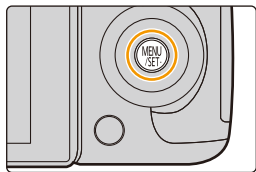


- 如果将  设置为 ，关闭本机或者相机被切换到其他拍摄模式时，亮度设置会返回到初始等级（中心点）。
- 关闭本机或者相机被切换到其他拍摄模式时，颜色设置会返回到初始等级（中心点）。

关于高级智能自动模式和智能自动模式

■ 在高级智能自动模式和智能自动模式之间进行切换

- 1 按 [MENU/SET]。
- 2 按 ◀。
- 3 按 ▲/▼ 选择 [AI+] 或 [AI] 选项卡。



- 4 按 ◀/▶ 选择 [AI+] 或 [AI]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果按 [DISP.]，会显示所选择的模式的说明。



在拍摄画面中触摸拍摄模式图标，也可以显示选择画面。



■ 可以设置的菜单

- [拍摄]:** 请参阅 P382 的“可用的菜单项(按拍摄模式列出)”。
- [动态影像]:** 请参阅 P382 的“可用的菜单项(按拍摄模式列出)”。
- [设置]:** 可以设置所有菜单项。(P60)
- [自定义]:** 仅可以设置以下菜单。


AI+ 高级智能自动模式

[静音模式]/[半按快门释放]/[精确定点 AF 时间]/[对焦 / 释放优先]/[AF+MF]/[MF 辅助]/[手动对焦坐标线]/[峰值]/[直方图]/[坐标线]/[中心标记]/[突出显示]/[斑纹样式]/[单色 Live View 模式]/[始终显示预览]/[LVF 显示类型]/[监视器显示类型]/[监视器信息显示]/[拍摄区域]/[视频优先显示]/[自动回放]/[Fn 按钮设置]/[Q.MENU]/[拨盘设置]/[视频按钮]/[电动变焦镜头]/[无对焦环镜头]/[眼启动传感器]/[触摸设置]/[触摸滚动]/[菜单指南]/[无镜头拍摄]

AI 智能自动模式

[静音模式]/[坐标线]

用不同的影像效果拍摄（创意控制模式）


拍摄模式：

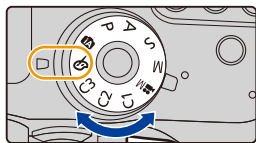


本模式用追加的影像效果来进行拍摄。

可以通过选择范例影像并在画面上进行确认来设置要添加的效果。

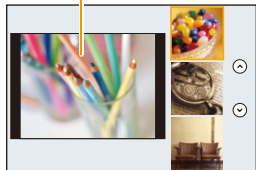


1 将模式转盘设置到。



2 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择影像效果（滤镜）。

- 选择的范例影像的影像效果会被应用于预览显示 **(A)**。
- 也可以通过触摸范例影像来选择影像效果（滤镜）。



在拍摄画面中触摸拍摄模式图标，也可以显示选择画面。



3 按 [MENU/SET] 进行设置。



■ 切换影像效果（滤镜）选择画面显示

按 [DISP.] 切换监视器画面。

- 影像效果选择画面显示设置为指南显示时，会显示所选择的影像效果的说明。



- 要更改创意控制模式，请选择菜单画面上的 [] 选项卡，选择 [滤镜切换]，然后按 [MENU/SET]。可以返回到步骤 2。
- 白平衡会被固定为 [AWB]，[感光度] 会被固定为 [AUTO]。

调整效果以符合您的喜好

可以轻松调整效果的力度和颜色以符合您的喜好。

1 按 [WB]。

2 转动后转盘进行设置。

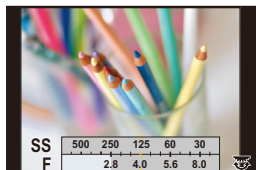
- 根据当前设置的创意控制模式不同，可以设置的项目也会有所不同。有关各影像效果的信息，请参阅“可以设置的项目”。
- 再次按 [WB] 会返回到拍摄画面。
- 进行效果设置时，屏幕上会显示 []。
- 如果不更改设置，请选择中心（标准）。



拍摄背景模糊的图像（失焦控制）

可以一边确认画面一边轻松设置背景的模糊程度。

- 1 按 **[Fn4]** 显示设置画面。
- 2 转动后转盘进行设置。
 - 如果按 **[MENU/SET]**，可以返回到拍摄画面。
 - 在模糊程度设置画面上按 **[Fn4]** 会取消设置。

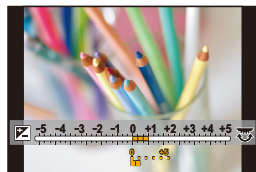


在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
-[微型画效果]（创意控制模式）

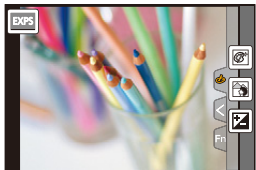
设置亮度

- 1 按 **[Z]**。
- 2 转动后转盘进行设置。
 - 再次按 **[Z]** 会返回到拍摄画面。



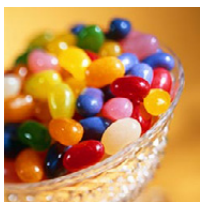
■ 使用触摸屏更改设置

- 1 触摸 **[G]**。
- 2 触摸想要设置的项目。
 - [G]**: 影像效果
 - [G]**: 失焦程度
 - [Z]**: 亮度
- 3 拖动滚动条进行设置。
 - 按 **[MENU/SET]** 会返回到拍摄画面。
 - 在模糊程度设置画面上按 **[Fn4]** 会取消设置。



有关“创意控制模式”设置的详情，请参阅 P77。

【富有表现力】



此效果强调色彩以制作流行艺术图片。

可以设置的项目

鲜艳度	沉着的色调	↔	艳丽的色调
-----	-------	---	-------

【乡愁怀旧】

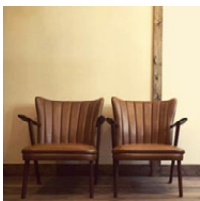


此效果可以得到褪色影像。

可以设置的项目

颜色	偏于黄色的颜色	↔	偏于红色的颜色
----	---------	---	---------

【旧时光滤镜】



此效果可给整个影像增添明亮、柔软和怀旧的感觉。

可以设置的项目

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

【高基调】

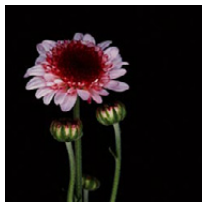


这种效果给整个图像增添了一种明亮、柔软的感觉。

可以设置的项目

颜色	偏于粉色的颜色	↔	偏于淡蓝色的颜色
----	---------	---	----------

[暗色调]



这种效果给整个图像增添了一种黑暗和放松的感觉，还使得明亮部分得到加强。

可以设置的项目

颜色	偏于红色的颜色	↔	偏于蓝色的颜色
----	---------	---	---------

[深棕色]



此效果可创建深棕色影像。

可以设置的项目

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

[单色]



此效果可创建黑白图像。

可以设置的项目

对比度	偏于黄色的颜色	↔	偏于蓝色的颜色
-----	---------	---	---------

[动态单色]



这种效果给人以更高的对比度，可创建出一张令人印象深刻的黑白图片。

可以设置的项目

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

[颗粒单色]



此效果可创建具有颗粒杂质感的黑白图像。

可以设置的项目

颗粒	颗粒少	↔	颗粒多
----	-----	---	-----

- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

[柔滑单色]



此效果可模糊整个影像，以给黑白图像增添柔软的感觉。

可以设置的项目

失焦的程度	弱失焦	↔	强失焦
-------	-----	---	-----

- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

[印象艺术]

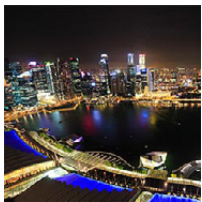


使你的照片具有戏剧性对比效果。

可以设置的项目

鲜艳度	黑白	↔	艳丽的色调
-----	----	---	-------

【高动态】

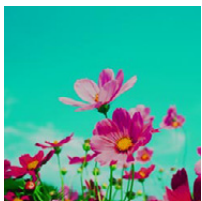


这种效果可在黑暗和明亮部分产生出最佳的亮度。

可以设置的项目

鲜艳度	黑白	↔	艳丽的色调
-----	----	---	-------

【正片负冲】

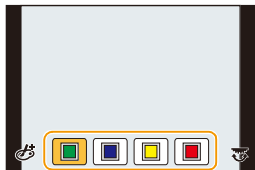


使你的照片具有戏剧性色彩效果。

可以设置的项目

颜色	绿色调 / 蓝色调 / 黄色调 / 红色调
----	-----------------------

- 转动后转盘选择所需的色调，然后按 [WB]。



【玩具相机效果】



这种效果降低了周边的亮度，给人玩具相机的感觉。

可以设置的项目

颜色	偏于橙色的颜色	↔	偏于蓝色的颜色
----	---------	---	---------

[鲜艳玩具相机滤镜]



此效果可创建鲜艳而明亮的影像，好像玩具相机的感觉。

可以设置的项目

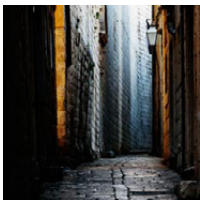
降低了周边亮度的区域

小



大

[漂白效果滤镜]



此效果给人以更高的对比度和更低的饱和度，可创建素淡而质朴的图像。

可以设置的项目

对比度

低对比度



高对比度

【微型画效果】



这种效果可模糊周边环境，给人西洋镜的感觉。

可以设置的项目

鲜艳度

沉着的色调



艳丽的色调

■ 设置失焦的类型

使用【微型画效果】，可以通过有意地创造失焦和焦点对准的部分来突出被摄物体。

可以设置拍摄方向（失焦方向）和焦点对准的部分的位置和大小。

1 按 ▲ 显示设置画面。

- 也可以通过先触摸 然后触摸 的顺序来显示设置画面。

2 按 ▲/▼ 或 ◀/▶ 移动焦点对准的部分。

- 也可以通过在拍摄画面触摸屏幕来移动焦点对准的部分。
- 触摸 可以设置拍摄方向（失焦方向）。

3 转动后转盘改变焦点对准的部分的大小。

- 也可以通过拉开/捏拢 (P49) 画面来放大/缩小该部分。
- 按 [DISP.] 会将焦点对准的部分的设置返回到初始设置。

4 按 [MENU/SET] 进行设置。



- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

- 动态影像时不录音。

- [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时，动态影像会以约 1/10 的时间记录，显示的可拍摄的时间会变为约 10 倍。

- [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 或 [24.00 Hz (CINEMA)] 时，动态影像会以约 1/8 的时间记录，显示的可拍摄的时间会变为约 8 倍。

- 如果短时间后结束动态影像录制，相机可能会继续录制一定时间。请继续持拿相机直到录制结束为止。

- [聚焦模式] 设置为 [MF] 时，将聚焦的位置移动到焦点对准的部分。

[柔焦]



这种效果可模糊整个图像，以产生一种柔软的感觉。

可以设置的项目

失焦的程度	弱失焦	↔	强失焦
-------	-----	---	-----

- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

[幻觉滤镜]



此效果可用浅色调创建虚幻的影像。

可以设置的项目

鲜艳度	沉着的色调	↔	艳丽的色调
-----	-------	---	-------

[星光滤镜]



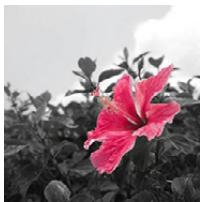
此效果将针点状的光变换为星光效果。

可以设置的项目

光闪耀的长度	短	↔	长
--------	---	---	---

- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

[单点色彩]



此效果仅留单个选定色彩以强调印象性。

可以设置的项目

留下颜色的量	留下少量颜色	↔	留下大量颜色
--------	--------	---	--------

■ 设置要留下的颜色

选择画面上的位置设置要留下的颜色。

1 按 ▲ 显示设置画面。

- 也可以通过先触摸 [📍] 然后触摸 [🔪] 的顺序来显示设置画面。

2 通过用 ▲/▼/◀/▶ 移动框选择想要留下的颜色。

- 也可以通过触摸屏幕来选择想要留下的颜色。
- 按 [DISP.] 会将框返回到中央。

3 按 [MENU/SET] 进行设置。



- 根据被摄物体，设置的颜色可能不会被留下。

[阳光滤镜]

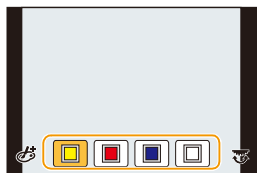


此效果可营造出光投射到场景那样的氛围。

可以设置的项目

颜色	黄色调 / 红色调 / 蓝色调 / 白色调
----	-----------------------

- 转动后转盘选择色调，然后按 [MENU/SET]。



■ 设置光源

可以改变光源的位置和大小。

1 按 ▲ 显示设置画面。

- 也可以通过先触摸 [🏠] 然后触摸 [☰] 的顺序来显示设置画面。

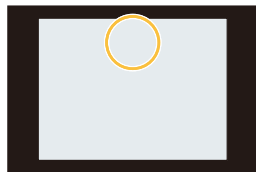
2 按 ▲/▼/◀/▶ 移动光源的中心位置。

- 也可以通过触摸屏幕来移动光源的位置。
- 可以将光源的中心移动到画面的边缘。



放置光源的中心时的要点

通过将光源的中心放置在影像外，可以创建更自然的氛围。



3 通过转动后转盘调整光源的大小。

- 可以变为 4 种不同的大小。
- 也可以通过拉开 / 捏拢来放大 / 缩小显示。
- 按 [DISP.] 会将光源设置返回到初始设置。

4 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 拍摄画面会比通常延迟显示，像掉帧那样。

使用触摸功能拍摄

使用触摸快门功能拍摄

适用的模式：

只需触摸想要聚焦的被摄物体，就会对被摄物体进行聚焦并自动进行拍摄。

1 触摸 [◀]。



2 触摸 [👉x]。

- 图标会变成 [👉x]，可以使用触摸快门功能进行拍摄。



3 触摸想要聚焦的被摄物体，然后进行拍摄。

- 焦点对准后，拍摄图像。



■ 要取消触摸快门功能

触摸 [👉x]。

- 如果用触摸快门拍摄失败，AF 区域变红后消失。在这种情况下，请重试。
- [测光模式] (P161) 设置为 [☐] 时，会在所触摸的地方进行亮度测量。在画面的边缘，测光可能会受到触摸点周围的亮度的影响。

轻松地使指定区域的亮度最佳化（触摸 AE）

适用的模式：

可以轻松地对触摸位置的亮度最佳化。被摄对象的脸看起来暗时，可以根据脸的亮度使画面变亮。

1 触摸 [AE]。



2 触摸 [AE]。

- 会显示亮度最佳化位置的设置画面。
- [测光模式] 会被设置为触摸 AE 专用的 [AE]。



3 触摸想要使其亮度最佳化的被摄物体。

- 触摸 [重设] 会使亮度最佳化位置返回到中央。



4 触摸 [设置]。

■ 取消触摸 AE 功能

触摸 [AE]。

- [测光模式] 会返回到原设置，亮度最佳化位置会被取消。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 使用数码变焦时。
 - [自定义] 菜单的 [触摸设置] 的 [触摸 AF] 已经设置为 [AF+AE] 时。 (P105)

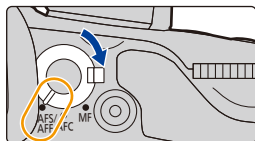
用自动聚焦拍摄

适用的模式：  

通过根据被摄物体或拍摄条件设置最佳聚焦模式或自动聚焦模式，可以让相机在各种场景下自动调整焦点。

1 将聚焦模式开关设置到 [AFS/AFF] 或 [AFC]。

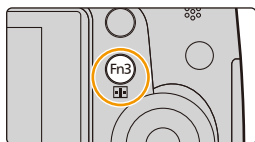
- 聚焦模式会被设置。(P93)



2 按 [Fn3]。

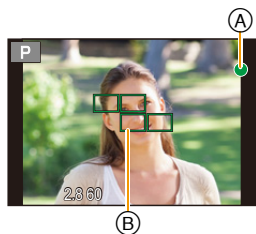
3 按 ◀/▶ 选择 AF 模式，然后按 [MENU/SET]。

- 自动聚焦模式会被设置。(P94)



4 半按快门按钮。

- 自动聚焦会被启动。



焦点	被摄物体被聚焦时	被摄物体没有被聚焦时
聚焦指示 (A)	点亮	闪烁
AF 区域 (B)	绿色	—
声音	2 声哔音	—

- 在昏暗的环境中聚焦指示显示为 [Low]，聚焦花费的时间可能比平时长。



- 如果在对被摄物体聚焦后放大/缩小，聚焦可能会失去其准确性。在这种情况下，请重新调整焦点。
- 聚焦模式设置为 [AFF] 或 [AFC] 时。
 - 半按过程中仅在第一次焦点对准时，电子音会响。
 - AF 模式设置为 [AF-ON] 时，半按过程中仅在第一次焦点对准时，AF 区域会瞬间显示。



难以聚焦的被摄物体和拍摄条件

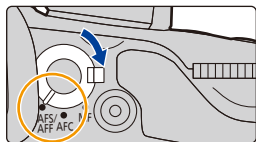
- 快速移动的被摄物体、极亮的被摄物体或缺少对比度的被摄物体。
- 隔着窗户或在发光物体附近拍摄被摄物体时。
- 拍摄环境很暗或发生手震时。
- 相机太靠近被摄物体时，或者同时拍摄远处物体和近处物体时。

选择聚焦模式 (AFS/AFF/AFC)

适用的模式：

设置半按快门按钮时对准焦点的方式。

将聚焦模式开关设置到 **[AFS/AFF]** 或 **[AFC]**。



选项		被摄物体的移动和场景 (推荐) / 设置的说明
[AFS/ AFF]	[AFS] (单次自动聚焦)	<p>被摄物体静止 (风景、纪念照等)</p> <p>半按快门按钮时，会自动设置焦点。半按时，焦点会被固定。</p> 
	[AFF] (灵活自动聚焦)	<p>无法预测的移动 (儿童、宠物等)</p> <p>在本模式下，半按快门按钮时会自动进行聚焦。</p> <p>如果在半按快门按钮过程中被摄物体移动，会自动补正聚焦以配合移动。</p> 
[AFC] (连续自动聚焦)		<p>被摄物体正在移动 (运动、火车等)</p> <p>在本模式下，半按快门按钮时，会一直进行聚焦以配合被摄物体的移动。被摄物体正在移动时，通过预测拍摄时的被摄物体位置进行聚焦。(移动预测)</p> 
[MF]		手动设置焦点。(P107)

■ 关于聚焦模式开关的 [AFS/AFF]

在 [拍摄] 菜单或 [动态影像] 菜单的 [AFS/AFF] 中，可以将 [AFS] 或 [AFF] 分配到聚焦模式开关的 [AFS/AFF]。



💡 使用 [AFF]、[AFC] 拍摄时

- 如果从广角端向远摄端操作变焦，或者突然从远处的被摄物体改变到近处的被摄物体，对被摄物体聚焦可能要花费一些时间。
- 难以对被摄物体聚焦时，请再次半按快门按钮。
- 半按快门按钮时，可能会在画面上看到晃动。

- 在 [AFF] 或 [AFC] 下亮度不足时，相机会像设置了 [AFS] 一样工作。在这种情况下，显示会变成黄色的 [AFS]。
- 根据所使用的镜头，[AFF] 和 [AFC] 可能不工作。请参阅 P21 的网站。

选择自动聚焦模式

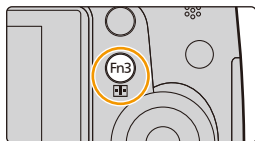
适用的模式：

本模式可以配合被摄物体的位置和数量来选择聚焦方法。

[Fn3]/[Fn3] 按钮的使用方法有 2 种，可以用作 [Fn3]（AF 模式 /MF）或 [Fn3]（功能 3）。购买时，初始设置为 [AF 模式 /MF]。

- 有关功能按钮的详情，请参阅 P317。

1 按 [Fn3]。




2 按 ◀/▶ 选择 AF 模式，然后按 [MENU/SET]。



 <p>([人脸 / 眼睛探测])</p>	<p>相机会自动检测出人脸和眼睛。更靠近相机的眼睛会被对准焦点，而会对人脸进行曝光的最佳化。（[测光模式] 设置为 [☉] 时）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以检测出最多 15 张人脸。可以检测出的眼睛仅为被对准了焦点的人脸的眼睛。 • 可以更改要被对准焦点的眼睛。（P97） • 可以改变 AF 区域的位置和大小。（P101） 	
 <p>([追踪])</p>	<p>相机对您指定的被摄物体进行聚焦。会对被摄物体进行曝光的最佳化。（[测光模式] 设置为 [☉] 时。）即使被摄物体移动，焦点和曝光也会继续跟着被摄物体。（动态追踪）（P98）</p>	
 <p>([49 点])</p>	<p>可以对最多 49 个 AF 区域聚焦。适合在被摄物体没有位于屏幕中央时使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以选择要被对准焦点的区域。（P102） 	
 <p>([多种自定义设置])</p>	<p>从 49 个 AF 区域中，可以对被摄物体自由设置 AF 区域的最佳形状。（P99）</p>	
 <p>([1 点])</p>	<p>相机对位于屏幕中心 AF 区域内的被摄物体进行聚焦。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以改变 AF 区域的位置和大小。（P101） 	
 <p>([精确定点])</p>	<p>可以在比 [■] 小的点上纤细地聚焦。如果半按快门按钮，会放大让您确认焦点的画面。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以使用 [自定义] 菜单中的 [精确定点 AF 时间] 设置放大显示的时间。（P306） • 可以在放大的画面上设置聚焦位置。（P103） 	




半按快门按钮调整构图


当使用  时的被摄物体没有位于构图的中央时，可以使被摄物体进入 AF 区域内，通过半按快门按钮固定焦点和曝光，在半按快门按钮的状态下移动相机获得想要的构图，然后拍摄图像。

（仅当聚焦模式设置为 [AFS] 时。）




■ 自动聚焦模式的限制

- 在下列情况下，AF 模式被固定为 。
 - 使用数码变焦时
 - [微型画效果]（创意控制模式）




[人脸 / 眼睛探测]

- 在包括下列情况的某些拍摄状况下，人脸/眼睛探测功能可能会不起作用，以致无法探测到人脸。AF 模式被切换为 。
 - 脸部没有面向相机时
 - 歪着脸时
 - 脸部极亮或极暗时
 - 因戴太阳镜而隐藏了脸部的特征时
 - 脸部在屏幕上看起来很小时
 - 脸部的对比度很低时
 - 快速移动时
 - 被拍摄的目标是物体时
 - 相机晃动时

([追踪])

- [定时拍摄] 时，无法使用 。
- 在下列情况下， 会作为  工作。
 - [深棕色]/[单色]/[动态单色]/[颗粒单色]/[柔滑单色]/[柔焦]/[星光滤镜]/[阳光滤镜]（创意控制模式）
 - [单色]（[照片格调]）
- 在下列情况下，动态追踪功能可能不工作：
 - 被摄物体太小时
 - 拍摄场所太暗或太亮时
 - 被摄物体移动得太快时
 - 背景有与被摄物体相同或相似的颜色时
 - 发生手震时
 - 变焦操作时

([精确定点])

- 在下列情况下， 会作为  工作。
 - 录制动态影像时
- 在下列情况下，无法设置为 。
 - [AFF]/[AFC]（聚焦模式）

关于 [AF] ([人脸/眼睛探测])

相机检测出人脸时，会显示 AF 区域和表示要被对准焦点的眼睛的标记。

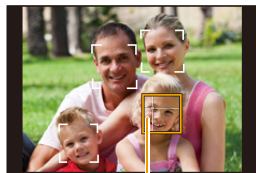
黄色：

半按快门按钮时，如果相机聚焦，框会变为绿色。

白色：

识别到多张人脸时显示。也会对与黄色 AF 区域内的人脸相同距离的其他人脸进行聚焦。

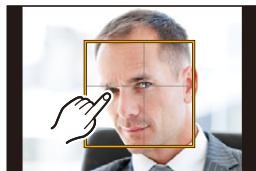
Ⓐ 要被对准焦点的眼睛



■ 更改要被对准焦点的眼睛

触摸要被对准焦点的眼睛。

- 触摸黄框中的眼睛。如果触摸其他任何地方，会显示 AF 区域设置画面。(P101)
- 如果触摸 [AF] 或者按 [MENU/SET]，会取消眼睛聚焦设置。
- 如果在更改构图或进行一些类似操作后黄框移动到另一个人脸上或者框消失，会取消眼睛聚焦设置。



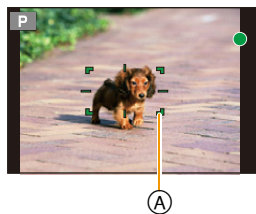
锁定要追踪的被摄物体 (追踪 [追踪])

按钮操作

将追踪 AF 框对准到被摄物体上，然后半按快门按钮。

Ⓐ 追踪 AF 框

- 当相机检测到被摄物体时，AF 区域会变成绿色。
- 释放快门按钮时，AF 区域变成黄色。
- 按 [MENU/SET] 时，会解除锁定。



触摸操作

触摸被摄物体。

- 请在取消触摸快门功能后执行操作。
- 被摄物体被锁定时，AF 区域变成黄色。
- 触摸了 [AF ON/OFF] 时，会解除锁定。



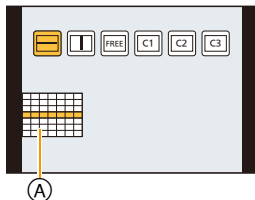
- 如果锁定失败，则 AF 区域将以红色闪烁后消失。请重新进行锁定。
- 追踪 AF 失败时，被设置为 [■]。

设置 AF 区域的形状 ([多种自定义设置])

从 49 个 AF 区域中选择，可以对被摄物体自由设置 AF 区域的最佳形状。

- 按 []。
- 选择自定义多点聚焦图标 ([] 等)，然后按 ▲。
 - 如果按 ▼，会显示 AF 区域设置画面。
 - 也可以通过触摸屏来显示 AF 区域设置画面。
- 按 ◀/▶ 选择设置。
 - AF 区域的当前形状 (A) 显示在屏幕左下方。

 ([水平样式])	横线 进行摇拍等拍摄时，使用此形状很便利。	
 ([垂直样式])	纵线 拍摄建筑物等被摄物体时，使用此形状很便利。	
 ([用户定义])	自由形状	
 ([自定义 1]/ [自定义 2]/ [自定义 3])	可以选择自定义设置。	



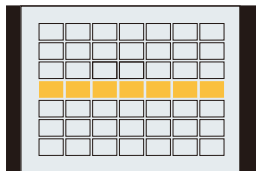
- 按 ▼。
 - 显示 AF 区域设置画面。
- 选择 AF 区域。
 - 所选择的 AF 区域以黄色显示，而没有被选择的区域以白色显示。



选择 []/[] 时

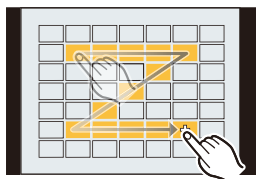
选择了 [] 时，可以更改纵线的大小和位置；选择了 [] 时，可以更改横线的大小和位置。

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲/▼/◀/▶	触摸	移动位置
 /  / 	捏拢 / 拉开	更改大小 (最多 3 条线)
[DISP.]	[重设]	恢复初始设置

**选择 [FREE]/[C1]/[C2]/[C3] 时****触摸操作**

将手指拖过想要设置为 AF 区域的部分。

- 如果触摸所选择的 AF 区域的其中一个，会取消区域的选择。

**按钮操作**

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

- 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 如果按 [DISP.]，会取消所有选择。

6 按 [Fn2]。**■ 将设置的 AF 区域登录到 [C1]、[C2] 或 [C3]**

- 1 在 P99 的步骤 3 中的画面上，按 ▲。
- 2 按 ▲/▼ 选择设置将要登录到的目的地，然后按 [MENU/SET]。
 - 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

- 即使关闭本机，也会保存登录到 [C1]/[C2]/[C3] 的设置。
- 关闭本机会使用 []/[]/[FREE] 调整的设置返回到初始设置。
- 如果在 [自定义] 菜单的 [直接对焦区] 设置为 [ON] 时按指针按钮，会显示 AF 区域设置画面。

设置 AF 区域的位置 / 改变 AF 区域的大小

适用的模式：

选择了自动聚焦模式的 、、 或 时，可以更改 AF 区域的位置和大小。

- 请在取消触摸快门功能后执行操作。
- 用触摸操作设置时，请将 [自定义] 菜单的 [触摸设置] 中的 [触摸 AF] 设置为 [AF]。

• [测光模式] (P161) 设置为 时，也可以配合 AF 区域移动定点测光目标。在画面的边缘，测光可能会受到 AF 区域周围的亮度的影响。

• 如果将 [自定义] 菜单中的 [直接对焦区] 设置为 [ON]，选择了 、 或 时可以用指针按钮移动 AF 区域，选择了 时可以用指针按钮移动放大的部分。(P307)

在这些情况下不可用：

- 使用数码变焦时，无法改变 AF 区域的位置和大小。

选择 、 时

可以改变 AF 区域的位置和大小。

- 1 按 。
- 2 选择 或 ，然后按 。
 - 显示 AF 区域设置画面。
 - 也可以通过触摸屏来显示 AF 区域设置画面。
- 3 更改 AF 区域的位置和大小。



按钮操作	触摸操作	操作的说明
	触摸	移动 AF 区域。
	捏拢 / 拉开	以小步幅放大 / 缩小 AF 区域。
	—	以大步幅放大 / 缩小 AF 区域。
[DISP.]	[重设]	将 AF 区域重设回中央。 • 如果再次按该按钮，框的大小会被重设为初始设置。

- 选择了 时，如果将 AF 区域设置到黄框中的眼睛上，要被对准焦点的眼睛会被更改。(P97)



4 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 选择了 [AF-ON] 时，在触摸的地方显示与 [AF-ON] 具有相同功能的 AF 区域。
按 [MENU/SET] 或触摸了 [AF-ON] 时，会清除 AF 区域的设置。

选择 [AF-ON] 时

49 个 AF 区域被分成组，各组由 9 个区域（在画面的边缘，6 个或 4 个区域）组成。

1 按 [AF-ON]。

2 选择 [AF-ON]，然后按 ▼。

- 显示 AF 区域设置画面。

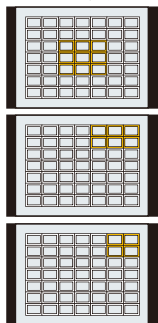
3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择 AF 区域组。

- 也可以通过触摸屏幕来选择组。

4 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 只有 [+] 显示（所选择的组的中心点）会留在画面上。
- 按 [MENU/SET] 或触摸了 [AF-ON] 时，会清除 AF 区域框的设置。







组的示例

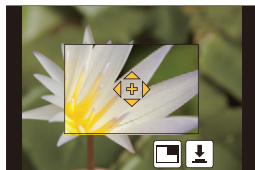











选择 [+] 时


可以通过放大画面来精确地设置聚焦位置。

- 聚焦位置无法设置到画面的边缘。

- 1 按 []。
- 2 选择 [+]，然后按 。
- 3 按  /  /  /  设置聚焦位置，然后按 [MENU / SET]。
- 4 将 [+] 移动到要被对准焦点的位置。



按钮操作	触摸操作	操作的说明
 /  /  / 	触摸	移动 [+]。
	捏拢 / 拉开	放大 / 缩小画面（以 0.1× 的步幅）
	—	放大 / 缩小画面（以 1.0× 的步幅）
		切换放大的显示（窗口 / 全屏） 
[DISP.]	[重设]	将 [+] 重设回中央。

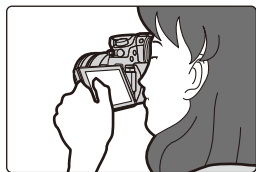
- 以窗口模式显示图像时，可以将图像放大 / 缩小约 3 至 6×；以全屏显示图像时，可以将图像放大 / 缩小约 3 至 10×。
- 如果在拍摄时使用 HDMI 输出，无法以窗口模式放大画面。
- 在辅助画面上，也可以通过触摸 [] 进行拍摄。

用触摸板设置 AF 区域位置

适用的模式： P A S M C1 C2 C3

设置 [自定义] 菜单的 [触摸设置] (P314) 中的 [触摸板 AF]，可以通过触摸监视器移动取景器上显示的 AF 区域。

•如果在自动聚焦模式设置为 等的 [多种自定义设置] 时触摸监视器，会显示 AF 区域设置画面。(P99)



MENU → f_C [自定义] → [触摸设置] → [触摸板 AF]

[EXACT]	通过在触摸板上触摸所期望的位置来移动取景器的 AF 区域。	
[OFFSET]	根据拖动触摸板 (P49) 的距离移动取景器的 AF 区域。	
[OFF]	—	—

- 半按快门按钮确定焦点位置。
如果在确定焦点位置前按 [DISP.]，AF 区域框会返回到中央位置。
- 要在自动聚焦模式 (P91) 设置为 ([人脸/眼睛探测])、 ([追踪]) 或 ([49点]) 时取消 AF 区域框，请按 [MENU/SET]。

•使用 [触摸板 AF] 时，触摸快门功能 (P89) 无效。

使触摸位置的焦点和亮度最佳化

适用的模式：  P A S M   


通过将 [自定义] 菜单的 [触摸设置] 中的 [触摸 AF] (P314) 设置为 [AF+AE]，可以使触摸的位置的焦点和亮度最佳化。

1 选择菜单。(P54)

MENU → f_c [自定义] → [触摸设置]




2 选择 [触摸 AF]，然后触摸 [AF+AE]。

3 触摸想要使其亮度最佳化的被摄物体。

- 显示 AF 区域设置画面。(P101)
- 亮度最佳化位置显示在 AF 区域的中央。位置会跟随 AF 区域的移动。
- [测光模式] 会被设置为触摸 AE 专用的 []。
- 触摸 [重设] 会将亮度最佳化位置和 AF 区域返回到中央。

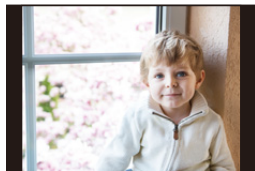


4 触摸 [设置]。


- 在触摸的位置显示与 [] 具有相同功能的 AF 区域。
- 触摸 [] 会将 [测光模式] 返回到原设置并取消亮度最佳化位置。AF 区域设置也会被取消。
- 触摸 [] 会将 [测光模式] 返回到原设置并取消亮度最佳化位置。



背景变得太亮等时，可以通过补偿曝光调整与背景的亮度对比。



- 用触摸快门拍摄时，使触摸位置的焦点和亮度最佳化然后拍摄。
- 在画面的边缘，测光可能会受到触摸点周围的亮度的影响。

 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，使焦点和亮度最佳化的 [AF+AE] 不工作。
 - 手动聚焦时
 - 使用数码变焦时
 - 使用指针按钮设置了 AF 区域时



MENU



用手动对焦拍摄

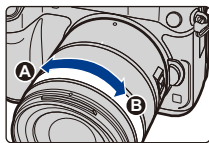
适用的模式： P A S M C1 C2 C3

想要固定焦点或在镜头和被摄物体之间的距离已确定并且不想启动自动对焦时，请使用本功能。

根据镜头不同，手动聚焦使用的操作也会有所不同。

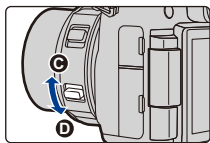
使用带聚焦环的可互换镜头
(H-HS12035/H-FS14140) 时

向 **A** 端转动：
对近处的被摄物体聚焦
向 **B** 端转动：
对远处的被摄物体聚焦



使用带聚焦杆的可互换镜头时

向 **C** 端移动：
对近处的被摄物体聚焦
向 **D** 端移动：
对远处的被摄物体聚焦
•根据移动聚焦杆的距离不同，聚焦速度也会有所不同。

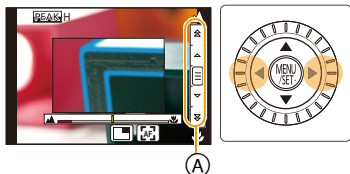


使用不带聚焦环的可互换镜头时

按 **◀**: 对近处的被摄物体聚焦
按 **▶**: 对远处的被摄物体聚焦

① 滚动条

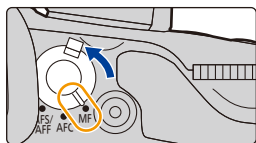
- 这些操作仅可以在焦点调整画面上进行。
- 按住 **◀/▶** 会提高聚焦速度。
- 也可以通过拖动滚动条来调整焦点。



1 将聚焦模式开关设置到 **[MF]**。

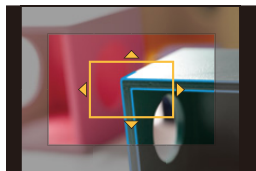
2 按 **[Fn]**。

- 请按用 **[Fn 按钮设置]** (P317) 分配了 **[AF 模式 / MF]** 的功能按钮。(购买时被分配到 **[Fn3]**)



3 按 **▲/▼/◀/▶** 确定放大的区域，然后按 **[MENU/SET]**。

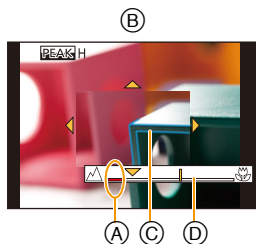
- 显示辅助画面，放大区域。(MF 辅助) (P308)



- 也可以通过转动聚焦环、移动聚焦杆、捏拉 (P49) 画面或触摸 2 次屏幕来放大区域。
- 也可以通过拖动 (P49) 画面来确定放大的区域。
- 如果按 [DISP.]，放大的区域会被重设到中央。

4 调整焦点。

- ① ∞（无限远）的指示
- ② MF 辅助（放大的画面）
- ③ 峰值
- ④ 手动对焦坐标线
- 焦点对准的部分会被突出显示。（峰值）(P111)
- 可以确认焦点位置是在近距离侧还是在远距离侧。（MF 坐标线）(P308)



可以执行以下操作：

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲/▼/◀/▶*	拖动	移动放大的区域
	捏拢 / 拉开	放大 / 缩小画面（以 0.1× 的步幅）
	—	放大 / 缩小画面（以 1.0× 的步幅）
		切换放大的显示（窗口 / 全屏）
[DISP.]	[重设]	将放大的区域重设回中央。

- * 使用不带聚焦环的可互换镜头时，无法移动放大的区域。如果按 ▼，会显示让您设置放大的区域的画面。
- 以窗口模式显示图像时，可以将图像放大/缩小约3至6×；以全屏显示图像时，可以将图像放大 / 缩小约 3 至 10×。
 - 如果在拍摄时使用 HDMI 输出，无法以窗口模式放大画面。



5 半按快门按钮。


- 辅助画面会关闭。会显示拍摄画面。
- 也可以通过按 [MENU/SET] 来关闭辅助画面。
- 如果通过转动聚焦环或移动聚焦杆放大了图像，辅助画面会在操作的约 10 秒后关闭。

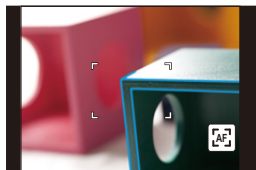
- 根据所使用的镜头，MF 辅助或手动对焦坐标线可能不会显示，但可以通过相机的直接操作、使用触摸屏或按钮来使 MF 辅助显示。
- [自定义] 菜单中的 [直接对焦区] 设置为 [ON] 时，如果在拍摄画面上按指针按钮，会显示让您设置放大的区域的画面。
- 使用创意控制模式的 [微型画效果] 时，无法通过触摸屏来放大图像。
- 使用数码变焦或录制动态影像时，MF 辅助无效。
- 使用不带聚焦环的可互换镜头时，可以通过更改 [自定义] 菜单中的 [无对焦环镜头] 设置来更改放大 MF 辅助的方法和分配到控制转盘的操作。(P313)

使用自动聚焦快速对准焦点

MENU → f_c [自定义] → [AF/AE 锁] → [AF-ON]

如果在手动聚焦下按 [AF/AE LOCK]，自动聚焦会工作。

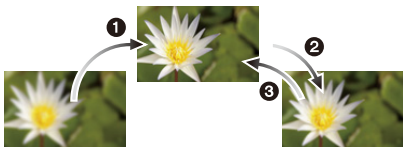
- 自动聚焦在框的中心工作。
- 如果在显示 MF 辅助画面时使用自动聚焦，MF 辅助画面的中央会被聚焦。
- 使用以下触摸操作，自动聚焦也会工作。
 - 按分配了 [AF-ON] 的功能按钮
 - 触摸 
 - 在监视器上拖动然后在想要聚焦的位置松开手指





手动聚焦的技巧

- 1 转动聚焦环对被摄物体聚焦。
- 2 再稍微转动一点儿。
- 3 一边慢慢地向反方向转动聚焦环，一边对被摄物体进行精细聚焦。



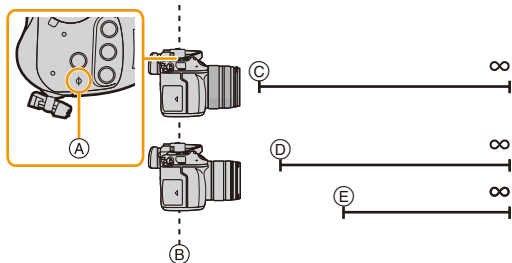
- 如果在对被摄物体聚焦后放大/缩小，聚焦可能会失去其准确性。在这种情况下，请重新调整焦点。
- 取消睡眠模式后，请重新对被摄物体聚焦。
- 如果拍摄特写图像：
 - 建议使用三脚架和自拍定时器 (P118)。
 - 有效的聚焦范围（景深）会非常狭窄。因此，如果在被摄物体被聚焦后改变了相机和被摄物体之间的距离，可能很难再次聚焦。
 - 图像周边的分辨率会稍微下降。这并非故障。

■ 关于焦距基准标记

焦距基准标记是用于测量焦距的标记。

当用手动对焦拍摄图像或拍摄特写图像时使用此项。

聚焦范围



(A) 焦距基准标记

(B) 焦距基准线

(C) 0.25 m

[使用可互换镜头 (H-HS12035) 时]

(D) 0.3 m (广角端至焦距 21 mm)

[使用可互换镜头 (H-FS14140) 时]

(E) 0.5 m (焦距 22 mm 至远摄端)

[使用可互换镜头 (H-FS14140) 时]



突出显示 / 不突出显示焦点对准的部分

MENU → f_c [自定义] → [峰值]

[ON]	焦点对准的部分用颜色突出显示。	
[OFF]	焦点对准的部分不突出显示。	
[SET]	[检测等级]	设置焦点对准的部分的检测等级。 设置了 [HIGH] 时，减少要突出显示的部分，可以更纤细地聚焦。 [HIGH]/[LOW] • 检测等级设置不会影响聚焦范围。
	[显示颜色]	设置用于 [峰值] 的突出显示颜色。 • [检测等级] 设置为 [HIGH] 时：[] (浅蓝色) / [] (黄色) / [] (绿色) • [检测等级] 设置为 [LOW] 时：[] (蓝色) / [] (橙色) / [] (白色) • 更改 [检测等级] 设置也会如下更改 [显示颜色] 设置。 - [] (浅蓝色) ↔ [] (蓝色) - [] (黄色) ↔ [] (橙色) - [] (绿色) ↔ [] (白色)

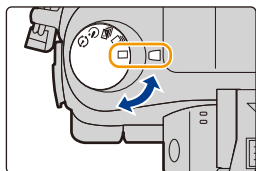
- 设置了 [峰值] 时，会显示 [PEAK H] ([检测等级]: [HIGH]) 或 [PEAK L] ([检测等级]: [LOW])。
- 每次触摸 [] 的 []，设置会按 [ON] ([检测等级]: [LOW]) → [ON] ([检测等级]: [HIGH]) → [OFF] 的顺序进行切换。
- [峰值] 被设置到 [自定义] 菜单的 [Fn 按钮设置] (P317) 时，每次按设置的功能按钮，峰值设置会按 [ON] ([检测等级]: [LOW]) → [ON] ([检测等级]: [HIGH]) → [OFF] 的顺序进行切换。
- 手动聚焦时或用 [AF+MF] 手动调整焦点时，本功能工作。
- 由于画面上轮廓清晰的部分会作为焦点对准的部分被突出显示，因此根据拍摄条件不同，被突出显示的部分也会有所不同。
- 突出显示所使用的颜色不会影响到拍摄的影像。
- 创意控制模式的 [颗粒单色] 时，[峰值] 不工作。






选择驱动模式

适用的模式：

可以更改按快门按钮时相机的工作。

转动驱动模式转盘。



 [单张]	按快门按钮时，仅拍摄 1 张图像。
 [连拍] (P113)	按快门按钮期间，连续进行拍摄。
 [自动括弧式曝光] (P116)	每次按下快门按钮，会根据曝光补偿范围用不同的曝光设置进行拍摄。
 [自拍定时器] (P118)	按快门按钮时，经过设置的时间后进行拍摄。
 [定时拍摄 / 动画] (P120, 124)	用定时拍摄或定格动画拍摄图像。

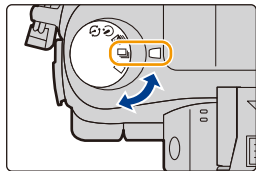
使用连拍模式拍摄

适用的模式： 适用的模式包括 iA, iAF, P, A, S, M, C1, C2, C3 等。

在按下快门按钮的期间连续地拍摄图像。

- 在连拍速度为 [SH] 的情况下拍摄的图像会作为一个连拍组 (P225) 被记录。

1 将驱动模式转盘设置到 [连拍]。



2 对被摄物体聚焦并进行拍摄。

- 一直完全按下快门按钮即可用连拍模式连续地拍摄。

■更改连拍速度

1 选择菜单。(P54)

MENU → [拍摄] → [连拍速率]

2 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择连拍速度，然后按 [MENU/SET]。

		[SH] ^{*2} (超高速)	[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
连拍速度 (张 / 秒)		40	12 (AFS) 7 (AFC)	7	2
连拍模式时的实时取景		无	无	有	有
*1	有 RAW 文件	—	40 ^{*3、4、5}		
	没有 RAW 文件	最大 120	100 以上 ^{*3、4、5}		

*1连拍帧率

*2电子快门会工作。

*3拍摄条件基于 CIPA 标准，使用 Panasonic 生产的 SDHC 卡。

*4根据拍摄条件，连拍帧数可能会减少。（例如，设置拍摄菜单的[智能分辨率]时，连拍帧数可能会减少）

*5可以一直拍摄到记忆卡没有可用空间为止。但是，连拍速度会中途变慢。精确的调速取决于高宽比、图像尺寸、画质的设置和所使用的记忆卡的种类。



- 根据以下设置不同，连拍速度可能会变慢。
-[图像尺寸] (P129)/[质量] (P130)/[感光度] (P132)/[聚焦模式] (P93)/[对焦 / 释放优先] (P307)
- 有关 RAW 文件的信息，请参阅 P130。
- 设置完成后退出菜单。

■ 关于可以连续拍摄的最大图像数量

半按快门按钮时，会显示可以连续拍摄的最大图像数量。可以确认连拍速度慢下来之前可以拍摄的大约图像数量。



例如：可以拍摄 20 张时：[r20]

- 拍摄一开始，可以连续拍摄的最大图像数量就会减少。显示 [r0] 时，连拍速度会慢下来。
- 显示 [r99+] 时，可以连续拍摄 100 张以上。

💡 在连拍模式下聚焦

根据聚焦模式 (P93) 设置和 [自定义] 菜单中的 [对焦 / 释放优先] (P307) 设置不同，对准焦点的方式也会有所不同。

聚焦模式	对焦 / 释放优先	聚焦
AFS	[FOCUS]	第一张图像的
	[RELEASE]	
AFF/AFC*1	[FOCUS]	正常的焦点 *2
	[RELEASE]	预测的焦点 *3
MF	—	用手动对焦设置的焦点

*1 被摄物体较暗时或者连拍速度设置为 [SH] 时，焦点会被固定在第一张图像上。

*2 由于相机连续聚焦物体，连拍速度可能会变慢。

*3 连拍速度优先，在可能的范围内进行焦点的预测。



- 想要在连拍模式下一直完全按下快门按钮进行拍摄时，建议使用快门遥控（DMW-RSL1: 可选件）。有关快门遥控的信息，请参阅 P351。
- 连拍速度设置为 [SH] 或 [H]（聚焦模式为 [AFS] 或 [MF] 时）时，后面图像的曝光和白平衡被固定为第一张图像所使用的设置。
- 连拍速度设置为 [H]（聚焦模式为 [AFF] 或 [AFC] 时）、[M] 或 [L] 时，每次拍摄都要调整曝光和白平衡。
- 由于在暗处快门速度会变慢，连拍速度（张 / 秒）可能会变得更慢。
- 如果反复拍摄，根据使用条件，到拍摄下一张图像可能要花费一些时间。
- 要在记忆卡上保存用连拍模式拍摄的图像可能要花费一些时间。如果在保存过程中继续连拍，最多可拍摄的图像数量会减少。连续拍摄时，建议使用高速类型的记忆卡。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，连拍模式无效。
 - 设置了白平衡括弧式曝光时
 - 使用闪光灯拍摄时
 - 用 [智能手持夜景拍摄] 拍摄时
 - [HDR] 设置为 [ON] 时
 - [多重曝光]
- 在下列情况下，无法使用连拍模式的 [SH]。
 - [质量] 设置为 [RAW¹], [RAW²] 或 [RAW] 时
 - 使用 [快门延迟] 时

使用自动括弧式曝光拍摄

适用的模式： P A S M C1 C2 C3

每次按下快门按钮，会根据曝光补偿的范围用不同的曝光设置进行拍摄，最多可以拍摄 7 张图像。

用自动括弧式曝光

[调整幅度]: [3•1/3], [顺序]: [0/-/+]

第 1 张图像



±0 EV

第 2 张图像



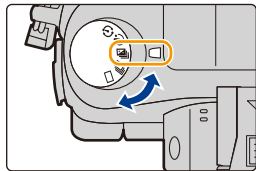
-1/3 EV

第 3 张图像



+1/3 EV

1 将驱动模式转盘设置到 []。




2 对被摄物体聚焦并进行拍摄。

- 如果完全按住快门按钮，就会以所设置的数量拍摄图像。
- 直到所设置的图像数量都被拍摄完为止，自动括弧式曝光指示会一直闪烁。
- 如果在所设置的图像数量都被拍摄完前改变自动括弧式曝光的设置或者关闭相机，则图像计数会被重设为 [0]。




■ 改变自动括弧式曝光的 [单张 / 连拍 设置]、[调整幅度] 和 [顺序] 的设置

1 选择菜单。(P54)


MENU →  [拍摄] → [自动括弧式曝光]

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

3 按 ▲/▼ 选择设置内容，然后按 [MENU/SET]。

[单张 / 连拍 设置]	[□] (单张)
	 (连拍)
[调整幅度]	[3•1/3] (3 张)
	[3•2/3] (3 张)
	[3•1] (3 张)
	[5•1/3] (5 张)
	[5•2/3] (5 张)
	[5•1] (5 张)
	[7•1/3] (7 张)
	[7•2/3] (7 张)
[7•1] (7 张)	

[顺序]	[0/-/+]
	[-/0/+]

- 设置为 [□] 时，1 次可以拍摄 1 张图像。
- 设置为  时，可以连续拍摄到设置的张数。
- 设置完成后退出菜单。

- 当在设置了曝光补偿值后使用自动括弧式曝光拍摄时，会基于所选择的曝光补偿值进行拍摄。

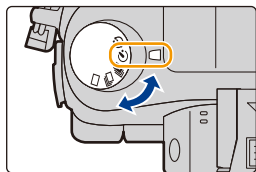
在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，自动括弧式曝光无效。
 - 设置了白平衡括弧式曝光时。
 - 使用闪光灯拍摄时
 - 用 [智能手持夜景拍摄] 拍摄时
 - [HDR] 设置为 [ON] 时
 - [多重曝光]

用自拍定时器拍摄

适用的模式：  P  S  M  C1  C2  C3 

1 将驱动模式转盘设置到 [⌚]。



2 先半按快门按钮聚焦，然后再完全按下进行拍摄。

- 半按快门按钮时，将会设置焦点和曝光。
- 自拍定时器指示灯闪烁后，拍摄开始。






■ 更改自拍定时器的时间设置

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [自拍定时器]


2 按 ▲/▼ 选择模式，然后按 [MENU/SET]。

	按下快门 10 秒后拍摄图像。
	相机会在 10 秒后以约 2 秒的间隔拍摄 3 张图像。
	按下快门 2 秒后拍摄图像。 • 使用三脚架等时，此设置是防止因按下快门按钮而引起抖动的便捷方法。


- 设置完成后退出菜单。



用自拍定时器拍摄时，建议使用三脚架。

- 选择了 [] 时，闪光灯发光量可能会稍微改变。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，无法设置为 []。
 - 设置了白平衡括弧式曝光时
 - [多重曝光]

