

# Panasonic®

## 使用说明书

数码相机

型号 **DMC-FZ1000**



## 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。

本相机更详细的使用说明包含在