以设置的间隔自动拍摄（[定时拍摄]）

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 

如果设置拍摄的开始时间、拍摄间隔和图像数量，相机可以随着时间的推移自动拍摄动植物等被摄物体并且创建动态影像。

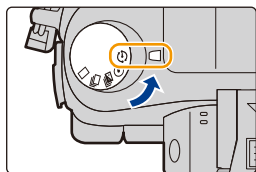
- 预先设置日期和时间设置。(P36)
- 用定时拍摄拍摄的图像作为一组图像组显示。(P225)
- [系统频率]设置为[24.00 Hz (CINEMA)]时，可以拍摄图像，但无法用它们创建动态影像。

1 将驱动模式转盘设置到 []。

- 要使用上一次驱动模式的 [] 拍摄时所使用的设置，请不要更改设置就那样开始拍摄。

2 按 [MENU/SET]。

- 会显示用拍摄菜单选择[定时拍摄/动画]的画面。（仅当在将驱动模式转盘切换到 [] 后第一次按 [MENU/SET] 时，才会显示该画面。在其他情况下，相机会像平时一样工作，显示菜单画面。）
- 如果在拍摄前触摸 []，会显示[拍摄]菜单的[定时拍摄/动画]的设置画面。



3 按 [MENU/SET]。

4 用 ▲/▼ 选择 [模式]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果已经选择了 [定时拍摄]，请进入到步骤 6。

5 用 ▲/▼ 选择 [定时拍摄]，然后按 [MENU/SET]。

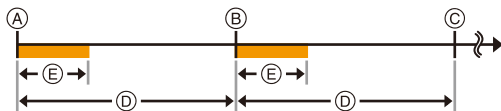


6 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

	[现在]	通过完全按下快门按钮开始拍摄。
[开始时间]		可以设置开始拍摄的时间。 可以设置到最多 23 小时 59 分后。
	[开始时间设置]	按 ◀/▶ 选择项目（小时或分），按 ▲/▼ 设置开始时间，然后按 [MENU/SET]。
[拍摄间隔]/ [图像计数]		可以设置拍摄间隔和图像数量。 ◀/▶：选择项目（分 / 秒 / 图像数量） ▲/▼：设置内容
	[MENU/SET]：设置	<ul style="list-style-type: none"> 可以在 1 秒至 99 分 59 秒之间以 1 秒的间隔设置拍摄间隔。 可以在 1 至 9999 之间设置图像数量。

- 设置拍摄间隔 ①，使得它会比曝光时间（快门速度）② 长。（下图）
夜间拍摄时等拍摄间隔 ① 比曝光时间（快门速度）② 短时，拍摄可能会被跳过。

- (A)：第一
 (B)：第二
 (C)：第三



7 半按快门按钮。

- 会显示拍摄画面。也可以通过按住 [⏏/⏏] 直到显示拍摄画面为止来执行相同的操作。



8 完全按下快门按钮。

- 拍摄自动开始。
- 拍摄待机时，如果一定时间内没有进行任何操作，电源会自动关闭。即使电源关闭，定时拍摄也会继续。到拍摄开始时间时，电源会自动开启。要手动开启电源，请半按快门按钮。
- 如果在本机开启时按 [Fn1] 或触摸 [⏏], 会显示暂停或结束的选择画面。请按照画面进行操作。此外，如果在暂停时按 [Fn1] 或触摸 [⏏], 会显示恢复或结束的选择画面。完全按下快门按钮也会从暂停恢复。
- 接下来显示创建动态影像的确认画面，因此请选择 [是]。



9 选择创建动态影像的方式。

- 录制格式被设置为 [MP4]。

[录制质量]	设置动态影像的画质。 • [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 [4K/30p]/[FHD/60p]/[FHD/30p]/[HD/30p]/[VGA/30p] • [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 [4K/25p]/[FHD/50p]/[FHD/25p]/[HD/25p]/[VGA/25p]
[帧率]	设置每秒的帧数。 数越大，动态影像会越来越流畅。 • [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 [60fps]*/[30fps]/[15fps]/[10fps]/[7.5fps]/[6fps]/[3fps]/ [1fps] • [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 [50fps]*/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/ [2.5fps]/[1fps] * 仅当设置为 [FHD/60p]/[FHD/50p] 时
[顺序]	[NORMAL]: 按拍摄顺序将图像接合在一起。 [REVERSE]: 按拍摄的相反顺序将图像接合在一起。

10 用 ▲/▼ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
- 也可以从 [回放] 菜单的 [定时视频] 创建动态影像。
(P243)



■ 更改定时拍摄的设置

可以在 [拍摄] 菜单的 [定时拍摄 / 动画] 中更改设置。

- 此功能不能作为监视相机来使用。
 - 如果将本机置于某处执行 [定时拍摄]，请注意防盗。
 - 在滑雪场或高海拔等寒冷的地方、或在温暖潮湿的环境下长时间拍摄可能会导致故障，因此请注意。
 - 根据拍摄条件，拍摄可能与设置的拍摄间隔或设置的图像数量不一致。
 - 长时间曝光等拍摄时间比拍摄间隔长时，拍摄可能会被跳过。
 - 建议使用充满电的电池。
 - 在下列情况下，[定时拍摄] 暂停。
 - 电池的电量耗尽时
 - 关闭相机
- [定时拍摄] 时，可以更换电池和记忆卡，然后通过开启本机再开始。（请注意：再开始后拍摄的图像会作为另一组的图像组被保存）更换电池或记忆卡时，请关闭本机。
- 在定时拍摄过程中，请勿连接AV电缆（可选件）、HDMI micro电缆或USB连接线（提供）。
 - 选择了与原图像的高宽比不同的画质时，动态影像的上下或左右会显示黑带。
 - 无法创建录制时间超过29分59秒的动态影像和文件大小超过4 GB的动态影像。
 - 少于1秒的动态影像在动态影像录制时间 (P222) 上会显示为“0s”。
 - 仅拍摄了1张图像时，不会以图像组保存。

创建定格动态影像（[定格动画]）

适用的模式：

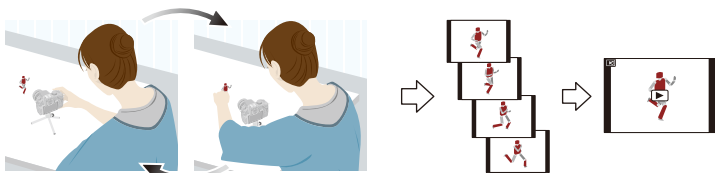


通过将图像接合在一起创建定格动态影像。

- 预先设置日期和时间设置。(P36)
- 用 [定格动画] 拍摄的图像作为一组图像组显示。(P225)
- [系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时，可以拍摄图像，但无法用它们创建动态影像。

用 [定格动画] 创建动态影像之前

用 [定格动画]，可以通过每次小幅度地活动木偶等进行拍摄然后将拍摄内容接合在一起，制作被摄物体看起来像正在活动着的动态影像。



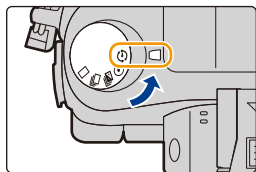
- 用本机，动态影像的每秒需要拍摄 1 至 60 帧的图像。
- 为了获得更流畅的活动，请尽可能细小地拍摄活动，并将每秒的帧数（帧率）设置为大数值。

1 将驱动模式转盘设置到 [📷]。

- 要使用上一次驱动模式的 [📷] 拍摄时所使用的设置，请不要更改设置就那样开始拍摄。

2 按 [MENU/SET]。

- 会显示用拍摄菜单选择 [定时拍摄/动画] 的画面。（仅当在将驱动模式转盘切换到 [📷] 后第一次按 [MENU/SET] 时，才会显示该画面。在其他情况下，相机会像平时一样工作，显示菜单画面。）
- 如果在拍摄前触摸 [📷]，会显示 [拍摄] 菜单的 [定时拍摄/动画] 的设置画面。



3 按 [MENU/SET]。

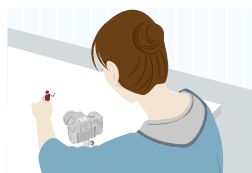


- 4 用 ▲/▼ 选择 [模式]，然后按 [MENU/SET]。
• 如果已经选择了 [定格动画]，请进入到步骤 6。
- 5 用 ▲/▼ 选择 [定格动画]，然后按 [MENU/SET]。
- 6 按 ▲/▼ 选择拍摄方式，然后按 [MENU/SET]。



[自动拍摄]	[ON]	以设置的拍摄间隔自动进行拍摄。完全按下快门按钮时，拍摄开始。
	[OFF]	此项用于手动逐帧拍摄。
[拍摄间隔]	(仅当 [自动拍摄] 设置为 [ON] 时) 设置自动拍摄的间隔。可以以 1 秒的间隔设置 1 至 60 秒之间的数值。 按 ◀/▶ 选择拍摄间隔 (秒)，按 ▲/▼ 进行设置，然后按 [MENU/SET]。	

- 7 半按快门按钮。
• 会显示拍摄画面。也可以通过按住 [⏏/⏏] 直到显示拍摄画面为止来执行相同的操作。
- 8 完全按下快门按钮。
• 可以拍摄最多 9999 帧。
- 9 活动被摄物体确定构图。
• 以相同的方式重复拍摄。
• 如果在拍摄过程中关闭了相机，开启相机会显示恢复拍摄的信息。选择 [是] 可以从中断点继续拍摄。



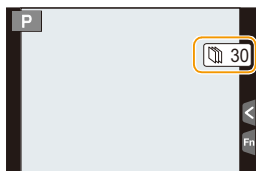
巧妙地拍摄素材

- 拍摄画面会显示最多 2 张以前拍摄的图像。请将其作为活动量的参考使用。
- 按 [▶] 可以确认拍摄的图像。不要的图像可以通过按 [⏏/⏏] 来删除。再次按 [▶] 会返回到拍摄画面。



10 触摸 [] 结束拍摄。

- 也可以通过从 [拍摄] 菜单中选择 [定时拍摄 / 动画] 然后按 [MENU/SET] 来结束。
- [自动拍摄] 设置为 [ON] 时, 请选择确认画面上的 [退出]。
(如果选择了 [暂停], 完全按下快门按钮会恢复拍摄。)
- 显示确认画面。选择 [是] 时结束。
- 接下来显示创建动态影像的确认画面, 因此请选择 [是]。



11 选择创建动态影像的方式。

- 录制格式被设置为 [MP4]。

[录制质量]	设置动态影像的画质。 • [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 [4K/30p]/[FHD/60p]/[FHD/30p]/[HD/30p]/[VGA/30p] • [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 [4K/25p]/[FHD/50p]/[FHD/25p]/[HD/25p]/[VGA/25p]
[帧率]	设置每秒的帧数。 数越大, 动态影像会越流畅。 • [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 [60fps]*/[30fps]/[15fps]/[10fps]/[7.5fps]/[6fps]/[3fps]/ [1fps] • [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 [50fps]*/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/ [2.5fps]/[1fps] * 仅当设置为 [FHD/60p]/[FHD/50p] 时
[顺序]	[NORMAL]: 按拍摄顺序将图像接合在一起。 [REVERSE]: 按拍摄的反相反顺序将图像接合在一起。

12 按 ▲/▼ 选择 [执行], 然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
- 也可以从 [回放] 菜单的 [定格视频] 创建动态影像。
(P243)



■ 更改定格动画的设置

可以在 [拍摄] 菜单的 [定时拍摄 / 动画] 中更改设置。

■ 将图像添加到定格动画组中

在步骤 6 中选择 [添加至图像组] 会显示用 [定格动画] 拍摄的图像组。

选择一组图像组，按 [MENU/SET]，然后选择确认画面上的 [是]。

- 由于在使用闪光灯进行拍摄时等某些拍摄条件下拍摄会花费时间，因此可能无法以设置的间隔进行自动拍摄。
- 选择了与原图像的高宽比不同的画质时，动态影像的上下或左右会显示黑带。
- 建议使用充满电的电池。
- 无法创建录制时间超过29分59秒的动态影像和文件大小超过4GB的动态影像。
- 少于1秒的动态影像在动态影像录制时间 (P222) 上会显示为“0s”。
- 如果仅拍摄了1张图像，图像不会以图像组保存。如果图像是拍摄的唯一1张图像，无法从[添加至图像组]选择图像。

5.

画质和色调设置

本章介绍对图像工作的功能和对图像和动态影像两者都工作的功能。
•有关仅对动态影像工作的功能的信息，请参阅 P206。

设置画质和尺寸



P129

- [高宽比] (P129)
- [图像尺寸] (P129)
- [质量] (P130)

设置感光度



P132

- [感光度] (P132)
—在创作动态图像模式下，也可以设置动态影像的 ISO 感光度。
- [ISO 上限设置] (P133)
- [ISO 增量] (P134)
- [扩展 ISO] (P134)

调整白平衡



P135

通过添加效果调整画质



P140

- [照片格调]

调整明 / 暗部分



P142

- [突出显示 / 阴影]

补正对比度和曝光



P144

- [智能动态范围]

设置分辨率效果



P144

- [智能分辨率]

用不同的曝光合成图像



P145

- [HDR]

降低慢速快门噪点



P146

- [慢速快门降噪]

调整镜头边缘的光量



P146

- [阴影补偿]

设置色彩空间




P147

设置画质和尺寸

设置图像的高宽比

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

使用本模式可以配合打印或回放的方法来选择图像的高宽比。

MENU →  [拍摄] → [高宽比]


[4:3]	4:3 电视机的 [高宽比]
[3:2]	35 mm 胶片相机的 [高宽比]
[16:9]	高清电视机等的 [高宽比]
[1:1]	正方形高宽比

- 打印时，可能会切掉所拍摄图像的边。因此，请在打印前进行确认。(P405)
- 如果在拍摄时使用 HDMI 输出，设置被固定为 [16:9]。

设置像素数

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

设置像素数。像素数越高，在大的纸张上打印时，图像的精细部分看上去越清晰。

MENU →  [拍摄] → [图像尺寸]

高宽比为 [4:3] 时。

设置	影像尺寸
[L] (16M)	4608×3456
[EXM] (8M)	3264×2448
[EXS] (4M)	2336×1752

高宽比为 [3:2] 时。

设置	影像尺寸
[L] (14M)	4608×3072
[EXM] (7M)	3264×2176
[EXS] (3.5M)	2336×1560



高宽比为 [16:9] 时。

设置	影像尺寸
[L] (12M)	4608×2592
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

高宽比为 [1:1] 时。


设置	影像尺寸
[L] (12M)	3456×3456
[EXM] (6M)	2448×2448
[EXS] (3M)	1744×1744









- 设置了 [延伸远摄转换] (P163) 时, 各高宽比的 [L] 以外的图像尺寸上会显示 [EX]。
- [连拍速率] 设置为 [SH] 时, 图像尺寸会被固定为 [S]。

设置图像的压缩率 ([质量])

适用的模式：

设置保存图像时的压缩率。

MENU →  [拍摄] → [质量]

设置	文件格式	设置的说明
[	JPEG	画质优先的 JPEG 影像。
[		标准画质的 JPEG 影像。 在不改变像素数的情况下增加拍摄张数时, 使用此项很便利。
[RAW 	RAW+JPEG	可以同时拍摄 RAW 影像和 JPEG 影像 ([] 或 [])。*1
[RAW 		
[RAW]	RAW	仅可以拍摄 RAW 影像。*2 [RAW] 影像可以以比 [RAW ] 或 [RAW ] 小的数据容量记录。

*1 如果从相机中删除 RAW 文件, 则相应的 JPEG 影像也会被删除。

*2 被固定为各影像高宽比的最大可记录像素 ([L])。





关于 RAW

RAW 格式是指未经处理的影像的数据格式。RAW 影像的回放和编辑需要相机或专用软件。

通过编辑 RAW 影像，可以进行高级调整。例如，可以在拍摄后调整白平衡或者以使图像能够在 PC 上显示的文件格式进行保存。以 RAW 格式拍摄的图像会比以 JPEG 格式拍摄的图像具有更高的画质，但数据大小会更大。

- 可以用 [回放] 菜单的 [RAW 处理] 处理 RAW 影像。(P233)
- 要在 PC 上处理和编辑 RAW 文件，请使用 DVD (提供) 中由 Ichikawa Soft Laboratory 研发的“SILKYPIX Developer Studio”软件。



在这些情况下不可用：

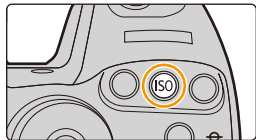
- 以下效果不会反映在 RAW 影像中：
 - 智能自动模式
 - 高级智能自动模式
 - 创意控制模式
 - 白平衡 *1
 - [照片格调]*1/[突出显示/阴影]*1/[智能动态范围]*1/[数码红眼纠正]*2/[智能分辨率]*1/[色彩空间]*1 ([拍摄] 菜单)
- *1 如果在图像上执行 [回放] 菜单的 [RAW 处理]，可以以拍摄时的设置将图像处理成 JPEG 格式的图像。设置会被作为开始 [RAW 处理] 时的初始设置使用。
- *2 如果在用 [数码红眼纠正] 拍摄的图像上执行 [回放] 菜单的 [RAW 处理]，效果会被应用到处理的 JPEG 格式的图像。

设置感光度

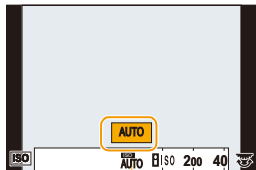
适用的模式： P A S M C1 C2 C3

使用本模式可以设置对光的灵敏度 (ISO 感光度)。设置为较高的数值时，即使在暗处也可以拍摄出明亮的图像。

1 按 [ISO]。



2 通过转动后转盘或前转盘选择 ISO 感光度。



3 按 [ISO] 进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。

AUTO	会根据亮度情况自动调整 ISO 感光度。 •最大 [ISO3200] (使用闪光灯时 [ISO1600])*1
ISO (智能)	相机会检测被摄物体的移动，然后根据被摄物体的移动和场景的亮度自动设置最佳 ISO 感光度和快门速度，以使被摄物体的抖动控制到最低限度。 •最大 [ISO3200] (使用闪光灯时 [ISO1600])*1 •半按快门按钮时，快门速度不会被固定。在完全按下快门按钮之前，会连续地改变以配合被摄物体的移动。
100*2/200/400/800/ 1600/3200/6400/ 12800/25600	ISO 感光度被固定为各种设置。 •[拍摄] 菜单中的 [ISO 增量] (P134) 设置为 [1/3 EV] 时，可以设置的 ISO 感光度的项目会增加。

*1[拍摄] 菜单的 [ISO 上限设置] (P133) 设置为 [OFF] 以外的设置时，会在 [ISO 上限设置] 的设置值的范围内自动进行设置。

*2仅当设置了 [扩展 ISO] 时可用。

ISO 感光度的特性

	200  25600	
拍摄场所 (推荐)	明亮时 (室外)	暗处时
快门速度	慢	快
噪点	较少	较多
被摄物体的抖动	较多	较少

- 有关设置了 [AUTO] 时的闪光灯的聚焦范围, 请参阅 P181。
- 在快门优先 AE 模式和手动曝光模式下, [ISO] 不可用。
- 设置了 [多重曝光] 时, 最大设置是 [ISO3200]。
- 在创作动态影像模式下, 可以选择以下设置项。
[AUTO]/[200] 至 [6400]
- [电子快门] 设置为 [ON] 时, 可以将 ISO 感光度最大设置到 [ISO3200]。


设置 ISO 感光度的上限

适用的模式:        



根据被摄物体的亮度情况, 会以选择的值作为上限选择最佳 ISO 感光度。

- 当 [感光度] 设置为 [AUTO] 或 [ISO] 时, 此功能会工作。


MENU →  [拍摄] → [ISO 上限设置]

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

设置 ISO 感光度的增量

适用的模式：      

可以以每级 1/3 EV 调整 ISO 感光度设置。

MENU →  [拍摄] → [ISO 增量]

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


* 仅当设置了 [扩展 ISO] 时可用。

- 将设置从 [1/3 EV] 改变到 [1 EV] 时，[感光度] 会被设置为最接近于 [1/3 EV] 时的设置值。

扩展 ISO 感光度

适用的模式：      

可以将 ISO 感光度设置到最小 [ISO100]。

MENU →  [拍摄] → [扩展 ISO]

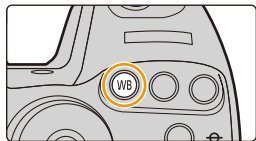
设置内容：[ON]/[OFF]

调整白平衡

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 

在阳光、卤素灯下或其他类似的条件下，拍摄到的白色看起来会显得偏红或偏蓝，此项可以根据光源进行调整，使颜色看上去更接近白色。

1 按 [WB]。



2 转动后转盘或前转盘选择白平衡。

- 也可以通过转动控制转盘来进行设置。



3 按 [WB] 进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。

[AWB]	自动调整
[☀]	在晴天的室外拍摄时
[☁]	在多云的室外拍摄时
[🏠]	在晴天的室外的阴影下拍摄时
[💡]	在卤素灯下拍摄时
[📷]*	只用闪光灯拍摄时
[🔧]/[🔧]/[🔧]/[🔧]	使用手动设置的值
[🔧]	使用预先设置的色温设置时

*动态影像录制期间，它会作为 [AWB] 工作。





在荧光灯、LED 灯具等环境下，适合的白平衡会根据灯的类型改变，因此请使用 [AWB] 或 [1]、[2]、[3]、[4]。

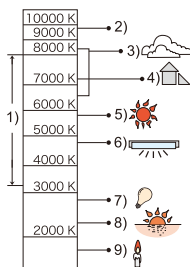
- 白平衡仅会对在相机的闪光的范围内的被摄物体设置。(P181)

■ 自动白平衡

根据拍摄的状况，图像可能会偏红或偏蓝。此外，当使用了多个光源或没有接近白色的颜色时，自动白平衡可能无法正常工作。在这种情况下，请将白平衡设置为 [AWB] 以外的模式。

- 1 在此范围内，自动白平衡会起作用。
- 2 晴天
- 3 阴天（雨天）
- 4 阴影
- 5 阳光
- 6 白色荧光灯
- 7 卤素灯
- 8 日出和日落
- 9 烛光

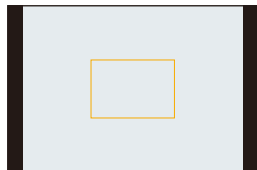
K=Kelvin Color Temperature（开氏色温）



手动设置白平衡

设置白平衡的值。请配合拍摄时的状况使用。

- 1 按 **[WB]**。
- 2 转动后转盘或前转盘选择 **[]**、**[]**、**[]** 或 **[]**，然后按 **▲**。
- 3 将相机对准一张白纸等物体，使位于中心的框内仅被此白色物体填满，然后按 **[MENU/SET]**。
 - 可以通过按快门按钮执行相同的操作。

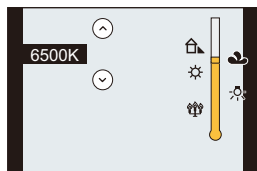


- 被摄物体太亮或太暗时，可能无法设置白平衡。请在调整到适当的亮度后重新设置白平衡。

设置色温

在不同的光线条件下，可以手动设置色温来拍摄自然色彩的图像。光线的颜色是以开氏温度为单位的数值进行测量的。随着色温提高，图像变得偏蓝；随着色温降低，图像变得偏红。

- 1 按 **[WB]**。
- 2 转动后转盘或前转盘选择 **[]**，然后按 **▲**。
- 3 按 **▲/▼** 选择色温，然后按 **[MENU/SET]**。
 - 可以在 **[2500K]** 至 **[10000K]** 之间设置色温。



精细调整白平衡

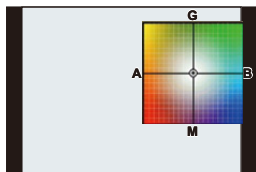
当无法通过设置白平衡获得所需的色调时，可以精细调整白平衡。

- 1 按 **[WB]**。
- 2 转动后转盘或前转盘选择白平衡，然后按 **▼**。
- 3 按 **▲/▼/◀/▶** 精细调整白平衡。

- ◀：A（琥珀色：橙色）
- ▶：B（蓝色：偏蓝）
- ▲：G（绿色：偏绿）
- ▼：M（洋红色：偏红）

- 也可以通过触摸白平衡图进行精细调整。
- 按 **[DISP.]** 会将位置重设回中央。

- 4 按 **[MENU/SET]**。



- 如果将白平衡向 **[A]**（琥珀色）方向进行精细调整，屏幕上的白平衡图标将会变为橙色。如果将白平衡向 **[B]**（蓝色）方向进行精细调整，屏幕上的白平衡图标将会变为蓝色。
- 如果将白平衡向 **[G]**（绿色）或 **[M]**（洋红色）方向进行精细调整，则在屏幕上的白平衡图标旁边会出现 **[+]**（绿色）或 **[-]**（洋红色）。
- 使用闪光灯时，白平衡精细调整设置可反映在图像上。
- 在下列情况下，白平衡精细调整级别会返回到标准设置（中心点）。
 - 用 **[⏪]**、**[⏩]**、**[⏴]** 或 **[⏵]** 重设白平衡时
 - 用 **[K]** 手动重设色温时

白平衡括弧式曝光

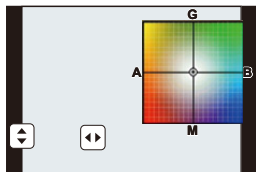
每次按下快门按钮，会使用以白平衡的精细调整值为基准设置的括弧式曝光来自动拍摄 3 张不同颜色的图像。

- 1 按 **[WB]**。
- 2 转动后转盘或前转盘选择白平衡，然后按 **▼**。
- 3 转动控制转盘设置括弧式曝光。

向右侧转动控制转盘：水平方向（[A] 至 [B]）
向左侧转动控制转盘：垂直方向（[G] 至 [M]）

- 也可以通过触摸 **[↕]**/**[↔]** 来设置括弧式曝光。
- 要重设，请按 **[DISP.]**。

- 4 按 **[MENU/SET]**。



- 设置了白平衡括弧式曝光时，屏幕上的白平衡图标中会显示 **[WBKT]**。
- 关闭了本机（包括睡眠模式）时，白平衡括弧式曝光设置会被解除。
- 只会听到一次快门音。


在这些情况下不可用：










- 在下列情况下，白平衡括弧式曝光不工作：
 - 录制动态影像时
 - [质量] 设置为 **[RAW_{Hi}]**、**[RAW_{Lo}]** 或 **[RAW]** 时
 - [HDR] 设置为 **[ON]** 时
 - [多重曝光]
 - 使用 [定时拍摄] 时

通过添加效果调整画质（[照片格调]）

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

可以从 6 种效果中进行选择以配合想要拍摄的影像。可以调整效果的颜色或画质等项目来满足您的需要。

MENU →  [拍摄] → [照片格调]

 STD. [标准]	此项为标准设置。
 VIVID [生动] ^{*1}	高饱和度和对比度的鲜艳效果。
 NAT [自然] ^{*1}	低饱和度的柔和效果。
 MONO [单色]	去除了色调的单色效果。
 SCNY [风景] ^{*1}	使蓝天和绿色鲜艳，适合风景拍摄的效果。
 PORT [肖像] ^{*1}	使肤色健康和美丽，适合肖像拍摄的效果。
 CUST [自定义] ^{*1}	使用预先登录的设置。
 CINED [电影模式动态范围] ^{*1、2}	通过使用被设计为创建电影感觉的影像的伽马曲线 ^{*3} ，优先动态范围。适合于编辑。
 CINEV [电影模式视频] ^{*1、2}	通过使用被设计为创建电影感觉的影像的伽马曲线 ^{*3} ，优先对比度。

*1 选择了高级智能自动模式时无效。

*2 这些仅可以在创作动态图像模式下设置。

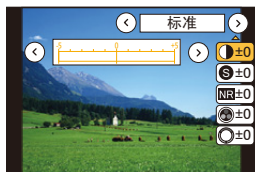
*3 在各亮度级别下调整实际亮度和要捕捉到的亮度时，这两种亮度之间的关系被标绘成非线性曲线。这被称为伽马曲线。

- 在高级智能自动模式下，相机被切换到其他拍摄模式时或者开启和关闭本机时，此设置会被重设为 [标准]。
- [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。

■ 调整画质

- 在高级智能自动模式下，不能调整画质。

1 按 /▶ 选择照片格调的种类。



2 按 ▲/▼ 选择项目，然后按 ◀/▶ 进行调整。

⊙ [对比度]	[+]	增强图像中亮度和暗度的差异。
	[-]	减弱图像中亮度和暗度的差异。
Ⓢ [清晰度]	[+]	图像轮廓鲜明。
	[-]	图像聚焦柔和。
NR [降噪]	[+]	降噪的效果增强。图像分辨率可能会稍微有所下降。
	[-]	降噪的效果降低。可以获得高分辨率的图像。
⊗ [饱和度]* ¹	[+]	图像中的颜色变得鲜艳。
	[-]	图像中的颜色变得自然。
⊗ [色调]* ¹	[+]	添加偏蓝色调。
	[-]	添加偏黄色调。
○ [色彩]* ²	[+]	调整整个影像的色调。如果以红色为基准，使色相转到紫色 / 洋红色方向。
	[-]	调整整个影像的色调。如果以红色为基准，使色相转到黄色 / 绿色方向。
⊗ [滤镜效果]* ²	[黄色]	增强被摄物体的对比度。（效果：弱） 可以清晰地拍摄蓝天。
	[橙色]	增强被摄物体的对比度。（效果：中） 可以以比较深的蓝色拍摄蓝天。
	[红色]	增强被摄物体的对比度。（效果：强） 可以以更深的蓝色拍摄蓝天。
	[绿色]	人物的肌肤和嘴唇以及绿色的叶子以自然的色调显示。 绿色的叶子看起来更亮更加被强调。
	[关闭]	—

*1仅当选择了[单色]时，才会显示[色调]。在其他情况下，会显示[饱和度]。

*2仅当选择了[单色]时，才会显示[滤镜效果]。在其他情况下，会显示[色彩]。

• 如果调整画质，则在屏幕上的照片格调图标旁边会显示[+]。

3 按 [MENU/SET]。

■ 将设置登录到 [自定义]

按照“调整画质”的步骤 2 调整画质，然后按 [DISP.]。

• 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

调整明 / 暗部分 ([突出显示 / 阴影])

适用的模式： **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

可以一边确认画面上的亮度一边调整影像上亮部和暗部的亮度。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [拍摄] → [突出显示 / 阴影]

2 按 ◀/▶ 选择项目。

<input type="checkbox"/> (标准)	设置没有调整的状态。
<input type="checkbox"/> (增加对比度)	调亮亮部, 调暗暗部。
<input type="checkbox"/> (降低对比度)	调暗暗部, 调亮亮部。
<input type="checkbox"/> (调亮暗部)	调亮暗部。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> (自定义)	可以应用登录的自定义设置。

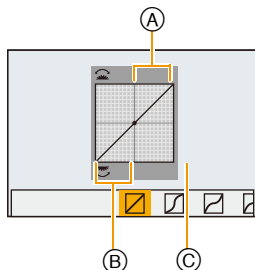
3 转动前 / 后转盘调整明 / 暗部分的亮度。

Ⓐ 亮部

Ⓑ 暗部

Ⓒ 预览显示

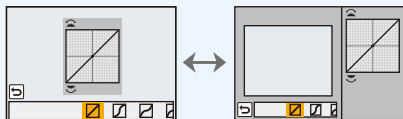
- 后转盘用于调整暗部, 前转盘用于调整亮部。
- 要登录喜欢的设置, 请按 ▲, 然后选择自定义设置将要登录到的目的地 ([自定义 1] ()/[自定义 2] ()/[自定义 3] ())。
- 也可以通过拖动图表来进行调整。



4 按 [MENU/SET].



- 在亮度调整画面上，通过按 [DISP.] 可以切换画面显示。



- 即使关闭本机，也会保存登录到 / / 的设置。
- 关闭本机会使用 / / 调整的设置返回到初始设置。
- [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。


使用影像补正功能

补正对比度和曝光（[智能动态范围]）

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 




背景与被摄物体的亮度差很大时等，会补正对比度和曝光。

MENU →  [拍摄] → [智能动态范围]

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

- [AUTO] 会根据拍摄条件自动设置效果的强度。
- [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。

 在这些情况下不可用：


- 根据拍摄条件，本功能可能会自动无效。
- 在下列情况下，[智能动态范围] 不工作：
- [HDR] 设置为 [ON] 时

提升分辨率（[智能分辨率]）

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 



使用智能分辨率技术，可以拍摄出轮廓更加清晰、更有解像感的图像。

MENU →  [拍摄] → [智能分辨率]

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


- 使用 [EXTENDED] 可以拍摄出更高分辨率的颜色自然的图像。
- 录制动态影像时，[EXTENDED] 会变成 [LOW]。
- [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。

用不同的曝光合成图像 ([HDR])

适用的模式： 

可以将曝光等级不同的 3 张图像合成 1 张层次丰富的图像。背景与被摄物体的明暗差大时等，可以使亮部和暗部的层次丢失最小化。


用 HDR 合成的影像以 JPEG 记录。

MENU →  [拍摄] → [HDR]



[ON]	拍摄 HDR 图像。
[OFF]	不拍摄 HDR 图像。
[SET]	[动态范围] [AUTO]: 根据亮部与暗部的差自动调整曝光范围。 [\pm 1 EV]/[\pm 2 EV]/[\pm 3 EV]: 在所选择的曝光参数内调整曝光。
	[自动对齐] [ON]: 自动校正相机晃动（手震）和会导致影像不对齐的其他问题。建议手持拍摄时使用。 [OFF]: 不调整影像不对齐。建议使用三脚架时使用。

■ 什么是 HDR?

HDR 是 High Dynamic Range（高动态范围）的缩写，是用来表示明暗差比较大的照片合成技术的。

- 请勿在按下快门按钮后连续拍摄过程中移动相机。
- 在图像合成完成之前，无法拍摄下一张图像。
- 移动的被摄物体可能会被拍摄得模糊不自然。
- [自动对齐] 设置为 [ON] 时，视角会稍微变窄。
- 闪光灯被固定为 （强制闪光关）。


在这些情况下不可用：

- 对于在动态影像录制过程中拍摄的图像，[HDR] 不工作。
- 在下列情况下，[HDR] 不可用。
 - [质量] 设置为 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 时
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时（仅当设置了 [自动拍摄] 时）

降低慢速快门噪点（[慢速快门降噪]）


适用的模式： 

相机会自动除去在夜景拍摄等时因快门速度变慢而出现的噪点，因此可以拍摄出精美的图像。

MENU →  [拍摄] → [慢速快门降噪]

设置内容：[ON]/[OFF]

- 为了进行信号处理，显示 [正在慢速快门降噪] 的时间与快门速度的相同。
- 将快门速度变慢进行拍摄时，建议使用三脚架。


 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，[慢速快门降噪] 不工作：
 - [连拍速率] 设置为 [SH] 时
 - [电子快门] 设置为 [ON] 时

校正画面边缘的亮度（[阴影补偿]）


适用的模式： 


因镜头特性使画面边缘变暗时，可以在修正了画面边缘的亮度的情况下进行拍摄。

MENU →  [拍摄] → [阴影补偿]

设置内容：[ON]/[OFF]

- 根据拍摄条件，本功能可能会自动无效。
- 更高的 ISO 感光度可能会使图像边缘的噪点明显。

 在这些情况下不可用：


- 以下情况不能进行校正：
 - 在录制动态影像的同时拍摄静态影像 [仅当设置为 （影片优先）时]。
 - [连拍速率] 设置为 [SH] 时。
- 根据所使用的镜头，[阴影补偿] 可能不工作。
有关兼容的镜头，请参阅网站。

设置色彩空间 ([色彩空间])

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 



想要在将拍摄的图像用 PC、打印机等再现时进行色彩修正，请设置该项。

MENU →  [拍摄] → [色彩空间]

[sRGB]	色彩空间被设置为 sRGB 色彩空间。 这被广泛用于与 PC 相关的设备。
[AdobeRGB]	色彩空间被设置为 AdobeRGB 色彩空间。 由于 AdobeRGB 比 sRGB 具有更大的色彩再现范围，因此主要被用于商业印刷等业务用途。

- 如果不是很熟悉 AdobeRGB，请设置为 sRGB。
- 在下列情况下，此设置被固定为 [sRGB]。
— 录制动态影像时

使用喜欢的设置拍摄（程序 AE 模式）

拍摄模式：[P]

相机会根据被摄物体的亮度情况自动设置快门速度和光圈值。通过在 [拍摄] 菜单中改变各种设置，可以更自由地进行拍摄。

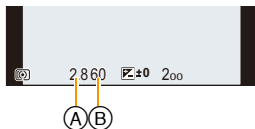
1 将模式转盘设置到[P]。

2 半按快门按钮，在屏幕上显示光圈值和快门速度值。

Ⓐ 光圈值

Ⓑ 快门速度

- 如果曝光不适当，在半按快门按钮时光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。



程序偏移

在程序 AE 模式下，可以改变预先设置的光圈值和快门速度而不改变曝光。这被称为程序偏移。

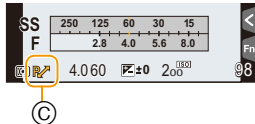
在程序 AE 模式下拍摄时，可以通过减小光圈值使背景变得更加模糊，或者通过减慢快门速度使拍摄的运动物体更具动感。

1 半按快门按钮，在屏幕上显示光圈值和快门速度值。

2 在显示数值期间（约 10 秒），通过转动后转盘或前转盘执行程序偏移。

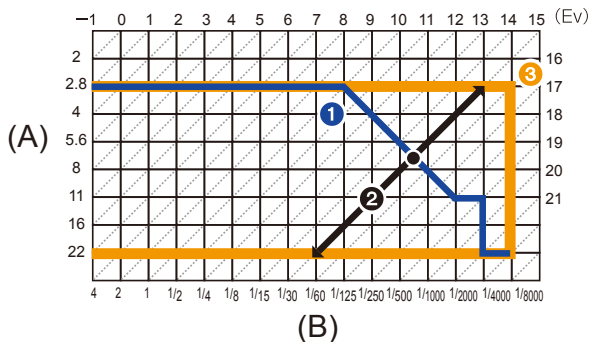
Ⓒ 程序偏移指示

- 要取消程序偏移，请关闭本机或者转动前 / 后转盘直到程序偏移指示消失为止。通过将功能按钮设置为 [一键 AE]，可以轻松取消程序偏移。(P156)



程序偏移的示例

[使用可互换镜头 (H-HS12035) 时]



(A): 光圈值

(B): 快门速度

① 程序偏移线形图

表示在各曝光值下的由相机自动设置的光圈和快门速度。

② 程序偏移量

表示在各曝光值下的可以以程序偏移改变的光圈和快门速度的组合的范围。

③ 程序偏移限度

表示用相机使用程序偏移时可以选择的光圈和快门速度的范围。

- “EV”是“Exposure Value”（曝光值）的缩写。

EV 随着光圈值或快门速度而变化。

- 在这些情况下不可用：

- 在 [ISO] 以外的所有 [感光度] 设置下，程序偏移可用。

通过指定光圈 / 快门速度进行拍摄

拍摄模式：**A** **S** **M**



- 在拍摄画面上看不到设置的光圈值和快门速度的效果。要在拍摄画面上确认，请使用 [预览]。(P155)
- 屏幕的亮度可能与所拍摄的图像的亮度不同。请在回放画面上确认图像。

光圈优先 AE 模式

设置光圈值时，相机会根据被摄物体的亮度自动使快门速度最佳化。想要突出焦点的背景时，请将光圈值设置为较高数值。想要柔和焦点的背景时，请将光圈值设置为较低数值。

- 1 将模式转盘设置到[A]。
- 2 通过转动后转盘或前转盘设置光圈值。

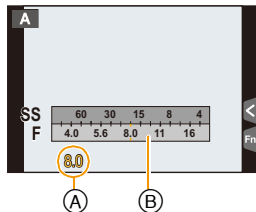
- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 曝光计



光圈值：
减小
更容易使背景明显失焦。



光圈值：
增大
到背景为止更容易聚焦。



- 转动前 / 后转盘可以显示曝光计。不适当的范围以红色显示。
- 如果曝光不适当，在半按快门按钮时光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
- 使用带光圈环的镜头时，请将光圈环的位置设置到[A]以启用前 / 后转盘的设置。在[A]以外的位置，光圈环的设置会被优先。

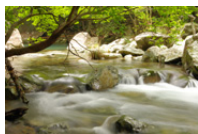
快门优先 AE 模式

设置快门速度时，相机会根据被摄物体的亮度自动使光圈值最佳化。想要给快速移动的物体拍摄出清晰的图像时，请设置较快的快门速度。想要创建追踪效果时，请设置较慢的快门速度。

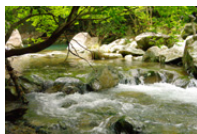
1 将模式转盘设置到[S]。

2 通过转动后转盘或前转盘设置快门速度。

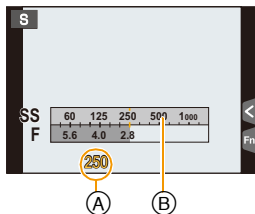
- (A) 快门速度
- (B) 曝光计



快门速度：
慢
更容易表现出动态的状态。



快门速度：
快
更容易让动态呈现停止状态。



- 转动前 / 后转盘可以显示曝光计。不适当的范围以红色显示。
- 如果曝光不适当，在半按快门按钮时光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
- 快门速度很慢时，建议使用三脚架。
- 将 ISO 感光度设置为 [ISO] 时，它会切换到 [AUTO]。

在这些情况下不可用：

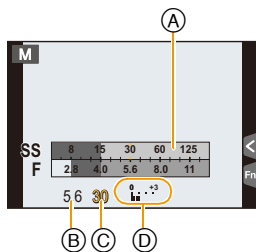
- 启动了闪光灯时，可以选择的最快的快门速度为 1/250 秒。(P184)
- [电子快门] 设置为 [ON] 时，慢于 1 秒的快门速度不可用。





手动曝光模式

通过手动设置光圈值和快门速度决定曝光。
手动曝光辅助显示在屏幕的下方以表示曝光。

- 1 将模式转盘设置到 [M]。
- 2 转动后转盘设置快门速度，转动前转盘设置光圈值。

- Ⓐ 曝光计
- Ⓑ 光圈值
- Ⓒ 快门速度
- Ⓓ 手动曝光辅助



<p>光圈值</p>	 <p>减小 更容易使背景明显失焦。</p>	 <p>增大 到背景为止更容易聚焦。</p>
<p>快门速度</p>	 <p>慢 更容易表现出动态的状态。</p>	 <p>快 更容易让动态呈现停止状态。</p>

使 ISO 感光度最佳化以适合于快门速度和光圈值

ISO 感光度设置为 [AUTO] 时，相机会自动设置 ISO 感光度，使得曝光会适合于快门速度和光圈值。

- 根据拍摄条件，可能无法设置适当的曝光或者 ISO 感光度可能会变高。





手动曝光辅助

	曝光适当。
	设置更快的快门速度或更大的光圈值。
	设置更慢的快门速度或更小的光圈值。

- 手动曝光辅助为近似值。建议在回放屏幕上确认图像。

■ 关于 [B] (B 门)

如果将快门速度设置为 [B]，在完全按下快门按钮期间快门会处于打开的状态（最大约 60 分钟）。

如果释放快门按钮，则快门会关闭。


当想要使快门以长时间保持为打开的状态来拍摄烟火、夜景等场景时，请使用此功能。

- 如果将快门速度设置为 [B]，则屏幕上会显示 [B]。
- 在快门速度设置为 [B] 的情况下进行拍摄时，请使用充满电的电池。(P27)
- 不会出现手动曝光辅助。
- 将 ISO 感光度设置为 [AUTO] 或 [iso] 时，它会切换成 [200]。
- [电子快门] 设置为 [ON] 时，无法使用此项。
- 仅可以在手动曝光模式时使用。



- 在快门速度设置为 [B] 的情况下进行拍摄时，建议使用三脚架或快门遥控 (DMW-RSL1: 可选件)。有关快门遥控的信息，请参阅 P351。
- 在快门速度设置为 [B] 的情况下进行拍摄时，噪点可能会变得明显。为避免图像产生噪点，建议在拍摄前将 [拍摄] 菜单中的 [慢速快门降噪] 设置为 [ON]。(P146)




 在拍摄画面上确认 / 不确认光圈效果和快门速度效果

MENU → **f/c** [自定义] → [始终显示预览] → **[ON]/[OFF]**

- 关闭闪光灯。
- 仅可以在手动曝光模式时使用。

- 转动前 / 后转盘可以显示曝光计。不适当的范围以红色显示。
- 如果曝光不适当，在半按快门按钮时光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
- 快门速度很慢时，建议使用三脚架。
- 使用有光圈环的镜头时，光圈环设置优先。
- 将 ISO 感光度设置为 [ISO] 时，它会切换到 [AUTO]。

 在这些情况下不可用：

- 启动了闪光灯时，可以选择的最快的快门速度为 1/250 秒。(P184)
- [电子快门] 设置为 [ON] 时，慢于 1 秒的快门速度不可用。

确认光圈效果和快门速度效果（预览模式）

适用的模式： 适用的模式：P A S M C1 C2 C3

通过使用预览模式，可以确认光圈效果和快门速度效果。

• 确认光圈效果：

通过将叶片快门调整到所设置的光圈值，可以在拍摄之前确认景深（有效的聚焦范围）。

• 确认快门速度效果：

通过显示实际拍摄所用的快门速度的画面，可以确认动态。快门速度设置为高速时，快门速度预览的显示会像慢速拍摄的胶片那样显示。请在捕捉水的流动等动态的情况下使用。

1 将功能按钮设置为 [预览]。(P317)

- 以下步骤是 [预览] 被分配到 [Fn4] 时的示例。

2 通过按 [Fn4] 切换到确认画面。

- 每次按 [Fn4]，画面就会切换。

正常拍摄画面



光圈效果预览画面

光圈效果：○
快门速度效果：—



快门速度效果预览画面

光圈效果：○
快门速度效果：○



景深特性

*1	光圈值	小	大
	镜头的焦距	远摄	广角
	到被摄物体的距离	近	远
景深（有效的聚焦范围）		浅（窄）*2	深（宽）*3

*1拍摄条件

*2示例：想要将背景等拍摄得模糊时

*3示例：想要将包括背景等在内的所有物体都拍摄得清晰时





- 在预览模式下时，可以进行拍摄。
- 快门速度效果确认的范围为 8 秒至 1/8000 秒。

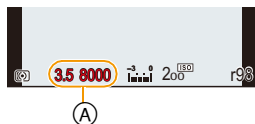
轻松设置光圈 / 快门速度以获得适当的曝光（一键 AE）

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

曝光设置太亮或太暗时，可以使用一键 AE 获得适当的曝光设置。

判断曝光不适当的方法

- 半按快门按钮时，如果光圈值和快门速度闪烁红色 (A)。
 - 在手动曝光模式下时，如果手动曝光辅助是   以外的设置。
- 有关手动曝光辅助的更多详情，请参阅 P153。

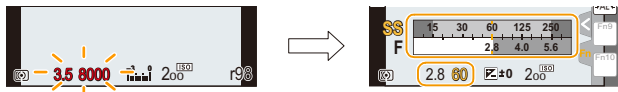


1 将功能按钮设置为 [一键 AE]。(P317)

- 以下步骤是 [一键 AE] 被分配到 [Fn8] 时的示例。

2 触摸 [Fn]。

3 (曝光不适当时) 触摸 [Fn8]。



- 显示曝光计，光圈和快门速度被更改以获得适当的曝光。
- 在下列情况下，无法设置适当的曝光。
 - 被摄物体极暗并且通过更改光圈值或快门速度无法获得适当的曝光时
 - 使用闪光灯拍摄时
 - 在预览模式下 (P155)
 - 使用带光圈环的镜头时

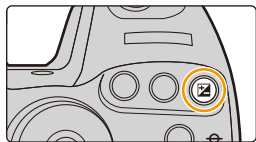
- 在程序 AE 模式下，可以通过按已经设置了 [一键 AE] 的功能按钮来取消程序偏移。

补偿曝光

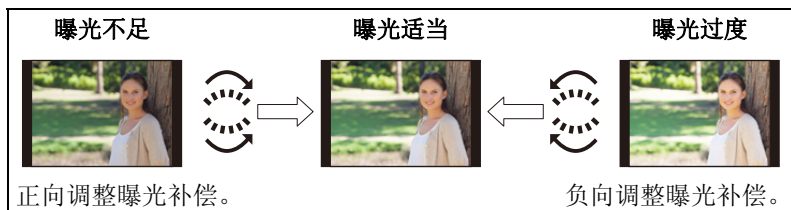
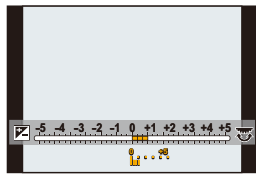
适用的模式：

由于被摄物体和背景之间的亮度不同而无法得到合适的曝光时，请使用本功能。

1 按 。



2 转动后转盘或前转盘进行曝光补偿。



- 曝光补偿值可以在 -5 EV 至 $+5$ EV 的范围内进行设置。录制动态影像时，曝光补偿值可以在 -3 EV 至 $+3$ EV 的范围内进行设置。
- 不调整设置时，请选择 $[\pm 0]$ 。

3 按  进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。



- [拍摄] 菜单中的 [闪光] 的 [自动曝光补偿] 设置为 [ON] 时，内置闪光灯的亮度会被自动设置到适合于所选择的曝光补偿的级别。(P186)
- 曝光值在 -3 EV 至 +3 EV 范围以外时，拍摄画面的亮度不会再改变。建议通过在自动回放或回放画面上确认所拍摄的影像的实际亮度来进行拍摄。
- 即使关闭相机，也会保存设置的曝光补偿值。（[曝光补偿重设] (P67) 设置为 [OFF] 时）



MENU



固定焦点和曝光（AF/AE 锁）

适用的模式： P A S M C1 C2 C3

当想要拍摄位于 AF 区域外的被摄物体时，或者当被摄物体的对比度太强而无法获得适当的曝光时，使用本功能十分便利。

1 将屏幕对准被摄物体。

2 按住 [AF/AE LOCK] 固定焦点或曝光。

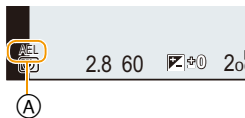
- 如果释放 [AF/AE LOCK]，会解除 AF/AE 锁。
- 在初始设置下，仅曝光被锁定。

3 按 [AF/AE LOCK] 的同时，移动相机进行构图，然后完全按下快门按钮。

Ⓐ AE 锁指示

- 设置了 [AE LOCK] 时，半按快门按钮聚焦后，完全按下快门按钮。

- 用手动曝光模式拍摄时，只有 AF 锁有效。
- 用手动聚焦拍摄时，只有 AE 锁有效。
- 动态影像录制过程中，仅 AF 锁定启动。录制过程中，一旦取消了 AF 锁定，就无法再启动 AF 锁定。
- 即使当 AE 锁定时，也可以通过半按快门按钮重新对被摄物体聚焦。
- 即使当 AE 锁定时，也可以设置程序偏移。



设置 [AF/AE LOCK] 的功能

MENU → f_c [自定义] → [AF/AE 锁]

[AE LOCK]	只锁定曝光。 • 设置了曝光时，会显示 [AEL]、光圈值和快门速度。
[AF LOCK]	只锁定焦点。 • 被摄物体被聚焦时，会显示 [AFL]、聚焦指示、光圈值和快门速度。
[AF/AE LOCK]	焦点和曝光都被锁定。 • 焦点和曝光是最佳化时，会显示 [AFL]、[AEL]、聚焦指示、光圈值和快门速度。
[AF-ON]	执行自动聚焦。

释放 [AF/AE LOCK] 时维持 / 不维持锁定


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

选择测定亮度的方式 ([测光模式])

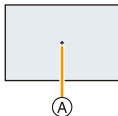
适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 



可以改变测定亮度的测光方式。

MENU →  **[拍摄]** → **[测光模式]**

[☉] (多点测光)	这是通过相机自动判断整个画面的亮度的分配，测量出最适合的曝光的测光方式。通常，建议使用此方式。
[Ⓞ] (中央重点测光)	这是将重点放在画面中央的被摄物体上，对整个画面进行平均测光的方式。
[□] (定点测光)	这是对定点测光目标 (A) 上的被摄物体进行测光的方式。

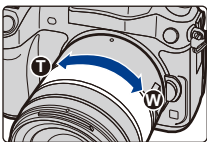

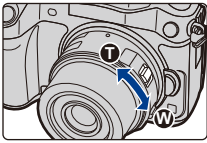




- **[拍摄]** 菜单和 **[动态影像]** 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。

使用变焦拍摄

适用的模式：

可以缩小画面以广角方式拍摄风景等（广角），或者可以放大画面使人和物看起来更近（远摄）。

<p>使用不支持电动变焦的可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 时</p>	<p>可互换镜头的变焦环</p> 	<p>本机的指针按钮 *2、3</p> 
<p>使用支持电动变焦（电动操作的变焦）的可互换镜头时</p>	<p>可互换镜头的变焦杆 *1</p> 	<p>本机的指针按钮 *2、4</p> 
<p>使用不支持变焦的可互换镜头时</p>	<p>本机的指针按钮 *2、4</p> 	
<p>T 端： 放大远处的被摄物体</p> <p>W 端： 加宽视角</p>		<p>▲/▶： 放大远处的被摄物体</p> <p>▼/◀： 加宽视角</p>

*1根据移动杆的距离不同，变焦速度也会有所不同。

*2用指针按钮操作变焦时，按设置了 [自定义] 菜单的 [Fn 按钮设置] (P317) 中的 [变焦控制] 的功能按钮。

再次按该功能按钮或者过去一定时间时，变焦操作终止。

*3仅当 [拍摄] 菜单中的 [延伸远摄转换] 设置为 [ZOOM] 时，可以用指针按钮进行操作。

*4用 ▲/▼ 快速变焦，用 ◀/▶ 慢速变焦。

提高望远效果


【延伸远摄转换】

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

使用延伸远摄转换可以在进一步放大而不使画质变差的情况下进行拍摄。

拍摄图像时	[延伸远摄转换]	1.4×: [EX M] ([4:3]/[3:2]/[16:9]/[1:1]) 2.0×: [EX S] ([4:3]/[3:2]/[16:9]/[1:1])
录制动态影像时	[延伸远摄转换]	2.4× (动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [FHD]) 3.6× (动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [HD]) 4.8× (动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [VGA])

• 将图像尺寸设置为 [M] 或 [S] (用 [EX] 指示的图像尺寸)，将画质设置为 [FHD] 或 [HD]。

 用延伸远摄转换逐步放大

MENU →  [拍摄] → [延伸远摄转换] → [ZOOM]

• 仅当拍摄图像时，才可以使用此项。



(A) 延伸远摄转换的放大倍率

可以通过使用变焦杆或 ▲/▼/◀/▶ 来进行操作。

• 使用支持电动变焦的可互换镜头时，放大到光学变焦的远摄端后延伸远摄转换变为可用。

(B) 光学变焦范围 (焦距) *

(C) 静态影像拍摄时的延伸远摄转换范围 (变焦倍率)



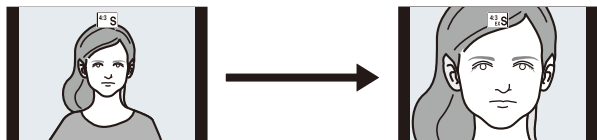
* 使用支持电动变焦的可互换镜头时，会显示此变焦滑动条。

- 会设置恒定的变焦速度。
- 表示的变焦倍率是近似值。

💡 用延伸远摄转换简单放大

MENU → 📷 [拍摄] → [延伸远摄转换] → [TELE CONV.]

MENU → 📹 [动态影像] → [延伸远摄转换] → [ON]



A

A [OFF]

- 使用延伸远摄转换时，由于静态影像与动态影像的变焦倍率不同，因此静态影像与动态影像的视角也会不同。

通过使 [拍摄区域] (P311) 的设置配合您想要拍摄的模式，可以事先确认拍摄时的视角。

🚫 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 时
 - 在 [可变帧率] 中设置了帧数大于 60fps 的帧率时
 - [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时
 - [连拍速率] 设置为 [SH] 时
 - [HDR] 设置为 [ON] 时
 - [多重曝光]
 - 相机的影像通过 HDMI 连接输出时（创作动态图像模式除外）

【数码变焦】

适用的模式：        




虽然每次进一步放大画质都会变差，但是可以最大放大到原变焦倍率的 4 倍。

（不能连续变焦。）

MENU →  **[拍摄]** → **[数码变焦]** → **[4×]/[2×]**

- 使用数码变焦时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P118) 进行拍摄。
- **[拍摄]** 菜单和 **[动态影像]** 菜单共享那些菜单项。更改两个中的其中一个的设置时，另一个的设置也会被更改。

 **在这些情况下不可用：**

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - [多重曝光]

更改电动变焦镜头的设置

适用的模式：        



MENU → f_c **[自定义]** → **[电动变焦镜头]**


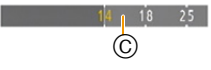
设置使用与电动变焦（电动操作的变焦）兼容的可互换镜头时的画面显示和镜头工作。

仅当使用与电动变焦（电动操作的变焦）兼容的镜头时，才可以选择此项。

- 可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 与电动变焦不兼容。

（有关兼容的镜头，请参阅我们的网站。）



<p>[显示焦距]</p>	<p>变焦时，会显示焦距并且可以确认变焦位置。</p> <p>Ⓐ 焦距指示 Ⓑ 当前的焦距 [ON]/[OFF]</p>	 <p>A zoom scale from 14 to 42 to 14mm. A vertical line labeled 'A' is at the 14 mark, and another labeled 'B' is at the 42 mark.</p>
<p>[步进变焦]</p>	<p>在此设置为 [ON] 的情况下操作变焦时，变焦会在决定的各距离的位置停止。</p> <p>Ⓒ 步进变焦指示 • 动态影像录制时，[步进变焦] 无效。 [ON]/[OFF]</p>	 <p>A zoom scale from 14 to 18 to 25. A vertical line labeled 'C' is at the 18 mark.</p>
<p>[变焦恢复]</p>	<p>开启本机时，会自动恢复上次关闭本机时的变焦位置。 [ON]/[OFF]</p>	
<p>[变焦速度]</p>	<p>可以设置变焦操作的变焦速度。</p> <p>• 如果将 [步进变焦] 设置为 [ON]，变焦速度不会改变。</p> <p>[照片]: [H] (高速) / [M] (中速) / [L] (低速) [动态影像]: [H] (高速) / [M] (中速) / [L] (低速)</p>	
<p>[变焦环]</p>	<p>仅当安装了带变焦杆和变焦环的与电动变焦兼容的镜头时，才可以选择此项。</p> <p>设置为 [OFF] 时，为了防止意外操作，由变焦环控制的操作无效。 [ON]/[OFF]</p>	

使用触摸操作进行变焦

可以通过触摸来执行变焦操作。（触摸式变焦）
（可以操作光学变焦和静态影像拍摄时的延伸远摄转换）

1 触摸 [◀]。

2 触摸 [T W]。

- 会显示滚动条。

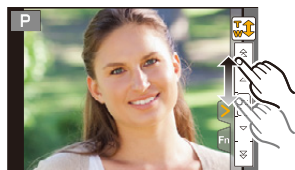


3 通过拖动滚动条来执行变焦操作。

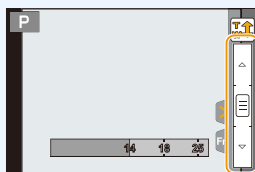
- 根据触摸的位置不同，变焦速度也会有所不同。

[▲]/[▼]	慢慢变焦
[▲]/[▼]	快速变焦

- 再次触摸 [T W] 会结束触摸式变焦操作。



- [步进变焦] (P166) 设置为 [ON] 时，会显示步进变焦用的滚动条。



在 1 张图像上进行多重曝光 ([多重曝光])

适用的模式：        

可以获得像进行了多次曝光的效果。（每一个影像最多 4 次）

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [多重曝光]

2 按 ▲/▼ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。



3 确定构图，拍摄第一张图像。

- 拍摄后，半按快门按钮会进入到下一张图像的拍摄。
- 按 ▲/▼ 选择项目，然后按 [MENU/SET] 就可以进行下列中的其中一个操作。

-[下一个]: 进入到下一张图像的拍摄。

-[重摄]: 返回到第一张图像的拍摄。

-[退出]: 记录拍摄的第一张图像，并结束多重曝光的拍摄。



4 拍摄第 2 重、第 3 重和第 4 重曝光。

- 如果在拍摄时按 [Fn4]，会记录所拍摄的图像，并结束多重曝光的拍摄。

5 按 ▼ 选择 [退出]，然后按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快门按钮结束。



■ 关于自动增益校正设置

在步骤 2 中所显示的画面上选择 [自动增益]，然后进行设置。

- [ON]: 根据拍摄图像的数量调整亮度的等级然后图像相互叠合。
- [OFF]: 所有的曝光结果会照原样叠合。可以根据被摄物体的不同，按需要进行曝光补偿。

■ 与已经拍摄的图像叠合

在步骤 2 中所显示的画面上，将 [重叠] 设置为 [ON]。

[开始] 后，会显示记忆卡中的影像。选择 RAW 影像，按 [MENU/SET]，然后继续拍摄。

- [重叠] 仅适用于用本机拍摄的 RAW 影像。

- 完成前，不记录图像。
- 用多重曝光拍摄的图像所显示的拍摄信息，是最后所拍摄的图像的拍摄信息。
- 多重曝光时，菜单画面上以灰色显示的项目无法设置。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时

一下使操作音和光的输出无效 (【静音模式】)

适用的模式：  P A S M    



在安静的环境、公共建筑等中拍摄影像或者拍摄宝宝或动物等被摄物体的影像时，使用本功能很便利。



选择菜单。(P54)

MENU → **fC**【自定义】→ **【静音模式】**

设置内容：**[ON]/[OFF]**

- 操作音被静音，闪光灯和 AF 辅助灯被强制关闭。

以下设置被固定。

- [电子快门]: **[ON]**
- [闪光模式]: **[强制闪光关]**
- [AF 辅助灯]: **[OFF]**
- [操作音音量]: **[OFF]** (OFF)
- [快门音量]: **[OFF]** (OFF)
- [扬声器音量]: 0

- 即使设置了 **[ON]**，以下功能也会点亮 / 闪烁。

- 状态指示灯
- 自拍定时器指示灯
- Wi-Fi 连接指示灯

- 无法使镜头光圈等无论操作如何由相机产生的声音静音。

- 使用本功能时，请务必特别注意被摄对象的隐私、肖像权等。请客户自负责任。


在无快门音的状态下拍摄（[电子快门]）

适用的模式：


在安静的环境中拍摄时，可以关闭快门音。此外，由于不使用机械快门，因此使得易于拍摄抑制了抖动的图像。


由于根据拍摄条件可能会将被摄物体拍摄得扭曲和拍摄上水平条纹，因此建议事先进行试拍。

选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [电子快门]

设置内容：[ON]/[OFF]

- 闪光灯被固定为 （强制闪光关）。
- 在荧光灯或 LED 灯等下，拍摄的图像上可能会出现水平条纹。在这种情况下，降低快门速度可能会减轻水平条纹的影响。
- 如果被摄物体正在移动，拍摄的图像上被摄物体可能会看起来扭曲。
- 如果在拍摄过程中发生手震，可能会将被摄物体拍摄得扭曲。建议使用三脚架。
- 可以在 [操作音] 中的 [快门音量] 关闭快门音。(P62)
- 使用本功能时，请务必特别注意被摄对象的隐私、肖像权等。请客户自负责任。

 在这些情况下不可用：

- [连拍速率] 设置为 [SH] 时，[电子快门] 会被固定为 [ON]。
- 如果将 [静音模式] 设置为 [ON]，[电子快门] 会被固定为 [ON]。


使快门的震动控制到最小

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 




为了降低手抖或快门震动的影响，过了一定时间后释放快门。

选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [快门延迟]

设置内容：[8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]

 在这些情况下不可用：

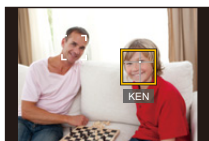
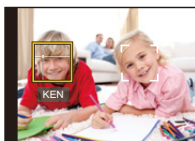
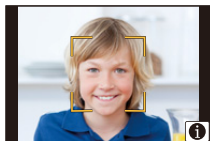
- 在下列情况下，[快门延迟] 不可用。
 - [HDR] 设置为 [ON] 时

通过登录人脸拍摄清晰的图像 ([个人识别])


适用的模式： 



个人识别是指找到与所登录的人脸相似的人脸并自动优先调整焦点和曝光的功能。在集体照片中，即使人物在后面或队伍的末尾，相机仍可以将该人物拍摄得很清晰。



选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [个人识别]

设置内容：[ON]/[OFF]/[MEMORY]

- 登录了脸部图像时，[个人识别] 会自动设置为 [ON]。
- 以下功能也会与个人识别功能一起工作。

在拍摄模式下

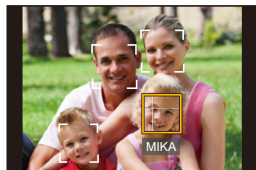
- 相机检测出所登录的人脸时显示相应的名字*（如果为所登录的人脸设置了名字）

在回放模式下


- 显示名字和年龄（如果登录了信息）
- 选择性回放从用个人识别登录的图像中选择的图像（[类别回放] (P231)）

* 最多显示 3 个人的名字。

拍摄时显示的名字根据登录的顺序决定。



- 仅当将 AF 模式设置为 [人像] 时，[个人识别] 才工作。
- 连拍模式期间，[个人识别] 图像信息只可以添加到第一张图像中。
- 回放图像组时，会显示组的第一张图像的名称。
- 个人识别可能要比普通的人脸 / 眼睛探测花费更多的时间来选择并识别独特的脸部特征。
- 即使登录了个人识别信息，在 [名字] 设置为 [OFF] 的情况下拍摄的图像也不能被分类到 [类别回放] 的个人识别中。
- 即使改变了个人识别信息 (P177)，已拍摄的图像的个人识别信息也不会被改变。例如，如果改变了名字，在改变前拍摄的图像不能被分类到 [类别回放] 的个人识别中。
- 要改变已拍摄的图像的名字信息，请执行 [个人识别编辑] (P252) 中的 [REPLACE]。

 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，无法使用 [个人识别]。
 - 使用 [定时拍摄] 时

个人设置

最多可以为 6 个人的脸部图像登录名字和生日等信息。

■ 登录脸部图像时的拍摄要点

(登录时的好示例)

- 登录时，请在眼睛睁开，嘴巴闭合的状态下正面朝向相机，确保脸部的轮廓、眼睛或眉毛不被头发遮住。
- 登录时，确保人脸上没有过度的阴影。(登录过程中，闪光灯不会闪光。)



■ 拍摄过程中不能识别人脸时

- 登录在室内和室外，或者不同表情或角度的同一个人的人脸。(P176)
- 在拍摄处追加登录。
- 没有识别出登录的人时，请通过重新登录进行修正。
- 根据脸部表情和环境，即使对登录过的人脸，也可能无法进行个人识别或者个人识别可能无法正确识别人脸。

1 按 ▲/▼ 选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]。

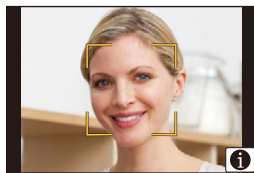
2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择尚未登录的个人识别框，然后按 [MENU/SET]。

- 如果已经登录了 6 个人，则不会显示 [新增]。要登录 1 个新人物，请删除 1 个已登录的人物。



3 将人脸对准指引线进行拍摄。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
- 无法登录人以外的物体（宠物等）的脸。
- 要显示个人登录的说明，请按 ▶ 或触摸 [i]。



4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

- 最多可以登录 3 个脸部图像。

[名字]	<p>可以登录名字。</p> <ol style="list-style-type: none"> 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。 输入名字。 <ul style="list-style-type: none"> • 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。
[年龄]	<p>可以登录生日。</p> <ol style="list-style-type: none"> 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。 按 ◀/▶ 选择选项（年/月/日），然后按 ▲/▼ 进行设置，然后按 [MENU/SET]。
[追加图像]	<p>要追加登录脸部图像。 （追加图像）</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择尚未登录的个人识别框，然后按 [MENU/SET]。 执行“个人设置”的步骤 3。
	<p>要删除脸部图像。 （删除）</p> <p>按 ◀/▶ 选择要删除的脸部图像，然后按 [MENU/SET]。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 登录的图像只有一张时，无法删除。 • 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

改变或删除已登录的人的信息

可以更改已登录的人的图像或信息。也可以删除已登录的人的信息。

- 1 按 **▼** 选择 **[MEMORY]**，然后按 **[MENU/SET]**。
- 2 按 **▲/▼/◀/▶** 选择要编辑或删除的脸部图像，然后按 **[MENU/SET]**。
- 3 按 **▲/▼** 选择选项，然后按 **[MENU/SET]**。

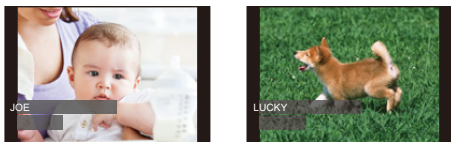
[信息编辑]	更改已登录的人的信息。 执行“个人设置”的步骤 4。
[优先级]	对优先级更高的人脸优先调整焦点和曝光。 按 ▲/▼/◀/▶ 选择优先级，然后按 [MENU/SET] 。
[删除]	删除已登录的人的信息。 • 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

将宝宝和宠物的简介记录到影像中

适用的模式：

通过预先设置宝宝或宠物的名字和生日，可以将名字和月龄 / 年龄记录到影像中。

可以在回放时显示这些信息或者使用 [文字印记] (P239) 将其印记到拍摄的影像上。



■ 设置 [年龄] 或 [名字]

1 选择菜单。(P54)

MENU → [拍摄] → [配置文件设置]

设置内容： ([宝宝 1])/ ([宝宝 2])/ ([宠物])/ [OFF]/ [SET]

2 按 ▲/▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。

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

4 按 ▲/▼ 选择 [年龄] 或 [名字]，然后按 [MENU/SET]。

5 按 ▲/▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。

输入 [年龄] (生日)

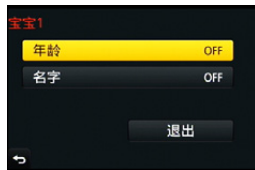
◀/▶: 选择项目 (年 / 月 / 日)

▲/▼: 设置

[MENU/SET]: 确定

输入 [名字]

有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”。



6 按 ▼ 选择 [退出]，然后按 [MENU/SET] 结束。




■ 要取消 [年龄] 和 [名字]

在步骤 1 中选择 [OFF] 设置。

- 使用 DVD（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO”，可以打印出年龄和名字。

在这些情况下不可用：

- 在动态影像录制过程中拍摄的静态影像（（影片优先））（P200）不会记录年龄或名字。



MENU



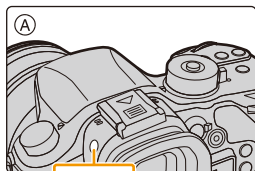
使用闪光灯拍摄

适用的模式： 闪光灯图标

通过打开内置闪光灯，可以使用闪光灯拍摄。

Ⓐ 要打开闪光灯

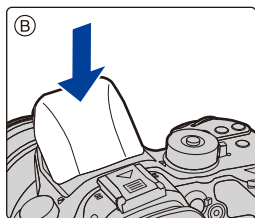
开启相机，然后按闪光灯打开按钮。



Ⓑ 要关闭闪光灯

从正上方按内置闪光灯的顶部。

- 强行关闭闪光灯会损坏相机。
- 不使用内置闪光灯时，请务必将其关闭。
- 关闭闪光灯后，闪光灯设置被固定为 。
- 关闭闪光灯时，请注意不要夹到手指。



强制闪光关 ()

关闭闪光灯时或者因动态影像录制等而无法用闪光灯拍摄时，拍摄画面上会显示 (强制闪光关)，闪光灯不会闪光。

- 在禁止使用闪光灯的地方，请关闭闪光灯使其不会闪光。

巧妙地使用闪光灯

- 用闪光灯拍摄时，如果被摄物体太近会发生白色饱和。
如果将 [自定义] 菜单的 [突出显示] 设置为 [ON]，回放或使用自动回放时，白色饱和区域会以黑和白闪烁。在这种情况下，建议向负方向调整 [闪光调整] (P186)，然后重新进行拍摄。
- 在安装着镜头遮光罩的情况下使用闪光灯拍摄时，由于闪光灯发出的光可能会被镜头遮光罩遮挡住，因此照片的下方可能会变暗，也可能无法控制闪光灯。
建议取下镜头遮光罩。



■ 闪光灯的有效范围 (近似值)

使用某些镜头时, 闪光灯发出的光可能会被遮挡住或者可能无法覆盖镜头视场, 从而导致成像图像中出现暗区。根据使用的镜头不同, 闪光灯的光被镜头遮住的距离和闪光灯的光到达的距离也会有所不同。



使用可互换镜头 (H-HS12035) 时	
广角	远摄
30 cm 至 17.1 m	30 cm 至 17.1 m
使用可互换镜头 (H-FS14140) 时	
广角	远摄
50 cm 至 13.7 m	50 cm 至 8.5 m

• 范围是ISO感光度设置为[AUTO]并且[ISO上限设置] (P133) 设置为[OFF]时的范围。

• 请遵守以下几点。否则, 可能会导致相机变形、褪色或故障。

– 请勿将物体太靠近闪光灯。

– 请勿在闪光过程中关闭闪光灯。

– 使用[强制闪光开/红眼降低]等使用预闪的设置时, 请勿在相机发出预闪后立即关闭闪光灯。

• 如果反复拍摄, 闪光灯充电可能要花费一些时间。闪光灯图标闪烁为红色时表示闪光灯正在充电, 您必须先等一会儿才可以拍摄下一张图像。请在存取指示消失后再进行拍摄。

• 安装了外置闪光灯时, 外置闪光灯会优先于内置闪光灯。关于外置闪光灯, 请参阅 P347。

• 在下列情况下, 闪光灯被固定为 [⊕] (强制闪光关)。

– 录制动态影像时

– [电子快门] 设置为 [ON] 时

– [HDR] 设置为 [ON] 时

– [静音模式] 设置为 [ON] 时


设置闪光灯功能

更改闪光灯模式

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

选择是自动还是手动设置闪光灯发光量。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [闪光灯模式]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[TTL]	相机自动设置闪光灯发光量。
[MANUAL]	手动设置闪光灯的光量比。在 [TTL] 下，即使拍摄可能被闪光灯照得太亮的暗场景，也可以拍摄想要的照片。 • 正在使用外置闪光灯时，此项目不可用。

- 设置了 [MANUAL] 时，屏幕上的闪光灯图标上会显示光量比 ([1/1] 等)。

手动设置光量比

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [手动闪光调整]

2 按 ◀/▶ 选择项目，然后按 [MENU/SET]。

- 可以以 [1/3] 增量在 [1/1] (全亮度) 至 [1/128] 之间进行设置。

- 仅当 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时，此项目才可用。

改变闪光灯模式

适用的模式： **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

可以配合拍摄目的来设置内置闪光灯。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [拍摄] → [闪光] → [闪光模式]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

<p> ([强制闪光开]) ([强制闪光开 / 红眼降低])*</p>	<p>不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。 •本功能适合在拍摄逆光或荧光灯下的被摄物体时使用。</p>	
<p> ([慢速同步]) ([慢速同步 / 红眼降低])*</p>	<p>拍摄较暗背景景色的图像时，本功能会在启动闪光灯的同时将快门速度变慢。较暗背景的景色会看起来更亮。 •本功能适合在拍摄暗背景前的人物时使用。 •使用较慢的速度可能会导致运动模糊。使用三脚架可以增强照片的清晰度。</p>	

* 仅当[闪光]的[无线]设置为[OFF]并且[闪光灯模式]设置为[TTL]时才可以设置。

闪光灯闪光两次。

设置了 [] 或 [] 时，从第一次闪光到第二次闪光的间隔会变长。到闪光灯第二次闪光为止，被摄物体不能移动。

•红眼降低的效果因人而异。此外，如果被拍摄的人距离相机太远，或在第一次闪光时没有注视相机，效果可能不明显。

■修正红眼

选择了红眼降低 ([]、[]) 时，只要使用闪光灯就会执行数码红眼修正。相机会自动检测出红眼并修正图像。

选择菜单。(P54)

MENU → [拍摄] → [数码红眼纠正]

设置内容：[ON]/[OFF]

- 设置为 [ON] 时，图标上显示 []。
- 在某些情况下，无法修正红眼。



■ 拍摄模式下的可用闪光灯设置

根据拍摄模式不同，可用闪光灯设置也会不同。

(○: 可以设置, —: 不可以设置)

拍摄模式					
智能自动模式	—*1	—*1	—*1	—*1	○
高级智能自动模式	—*1	—*1	—*1	—*1	○
P 程序 AE 模式	○	○	○	○	○
A 光圈优先 AE 模式	○	○	○	○	○
S 快门优先 AE 模式	○	○	—	—	○
M 手动曝光模式	○	○	—	—	○
创意视频模式	—	—	—	—	○
创意控制模式	—	—	—	—	○

*1无法使用 [拍摄] 菜单进行设置。

打开闪光灯时， 会被设置。(P71)

- 如果改变拍摄模式，闪光灯设置可能会改变。如果必要时，请再次设置闪光灯设置。

■ 每种闪光灯设置的快门速度

闪光灯设置	快门速度(秒)	闪光灯设置	快门速度(秒)
	1/60*2 至 1/250		1 至 1/8000
			60*3 至 1/8000

*2在快门优先 AE 模式下变为 60 秒，在手动曝光模式下变为 B 门。

*3在手动曝光模式下变为 B 门。


- 启动了闪光灯时，可以选择的最快的快门速度为 1/250 秒。
- 在智能自动 (或) 模式下，快门速度根据判别的场景改变。

设置为后帘同步



适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 



后帘同步是指，当使用慢速快门速度拍摄诸如汽车这样运动的物体时，在快门就要关闭前启动闪光灯的拍摄方法。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [闪光同步]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[1ST]	前帘同步 一般的使用闪光灯拍摄的方法。	
[2ND]	后帘同步 光源照在被摄物体的后面，使图像变得更具动感。	


- 通常设置为前帘 [1ST]。
- 如果将 [闪光同步] 设置为 [2ND]，屏幕上的闪光灯图标中会显示 [2nd]。
- 仅当 [闪光] 的 [无线] 设置为 [OFF] 时可用。(P187)
- [闪光同步] 设置也应用于外置闪光灯。(无线闪光灯除外) (P347)
- 设置了快速快门速度时，[闪光同步] 的效果可能会变差。
- [闪光同步] 设置为 [2ND] 时，无法设置 [] 或 []。

闪光灯的发光量调整

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 

用闪光灯拍摄的图像曝光过度或曝光不足时，请调整闪光灯亮度。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  **[拍摄]** → **[闪光]** → **[闪光调整]**

2 按 **</>** 设置闪光灯发光量，然后按 **[MENU/SET]**。

- 可以以每级 1/3 EV 在 [-3 EV] 至 [+3 EV] 之间进行调整。
- 选择 [**±0**] 会返回到初始的闪光灯发光量。


- 调整闪光灯发光量时，屏幕上的闪光灯图标中会显示 **[+]** 或 **[-]**。
- 仅当 **[闪光]** 的 **[无线]** 设置为 **[OFF]** 并且 **[闪光灯模式]** 设置为 **[TTL]** 时才可以设置。
(P182, 187)
- **[闪光调整]** 设置也应用于外置闪光灯。(无线闪光灯除外) (P347)

使闪光灯的发光量与曝光补偿同步

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2** **C3** 

相机会根据曝光补偿值自动使闪光灯发光量最佳化。

选择菜单。(P54)

MENU →  **[拍摄]** → **[闪光]** → **[自动曝光补偿]**

设置内容：**[ON]/[OFF]**

- 有关曝光补偿的详情，请参阅 P157。
- **[自动曝光补偿]** 设置也应用于外置闪光灯。(P347)

用无线闪光灯拍摄

适用的模式： P A S M C1 C2 C3



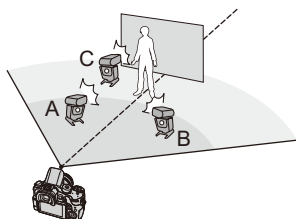
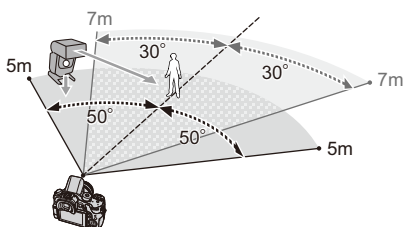
通过使用支持无线控制的闪光灯（DMW-FL360L: 可选件），可以分别控制内置闪光灯（或安装到本机的热靴上的闪光灯）和 3 个闪光灯组的闪光。

■ 放置无线闪光灯

将无线传感器朝向相机来放置无线闪光灯。

下图显示的是横向持拿相机拍摄时估计的可控制范围。根据周围环境不同，可控制范围也会有所不同。

放置示例



- 在本放置示例中，放置闪光灯 C 是为了消除会因闪光灯 A 和 B 产生的被摄物体的背景的影子。
 - 建议的各组的无线闪光灯数量为 3 个以下。
 - 如果被摄物体太近，信号闪光可能会影响曝光。
- 如果将 [通讯灯] 设置为 [LOW] 或者用扩散器等产品减少光量，就会缓和症状。

- 1 将无线闪光灯设置为 RC 模式，然后放置无线闪光灯。
 - 设置无线闪光灯的通道和组。
- 2 按闪光灯按钮打开内置闪光灯或者将闪光灯（DMW-FL360L: 可选件）安装到相机上。
- 3 选择菜单。（P54）

MENU → [拍摄] → [闪光] → [无线]

- 4 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

- [无线] 设置为 [ON] 时，拍摄画面上的闪光灯图标上会显示 [WL]。



5 按 ▲/▼ 选择 [无线通道], 然后按 [MENU/SET]。

6 按 ▲/▼ 选择通道, 然后按 [MENU/SET]。

- 选择在步骤 1 中为外置闪光灯设置的通道。

7 按 ▲/▼ 选择 [无线设置], 然后按 [MENU/SET]。

8 按 ▲/▼ 选择项目, 然后按 [MENU/SET]。

- 按 [DISP.] 按钮会进行测试闪光。

- Ⓐ 闪光灯模式
- Ⓑ 闪光灯发光量
- Ⓒ 光量比



[内置闪光灯]*1/ [外置闪光灯]*1	<p>[闪光灯模式]</p> <p>[TTL]: 相机自动设置发光量。</p> <p>[AUTO]:*2 由外置闪光灯设置闪光灯发光量。</p> <p>[MANUAL]:*2 手动设置外置闪光灯的光量比。</p> <p>[OFF]: 相机端的闪光灯仅通信发光。</p> <hr/> <p>[闪光调整] 手动设置将 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] 时的外置闪光灯的发光量。</p> <hr/> <p>[手动闪光调整] 设置将 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时的外置闪光灯的光量比。 •可以以 1/3 增量在 [1/1] (全亮度) 至 [1/128] 之间进行设置。</p> <hr/> <p>•相机上没有安装闪光灯时, 会给内置闪光灯设置这些设置; 相机上安装了闪光灯时, 会给安装的闪光灯设置这些设置。</p>
[A 组]/ [B 组]/ [C 组]	<p>[闪光灯模式]</p> <p>[TTL]: 相机自动设置发光量。</p> <p>[AUTO]:*1 无线闪光灯自动设置发光量。</p> <p>[MANUAL]: 手动设置外置闪光灯的光量比。</p> <p>[OFF]: 指定组的无线闪光灯不会闪光。</p> <hr/> <p>[闪光调整] 手动调整将 [闪光灯模式] 设置为 [TTL] 时的无线闪光灯的发光量。</p> <hr/> <p>[手动闪光调整] 设置将 [闪光灯模式] 设置为 [MANUAL] 时的外置闪光灯的光量比。 •可以以 1/3 增量在 [1/1] (全亮度) 至 [1/128] 之间进行设置。</p>

*1[无线 FP] 设置为 [ON] 时不可用。


*2仅当相机上安装了外置闪光灯时, 才可以选择这些选项。

使用无线闪光拍摄的其他设置

使无线闪光灯的 FP 闪光有效

无线拍摄时，外置闪光灯 FP 闪光（闪光灯以高速反复闪光）。即使是快的快门速度，也可以进行闪光灯拍摄。

选择菜单。(P54)


MENU →  [拍摄] → [闪光] → [无线 FP]

设置内容：[ON]/[OFF]

设置通信发光的发光量

设置无线拍摄时通信发光的强度。

选择菜单。(P54)

MENU →  [拍摄] → [闪光] → [通讯灯]

设置内容：[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

录制动态影像

适用的模式： P A S M C1 C2 C3

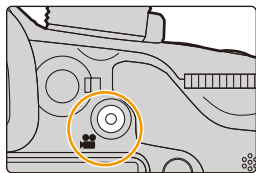
可以录制与 AVCHD 格式兼容的全高清动态影像或以 MP4、MOV 格式录制的动态影像。

录制动态影像时可用的功能会根据正在使用的镜头不同而有所不同，并且可能会录制上镜头的操作音。

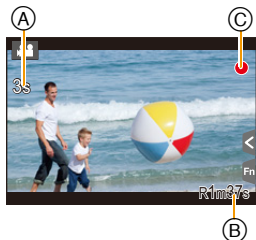
有关详情，请参阅 P21。

1 通过按动态影像按钮开始录制。

- (A) 录制经过的时间
- (B) 可拍摄的时间



- 可以进行适合于各模式的动态影像录制。
- 录制动态影像时，录制状态指示灯（红）(C) 会闪烁。
- 如果没有进行任何操作，屏幕上的部分信息会在过去了约 10 秒后逐渐变暗，会在过去了约 1 分钟后不再显示。按 [DISP.] 按钮或触摸监视器会使显示再次显示。此操作是为了防止烧屏，而并非故障。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。



2 通过再次按动态影像按钮停止录制。

- 在动态影像录制过程中，也可以通过完全按下快门按钮进行静态影像拍摄。(P200)



关于停止录制时产生的操作音

由于动态影像录制仅在按动态影像按钮后停止，因此操作音可能会很明显。如果您介意这声音，请尝试以下：

- 使用 [回放] 菜单中的 [视频分割] (P242) 分割动态影像的最后部分。可能无法在距离动态影像的结尾非常近的地方分割动态影像。为避免这种情况，请多录制约 3 秒。
- 将相机设置为创作动态图像模式，然后使用快门遥控（可选件）录制动态影像。(P351)



- 在动态影像的录制过程中进行操作时，可能会录制上变焦或按钮操作的操作音。
- 显示在屏幕上的可拍摄的时间可能不会有规律地减少。
- 根据记忆卡类型的不同，录制动态影像后，记忆卡存取指示可能会显示一会儿。这并非故障。
- 静态影像和动态影像的高宽比设置不同时，视角会在动态影像录制开始时改变。[拍摄区域] (P311) 设置为 [] 时，会显示动态影像录制时的视角。
- 录制动态影像时，[感光度] 会被设置为 [AUTO] (对于动态影像)。此外，[ISO 上限设置] 将不工作。
- 录制动态影像时，即使将 [稳定器] 设置为 []，也会被固定为 []。
- 录制动态影像时，建议使用充满电的电池。
- 对于某些拍摄模式，会按以下分类进行录制。对于下面未列出的模式，会进行适合各拍摄模式的动态影像录制。

选择的拍摄模式	录制动态影像时的拍摄模式
-程序 AE 模式 -光圈优先 AE 模式 -快门优先 AE 模式 -手动曝光模式	标准动态影像

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，无法录制动态影像。
 - [颗粒单色]/[柔滑单色]/[柔焦]/[星光滤镜]/[阳光滤镜] (创意控制模式)
 - 使用 [定时拍摄] 时
 - 使用 [定格动画] 时


录制 4K 的动态影像

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

通过在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 的情况下录制动态影像，可以创建细节精细的 4K 的动态影像。

- 仅可以在创作动态图像模式下录制 4K 的动态影像。
- 4K 的动态影像的视角比其他尺寸的动态影像的视角窄。
- 录制 4K 的动态影像时，请使用定级为 UHS 速度等级 3 的记忆卡。(P22)

要录制 4K 的动态影像：

- ① 将模式转盘设置到 。(P41)
- ② 将 [动态影像] 菜单中的 [录像格式] 设置为 [MP4]、[MP4 (LPCM)] 或 [MOV]。(P193)
- ③ 在 [动态影像] 菜单中将动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K]。(P193)

设置格式、尺寸和拍摄帧率

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [动态影像] → [录像格式]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[AVCHD]	该数据格式适合于在高清电视等上回放。
[MP4]	MP4 数据格式适合于在 PC 等上回放。
[MP4 (LPCM)]	影像编辑用的 MP4 数据格式。
[MOV]	影像编辑用的数据格式。

- 选择了 [MP4 (LPCM)] 或 [MOV] 时，会显示确认画面。选择 [是] 执行。

3 按 ▲/▼ 选择 [录制质量]，然后按 [MENU/SET]。

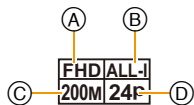
4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

- 根据 [录像格式] 和 [系统频率] (P220) 不同，可用的项目也会有所不同。
- 设置完成后退出菜单。



■ 图标的表示

- (A) 尺寸
- (B) ALL-Intra
- (C) 比特率
- (D) 拍摄帧率（传感器输出）



- “ALL-Intra”是指对每一帧进行压缩的数据压缩方式。以该方式录制的动态影像的文件大小会变大，但由于编辑不需要重新编码，因此该方式可防止画质变差。
- 什么是比特率
比特率是一定时间内的数据量，数值越大，画质越高。本机采用的是“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。
- 根据动态影像的[录像格式]和[录制质量]不同，记忆卡所需要的速度等级也会有所不同。请使用符合等级的记忆卡。有关详情，请参阅 P22 的“关于动态影像录制和速度等级”。



选择了 [AVCHD] 时

(○: 可以设置, —: 不可以设置)

选项	系统频率			尺寸	拍摄 帧率	传感器 输出 *2	比特率
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (CINEMA)				
[FHD/28M/60p]*1	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]*1	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	○	—	—	1920×1080	59.94i	59.94	17 Mbps
[FHD/17M/50i]	—	○	—	1920×1080	50.00i	50.00	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	○	—	—	1920×1080	59.94i	29.97	24 Mbps
[FHD/24M/25p]	—	○	—	1920×1080	50.00i	25.00	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 帧 / 秒



选择了 [MP4] 时

(○: 可以设置, —: 不可以设置)

选项	系统频率			尺寸	拍摄 帧率	传感器 输出 ^{*2}	比特率
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (CINEMA)				
[4K/100M/30p] ^{*1}	○	—	—	3840×2160	29.97p	29.97	100 Mbps
[4K/100M/25p] ^{*1}	—	○	—	3840×2160	25.00p	25.00	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	20 Mbps
[HD/10M/30p]	○	—	—	1280×720	29.97p	29.97	10 Mbps
[HD/10M/25p]	—	○	—	1280×720	25.00p	25.00	10 Mbps
[VGA/4M/30p] ^{*3}	○	—	—	640×480	29.97p	29.97	4 Mbps
[VGA/4M/25p] ^{*3}	—	○	—	640×480	25.00p	25.00	4 Mbps

*1 这些仅可以在创作动态图像模式下设置。

*2 帧 / 秒

*3 如果在拍摄时使用 HDMI 输出, 这些项目不可用。

- 动态影像尺寸设置为 [MP4] 的 [FHD]、[HD] 或 [VGA] 时, 可以连续录制动态影像最长高达 29 分 59 秒或者直到文件大小达到 4 GB。可以在屏幕上确认可拍摄的时间。
— [FHD] 时, 由于文件大小变大, 因此以 [FHD] 录制会在 29 分 59 秒前停止。
- 在动态影像尺寸设置为 [MP4] 的 [4K] 的情况下, 即使动态影像超过 4 GB, 也可以不暂停而连续录制动态影像。但是, 录制的内容必须以多个文件回放。



选择了 [MP4 (LPCM)]、[MOV] 时

(○: 可以设置, —: 不可以设置)

选项	系统频率			尺寸	拍摄 帧率	传感器 输出 *3	比特率
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (CINEMA)				
[C4K/100M/24p]*1	—	—	○	4096×2160	24.00p	24.00	100 Mbps
[4K/100M/30p]*1	○	—	—	3840×2160	29.97p	29.97	100 Mbps
[4K/100M/25p]*1	—	○	—	3840×2160	25.00p	25.00	100 Mbps
[4K/100M/24p]*1	—	—	○	3840×2160	24.00p	24.00	100 Mbps
	○	—	—	3840×2160	23.98p	23.98	100 Mbps
[FHD/ALL-I**2/ 200M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	200 Mbps
[FHD/100M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	100 Mbps
[FHD/50M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	50 Mbps
[FHD/ALL-I**2/ 200M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	200 Mbps
[FHD/100M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	100 Mbps
[FHD/50M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	50 Mbps
[FHD/ALL-I**2/ 200M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	200 Mbps
[FHD/100M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	100 Mbps
[FHD/50M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	50 Mbps
[FHD/ALL-I**2/ 200M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	200 Mbps
[FHD/100M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	100 Mbps
[FHD/50M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	50 Mbps
[FHD/ALL-I**2/ 200M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	200 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	200 Mbps
[FHD/100M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	100 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	100 Mbps
[FHD/50M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	50 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	50 Mbps

*1 这些仅可以在创作动态图像模式下设置。

*2 ALL-Intra

*3 帧 / 秒



- 文件大小超过4 GB时，尽管[MP4 (LPCM)]/[MOV]动态影像可以不暂停而连续录制，但录制的内容会以多个文件回放。

■ 关于录制的动态影像的兼容性

即使使用兼容的设备，录制的动态影像可能也会以变差的画质和音质回放，或者可能无法回放。

此外，拍摄信息可能无法正确显示。在这种情况下，请使用本机回放。

- 要想用外部设备回放在录制帧率设置为 [录制质量] 的 [24p] 的情况下录制的动态影像或者要想将该动态影像输出到外部设备中，需要兼容的 Blu-ray Disc 录像机或安装了 PHOTOfunSTUDIO 的 PC。
- 如果想要使用其他设备回放或编辑以 [MP4 (LPCM)] 或 [MOV] 录制的动态影像，需要高性能的 PC 环境或安装了“PHOTOfunSTUDIO”的 PC。

录制动态影像时设置焦点的方法 ([连续 AF])

适用的模式：

聚焦会根据聚焦模式设置 (P93) 和 [动态影像] 菜单中的 [连续 AF] 设置改变。

[聚焦模式]	[连续 AF]	设置的说明
[AFS]/[AFF]/ [AFC]	[ON]	拍摄过程中，相机会自动连续对被摄物体聚焦。 (P93)
	[OFF]	相机会保持拍摄开始时的聚焦位置。
[MF]	[ON]/[OFF]	可以手动聚焦。(P107)

- 聚焦模式设置为 [AFS]、[AFF] 或 [AFC] 时，如果在录制动态影像过程中半按快门按钮，相机会重新调整焦点。
- 根据拍摄条件或所使用的镜头的不同，如果录制动态影像时自动聚焦工作，可能会录制上操作音。
如果您介意操作音，建议在 [动态影像] 菜单中的 [连续 AF] 设置为 [OFF] 的情况下进行录制，以免录制上镜头噪音。
- 在录制动态影像期间操作变焦时，对准焦点可能会花费一些时间。

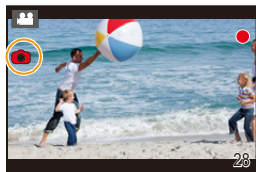
在录制动态影像的同时拍摄静态影像

适用的模式：

即使在录制动态影像时，也可以拍摄静态影像。（同步录制）

动态影像录制期间，完全按下快门按钮拍摄静态影像。



- 拍摄静态影像时，会显示同步录制指示。
- 也可以用触摸快门功能 (P89) 拍摄。



■ 设置影片优先和照片优先


适用的模式：

可以用 [动态影像] 菜单中的 [照片模式] 设置在录制动态影像的同时拍摄的静态影像的拍摄方式。

<p></p> <p>（影片优先）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 图像会以图像尺寸 [S] (2 M) 进行拍摄。画质可能与标准图像的 [S] (2 M) 不同。 • [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时，仅录制 JPEG 影像。（设置为 [RAW] 时，静态影像会以 [质量] 的 [RAW] 进行录制。） • 在动态影像的录制过程中，最多可以拍摄 40 张静态影像。 • 在创意控制模式的 [微型画效果] 下，在完全按下快门按钮与录制之间可能会有些微的延迟。
<p></p> <p>（照片优先）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 图像会以设置的图像尺寸和画质进行拍摄。 • 在拍摄图像期间，画面会变暗。在此期间，静态影像会被录制到动态影像中，不录制声音。 • 在动态影像的录制过程中，最多可以拍摄 10 张静态影像。





- 图像高宽比会被固定为 [16:9]。

 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：

- 动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [VGA] 时

- 动态影像的帧率设置为 [录制质量] 的 [24p] 时 [仅当设置了  (照片优先) 时]


- 使用 [动态影像] 菜单中的 [延伸远摄转换] 时 [仅当设置了  (照片优先) 时]



MENU




用手动设置的光圈值 / 快门速度录制动态影像 (创意视频模式)


拍摄模式：



可以手动改变光圈和快门速度并录制动态影像。

1 将模式转盘设置到 。

2 选择菜单。(P54)

MENU →  [动态影像] → [曝光模式]

3 按 **▲/▼** 选择 **[P]**、**[A]**、**[S]** 或 **[M]**，然后按 **[MENU/SET]**。

- 更改光圈值或快门速度的操作与将模式转盘设置到 **P**、**A**、**S** 或 **M** 的操作相同。



在拍摄画面中触摸拍摄模式图标，也可以显示选择画面。



4 开始录制。

- 按动态影像按钮或快门按钮开始录制动态影像。(不能拍摄静态影像。)

5 停止录制。

- 按动态影像按钮或快门按钮停止录制动态影像。



• 光圈值

—想要突出焦点的背景时，请将光圈值设置为较高数值。想要柔和焦点的背景时，请将光圈值设置为较低数值。

• 快门速度

—想要给快速移动的被摄物体拍摄出清晰的图像时，请设置较快的快门速度。想要创建追踪效果时，请设置较慢的快门速度。

—由于较高的感光度的原因，手动设置较高的快门速度可能会增加画面上的噪点。

—在极亮的地方或在荧光灯/LED灯环境下拍摄被摄物体时，影像的色调或亮度可能会改变，或者画面上可能会出现水平条纹。在这种情况下，请更改拍摄模式或者手动调整快门速度到 1/60 或 1/100。

如果使用 [同步扫描] (P218)，可以以更精细的增量调整减轻设置。

• 如果设置 [可变帧率] (P215)，快门速度可能会改变。

• [曝光模式] 设置为 [M] 时，ISO 感光度的 [AUTO] 会切换成 [200]。







将动态影像录制过程中的操作音降至最低

在动态影像的录制过程中进行操作时，可能会录制上变焦或按钮操作的操作音。

使用触摸图标可以在录制动态影像时静音操作。



- 将 [动态影像] 菜单中的 [静音操作] 设置为 [ON]。

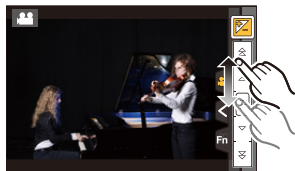
- 1 开始录制。
- 2 触摸 。
- 3 触摸图标。

	变焦 (使用与电动变焦兼容的可互换镜头时)
	光圈值
	快门速度
	曝光补偿
	ISO 感光度 / 增益 (dB) (P209)
	麦克风音量调整

- 4 拖动滚动条进行设置。

- 根据触摸的位置不同，操作的速度也会有所不同。

	慢慢改变设置
	快速改变设置



- 5 停止录制。

使用动态影像的高级设置和录制功能

设置影像的亮度级别

 **P206**

- [动态影像] 菜单：[总黑台阶电平]/[亮度级别]

关于亮度级别以外的影像设置

以下功能对静态影像和动态影像两者都工作。有关详情，请参阅 P128 的“画质和色调设置”。

- [白平衡]/[照片格调]/[突出显示 / 阴影]/[智能动态范围]/[智能分辨率]

关于动态影像的伽马设置 / 色相调整

如果选择 [动态影像] 菜单中的 [照片格调]，就可以进行适合在编辑时的处理的用伽马曲线的录制、色相的精细调整以及各种其他效果的添加等。有关详情，请参阅 P140 的“通过添加效果调整画质 ([照片格调])”。

调整声音设置 / 在录制的同时监听声音

 **P207**

- [动态影像] 菜单：[麦克风音量调整]/[麦克风音量限制器]/[风声消除]/[镜头噪音消除]
- 在录制动态影像的同时确认声音 ([动态影像] 菜单：[声音输出])

使用适合于动态影像录制的画面和显示

 **P208**

- [动态影像] 菜单：[麦克风音量显示]/[SS/ 增益操作]
- [自定义] 菜单：[中心标记]/[斑纹样式]/[单色 Live View 模式]/[视频优先显示]

在监视相机影像的同时录制

 **P212**

- [动态影像] 菜单：[HDMI 拍摄输出]

设置时间码的记录方式

 **P214**

- [动态影像] 菜单：[时间码]

以慢动作或快动作录制 ([可变帧率])

 **P215**

- [动态影像] 菜单：[可变帧率]

减轻影像上的闪烁和水平条纹 ([同步扫描])

 **P218**

- [动态影像] 菜单：[同步扫描]

显示彩色条纹 / 输出测试音

 **P219**

- [动态影像] 菜单：[彩色条纹]

更改系统频率

 **P220**

- [设置] 菜单：[系统频率]

设置影像的亮度级别

调整黑色亮度级别 ([总黑台阶电平])

适用的模式： 相机、C1、C2、C3

可以用 31 个等级调整在创作动态图像模式下的作为影像的基准的黑色。作为亮度信号的基准，黑色被称为总黑台阶电平。通过调整被定义为黑色的范围，不仅可以调整黑色看见的方法，还可以调整整个影像的亮度平衡。

• 仅当相机设置为创作动态图像模式时，本功能才可用。



- 侧

此侧会创建具有鲜明氛围的高对比度影像。



±0 (标准)

此项为标准设置。



+ 侧

此侧会创建稍稍朦胧的氛围。

1 选择菜单。(P54)

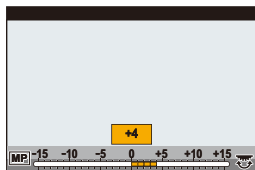
MENU → [动态影像] → [总黑台阶电平]

2 转动后转盘或前转盘调整设置。

• 不调整设置时，请选择 [0]。

3 按 **[MENU/SET]**。

• 设置完成后退出菜单。



[亮度级别]

适用的模式： 相机、C1、C2、C3

可以设置动态影像的亮度范围。将多个素材合成 1 个动态影像时，设置覆盖所有素材的范围。

MENU → [动态影像] → [亮度级别]

设置内容：[0-255]/[16-235]/[16-255]

• 本功能仅对动态影像工作。静态影像（包括在动态影像录制过程中拍摄的静态影像）会以 [0-255] 拍摄。

• [录像格式] 设置为 [AVCHD] 或 [MP4] 时，[亮度级别] 的 [0-255] 会切换成 [16-255]。

调整声音设置 / 在录制的同时监听声音

可以调整动态影像的声音设置。

[麦克风音量调整]

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

将声音输入电平调整到 19 个不同的等级 (-12 dB ~ +6 dB)。


MENU →  [动态影像] → [麦克风音量调整]

- 显示的 dB 值是估计值。

自动调整声音输入电平 ([麦克风音量限制器])

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

相机会自动调整声音输入电平，使大音量时的声音失真（破裂音）控制到最低限度。


MENU →  [动态影像] → [麦克风音量限制器]

设置内容：[ON]/[OFF]

[风声消除]

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

使用此项可以自动防止风噪声的录制。

MENU →  [动态影像] → [风声消除]

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

- 设置 [风声消除] 可能会改变通常的音质。

[镜头噪音消除]

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

可以减轻动态影像录制时产生的与电动变焦兼容的可互换镜头的变焦音。

MENU →  [动态影像] → [镜头噪音消除]

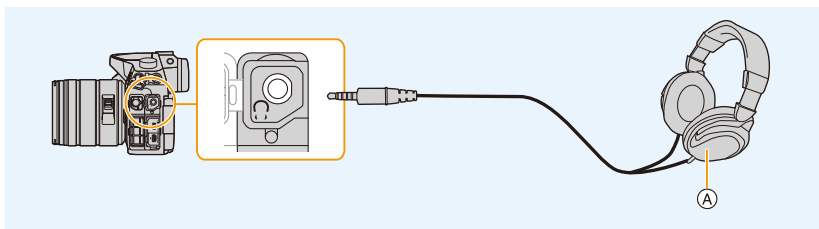
设置内容：[ON]/[OFF]

- 仅当使用支持电动变焦的可互换镜头时，本功能才会工作。
- 使用本功能时，音质可能会与通常工作时的不同。

在录制动态影像的同时确认声音

适用的模式：


通过将市售的耳机连接到本机，可以一边听正在录制的声音一边录制动态影像。



Ⓐ 市售的耳机

- 请勿使用长度在 3 m 以上的耳机电缆。
- 连接了耳机时，电子音和电子快门音被静音。

■ 切换声音输出方法

MENU →  [动态影像] → [声音输出]

[REAL TIME]	无时间延迟的实际声音。 可能与动态影像中录制的声音不同。
[REC SOUND]	动态影像中正在录制的声音。 可能比实际声音慢地输出声音。

- 在 [麦克风音量调整] 中设置的声音电平显示为麦克风电平。
- 如果在拍摄时使用 HDMI 输出，设置被固定为 [REC SOUND]。

使用适合于动态影像录制的画面和显示

可以更改画面和显示设置，使得用相机处理动态影像时会很便利。

[麦克风音量显示]

适用的模式：

设置是否在拍摄画面上显示麦克风电平。

MENU →  [动态影像] → [麦克风音量显示]

设置内容：[ON]/[OFF]

- [麦克风音量限制器] 设置为 [OFF] 时，[麦克风音量显示] 被固定为 [ON]。

切换数值的单位 ([SS/ 增益操作])

适用的模式：




在创作动态图像模式下，可以切换快门速度值和增益（感光度）值的单位。

• 仅当相机设置为创作动态图像模式时，本功能才可用。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [动态影像] → [SS/ 增益操作]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[SEC/ISO]	以秒显示快门速度，以 ISO 显示增益。	
[ANGLE/ISO]	以角度显示快门速度，以 ISO 显示增益。 • 可以选择下面的快门速度。（([同步扫描] 设置为 [OFF] 时）： 11 d 至 360 d	
[SEC/dB]	以秒显示快门速度，以 dB 显示增益。 • 可以选择下面的增益（感光度）： 自动或 -6 dB 至 24 dB	

• 设置完成后退出菜单。

显示画面的中心 ([中心标记])

适用的模式：

拍摄画面的中心会以 [+] 显示。在使被摄物体保持在画面的中心的同时操作变焦时，使用本功能很便利。

MENU → f_c [自定义] → [中心标记]

设置内容：[ON]/[OFF]





确认可能会白色饱和的区域 ([斑纹样式])

适用的模式：

可以通过用斑纹样式显示超过一定亮度级别的区域来确认可能会白色饱和的区域。也可以设置要作为斑纹样式处理的最低亮度级别（亮度）。

MENU → **fC**[自定义] → **[斑纹样式]**

[ZEBRA1]	用右倾斑纹样式显示超过一定亮度级别的区域。	
[ZEBRA2]	用左倾斑纹样式显示超过一定亮度级别的区域。	
[OFF]	—	
[SET]	设置各斑纹样式的最低亮度级别。 [斑纹样式 1]/[斑纹样式 2] 按 ▲/▼ 选择亮度，然后按 [MENU/SET]。 <ul style="list-style-type: none"> •可以在[50%]和[105%]之间选择亮度值。[斑纹样式 2]时，可以选择[OFF]。如果选择[100%]或[105%]，仅已经白色饱和的区域会以斑纹样式显示。值越小，要作为斑纹样式处理的亮度范围会越广。 •[亮度级别]设置为[16—235]时，可以选择的亮度级别最大为[95%]。 	

- 如果有任何白色饱和区域，建议参照直方图 (P309) 负向调整曝光补偿 (P157)，然后进行拍摄。
- 不会录制显示的斑纹样式。
- 如果在[自定义]菜单中将[斑纹样式]分配到[Fn按钮设置] (P317)，每次按设置被分配到的功能按钮，斑纹样式就会切换如下：**[斑纹样式 1] → [斑纹样式 2] → [OFF]**。
[斑纹样式 2] 设置为 [OFF] 时，设置会按 [斑纹样式 1] → [OFF] 的顺序切换，可以快速切换设置。

以黑白显示拍摄画面 ([单色 Live View 模式])

适用的模式：

可以以黑白显示拍摄画面。在黑白画面会使得更容易用手动聚焦设置焦点时，使用本功能很便利。

MENU → fC[自定义] → [单色 Live View 模式]

设置内容：[ON]/[OFF]

- 即使在拍摄时使用 HDMI 输出，本功能也不会对连接的设备工作。
- 不会影响到拍摄的影像。

[视频优先显示]

适用的模式：

可以将拍摄画面或监视器上的拍摄信息画面等画面切换到适合于动态影像录制的画面。

MENU → fC[自定义] → [视频优先显示]

设置内容：[ON]/[OFF]

在拍摄模式下

会显示 [录制质量] 的详情和可拍摄的时间。监视器上的拍摄信息会切换到动态影像的信息。

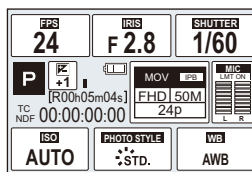
- 会在动态影像的可用范围内切换曝光补偿值显示。调整曝光补偿时，仅适用于图像的范围会显示为 [相机]。
- 不会显示闪光灯或像素数的图标等不适用于动态影像的功能的图标。



[OFF]



[ON]



监视器上的拍摄信息画面 ([ON])

在回放模式下
会显示 [录制质量] 的详情。

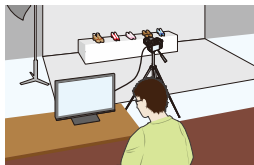


在监视相机影像的同时录制

适用的模式： P A S M C1 C2 C3

HDMI 输出时，可以一边在电视等上监视动态影像一边录制。

- 有关用 HDMI micro 电缆与电视连接的方法，请参阅 P325。
- 动态影像录制菜单中的 [录制质量] 设置会被应用到拍摄时通过 HDMI 连接输出的画面。
- 如果输出回放中的影像，会以 [设置] 菜单的 [电视连接] 中的 [HDMI 模式 (播放)] 设置输出。(P65)



HDMI 输出的使用的限制

- 使用自动聚焦模式 [AF] 或 MF 辅助时，无法以窗口模式 (PIP) 放大画面。
- 延伸远摄转换 (动态影像) 不工作 (创作动态影像模式除外)。
- [拍摄] 菜单的 [高宽比] 被固定为 [16:9]。
- 对于动态影像尺寸设置为 [VGA] 的动态影像，[动态影像] 菜单的 [录制质量] 不可用。
- [动态影像] 菜单的 [声音输出] 被固定为 [REC SOUND]。
- 电子音和电子快门音被静音。



■ 设置 HDMI 连接的输出方法

MENU →  [动态影像] → [HDMI 拍摄输出]

[位模式]	<p>设置 HDMI 输出的画质。</p> <p>[4:2:2 8bit]: 可以将通过 HDMI 连接输出的影像录制成动态影像。此选项适合于在录制的同时用外部监视器监视影像。</p> <p>[4:2:2 10bit]: 可以通过 HDMI 连接以高画质输出影像。此选项适合于将影像保存到外部设备上。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅可以在创作动态图像模式下选择 [4:2:2 10bit]。 • 如果在 [位模式] 设置为 [4:2:2 10bit] 时通过 HDMI 连接输出影像，无法录制动态影像。 • 如果在 [位模式] 设置为 [4:2:2 10bit] 的情况下使用 HDMI 输出，Wi-Fi 功能会无效。
[信息显示]	<p>显示或隐藏信息显示</p> <p>[ON]: 以原样输出相机上的显示。</p> <p>[OFF]: 仅输出影像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果在 [位模式] 设置为 [4:2:2 10bit] 时通过 HDMI 连接输出影像，此设置被固定为 [OFF]。
[4K 降频转换]	<p>根据所连接的设备切换画质。</p> <p>[自动]: 动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 并且所连接的设备不作出反应时，HDMI 输出画质会自动切换到 [1080p]。</p> <p>[1080p]: 动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 时，HDMI 输出的画质会切换到 [1080p]。</p> <p>[OFF]: 通过 HDMI 连接以 [录制质量] 中设置的画质输出影像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设置了 [OFF] 时，根据所连接的设备，可能无法显示影像。

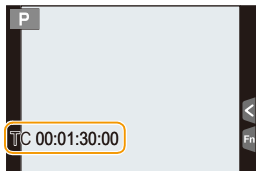
- 如果在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 并且通过 HDMI 连接输出影像时 [4K 降频转换] 工作，用自动聚焦调整焦点花费的时间可能比平时长，相机对连续焦点调整的反应可能更慢。
- 在 [位模式] 设置为 [4:2:2 8bit] 的情况下使用 HDMI 输出时，如果使用 Wi-Fi 功能，不会在相机的屏幕上显示影像。
- 在拍摄时使用 HDMI 输出时，影像可能会延迟显示。

设置时间码的记录方式

适用的模式：  **P** **A** **S** **M**    

时间码用时、分、秒和帧的单位来表示记录时间，可以用作编辑动态影像的时间标度。在动态影像录制过程中，本机自动记录时间码。

• [录像格式] 设置为 [MP4] 时录制的动态影像上不记录时间码。



1 选择菜单。(P54)

MENU →  [动态影像] → [时间码]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[时间码显示]	设置在拍摄画面 / 回放画面上是否显示时间码。 [ON]/[OFF]
[加计数]	设置时间码计数方式。 [REC RUN]: 仅在录制动态影像时使用时间码计数。 [FREE RUN]: 即使不录制时（包括本机关闭时）也使时间码计数。
[时间码数值]	设置时间码的开始点（开始时间）。 [重置]: 设置为 00:00:00:00（时：分：秒：帧） [手动输入]: 手动输入时、分、秒和帧。 [当前时间]: 将时、分和秒设置为当前时间，将帧设置为 00。
[时间码模式]	设置时间码记录方式。 [DF]（丢帧）: 相机校正记录的时间与时间码之间的差。此方式用于制作电视节目和需要记录精确的期间的其他情况。 • 用“.” 隔开秒和帧。（例如：00:00:00.00） [NDF]（无丢帧）: 不丢帧记录时间码。在影像制作等中使用。 • 用“.” 隔开秒和帧。（例如：00:00:00:00） • 在下列情况下，此设置被固定为 [NDF]。 – [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 或 [24.00 Hz (CINEMA)] 时 – [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 并且动态影像的帧率设置为 [录制质量] 的 [24p] 时

以慢动作或快动作录制（[可变帧率]）

适用的模式：  P A S M    

可以通过改变帧率录制慢动作或快动作影像。用 [可变帧率]，可以设置录制的帧率。

慢动作影像（加速摄影）

在高潮等场景中使用，慢动作效果创造戏剧性的印象。设置比 [录制质量] 的录制帧率提供更多帧的帧率。

例如：如果将 [FHD/100M/24p] 设置为 [48fps] 并录制动态影像，可以获得 1/2 的慢动作效果。

快动作影像（减速摄影）

在表现云的流动、人站在人群中间等的场景中使用快动作效果。设置比 [录制质量] 的录制帧率提供更少帧的帧率。

例如：如果将 [FHD/100M/24p] 设置为 [12fps] 并录制动态影像，可以获得 2× 的快动作效果。

- 仅当相机设置为创作动态图像模式时，本功能才可用。
- 用 [录像格式] 和 [录制质量] 的以下设置，可以进行以可变帧率录制。


[AVCHD]	[系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 • [FHD/24M/30p]/[FHD/24M/24p] [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 • [FHD/24M/25p]
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	[系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 时 • [FHD/100M/30p]/[FHD/100M/24p] [系统频率] 设置为 [50.00 Hz (PAL)] 时 • [FHD/100M/25p] [系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时 • [FHD/100M/24p]

* [录像格式] 设置为 [MP4] 时，不能进行以可变帧率录制。

- 自动聚焦不工作。
- 不能录音。



1 选择菜单。(P54)

MENU →  [动态影像] → [录制质量]

2 按 **▲/▼** 选择选项，然后按 **[MENU/SET]**。

- 以可变帧率录制的可用的项目在屏幕上以 [可用可变帧率] 表示。

3 用 **▲/▼** 选择 [可用可变帧率]，然后按 **[MENU/SET]**。4 用 **▲/▼** 选择 **[ON]**，然后按 **[MENU/SET]**。

- 如果将 [可用可变帧率] 设置从 [OFF] 切换到 [ON]，会显示帧率设置画面。

5 按 **◀/▶** 选择录制项目的帧率。

- 可以在 [2fps] 和 [96fps] 之间选择值。
- 也可以通过转动后转盘、前转盘或控制转盘来选择帧率。

6 按 **[MENU/SET]**。

- 设置完成后退出菜单。



■ 要取消 [可用可变帧率]

在步骤 4 中选择 [OFF] 设置。

■ 要更改帧率

在步骤 4 中选择 [SET] 设置。



- [录像格式] 设置为 [AVCHD] 时，无法设置帧数大于 60fps 的帧率。
- 如果在 [动态影像] 菜单的 [延伸远摄转换] 设置为 [ON] 时设置大于 60fps 的帧率，[动态影像] 菜单的 [延伸远摄转换] 会被取消。
- 如果设置帧数大于 60fps 的帧率，画质可能会变差。
- 如果在 [自定义] 菜单中将 [可变帧率] 分配到 [Fn 按钮设置] (P317) 并按分配的功能按钮，会显示帧率设置画面。（仅当 [可变帧率] 设置为 [ON] 时）
- 如果短结束后结束动态影像录制，相机可能会继续录制一段时间。请继续持拿相机直到录制结束为止。
- 使用不带聚焦环的可互换镜头时，无法用手动聚焦设置焦点。请在设置 [可变帧率] 前设置焦点。
- 要想用外部设备回放用 [可变帧率] 录制的动态影像或者要想将该动态影像输出到外部设备中，需要兼容的 Blu-ray Disc 录像机或安装了 PHOTOfunSTUDIO 的 PC。
- 设置了 [可变帧率] 时，[动态影像] 菜单中与音频相关的项目无效。
- 建议使用三脚架。
- 回放用 [可变帧率] 录制的动态影像时，屏幕右上方的动态影像的录制时间显示会看起来与标准动态影像回放时的不同。
[▶ XXmXXs]: 实际回放时间
[👤 XXmXXs]: 录制动态影像时实际经过的时间

减轻影像上的闪烁和水平条纹 ([同步扫描])

适用的模式：(A) (B) P A S M (M) C1 C2 C3 (D)

可以减轻在创作动态图像模式下的影像上的闪烁和水平条纹。通过精细调整快门速度，可以减轻在录制电视或 PC 的画面时相机的影像上出现的闪烁和水平条纹。

• [曝光模式] 设置为创作动态图像模式的 [S] 或 [M] 时，本功能可用。

1 选择菜单。(P54)

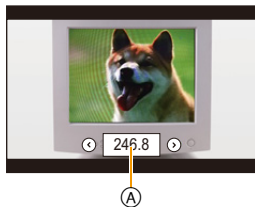
MENU → [动态影像] → [同步扫描]

2 用 ▲/▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。

3 用 ◀/▶ 选择快门速度，然后按 [MENU/SET]。

(A) 快门速度

- 可以精细调整快门速度。
- 边看屏幕边调整快门速度，使闪烁和水平条纹会被控制到最低限度。
- 如果按住 ◀/▶，快门速度会被调整得更快。
- 也可以在拍摄画面上以比标准调整方法更精细的增量调整快门速度设置。



■ 取消 [同步扫描]

在步骤 2 中选择 [OFF] 设置。

• 将 [同步扫描] 设置为 [ON] 时，可用的快门速度范围会变窄。根据 [录制质量]、[可变帧率] 等的设置不同，快门速度范围也会有所不同。

显示彩色条纹 / 输出测试音

适用的模式：  P A S M  C1 C2 C3 

可以显示彩色条纹，这便于调整外部监视器的画质等设置。显示彩色条纹时，也会输出测试音。

• 相机的监视器或取景器上显示的亮度和色调可能与外部监视器等其他设备上显示的不同。请在外部监视器等其他设备上确认最终画质。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  **[动态影像]** → **[彩色条纹]**

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[SMPTE]	符合 SMPTE 的彩色条纹	
[EBU]	符合 EBU 的彩色条纹	
[ARIB]	符合 ARIB 的彩色条纹	

- 会显示彩色条纹并会输出测试音。
- 可以通过转动控制转盘从 3 个选项（-12 dB、-18 dB 和 -20 dB）中设置测试音级别。
- 如果按动态影像按钮，彩色条纹和测试音会被录制成动态影像。

3 按 [MENU/SET]。

- 彩色条纹会消失，测试音会停止。

- 如果在将彩色条纹录制成动态影像时按 [MENU/SET]，彩色条纹会消失，但可以继续录制。此操作可以在动态影像的开头录制彩色条纹。
- 如果在 [自定义] 菜单中将 [彩色条纹] 分配到 [Fn 按钮设置] (P317)，每次按设置被分配到的功能按钮，可以显示或隐藏彩色条纹。用此操作，会显示上次使用的彩色条纹。

更改系统频率

适用的模式：  P A S M    

可以更改录制和回放的动态影像的系统频率。创建有与您所在的地区不同的广播系统的动态影像时或者录制用于电影的动态影像时，请更改系统频率。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  **[设置]** → **[系统频率]**

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[59.94 Hz (NTSC)]	电视广播系统是 NTSC 的地区
[50.00 Hz (PAL)]	电视广播系统是 PAL 的地区
[24.00 Hz (CINEMA)]	本系统频率用于制作电影

- 会显示提示您重新启动相机的信息。请关闭相机，然后重新开启。

- 作为初始设置，系统频率被设置为您的购买地区的广播系统，[59.94 Hz (NTSC)] 或 [50.00 Hz (PAL)]。
- [系统频率] 设置为与您所在的地区不同的广播系统时，影像可能无法在电视机上正确回放。
- 如果您不熟悉广播系统或者不会创建任何用于电影的动态影像，建议使用初始设置。
- 如果更改了设置但不确定您所在的地区的广播系统的系统频率，请执行 [设置] 菜单中的 [重设] (P58)。

■ 一旦更改系统频率

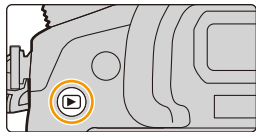
更改 [系统频率] 设置后，如果继续使用原来插入在相机中的记忆卡，可能无法录制或回放动态影像。建议用另一张记忆卡进行更换，并用相机将其格式化 (P58)。

- 如果继续使用在更改设置前插入在相机中的记忆卡，相机会如下工作：

[录像格式]	[拍摄]	[回放]
[AVCHD]	不能进行录制	无法回放更改设置前录制的动态影像。
[MP4]/[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	可以进行录制	• 无法回放用不同的 [系统频率] 设置录制的动态影像。

回放图像

1 按 [▶]。



2 按 ◀/▶。

◀：回放上一张图像

▶：回放下一张图像

- 如果按住 ◀/▶，可以连续回放图像。
- 也可以通过转动控制转盘或水平拖动画面来前进或后退图像。(P49)
- 前进/后退图像后，一直将手指放在画面的左侧或右侧可以连续前进或后退图像。
(图像缩小显示)
- 图像前进 / 后退的速度根据回放状态改变。



■完成回放


再次按 [▶]、半按快门按钮或按动态影像按钮。

在这些情况下不可用：

- 本相机符合由 JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” 制定的 DCF 标准 “Design rule for Camera File system” 以及 Exif “Exchangeable Image File Format”。
- 本相机只能显示符合 DCF 标准的图像。
- 本相机可能无法正确回放用其他设备拍摄的影像，本相机的功能可能对影像无效。


回放动态影像

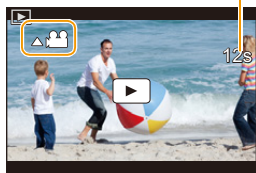
可以用本机回放的动态影像的文件格式为 AVCHD、MP4 和 MOV。

- 动态影像会带动态影像图标 ([) 显示。











按 ▲ 进行回放。

Ⓐ 动态影像录制时间

- 回放开始后，屏幕上显示回放经过的时间。例如，8 分 30 秒显示为 [8m30s]。
- 对于以 [AVCHD] 录制的动态影像，不会显示某些信息（拍摄信息等）。
- 触摸画面中央的 [] 可以回放动态影像。



■ 动态影像回放中的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明	按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲		回放 / 暂停	▼		停止
◀		快退 *	▶		快进 *
		逐帧后退 (在暂停过程中)			逐帧前进 (在暂停过程中)
		降低音量			提高音量

* 如果再次按 ▶/◀，快进 / 快退的速度会增加。

- 如果约 2 秒没有操作相机，触摸图标和其他画面显示会消失。要想使其显示，请触摸屏幕。
- 如果在暂停过程中按 [MENU/SET]，可以从动态影像中创建图像。(P223)

• 要在 PC 上回放用本机录制的动态影像，请使用 DVD（提供）中的“PHOTOfunSTUDIO”软件。

在这些情况下不可用：

- 无法回放用不同的 [系统频率] 设置录制的动态影像。(P220)

从动态影像中创建静态影像

可以从录制的动态影像中创建一个静态影像。

1 按 **▲** 暂停动态影像的回放。

2 按 **[MENU/SET]**。

- 可以通过触摸 **[◀▶]** 执行相同的操作。
- 显示确认画面。选择 **[是]** 时执行。



• 静态影像会以[高宽比]设置为**[16:9]**和[质量]设置为**[...]**进行保存。根据回放的动态影像不同，像素数也会有所不同。

– 动态影像尺寸设置为[录制质量]的**[C4K]**时：**4096×2160 (9 M)**

– 动态影像尺寸设置为[录制质量]的**[4K]**时：**[M] (8 M)**

– 动态影像尺寸设置为[录制质量]的**[FHD]**、**[HD]**时：**[S] (2 M)**

- 从动态影像中创建的静态影像的画质可能比正常画质差。
- 回放从动态影像中创建的静态影像的过程中，会显示 **[📷]**。

🚫 在这些情况下不可用：

- 如果在**[MP4]**的动态影像尺寸设置为[录制质量]的**[VGA]**时创建动态影像，无法从动态影像中创建静态影像。

切换回放方式

使用回放变焦

向右侧转动后转盘。

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- 如果在影像放大后向左侧转动后转盘，倍率会减小。
- 改变倍率时，变焦位置指示 **(A)** 显示约 1 秒钟。
- 图像放得越大，画质越差。
- 可以通过按指针按钮的 ▲/▼/◀/▶ 或拖动画面来移动放大的部分。(P49)
- 也可以通过2次触摸想要放大的部分来放大(2×)影像。如果 2 次触摸放大的影像，倍率会重设为 1×。
- 也可以通过在想要放大 / 缩小的部分拉开 / 捏拉 (P49) 来放大 / 缩小影像。
- 在回放变焦过程中转动控制转盘，可以在保持回放变焦的相同变焦倍率和变焦位置的同时前进或后退影像。

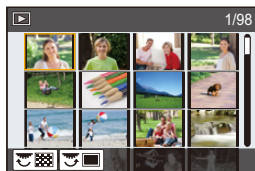


显示多画面（多张回放）

向左侧转动后转盘。

1 画面 → 12 画面 → 30 画面 → 日历画面显示

- 如果向右侧转动后转盘，会显示上一个回放画面。
- 通过触摸以下图标，可以切换回放画面。
 - [1]: 1 画面
 - [12]: 12 画面
 - [30]: 30 画面
 - [CAL]: 日历画面显示
- 可以通过上下拖动画面来逐渐切换画面。
- 无法回放显示 [!] 的图像。



■ 返回到标准回放

按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

按拍摄日期显示图像（日历回放）

- 1 向左侧转动后转盘显示日历画面。
- 2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的日期。
- 3 按 [MENU/SET] 显示在所选日期拍摄的图像。
- 4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。
 - 向左侧转动后转盘可以返回到日历屏幕显示。



- 回放屏幕上所选图像的拍摄日期成为日历屏幕最初被显示时的选择日期。
- 可以显示从 2000 年 1 月至 2099 年 12 月之间的日历。
- 如果未在相机中设置日期，拍摄日期会被设置为 2014 年 1 月 1 日。
- 如果在 [世界时间] 中设置了行程目的地后拍摄图像，则在日历回放时，图像会以行程目的地的日期进行显示。

回放图像组

图像组由多张图像组成。可以连续或逐个回放组内的图像。

- 可以一次编辑或删除组内的所有图像。
(例如，如果删除图像组，则该组内的所有图像都会被删除。)

[]:

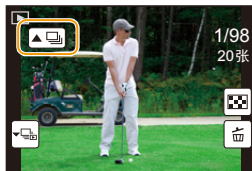
由用连拍速度 [SH] 的连拍模式拍摄的图像组成的图像组。(P113)

[]:

由用定时拍摄拍摄的图像组成的图像组。(P120)

[]:

由用定格动画拍摄的图像组成的图像组。(P124)



- 如果图像是在未设置时钟的情况下拍摄的，则不会被分组。

连续回放图像组

选择带图像组图标 ([]、 []、 []) 的图像，然后按 ▲。

- 可以通过触摸图像组图标 ([]、 []、 []) 执行相同的操作。
- 一张一张地回放图像组时，会显示选项。

[从第一张照片开始]: 从组的第一张图像开始连续回放图像。

[从当前照片开始]: 从正在回放的图像开始连续回放图像。

■ 图像组回放中的操作

▲	[▶/]	连续回放 / 暂停	▼	[■]	停止
◀	[◀◀]	快退	▶	[▶▶]	快进
	[◀◀]	后退 (在暂停过程中)		[▶▶]	前进 (在暂停过程中)

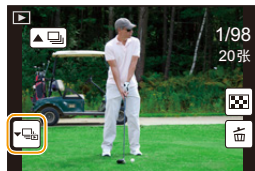
回放各图像组

1 选择带组显示图标 ([]、 []、 []) 的图像，然后按 ▼。

- 可以通过触摸组显示图标 ([]、 []、 []) 执行相同的操作。

2 按 ◀/▶ 切换影像。

- 触摸 [] 或再次按 ▼ 会返回到标准回放画面。
- 回放时，组内的各图像可以与标准图像一样进行处理。(多张回放、回放变焦和删除影像等)



删除图像

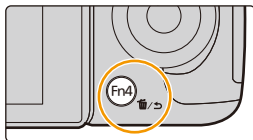
一旦删除，图像就无法被恢复。

- 无法删除不符合 DCF 标准或设置了保护的图像。

要删除单张图像

- 1 在回放模式下，选择要删除的图像，然后按 **[Fn/△]**。

- 可以通过触摸 **[Fn]** 执行相同的操作。



- 2 按 **▲** 选择 **[删除单张]**，然后按 **[MENU/SET]**。

- 显示确认画面。
通过选择 **[是]** 删除图像。



- **[回放]**菜单中的**[删除确认]**可以设置在删除确认画面上**[是]**或**[否]**哪个选项会先突出显示。
初始设置为**[否]**。(P253)
- 通过按已经设置了**[删除单张]**的功能按钮，可以直接删除单张图像。
(P320)

要删除多张图像（最多 100* 张）或全部图像

- * 图像组会被作为 1 张图像处理。
（将会删除所选择的图像组内的全部图像。）

1 在回放模式下，按 [⏮/⏪]。

2 按 ▲/▼ 选择 [多张删除] 或 [全部删除]，然后按 [MENU/SET]。

- [全部删除] → 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。
- 在设置 [全部删除] 的情况下选择了 [除收藏夹外全部删除] 时，可以删除被设置为收藏夹的图像以外的全部图像。

3 （选择了 [多张删除] 时）

按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置。（重复此步骤。）

- 所选择的图像上会显示 [⏮]。
如果再次按 [MENU/SET]，设置会被取消。



4 （选择了 [多张删除] 时）

按 ◀ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET] 执行。

- 显示确认画面。
通过选择 [是] 删除图像。
- 请勿在删除过程中关闭相机。请使用电量充足的电池。
• 根据要删除的图像的数量情况，删除这些图像可能要花费一些时间。

使用 [回放] 菜单

用此菜单，可以使用剪裁拍摄的影像等的编辑、保护设置等各种回放功能。

- 用 [RAW 处理]、[清除修饰]、[文字印记]、[定时视频]、[定格视频]、[调整大小] 或 [剪裁]，会创建编辑后的新图像。如果记忆卡上没有可用空间，则不能创建新图像。因此，建议在编辑图像前先确认是否有足够的可用空间。
- 本相机可能无法正确回放用其他设备拍摄的影像，本相机的功能可能对影像无效。

[2D/3D 设置]

可以切换 3D 图像的回放方法。

- 这是仅在可以进行 3D 回放时显示的菜单。有关详情，请参阅 P344。

[幻灯片放映]

可以将拍摄好的图像同时配着音乐并且在各图像之间留有一定的间隔依次回放。

此外，还可以以幻灯片放映形式播放仅静态影像、仅动态影像、仅 3D 图像等。

通过将相机连接到电视机来浏览图像时，建议使用此功能。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [幻灯片放映]

2 按 ▲/▼ 选择要回放的组，然后按 [MENU/SET]。

- 有关以 3D 回放 [3D] 图像的方法，请参阅 P344。
- [类别选择] 时，按 ▲/▼/◀/▶ 选择类别，然后按 [MENU/SET]。

有关类别的详情，请参阅 P231。

3 按 ▲ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。



■ 幻灯片放映中的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲	▶/	回放 / 暂停
◀	◀◀	返回到上一张图像
	-	降低音量

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▼	■	退出幻灯片放映
▶	▶▶	前进到下一张图像
	+	提高音量

- 幻灯片放映结束后会返回到标准回放。



■ 改变幻灯片放映设置

通过在幻灯片放映菜单屏幕上选择 [效果] 或 [设置]，可以更改幻灯片回放的设置。

[效果]

使用此项可以选择从一张图像转换到下一张图像时的屏幕效果。

[自动]/[自然]/[缓慢]/[摆动]/[现代]/[OFF]

- 选择了 [现代] 时，作为屏幕效果图像可能会以黑白显示。
- 仅当选择了 [类别选择] 时，才可以使用 [自动]。用各种类别中推荐的效果回放图像。
- 在 [仅动画] 时或者 [类别选择] 的 []、[]、[] 的幻灯片放映时，[效果] 被固定为 [OFF]。
- 在图像组的幻灯片放映时，即使设置了 [效果]，它也不工作。
- 在通过 HDMI micro 电缆连接的电视机上显示图像时或者回放纵向显示的图像时，部分 [效果] 设置不会工作。

[设置]

可以设置回放时图像的间隔 [时间] 或 [重复]。


[时间]	[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]
[重复]	[ON]/[OFF]
[声音]	<p>[AUTO]: 在回放静态影像时播放音乐，在回放动态影像时播放声音。</p> <p>[音乐]: 播放音乐。</p> <p>[声音]: 播放声音（仅对于动态影像）。</p> <p>[OFF]: 不会有声音。</p>

- 仅在 [效果] 被设置为 [OFF] 时，才可以设置 [时间]。
- 回放以下图像时，[时间] 设置无效。
 - 动态影像
 - 图像组

[回放模式]

可以选择 [标准回放]、[仅图像]、[仅动画]、[3D 播放]、[类别回放] 或 [收藏夹回放] 回放。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  **[回放]** → **[回放模式]**










2 按 **▲/▼** 选择要回放的组，然后按 **[MENU/SET]**。

- 有关以 3D 回放 [3D 播放] 图像的方法，请参阅 P344。

在上面的步骤 2 中选择 **[类别回放]** 时

3 按 **▲/▼/◀/▶** 选择类别，然后按 **[MENU/SET]** 进行设置。

- 图像是按下列类别进行分类的。

	-[个人识别]*
	-[i- 肖像]/[i- 夜间肖像]/[i- 宝宝] (场景判别)
	-[i- 风景]/[i- 日落] (场景判别)
	-[i- 夜间肖像]/[i- 夜景]/[智能手持夜景拍摄] (场景判别)
	-[i- 食物] (场景判别)
	-[行程日期]
	-在连拍速度设置为 [SH] 的情况下连续拍摄的静态影像
	-[定时拍摄]/[定时视频]
	-[定格动画]/[定格视频]

* 按 **▲/▼/◀/▶** 选择要回放的人，然后按 **[MENU/SET]**。

至于图像组，整个组会被作为 1 张带有个人识别信息的图像处理。

- 根据拍摄模式不同，动态影像的分类会与静态影像的不同。某些动态影像可能无法回放。

[定位日志]

可以将从智能手机 / 平板电脑发送的位置信息（纬度和经度）写入到影像上。

- 可以用智能手机 / 平板电脑发送位置信息，然后将其写入到影像上。(P267)
- 需要在智能手机 / 平板电脑上安装“Panasonic Image App”。(P258)
- 有关操作方法的更多详情，请阅读“Image App”菜单中的[帮助]。

准备：

从智能手机 / 平板电脑将位置信息发送至相机。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [定位日志] → [添加定位数据]

2 按 ▲/▼ 选择想要在图像上记录位置信息的期间，然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
- 带有位置信息的影像用 [GPS] 指示。

■ 要暂停位置信息的记录

在向图像上记录位置信息过程中，按 [MENU/SET]。

- 在中断的期间，会显示 [O]。
- 选择显示了 [O] 的期间，会从中断的图像再开始记录。

■ 要删除接收的位置信息

1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [定位日志] → [删除定位数据]

2 按 ▲/▼ 选择想要删除的期间，然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

- 位置信息仅可以写入到用本相机拍摄的影像中。

在这些情况下不可用：

- 位置信息不会被写入到位置信息发送后拍摄的图像上 (P267)。
- 位置信息不会被写入到 [录像格式] 设置为 [AVCHD] 时拍摄的影像上。
- 相机的记忆卡上的可用空间不足时，可能无法写入位置信息。
- 无法将位置信息写入到未设置时钟时拍摄的影像上。

[RAW 处理]

可以处理以 RAW 格式拍摄的图像。处理后的图像会以 JPEG 格式保存。可以在处理过程中确认效果如何应用到各图像。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [RAW 处理]

2 用 ◀/▶ 选择 RAW 影像，然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 选择项目。

- 可以设置以下项目。开始设置这些项目时，拍摄所使用的设置被选定。



[白平衡]	可以选择白平衡预设并进行调整。如果选择带 [☰] 的项目，可以以拍摄时的设置处理影像。
[曝光补偿]	可以在 -1 EV 至 +1 EV 的范围内补偿曝光。
[照片格调]	可以选择照片格调效果 ([标准]/[生动]/[自然]/[单色]/[风景]/[肖像])。
[智能动态范围]	可以选择 [智能动态范围] 设置 ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF])。
[对比度]	可以调整对比度。
[突出显示]	可以调整亮部的亮度。
[阴影]	可以调整暗部的亮度。
[饱和度]/[色调]	可以调整饱和度。(在 [照片格调] 中选择了 [单色] 时，可以调整色调。)
[色彩]/ [滤镜效果]	可以调整色相。(在 [照片格调] 中选择了 [单色] 时，可以调整滤镜效果。)
[降噪]	可以调整降噪设置。
[智能分辨率]	可以选择 [智能分辨率] 设置 ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF])。
[清晰度]	可以调整分辨率效果。
[设置]	可以设置以下项目： [恢复调整]: 将设置恢复为拍摄时所使用的设置。 [色彩空间]: 可以从 [sRGB] 或 [Adobe RGB] 中选择 [色彩空间] 设置。 [图像尺寸]: 可以选择将以 JPEG 格式保存的影像的尺寸 ([L]/[M]/[S])。



4 按 [MENU/SET] 并进行设置。

- 根据项目不同，设置方法也会有所不同。有关详情，请参阅 P234 的“设置各项目的方 法”。

5 按 [MENU/SET]。


- 此操作会返回到步骤 3 的画面。要设置其他项目，请重复步骤 3 至 5。

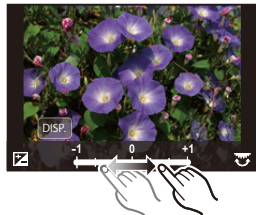
6 用 ▲/▼ 选择 [开始处理]，然后按 [MENU/SET]。

- 会显示确认画面。选择 [是] 会执行操作。操作完成后，退出菜单。

■ 设置各项目的方法

选择项目时，会显示设置画面。

按钮操作	触摸操作	操作的说明
	拖动	选择设置。
▲	[色温设定]	显示让您设置色温的画面。 (P137) (仅当 [白平衡] 设置为 [自定义] 时)
▼	[调整]	显示精细调整白平衡的画面。 (P138) (仅当设置了 [白平衡] 时)
[DISP.]	[DISP.]	显示对比画面。
[MENU/SET]	[设置]	设置调整的级别，返回到项目选择画面。




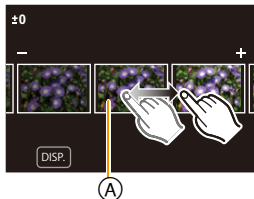
- 选择了 [降噪]、[智能分辨率] 或 [清晰度] 时，无法显示对比画面。
- 如果触摸 2 次图像，图像会被放大。如果在放大的状态下触摸 2 次图像，会缩小到初始尺寸。



在对比画面上，可以使用以下操作进行调整：

Ⓐ 当前设置

按钮操作	触摸操作	操作的说明
	拖动	选择设置。
[DISP.]	[DISP.]	返回到设置画面。
[MENU/SET]	[设置]	设置调整的级别，返回到项目选择画面。



• 如果触摸中央的图像，图像会被放大。如果触摸 [S]，图像会缩小到初始尺寸。

[设置] 设置

选择项目时，会显示要求选择 [恢复调整]、[色彩空间] 或 [图像尺寸] 的画面。


① 按 ▲/▼ 选择项目，然后按 [MENU/SET]。

- 如果选择 [恢复调整]，会显示确认画面。选择 [是] 会执行操作并返回到项目选择画面。

② 按 ▲/▼ 选择设置，然后按 [MENU/SET]。

- 此操作会应用设置并返回到项目选择画面。

- 通过相机上的 RAW 处理应用的效果和通过 DVD 软件（提供）“SILKYPIX Developer Studio”上的 RAW 处理应用的效果不完全相同。
- 可以补偿曝光的范围与拍摄时可以补偿曝光的范围不同。
- 用多重曝光拍摄的图像的 [白平衡] 设置被固定为拍摄时的设置。
- 如果在用 [数码红眼纠正] 拍摄的图像上执行 [回放] 菜单的 [RAW 处理]，效果会被应用到处理的 JPEG 格式的图像。
- 一次只能处理一个 RAW 影像。

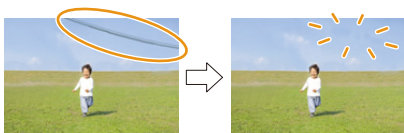
 在这些情况下不可用：

- 连接了 AV 电缆（可选件）或 HDMI micro 电缆时，[RAW 处理] 不可用。
- 仅可以处理用本相机拍摄的 RAW 影像。对于用其他机型拍摄的影像和不是以 RAW 格式保存的影像，[RAW 处理] 不可用。

移除不要的部分（[清除修饰]）

可以擦除拍摄的图像上记录的不要的部分。

- 擦除操作仅可以通过触摸进行。[清除修饰]会自动启用触摸操作。



1 选择菜单。（P54）

MENU → [回放] → [清除修饰]

2 按 / 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

3 将手指拖过想要删除的部分。

- 要擦除的部分会被着色。
- 触摸 [撤销] 会使着色的部分恢复到先前的状态。



擦除细节（放大显示）

① 触摸 [SCALING]。

- 拉开 / 捏拢 (P49) 画面可以放大 / 缩小。
- 也可以通过转动后转盘来进行放大 / 缩小。
- 可以通过拖动画面或按指针按钮来移动放大的部分。

② 触摸 [REMOVE]。

- 操作会返回到选择想要删除的部分的操作。
可以在保持放大的状态下选择想要删除的部分。



4 触摸 [设置]。


- 显示预览画面。

5 触摸 [保存] 或按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。



- 由于删除的部分的背景属于人为创建的，因此图像可能会看起来不自然。
- 对于图像组，在各图像上执行 [清除修饰]。（不能一下编辑。）
- 在图像组上执行了 [清除修饰] 时，会作为新图像与原图像分开保存。


 在这些情况下不可用：

- 使用取景器时不可用。
- 在以下影像上，无法进行 [清除修饰]。
 - 动态影像
 - 用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像
 - 从在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [C4K] 时录制的动态影像中创建的图像


[编辑标题]

可以给图像添加文字（注释）。记录了文字后，使用 [文字印记] (P239) 可以在打印时将记录的文字印记在图像上。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [编辑标题] → [单张]/[多张]

2 选择图像。






- 已记录了标题的图像会显示 。

[单张] 设置

- 按  /  选择图像。
- 按 [MENU/SET]。



[多张] 设置

- 按  /  /  /  选择图像，然后按 [MENU/SET]（重复）。
 - 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 按  选择 [执行]，然后按 [MENU/SET] 执行。



3 输入文字。(P57)

- 设置完成后退出菜单。

- 要删除标题，请删除文字输入画面中的所有文字。
- 使用 DVD（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO”，可以打印出文字（注释）。
- 用 [多张]，一次最多可以设置 100 张图像。

在这些情况下不可用：

- 以下图像无法使用 [编辑标题]。
 - 动态影像
 - 用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像

[文字印记]

可以在拍摄的图像上印记拍摄日期 / 时间、名字、行程目的地或行程日期。



1 选择菜单。(P54)

MENU → **[回放]** → **[文字印记]** → **[单张]/[多张]**

2 选择图像。

- 如果是印记了文字的图像，屏幕上会出现 。

[单张] 设置

- ① 按 **◀/▶** 选择图像。
- ② 按 **[MENU/SET]**。



[多张] 设置

- ① 按 **▲/▼/◀/▶** 选择图像，然后按 **[MENU/SET]** (重复)。
 - 再次按 **[MENU/SET]** 时，设置会被取消。
- ② 按 **◀** 选择 **[执行]**，然后按 **[MENU/SET]** 执行。



3 按 **▲/▼** 选择 **[设置]**，然后按 **[MENU/SET]**。




- 4 按 ▲/▼ 选择文字印记选项，然后按 [MENU/SET]。
 5 按 ▲/▼ 选择设置，然后按 [MENU/SET]。

[拍摄日期]	[日期]:	印记年、月、日。
	[日/时]:	印记年、月、日、时、分。
	[OFF]	
[名字]	[👤]: ([人脸识别])	印记用 [个人识别] 登录的名字。
	[👶/🐾]: ([婴儿 / 宠物])	印记用 [配置文件设置] 登录的名字。
	[OFF]	
[地点]	[ON]:	印记在 [位置] 下设置的行程目的地的名字。
	[OFF]	
[行程日期]	[ON]:	印记在 [行程日期] 下设置的行程日期。
	[OFF]	
[标题]	[ON]:	印记用 [编辑标题] 输入的标题。
	[OFF]	

- 6 按 [🏠/↵]。
 7 按 ▲ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。
 • 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
 执行完成后退出菜单。



- 打印印记了文字的图像时，如果您委托了照片打印店进行日期打印或在打印机上设置了日期打印，则日期将打印在印记的文字上（重叠）。
- 用 [多张]，一次最多可以设置 100 张图像。
- 进行了文字印记时，画质可能会变差。
- 根据所用打印机的不同，打印时可能会切掉某些字符。请在打印前仔细进行确认。
- 印记组内的图像时，印记后的图像会与组内的原始图像分开保存。

 **在这些情况下不可用：**

- 以下图像无法使用 [文字印记]。
 - 动态影像
 - 在未设置时钟和标题的情况下拍摄的图像
 - 用 [文字印记] 印记过的图像
 - 用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像
 - 从在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [C4K] 时录制的动态影像中创建的图像

【视频分割】

可以将录制的动态影像分割成两部分。想要分割成需要的部分和不需要的部分时，建议使用本功能。

分割动态影像是永久性的。请在分割前作出决定！



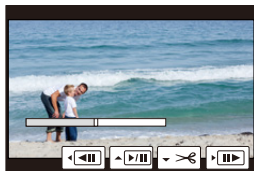
1 选择菜单。(P54)

MENU → **[回放]** → **【视频分割】**

2 按 **</>** 选择要分割的动态影像，然后按 **[MENU/SET]**。

3 在要分割的位置按 **▲**。

- 动态影像暂停时，通过按 **</>** 可以精细调整分割的位置。



4 按 **▼**。

- 显示确认画面。选择 **[是]** 时执行。执行完成后退出菜单。
- 如果在进行分割的过程中取出记忆卡或电池，动态影像可能会丢失。


⊗ 在这些情况下不可用：

- 请避免在靠近动态影像的起点或终点的位置分割动态影像。
- 以下图像无法使用 **【视频分割】**。
— 录制时间很短的动态影像

【定时视频】

使用本功能可以从用 [定时拍摄] 拍摄的图像组中创建动态影像。
创建的动态影像以 MP4 录制格式保存。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [定时视频]

2 用 ◀/▶ 选择 [定时拍摄] 图像组，然后按 [MENU/SET]。

3 通过选择创建动态影像的方式创建动态影像。

- 与 [定时视频] 的拍摄后继续创建动态影像的步骤相同。
有关详情，请参阅 P122 的步骤 9 以后。
有关创建的动态影像，也请参阅 P123 的注意事项。


在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，[定时视频] 不可用。
-[系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时

【定格视频】

从用 [定格动画] 拍摄的图像组中创建动态影像。创建的动态影像以 MP4 录制格式保存。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [定格视频]

2 用 ◀/▶ 选择定格动画组，然后按 [MENU/SET]。

3 通过选择创建动态影像的方式创建动态影像。

- 与 [定格动画] 的拍摄后继续创建动态影像的步骤相同。
有关详情，请参阅 P126 的步骤 11 以后。
有关创建的动态影像，也请参阅 P127 的注意事项。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，[定格视频] 不可用。
-[系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时

[调整大小]

为了能够轻松地贴到网页上、添附到 e-mail 中等，缩小图像尺寸（像素数）。



1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [调整大小] → [单张]/[多张]

2 选择图像和尺寸。

[单张] 设置

- ① 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。
- ② 按 ▲/▼ 选择尺寸，然后按 [MENU/SET]。
 - 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
 - 执行完成后退出菜单。




[多张] 设置

- ① 按 ▲/▼ 选择尺寸，然后按 [MENU/SET]。
- ② 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] 设置（重复）。
 - 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- ③ 按 ◀ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET] 执行。
 - 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
 - 执行完成后退出菜单。



- 用 [多张], 一次最多可以设置 100 张图像。
- 调整了大小的图像的画质将变差。

 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下, 本功能不可用：
 - 动态影像
 - 图像组
 - 用 [文字印记] 印记了的图像
 - 用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像
 - 从在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [C4K] 时录制的动态影像中创建的图像

[剪裁]

可以将拍摄的图像先放大，然后再剪裁图像的重要部分。



1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [剪裁]

2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

3 使用后转盘和按 ▲/▼/◀/▶ 选择要剪裁的部分。

后转盘（向右侧转动）：放大

后转盘（向左侧转动）：缩小

▲/▼/◀/▶：移动

- 也可以触摸 / 来放大 / 缩小。
- 也可以通过在画面上拖动来移动。

4 按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。

• 经过剪裁的图像的画质会变差。

• 想要剪裁图像组内的图像时，一次剪裁 1 张图像。

（无法一下编辑组内的所有图像。）

• 剪裁组内的图像时，剪裁后的图像会与组内的原始图像分开保存。

• 原始图像中的关于个人识别的信息不会被复制到进行了 [剪裁] 的影像中。

在这些情况下不可用：

• 在下列情况下，本功能不可用：

— 动态影像

— 用 [文字印记] 印记了的图像

— 用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像

— 从在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [C4K] 时录制的动态影像中创建的图像

【旋转】/【旋转显示】

如果图像是竖直拿着相机拍摄的，或是以 90° 增量手动旋转的图像，使用本模式可以自动纵向显示图像。

【旋转】（手动旋转图像）

•【旋转显示】设置为 [OFF] 时，【旋转】功能无效。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [旋转]

2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

• 对于图像组，【旋转】功能无效。

3 按 ▲/▼ 选择要旋转图像的方向，然后按 [MENU/SET]。



图像顺时针旋转 90°。



图像逆时针旋转 90°。

• 设置完成后退出菜单。



【旋转显示】（自动旋转并显示图像）

选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [旋转显示] → [ON]

• 选择 [OFF] 时，图像不会被旋转显示。

• 设置完成后退出菜单。

在这些情况下不可用：

• 在 PC 上回放图像时，除非操作系统或软件与 Exif 兼容，否则无法以旋转的方向显示。

Exif 是静态影像的一种文件格式，可以添加拍摄信息等内容，它是由“JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”制定的。


• 在选择了 [多张删除] 后显示的画面等回放多张图像的画面，【旋转显示】可能不工作。

[收藏夹]

如果图像上已添加了标记并被设置为收藏夹图片，可以执行下列操作。

- 仅将设置为收藏夹的图像以幻灯片放映形式进行回放。
- 仅将设置为收藏夹的图像进行回放。([收藏夹回放])
- 将未设置为收藏夹的图像全部删除。([除收藏夹外全部删除])

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [收藏夹] → [单张]/[多张]

2 选择图像。

[单张] 设置

按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

- 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 设置完成后退出菜单。



[多张] 设置


按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置（重复）。

- 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 设置完成后退出菜单。



■ 取消全部 [收藏夹] 设置

选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [收藏夹] → [取消]

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。
- 在 [回放模式] 下，[取消] 无效。

- 最多可以将 999 张图像设置为收藏夹图片。
- 将组内的图像设置为 [收藏夹] 时，组的最前面图像的 [收藏夹] 图标上会显示 [收藏夹] 图像的数量。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 用 [RAW] 拍摄的图像

【打印设定】

DPOF“Digital Print Order Format”（数码打印命令格式）是一个当使用与DPOF兼容的照片打印机或在照片打印店时，可以帮助用户选择打印哪些图像、每张图像打印多少份以及是否在图像上打印拍摄日期的系统。有关详情，请向您打印照片的照片打印店咨询。

给图像组设置【打印设定】时，打印数量的打印设置将应用于组内的每张图像。

1 选择菜单。(P54)

MENU → **[回放]** → **[打印设定]** → **[单张]/[多张]**

2 选择图像。

【单张】设置

按 **◀/▶** 选择图像，然后按 **[MENU/SET]**。



【多张】设置

按 **▲/▼/◀/▶** 选择图像，然后按 **[MENU/SET]**。




3 按 **▲/▼** 设置打印数量，然后按 **[MENU/SET]** 进行设置。

- 选择了【多张】时。
 - 请对每张图像都重复步骤 2 和 3。
(不能一下设置多张图像。)
- 如果图像组设置的打印总数超过 1000 张，屏幕上会显示 [999+]。
- 设置完成后退出菜单。



■ 取消全部 [打印设定] 设置

选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [打印设定] → [取消]

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。

■ 打印日期

设置完打印数量后，通过按  设置 / 取消拍摄日期的打印。

- 根据照片打印店或打印机的不同，即使设置了打印日期，也可能不打印日期。有关更多信息，请咨询您打印照片的照片打印店，或参阅打印机的使用说明书。
- 对于印记了文字的图像，日期打印功能无效。

- 打印数量可以在 0 至 999 之间进行设置。
- 根据打印机不同，打印机的日期打印设置可能会被优先，因此请先进行确认。
- 用其他设备设置的打印设置可能无法使用。在这种情况下，请取消所有的设置后重新进行设置。
- 给组内的图像设置 [打印设定] 时，组的最前面图像的 [打印设定] 图标上会显示添加了 [打印设定] 的图像数量和要打印的图像总数。

在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 动态影像
 - 用 [RAW] 拍摄的图像
 - 不符合 DCF 标准的文件

【保护】

为了防止误删除图像，可以给不想删除的图像设置保护。

1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [保护] → [单张]/[多张]

2 选择图像。

【单张】设置

按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

- 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 设置完成后退出菜单。



【多张】设置

按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET] (重复)。

- 再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。
- 设置完成后退出菜单。



■ 取消全部【保护】设置

选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [保护] → [取消]

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。




即使没有给记忆卡中的图像设置保护，当记忆卡的写保护开关设置到 [LOCK] 时，图像也不会被删除。

- [保护] 设置仅在本相机有效。
- 即使给记忆卡中的图像设置了保护，如果格式化记忆卡，这些图像也会被删除。
- 给组内的图像设置 [保护] 时，组的最前面图像的 [保护] 图标上会显示设置了 [保护] 的图像数量。

[个人识别编辑]

可以删除和替换有关所选择影像中的个人识别的所有信息。

1 选择菜单。(P54)

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

2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

3 按 ◀/▶ 选择人物，然后按 [MENU/SET]。

4 (选择了 [REPLACE] 时)

按 ▲/▼/◀/▶ 选择要更换的人物，然后按 [MENU/SET]。

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

执行完成后退出菜单。

- 已经清除的与 [个人识别] 相关的信息，无法恢复。

- 图像中所有的个人识别信息被删除时，该图像就无法被分类在 [类别回放] 的个人识别中。

- 必须一次编辑组内的图像的个人识别信息。


(无法一次编辑 1 张图像。)

- 只能在各组的第一张图像上进行图像组的编辑。

[图像排序]

可以设置回放时相机显示影像的顺序。

1 选择菜单。(P54)

MENU →  [回放] → [图像排序]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

[FILE NAME]	按文件夹名 / 文件名显示影像。使用此显示方式可以轻松找到记忆卡中的影像。
[DATE/TIME]	按拍摄日期显示影像。如果记忆卡中含有超过一台的相机拍摄的图像，使用此显示方式便于查找影像。

- 设置完成后退出菜单。

- 插入其他记忆卡时，最开始可能不会按 [DATE/TIME] 显示影像。如果等一会儿，会按 [DATE/TIME] 显示影像。

【删除确认】

可以设置在显示删除图像的确认画面时 [是] 或 [否] 哪个选项会先突出显示。



1 选择菜单。(P54)

MENU → [回放] → [删除确认]

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

【优先“是”】	[是] 先突出显示，因此可以快速进行删除。
【优先“否”】	[否] 先突出显示。避免图像的意外删除。

- 设置完成后退出菜单。

Wi-Fi® 功能 /NFC 功能

■ 将本相机作为无线 LAN 设备使用

以比无线 LAN 设备有更高可靠性要求的设备或 PC 系统等用途使用时，请确保对所使用的系统的安全设计和故障采取了妥善处理。对于在将本相机用作无线 LAN 设备以外的任何用途时而发生的任何损害，Panasonic 公司不承担任何责任。

■ 本相机的 Wi-Fi 功能以在出售本相机的国家使用为前提

如果在出售本相机的国家以外的国家使用，有相机违反无线电波法规的危险，Panasonic 公司对任何违反不承担责任。

■ 通过无线电波发送和接收的数据有被拦截的危险

请注意：通过无线电波发送和接收的数据有被第三方拦截的危险。

■ 请勿在有磁场、静电或干扰的地方使用本相机

- 请勿在微波炉附近等有磁场、静电或干扰的地方使用本相机。这些可能会导致无线电波的中断。
- 在使用 2.4 GHz 无线电波频段的微波炉或无绳电话等设备附近使用本相机，可能会导致设备双方的性能都变差。

■ 请勿连接到没有被授权使用的无线网络

本相机利用 Wi-Fi 功能时，会自动检索无线网络。出现这种情况时，可能会显示没有被授权使用的无线网络 (SSID*)，但请勿尝试连接到该网络，因为这可能会被视为未经授权的访问。

* SSID 是用来识别通过无线 LAN 连接的网络的名称。如果两个设备的 SSID 一致，可以进行传输。

■ 使用之前

要使用本机的 Wi-Fi 功能，需要用到无线接入点或带无线 LAN 功能的目的地设备。



■ 本机与 NFC 兼容

使用 NFC “Near Field Communication” 功能，可以在本相机与智能手机 / 平板电脑之间简单地传输 Wi-Fi 连接所需要的数据。



兼容的机型

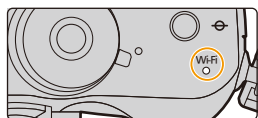
本功能可以用于 Android（操作系统版本 2.3.3 以上）的与 NFC 兼容的设备。（部分机型除外）

- 有关与 NFC 兼容的智能手机 / 平板电脑的操作和设置的信息，请参阅您的设备的使用说明书。

■ 关于 Wi-Fi 连接指示灯

以蓝色点亮： Wi-Fi 连接处于待机状态

以蓝色闪烁： 通过 Wi-Fi 连接发送 / 接收数据中



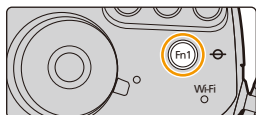
■ 关于 [Wi-Fi] 按钮

[Wi-Fi]/[Fn1] 按钮的使用方法有 2 种，可以用作 [Wi-Fi] 或 [Fn1]（功能 1）。购买时，初始设置为 [Wi-Fi]。

- 有关功能按钮的详情，请参阅 P317。

连接到 Wi-Fi 前按住 [Wi-Fi]（连接到智能手机 / 平板电脑时）

- 显示将智能手机 / 平板电脑连接到本机所需的信息（QR 码、SSID 和密码）。(P259)



连接到 Wi-Fi 前按 [Wi-Fi]

- 可以选择以下项目。

[新连接]

[从历史记录中选择目标]
(P297)

[从收藏夹中选择目标]
(P297)

- 本使用说明书记述 [新连接] 的步骤。

连接到 Wi-Fi 时可以用 [Wi-Fi] 按钮做什么

• 可以选择以下项目。

[终止连接]	终止 Wi-Fi 连接。
[改变目标]	终止 Wi-Fi 连接，并且可以选择其他 Wi-Fi 连接。
[改变图像发送的设置]*	有关详情，请参阅 P301。
[在收藏夹中注册当前目标]	登录当前的连接目的地或连接方式，下次可以用相同的连接方式轻松地连接。
[网络地址]	显示本机的 MAC 地址和 IP 地址。

* [遥控拍摄与查看]、[在电视上播放]或[发送储存在相机中的图像]的目的地设置为 [打印机]时不显示。

■ 记述方式

在步骤中记述了“选择 [从历史记录中选择目标]”等时，请执行以下任何一种操作。

按钮操作： 用指针按钮选择 [从历史记录中选择目标]，然后按 [MENU/SET]。

触摸操作： 触摸 [从历史记录中选择目标]。



- 无法将本相机用于连接到公共无线 LAN 连接。
- 使用无线接入点时，请使用与 IEEE802.11b、IEEE802.11g 或 IEEE802.11n 兼容的设备。
- 发送影像时，建议使用充满电的电池。
- 电池指示以红色闪烁时，与其他设备的连接可能没开始或者连接可能被中断。（显示 [通讯错误] 等信息。）
- 用移动电话网络发送影像时，根据合同内容，可能会产生高额的通信费。
- 根据无线电波的状况，图像可能不会被完整发送。如果在发送图像过程中连接终止，可能会发送缺少部分的图像。
- 发送影像过程中，请勿取出和插入记忆卡或电池，或者移动到接收信号区域外。
- 连接到服务时，监视器显示可能瞬间变得失真，但这不会影响正在发送的影像。
- 在 [HDMI 拍摄输出] 的 [位模式] 设置为 [4:2:2 10bit] 的情况下，如果在拍摄时使用 HDMI 输出，Wi-Fi 功能会无效。

可以用 Wi-Fi 功能做什么

用智能手机 / 平板电脑控制 (P258)

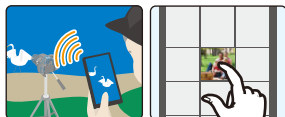
用智能手机拍摄 (P264)

回放相机中的图像 (P265)

保存存储在相机中的影像 (P265)

将影像发送至 SNS (P267)

将位置信息写入到存储在相机中的影像上 (P267)



简易连接、简易传输

可以通过按住 [Wi-Fi] 或者使用 NFC 功能轻松地使用。



在电视机上显示图像 (P272)



无线打印 (P273)



将影像发送至 AV 设备时 (P274)

可以将图像和动态影像发送至家中的 AV 设备（家庭 AV 设备）。也可以通过“LUMIX CLUB”将其发送至远方的您的家人或朋友的设备（外部 AV 设备）。



将影像发送至 PC 时 (P276)



使用 WEB 服务 (P280)

可以通过“LUMIX CLUB”将图像和动态影像发送至 SNS 等。通过使用 [云同步服务]，可以用 PC 或智能手机接收图像和动态影像。

从这里开始，除非另有说明，本使用说明书将智能手机和平板电脑统称为“智能手机”。

用智能手机 / 平板电脑控制

使用智能手机，可以用相机拍摄影像和保存影像。

需要在智能手机上安装“Panasonic Image App”（从这里开始，被称为“Image App”）。



安装智能手机 / 平板电脑应用程序“Image App”

“Image App”是由 Panasonic 提供的应用程序。

• 操作系统（截至 2014 年 3 月）

Android™ 的应用程序： Android 2.3.3 以上 *

iOS 的应用程序： iOS 5.0 以上

* 用[Wi-Fi Direct]连接到本机，需要 Android OS 4.0 以上并支持 Wi-Fi Direct™。

对于 Android™ 应用程序

安装步骤	<p>从 Android 设备访问以下网站，然后安装“Panasonic Image App” http://home.panasonic.cn/support/download/imaging_app.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • 该图标会被添加到菜单中。 
------	--

对于 iOS 应用程序

安装步骤	<ol style="list-style-type: none"> 1 将 iOS 设备连接到网络。 2 选择“App StoreSM”。 3 将“Panasonic Image App”输入到搜索框中。 4 选择“Panasonic Image App”，然后进行安装。 <ul style="list-style-type: none"> • 该图标会被添加到菜单中。 
------	---

- 请使用最新的版本。
- 有关操作方法的更多详情，请阅读“Image App”菜单中的[帮助]。
- 根据操作系统不同，画面也会有所不同。
- 根据所使用的智能手机的类型，可能无法正常使用服务。

有关“Image App”的信息，请参阅下面的支持网站。

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/image_app/

（本网站为英文网站。）

- 本网站适用于消费类产品。请确认作为消费类产品的产品号码 (DMC-GH4)。
- 用移动电话网络下载应用程序时，根据合同内容，可能会产生高额的通信费。

连接到智能手机 / 平板电脑

可以通过按住 [Wi-Fi] 或者使用 NFC 功能轻松地建立连接。

准备：

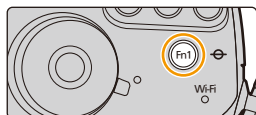
- 预先安装“Image App”。(P258)

1 按住相机上的 [Wi-Fi]。

- 显示将智能手机连接到本机所需的信息 (QR 码、SSID 和密码)。
- 如果按相机上的 [MENU/SET], QR 码会被放大。难以扫描 QR 码时, 请尝试将其放大。
- 要改变连接方式, 请按 [DISP.], 然后选择连接方式。(P262)
- 可以通过选择以下菜单项来显示相同的画面。

Wi-Fi → **[新连接]** → **[遥控拍摄与查看]**

- Ⓐ SSID 和密码
- Ⓑ QR 码



2 操作智能手机 / 平板电脑。

- 连接一完成, 智能手机的屏幕上就会显示相机的影像。
(此操作之后, 完成连接可能会花费一些时间。)
- 根据智能手机不同, 连接方式也会有所不同。

如果使用的是 iOS 设备

扫描 QR 码设置连接时

(如果要重新连接相机, 不需要步骤 ① 至 ⑤)

- ① 启动“Image App”。(P258)



- ② 选择 [QR 码], 然后选择 [确定]。

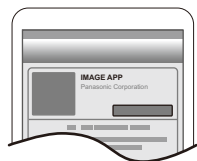
- ③ 使用“Image App”, 扫描相机的屏幕上显示的 QR 码。

- 如果按相机上的 [MENU/SET], QR 码会被放大。难以扫描 QR 码时, 请尝试将其放大。



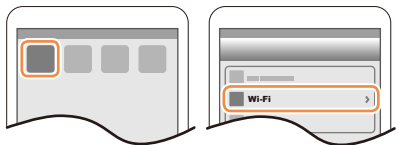
- ④ 安装“IMAGE APP”的描述文件。

- 浏览器上会显示信息。
- 如果智能手机被用密码锁定, 请输入密码来解锁智能手机。

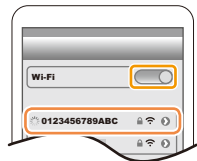


- ⑤ 按 Home (主屏幕) 按钮关闭浏览器。

- ⑥ 在智能手机 / 平板电脑的设置菜单中, 开启 Wi-Fi 功能。



- ⑦ 选择相机的屏幕上显示的 SSID。



- ⑧ 返回到主画面, 然后启动“Image App”。(P258)

- 根据智能手机 / 平板电脑不同, 连接方式也会有所不同。

使用 SSID 和密码设置连接时

- 1 在智能手机 / 平板电脑的设置菜单中，开启 Wi-Fi 功能。
- 2 选择相机的屏幕上显示的 SSID。



- 3 输入相机的屏幕上显示的密码。
(仅当第一次连接时)
- 4 启动“Image App”。(P258)
 - 根据智能手机 / 平板电脑不同，连接方式也会有所不同。

如果使用的是 Android 设备

扫描 QR 码设置连接时

- 1 启动“Image App”。(P258)



- 2 选择 [QR 码]。
- 3 使用“Image App”，扫描相机的屏幕上显示的 QR 码。
 - 如果按相机上的 [MENU/SET]，QR 码会被放大。难以扫描 QR 码时，请尝试将其放大。



使用 SSID 和密码设置连接时

- 1 启动“Image App”。(P258)
- 2 选择 [Wi-Fi]。
- 3 选择相机的屏幕上显示的 SSID。



- 4 输入相机的屏幕上显示的密码。
(仅当第一次连接时)
 - 如果勾选上可以使智能手机显示密码的框，可以一边确认输入中的密码一边输入。



■ 改变连接方式

要改变连接方式，请按 [DISP.]，然后选择连接方式。



用 [通过网络] 连接时：

在相机上

1 选择 [通过网络]。

- 按照 P293 上记述的连接步骤将相机连接到无线接入点。

(在智能手机上)

2 开启 Wi-Fi 功能。

3 将智能手机 / 平板电脑连接到相机连接到了的无线接入点。

4 启动“Image App”。(P258)

用 [直接] 的 [WPS 连接]* 连接时：

在相机上

1 选择 [直接]。

- 按照 P296 上记述的连接步骤将相机连接到智能手机。

(在智能手机上)

2 启动“Image App”。(P258)

* WPS 是可以简单地设置与无线 LAN 设备的连接并进行与安全相关的设置的功能。要确认智能手机是否支持本功能，请参阅智能手机的使用说明书。

■ 终止连接

使用后，终止到智能手机的连接。

1 按相机上的 [Wi-Fi]。(P256)

2 在智能手机上，关闭“Image App”。

如果使用的是 iOS 设备

在“Image App”的画面上，按 Home（主屏幕）按钮关闭应用程序。

如果使用的是 Android 设备

在“Image App”的画面上，按两次返回按钮关闭应用程序。

通过使用 NFC 功能连接到智能手机 / 平板电脑

使用 NFC “Near Field Communication” 功能，可以在本相机与智能手机 / 平板电脑之间简单地传输 Wi-Fi 连接所需要的数据。

■ 兼容的机型

本功能可以用于 Android（操作系统版本 2.3.3 以上）的与 NFC 兼容的设备。（部分机型除外）

准备：

（在相机上）

- 将 [NFC 动作] 设置为 [ON]。(P302)

（在智能手机 / 平板电脑上）

- 确认您的智能手机 / 平板电脑是否是兼容的机型。
- 开启 Wi-Fi 功能。
- 预先安装 “Image App”。(P258)

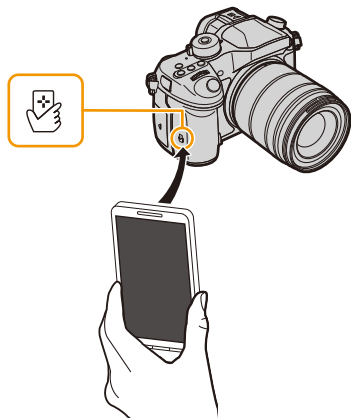
1 在智能手机 / 平板电脑上启动 “Image App”。

2 智能手机的屏幕上显示 [📱] 时，向相机的 [📱] 接触智能手机。

3 相机上显示连接确认画面时，请选择 [是]。

4 再次向相机的 [📱] 接触智能手机。

- 从第二次起不需要步骤 3 至 4。
- 完成连接可能会花费一些时间。
- 连接了智能手机时，智能手机上会显示本相机的影像。
- 所连接的智能手机被登录到本相机中。
- 如果通过触摸的连接尝试失败，请重新启动 “Image App”，然后再次显示步骤 1 中的画面。
- 如果在 1 张图像回放过程中建立了连接，图像会被传输到智能手机。(P266)

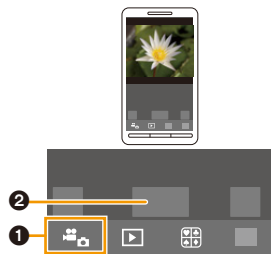


- 可以登录最多 20 个智能手机。数量超过 20 时，会从最早接触的 begin 删除登录。
- 执行 [重设 Wi-Fi] 会删除智能手机登录。
- 如果即使接触智能手机也不识别相机，请改变位置然后重试。
- 请勿使智能手机强烈触碰本相机。
- 有关与 NFC 兼容的智能手机的操作和设置的信息，请参阅您的设备的使用说明书。
- 如果在本相机和智能手机之间有金属物体，读取可能会失败。此外，将贴纸粘贴在 NFC 区域周围可能会使通信性能变差。
- 在下列情况下，本功能不可用：
 - 连接到 PC 或打印机时
 - 录制动态影像时
 - 使用 [定时拍摄] 时

通过智能手机 / 平板电脑拍摄影像（远程拍摄）

- 1 连接到智能手机。(P259)
- 2 操作智能手机。

- ① 选择 [📷]。
- ② 拍摄影像。
 - 拍摄的影像保存在相机中。
 - 某些设置不可用。



回放相机中的影像

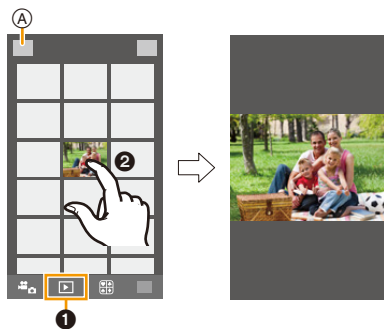
1 连接到智能手机。(P259)

2 操作智能手机。

① 选择 [▶]。

- 可以通过选择屏幕左上方的图标 (A) 切换要显示的影像。要显示存储在相机中的影像, 请选择 [LUMIX]。

② 触摸影像进行放大。



保存存储在相机中的影像

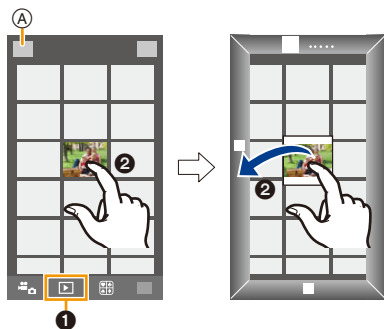
1 连接到智能手机。(P259)

2 操作智能手机。

① 选择 [▶]。

- 可以通过选择屏幕左上方的图标 (A) 切换要显示的影像。要显示存储在相机中的影像, 请选择 [LUMIX]。

② 触摸住影像, 然后拖动影像进行保存。



- 可以根据您的喜好将本功能分配到上、下、左或右。

- 无法保存RAW格式的图像和[AVCHD]、[MP4] (仅当动态影像尺寸设置为[录制质量]的[4K]时)、[MP4 (LPCM)] 和 [MOV] 的动态影像。
- 3D 图像 (MPO 格式) 会保存成 2D 图像 (JPEG 格式)。

简易传输存储在相机中的影像

通过向本机接触智能手机可以使用 NFC 功能进行 Wi-Fi 连接，然后可以轻松地传输屏幕上显示的影像。

拍摄后可以立即现场发送影像，因此可以轻松地将其发送至您的家人或朋友的智能手机*。

* 要使用，需要安装“Image App”。



准备：

（在相机上）

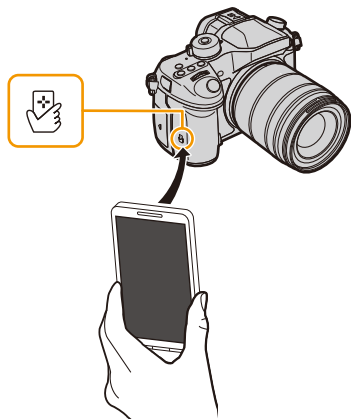
- 将 [NFC 动作] 设置为 [ON]。(P302)
- 将 [触摸共享] 设置为 [ON]。(P303)

（在智能手机上）

- 确认您的智能手机是否是兼容的机型。
- 开启 Wi-Fi 功能。
- 预先安装“Image App”。(P258)

- 1 回放相机中的图像。
- 2 在智能手机上启动“Image App”。
- 3 “Image App”的连接画面上显示时，向相机的接触智能手机。

- 完成连接可能会花费一些时间。
- 如果通过触摸的连接尝试失败，请重新启动“Image App”，然后再次显示步骤 2 中的画面。
- 要传输多个影像，请重复步骤 1 和 3。（不能批量进行传输。）



• 根据所使用的环境，完成影像传输可能会花费几分钟的时间。

将相机中的影像发送至 SNS

- 1 连接到智能手机。(P259)
- 2 操作智能手机。

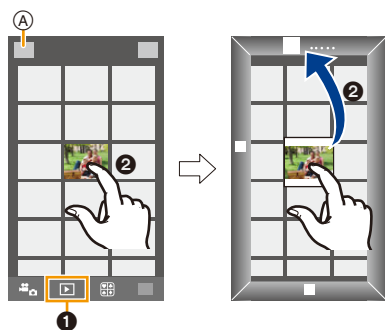
① 选择 [▶]。

- 可以通过选择屏幕左上方的图标 (A) 切换要显示的影像。要显示存储在相机中的影像，请选择 [LUMIX]。

② 触摸住影像，然后拖动影像将其发送至 SNS 等。

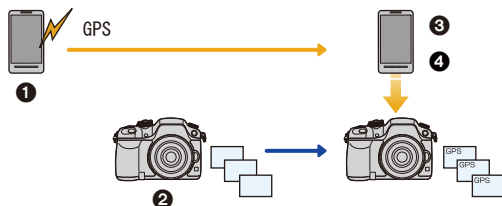
- 影像被发送至 SNS 等 WEB 服务。

- 可以根据您的喜好将本功能分配到上、下、左或右。



从智能手机 / 平板电脑将位置信息添加至存储在相机中的影像

可以将用智能手机获取的位置信息发送至相机。发送信息后，也可以将其写入到存储在相机中的影像上。



- ① 开始记录位置信息
- ② 开始拍摄影像
- ③ 结束记录位置信息
- ④ 发送和写入位置信息

- 可能会写入与拍摄时不同的位置信息。请记住以下几点：

— 将相机的 [世界时间] 的 [本国] 设置为您所在的地区。

— 一旦开始用智能手机记录位置信息，就不要更改相机的 [世界时间] 的 [本国] 设置。

- 无法将位置信息写入到未设置时钟时拍摄的影像上。



■ 开始记录位置信息 操作智能手机。

- ① 选择 []。
- ② 选择 [地理标记]。
- ③ 选择 []。



■ 结束记录位置信息 操作智能手机。

- ① 选择 []。
- ② 选择 [地理标记]。
- ③ 选择 []。



■ 发送和写入位置信息

- 1 连接到智能手机。 (P259)
- 2 操作智能手机。

- ① 选择 []。
- ② 选择 [地理标记]。
- ③ 选择 []。



- 按照画面上的信息操作智能手机。
- 位置信息不会被写入到 [录像格式] 设置为 [AVCHD] 时拍摄的影像上。
- 相机中的记忆卡缺少足够的可用空间时，可能无法写入位置信息。
- 一旦将位置信息发送到相机，也可以通过执行 [回放] 菜单的 [定位日志] 将其写入到影像上。

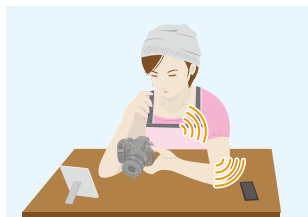
• 使用时的注意事项：

- 使用本功能时，请务必特别注意被摄对象的隐私、肖像权等。请客户自负责任。
- 在智能手机上，可以设置位置信息的获取间隔和确认位置信息的传输状态。有关详情，请参阅“Image App”菜单中的 [帮助]。
- (对于 iOS，使用“Image App”时)
如果在记录位置信息时按智能手机的 Home (主屏幕) 或 On/Off (开 / 关) 按钮，记录会停止。

在这些情况下不可用：

- 在中国和中国邻国的边境地区，智能手机可能无法获取位置信息。
(截至 2014 年 3 月)

通过控制相机将影像发送至智能手机 / 平板电脑



■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	MP4 (LPCM)	MOV	3D
每次进行了拍摄就发送影像 （[边录制边发送图像]）	○	—	—	—	—	—	—
选择并发送影像 （[发送储存在相机中的图 像]）	○	—	○*	—	—	—	—

* 以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 录制的动态影像除外

- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关影像的回放的信息，请确认目的地设备的使用说明书。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

准备：

- 预先安装“Image App”。(P258)

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

P270

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

P271

每次进行了拍摄就发送影像 ([边录制边发送图像])

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [智能手机]

2 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。(P292)

在智能手机上

用 [通过网络] 连接时：

- ① 开启 Wi-Fi 功能。
- ② 选择想要连接到的无线接入点，然后进行设置。
- ③ 启动“Image App”。(P258)

用 [直接] 的 [Wi-Fi Direct] 或 [WPS 连接] 连接时：

- ① 启动“Image App”。(P258)

用 [直接] 的 [手动连接] 连接时：

- ① 开启 Wi-Fi 功能。
- ② 选择与本机的屏幕上显示的一致的 SSID，然后输入密码。
- ③ 启动“Image App”。(P258)

3 选择想要连接的设备。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。(P301)

4 拍摄图像。

- 拍摄后，自动发送图像。
- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)
无法在发送图像过程中更改设置。请等到发送完成。

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

1 选择菜单。

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

2 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。(P292)

在智能手机上

用 [通过网络] 连接时：

- ① 开启 Wi-Fi 功能。
- ② 选择想要连接到的无线接入点，然后进行设置。
- ③ 启动“Image App”。(P258)

用 [直接] 的 [Wi-Fi Direct] 或 [WPS 连接] 连接时：

- ① 启动“Image App”。(P258)

用 [直接] 的 [手动连接] 连接时：

- ① 开启 Wi-Fi 功能。
- ② 选择与本机的屏幕上显示的一致的 SSID，然后输入密码。
- ③ 启动“Image App”。(P258)

3 选择想要连接的设备。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。(P301)

4 选择 [单选] 或 [多选]。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)

[单选] 设置

- ① 选择图像。
- ② 选择 [设置]。



[多选] 设置

- ① 选择图像。(重复)
 - 再次选择该图像时，设置会被取消。
- ② 选择 [执行]。
 - 用 [多选] 可以发送的图像数量有限。

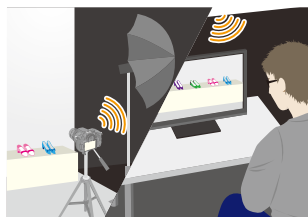


- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

在电视机上显示图像

可以在支持 DLNA 标准的 Digital Media Renderer (DMR) 功能的电视机上显示图像。

- 如果使用 Wi-Fi 功能显示图像，无法以 4K 的分辨率输出。要以 4K 的分辨率输出，请用 HDMI micro 电缆连接相机和电视机。(P325)



准备：

将电视机设置为 DLNA 等待模式。

- 请阅读电视机的使用说明书。

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [在电视上播放]

2 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。(P292)

3 选择想要连接的设备。

- 建立了连接时，会显示画面。

4 用本机拍摄或回放图像。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)

• 将电视连接到本机时，电视画面可能会暂时返回到连接前的状态。拍摄或回放图像时，会再次显示图像。

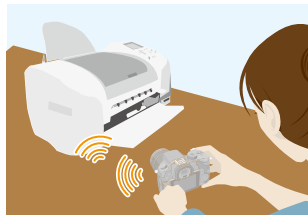
- 幻灯片放映的 [效果] 和 [声音] 无效。

在这些情况下不可用：

- 无法回放动态影像。
- 多张 / 日历回放过程中，本机屏幕上显示的图像不在电视上显示。

无线打印

可以将图像发送至兼容的打印机，然后将其无线打印。



■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	MP4 (LPCM)	MOV	3D
选择并发送影像 （[发送储存在相机中的图像]）	○	—	—	—	—	—	—

- 根据设备不同，可能无法发送某些影像。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

准备：

- 可以从 PictBridge（与无线 LAN 兼容）* 打印机无线地打印出拍摄的图像。
* 符合 DPS over IP 标准。
有关 PictBridge（与无线 LAN 兼容）打印机的详情，请与各自的公司联系。

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [打印机]

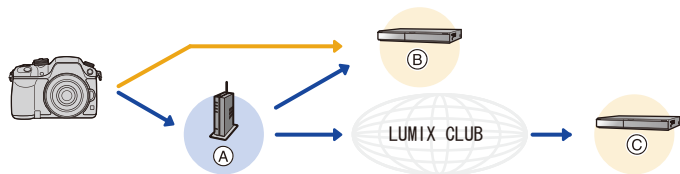
- 2 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。（P292）
- 3 选择想要连接的打印机。
- 4 选择图像，然后打印。
 - 选择图像的步骤与连接了 USB 连接线时的步骤相同。
有关详情，请参阅 P339。
 - 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。（P256）

在这些情况下不可用：

- 无法打印出动态影像。

将影像发送至 AV 设备时

可以将图像和动态影像发送至家中的 AV 设备（家庭 AV 设备）。也可以通过“LUMIX CLUB”将其发送至远方的您的家人或朋友的设备（外部 AV 设备）。



Ⓐ 无线接入点

Ⓑ 家庭 AV 设备

Ⓒ 外部 AV 设备

■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	MP4 (LPCM)	MOV	3D
每次进行了拍摄就发送影像 （[边录制边发送图像]）	○	—	—	—	—	—	○
选择并发送影像 （[发送储存在相机中的图 像]）	○	—	—	—	—	—	○

- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关影像的回放的信息，请确认目的地设备的使用说明书。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

准备：

将图像发送至 [家庭] 时，请将您的设备设置为 DLNA 等待模式。

- 有关详情，请阅读您的设备的使用说明书。

将影像发送至 [外部] 时，需要以下：

- 登录到“LUMIX CLUB” (P286)
- 通过目的地的外部 AV 设备获取的地址编码和访问编码。(P291)

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

👉 P275

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

👉 P275

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [视听设备]

2 选择 [家庭] 或 [外部]。

3 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。（P292）

- 选择了 [外部] 时，无法选择 [直接]。

4 选择想要连接的设备。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。（P301）

5 拍摄图像。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。（P256）
无法在发送图像过程中更改设置。请等到发送完成。

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

1 选择菜单。

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

2 选择 [家庭] 或 [外部]。

3 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。（P292）

- 选择了 [外部] 时，无法选择 [直接]。

4 选择想要连接的设备。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。（P301）

5 选择 [单选] 或 [多选]。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。（P256）

[单选] 设置

① 选择图像。

② 选择 [设置]。



[多选] 设置

① 选择图像。（重复）

- 再次选择该图像时，设置会被取消。

② 选择 [执行]。

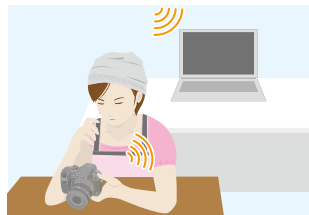
- 用 [多选] 可以发送的图像数量有限制。



- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

将影像发送至 PC 时

可以将用本机拍摄的图像和动态影像发送至 PC。



■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*	MP4 (LPCM)	MOV	3D
每次进行了拍摄就发送影像 （[边录制边发送图像]）	○	○	—	—	—	—	○
选择并发送影像 （[发送储存在相机中的图像]）	○	○	○	○	○	○	○

* 以 [AVCHD] 录制的动态影像，如果文件大小为 4 GB 以下，可以发送至 [计算机]。如果文件大小超过 4 GB，无法发送。

- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关影像的回放的信息，请确认目的地设备的使用说明书。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

准备：

（在相机上）	（在 PC 上）
<ul style="list-style-type: none"> • 如果从标准设置改变了目的地 PC 的工作组，也需要在 [计算机连接] 中改变本机的设置。（P302） 	<ul style="list-style-type: none"> • 开启 PC。 • 在将图像发送至 PC 前，请在 PC 上准备接收影像的文件夹。（P277）

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

P278

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

P279

要创建接收影像的文件夹

- 创建由字母数字字符组成的PC用户账户[账户名(最多254个字符)和密码(最多32个字符)]。如果账户包含非字母数字字符,创建接收文件夹的尝试可能会失败。

■ 使用“PHOTOfunSTUDIO”时

1 将“PHOTOfunSTUDIO”安装到PC中。

- 有关硬件要求和安装的详情,请阅读“关于提供的软件”(P330)。

2 用“PHOTOfunSTUDIO”创建接收影像的文件夹。

- 要自动创建文件夹,请选择[自动创建]。要指定文件夹、创建新的文件夹或者给文件夹设置密码,请选择[手动创建]。
- 有关详情,请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书(PDF)。

■ 不使用“PHOTOfunSTUDIO”时

(对于 Windows)

支持的操作系统: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/
Windows 8.1

例如: Windows 7

1 选择想要用于接收的文件夹,然后右键单击。

2 选择[属性],然后对文件夹设置共享。

- 有关详情,请参阅PC的使用说明书或操作系统上的Help(帮助)。

(对于 Mac)

支持的操作系统: OS X v10.5 至 v10.9

例如: OS X v10.8

1 选择想要用于接收的文件夹,然后按以下顺序单击项目。

[文件] → [显示简介]

2 对文件夹设置共享。

- 有关详情,请参阅PC的使用说明书或操作系统上的Help(帮助)。

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

1 选择菜单。

Wi-Fi → **[新连接]** → **[边录制边发送图像]** → **[计算机]**

2 选择 **[通过网络]** 或 **[直接]**，然后连接。 (P292)

3 选择想要连接到的 PC。

- 不显示想要连接到的 PC 时，请选择 **[手动输入]**，然后输入 PC 的计算机名（Apple Mac 计算机时，NetBIOS 名）。

4 选择想要发送的文件夹。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 **[DISP.]**。 (P301)

5 拍摄图像。

- 要更改设置或断开连接，请按 **[Wi-Fi]**。 (P256)
无法在发送图像过程中更改设置。请等到发送完成。

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [发送储存在相机中的图像] → [计算机]

2 选择 [通过网络] 或 [直接]，然后连接。(P292)

3 选择想要连接到的 PC。

- 不显示想要连接到的 PC 时，请选择 [手动输入]，然后输入 PC 的计算机名（Apple Mac 计算机时，NetBIOS 名）。

4 选择想要发送的文件夹。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。(P301)

5 选择 [单选] 或 [多选]。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)

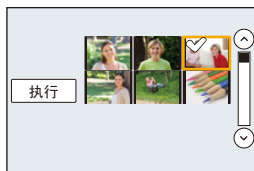
[单选] 设置

- 1 选择图像。
- 2 选择 [设置]。



[多选] 设置

- 1 选择图像。（重复）
 - 再次选择该图像时，设置会被取消。
- 2 选择 [执行]。
 - 用 [多选] 可以发送的图像数量有限制。



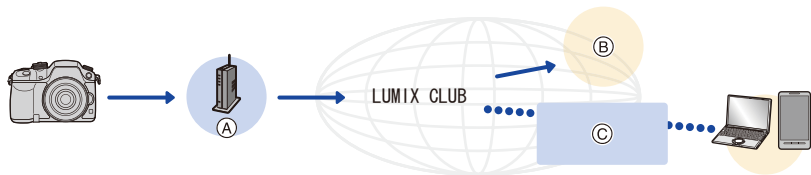
- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

- 在指定的文件夹中创建按发送日期分类的文件夹，图像被保存在那些文件夹中。
- 如果显示用户账户和密码的输入画面，请输入在 PC 上设置的用户账户和密码。
- 计算机名（Apple Mac 计算机时，NetBIOS 名）包含空格（空白字符）等时，可能无法被正确识别。

如果连接尝试失败，建议将计算机名（或 NetBIOS 名）更改为仅由最多 15 个字母数字字符组成的名称。

使用 WEB 服务

可以通过“LUMIX CLUB”将图像和动态影像发送至 SNS 等。通过进行向云同步服务自动传输图像和动态影像的设置，可以用 PC 或智能手机接收传输的图像或动态影像。



Ⓐ 无线接入点

Ⓑ WEB 服务

Ⓒ 云同步服务

准备：

要将影像发送至 WEB 服务或云文件夹，需要登录到“LUMIX CLUB”
(P286)。

要将影像发送至 WEB 服务，需要登录 WEB 服务。(P282)

将影像发送至 WEB 服务时

 P281

将影像发送至云同步服务时

 P284

将影像发送至 WEB 服务时

■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	MP4 (LPCM)	MOV	3D
每次进行了拍摄就发送影像 （[边录制边发送图像]）	○	—	—	—	—	—	○
选择并发送影像 （[发送储存在相机中的图 像]）	○	—	○*	—	—	—	○

* 以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 录制的动态影像除外

- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关影像的回放的信息，请确认 WEB 服务。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

 [P282](#)

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

 [P283](#)

- 上传至WEB服务的影像无法用本相机显示或删除。请通过用智能手机/平板电脑或 PC 访问 WEB 服务来确认影像。
- 如果发送影像失败，会在“LUMIX CLUB”所登录的电子邮件地址接收到发送失败的报告电子邮件。
- 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、影像的拍摄地。请在将影像上传至 WEB 服务之前确认此信息。

- 对于因上传至WEB服务的影像的泄露、丢失等而导致的损失，Panasonic 公司不承担任何责任。
- 将影像上传至WEB服务时，即使完成了发送，也请勿从本相机中删除影像，直到确认过影像已经被正确上传至 WEB 服务为止。对于因保存在本机中的影像的删除而导致的损失，Panasonic 公司不承担任何责任。

登录 WEB 服务

将影像发送至 WEB 服务时，必须用“LUMIX CLUB”登录所使用的 WEB 服务。(P286)

•有关兼容的 WEB 服务，请在下面的网站上确认“问与答 / 留言板”。

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

准备：

确保在想要使用的 WEB 服务上创建了账户，并且有可用的登录信息。

- 1 使用智能手机或计算机连接到“LUMIX CLUB”网站。
<http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/>
- 2 输入您的“LUMIX CLUB”登录 ID 和密码，然后登录到服务。(P286)
- 3 登录您的电子邮件地址。
- 4 选择要使用的 WEB 服务，然后登录。
 - 请按照画面上的指示登录服务。

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

- 1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [WEB 服务]

- 2 选择 [通过网络]，然后连接。(P292)
- 3 选择想要连接的 WEB 服务。
 - 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。(P301)
- 4 拍摄图像。
 - 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)
 - 无法在发送图像过程中更改设置。请等到发送完成。

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

1 选择菜单。

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

2 选择 [通过网络]，然后连接。(P292)

3 选择想要连接的 WEB 服务。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。(P301)

4 选择 [单选] 或 [多选]。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。(P256)

[单选] 设置

- 1 选择图像。
- 2 选择 [设置]。



[多选] 设置

- 1 选择图像。（重复）
 - 再次选择该图像时，设置会被取消。
- 2 选择 [执行]。
 - 用 [多选] 可以发送的图像数量有限制。



- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

将影像发送至云同步服务时

■ 使用 [云同步服务] (截至 2014 年 3 月)

准备：

要将图像发送至云文件夹，需要登录到“LUMIX CLUB” (P286) 和配置云同步设置。

对于 PC，请使用“PHOTOfunSTUDIO”设置云同步设置。对于智能手机，请使用“Image App”进行设置。

- 如果将图像的目的地设置为 [云同步服务]，发送的图像会暂时保存在云文件夹中，并且可以与 PC 或智能手机等使用的设备同步。
- 云文件夹会保存传输的影像 30 天（最多 1000 张图像）。传输 30 天后，传输的影像会被自动删除。此外，保存的影像的数量超过 1000 时，即使在传输后的 30 天内，根据 [云限制] (P301) 设置，某些影像可能也会被删除。
- 将传输到云文件夹中的所有影像下载到指定的设备时，即使是传输后的 30 天内的影像，也可能被从云文件夹中删除。

■ 发送的方式和可以发送的影像

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	MP4 (LPCM)	MOV	3D
每次进行了拍摄就发送影像 ([边录制边发送图像])	○	—	—	—	—	—	○
选择并发送影像 ([发送储存在相机中的图 像])	○	—	○*	—	—	—	○

* 以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 录制的动态影像除外

- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关影像的回放的信息，请确认目的地设备的使用说明书。
- 有关发送影像的方法的详情，请参阅 P299。

每次进行了拍摄就发送影像 ([边录制边发送图像])

 P285

选择并发送影像 ([发送储存在相机中的图像])

 P285

每次进行了拍摄就发送影像（[边录制边发送图像]）

1 选择菜单。

Wi-Fi → [新连接] → [边录制边发送图像] → [云同步服务]

2 选择 [通过网络]，然后连接。（P292）

3 确认发送设置。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。（P301）

4 拍摄图像。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。（P256）
无法在发送图像过程中更改设置。请等到发送完成。

选择并发送影像（[发送储存在相机中的图像]）

1 选择菜单。

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

2 选择 [通过网络]，然后连接。（P292）

3 确认发送设置。

- 连接完成时，会显示画面。要更改发送设置，请按 [DISP.]。（P301）

4 选择 [单选] 或 [多选]。

- 要更改设置或断开连接，请按 [Wi-Fi]。（P256）

[单选] 设置

- 1 选择图像。
- 2 选择 [设置]。



[多选] 设置

- 1 选择图像。（重复）
 - 再次选择该图像时，设置会被取消。
- 2 选择 [执行]。
 - 用 [多选] 可以发送的图像数量有限制。



- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

登录到 “LUMIX CLUB”

关于 [LUMIX CLUB]

获取“LUMIX CLUB”登录 ID（免费）。

如果将本机登录到“LUMIX CLUB”，可以在所使用的设备之间同步影像，或者将这些影像传输到 WEB 服务。

将图像上传至 WEB 服务或外部 AV 设备时，请使用“LUMIX CLUB”。

• 可以为本机和智能手机设置相同的“LUMIX CLUB”登录 ID。(P289)

有关详情，请参阅“LUMIX CLUB”网站。

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

请注意：

- 服务可能会因定期维护或意外故障而中断，服务内容可能会在不预先通知用户的情况下变更或增加。
- 服务可能会在合理的预先通知期的情况下全部或部分停止。

获取新的登录 ID ([新账户])

1 选择菜单。(P54)

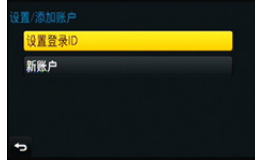
MENU → **⌂ [设置]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 设置]** → **[LUMIX CLUB]**

2 选择 [设置 / 添加账户]。



3 选择 [新账户]。

- 连接到网络。
通过选择 [下一张] 进入到下一页。
- 如果已经为相机获取了登录ID，会显示确认画面。
要获取新的登录 ID，请选择 [是]，如果不需要获取新的登录 ID，请选择 [否]。



4 选择连接到无线接入点的方式，然后进行设置。

- 有关详情，请参阅 P293。
- 仅当第一次连接时，会显示设置画面。
一旦设置了连接方式，就会被保存到本机中并在下次连接时使用。要更改想要连接到的无线接入点，请按 [DISP.]，然后更改连接目的地。
- 通过选择 [下一张] 进入到下一页。



5 通读“LUMIX CLUB”使用条款，然后选择 [同意]。

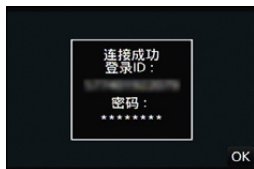
- 可以通过 ▲/▼ 切换页。
- 可以通过向右侧转动后转盘来放大 (2×) 显示。
- 可以通过向左侧转动后转盘来将放大的显示重设为初始尺寸 (1×)。
- 可以用 ▲/▼/◀/▶ 移动放大的显示的位置。
- 按 [返回/右] 会不获取登录 ID 而取消过程。

6 输入密码。

- 请输入任意 8 至 16 位字母和数字的组合的密码。
- 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。

7 确认登录 ID，然后选择 [OK]。

- 会自动显示登录 ID (12 位数字)。
用 PC 登录到“LUMIX CLUB”时，只需要输入数字。
- 连接完成时，会显示信息。选择 [OK]。
- **请务必记录下登录 ID 和密码。**
- 设置完成后退出菜单。



使用获取的登录 ID/ 确认或更改登录 ID 或密码 ([设置登录 ID])

准备：

使用获取的登录 ID 时，请确认 ID 和密码。

要更改本相机上的“LUMIX CLUB”密码，请从智能手机或 PC 访问“LUMIX CLUB”网站，预先更改“LUMIX CLUB”密码。

• 无法在本机上更改登录到“LUMIX CLUB”的登录 ID 和密码。

1 选择菜单。(P54)

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

2 选择 [设置 / 添加账户]。

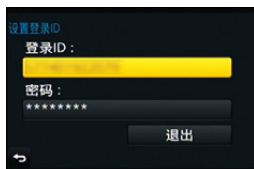
3 选择 [设置登录 ID]。

- 显示登录 ID 和密码。
- 密码显示为“*”。
- 如果只是确认登录 ID，请关闭菜单。

4 选择要更改的项目。

5 输入登录 ID 或密码。

- 有关如何输入文字的信息，请参阅“输入文字”(P57)。
- 请将在智能手机/平板电脑或 PC 上创建的新密码输入到本相机中。如果密码与在智能手机 / 平板电脑或 PC 上创建的密码不同，将无法上传影像。
- 设置完成后退出菜单。



要为相机和智能手机 / 平板电脑设置相同的登录 ID

- 在本机和智能手机 / 平板电脑上设置相同的登录 ID 对将本机上的影像发送至其他设备或 WEB 服务十分便利。

本机或智能手机 / 平板电脑获取了登录 ID 时：

1 将本机连接到智能手机。(P259)

2 从“Image App”菜单，设置通用的登录 ID。

- 本机和智能手机的登录 ID 变成一样的。
- 将本机连接到智能手机后，显示回放画面时，可能会显示通用的登录 ID 的设置画面。也可以按照画面上的指示设置通用的登录 ID。
- 对于 [Wi-Fi Direct] 连接，此操作不可用。

本机和智能手机 / 平板电脑获取了不同的登录 ID 时：

（想要将智能手机的登录 ID 用于本机时）

将本机的登录 ID 和密码更改为用智能手机获取的登录 ID 和密码。

（想要将本机的登录 ID 用于智能手机时）

将智能手机的登录 ID 和密码更改为用本机获取的登录 ID 和密码。

确认“LUMIX CLUB”使用条款

如果更新了使用条款，请确认内容。

1 选择菜单。(P54)

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

2 选择 [使用条款]。

- 相机会连接到网络，并会显示使用条款。
确认使用条款后关闭菜单。

从“LUMIX CLUB”中删除登录 ID 和账户

将相机转让给其他人或废弃时，请从相机中删除登录 ID。也可以删除您的“LUMIX CLUB”账户。

1 选择菜单。(P54)

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

2 选择 [删除账户]。

- 显示信息。选择 [下一张]。

3 在登录 ID 删除确认画面中，选择 [是]。

- 显示信息。选择 [下一张]。

4 在删除“LUMIX CLUB”账户的确认画面上，选择 [是]。

- 如果想要继续使用服务，选择 [否] 会仅删除登录 ID。
执行完成后退出菜单。

5 选择 [下一张]。

- 登录 ID 被删除，然后会显示通知账户删除的信息。选择 [OK]。
- 执行完成后退出菜单。

• 对登录 ID 进行更改和其他动作仅能对用本相机获取的登录 ID 进行。

配置外部 AV 设备设置

可以通过“LUMIX CLUB”将影像发送至亲戚和熟人的 AV 设备。

准备：

确认由“LUMIX CLUB”分配的目的地 AV 设备的地址编码（16 位数字）和访问编码（4 位数字）。

（有关详情，请参阅 AV 设备的使用说明书）

1 选择菜单。(P54)

MENU → ⚙️[设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 设置] → [外部视听设备]

2 选择 [添加新设备]。

3 输入地址编码。

4 输入访问代码。

5 输入任意名称。

- 最多可以输入 28 个字符。双字节字符被视为 2 个字符。
- 设置完成后退出菜单。

• 有关如何输入文字的信息，请参阅“输入文字”(P57)。

更改或删除登录的 AV 设备上的信息

可以更改或删除已经登录的 AV 设备上的信息。

1 选择菜单。(P54)

MENU → ⚙️[设置] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 设置] → [外部视听设备]

2 选择想要更改或删除的 AV 设备。

3 选择 [编辑] 或 [删除]。

[编辑]	更改已经登录的 AV 设备上的信息。 执行“配置外部 AV 设备设置”的步骤 3 至 5。
[删除]	删除已经登录的 AV 设备上的信息。 • 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

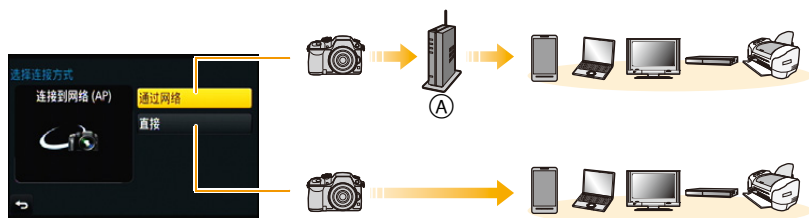
- 设置完成后退出菜单。

关于连接

可以在选择 Wi-Fi 功能和目的地后选择连接方式。

在无线接入点不可用的远离家的地方时，或者暂时连接到不经常使用的设备时，进行直接连接很便利。

用与以前相同的设置连接时，可以通过用 [从历史记录中选择目标] 或 [从收藏夹中选择目标] 连接快速地使用 Wi-Fi 功能。



Ⓐ 无线接入点

[通过网络]	通过无线接入点连接。	P293
[直接]	您的设备直接连接到本机。	P296

从家里连接（通过网络）

可以选择连接到无线接入点的方式。

* WPS 是指可以简单地配置与无线 LAN 设备的连接和安全相关的设置的功能。

要确认所使用的无线接入点是否与 WPS 兼容，请参阅无线接入点的说明书。



<p>[WPS (按钮)]</p>	<p>登录带 WPS 标志的与 Wi-Fi Protected Setup™ 兼容的按钮方式的无线接入点。</p> <p>按无线接入点的 WPS 按钮直到切换到 WPS 模式为止。 例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> 有关详情，请参阅无线接入点的使用说明书。 
<p>[WPS (PIN 代码)]</p>	<p>登录带 WPS 标志的与 Wi-Fi Protected Setup 兼容的 PIN 代码方式的无线接入点。</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择要连接到的无线接入点。 将相机屏幕上显示的 PIN 代码输入到无线接入点中。 按 [MENU/SET]。 <ul style="list-style-type: none"> 有关详情，请参阅无线接入点的使用说明书。
<p>[选项列表]</p>	<p>不确定 WPS 兼容性时或者想要检索并连接到无线接入点时选择此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> 有关详情，请参阅 P294。

如果不确定 WPS 兼容性 (用 [选项列表] 连接)

搜索可用的无线接入点。

- 如果网络认证被加密，请确认所选择的无线接入点的加密密钥。
- 通过 [手动输入] 连接时，请确认所使用的无线接入点的 SSID、加密方式、加密密钥。

1 选择要连接到的无线接入点。

- 按 [DISP.] 会重新搜索无线接入点。
- 如果找不到无线接入点，请参阅“用 [手动输入] 连接时”。

2 (如果网络认证被加密)

输入加密密钥。

- 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。



■ 用 [手动输入] 连接时

- 1 在“如果不确定 WPS 兼容性 (用 [选项列表] 连接)”的步骤 1 中所显示的画面上，选择 [手动输入]。
- 2 输入要连接到的无线接入点的 SSID，然后选择 [设置]。
 - 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。
- 3 选择网络认证方式。
 - 有关网络认证的信息，请参阅无线接入点的说明书。



4 选择加密方式。

- 根据网络认证的设置内容，可以设置的方式可能也会有所不同。

网络认证方式	可以设置的加密方式
[WPA2-PSK]	[TKIP]/[AES]
[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[通用键]	[WEP]
[打开]	[未加密]/[WEP]

5 (选择了 [未加密] 以外的选项时)

输入加密密钥。

- 登录无线接入点时，请确认无线接入点的使用说明书和设置。
- 如果无法建立任何连接，无线接入点的无线电波可能太弱。
有关详情，请参阅“信息显示”(P361)和“故障排除”(P390)。
- 根据使用的环境，传输速度可能会下降，或者可能无法使用。

从远离家的地方连接 (直接连接)

可以选择连接到所使用的设备的方式。
选择您的设备支持的连接方式。



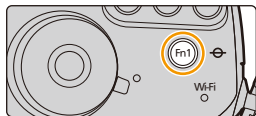
[Wi-Fi Direct]	<ol style="list-style-type: none"> 1 将设备设置为 Wi-Fi Direct™ 模式。 2 选择 [Wi-Fi Direct]。 3 选择要连接到的设备。 <ul style="list-style-type: none"> • 有关详情, 请阅读您的设备的使用说明书。
[WPS 连接]	<p>[WPS (按钮)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 选择 [WPS (按钮)]。 2 将设备设置为 WPS 模式。 <ul style="list-style-type: none"> • 可以通过按本机的 [DISP.] 按钮更长时间地等待连接。
	<p>[WPS (PIN 代码)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 选择 [WPS (PIN 代码)]。 2 将设备的 PIN 代码输入到本机中。
[手动连接]	<p>将 SSID 和密码输入到设备中。SSID 和密码显示在本机的连接等待画面上。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果目的地是 [智能手机], 可以通过用智能手机扫描 QR 码设置连接。(P260, 261) • 如果按相机上的 [MENU/SET], QR 码会被放大。难以扫描 QR 码时, 请尝试将其放大。



将与以前相同的设置快速连接 ([从历史记录中选择目标]/[从收藏夹中选择目标])

使用 Wi-Fi 功能时，记录保存在历史记录中。可以将记录登录为收藏夹。从历史记录或收藏夹中连接，可以用与以前相同的设置轻松地连接。

1 按 [Wi-Fi]。



2 选择 [从历史记录中选择目标] 或 [从收藏夹中选择目标]。



[从历史记录中选择目标]	用与以前相同的设置连接。
[从收藏夹中选择目标]	用登录为收藏夹的设置连接。

3 选择项目。



将记录登录为收藏夹

1 按 [Wi-Fi]。

2 选择 [从历史记录中选择目标]。

3 选择想要登录到收藏夹的项目，然后按 ►。


4 输入登录名。

- 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。
- 最多可以输入 30 个字符。双字节字符被视为 2 个字符。

编辑登录到收藏夹的项目


- 1 按 [Wi-Fi]。
- 2 选择 [从收藏夹中选择目标]。
- 3 选择想要编辑的收藏夹项目，然后按 ►。
- 4 选择项目。

[从收藏夹中移除]	—
[改变收藏夹中的排序]	选择目的地。
[改变已注册的名称]	<ul style="list-style-type: none"> •有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。 •最多可以输入 30 个字符。双字节字符被视为 2 个字符。

 将常用的 Wi-Fi 连接设置登录为收藏夹

历史记录中可以保存的数量有限制。

建议通过将常用的 Wi-Fi 连接设置登录为收藏夹进行保存。 (P297)

 确认历史记录或收藏夹的连接详情

如果在选择历史记录或收藏夹中的项目时按 [DISP.]，可以显示连接的详情。

- 执行 [重设 Wi-Fi] 会清除历史纪录和用 [从收藏夹中选择目标] 保存的内容。
 - 通过使用 [从历史记录中选择目标] 或 [从收藏夹中选择目标] 连接到连接了多台 PC 的网络时，由于会从多个设备中识别出以前连接的设备，因此连接尝试可能会失败。
- 如果连接尝试失败，请通过使用 [新连接] 重新连接。

关于发送影像的设置

发送影像时，请在选择 [新连接] 后选择发送影像的方式。连接完成后，也可以更改发送的影像尺寸等发送的设置。



■可以发送的影像

目的地	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1,2	MP4 (LPCM)*1	MOV*1	3D
【智能手机】	○	—	○*3	—	—	—	—
【计算机】	○	○	○	○	○	○	○
【云同步服务】	○	—	○*3	—	—	—	○
【WEB 服务】	○	—	○*3	—	—	—	○
【视听设备】	○	—	—	—	—	—	○
【打印机】*1	○	—	—	—	—	—	—

*1[边录制边发送图像]时不能发送。

*2以 [AVCHD] 录制的动态影像，如果文件大小为 4 GB 以下，可以发送至 [计算机]。如果文件大小超过 4 GB，无法发送。

*3以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 录制的动态影像除外

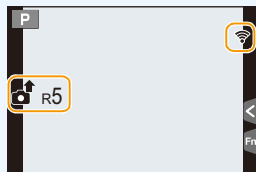
- 根据设备不同，可能无法回放或发送某些影像。
- 有关回放图像的方法的更多信息，请参阅目的地设备的说明书或 WEB 服务。

边拍摄边发送影像

每次拍摄，图像都可以被自动发送至指定的设备。

- 由于相机优先拍摄，在拍摄过程中发送可能会花费更长的时间。

- 通过[边录制边发送图像]连接过程中，拍摄画面上会显示 [Wi-Fi]，在发送文件过程中会显示 [R5]。
- 如果在发送完成前关闭本机或 Wi-Fi 连接，未发送的图像不会被重新发送。
- 在发送过程中，可能无法删除文件或者使用回放菜单。



在这些情况下不可用：

- 无法发送动态影像。

发送存储在相机中的影像

拍摄后，可以选择并发送影像。

- 不会发送回放菜单 [收藏夹] 或 [打印设定] 设置的内容。

在这些情况下不可用：

- 可能无法发送用其他相机拍摄的某些影像。
- 可能无法发送用 PC 修改过或编辑过的影像。

更改发送影像的设置

在完成连接后按 [DISP.]，可以更改发送的影像尺寸等发送的设置。

[大小]	调整要发送的影像的大小。 [原始]/[自动]*1/[变更] •如果选择 [自动]，影像尺寸会根据目的地的环境来决定。 •[变更] 的影像尺寸可以从 [M]、[S] 或 [VGA] 中选择。 高宽比不会改变。
[文件格式]*2	[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]
[删除定位数据]*3	选择在发送前是否从影像中删除位置信息。 [ON]: 删除位置信息，然后发送。 [OFF]: 保留位置信息，然后发送。 •此操作仅会从被设置为发送的影像中删除位置信息。 (不会从保存在本机中的原始影像中删除位置信息。)
[云限制]*4	可以选择云文件夹的可用空间用完时是否发送影像。 [ON]: 不发送影像。 [OFF]: 从最旧的影像开始删除影像，然后发送新的影像。

*1 仅当目的地设置为 [WEB 服务] 时可用。

*2 仅当目的地设置为 [计算机] 时可用。

*3 仅当目的地设置为 [云同步服务]、[WEB 服务] 或 [视听设备] 的 [外部] 时可用。

*4 仅当目的地设置为 [云同步服务] 时可用。

[Wi-Fi 设置] 菜单

配置 Wi-Fi 功能所需的设置。
 连接到 Wi-Fi 时，无法更改设置。

选择菜单。(P54)

MENU → **⌂**[设置] → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 设置]** → 要设置的所需的项目

[LUMIX CLUB] 获取或更改“LUMIX CLUB”登录 ID。

•有关详情，请参阅 P286。

[计算机连接] 可以设置工作组。
 要将影像发送至 PC，需要连接到与目的地 PC 相同的工作组。
 （初始设置为“WORKGROUP”。）

[更改工作组名称]:
 输入连接 PC 的工作组。
[恢复为默认]:
 恢复初始状态。

- 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。
- 如果使用的是标准设置的 PC，不需要改变工作组。

[设备名称] 可以更改本机的名称。

- 1 按 **[DISP.]**。
- 2 输入所需的设备名称。
 - 有关如何输入字符的详情，请参阅 P57 的“输入文字”部分。
 - 最多可以输入 32 个字符。

[外部视听设备] 可以通过“LUMIX CLUB”将影像发送至亲戚和熟人的 AV 设备。

•有关详情，请参阅 P291。

[NFC 动作] 配置 NFC 功能的设置。

[ON]:
 NFC 功能工作。
[OFF]

[触摸共享]	<p>设置完成用 NFC 功能的连接后的相机工作。</p> <p>[ON]: 在 1 张图像回放过程中, 通过使用 NFC 功能完成了 Wi-Fi 连接时, 可以传输 1 张图像。</p> <p>[OFF]</p>
[Wi-Fi 密码]	<p>为了防止第三方不正确操作或使用 Wi-Fi 功能以及为了保护保存的个人信息, 建议用密码保护 Wi-Fi 功能。设置密码会在使用 Wi-Fi 功能时自动显示密码输入画面。</p> <p>[设置]: 输入任意 4 位数字作为密码。</p> <p>[删除]</p>

- 有关如何输入字符的详情, 请参阅 P57 的“输入文字”部分。
- 请抄录密码。

如果忘记密码, 可以用 [设置] 菜单中的 [重设 Wi-Fi] 重设, 但其他设置也会被重设。([LUMIX CLUB] 除外)

[网络地址]	显示本机的 MAC 地址和 IP 地址。
--------	----------------------

- “MAC 地址”是用于识别网络设备的唯一地址。
- “IP 地址”是指识别连接到 Internet 等网络的 PC 的号码。通常, 主机的地址通过无线接入点等 DHCP 功能自动分配。(例如: 192.168.0.87)

使用 [自定义] 菜单

使用此菜单可以根据您的喜好来设置画面的显示及按钮操作等本机的操作。

自定义模式  P305

[自定义设置存储]

静音操作  P305

[静音模式]

AF/AE 锁定  P305

[AF/AE 锁]

[AF/AE 锁定维持]

快门按钮  P305

[快门 AF]

[半按快门释放]

自动聚焦  P306

[快速 AF]

[眼启动传感器 AF]

[精确定点 AF 时间]

[AF 辅助灯]

[直接对焦区]

[对焦 / 释放优先]

[AF+MF]

手动聚焦  P308

[MF 辅助]

[手动对焦坐标线]

[峰值]

画面显示  P309

[直方图]

[坐标线]

[中心标记]

[突出显示]

[斑纹样式]

[单色 Live View 模式]

[始终显示预览]

[曝光计]

[LVF 显示类型]

[监视器显示类型]

[监视器信息显示]

[拍摄区域]

[视频优先显示]

[自动回放]

按钮和转盘  P312

[Fn 按钮设置]

[Q.MENU]

[拨盘设置]

[视频按钮]

触摸操作及其他  P313

[电动变焦镜头]

[无对焦环镜头]

[眼启动传感器]

[触摸设置]

[触摸滚动]

[菜单指南]

[无镜头拍摄]

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

自定义模式

登录个人菜单设置

[自定义设置存储]

有关详情，请参阅 P321。

静音操作

一下使操作音和光的输出无效

[静音模式]

有关详情，请参阅 P170。

AF/AE 锁定

设置 [AF/AE LOCK] 的功能

[AF/AE 锁]

有关详情，请参阅 P160。

释放 [AF/AE LOCK] 时维持 / 不维持锁定

[AF/AE 锁定维持] → [ON]/[OFF]

有关详情，请参阅 P160。

快门按钮

半按快门按钮时聚焦 / 不聚焦

[快门 AF] → [ON]/[OFF]

通过半按快门按钮释放 / 不释放快门

[半按快门释放] → [ON]/[OFF]

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

自动聚焦

预先聚焦 / 不聚焦

[快速 AF] → [ON]/[OFF]

只要将相机保持稳定状态，相机就会自动调整焦距，并且在按下快门按钮时焦距调整会变得更快。例如，在不想错过图像拍摄的时机时，这会非常有用。

- 电池会比平时消耗得更快。
- 难以对被摄物体聚焦时，请再次半按快门按钮。
- 在下列情况下，[快速 AF] 功能无效：
 - 在预览模式下
 - 在低照度条件下
 - 用仅提供手动聚焦的镜头时
 - 用某些不支持对比 AF 的 4/3 镜头时

眼启动传感器启动时自动调整 / 不调整焦点

[眼启动传感器 AF] → [ON]/[OFF]

如果将 [自定义] 菜单中的 [眼启动传感器 AF] 设置为 [ON]，眼启动传感器启动时，相机会自动调整焦点。

- 用 [眼启动传感器 AF] 对准焦点时，不会发出操作音。
- 在光线微暗的条件下，[眼启动传感器 AF] 可能不工作。
- 在下列情况下，[眼启动传感器 AF] 功能无效：
 - 用仅提供手动聚焦的镜头时
 - 用某些 4/3 镜头时

设置画面放大的时间

[精确定点 AF 时间]

[LONG] (约 1.5 秒) / [MID] (约 1.0 秒) / [SHORT] (约 0.5 秒)

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

点亮 / 不点亮 AF 辅助灯

[AF 辅助灯] → [ON]/[OFF]

半按快门按钮时，AF 辅助灯会照亮被摄物体，使得相机在低照度条件下拍摄时更容易聚焦。（根据拍摄条件，会显示更大的 AF 区域。）

- 根据所使用的镜头不同，AF 辅助灯的有效范围也会有所不同。
 - 当安装了可互换镜头 (H-HS12035) 时：
约 1.0 m 至 3.0 m
 - 当安装了可互换镜头 (H-FS14140) 时：
约 1.0 m 至 3.0 m
- AF 辅助灯仅对屏幕中央的被摄物体有效。请将被摄物体置于屏幕中央使用。
- 请取下镜头遮光罩。
- 不想使用 AF 辅助灯时（例如，在暗处拍摄动物的图像时），请将 [AF 辅助灯] 设置为 [OFF]。在这种情况下，对被摄物体聚焦将变得更加困难。
- 使用可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 时，AF 辅助灯会被遮挡住一点儿，但这不影响性能。
- 使用大直径的镜头时，AF 辅助灯可能会被遮挡住较大一部分，可能会变得难以聚焦。
- 在下列情况下，[AF 辅助灯] 的设置被固定为 [OFF]。
 - [静音模式] 设置为 [ON] 时

用指针按钮移动 / 不移动 AF 区域

[直接对焦区] → [ON]/[OFF]

选择了 [👤]、[📷] 或 [📐] 时，可以移动 AF 区域；选择了 [⊕] 时，可以移动放大的位置。

- 选择了 [☰] 等的 [多种自定义设置] 时，会显示 AF 区域设置画面。
- 在下列情况下，[直接对焦区] 被固定为 [OFF]。
 - 创意控制模式

焦点没有对准时拍摄 / 不拍摄

[对焦 / 释放优先]

[FOCUS]:

在物体被聚焦之前，无法拍摄图像。

[RELEASE]:

该选项会以拍摄的最佳时机为优先，因此可以在完全按下快门按钮后进行拍摄。

- 设置为 [RELEASE] 时，请注意：即使聚焦模式设置为 [AFS]、[AFF] 或 [AFC]，可能也无法对准焦点。
- 动态影像录制时，[对焦 / 释放优先] 无效。

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

完成自动聚焦后手动调整 / 不调整焦点

[AF+MF] → [ON]/[OFF]

AF 锁定为开时（聚焦模式设置为 [AFS] 时的半按快门按钮，或使用 [AF/AE LOCK] 设置的 AF 锁定），可以手动精细调整焦点。

手动聚焦

设置显示 MF 辅助的操作

[MF 辅助]

• 根据所使用的镜头不同，可用的设置也会有所不同。

使用带聚焦环的可互换镜头 (H-HS12035/H-FS14140) 时

	通过操作镜头的聚焦环或聚焦杆或者按 [MF] 来放大。
	通过操作镜头的聚焦环或聚焦杆来放大。
	通过按 [MF] 来放大。
[OFF]	即使操作镜头的聚焦环或聚焦杆或者按 [MF]，也无法放大 MF 辅助。

• 如果在此项目设置为 或 [OFF] 时按 [MF]，会显示让您设置放大的区域的画面。

使用不带聚焦环的可互换镜头时

[ON]	按 [MF] 后，可以在显示让您设置放大的区域的画面时调整焦点。
[OFF]	按 [MF] 后，可以不显示让您设置放大的区域的画面而调整焦点。

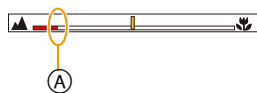
* 请按用 [Fn 按钮设置] (P317) 分配了 [AF 模式/MF] 的功能按钮。（购买时被分配到 [MF]/[Fn3]）

显示 / 不显示 MF 坐标线

[手动对焦坐标线] → [ON]/[OFF]

Ⓐ ∞（无限远）的指示

[自定义] 菜单中的 [手动对焦坐标线] 设置为 [ON] 并手动聚焦时，屏幕上会显示 MF 坐标线。可以确认焦点位置是在近距离侧还是在远距离侧。



有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

突出显示 / 不突出显示焦点对准的部分

[峰值]

有关详情，请参阅 P111。

画面显示

显示 / 不显示直方图

[直方图] → [ON]/[OFF]

可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 设置位置。

• 也可以从拍摄画面进行直接触摸操作。

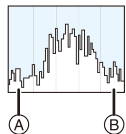


• 直方图是显示亮度分布情况的图表。横轴表示从暗部到亮部的亮度，左侧较暗右侧较亮；纵轴表示每个亮度等级上的像素数量。

使您更容易地检查图像的曝光。

Ⓐ 暗

Ⓑ 亮



• 在下列情况下拍摄的图像与直方图相互不一致时，直方图会以橙色显示。

- 曝光补偿时或在手动曝光模式下，手动曝光辅助为 $[\pm 0]$ 以外时
- 启动了闪光灯时
- 因闪光灯关闭等而没有获得适当的曝光时
- 在暗处，屏幕的亮度不能正确地显示时

• 在拍摄模式下，直方图为近似值。

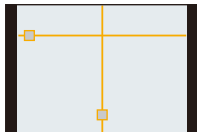
• 本相机中显示的直方图与在 PC 等设备上使用的图像编辑软件所显示的直方图不一致。

显示 / 不显示坐标线 (构图辅助线)

[坐标线] → [■]/[■]/[■]/[OFF]

设置了 [■] 时，可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 来设置坐标线 (构图辅助线) 的位置。

• 也可以通过触摸拍摄画面的坐标线 (构图辅助线) 上的 [■] 直接设置位置。



有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

显示画面的中心

[中心标记]

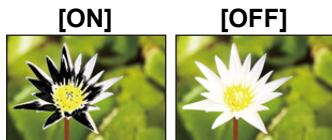
有关详情，请参阅 P209。

显示 / 不显示白色饱和区域

[突出显示] → [ON]/[OFF]

当启动自动查看功能时或当回放时，白色饱和区域会以黑白闪烁。这不会影响到所拍摄的影像。

- 如果有任何白色饱和区域，建议参照直方图 (P309) 负向调整曝光补偿 (P157)，然后重新进行拍摄。这样可能会获得画质更佳图像。
- 在多张回放、日历回放或回放变焦过程中，此项不工作。



显示可能会白色饱和的区域

[斑纹样式]

有关详情，请参阅 P210。

以黑白显示拍摄画面

[单色 Live View 模式]

有关详情，请参阅 P211。

在拍摄画面上确认 / 不确认光圈效果和快门速度效果

[始终显示预览] → [ON]/[OFF]

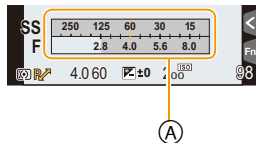
有关详情，请参阅 P154。

显示 / 不显示曝光计

[曝光计] → [ON]/[OFF]

Ⓐ 曝光计

- 如果设置为 [ON]，在补偿曝光、执行程序偏移、设置光圈以及设置快门速度时会显示曝光计。
- 不适当的范围以红色显示。
- 不显示曝光计时，按[DISP.]会切换屏幕的显示信息。(P44)
- 如果约 4 秒没有进行任何操作，曝光计会消失。



有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

切换取景器的显示方式

[LVF 显示类型] → [□]: 取景器方式 / [▣]: 监视器方式

切换监视器的显示方式

[监视器显示类型] → [□]: 取景器方式 / [▣]: 监视器方式

显示 / 不显示监视器上的拍摄信息画面

[监视器信息显示] → [ON]/[OFF]

在拍摄图像的视角和录制动态影像的视角之间进行切换

[拍摄区域] → [📷] (图像) / [👤] (动态影像)

- 静态影像和动态影像的高宽比设置不同时，视角会在动态影像录制开始时改变。

[拍摄区域] 设置为 [👤] 时，会显示动态影像录制时的视角。

- 显示的拍摄区域是估计值。

将画面切换到适合于动态影像录制的画面

[视频优先显示]

有关详情，请参阅 P211。

拍摄后马上显示图像

[自动回放]

[持续时间]	设置拍摄静态影像后图像所显示的时间长度。 [HOLD]: 在半按快门按钮之前图像一直显示。 [5SEC]/[4SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]	
[回放操作优先]	[ON]	在 [自动回放] 过程中，可以进行切换回放画面的显示、删除图像等。
	[OFF]	[自动回放] 过程中的按钮操作变得与拍摄时的相同。

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

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

按钮和转盘

将功能分配到功能按钮

[Fn 按钮设置]

有关详情，请参阅 P317。

切换设置快速菜单项的方式

[Q.MENU]

[PRESET]:



可以设置初始项目。

[CUSTOM]:

快速菜单会由所需的项目组成 (P315)

设置后转盘和前转盘的操作方法

[拨盘设置]

[分配拨盘 (F/SS)]	分配手动曝光模式时的光圈值和快门速度的操作。 [ F  SS]: 将光圈值分配到前转盘，将快门速度分配到后转盘。 [ SS  F]: 将快门速度分配到前转盘，将光圈值分配到后转盘。
[旋转 (F/SS)]	改变用于调整光圈值和快门速度的转盘的转动方向。 [ ]/[ ]
[曝光补偿]	将曝光补偿分配到前转盘或后转盘，使得可以直接对其进行调整。 [] (前转盘) / [] (后转盘) / [OFF]

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

设置动态影像按钮的有效 / 无效

[视频按钮] → [ON]/[OFF]

• 本功能用于防止按钮的意外操作。

触摸操作及其他

更改电动变焦镜头的设置

[电动变焦镜头]

有关详情，请参阅 P165。

设置使用不带聚焦环的可互换镜头时的手动聚焦的显示方式及操作

[无对焦环镜头]

• 仅当使用不带聚焦环的可互换镜头时，才可以设置这些项目。

[控制拨盘 (MF)]

[DISP.]:

转动控制转盘可以切换放大的显示 (窗口 / 全屏)。

[FOCUS]:

转动控制转盘可以调整焦点。

[MF 辅助显示]

[FULL]:

在画面上的窗口中放大显示。

[PIP]:

以全屏放大显示。

设置眼启动传感器的灵敏度和在监视器和取景器之间切换的方法

[眼启动传感器]

[灵敏度]	使用此项可以设置眼启动传感器的灵敏度。 [HIGH]/[LOW]
[LVF/ 监视器 切换]	使用此项可以设置在监视器和取景器之间切换的方法。(P48) [LVF/MON _{AUTO}] (在监视器和取景器之间自动切换) / [LVF] (取景器) / [MON] (监视器) • 如果按 [LVF] 切换显示，[LVF/ 监视器切换] 设置也会切换。

有关选择 [自定义] 菜单设置的方法的详情，请参阅 P54。

设置触摸操作的有效 / 无效

[触摸设置]

• 设置为 [OFF] 时，屏幕上不会显示相应的触摸标签或触摸图标。

[触摸面板]	所有触摸操作。 设置为 [OFF] 时，仅可以使用按钮和转盘操作。 [ON]/[OFF]
[触摸标签]	通过触摸画面右侧显示的 [Q] 等标签来显示触摸图标的操作。 [ON]/[OFF]
[触摸 AF]	使触摸的被摄物体的焦点或焦点和亮度两者最佳化的操作。 [AF] (P101)/[AF+AE] (P105)/[OFF]
[触摸板 AF]	使用取景器时通过触摸监视器移动 AF 区域的操作。(P104) [EXACT]/[OFFSET]/[OFF]

切换连续前进或后退图像的速度

[触摸滚动] → [H] (高速) / [L] (低速)

模式转盘切换到 时显示 / 不显示选择画面。

[菜单指南]

[ON]:

显示创意控制模式的选择画面。

[OFF]:

显示创意控制模式的当前所选择的模式的拍摄画面。

要设置无镜头时快门释放的有效 / 无效。

[无镜头拍摄]

[ON]:

不管本机上是否安装了镜头，快门都将工作。

[OFF]:

相机机身上没有安装镜头或者镜头没有被正确安装时，快门将不工作。

将快速菜单变更为您喜欢的项目

[自定义] 菜单中的 [Q.MENU] (P312) 设置为 [CUSTOM] 时，可以根据需要更改快速菜单。

可以将最多 15 个项目设置到快速菜单。

- 1 按 [Q.MENU] 显示快速菜单。
- 2 按 ▼ 选择 [Q₁], 然后按 [MENU/SET]。

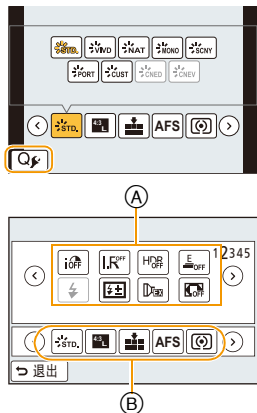
- 3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择上面一行的菜单项，然后按 [MENU/SET]。

- 4 按 ◀/▶ 选择下面一行的空位，然后按 [MENU/SET]。

Ⓐ 可以设置到快速菜单的项目。

Ⓑ 可以在快速菜单画面中显示的项目。

- 也可以通过将菜单项从上面一行拖动到下面一行来进行设置。
- 如果下面一行没有空位，可以通过选择现有的项目用新选择的项目替换现有的项目。
- 要取消设置，通过按 ▼ 移动到下面一行，选择要取消的项目，然后按 [MENU/SET]。
- 可以设置的项目如下：



【拍摄】菜单 / 拍摄功能	
-[照片格调] (P140)	-[智能分辨率] (P144)
-[图像设定] ([高宽比] (P129)/[图像尺寸] (P129))	-[HDR] (P145)
-[质量] (P130)	-[电子快门] (P171)
-[AFS/AFF] (P93)	-[闪光模式] (P183)
-[测光模式] (P161)	-[闪光调整] (P186)
-[连拍速率] (P113)	-[延伸远摄转换] (静态影像 / 动态影像) (P163)
-[自动括弧式曝光] (P117)	-[数码变焦] (P165)
-[自拍定时器] (P119)	-[稳定器] (P51)
-[智能动态范围] (P144)	-[AF 模式] (P91)



【动态影像】菜单

- [动态影像录像格式] (P193)
- [动态影像录制质量] (P193)
- [可变帧率] (P215)
- [照片模式] (P200)
- [同步扫描] (P218)
- [时间码显示] (P214)

【自定义】菜单

- [静音模式] (P170)
- [峰值] (P111)
- [直方图] (P309)
- [坐标线] (P309)
- [斑纹样式] (P210)
- [单色 Live View 模式] (P211)
- [拍摄区域] (P311)
- [视频优先显示] (P211)
- [步进变焦] (P166)
- [变焦速度] (P166)
- [触摸面板] (P314)

5 按 [⏪/⏩].

- 会返回到步骤 1 的画面。
按 [MENU/SET] 切换到拍摄画面。

将常用的功能分配到按钮（功能按钮）

可以将常用的功能分配到特定的按钮或图标。

1 选择菜单。(P54)

MENU → **fC[自定义]** → **[Fn 按钮设置]**

2 按 ▲/▼ 选择 [用拍摄模式设置] 或 [用回放模式设置]，然后按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 选择想要将功能分配到的功能按钮，然后按 [MENU/SET]。

4 按 ▲/▼ 选择想要分配的功能，然后按 [MENU/SET]。

- 根据功能按钮不同，无法分配某些功能。
- 有关[用拍摄模式设置]，请参阅P318；有关[用回放模式设置]，请参阅 P320。



进行拍摄时的功能按钮设置

拍摄时，可以通过按功能按钮来使用分配的功能。

- 可以将以下功能分配到按钮 [Fn1]、[Fn2]、[Fn3]、[Fn4] 或 [Fn5]；或图标 [Fn6]、[Fn7]、[Fn8]、[Fn9] 或 [Fn10]。

【拍摄】菜单 / 拍摄功能

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| -[Wi-Fi] (P255): [Fn1]* | -[AFS/AFF] (P91) |
| -[Q.MENU] (P53): [Fn2]* | -[测光模式] (P161) |
| -[LVF/ 监视器切换] (P48): [Fn5]* | -[连拍速率] (P113) |
| -[AF/AE LOCK] (P160) | -[自动括弧式曝光] (P117) |
| -[AF 开启] (P109, 160) | -[自拍定时器] (P119) |
| -[预览] (P155): [Fn4]* | -[突出显示 / 阴影] (P142) |
| -[一键 AE] (P156) | -[智能动态范围] (P144) |
| -[触摸 AE] (P90) | -[智能分辨率] (P144) |
| -[水准仪] (P46): [Fn6]* | -[HDR] (P145) |
| -[对焦区域设置] (P319) | -[电子快门] (P171) |
| -[变焦控制] (P162) | -[闪光模式] (P183) |
| -[单张 RAW+JPG] | -[闪光调整] (P186) |
| -[单张定点测光] | -[延伸远摄转换] |
| -[光标按钮锁定] | (静态影像 / 动态影像) (P163) |
| -[照片格调] (P140) | -[数码变焦] (P165) |
| -[高宽比] (P129) | -[稳定器] (P51) |
| -[图像尺寸] (P129) | -[AF 模式 /MF] (P91): [Fn3]* |
| -[质量] (P130) | -[恢复为默认] (P319) |

【动态影像】菜单

- | | |
|--------------------|-----------------|
| -[动态影像录像格式] (P191) | -[同步扫描] (P218) |
| -[动态影像录制质量] (P193) | -[时间码显示] (P214) |
| -[可变帧率] (P215) | -[彩色条纹] (P219) |
| -[照片模式] (P200) | |

【自定义】菜单

- | | |
|---------------------------|------------------|
| -[静音模式] (P170) | -[拍摄区域] (P311) |
| -[峰值] (P309) | -[视频优先显示] (P211) |
| -[直方图] (P309): [Fn7]* | -[步进变焦] (P166) |
| -[坐标线] (P309) | -[变焦速度] (P166) |
| -[斑纹样式] (P210) | -[触摸面板] (P314) |
| -[单色 Live View 模式] (P211) | |

* 购买时的功能按钮设置。

(购买时，功能按钮设置没有被分配到 [Fn8]、[Fn9] 和 [Fn10]。)

■ 从监视器上的拍摄信息画面配置功能按钮设置

在监视器上的拍摄信息画面 (P44) 上触摸 [Fn] 也可以显示步骤 3 中的画面。

■ 用触摸操作使用功能按钮

通过触摸功能按钮使用 [Fn6]、[Fn7]、[Fn8]、[Fn9] 和 [Fn10]。

1 触摸 [Fn]。

2 触摸 [Fn6]、[Fn7]、[Fn8]、[Fn9] 或 [Fn10]。

- 分配的功能会工作。



- 根据模式或显示的画面不同，无法使用某些功能。
- 设置为 [对焦区域设置] 时，可以显示 AF 区域或 MF 辅助的位置设置画面。
- 设置了 [单张RAW+JPG] 时，仅1次同时拍摄RAW文件和精细的JPEG影像。拍摄后，会返回到原来的画质。
- 设置了 [单张定点测光] 时，仅1次在 [测光模式] 设置为 [☐] (定点) 的状态下进行拍摄。拍摄后，会返回到原来的测光模式。
- 设置了 [光标按钮锁定] 时，指针按钮、[MENU/SET] 和控制转盘的操作无效。再次按功能按钮使其有效。
- 设置了 [恢复为默认] 时，功能按钮设置会返回到初始配置。

🚫 在这些情况下不可用：

- 在下列情况下，无法使用 [Fn4]。
 - 智能自动模式
 - 高级智能自动模式
 - 创意控制模式
 - 使用 [多重曝光] 时
- 定时拍摄时，无法使用 [Fn1]。
- 使用取景器时，无法使用 [Fn6]、[Fn7]、[Fn8]、[Fn9] 和 [Fn10]。

进行回放时的功能按钮设置

回放时，可以通过按功能按钮来将分配的功能直接设置到选择的影像。

- 可以将以下功能分配到按钮 [Fn1]、[Fn2] 或 [Fn5]。

【回放】菜单 / 回放功能

-[收藏夹] (P248): [Fn2]*	-[删除单张] (P227)
-[打印设定] (P249)	-[关闭]: [Fn1]*/[Fn5]*
-[保护] (P251)	-[恢复为默认]

* 购买时的功能按钮设置。

- 设置了 [恢复为默认] 时，功能按钮设置会返回到初始配置。

■ 回放时使用功能按钮

例如：[Fn2] 设置为 [收藏夹] 时

- 1 按 ◀▶ 选择图像。
- 2 按 [Fn2]，然后将影像设置为 [收藏夹]。
 - 分配 [打印设定] 时，接下来设置要打印的图像数量。
 - 分配 [删除单张] 时，请选择确认画面上的 [是]。



登录您喜欢的设置（自定义模式）

可以将当前的相机设置登录为自定义设置。
然后，如果用自定义模式拍摄，可以使用登录的设置。

- 自定义设置中初始设置被登录为程序 AE 模式。

登录个人菜单设置（登录自定义设置）

要想能够使用相同的设置拍摄，可以使用 [自定义设置存储] 登录最多 5 组当前的相机设置。（C1、C2、C3-1、C3-2、C3-3）

准备： 请预先设置想要保存的拍摄模式，并在相机上选择所需的菜单设置。

1 选择菜单。（P54）

MENU → **fc**[自定义] → [自定义设置存储]

2 按 ▲/▼ 选择要登录的自定义设置，然后按 [MENU/SET]。

C1	设置被登录为模式转盘的 C1 。 • 只需将模式转盘转动到相应的位置就可以拍摄。如果预先登录经常使用的自定义设置，使用时会很便利。
C2	设置被登录为模式转盘的 C2 。 • 只需将模式转盘转动到相应的位置就可以拍摄。如果预先登录经常使用的自定义设置，使用时会很便利。
C3-1	设置被登录为模式转盘的 C3 。 • 可以登录最多 3 组自定义设置，因此可以根据情况区分使用。
C3-2	
C3-3	

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。
执行完成后退出菜单。

- 以下菜单项不会被登录为自定义设置。

[拍摄] 菜单	[设置] 菜单	[自定义] 菜单	[回放] 菜单
-用 [个人识别] 登录的数据 -[配置文件设置] 设置	-所有菜单	-[触摸滚动] -[菜单指南]	-[旋转显示] -[图像排序] -[删除确认]

使用登录的自定义设置拍摄

可以轻松调出使用 [自定义设置存储] 登录了的设置。

将模式转盘设置到 [C1]、[C2] 或 [C3]

- 会调出自定义设置。如果将模式转盘设置到 [C3]，会调出上次使用的自定义设置 ([C3-1]、[C3-2] 或 [C3-3])。

■ 要更改 [C3] 的自定义设置

- 1 将模式转盘设置到 [C3]。
- 2 按 [MENU/SET] 显示菜单。
- 3 按 ◀/▶ 选择想要使用的自定义设置，然后按 [MENU/SET]。



在拍摄画面中触摸拍摄模式图标，也可以显示选择画面。



- 选择的自定义设置显示会显示在屏幕上。



■ 更改设置

在模式转盘设置到 C1、C2 或 C3 的状态下，即使暂时更改菜单设置，已经登录的内容也不会更改。要想更改已经登录的设置，请使用自定义设置菜单中的 [自定义设置存储] 覆盖已经登录的内容。

欣赏 4K 的动态影像

观看 4K 的动态影像

■ 在电视屏幕上回放

通过将相机连接到支持 4K 的动态影像的电视机并回放以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 录制的动态影像，可以欣赏细节精细的 4K 的动态影像。即使输出分辨率会更低，也可以通过将相机连接到不支持 4K 的动态影像的电视机进行回放。



准备： 如果尺寸为 [4K]，将 [HDMI 模式 (播放)] (P65) 设置为 [AUTO] 或 [4K]。

如果尺寸为 [C4K]，将 [HDMI 模式 (播放)] (P65) 设置为 [AUTO] 或 [C4K]。

- 要回放在 [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 并且录制帧率设置为 [录制质量] 的 24p 的情况下录制的动态影像，请将 [HDMI 模式 (播放)] 设置为 [AUTO]。对于 [AUTO] 以外的设置，无法以 24 帧 / 秒输出。

用 HDMI micro 电缆连接相机和与 4K 兼容的电视机，显示回放画面。(P325)

- [VIERA Link] 设置为 [ON] 并将本相机连接到支持 VIERA Link 的电视上时，电视的输入会自动进行切换，显示回放画面。有关详情，请参阅 P327。
- [系统频率] 设置为与您所在的地区不同的广播系统时，影像可能无法正确回放。
- 有在 [录像格式] 设置为 [MP4] 并且动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 的情况下录制的动态影像时，也可以通过将记忆卡插入到支持 4K 的动态影像的电视机的 SD 卡插槽中进行回放。
- 请阅读电视机的使用说明书。



■ 用 PC 观看

要用 PC 回放以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 录制的动态影像，请使用 DVD (提供) 上的软件“PHOTOfunSTUDIO”。

- 要回放和编辑 4K 的动态影像，需要高性能的 PC 环境。
- 请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书 (PDF)。



存储 4K 动态影像

■ 存储在 PC 上

可以通过连接相机和 PC 将拍摄的图像导入到 PC 中。
有关详情，请参阅 [P329](#)。

■ 存储在 DVD 或 CD 上

无法用 Panasonic 录像机将以动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 或 [C4K] 录制的动态影像复制到蓝光光盘和 DVD 中。（截至 2014 年 3 月）
用 DVD（提供）上的“PHOTOfunSTUDIO”软件，可以将 4K 动态影像转换成大小更小的动态影像或者将 4K 动态影像复制到 DVD 或 CD 中。

• 请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书 (PDF)。



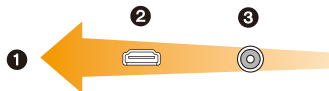
在电视屏幕上回放图像

用本机拍摄的图像可以在电视画面上回放。

准备： 关闭本机和电视。

- 确认电视机上的端口，使用与端口兼容的电缆。
画质可能会根据所连接的端口改变。

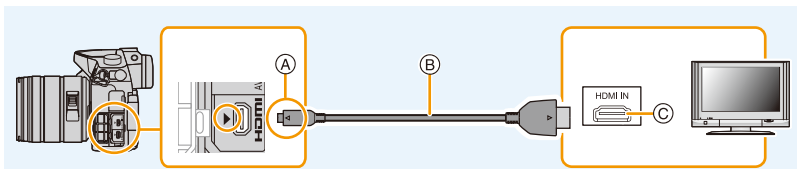
- ① 高画质
- ② HDMI 接口
- ③ 视频接口



1 连接相机和电视机。

- 请确认端子的方向，握住插头平直插入 / 拔出。
(如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入，可能会因端子变形而导致故障。)
否则，可能会导致故障。

使用 HDMI micro 电缆连接



- 确认 [HDMI 模式 (播放)]。(P65)
- 要回放在 [系统频率] 设置为 [59.94 Hz (NTSC)] 并且录制帧率设置为 [录制质量] 的 24p 的情况下录制的动态影像，请将 [HDMI 模式 (播放)] 设置为 [AUTO]。
对于 [AUTO] 以外的设置，无法以 24 帧 / 秒输出。
- 声音会以立体声 (2 声道) 进行回放。
- 没有图像显示在本机的屏幕上。
- 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。
不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI micro 电缆” (D 型 - A 型插头，最长 2 m)

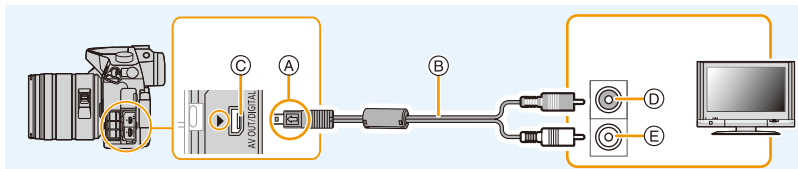
Ⓐ 对准标记，并插入。

Ⓒ HDMI 接口

Ⓑ HDMI micro 电缆



使用 AV 电缆（可选项）连接



- 请始终使用正品的 Panasonic AV 电缆 (DMW-AVC1: 可选项)。
- 确认 [电视高宽比]。(P65)
- 声音会以单声道进行回放。
- 使用 AV 电缆连接时, 无法显示取景器。
- [系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时, 无法在用 AV 电缆连接的电视机上回放影像。

Ⓐ 对准标记, 并插入。

Ⓓ 黄色: 连接到视频输入接口

Ⓑ AV 电缆(可选项)

Ⓔ 白色: 连接到音频输入接口

Ⓒ [AV OUT/DIGITAL] 端口

- 端口的颜色是金色。

2 开启电视机, 选择与所使用的连接器相适合的输入。

3 开启相机, 然后按 [▶]。

- 在[VIERA Link]设置为[ON]的情况下使用HDMI micro电缆连接到与VIERA Link 兼容的电视机时, 电视的输入会自动切换, 并会显示回放画面。(P327)

- [系统频率] 设置为与您所在的地区不同的广播系统时, 影像可能无法正确回放。
- 由于[高宽比]的不同, 图像的上下或左右可能会显示出黑带。
- 如果图像以上下边被切掉的形式显示, 请更改电视的画面模式的设置。
- 同时连接了 AV 电缆(可选项)和 HDMI micro 电缆时, HDMI micro 电缆的输出优先。
- 同时连接了 USB 连接线(提供)和 HDMI micro 电缆时, 以 USB 连接线(提供)所进行的连接会被优先。
- 纵向回放图像时, 图像可能会变得模糊。
- 适合的回放将取决于用于观看的电视机。
- 在[设置]菜单中设置了[系统频率]时, 可以在使用 NTSC 或 PAL 制式的其他国家(地区)的电视上观看图像。
- 不会从相机的扬声器输出声音。
- 请阅读电视机的使用说明书。



可以用带 SD 记忆卡插槽的电视回放拍摄的图像

- 根据电视机机型不同，图像可能无法以全屏显示。
- 根据电视的机型不同，可以回放的动态影像的文件格式也会有所不同。
- 有关与回放兼容的记忆卡，请参阅电视机的使用说明书。

使用 VIERA Link (HDMI)

什么是 VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- 使用本功能可以在使用 HDMI micro 电缆将本机连接到了与 VIERA Link 兼容的设备时进行自动联动操作，使用 Panasonic 电视的遥控器进行简单的操作。（不是所有的操作都可以进行。）
- VIERA Link 是以使用标准的 HDMI CEC（消费者电子控制）技术规格的 HDMI 控制功能为基础而创建的 Panasonic 独有的功能。
不保证与由其他公司制造的兼容 HDMI CEC 的设备的联动操作。使用由其他公司制造的与 VIERA Link 兼容的设备时，请参阅各设备的使用说明书。
- 本机支持“VIERA Link Ver.5”功能。“VIERA Link Ver.5”是 Panasonic 的与 VIERA Link 兼容的设备的标准。此标准与 Panasonic 的传统 VIERA Link 设备兼容。

准备： 将 [VIERA Link] 设置为 [ON]。(P66)

1 用 HDMI micro 电缆将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视上 (P325)。

2 开启相机，然后按 [▶]。

3 用电视的遥控器进行操作。

- 请将画面上显示的操作图标作为参考进行操作。

- 要在幻灯片放映过程中回放影片的声音，请在幻灯片放映的设置画面上将 [声音] 设置为 [AUTO] 或 [声音]。
- 如果电视上有 2 个以上的 HDMI 输入端口，建议将本机连接到 HDMI1 以外的 HDMI 端口上。
- 本机上的使用按钮的操作会受到限制。



■ 其他联锁操作

关闭本机：

如果使用电视的遥控器关闭电视，本机也会被关闭。

自动输入切换：

- 如果用 HDMI micro 电缆连接然后开启本机，然后按 [▶]，电视的输入频道会自动切换为本机的画面。如果电视的电源处于待机状态，会自动开启（电视的 [Power on link] 设置为 [Set] 时）。
 - 根据电视机的 HDMI 端口的不同，可能需要手动选择所使用的 HDMI 连接。在这种情况下，请使用电视的遥控器来切换输入频道。
（有关切换输入的方法的详情，请阅读电视机的使用说明书。）
 - 如果 VIERA Link 无法正常工作，请参阅 P404。
- 如果不确定所使用的电视机是否与 VIERA Link 兼容，请阅读电视机的使用说明书。
 - 由于 Panasonic 电视的类型不同，即使电视与 VIERA Link 兼容，本机与 Panasonic 电视之间可以进行的联锁操作也会有所不同。有关电视所支持的操作，请参阅电视的使用说明书。
 - 请务必使用 HDMI 认证的电缆。
 - VIERA Link 工作时，本机的 [HDMI 模式 (播放)] 被自动判别。
 - 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。
不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI micro 电缆”（D 型 - A 型插头，最长 2 m）

将静态影像和动态影像保存到 PC 中

可以通过连接相机和 PC 将拍摄的图像导入到 PC 中。

- 某些 PC 可以从相机中取出的记忆卡直接读取。有关详情，请参阅 PC 的使用说明书。
- 如果所使用的 PC 不支持 SDXC 记忆卡，可能会显示提示您格式化的信息。（格式化会导致录制的影像被删除。因此，请勿选择格式化。）
如果记忆卡不被识别，请参阅下面的支持网站。
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ 可以使用的 PC

可以将本机连接到能够识别大容量存储设备的任何 PC 上。

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



以文件或文件夹复制时，AVCHD 动态影像可能无法正确导入

- Windows 时，请务必使用 DVD（提供）中的一个程序“PHOTOfunSTUDIO”导入 AVCHD 动态影像。
- Mac 时，可以使用“iMovie”导入 AVCHD 动态影像。
请注意：根据画质，可能不能进行导入。
（有关 iMovie 的详情，请与 Apple Inc. 联系。）

关于提供的软件

提供的 DVD 包含以下软件。
使用前，请将软件安装到 PC 上。

- **PHOTOfunSTUDIO 9.5 PE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**

使用本软件可以管理影像。例如，可以将图像和动态影像发送至 PC 并按照拍摄日期或型号名将其进行分类。也可以进行将影像写入到 DVD 中、加工和补正影像以及编辑动态影像等操作。

- **SILKYPIX Developer Studio 4.1 SE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5/v10.6/v10.7/v10.8/v10.9)**

这是一个用来编辑 RAW 格式影像的软件。
编辑的影像能以可以在个人 PC 上显示的格式 (JPEG、TIFF, 等) 保存起来。

关于包括如何使用 SILKYPIX Developer Studio 的详情，请参阅“帮助”或 Ichikawa Soft Laboratory 的支持网站：
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/support/>

- **LoiLoScope 30 天完全体验版 (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**

LoiLoScope 是一个让您的电脑发挥潜力，帮助您轻松编辑视频的软件。前所未有的人性化工作台，让编辑视频就像排列桌面上的卡片一样简单；无需记住任何的专业知识，新手也能立刻上路！可以将您用个人音乐、图片和影像文件创建的视频刻录成 DVD，上传至网站，或使用电子邮件等与您的朋友分享。

LoiLoScope 让您更轻松地传递视频，分享快乐！
—试用版下载站点，这将只安装一个快捷方式。

想了解更多关于 LoiLoScope 的操作方法，请下载并阅读该用户使用手册。
用户使用手册下载：<http://loilo.tv/product/20>



■ 安装提供的软件

• 插入 DVD 之前, 请关闭所有正在运行的应用程序。

1 确认 PC 的环境。

• “PHOTOfunSTUDIO”的操作环境

—操作系统:

Windows® XP (32 位) SP3、
Windows Vista® (32 位) SP2、
Windows® 7 (32 位/64 位) 或 SP1、
Windows® 8 (32 位/64 位)、
Windows® 8.1 (32 位/64 位)

—CPU:

Pentium® III 500 MHz 以上 (Windows® XP)、
Pentium® III 800 MHz 以上 (Windows Vista®)、
Pentium® III 1 GHz 以上 (Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1)

—显示器:

1024×768 像素以上 (推荐 1920×1080 像素以上)

—RAM:

512 MB 以上 (Windows® XP/Windows Vista®)、
1 GB 以上 (Windows® 7 32 位 /Windows® 8 32 位 /Windows® 8.1 32 位)、
2 GB 以上 (Windows® 7 64 位 /Windows® 8 64 位 /Windows® 8.1 64 位)

—可用硬盘空间:

450 MB 以上, 用于安装软件

• 有关操作环境的更多信息, 请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书(PDF)。
• 有关“SILKYPIX Developer Studio”的详情, 请阅读 P330 上给出的支持网站。

2 插入带有提供的软件的 DVD。

3 单击安装菜单上的 [应用程序]。


• 如果显示自动回放画面, 可以通过选择并执行 [Launcher.exe] 来显示菜单。
• 在 Windows 8/Windows 8.1 上, 可以通过单击插入 DVD 后显示的信息然后选择并执行 [Launcher.exe] 来显示菜单。
• 也可以通过双击 [计算机] 中的 [VFFXXXX] (XXXX 因机型而异) 来显示菜单。

4 单击 [推荐安装]。

• 请按照画面上显示的信息继续进行安装。

• 与 PC 兼容的软件会被安装。
• 在 Mac 上, 可以手动安装 SILKYPIX。

- ① 插入带有提供的软件的 DVD。
- ② 双击 DVD 上的应用程序文件夹。
- ③ 双击自动显示的文件夹。
- ④ 双击应用程序文件夹中的图标。

 在这些情况下不可用:

• “PHOTOfunSTUDIO”和“LoiLoScope”与 Mac 不兼容。

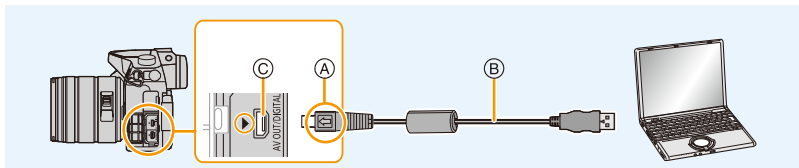


■ 将图像传输到 PC

准备： 将“PHOTOfunSTUDIO”安装到 PC 上。

1 用 USB 连接线（提供）连接 PC 和本相机。

- 连接前，请开启本机和 PC。
- 请将监视器转向自己。
- 请确认端子的方向，握住插头平直插入 / 拔出。
(如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入，可能会因端子变形而导致故障。)
否则，可能会导致故障。
- 请勿使用其他任何 USB 连接线，只使用提供的 USB 连接线或正品的 Panasonic USB 连接线 (DMW-USBC1: 可选项)。



- Ⓐ 对准标记，并插入。
- Ⓑ USB 连接线（提供）
- Ⓒ [AV OUT/DIGITAL] 端口
 - 端口的颜色是金色。

2 按 ▲/▼ 选择 [PC]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果预先在 [设置] 菜单中将 [USB 模式] (P64) 设置为 [PC]，相机会被自动连接到 PC 而不显示 [USB 模式] 的选择画面。
- 在 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)] 的情况下将相机连接到 PC 时，PC 屏幕上可能会显示信息。在这种情况下，请关闭信息，安全地拔下 USB 连接线，然后将 [USB 模式] 设置为 [PC]。

3 使用“PHOTOfunSTUDIO”将影像复制到 PC 中。

- 请勿用 Windows Explorer 删除或移动复制的文件或文件夹。
用“PHOTOfunSTUDIO”观看时，将无法回放或编辑。



- 请用电量充足的电池。相机和 PC 正在通信时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并会发出警告声。
请安全地拔开 **USB** 连接线。否则，数据可能会被损坏。
- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 **USB** 连接线。否则，数据可能会被损坏。



MENU



■ 不使用“PHOTOfunSTUDIO”向 PC 中复制

如果不能安装“PHOTOfunSTUDIO”，可以通过从本机拖放文件将文件和文件夹复制到 PC 中。

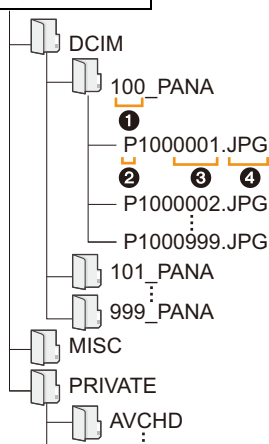
• 本机的记忆卡上的内容（文件夹结构）如下。

对于

Windows: 驱动器 ([LUMIX]) 显示在 [计算机] 中

对于 **Mac:** 驱动器 ([LUMIX]) 显示在桌面上

• 记忆卡



DCIM:

① 文件夹号码

② 色彩空间

③ 文件号码

④ JPG:

MP4:

MOV:

RW2:

MPO:

MISC:

AVCHD:

影像

P: sRGB

_: AdobeRGB

静态影像

[MP4] 动态影像

[MOV] 动态影像

RAW 文件中的图像

3D 图像

DPOF 打印

收藏夹

[AVCHD] 动态影像

- 在下列情况下拍摄时，会创建新的文件夹。
 - 执行了 [设置] 菜单中的 [号码重设] (P67) 后
 - 插入的记忆卡中含有相同文件夹号码的文件夹时（例如，图像是使用其他厂家的相机拍摄的）
 - 文件夹内有文件号码为 999 的图像时

■ 在 PTP 模式下连接

将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。

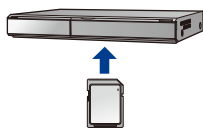
- 现在，仅可以从记忆卡向 PC 中读取数据。
- 在 PTP 模式下，当记忆卡中有 1000 张以上的图像时，可能无法导入图像。
- 在 PTP 模式下，动态影像无法播放。

将静态影像和动态影像保存到录像机中

如果将含有用本机拍摄的内容的记忆卡插入到 Panasonic 录像机中，可以将内容复制到 Blu-ray 光盘或 DVD 等中。

根据文件格式（JPEG、RAW、MPO、AVCHD、MP4 或 MOV）的不同，向其他设备输出静态影像和动态影像的方法也会有所不同。

• 有关复制和回放的详情，请参阅录像机的使用说明书。



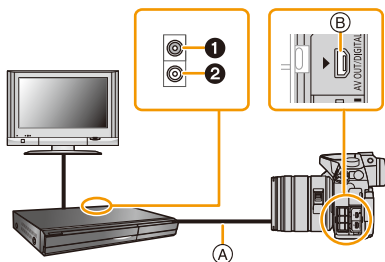
■ 用不兼容的设备复制

通过使用 AV 电缆（可选件）将本机连接到不兼容的设备，可以将使用本机回放的内容复制到录像机和视频播放机等不兼容的设备中。

不兼容的设备也可以回放内容。在进行复制分配时等很便利。在这种情况下，内容会以标准画质而非高清画质回放。

- 1 用 AV 电缆（可选件）连接本机和记录设备。
- 2 开始本机的回放。
- 3 开始记录设备上的记录。

• 结束记录（复制）时，在停止记录设备上的记录后停止本机上的回放。



- ① 黄色：连接到视频输入接口
- ② 白色：连接到音频输入接口
- Ⓐ AV 电缆（可选件）
- Ⓑ [AV OUT/DIGITAL] 端口
• 端口的颜色是金色。



- 在高宽比为4:3的电视上回放动态影像时，在开始复制前必须将本机上的[电视高宽比] (P65) 设置为 [4:3]。如果在高宽比为 [4:3] 的电视上回放设置为 [16:9] 时复制的动态影像，影像会被垂直拉长。
- [系统频率] 设置为与您所在的地区不同的广播系统时，影像可能无法正确回放。
- [系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时，无法在用 AV 电缆连接的电视机上回放影像。
- 请始终使用正品的 Panasonic AV 电缆 (DMW-AVC1: 可选件)。
- 有关复制和回放的详情，请参阅记录设备的使用说明书。

打印图像

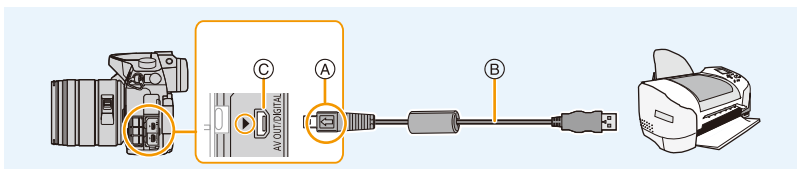
如果将相机连接到支持 PictBridge 的打印机，可以在相机的监视器上选择要打印的图像和指示打印开始。

- 图像组不会以图像组显示，只会以单幅图像显示。
- 某些打印机可以从相机中取出的记忆卡直接打印。有关详情，请参阅打印机的使用说明书。

准备： 打开相机和打印机。
在打印图像之前，请预先在打印机上设置打印质量和其他设置。

1 用 USB 连接线（提供）连接打印机和本相机。

- 请将监视器转向自己。
- 请确认端子的方向，握住插头平直插入 / 拔出。
（如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入，可能会因端子变形而导致故障。）
否则，可能会导致故障。
- 请勿使用其他任何 USB 连接线，只使用提供的 USB 连接线或正品的 Panasonic USB 连接线（DMW-USBC1: 可选件）。




- Ⓐ 对准标记，并插入。
- Ⓑ USB 连接线（提供）
- Ⓒ [AV OUT/DIGITAL] 端口
 - 端口的颜色是金色。

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



- 请使用电量充足的电池。相机和打印机相连时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并会发出警告声。如果在打印过程中出现了这种情况，请立即停止打印。如果不打印了，请拔开 **USB** 连接线。
- 显示 [警告]（禁止拔开电缆的警告图标）期间，请勿拔开 **USB** 连接线。（根据所使用的打印机的类型，可能不显示。）
- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 **USB** 连接线。

 **在这些情况下不可用：**

- 无法打印出录制的动态影像。



MENU



选择 1 张图像进行打印

- 1 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。



- 2 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。

- 有关在开始打印图像之前可以设置的项目，请参阅 P340。
- 打印结束后，请断开 USB 连接线。

选择多张图像进行打印

- 1 按 ▲。
- 2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。


[多选]	一次打印多张图像。 • 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。 （再次按 [MENU/SET] 时，设置会被取消。） • 选择完图像后，请按 ◀选择[执行]，然后按[MENU/SET]。
[全选]	打印保存的全部图像。
[打印设定 (DPOF)]	只打印用 [打印设定] 设置的图像。(P249)
[收藏夹]	只打印设置为收藏夹的图像。(P248)

- 3 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。

- 如果出现了打印确认屏幕，请选择 [是]，然后打印图像。
- 有关在开始打印图像之前可以设置的选项，请参阅 P340。
- 打印结束后，请断开 USB 连接线。

打印设置

请在“选择 1 张图像进行打印”过程的步骤 2 中和“选择多张图像进行打印”过程的步骤 3 的屏幕上选择并设置各自的选项。

- 想要以相机不支持的纸张大小或页面布局打印图像时，请将 [纸张大小] 或 [页面布局] 设置为 ，然后在打印机上设置纸张大小或页面布局。
(有关详情，请参阅打印机的使用说明书。)
- 选择了 [打印设定 (DPOF)] 时，不显示 [打印日期] 和 [打印数量] 选项。

■ [打印日期]

[ON]	打印日期。
[OFF]	不打印日期。

- 如果打印机不支持日期打印，则无法将日期打印在图像上。
- 根据打印机不同，打印机的日期打印设置可能会被优先，因此请先进行确认。
- 打印印记了文字的影像时，请记住将打印日期设置为 [OFF]，否则日期将打印在印记的文字上(重叠)。
- 用某些打印机，高宽比设置为 [1:1] 时拍摄的图像的图像日期会被纵向打印。

委托照片打印店打印图像时


- 在去照片打印店之前就通过使用 [文字印记] (P239) 印记了日期时或者通过 [打印设定] (P249) 设置了日期打印时，可以在照片打印店打印出日期。

■ [打印数量]

可以设置的打印数量最多为 999 张。








■ [纸张大小]

	打印机上的设置优先。
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101.6 mm×180.6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101.6 mm×152.4 mm
[8"×10"]	203.2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279.4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85.6 mm

• 不显示打印机不支持的纸张大小。

■ [页面布局] (本机可以设置的打印布局)

	打印机上的设置优先。
	1 页 1 张无框图像
	1 页 1 张有框图像
	1 页 2 张图像
	1 页 4 张图像

• 如果是打印机不支持的页面布局，则无法选择选项。



■ 布局打印

在 1 张纸上打印几张相同的图像时。

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张相同的图像，请将 [页面布局] 设置为 **[多图]**，然后将您想要打印的图像的 [打印数量] 设置为 4。

在 1 张纸上打印几张不同的图像时。

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张不同的图像，请将 [页面布局] 设置为 **[多图]**，然后将 4 张图像中的每一张图像的 [打印数量] 都设置为 1。

- 在打印过程中 **[●]** 指示点亮为橙色时，表示相机正在接收一条来自打印机的错误信息。打印结束后，请确保打印机没有任何问题。
- 如果打印数量很多，图像可能会被分几次打印。在这种情况下，显示的剩余打印数量可能会与设置的数量不同。
- 仅可以打印以 JPEG 格式拍摄的图像。打印以 RAW 拍摄的图像时，与该文件同时在本机中记录的 JPEG 图像会被打印。没有 JPEG 图像时不能打印。

欣赏 3D 图像

拍摄 3D 图像

将 3D 可互换镜头 (H-FT012: 可选件) 安装到相机上, 可以拍摄出具有震撼力的 3D 图像。

要想观看 3D 图像, 需要使用支持 3D 的电视机。


1 将 3D 可互换镜头安装到相机上。

2 将画面对准被摄物体, 并完全按下快门按钮进行拍摄。


- 拍摄 3D 图像时, 无须进行对焦。
- 在安装了 3D 可互换镜头的状态下所拍摄的静态影像, 会以 MPO 格式 (3D) 进行保存。

为了确保可以安全地观看 3D 图像, 在拍摄时请注意以下几点。

- 请尽可能地将本机以水平方向进行拍摄。
- 建议距离被摄物体 0.6 m 以上。
- 请在乘车或步行时注意手震。

 为了能稳定地拍摄图像, 建议使用三脚架或闪光灯。

- 1 张 2 GB 的记忆卡最多可拍摄约 490 张 3D 图像。
(高宽比设置为 [4:3] 并且画质设置为 [3D 1] 时。)
- 有关详情, 请阅读 3D 可互换镜头的使用说明书。

 在这些情况下不可用:

- 无法纵向拍摄 3D 图像。
- 到被摄物体的距离为 0.6 m 至约 1 m 时, 水平视差会变大, 图像的边缘可能无法获得 3D 效果。

回放 3D 图像

将相机连接到与 3D 兼容的电视机上回放以 3D 拍摄的图像，即可以欣赏到具有震撼力的 3D 图像。

也可以通过将 SD 卡插入到与 3D 兼容并带 SD 卡插槽的电视机上来回放所拍摄的 3D 图像。

准备： 将 [HDMI 模式 (播放)] 设置为 [AUTO]、[1080p] 或 [1080i]。
(P65)

将 [3D 播放] 设置为 [3D]。(P66)

使用 HDMI micro 电缆将本机连接到与 3D 兼容的电视机，显示回放画面。(P325)

- [VIERA Link] 设置为 [ON] 并将本相机连接到支持 VIERA Link 的电视上时，电视的输入会自动进行切换，显示回放画面。有关详情，请参阅 P327。
- 对于以 3D 拍摄的图像，在回放时的缩略图显示上会显示 [3D]。

■ 仅选择以 3D 拍摄的静态影像进行 3D 回放

在 [回放] 菜单中选择 [回放模式] 的 [3D 播放]。(P231)

■ 仅选择以 3D 拍摄的静态影像以幻灯片放映的形式进行 3D 回放

在 [回放] 菜单中选择 [幻灯片放映] 的 [3D]。(P229)

■ 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] 菜单上选择 [2D/3D 设置]。(P54)

- 如果正以 2D (传统影像) 进行回放，则回放方法能切换到 3D；如果正以 3D 进行回放，则回放方法能切换到 2D。
- 如果在观看 3D 拍摄的图像时感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请设置为 2D 进行回放。



- 在 3D 与 2D 图像之间来回切换回放时，会显示几秒钟的黑色画面。
- 选择 3D 图像缩略图时，回放开始可能要花费几秒钟。并且在回放后再次显示缩略图显示时，也可能要花费几秒钟。
- 观看 3D 图像时，如果太靠近电视屏幕，会使您的眼睛出现疲劳。
- 如果您的电视机没有切换到 3D 图像，请在电视机上进行必要的设置。
(有关详情，请参阅电视机的使用说明书。)
- 可以将 3D 图像保存到 PC 或 Panasonic 设备中。(P329, 335)

对于 3D 图像不能使用的功能

■ 拍摄 3D 图像时无法使用的功能

使用 3D 可互换镜头 (H-FT012: 可选件) 进行拍摄时，以下功能将无效：

(拍摄功能)



- 自动聚焦 / 手动聚焦操作
 - 光圈设置
 - 变焦操作
 - 录制动态影像 *1
 - [颗粒单色]/[印象艺术]/[高动态]/[玩具相机效果]/[鲜艳玩具相机滤镜]/[星光滤镜]/[单点色彩]/[阳光滤镜] (创意控制模式)
 - 失焦控制功能
- *1 动态影像按钮、创作动态影像模式和 [动态影像] 菜单将无效或无法使用。

([拍摄] 菜单)

- [图像尺寸]*2/[质量]*3/[连拍速率] 的 [SH]/[智能动态范围]/[智能分辨率]/[智能手持夜景拍摄]/[智能 HDR]/[HDR]/[多重曝光]/[数码红眼纠正]/[阴影补偿]/[延伸远摄转换] (静态影像) / [数码变焦]/[稳定器]
- *2 设置被固定如下。

高宽比	图像尺寸
[4:3]	1824×1368
[3:2]	1824×1216
[16:9]	1824×1024
[1:1]	1712×1712

*3 安装了 3D 可互换镜头后，会显示以下图标。

- [] ([3D+ 精细]): MPO 影像和精细的 JPEG 影像两者被同时录制。
- [] ([3D+ 标准]): MPO 影像和标准的 JPEG 影像两者被同时录制。



([自定义] 菜单)

- [AF/AE 锁]/[快门 AF]/[快速 AF]/[眼启动传感器 AF]/[精确定点 AF 时间]/[AF 辅助灯]/[直接对焦区]/[对焦 / 释放优先]/[AF+MF]/[MF 辅助]/[手动对焦坐标线]/[拍摄区域]/[视频按钮]/[电动变焦镜头]/[无对焦环镜头]/[触摸设置] 的 [触摸 AF]、[触摸板 AF]

■ 3D 图像回放时不能使用的功能

在与 3D 兼容的电视机上进行 3D 图像的 3D 回放时，以下功能无效。

- [突出显示] ([自定义] 菜单)
- 回放变焦

([回放] 菜单)

- [定位日志]/[RAW 处理]/[清除修饰]/[编辑标题]/[文字印记]/[视频分割]/[定时视频]/[定格视频]/[调整大小]/[剪裁]/[旋转]/[旋转显示]/[收藏夹]/[打印设定]/[保护]/[个人识别编辑]/[图像排序]/[删除确认]

13. 其他

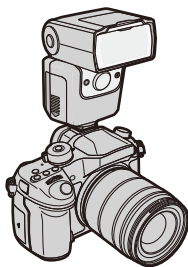
可选附件

外置闪光灯 (可选件)

安装了闪光灯 (DMW-FL360L、DMW-FL500: 可选件) 后, 与相机的内置闪光灯相比有效范围将会增大。

准备:

- 请关闭相机, 关闭内置闪光灯。

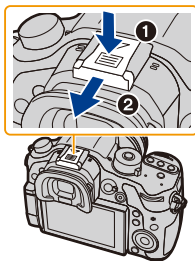


取下热靴盖

本相机的热靴上安装有热靴盖。

一边朝箭头 ① 指示的方向按热靴盖, 一边朝箭头 ② 指示的方向拉动热靴盖来取下热靴盖。

- 不使用热靴时, 请务必安上热靴盖。
- 请注意不要将热靴盖弄丢。
- 请将热靴盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。



■ 使用专用闪光灯 (DMW-FL360L: 可选件)

- 1 将专用闪光灯安装到热靴上, 然后开启相机和专用闪光灯的电源。
- 2 选择菜单。 (P54)

MENU → [拍摄] → [闪光]

- 3 按 ▲/▼ 选择 [闪光模式], 然后按 [MENU/SET]。



4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

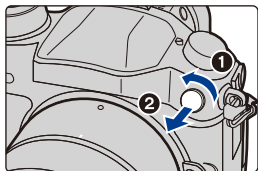
- 连接了外置闪光灯时，会显示下列图标。
 - ⚡: 外置闪光灯强制闪光开
 - ⚡S: 外置闪光灯慢速同步
 - ⊖⚡: 外置闪光灯强制闪光关
 - 无线闪光灯的信号闪光也无效。


使用与相机 (AG-GH4) 之间不具有通信功能的其他市售的外置闪光灯时

- 必须要在外置闪光灯上设置曝光。如果想以自动模式来使用外置闪光灯，则请使用可以配合相机上所设置的光圈值和 ISO 感光度来进行设置的外置闪光灯。
- 在相机上设置为光圈优先 AE 模式或手动曝光模式，然后在外置闪光灯上设置相同的光圈值和 ISO 感光度。（由于在快门优先 AE 模式下光圈值会变化，因此无法适当地补偿曝光。由于在程序 AE 模式下光圈值无法被固定，因此无法适当地控制外置闪光灯的发光。）

■ 通过用闪光同步接口连接使用外置闪光灯

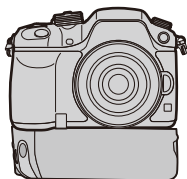
- 可以通过用闪光同步接口连接同步电缆使用外置闪光灯。接口有锁定螺丝以防止电缆掉落。
- 请通过朝箭头指示的方向转动取下闪光同步接口盖。
- 请注意不要将闪光同步接口盖弄丢。
- 闪光同步接口没有极性。可以不管极性使用同步电缆。
- 请使用同步电压在 400 V 以下的闪光灯。
- 请勿使用长度在 3 m 以上的同步电缆。



- 即使在安装了外置闪光灯时，也可以设置相机的光圈值、快门速度和 ISO 感光度。
- 某些市售的外置闪光灯，具有带有高电压或反向极性的同步端口。使用此类外置闪光灯可能会导致故障或者相机可能无法正常工作。
- 如果使用专用闪光灯以外的市售的带有通信功能的外置闪光灯，则外置闪光灯可能无法正常工作或可能会被损坏。请勿使用它们。
- 即使关闭了外置闪光灯，当安装了外置闪光灯时相机可能也会进入外置闪光灯模式。不使用外置闪光灯时，请将其取下。
- 安装了外置闪光灯时，请不要打开内置闪光灯。
- 安装了外置闪光灯时，相机会变得不平稳，建议在拍摄时使用三脚架。
- 携带相机时，请取下外置闪光灯。
- 安装了外置闪光灯时，请不要仅握住外置闪光灯，以免外置闪光灯从相机上脱离。
- 如果在使用外置闪光灯时将白平衡设置为[]，请根据画质的情况精细调整白平衡。(P138)
- 如果以广角在近距离拍摄，闪光灯的光可能会被镜头遮住，画面的下部可能会变暗。
- 关于无线闪光的设置，请参阅 P187。
- 有关详情，请阅读外置闪光灯的使用说明书。

电池手柄（可选项）

使用电池手柄（DMW-BGGH3: 可选项）会提升纵向拍摄时的操作性和握持感。安装备用电池可以使您拍摄更长时间。



■ 设置备用电池的使用的优先级

本机和电池手柄中都插入了电池时，可以设置使用哪个电池。

准备：

• 关闭本机，然后取下端口盖。

- 1 将电池手柄安装到本机上，然后开启本机。
- 2 在 [设置] 菜单中选择 [电池使用优先次序]。(P54)
- 3 按 ▲/▼ 选择项目，然后按 [MENU/SET]。

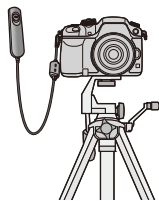
[BODY]: 先使用本机中的电池。

[BG]: 先使用电池手柄中的电池。

- 使用电池手柄中的电池时，屏幕上会显示 [BG]。
- 可以将您选择的功能分配到电池手柄的 [Fn] 按钮。(P317)
- 如果端口盖难以取下，请将相机上带槽那侧的角向中央翻动。
- 有关详情，请阅读电池手柄的使用说明书。

快门遥控（可选件）

如果使用快门遥控（DMW-RSL1: 可选件），在使用三脚架时可以避免手震（相机晃动），并且在用 [B]（B 门）或连拍模式拍摄时可以一直完全按下快门。快门遥控起到与相机的快门按钮相同的作用。



- 请务必使用正品的 **Panasonic** 快门遥控（DMW-RSL1: 可选件）。
- 用于动态影像录制时，请使用创作动态图像模式（P202）进行录制。可以用快门遥控开始 / 停止动态影像录制。
- 有关详情，请阅读快门遥控的使用说明书。

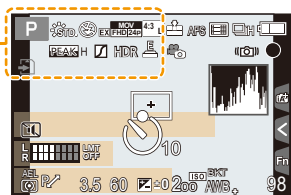
在这些情况下不可用：

- 对于以下操作，无法使用快门遥控。
 - 睡眠模式取消

监视器显示 / 取景器显示

• 以下画面是在监视器中将显示画面设置为 [] (监视器方式) 时的示例。

拍摄时

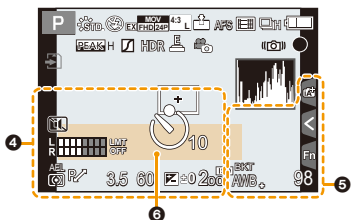


1

	拍摄模式 (P41)
C1	自定义设置 (P321)
	照片格调 (P140)
	创意控制调整显示 (P78)
	闪光模式 (P183)
	闪光 (P185, 187)
	延伸远摄转换 (录制动态影像时) (P163)
	画质 (P193)

	录制格式 / 画质 *1 (P193) / 可变帧率 *1 (P215)
	图像尺寸 / 高宽比 (P129)
	延伸远摄转换 (拍摄静态影像时) (P163)
	记忆卡 (仅在记录过程中显示) (P34)
8m30s	录制经过的时间 *2 (P191)
	同步录制指示 (P200)
	自动取景器 / 监视器切换 (P48)
	峰值 (P111)
	突出显示 / 阴影 (P142)
HDR	HDR (P145)/iHDR (P73)
	多重曝光 (P168)
	数码变焦 (P165)
	电子快门 (P171)
100%	可变帧率 (P215)

拍摄时



	AF 区域 (P91, 101)
+	定点测光目标 (P161)
	自拍定时器 *6 (P118)
	静音模式 (P170)
	麦克风音量显示 (P208)
LMT OFF	麦克风音量限制器 (关) (P207)
TC 00:00:00:00	时间码 (P214)
AEL	AE 锁 (P159)
	测光模式 (P161)
P	程序偏移 (P148)
3.5	光圈值 (P39)
60	快门速度 (P39)
11d	快门速度 (角度) (P209)
	曝光补偿值 (P157)
	亮度 (P75, 79)
	手动曝光辅助 (P153)
200	ISO 感光度 (P132)
0dB	增益 (dB) (P209)

BKT AWB	白平衡括弧式曝光 (P139)
	白平衡精细调整 (P138)
	白平衡 (P135)
	色彩 (P75)
98	可拍摄的图像数量 (P387)
r20	可以连续拍摄的最大图像数量 (P114)
R8m30s	可拍摄的时间 *1.2 (P387)
	触摸标签 *7 (P314)
	触摸标签 *7 (P314, 319)
	触摸标签 *7 (P75, 314)
	触摸标签 *7 (P79, 314)
	触摸标签 *7 (P204, 314)

	曝光计 (P310)
	显示焦距 (P166)
	步进变焦 (P166)

*1 仅当 [自定义] 菜单中的 [视频优先显示] (P211) 设置为 [ON] 时显示。

*2 h: 小时, m: 分, s: 秒

*3 仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效。

*4 如果设置了 [配置文件设置] 设置, 开启本相机时, 此指示会显示约 5 秒钟。

*5 开启相机时、设置完时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后, 此指示会显示约 5 秒钟。

*6 在倒计时过程中显示。

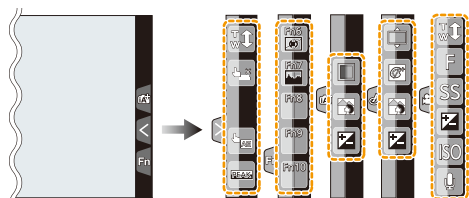
*7 仅在监视器中显示。



MENU



拍摄时

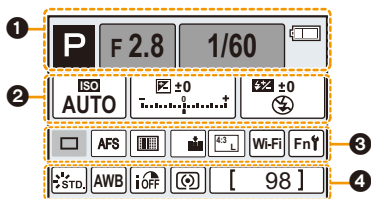


• 仅在监视器中显示。

	触摸式变焦 (P167)		失焦控制功能 (P74, 79)
	触摸快门 (P89)		亮度 (P75, 79)
	触摸 AE (P90)		失焦的类型 ([微型画效果]) (P85)
	峰值 (P111)		单点色彩 (P87)
	Fn6 (功能按钮) (P319)		光源的位置 (P88)
	Fn7 (功能按钮) (P319)		创意控制调整 (P79)
	Fn8 (功能按钮) (P319)		光圈值 (P39)
	Fn9 (功能按钮) (P319)		快门速度 (P39)
	Fn10 (功能按钮) (P319)		ISO 感光度 (P132)
	色彩 (P75)		增益 (dB) (P209)
			麦克风音量调整 (P207)

拍摄时

监视器上的拍摄信息



1

	拍摄模式 (P41)
F2.8	光圈值 (P39)
1/60	快门速度 (P39)
11d	快门速度 (角度) (P209)
	电池指示 (P28)

2

	ISO 感光度 (P132)
0dB	增益 (dB) (P209)
	曝光补偿值 (P157)
	亮度 (P75)
	手动曝光辅助 (P153)
	闪光模式 (P183)
	闪光 (P185, 187)

3

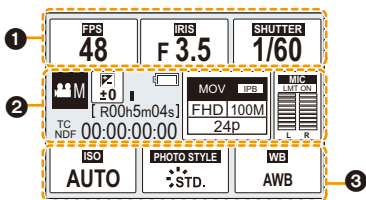
	单张 (P112)
	连拍 (P113)
	自动括弧式曝光 (P116)
	自拍定时器 (P118)
	定时拍摄 (P120)
	定格动画 (P124)
	聚焦模式 (P93, 107)
	AF 模式 (P91)
	质量 (P130)
	图像尺寸 / 高宽比 (P129)
	Wi-Fi (P255)
	功能按钮设置 (P317)

4

	照片格调 (P140)
	白平衡 (P135)
	智能动态范围控制 (P144)
	测光模式 (P161)
98	可拍摄的图像数量 (P387)
r20	可以连续拍摄的最大图 像数量 (P114)
R8m30s	可拍摄的时间 (P387)

拍摄时

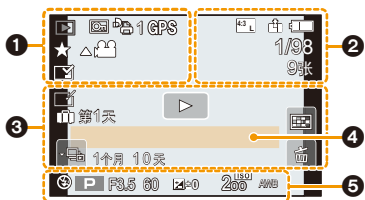
监视器上的拍摄信息 ([视频优先显示])



1		拍摄帧率 (P194)/ 可变帧率 (P215)
		光圈值 (P39)
		快门速度 (P39)
		快门速度 (角度) (P209)
2		拍摄模式 (P41)
		曝光补偿值 (P157) 亮度 (P75) 手动曝光辅助 (P153)
		电池指示 (P28)
		动态影像录制显示 (停止中)
		动态影像录制显示 (录制中)
		无记忆卡

	可拍摄的时间 (P387)
	可拍摄的图像数量 (P387)
	时间码 (P214)
	录制格式 / 画质 (P193)
	麦克风音量显示 (P208)/ 麦克风音量限制器 (P207)
3	
	ISO 感光度 (P132)
	增益 (dB) (P209)
	照片格调 (P140)
	白平衡 (P135)

回放时



1

	回放模式 (P231)
	受保护的图像 (P251)
	打印数量 (P249)
	位置信息显示 (P232)
	收藏夹 (P248)
	禁止拔开电缆的警告图标 (P338)
	动态影像回放 (P222)
	连拍图像组连续回放 (P226)
	[定时拍摄] 图像组连续回放 (P226)
	定格动画组的连续回放 (P226)
	文字印记指示 (P239)
8m30s	回放经过的时间 *1 (P222)

2

	图像尺寸 / 高宽比 (P129)
	画质 (P193)
100%	可变帧率 (P215)
MOV FHD 100M 8PB 12/24.00P	录制格式 / 画质 *2 (P193) / 可变帧率 *2 (P215)

	RAW	质量 (P130)
		电池指示 (P28)
	BG	电池手柄 (P350)
1/98		图像号码 / 总图像数
9 张		连拍张数
8m30s		动态影像录制时间 *1 (P222)

3

	擦除修饰完成图标 (P236)
	正在获取信息图标 (P363)
	回放 (动态影像) (P222)
	自出发日期开始已经经过的天数 (P61)
	连拍图像组显示 (P226)
	[定时拍摄] 图像组显示 (P226)
	定格动画组的显示 (P226)
	静音模式 (P170)
1个月10天	年龄 (P176, 178)
	多张回放 (P224)
	删除 (P227)

4

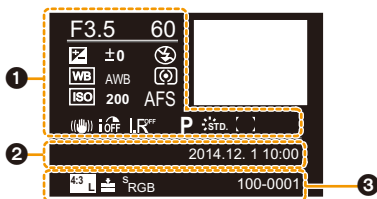
名字 *3 (P176, 178)
行程目的地 *3 (P61)
标题 *3 (P238)

5

拍摄信息 *4

回放时

详细的信息显示



1

拍摄信息

iOFF	智能动态范围控制*4 (P144)
HDR	HDR*5 (P145)/iHDR*5 (P73)
LRF	智能分辨率 (P144)
[]	阴影补正*5 (P146)

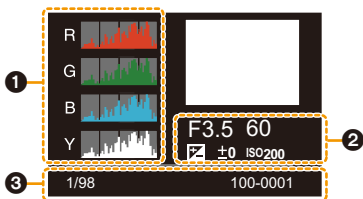
2

拍摄的日期和时间 / 世界时间 (P60)

3

4:3	图像尺寸 / 高宽比 (P129)
RAW	质量 (P130)
S_RGB	色彩空间*4 (P147)
MOV	录制格式 / 画质 (P193)
100%	可变帧率 (P215)
MOV FHD 1080i 1PB 12/24.00P	录制格式 / 画质*2 (P193) / 可变帧率*2 (P215)
100-0001	文件夹 / 文件号码*4 (P334)

直方图显示



1

直方图 (P47)

2

拍摄信息*4

3

1/98	图像号码 / 总图像数
100-0001	文件夹 / 文件号码*4 (P334)

*1 h: 小时, m: 分, s: 秒

*2 仅当 [自定义] 菜单中的 [视频优先显示] (P211) 设置为 [ON] 时显示。

*3 按照 [标题]、[位置]、[名字] ([宝宝 1]/[宝宝 2]、[宠物])、[名字] ([个人识别]) 的顺序显示。

*4 对于以 [AVCHD] 录制的动态影像, 不显示此项。

*5 动态影像时不显示。

信息显示

在某些情况下，屏幕上会显示出确认信息或错误信息。
下面举例说明一些主要的信息。

[此图像处于保护状态]

- 请在取消保护设置后删除图像。(P251)

[无法删除某些图像]/[无法删除此图像]

- 本功能只能用于符合 DCF 标准的图像。
请在将重要的数据保存到 PC 等中后用本机进行格式化 (P58)。

[该图像无法设置]

- 不是基于 DCF 标准的图像，无法设置 [编辑标题]、[文字印记] 或 [打印设定]。

[记忆卡错误 格式化此卡?]

- 此记忆卡的格式是本机无法使用的格式。
 - 请插入不同的记忆卡。
 - 请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后用本相机重新格式化记忆卡。(P58)
数据会被删除。

[镜头安装不正确。在安装了镜头时请勿按释放钮。]

- 请先取下镜头，然后在未按着镜头释放按钮的情况下重新安装镜头。(P23)
重新开启本机，如果仍然显示此信息，请与经销商联系。

[与镜头连接出错。请检查相机镜头接口。]

- 请从相机机身上取下镜头，使用干棉棒轻轻擦拭镜头及相机机身上的触点。
安装镜头，重新开启本机，如果仍然显示此信息，请与经销商联系。

[镜头连接失败。请重新开机。]

- 镜头由于被手等按着而停止了正常工作时显示。
请关闭相机，然后重新开启。如果仍显示此信息，请与经销商联系。

[记忆卡错误]/[此存储卡无法使用。]

- 请使用与本机兼容的记忆卡。(P34)

[重新插入 SD 卡]/[试用另一张卡]

- 存取记忆卡时出现了错误。
请重新插入记忆卡。
- 请插入不同的记忆卡。

[读取错误 / 写入错误 请检查此卡]

- 读取或写入数据失败。
请在关闭本机后取出记忆卡。请重新插入记忆卡，开启本机，然后试着重新读取或写入数据。
- 记忆卡可能被损坏。
- 请插入不同的记忆卡。

[因卡中含有不兼容的数据格式 (NTSC/PAL) 而无法记录。]

- 如果在更改 [系统频率] (P220) 后继续使用同一张记忆卡，可能无法录制动态影像。要用同一张记忆卡录制，请将 [系统频率] 重设为初始设置。要用当前设置录制动态影像，请尝试以下：
 - 请在将重要的数据保存到 PC 等中后用本机进行格式化 (P58)。
 - 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]

- 根据动态影像的 [录像格式] 和 [录制质量] 不同，记忆卡所需要的速度等级也会有所不同。请使用符合等级的记忆卡。有关详情，请参阅 P22 的“关于动态影像录制和速度等级”。
- 即使使用符合速度等级的记忆卡录制也停止时，数据的写入速度太慢。建议进行备份，然后格式化记忆卡 (P58)。
根据记忆卡的种类不同，动态影像录制可能会在中途停止。



[无法创建文件夹]

- 因为没有可以使用的剩余文件夹号码，所以无法创建文件夹。
请在将重要的数据保存到 PC 等中后用本机格式化记忆卡。(P58)
如果在格式化后执行 [设置] 菜单中的 [号码重设]，文件夹号码会被重设为 100。(P67)

[显示的图像用于 16:9 TV]/[显示的图像用于 4:3 TV]

- 如果想要更改电视高宽比，请选择 [设置] 菜单中的 [电视高宽比]。(P65)
- 当 USB 连接线仅连接了相机时，也会出现此信息。
如果将 USB 连接线的另一端连接到 PC 或打印机，信息会消失。(P332, 337)

[执行信息处理中不能进行编辑操作。]

- 有太多影像文件时，回放画面上可能会长时间显示正在获取信息图标（ 或 ）。在此期间，不能使用 [回放] 菜单中的某些项目。
- 如果在正在获取信息的过程中关闭本机，仅获取了信息的图像会以组保存。
重新开启本机时，信息获取会继续再开始。

[无法使用此电池]

- 请使用正品的Panasonic电池。如果即使使用正品的Panasonic电池也显示此信息的话，请与经销商联系。
- 如果电池的端子变脏，请清洁并除去异物。

[无法连接无线接入点]/[连接失败]/[未发现目标]

- 请确认关于无线接入点的以下内容。
 - 本机上设置的无线接入点信息错误。
请确认认证方式、加密方式和加密密钥。(P294)
 - 无线接入点的电源未开启。
 - 本机不支持无线接入点的设置。
- 请确认目的地的网络设置。
- 来自其他设备的无线电波可能会妨碍连接到无线接入点。
请确认连接到无线接入点的其他设备和使用 2.4 GHz 频段的设备。

[没有图片发送]

- 因目的地的限制而没有要传输的影像时显示。
请确认要发送的影像的文件格式。(P299)

[连接失败。请稍后再试。]/[网络中断。传输停止。]

- 来自无线接入点的无线电波变弱。
请更靠近无线接入点进行连接。
- 服务器没有反应或者超过了通信处理时间。
请稍后重试。
- 根据无线接入点，过了一定时间后连接可能会自动断开。
请重新进行连接。

[在电脑或智能手机等下载设备中完成云同步设置后，可以上传到云文件夹。]

- 从云文件夹下载影像的设备未被登录。
- 请执行云同步设置。用“PHOTOfunSTUDIO”在PC上对设置进行配置，或者用“Image App”在智能手机/平板电脑上对设置进行配置。
有关[云同步服务]的详情，请参阅 [P284](#)。

[连接失败]

- 请确认关于想要连接的智能手机/平板电脑的以下内容。
 - 智能手机/平板电脑不工作。
 - 在智能手机/平板电脑端的Wi-Fi设置中，将连接的接入点更改为本相机。
 - 智能手机/平板电脑上没有可用存储空间。

[登录失败。请检查登录ID和密码。]

- “LUMIX CLUB”的登录ID或密码不正确。
请重新输入。
如果忘记了登录ID或密码，“LUMIX CLUB”网站的登录画面中会有信息。

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

- 请确认要发送的影像的文件格式。([P299](#))
- 如果文件大小太大，发送动态影像可能会失败。
请使用[视频分割]分割动态影像。([P242](#))

[不可用。请在LUMIX CLUB网站上设置登录。]

- 请从智能手机/平板电脑或PC登录到“LUMIX CLUB”，然后设置目的地WEB服务的登录内容。

[不能同时选择图片和视频共享服务。]

- 无法同时选择图像专用的WEB服务和动态影像专用的WEB服务。
请将其中一个服务取消选择。

[无法获得IP地址。请将无线AP的IP地址设置到DHCP。]

- 请开启所连接的无线接入点的IP地址的DHCP设置。

[无法连接服务器。]

- 如果显示要求更新根证明书的信息，请同意更新根证明书。

菜单列表

[拍摄]	[照片格调]	[动态影像]	[照片格调]
(P368)	[高宽比]	(P371)	[录像格式]
	[图像尺寸]		[录制质量]
	[质量]		[曝光模式]
	[AFS/AFF]		[可变帧率]
	[测光模式]		[AFS/AFF]
	[连拍速率]		[照片模式]
	[自动括弧式曝光]		[连续 AF]
	[自拍定时器]		[测光模式]
	[定时拍摄 / 动画]		[突出显示 / 阴影]
	[突出显示 / 阴影]		[智能动态范围]
	[智能动态范围]		[智能分辨率]
	[智能分辨率]		[总黑台阶电平]
	[智能手持夜景拍摄]		[亮度级别]
	[智能 HDR]		[同步扫描]
	[HDR]		[延伸远摄转换] (动态影像)
	[多重曝光]		[数码变焦]
	[电子快门]		[时间码]
	[快门延迟]		[HDMI 拍摄输出]
	[闪光]		[声音输出]
	[数码红眼纠正]		[静音操作]
	[ISO 上限设置]		[麦克风音量显示]
	[ISO 增量]		[麦克风音量调整]
	[扩展 ISO]		[麦克风音量限制器]
	[慢速快门降噪]		[风声消除]
	[阴影补偿]		[镜头噪音消除]
	[延伸远摄转换] (照片)		[SS/ 增益操作]
	[数码变焦]		[彩色条纹]
	[色彩空间]		
	[稳定器]		
	[个人识别]		
	[配置文件设置]		

- [照片格调]、[AFS/AFF]、[测光模式]、[突出显示 / 阴影]、[智能动态范围]、[智能分辨率] 和 [数码变焦] 是 [拍摄] 菜单和 [动态影像] 菜单通用的菜单项。在一个菜单中更改这些设置，也会反映在另一个菜单中。



[自定义]

(P374)

- [自定义设置存储]
- [静音模式]
- [AF/AE 锁]
- [AF/AE 锁定维持]
- [快门 AF]
- [半按快门释放]
- [快速 AF]
- [眼启动传感器 AF]
- [精确定点 AF 时间]
- [AF 辅助灯]
- [直接对焦区]
- [对焦 / 释放优先]
- [AF+MF]
- [MF 辅助]
- [手动对焦坐标线]
- [峰值]
- [直方图]
- [坐标线]
- [中心标记]
- [突出显示]
- [斑纹样式]
- [单色 Live View 模式]
- [始终显示预览]
- [曝光计]
- [LVF 显示类型]
- [监视器显示类型]
- [监视器信息显示]
- [拍摄区域]
- [视频优先显示]
- [自动回放]
- [Fn 按钮设置]
- [Q.MENU]
- [拨盘设置]
- [视频按钮]
- [电动变焦镜头]
- [无对焦环镜头]
- [眼启动传感器]
- [触摸设置]
- [触摸滚动]
- [菜单指南]
- [无镜头拍摄]



[设置] (🔍 P378)

- [时钟设置]
- [世界时间]
- [行程日期]
- [Wi-Fi]
- [操作音]
- [扬声器音量]
- [耳机音量]
- [Live View 模式]
- [监视器显示]/[取景器]
- [监视器亮度]
- [经济]
- [电池使用优先次序]
- [USB 模式]
- [电视连接]
- [恢复菜单]
- [菜单背景]
- [菜单信息]
- [语言]
- [版本显示]
- [曝光补偿重设]
- [号码重设]
- [重设]
- [重设 Wi-Fi]
- [系统频率]
- [像素更新]
- [传感器清洁]
- [格式化]

[回放] (🔍 P380)

- [2D/3D 设置]
- [幻灯片放映]
- [回放模式]
- [定位日志]
- [RAW 处理]
- [清除修饰]
- [编辑标题]
- [文字印记]
- [视频分割]
- [定时视频]
- [定格视频]
- [调整大小]
- [剪裁]
- [旋转]
- [旋转显示]
- [收藏夹]
- [打印设定]
- [保护]
- [个人识别编辑]
- [图像排序]
- [删除确认]

【拍摄】

【照片格调】	可以选择效果以配合想要拍摄的影像的类型。 可以调整效果的颜色和画质。 •【标准】/【生动】/【自然】/【单色】/【风景】/【肖像】/【自定义】	P140
【高宽比】	设置影像的高宽比。 •【4:3】/【3:2】/【16:9】/【1:1】	P129
【图像尺寸】	设置像素数。 •【L】/【M】/【S】	P129
【质量】	设置保存图像时的压缩率。 •【】/【】/【RAW 】/【RAW 】/【RAW】	P130
【AFS/AFF】	将【AFS】或【AFF】分配到聚焦模式开关的【AFS/AFF】。 •【AFS】/【AFF】	P93
【测光模式】	设置测定亮度的测光方式。 •【】/【】/【】	P161
【连拍速率】	设置连拍拍摄的连拍速度。 •【SH】/【H】/【M】/【L】	P113
【自动括弧式曝光】	设置自动括弧式曝光拍摄时的单张 / 连拍拍摄、补偿范围和拍摄顺序。 •【单张 / 连拍 设置】/【调整幅度】/【顺序】	P116
【自拍定时器】	设置自拍定时器工作的方式。 •【】/【】/【】	P118
【定时拍摄 / 动画】	进行定时拍摄和定格动画的拍摄设置。	P120, P124
【突出显示 / 阴影】	可以一边确认画面上的亮度一边调整影像上亮部和暗部的亮度。 •【】/【】/【】/【】/【】/【】/【】	P142
【智能动态范围】（智能动态范围控制）	调整对比度和曝光。 •【AUTO】/【HIGH】/【STANDARD】/【LOW】/【OFF】	P144
【智能分辨率】	用更加分明的轮廓和清晰度进行拍摄。 •【HIGH】/【STANDARD】/【LOW】/【EXTENDED】/【OFF】	P144



[智能手持夜景拍摄]	会以高速连拍拍摄夜景图像，并合成 1 张图像。 •[ON]/[OFF]	P72
[智能 HDR]	例如背景与被摄物体之间有强烈的对比时，以不同曝光拍摄多张静态影像，合成 1 张层次丰富的静态影像。 •[ON]/[OFF]	P73
[HDR]	可以将曝光等级不同的 3 张图像合成 1 张层次丰富的图像。 •[ON]/[OFF]/[SET]	P145
[多重曝光]	可以获得像进行了多次曝光的效果。（每一个影像最多 4 次） •[开始]/[自动增益]/[重叠]	P168
[电子快门]	在安静的环境中拍摄时，可以关闭快门音。 •[ON]/[OFF]	P171
[快门延迟]	为了降低手抖的影响，从按下快门按钮后过了一定时间时释放快门。 •[8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]	P172
[闪光]	设置闪光灯工作的方式。	P183
[数码红眼纠正]	自动检测出因闪光灯引起的红眼，并相应地修正影像数据。 •[ON]/[OFF]	P183
[ISO 上限设置]	ISO 感光度设置为 [AUTO] 或 [ISO] 时，在将选择的数值作为上限的情况下设置最佳 ISO 感光度。 •[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]/[OFF]	P133
[ISO 增量]	ISO 感光度设置值以每级 1/3 EV 或 1 EV 进行改变。 •[1/3 EV]/[1 EV]	P134



[扩展 ISO]	可以将 ISO 感光度设置到最小 [ISO100]。 •[ON]/[OFF]	P134
[慢速快门降噪]	可以除去因用较慢的快门速度进行拍摄而产生的噪点。 •[ON]/[OFF]	P146
[阴影补偿]	如果因镜头特性使画面边缘变暗，会补正此区域的亮度。 •[ON]/[OFF]	P146
[延伸远摄转换]	像素数设置为 [L] 以外的任何设置时，会在画质不变差的情况下增强远摄效果。 •[ZOOM]/[TELE CONV.]/[OFF]	P163
[数码变焦]	增强远摄效果。 倍率越高，画质越差。 •[4×]/[2×]/[OFF]	P165
[色彩空间]	想要在将拍摄的图像用 PC、打印机等再现时进行色彩修正，请设置该项。 •[sRGB]/[AdobeRGB]	P147
[稳定器]	拍摄过程中检测出相机晃动时，相机会自动补正。 •[ P51	
[个人识别]	对已登录的人脸优先自动设置焦点和曝光。 •[ON]/[OFF]/[MEMORY]	P173
[配置文件设置]	如果预先设置了宝宝或宠物的名字和生日，可以将名字和月龄 / 年龄记录到影像中。 •[ P178	

[动态影像]

[照片格调]	可以选择效果以配合想要拍摄的影像的类型。可以调整效果的颜色和画质。 •[标准]/[生动]/[自然]/[单色]/[风景]/[肖像]/[自定义]/[电影模式动态范围]/[电影模式视频]	P140
[录像格式]	设置录制的动态影像的文件格式。 •[AVCHD]/[MP4]/[MP4 (LPCM)]/[MOV]	P193
[录制质量]	使用本模式可以设置动态影像的画质。	P193
[曝光模式]	选择在创作动态影像模式下设置光圈值和快门速度的方法。 •[P]/[A]/[S]/[M]	P202
[可变帧率]	可以在创作动态图像模式下录制慢动作或快动作影像。 •[ON]/[OFF]/[SET]	P215
[AFS/AFF]	将 [AFS] 或 [AFF] 分配到聚焦模式开关的 [AFS/AFF]。 •[AFS]/[AFF]	P93
[照片模式]	设置动态影像录制过程中的静态影像的拍摄方式。 •[📷]/[📷]	P200
[连续 AF]	对焦点对准了的被摄物体连续聚焦。 •[ON]/[OFF]	P199
[测光模式]	设置测定亮度的测光方式。 •[☉]/[☉]/[☉]	P161
[突出显示 / 阴影]	可以一边确认画面上的亮度一边调整影像上亮部和暗部的亮度。 •[☐]/[☐]/[☐]/[☐]/[☐]/[☐]/[☐]	P142
[智能动态范围] (智能动态范围控制)	调整对比度和曝光。 •[AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]	P144
[智能分辨率]	用更加分明的轮廓和清晰度进行拍摄。 •[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]	P144



[总黑台阶电平]	可以用 31 个等级调整在创作动态图像模式下的作为影像的基准的黑色。	P206
[亮度级别]	设置动态影像的亮度范围。 •[0-255]/[16-235]/[16-255]	P206
[同步扫描]	可以减轻在创作动态图像模式下的影像上的闪烁和条纹。 •[ON]/[OFF]	P218
[延伸远摄转换]	增强远摄效果。 •[ON]/[OFF]	P163
[数码变焦]	增强远摄效果。 倍率越高，画质越差。 •[4×]/[2×]/[OFF]	P165
[时间码]	设置时间码。 •[时间码显示]/[加计数]/[时间码数值]/[时间码模式]	P214
[HDMI 拍摄输出]	设置拍摄时要使用的 HDMI 输出方法。 •[位模式]/[信息显示]/[4K 降频转换]	P212
[声音输出]	设置所连接的耳机装置（市售）的声音输出方法。此设置也应用于显示为麦克风电平的声音。 •[REAL TIME]/[REC SOUND]	P208
[静音操作]	启用触摸操作可以在录制动态影像时静音使用。 •[ON]/[OFF]	P204
[麦克风音量显示]	设置是否在拍摄画面上显示麦克风电平。 •[ON]/[OFF]	P208
[麦克风音量调整]	将声音输入电平调整到 19 个不同的等级。	P207
[麦克风音量限制器]	自动调整声音输入电平。 •[ON]/[OFF]	P207



[风声消除]	使用此项可以自动防止风噪声的录制。 •[AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]	P207
[镜头噪音消除]	可以减轻动态影像录制时产生的与电动变焦兼容的可互换镜头的变焦音。 •[ON]/[OFF]	P207
[SS/ 增益操作]	可以切换快门速度值和增益（感光度）值的单位。 •[SEC/ISO]/[ANGLE/ISO]/[SEC/dB]	P209
[彩色条纹]	显示彩色条纹，这便于调整外部监视器的画质和一些其他设置。 •[SMPTE]/[EBU]/[ARIB]	P219

【自定义】

【自定义设置存储】	将当前的相机设置登录为自定义设置。 •[C 1]/[C 2]/[C 3-1]/[C 3-2]/[C 3-3]	P321
【静音模式】	一下使操作音和光的输出无效。 •[ON]/[OFF]	P170
【AF/AE 锁】	设置 AF/AE 锁为开时聚焦和曝光的固定内容。 •[AE LOCK]/[AF LOCK]/[AF/AE LOCK]/ [AF-ON]	P160
【AF/AE 锁定维持】	可以设置在以固定的焦点或曝光拍摄时的 [AF/AE LOCK] 按钮的操作。 •[ON]/[OFF]	P160
【快门 AF】	设置在半按快门按钮时是否自动调整焦点。 •[ON]/[OFF]	P305
【半按快门释放】	半按快门按钮时，快门会立即释放。 •[ON]/[OFF]	P305
【快速 AF】	提高按快门按钮时进行聚焦的速度。 •[ON]/[OFF]	P306
【眼启动传感器 AF】	眼启动传感器启动时，相机会自动调整焦点。 •[ON]/[OFF]	P306
【精确定点 AF 时间】	设置在自动聚焦模式设置为 [⊕] 的情况下半按快门按钮时放大画面的时间。 •[LONG]/[MID]/[SHORT]	P306
【AF 辅助灯】	半按快门按钮时，AF 辅助灯会照亮被摄物体，使得相机在低照度条件下拍摄时更容易聚焦。 •[ON]/[OFF]	P307



[直接对焦区]	拍摄时，使用指针按钮移动 AF 区域或 MF 辅助。 •[ON]/[OFF]	P307, P109
[对焦 / 释放优先]	可以设置为在没有对准焦点的情况下不进行拍摄。 •[FOCUS]/[RELEASE]	P307
[AF+MF]	可以在完成自动聚焦后手动设置焦点。 •[ON]/[OFF]	P308
[MF 辅助]	设置 MF 辅助（放大的画面）的显示方法。 •[]/[]FOCUS/[]/[OFF]	P308
[手动对焦坐标线]	手动设置焦点时，显示可以确认对准焦点的方向的 MF 坐标线。 •[ON]/[OFF]	P308
[峰值]	手动调整焦点时，焦点对准的部分被突出显示。 •[ON]/[OFF]/[SET]	P111
[直方图]	可以设置是否显示直方图。 •[ON]/[OFF]	P309
[坐标线]	可以设置拍摄时所显示的坐标线（构图辅助线）的样式。 •[]/[]/[]/[OFF]	P309
[中心标记]	显示 [+], 用来表示拍摄画面的中心。 •[ON]/[OFF]	P209
[突出显示]	当启动自动查看功能时或当回放时，白色饱和区域会以黑白闪烁。 •[ON]/[OFF]	P310
[斑纹样式]	用斑纹样式表示因曝光过度可能会发白的部分。 •[ZEBRA1]/[ZEBRA2]/[OFF]/[SET]	P210
[单色 Live View 模式]	可以以黑白显示拍摄画面。 •[ON]/[OFF]	P211



[始终显示预览]	在手动曝光模式下，可以在拍摄画面上确认所选择的光圈和快门速度的效果。 •[ON]/[OFF]	P154
[曝光计]	设置是否显示曝光计。 •[ON]/[OFF]	P310
[LVF 显示类型]	可以设置取景器的显示方式。 •[]/[]	P45
[监视器显示类型]	使用此项可以设置监视器的显示方式。 •[]/[]	P44
[监视器信息显示]	显示拍摄信息画面。 •[ON]/[OFF]	P311
[拍摄区域]	可以在动态影像录制时的视角和静态影像拍摄时的视角之间进行切换。 •[]/[]	P311
[视频优先显示]	将画面切换到适合于动态影像录制的画面。 •[ON]/[OFF]	P211
[自动回放]	拍摄后立即显示图像。 •[持续时间]/[回放操作优先]	P311
[Fn 按钮设置]	可以将常用的功能分配到特定的按钮或图标。 •[用拍摄模式设置]/[用回放模式设置]	P317
[Q.MENU]	切换快速菜单的设置方式。 •[PRESET]/[CUSTOM]	P312
[拨盘设置]	更改前转盘和后转盘的操作方法。 •[分配拨盘 (F/SS)]/[旋转 (F/SS)]/[曝光补偿]	P312
[视频按钮]	可以将动态影像按钮设置为有效 / 无效。 •[ON]/[OFF]	P313



[电动变焦镜头]	<p>设置使用与电动变焦（电动操作的变焦）兼容的可互换镜头时的画面显示和镜头工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[显示焦距]/[步进变焦]/[变焦恢复]/[变焦速度]/[变焦环] 	P165
[无对焦环镜头]	<p>设置 MF 辅助的控制转盘的工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[控制拨盘 (MF)]/[MF 辅助显示] 	P313
[眼启动传感器]	<p>设置眼启动传感器的灵敏度和在监视器和取景器之间切换的方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[灵敏度]/[LVF/ 监视器切换] 	P313
[触摸设置]	<p>设置触摸操作的有效 / 无效。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[触摸面板]/[触摸标签]/[触摸 AF]/[触摸板 AF] 	P314
[触摸滚动]	<p>可以设置使用触摸操作连续前进或后退图像的速度。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[H]/[L] 	P314
[菜单指南]	<p>设置模式转盘设置到  时所显示的画面。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[ON]/[OFF] 	P314
[无镜头拍摄]	<p>设置主机上没有安装镜头时是否可以按下快门。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[ON]/[OFF] 	P314

[设置]

[时钟设置]	设置日期 / 时间。	P36
[世界时间]	设置您所居住区域及度假目的地的时间。 •[目的地]/[本国]	P60
[行程日期]	可以设置旅行的出发日期和返回日期以及行程目的地的名字。 •[行程设置]/[位置]	P61
[Wi-Fi]	配置 Wi-Fi 功能的各设置。 •[Wi-Fi 功能]/[Wi-Fi 设置]	P302
[操作音]	设置电子音和电子快门音的音量。 •[操作音音量]/[快门音量]	P62
[扬声器音量]	将扬声器的音量调整到 7 个等级中的任意一级。	P62
[耳机音量]	在 16 个等级中调节所连接的耳机装置 (市售) 的音量。	P62
[Live View 模式]	设置拍摄画面 (实时取景画面) 的帧率。 •[30fps]/[60fps]	P62
[监视器显示]/ [取景器]	调整监视器 / 取景器的亮度、颜色或者红色或蓝色的色调。 •[]/[]/[]/[]	P63
[监视器亮度]	设置监视器亮度以适合周围的光量。 •[A*]/[1*]/[2*]	P63
[经济]	抑制本机电量消耗以防止电池电量被耗尽。 •[睡眠模式]/[自动 LVF/ 监视器关闭]	P59
[电池使用优先次序]	本机和电池手柄中都插入了电池时, 可以设置先使用哪个电池。 •[BODY]/[BG]	P350
[USB 模式]	设置使用 USB 连接线 (提供) 连接时的通信方式。 •  [连接时选择]/  [PictBridge(PTP)]/  [PC]	P64



[电视连接]	设置本机连接到电视机等的方式。 •[电视高宽比]/[HDMI 模式 (播放)]/[3D 播放]/ [VIERA Link]	P65
[恢复菜单]	存储各菜单的最后使用的菜单项的位置。 •[ON]/[OFF]	P66
[菜单背景]	设置菜单画面的背景颜色。	P66
[菜单信息]	菜单画面上会显示菜单项或其设置内容的说明。 •[ON]/[OFF]	P66
[语言]	设置屏幕上显示的语言。	P67
[版本显示]	可以检查相机和镜头的固件版本。	P67
[曝光补偿重设]	更改了拍摄模式或关闭了相机时可以重设曝光值。 •[ON]/[OFF]	P67
[号码重设]	将影像文件号码返回到 0001。	P67
[重设]	将拍摄或设置 / 自定义设置重设为初始设置。	P58
[重设 Wi-Fi]	将 [Wi-Fi] 菜单中的所有设置重设为出厂时的初始设置。 ([LUMIX CLUB]除外)	P68
[系统频率]	更改用本相机录制和回放的动态影像的系统频率。 •[59.94 Hz (NTSC)]/[50.00 Hz (PAL)]/[24.00 Hz (CINEMA)]	P220
[像素更新]	会进行成像装置及影像处理的最适化。	P68
[传感器清洁]	会进行除尘操作, 震掉附着在影像传感器前面的碎屑和灰尘。	P68
[格式化]	格式化记忆卡。	P68

[回放]

[2D/3D 设置]	切换 3D 影像的回放方式。	P229
[幻灯片放映]	选择影像的类型等，按顺序回放。 •[全部]/[仅图像]/[仅动画]/[3D]/[类别选择]/[收藏夹]	P229
[回放模式]	选择影像的类型等，回放仅特定的影像。 •[标准回放]/[仅图像]/[仅动画]/[3D播放]/[类别回放]/[收藏夹回放]	P231
[定位日志]	可以将从智能手机 / 平板电脑发送的位置信息（经度 / 纬度）写入到影像上。 •[添加定位数据]/[删除定位数据]	P232
[RAW 处理]	可以用本相机将以 RAW 格式拍摄的图像转换成 JPEG 格式。	P233
[清除修饰]	可以擦除拍摄的图像上记录的不要的部分。	P236
[编辑标题]	将文字（注释）输入到拍摄的图像上。 •[单张]/[多张]	P238
[文字印记]	用拍摄日期和时间、名字、行程目的地、行程日期等印记拍摄的图像。 •[单张]/[多张]	P239
[视频分割]	将录制的动态影像分割成两部分。	P242
[定时视频]	从 1 组用 [定时拍摄] 拍摄的图像组中创建动态影像。	P243
[定格视频]	从定格动画组创建动态影像。	P243
[调整大小]	缩小影像尺寸（像素数）。 •[单张]/[多张]	P244
[剪裁]	剪裁拍摄的影像。	P246
[旋转]	以 90° 增量手动旋转图像。	P247
[旋转显示]	如果图像是竖直拿着相机拍摄的，使用本模式可以纵向显示图像。 •[ON]/[OFF]	P247



【收藏夹】	<ul style="list-style-type: none"> •可以给影像添加标记,可以将影像设置为收藏夹。 •【单张】/【多张】/【取消】 	P248
【打印设定】	设置要打印的影像和打印数量。 <ul style="list-style-type: none"> •【单张】/【多张】/【取消】 	P249
【保护】	保护影像以防止误删除。 <ul style="list-style-type: none"> •【单张】/【多张】/【取消】 	P251
【个人识别编辑】	删除或更改有关个人身份的信息。 <ul style="list-style-type: none"> •【REPLACE】/【DELETE】 	P252
【图像排序】	设置用相机回放影像的显示顺序。 <ul style="list-style-type: none"> •【FILE NAME】/【DATE/TIME】 	P252
【删除确认】	可以设置在显示删除图像の確認画面时 [是] 或 [否] 哪个选项会先突出显示。 <ul style="list-style-type: none"> •【优先“是”】/【优先“否”】 	P253

可用的菜单项 (按拍摄模式列出)

(○: 可以, —: 不可以)

	FA	Av	P	A	S	M	M
[AF 模式]	—	—	○	○	○	○	○
[白平衡]	—	—	○	○	○	○	○
白平衡精细调整	—	—	○	○	○	○	○
白平衡括弧式曝光	—	—	○	○	○	○	—
[感光度]	—	—	○	○	○	○	○
[曝光补偿]	—	○	○	○	○	—	○
驱动模式							
[连拍]	○	○	○	○	○	○	—
[自动括弧式曝光]	—	○	○	○	○	○	
[自拍定时器]	○	○	○	○	○	○	
[定时拍摄]	○	○	○	○	○	○	
[定格动画]	○	○	○	○	○	○	
[拍摄] 菜单							
[照片格调]	—	○	○	○	○	○	—
[高宽比]	○	○	○	○	○	○	
[图像尺寸]	○	○	○	○	○	○	
[质量]	—	○	○	○	○	○	
[AFS/AFF]	○	○	○	○	○	○	
[测光模式]	—	—	○	○	○	○	
[连拍速率]	○	○	○	○	○	○	
[自动括弧式曝光]	—	○	○	○	○	○	
[自拍定时器]	○	○	○	○	○	○	
[定时拍摄 / 动画]	○	○	○	○	○	○	
[突出显示 / 阴影]	—	—	○	○	○	○	
[智能动态范围]	—	—	○	○	○	○	
[智能分辨率]	—	—	○	○	○	○	
[智能手持夜景拍摄]	○	○	—	—	—	—	
[智能 HDR]	○	○	—	—	—	—	
[HDR]	—	—	○	○	○	○	
[多重曝光]	—	—	○	○	○	○	
[电子快门]	—	○	○	○	○	○	
[快门延迟]	—	○	○	○	○	○	
[闪光]	—	—	○	○	○	○	
[数码红眼纠正]	—	—	○	○	○	○	
[ISO 上限设置]	—	—	○	○	○	○	
[ISO 增量]	—	—	○	○	○	○	

(○: 可以, —: 不可以)

	iA	iA+	P	A	S	M	M
[拍摄] 菜单							
[扩展 ISO]	—	—	○	○	○	○	—
[慢速快门降噪]	—	—	○	○	○	○	
[阴影补偿]	—	—	○	○	○	○	
[延伸远摄转换] (照片)	—	○	○	○	○	○	
[数码变焦]	—	—	○	○	○	○	
[色彩空间]	—	○	○	○	○	○	
[稳定器]	—	○	○	○	○	○	
[个人识别]	○	○	○	○	○	○	
[配置文件设置]	—	○	○	○	○	○	
[动态影像] 菜单							
[照片格调]	—	○	○	○	○	○	○
[录像格式]	○	○	○	○	○	○	○
[录制质量]	○	○	○	○	○	○	○
[曝光模式]	—	—	—	—	—	—	○
[可变帧率]	—	—	—	—	—	—	○
[AFS/AFF]	○	○	○	○	○	○	○
[照片模式]	—	—	○	○	○	○	—
[连续 AF]	—	○	○	○	○	○	○
[测光模式]	—	—	○	○	○	○	○
[突出显示 / 阴影]	—	—	○	○	○	○	○
[智能动态范围]	—	—	○	○	○	○	○
[智能分辨率]	—	—	○	○	○	○	○
[总黑台阶电平]	—	—	—	—	—	—	○
[亮度级别]	—	○	○	○	○	○	○
[同步扫描]	—	—	—	—	—	—	○
[延伸远摄转换] (动态影像)	—	○	○	○	○	○	○
[数码变焦]	—	—	○	○	○	○	○
[时间码]	—	○	○	○	○	○	○
[HDMI 拍摄输出]	—	○	○	○	○	○	○
[声音输出]	○	○	○	○	○	○	○
[静音操作]	—	—	—	—	—	—	○
[麦克风音量显示]	—	○	○	○	○	○	○
[麦克风音量调整]	—	○	○	○	○	○	○
[麦克风音量限制器]	—	○	○	○	○	○	○
[风声消除]	—	○	○	○	○	○	○
[镜头噪音消除]	—	○	○	○	○	○	○
[SS/ 增益操作]	—	—	—	—	—	—	○
[彩色条纹]	—	○	○	○	○	○	○

(○: 可以, —: 不可以)



①[富有表现力]/②[乡愁怀旧]/③[旧时光滤镜]/④[高基调]/⑤[暗色调]/⑥[深棕色]/⑦[单色]/⑧[动态单色]/⑨[颗粒单色]/⑩[柔滑单色]/⑪[印象艺术]/⑫[高动态]/⑬[正片负冲]/⑭[玩具相机效果]/⑮[鲜艳玩具相机滤镜]/⑯[漂白效果滤镜]/⑰[微型画效果]/⑱[柔焦]/⑲[幻觉滤镜]/⑳[星光滤镜]/㉑[单点色彩]/㉒[阳光滤镜]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
[AF 模式]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[白平衡]																						
白平衡精细调整																						
白平衡括弧式曝光																						
[感光度]																						
[曝光补偿]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

驱动模式

[连拍]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[自动括弧式曝光]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[自拍定时器]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[定时拍摄]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[定格动画]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[拍摄] 菜单

[照片格调]																						
[高宽比]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[图像尺寸]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[质量]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[AFS/AFF]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[测光模式]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[连拍速率]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[自动括弧式曝光]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[自拍定时器]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[定时拍摄 / 动画]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[突出显示 / 阴影]																						
[智能动态范围]																						
[智能分辨率]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[智能手持夜景拍摄]																						
[智能 HDR]																						
[HDR]																						
[多重曝光]																						
[电子快门]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(○: 可以, —: 不可以)



①[富有表现力]/②[乡愁怀旧]/③[旧时光滤镜]/④[高基调]/⑤[暗色调]/⑥[深棕色]/⑦[单色]/⑧[动态单色]/⑨[颗粒单色]/⑩[柔滑单色]/⑪[印象艺术]/⑫[高动态]/⑬[正片负冲]/⑭[玩具相机效果]/⑮[鲜艳玩具相机滤镜]/⑯[漂白效果滤镜]/⑰[微型画效果]/⑱[柔焦]/⑲[幻觉滤镜]/⑳[星光滤镜]/㉑[单点色彩]/㉒[阳光滤镜]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
[快门延迟]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[闪光]																						
[数码红眼纠正]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[ISO 上限设置]																						

[拍摄] 菜单

[ISO 增量]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[扩展 ISO]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[慢速快门降噪]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[阴影补偿]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[延伸远摄转换](照片)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○
[数码变焦]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○
[色彩空间]																						
[稳定器]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[个人识别]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○
[配置文件设置]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[动态影像] 菜单

[照片格调]																						
[录像格式]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[录制质量]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[曝光模式]																						
[可变帧率]																						
[AFS/AFF]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[照片模式]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[连续 AF]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[测光模式]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[突出显示/阴影]																						
[智能动态范围]																						
[智能分辨率]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[总黑台阶电平]																						
[亮度级别]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[同步扫描]																						

(○: 可以, —: 不可以)



①[富有表现力]/②[乡愁怀旧]/③[旧时光滤镜]/④[高基调]/⑤[暗色调]/⑥[深棕色]/⑦[单色]/⑧[动态单色]/⑨[颗粒单色]/⑩[柔滑单色]/⑪[印象艺术]/⑫[高动态]/⑬[正片负冲]/⑭[玩具相机效果]/⑮[鲜艳玩具相机滤镜]/⑯[漂白效果滤镜]/⑰[微型画效果]/⑱[柔焦]/⑲[幻觉滤镜]/⑳[星光滤镜]/㉑[单点色彩]/㉒[阳光滤镜]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
[延伸远摄转换] (动态影像)	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	○	○	—	○	—	○	—
[数码变焦]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	○	—	—	○	—	○	—
[时间码]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[HDMI 拍摄输出]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[声音输出]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[静音操作]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[麦克风音量显示]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—
[麦克风音量调整]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—

[动态影像] 菜单

[麦克风音量限制器]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	○
[风声消除]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	○
[镜头噪音消除]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	○
[SS/增益操作]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[彩色条纹]	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	○

大约可拍摄的图像数量和可拍摄的时间

■ 可拍摄的图像数量

- 如果剩余数量超过 10000 张，会显示 [9999+]。
- 高宽比 [4:3]，画质 [siii]

[图像尺寸]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	220	890	3610	7160
M (8M)	400	1620	6550	13000
S (4M)	660	2680	10850	20590

- 高宽比 [4:3]，画质 [RAWiii]

[图像尺寸]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	68	270	1110	2220
M (8M)	79	310	1290	2580
S (4M)	86	340	1400	2790

■ 可拍摄的时间（录制动态影像时）

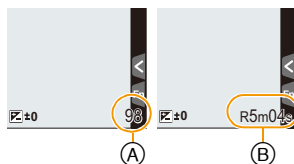
- “h” 是小时的缩写，“m” 是分的缩写，“s” 是秒的缩写。
- 可拍摄的时间是包含录制的所有动态影像的总时间。



在可拍摄的图像数量和可拍摄的时间之间切换显示。

如果将 [自定义] 菜单中的 [视频优先显示] 设置为 [ON]，可以显示可拍摄的时间。(P211)

- (A) 可拍摄的图像数量
(B) 可拍摄的时间



• [AVCHD]

[录制质量]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[FHD/28M/60p]/ [FHD/28M/50p]	7m00s	35m00s	2h30m	5h00m
[FHD/17M/60i]/ [FHD/17M/50i]	12m00s	55m00s	4h05m	8h15m
[FHD/24M/30p]/ [FHD/24M/25p]/ [FHD/24M/24p]	9m00s	40m00s	2h50m	5h50m



•[MP4]

[录制质量]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]	1m00s	8m00s	40m00s	1h20m
[FHD/28M/60p]/ [FHD/28M/50p]	7m00s	34m00s	2h25m	5h00m
[FHD/20M/30p]/ [FHD/20M/25p]	9m00s	45m00s	3h15m	6h40m
[HD/10M/30p]/ [HD/10M/25p]	20m00s	1h25m	6h20m	12h45m
[VGA/4M/30p]/ [VGA/4M/25p]	38m00s	3h15m	13h00m	26h00m

•[MP4 (LPCM)]

[录制质量]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[C4K/100M/24p]	1m00s	9m00s	40m00s	1h25m
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p]	1m00s	9m00s	40m00s	1h25m
[FHD/II/200M/60p]/ [FHD/II/200M/50p]/ [FHD/II/200M/30p]/ [FHD/II/200M/25p]/ [FHD/II/200M/24p]	少于 1 分钟	3m00s	18m00s	40m00s
[FHD/100M/60p]/ [FHD/100M/50p]/ [FHD/100M/30p]/ [FHD/100M/25p]/ [FHD/100M/24p]	1m00s	8m00s	40m00s	1h20m
[FHD/50M/60p]/ [FHD/50M/50p]/ [FHD/50M/30p]/ [FHD/50M/25p]/ [FHD/50M/24p]	3m00s	18m00s	1h20m	2h45m



•[MOV]

[录制质量]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
[C4K/100M/24p]	1m00s	9m00s	40m00s	1h25m
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p]	1m00s	9m00s	40m00s	1h25m
[FHD/II/200M/60p]/ [FHD/II/200M/50p]/ [FHD/II/200M/30p]/ [FHD/II/200M/25p]/ [FHD/II/200M/24p]	少于 1 分钟	3m00s	18m00s	40m00s
[FHD/100M/60p]/ [FHD/100M/50p]/ [FHD/100M/30p]/ [FHD/100M/25p]/ [FHD/100M/24p]	1m00s	8m00s	40m00s	1h20m
[FHD/50M/60p]/ [FHD/50M/50p]/ [FHD/50M/30p]/ [FHD/50M/25p]/ [FHD/50M/24p]	3m00s	18m00s	1h20m	2h45m

- 根据拍摄条件和记忆卡的种类不同，可拍摄的图像数量和可拍摄的时间也会有所不同。
- 动态影像尺寸设置为[MP4]的[FHD]、[HD]或[VGA]时，可以连续录制动态影像最长高达 29 分 59 秒或者直到文件大小达到 4 GB。可以在屏幕上确认可拍摄的时间。
- [FHD] 时，由于文件大小变大，因此以 [FHD] 录制会在 29 分 59 秒前停止。
- 在动态影像尺寸设置为 [MP4] 的 [4K] 的情况下，即使动态影像超过 4 GB，也可以不暂停而连续录制动态影像。但是，录制的内容必须以多个文件回放。
- 文件大小超过 4 GB 时，尽管 [MP4 (LPCM)]/[MOV] 动态影像可以不暂停而连续录制，但录制的内容会以多个文件回放。
- 屏幕上显示最长可以连续录制的时间。

故障排除

首先, 请尝试以下方法 (P390–406)。

即使那样也无法解决问题时, 通过选择 [设置] 菜单中的 [重置] (P67) 可能会改善症状。

电池和电源

即使当打开相机时, 也不能操作相机。
相机打开后立即关闭。

- 电池被耗尽。
→ 请给电池充电。
- 如果任由相机开着, 电池将被耗尽。
→ 请使用 [经济] 等频繁关闭相机。 (P59)

本机自动关闭。

- VIERA Link 的联动操作是否有效?
→ 如果不使用 VIERA Link, 请将 [VIERA Link] 设置为 [OFF]。 (P66)

电池盖不关闭。

- 请将电池牢牢地完全插入。 (P32)

电池电量很快用完。

- 是否长时间使用 Wi-Fi 连接?
连接到 Wi-Fi 时, 电池电量会很快用完。
→ 请使用 [经济] 等频繁关闭相机。 (P59)

拍摄

无法进行拍摄。
按下快门按钮时, 快门不会立即工作。

- 被摄物体是否被聚焦?
→ 购买时 [对焦/释放优先] 被设置为 [FOCUS], 因此直到被摄物体被对准在焦点上时才可以拍摄图像。 (P307)

拍摄的图像发白。

- 镜头或影像传感器被指印等污垢弄脏时，图像可能会看起来发白。
→ 如果镜头变脏，请关闭相机，然后用软的干布轻轻擦拭镜头表面。
→ 影像传感器变脏时，请参阅 P408。

拍摄的图像太亮或太暗。

- 请确认曝光是否补偿适当。(P157)
- AE 锁 (P159) 使用得不适当吗？

一次拍摄多张图像。

- 请取消以下设置：
– 连拍 / 自动括弧式曝光 / 自拍定时器的 [📷] (P112)
– 白平衡括弧式曝光 (P139)

不能正确对被摄物体聚焦。

- 被摄物体超出了相机的聚焦范围。(P40)
- 发生手震（抖动）或被摄物体轻微地移动。(P51)
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [对焦 / 释放优先] 设置成 [RELEASE] 了？ (P307)
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [快门 AF] 设置成 [OFF] 了？ (P305)
- AF 锁 (P159) 使用得不适当吗？

拍摄的图像模糊。 光学影像稳定器不起作用。

- 在特别暗的地方拍摄时，快门速度会变慢，光学影像稳定器功能可能无法充分地发挥作用。
 - 建议在拍摄时用双手好好地拿稳相机。(P38)
 - 以慢速快门速度拍摄时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P118)。

不能使用白平衡括弧式曝光进行拍摄。

- 记忆卡上是否有剩余存储容量？

拍摄的图像看起来很粗糙。 图像上出现噪点。

- 请尝试以下：
 - 在明亮的地方拍摄。
 - 降低 ISO 感光度。(P132)
 - 提高 [照片格调] 下的 [降噪] 的设置，或者降低 [降噪] 以外的每个选项的设置。(P140)
 - 将 [慢速快门降噪] 设置为 [ON]。(P146)
- 是否将 [图像尺寸] (P129) 或 [质量] (P130) 设置得过低？
- 是否设置了 [数码变焦]？(P165)

在荧光灯和 LED 灯具等环境下，可能会出现水平条纹或闪烁。

- 这是作为相机的影像传感器的 MOS 传感器的特性。这并非故障。
- 是否将 [电子快门] 设置为 [ON]？(P171)
 - 如果将 [电子快门] 设置为 [ON] 并降低快门速度，条纹可能会被减轻。



高 ISO 感光度时出现条纹。 [使用可互换镜头 (H-H020) 时]

- 高 ISO 感光度时或根据所使用的镜头，可能会出现条纹。
 - 降低 ISO 感光度。(P132)

所拍摄图像的亮度或色调与实际场景中的不同。

- 在荧光灯或LED灯具等环境下拍摄时，增加快门速度可能会使亮度和颜色稍微改变。这是由光源的特性引起的，并不表示有故障。
- 在极亮的地方拍摄被摄物体时，或在荧光灯、LED 灯具、水银灯、钠灯等环境下拍摄时，颜色和画面亮度可能会改变，或者画面上可能会出现水平条纹。

录制的被摄物体上没有的亮点。

- 影像传感器可能有坏点。
→ 请执行 [像素更新] (P68)。

无法锁定被摄物体。 (无法进行追踪 AF)

- 如果被摄物体含有与周围的颜色不同的部分，请将 AF 区域设置到被摄物体的特有颜色的部分上。(P98)

操作音很小。

- 是否手指挡住了扬声器？ (P19)

动态影像

无法录制动态影像。

- 如果在更改 [系统频率] (P220) 后继续使用同一张记忆卡，可能无法录制动态影像。要用同一张记忆卡录制，请将 [系统频率] 重设为初始设置。要用当前设置录制动态影像，请尝试以下：
 - 请在将重要的数据保存到 PC 等中后用本机进行格式化 (P68)。
 - 请插入不同的记忆卡。
- 使用大容量记忆卡时，开启本机后可能短时间内无法进行录制。

动态影像录制在中途停止。

- 根据动态影像的 [录像格式] 和 [录制质量] 不同，记忆卡所需要的速度等级也会有所不同。请使用符合等级的记忆卡。有关详情，请参阅 P22 的“关于动态影像录制和速度等级”。
- 使用数据写入速度慢的记忆卡时，动态影像录制可能会在中途停止。
→ 如果使用重复了多次记录和删除的记忆卡或用 PC 或其他设备格式化的记忆卡，建议先进行数据备份然后用本机格式化 (P68) 记忆卡。

录制动态影像时，画面可能会变暗。

- 录制动态影像时，为了减少电池消耗一定时间后画面可能会变暗，但这不会影响所录制的动态影像。

画面可能会瞬间变黑或者本机可能会录制上噪音。

- 根据动态影像录制时的环境，由于静电或强大的电磁波（无线电塔、高压电力线等）的原因，画面可能会瞬间变黑或者本机可能会录制上杂音。

在荧光灯或 LED 灯具等环境下，会出现条纹或闪烁。 被摄物体看起来扭曲。

- 这是作为相机的影像传感器的 MOS 传感器的特性。这并非故障。
被摄物体非常快速地穿过影像时，被摄物体可能会看起来有点扭曲。
- 如果在荧光灯或 LED 灯等下闪烁或水平条纹变得明显，可以通过用创作动态图像模式 (P202) 将快门速度手动设置为 [1/60] 或 [1/100] 来减轻。如果使用 [同步扫描] (P218)，可以更精细的增量调整减轻设置。

动态影像中录制了异常的喀哒声和嗡嗡声。 录制的声音非常轻。

- 在安静的环境下录制时，根据所使用的镜头，光圈和聚焦的操作音可能会被录制到动态影像中。
可以将聚焦工作设置为 [连续 AF] (P199) 的 [OFF]。
- 如果您介意操作音，建议使用 [静音操作]。(P204)
- 录制动态影像时，用手指堵住麦克风的孔可能会降低录音的音量或者可能根本无法录音。另外，由于此时很容易录制上镜头的操作音，因此请注意。

在动态影像的结尾录制上了操作音。

由于动态影像录制仅在按动态影像按钮后停止，因此操作音可能会很明显。如果您介意这声音，请尝试以下：

- 使用 [回放] 菜单中的 [视频分割] (P242) 分割动态影像的最后部分。可能无法在距离动态影像的结尾非常近的地方分割动态影像。为避免这种情况，请多录制约 3 秒。
- 将相机设置为创作动态图像模式，然后使用快门遥控（可选件）录制动态影像。(P351)

镜头

拍摄的影像可能会变形，或在被摄物体的周围有实际上不存在的颜色。

- 根据使用的镜头不同，由于变焦倍率的关系，图像可能会发生略微变形或轮廓会涂有颜色，这是由镜头的特性引起的。此外，由于使用广角时会增强远近感，因此影像的周边可能看上去会变形。这并非故障。

闪光灯

不启动闪光灯。

- 是否关闭了闪光灯？
 - 请打开闪光灯。(P180)
- 使用电子快门时，闪光灯不闪光。(P171)
 - 请将 [电子快门] 设置为 [OFF]。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时，闪光灯不闪光。(P170)
 - 请将 [静音模式] 设置为 [OFF]。

闪光灯启动 2 次。

- ([闪光]的[闪光灯模式]设置为[MANUAL]时除外) 闪光灯闪光2次。尤其是在设置了红眼降低 (P183) 时，第一次闪光与第二次闪光之间的间隔变长。因此，到闪光灯第二次闪光为止，被摄物体不能移动。

监视器 / 取景器

尽管相机开着，但监视器 / 取景器关闭。

- 如果在设置的期间内没有进行任何操作，[自动 LVF/ 监视器关闭] (P59) 会启动，监视器 / 取景器会关闭。
- 物体或手放在眼启动传感器附近时，监视器显示可能会切换为取景器显示。(P48)

监视器 / 取景器太亮或太暗。

- 请确认 [监视器亮度] 的设置。(P63)
- 请执行 [监视器显示]/[取景器]。(P63)

可能瞬间闪烁，或者画面的亮度可能瞬间变化很大。

- 这是由半按快门按钮时或被摄物体的亮度改变时镜头的光圈改变引起的。这并非故障。

图像没有显示在监视器上。

- 是否图像被显示到取景器上了？
→ 请按 [LVF] 切换到监视器显示。(P48)
- 是否关闭了监视器？
→ 请通过按 [DISP.] 来切换显示。(P44)

按 [LVF] 时，无法在监视器与取景器之间进行切换。

- 将相机连接到 PC 或打印机上时，只在监视器上显示。

监视器 / 取景器上出现黑、白、红、蓝和绿的点。

- 这并非故障。
这些像素不影响拍摄的图像。

监视器上出现噪点。

- 在暗处，为了维持监视器的亮度，可能会出现噪点。

监视器 / 取景器上出现不均匀的明亮部分或不规则的色彩。

- 本机的监视器 / 取景器采用 OLED。长时间显示同一影像时，监视器 / 取景器上可能会发生烧屏，但这不会影响到拍摄的影像。
→ 请通过使用 [经济] (P59)、[眼启动传感器] 功能 (P48) 或关闭屏幕灯 (P44) 经常改变屏幕上的影像。

从某个角度看监视器时，看起来像带着颜色。

- 这是本机的监视器的特性，而并非故障。

取景器的色调与实际色调不同。

- 这是本机的取景器的特性，而并非故障。不会影响到拍摄的影像。

回放

显示时，正在回放的图像不旋转，或者以出乎意料的方向旋转。

- [旋转显示] (P247) 设置为 [OFF] 时，可以以不旋转的方式显示图像。
- 可以用 [旋转] 功能旋转图像。(P247)

不回放图像。 没有拍摄的图像。

- 是否插入了记忆卡？
- 记忆卡上是否有图像？
- 这是用 PC 处理过的文件夹或图像吗？
如果是，则无法用本机回放。
→ 建议使用 DVD（提供）中的“PHOTOfunSTUDIO”软件将图像从 PC 写入到记忆卡中。
- 回放是否设置为 [回放模式]？
→ 请更改为 [标准回放]。(P231)

无法回放动态影像。

- 无法回放用不同的 [系统频率] 设置录制的动态影像。(P220)
→ 请将 [系统频率] 设置恢复为拍摄时所使用的设置。

文件夹号码和文件号码显示为 [-]，屏幕变黑。

- 此图像是否为非标准图像、使用 PC 编辑过的图像或用其他厂家的数码相机拍摄的图像？
- 是否在拍摄后立即取出了电池，或者是否在拍摄时使用了剩余电池电量很少的电池？
→ 要删除这样的图像，请先进行数据备份然后格式化记忆卡 (P68)。

回放声音或操作音很小。

- 有没有什么物体堵塞了扬声器？ (P19)

在日历回放时回放的影像的日期与拍摄日期不同。

- 相机中的时钟是否设置正确？ (P36)
- 用 PC 编辑过的影像或用其他相机拍摄的影像，在日历回放时可能会显示与拍摄日期不同的日期。

拍摄的图像上出现像肥皂泡一样的白色圆点。

- 如果在暗处或室内用闪光灯拍摄，可能会由于空气中的灰尘微粒反射闪光而导致图像上出现白色圆点。这并非故障。



屏幕上显示 [缩略图显示]。

- 图像是否是用其他设备拍摄的？
在这种情况下，这些图像所显示的画质可能会较差。

所拍摄的影像的红色部分的颜色变成了黑色。

- 执行了数码红眼纠正 ([] 或 []) 时，红色部分可能会被修正为黑色。
→ 建议在闪光灯关闭、闪光灯模式设置为 [] 或者 [数码红眼纠正] 设置为 [OFF] 的情况下进行拍摄。 (P183)

用本机型录制的动态影像无法在其他设备上回放。

- 即使使用兼容的设备来进行回放，录制的动态影像的画质或音质可能也会变差。此外，拍摄信息可能无法正确显示。

Wi-Fi 功能

无法建立 Wi-Fi 连接。
无线电波中断。
不显示无线接入点。

■ 使用 Wi-Fi 连接的一般提示

- 请在要连接的设备的通信范围内使用。
- 使用 2.4 GHz 频率的微波炉、无绳电话等任何设备在附近工作吗？
→ 同时使用时，无线电波可能会中断。请足够远离设备进行使用。
- 电池指示以红色闪烁时，与其他设备的连接可能没开始或者连接可能被中断。（显示 [通讯错误] 等信息。）
- 如果将相机放置在金属桌子或架子上，无线电波可能会受到负面影响。在这种情况下，可能无法建立连接。请将相机远离金属表面。

■ 关于无线接入点

- 请确认要连接的无线接入点是否在工作状态。
- 根据无线电波的状况，本相机可能不显示无线接入点或者无法连接到无线接入点。
→ 将本机更靠近无线接入点。
→ 移除本机与无线接入点之间的障碍物。
→ 改变本机的方向。
→ 请改变无线接入点的位置和方向。
→ 请执行 [手动输入]。(P294)
- 根据无线接入点的设置，即使有无线电波可能也不会显示。
→ 请确认无线接入点的设置。
→ 无线接入点的网络 SSID 设置为不通知时，可能无法检测到无线接入点。请输入网络 SSID 开始连接 (P294) 或者使无线接入点的 SSID 通知有效。
- 根据无线接入点不同，连接方式和安全设置方式也会有所不同。(请参阅无线接入点的使用说明书。)
- 5 GHz/2.4 GHz 可切换的无线接入点连接到使用 5 GHz 频段的其他设备了吗？
→ 建议使用可以同时使用 5 GHz/2.4 GHz 的无线接入点。如果不兼容，无法与本相机同时使用。

每次连接到智能手机 / 平板电脑要花费很长时间。

- 根据智能手机 / 平板电脑的 Wi-Fi 连接设置，连接可能要花费很长时间，但这并非故障。

本机没有显示在智能手机 / 平板电脑的 Wi-Fi 设置画面中。

- 从智能手机 / 平板电脑的 Wi-Fi 设置菜单上，关闭 Wi-Fi 功能然后重新开启。

忘记了“LUMIX CLUB”的登录 ID 或密码。

- 请在“LUMIX CLUB”的登录画面中确认信息。
<http://lumixclub.panasonic.net/sch/c/>

无法将影像发送至 AV 设备。

- 根据 AV 设备的工作状态，发送可能会失败。此外，发送可能会花费一些时间。

自己家中没有无线接入点，但想要进行“LUMIX CLUB”的服务用户登录。

- 在没有无线接入点的环境中，无法进行“LUMIX CLUB”的服务用户登录。

无法将影像传输到 PC。

- 启用了操作系统的防火墙、安全软件等时，可能无法连接到 PC。

试着设置与 Windows 8 PC 的 Wi-Fi 连接时，由于不识别用户名和密码，因此无法连接到 PC。

- 包括 Windows 8 在内的某些操作系统版本使用 2 种账户：本地账户和 Microsoft 账户。
→ 请务必使用本地账户的用户名和密码。
如果还没有设置本地账户，请创建本地账户。

使用 Wi-Fi 连接时，不识别 PC。无法通过 Wi-Fi 连接将相机连接到 PC。

- 初始工作组名被设置为“WORKGROUP”。如果更改了工作组名，将不识别 PC。
用 [Wi-Fi 设置] 菜单的 [计算机连接] 的 [更改工作组名称]，将工作组名更改为要连接到的 PC 的工作组名。有关详情，请参阅 P302。
- 请确认登录名和密码是否输入正确。
- 连接到相机的 Mac 计算机或 Windows PC 的系统时间与相机的系统时间严重不同时，无法将相机连接到某些操作系统的计算机或 PC。
→ 请确认相机的 [时钟设置] 和 [世界时间] 是否与 Windows PC 或 Mac 计算机中的时间、日期和时区一致。两个设置严重不一致时，请使其一致。

无法将影像传输到 WEB 服务。

- 请确认登录信息（登录 ID / 用户名 / 电子邮件地址 / 密码）是否正确。
- WEB 服务的服务器或网络可能繁忙。
→ 请稍后重试。
→ 请确认影像所发送到的 WEB 服务的网站。

将影像传输到 WEB 服务要花费一些时间。

- 影像的尺寸太大吗？
→ 请通过 [大小] (P301) 缩小影像尺寸，然后发送。
→ 请在用 [视频分割] (P242) 分割动态影像后传输。
- 距离无线接入点远时，传输可能要花费很长时间。
→ 请更靠近无线接入点传输。

应该已经上传至 WEB 服务的影像不在那儿。

- 传输影像过程中中断了时，上传可能没有完成。
- 根据服务器的状态，上传影像后反映在 WEB 服务中可能要花费一些时间。
→ 请稍后重试。
- 可以通过登录到“LUMIX CLUB”在 WEB 服务连接设置上确认传输状态。

想要使 WEB 服务中的影像返回到相机中。

- 无法将 WEB 服务中的影像保存（下载）到本机中。
→ 请勿删除上传的影像，并将其备份。

无法用本机显示或删除上传至 WEB 服务的影像。

- 上传至 WEB 服务的影像无法用本机显示或删除。
→ 请用智能手机 / 平板电脑或 PC 执行任务。

影像的传输中途失败。无法传输某些影像。

- 电池指示以红色闪烁时，无法传输影像。
- 影像的尺寸太大吗？
→ 请通过 [大小] (P301) 缩小影像尺寸，然后发送。
→ 请在用 [视频分割] (P242) 分割动态影像后传输。
- 根据目的地不同，可以发送的动态影像的文件格式也会有所不同。(P299)
- WEB 服务中影像的容量或数量已满。
→ 请登录到“LUMIX CLUB”，在 WEB 服务连接设置上确认目的地的状态。

“LUMIX CLUB”登录 ID 和密码在将相机送去维修后被删除了。

- 根据维修的类型，保存在相机中的设置可能会被删除。
→ 请务必抄录重要的设置。

忘记了 Wi-Fi 的密码。

- 执行 [设置] 菜单中的 [重设 Wi-Fi]。(P68)
但是，在 [Wi-Fi 设置] 菜单上设置了的所有信息会被重设。（[LUMIX CLUB] 除外）

无法使用 NFC 连接。

- 您的智能手机是否与 NFC 兼容？
→ 本机可以用于 Android（操作系统版本 2.3.3 以上）的与 NFC 兼容的终端。
- 请确保您的智能手机的 NFC 功能为开。
- 是否将 [NFC 动作] 设置为 [OFF]？ (P302)
- 某些智能手机即使接触也难以识别。
→ 如果即使接触也不识别相机，请改变位置然后重新试着慢慢地接触。
- 如果接触时间短，可能不识别智能手机。
→ 请持续接触一会儿智能手机。

电视机、PC 和打印机

电视上不显示图像。

- 相机是否被正确连接到电视上？
→ 将电视输入设置为外部输入模式。

图像没有完全显示在电视上。

电视屏幕上的显示区域与相机的监视器上的显示区域不同。

- 请确认 [电视高宽比] 的设置。(P65)
- 根据电视机的机型不同，图像可能会被水平或竖直拉伸，或者图像可能会以边被切掉的形式显示。

不能在电视上回放动态影像。

- 是否试着通过直接将记忆卡插入到电视机的记忆卡插槽中来回放动态影像？
→ 用 AV 电缆（可选件）或用 HDMI micro 电缆将相机连接到电视上，然后用本相机回放动态影像。(P325)
- [系统频率] 设置为与您所在的地区不同的广播系统时，影像可能无法正确回放。
- [系统频率] 设置为 [24.00 Hz (CINEMA)] 时，无法在用 AV 电缆连接的电视机上回放影像。

不从相机的扬声器输出声音。

- 连接了 AV 电缆（可选件）或 HDMI micro 电缆时，不会从相机输出声音。

VIERA Link 不工作。

- HDMI micro 电缆是否被正确连接？ (P325)
- 是否将本机的 [VIERA Link] 设置为 [ON]？ (P66)
 - 如果输入频道不自动切换，请使用电视的遥控器进行切换。
 - 请确认所连接设备的 VIERA Link 设置。
 - 请关闭本机，然后重新开启。
 - 请将电视机的 [HDAVI Control] 设置为 [Off]，然后重新设置为 [On]。
(有关详情，请参阅电视机的使用说明书。)
 - 请确认 [系统频率] 设置。 (P220)

无法与 PC 通信。

- 相机是否被 PC 正确识别？
 - 请将 [USB 模式] 设置为 [PC]。 (P64, 332)
 - 请关闭本机，然后重新开启。

记忆卡不被 PC 识别。

- 请断开 USB 连接线。请在相机中插入了记忆卡的状态下重新连接。
- 如果1台PC上有2个以上的USB端口，请尝试将USB连接线连接到另一个USB端口上。

记忆卡不被 PC 识别。 (使用的是 SDXC 记忆卡。)

- 请确认您的 PC 是否与 SDXC 记忆卡兼容。
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- 连接时可能会显示提示格式化记忆卡的信息，但请不要格式化。
- 如果监视器上显示的 [存取] 不消失，请在关闭本机后拔开 USB 连接线。

相机和打印机相连时，不能打印图像。

- 不能使用不支持 PictBridge 的打印机打印图像。
→ 请将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。(P64, 337)

打印图像时，边被切掉。

- 使用具有剪裁功能或者无边距打印功能的打印机时，请在打印前取消此功能。
(有关详情，请参阅打印机的使用说明书。)
- 当您委托照片打印店打印图像时，请事先询问该店是否可以打印 16:9 的图像。

其他

晃动相机时，听到来自安装的镜头的喀哒声。

- 根据所安装的镜头，可能会在内部活动并产生声音。这并非故障。



开启本机时，相机发出声音。

- 这是除尘功能工作的声音 (P408)；而并非故障。

镜头元件发出声音。

- 这是开启或关闭本机时镜头移动或光圈工作的声音，而并非故障。
- 由于变焦或移动相机等亮度发生变化时，会听到由光圈的自动调整而产生的声音。这并非故障。

错误地选择了无法读取的语言。

- 请按[MENU/SET]，选择[设置]菜单图标[]，然后选择[]图标设置所需的语言。(P67)

图像的一部分以黑色和白色闪烁。

- 这是突出显示功能，用来显示白色饱和区域。(P310)

半按快门按钮时，有时亮红灯。

- 在暗处时，为了更容易地对被摄物体聚焦，AF 辅助灯 (P307) 点亮为红色。

AF 辅助灯不启动。

- 是否将 [AF 辅助灯] 设置为 [ON]? (P307)
- 在亮处时，AF 辅助灯不启动。

相机变热。

- 在使用过程中，相机的表面和监视器的背面可能会稍微变热。这不影响相机的性能或品质。

时钟被重设。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会被重设。
→ 会显示 [请设置时钟] 信息；请重新设置时钟。(P36)

没有连续记录文件号码。

- 当在执行完某个特定的动作后执行一个操作时，图像可能记录在与上一操作使用的文件夹号码不同的文件夹中。

用以前使用的号码记录文件号码。

- 如果在关闭本机前插入或取出电池，不会保存拍摄的图像的文件夹号码和文件号码。重新开启本机进行拍摄时，图像可能会以应该被分配给以前图像的文件号码进行保存。

使用时的注意事项

相机的最佳使用方法

使本机尽可能远离电磁设备（如微波炉、电视机、视频游戏机等）。

- 如果在电视机上方或其附近使用本机，本机上的图像和 / 或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用本机，因为这样可能会产生对图像或声音的品质有负面影响的噪点。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏拍摄的数据或使图像失真。
- 电磁波辐射可能会对本机产生负面影响，以致干扰图像和 / 或声音。
- 如果本机由于受电磁设备的影响而停止正常工作，请关闭本机，并取出电池。然后，重新插入电池，开启本机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本机。

- 如果在无线电发射器或高压线附近拍摄，拍摄的图像和 / 或声音可能会受到负面影响。

请务必使用提供的接线和电缆。

如果使用可选附件，请使用随附件一起提供的接线和电缆。

请勿延长接线或电缆。

请勿用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。

- 如果用此类化学药品喷洒相机，可能会损坏相机的机体，表面漆可能也会脱落。
- 请勿让橡胶或塑料制品与相机长期接触。

清洁

清洁相机之前，请先取出电池或从电源插座上拔开电源插头。然后用软的干布擦拭相机。

- 当相机被弄得非常脏时，可以先用拧干的湿布擦去污垢，然后再用干布擦拭。
- 请用无尘的干布擦去变焦环和聚焦环上的污垢或灰尘。
- 请勿使用汽油、稀释剂、酒精、厨房清洁剂等溶剂清洁相机，否则可能会损坏外壳，或涂层可能会剥落。
- 使用化学除尘布时，请务必按照附带的说明书进行操作。

■ 关于影像传感器上的污垢

本相机的特点是采用了可互换镜头系统，因此当更换镜头时污垢可能会进入相机内部。根据拍摄条件的不同，影像传感器上的污垢可能会出现在拍摄的图像上。

为了防止碎屑或灰尘附着在相机机身的内部部件上，请避免在灰尘多的环境下更换镜头，并且在存放相机时，请务必安装上机身盖或镜头。安装前，请除去机身盖上的污垢。

除尘功能

本机具有除尘功能，使用本功能可以震掉附着在成像装置前面的碎屑和灰尘。

本功能会在开启相机时自动工作，但是如果您看到灰尘时，请执行 [设置] 菜单中的 [传感器清洁] (P68)。

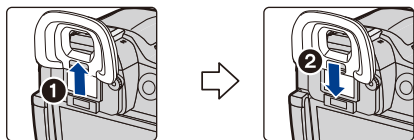
除去影像传感器上的污垢

由于影像传感器非常精确及精密，因此当您不得不自己进行清洁时，请务必遵守以下各项。

- 请使用市售的吹尘球吹掉影像传感器表面的灰尘。请注意不要太过用力地吹。
- 请勿将吹尘球放进镜头卡口内。
- 请勿让吹尘球碰触到影像传感器，否则影像传感器可能会被划伤。
- 请勿使用吹尘球以外的任何物品来清洁影像传感器。
- 如果使用吹尘球也无法除去污垢或灰尘，请向经销商咨询。

■ 有关取景器 / 眼罩的维护保养

- 去除取景器和眼罩上的污渍或开始进行其他类型的清洁前，请先取下眼罩 (1)。用吹尘球（市售）吹掉取景器表面上的灰尘，然后用软的干布轻轻擦拭表面。请在清洁后安装眼罩 (2)。
- 请注意不要将眼罩弄丢。
- 请将眼罩放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。



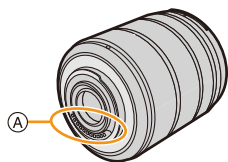
关于监视器 / 取景器

- 请勿用力按压监视器。监视器上可能会出现不均匀的色彩，并且可能会出现故障。
- 如果在相机温度很低时将其开启，最初监视器 / 取景器上的图像可能会比通常情况下的图像稍微暗一些。但是，在相机的内部温度升高后，图像将恢复到正常亮度。

监视器 / 取景器屏幕采用了极高的精密技术制造。但是，屏幕上可能会有些黑点或亮点（红、蓝、绿）。这并非故障。尽管监视器 / 取景器屏幕部件采用了高控制的精密技术制造，但是某些像素可能不亮或总是亮着。这些坏点不会记录到记忆卡中的图像上。

关于镜头

- 请勿用力按压镜头。
- 请勿将相机的镜头对着太阳放置，因为太阳的光线可能会导致相机发生故障。将相机放在室外或窗户附近时也要小心。
- 镜头表面有污垢（水、油和指印等）时，可能会影响图像。请在拍摄前后用软干布轻轻擦拭镜头的表面。
- 请勿将镜头卡口面朝下放置。请勿使镜头卡口的触点 **(A)** 变脏。



电池

电池是可充电的锂离子电池。其发电的能量来自内部发生的化学反应。此反应易受周围环境温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。

使用后，请务必取出电池。

- 请将取出的电池放在塑料袋中，远离金属物体（夹子等）存放。

如果意外将电池跌落，请查看一下电池本身和端子是否损坏。

- 在相机中插入损坏的电池会损坏相机。

外出时，请携带充满电的备用电池。

- 请注意，在低温条件下电池的工作时间会变短，如在滑雪场。
- 旅行时，请不要忘记带上充电器（提供）和 AC 电缆（提供），这样就可以在旅行的地方给电池充电了。

废弃电池的处理。

- 电池的使用寿命是有限的。
- 请勿将电池掷入火中，否则可能会引起爆炸。

请勿让电池端子与金属物体（项链、发夹等）接触。

- 否则，可能会导致短路或产生热量，可能会因触摸电池而严重灼伤。

充电器

- 在静电或电磁波的影响下，[CHARGE] 指示灯可能会闪烁。此现象对充电没有影响。
- 如果在无线电附近使用电池充电器，无线电的接收信号可能会受到干扰。请使充电器与无线电保持 1 m 以上的距离。
- 正在使用充电器时，充电器可能会发出嗡嗡声。这并非故障。
- 使用后，请务必从电源插座上断开电源装置。（如果保持连接，会损耗微量电量。）
- 请保持充电器和电池端子的清洁。

关于 3D

■关于 3D 拍摄

在安装着 3D 可互换镜头的状态下，请勿拍摄在最短聚焦距离以内的被摄物体。

- 3D 效果可能会更加明显，从而引起疲劳或不舒服。
- 使用 3D 可互换镜头 (H-FT012: 可选件) 时，最短聚焦距离为 0.6 m。

在安装着 3D 可互换镜头的状态下进行拍摄时，请注意不要晃动本机。

- 乘车时或者步行中等大的晃动，可能会引起疲劳或不舒服。
- 建议使用三脚架。

■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态不良的人，请不要收看 3D 图像。

- 这样可能会导致病情恶化。

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。
- 请在停止观看后适当地休息一下。

观看 3D 图像时，建议每 30 至 60 分钟休息一下。

- 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的差别。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。

记忆卡

请勿将记忆卡放置在高温、容易产生电磁波或静电或被阳光直射的地方。
请勿弯曲或跌落记忆卡。

- 可能会损坏记忆卡或者可能会损坏或删除拍摄的内容。
- 使用后及存放或携带记忆卡时，请将记忆卡放在记忆卡盒或存放袋中。
- 请勿让污垢、灰尘或水进入到记忆卡背面的端子内，请勿用手触摸端子。

将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项

使用相机或 PC 的功能来进行“格式化”或“删除”只会更改文件管理信息，而无法完全删除记忆卡中的数据。

在转让给其他人或处理之前，建议物理销毁记忆卡或使用市售的 PC 数据删除软件完全删除记忆卡中的数据。

管理记忆卡中的数据是用户的责任。

关于个人信息

如果在 [配置文件设置]/ 个人识别功能中设置了名字或生日，则此个人信息会保留在相机内以及录制在影像中。

为了保护个人信息，建议设置 Wi-Fi 密码。(P303)

免责声明

• 由于操作不当、静电的影响、意外事件、故障、维修或其他处理，包含个人信息在内的信息可能会被更改或可能会消失。

请预先知悉：对于因信息或个人信息的更改或消失而造成的任何直接的或间接的损失，Panasonic 公司概不负责。

委托维修、转让给其他人或处理时。

• 抄录个人信息后，请务必用 [重设 Wi-Fi]/[删除账户] (P68, 290) 删除保存在本相机内的个人信息和无线 LAN 连接设置等信息。

• 为了保护个人信息，请重设设置。(P58)

• 委托维修时，请从相机中取出记忆卡。

• 维修相机时，设置可能会恢复为出厂时的初始设置。

• 如果由于故障的原因而无法进行上述操作，请与您购买相机时的经销商联系。

要将记忆卡转让给其他人或废弃时，请参阅“将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项”。(P413)

将影像上传至 WEB 服务时

• 影像可能会包含可以用来识别个人的信息，例如，标题、拍摄日期和位置信息等。将影像上传至 WEB 服务时，请先仔细确认，然后再上传。

长时间不使用相机时

- 请将电池存放在温度相对稳定，并且凉爽、干燥的地方：（推荐的温度：15 °C 至 25 °C，推荐的湿度：40%RH 至 60%RH）
- 请务必从相机中取出电池和记忆卡。
- 如果将电池留在相机中，即使相机是关着的，电池也会放电。如果继续将电池留在相机中，电池会过度放电，即使充电也可能无法使用。
- 长时间存放电池时，建议每年给电池充一次电。完全放电后，从相机中取出电池，再存放起来。
- 建议您在把相机存放在壁柜或橱柜中保存时，一起放入一些干燥剂（硅胶）。
- **长时间未使用过相机时，请在拍摄前检查所有部件。**

关于图像数据

- 如果由于不适当的操作而损坏相机，拍摄的数据可能会损坏或丢失。对于因拍摄数据的丢失所造成的任何损失，本公司将不承担责任。

关于三脚架或独脚架

- 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。
- 使用三脚架或独脚架时，可能无法取出记忆卡或电池。
- 安装或取下相机时，请确保三脚架或独脚架上的螺钉不是歪斜的。如果过于用力转动，可能会损坏相机上的螺母。此外，如果将相机过紧地安装到三脚架或独脚架上，可能会损坏或划伤相机机体和铭牌。
- 在安装着大直径镜头的状态下使用本机时，根据三脚架/独脚架的不同，镜头可能会接触到台座。在镜头与台座互相接触的情况下将螺钉拧紧，可能会损坏本机或镜头。因此，建议在安装到三脚架 / 独脚架上之前先安装三脚架适配器（DMW-TA1: 可选件）。
- 请仔细阅读三脚架或独脚架的使用说明书。

关于肩带

- 如果将一个很重的可互换镜头（大约 1 kg 以上）安装到相机机身上，请勿仅依靠肩带来携带相机。
请在携带的同时握住相机及镜头。

- G MICRO SYSTEM 是 LUMIX 的镜头互换式数码相机系统，基于微型 4/3 系统 (Micro Four Thirds System) 标准。
- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 标志是 Olympus Imaging Corporation 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。
- Four Thirds™ 和 Four Thirds 标志是 Olympus Imaging Corporation 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。
- SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive” 和 “AVCHD Progressive” 标志是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- 本产品经过杜比实验室的许可而制造。杜比和双 D 符号是杜比实验室的注册商标。
- 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。
- Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。
- iMovie、Mac 和 Mac OS 是在美国和其他国家注册的 Apple Inc. 的商标。
- App Store 是 Apple Inc. 的服务标记。
- Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标或商标。



MENU



- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- Android 是 Google Inc. 的商标或注册商标。
- Wi-Fi CERTIFIED 标志是 Wi-Fi Alliance 的认证标志。
- Wi-Fi Protected Setup 标志是 Wi-Fi Alliance 的商标。
- “Wi-Fi”、“Wi-Fi Protected Setup”、“Wi-Fi Direct”、“WPA”和“WPA2”是 Wi-Fi Alliance 的商标或注册商标。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 本产品使用 DynaComware Corporation 的 “DynaFont”。DynaFont 是 DynaComware Taiwan Inc. 的注册商标。
- QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 的注册商标。
- 本说明书中提及的其他公司名称和产品名称为各自公司的商标或注册商标。



本产品 **在 AVC 专利许可证包的授权范围内**，许可消费者在个人及非商业性使用中：(1) 遵照 AVC 标准 (“AVC Video”) 编码视频，和 / 或 (2) 解码由从事个人及非商业性活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。除此之外的任何其他使用情况一律不授权或者不包含在内。其他信息可以从 MPEG LA, LLC 获取。请访问 <http://www.mpegla.com>。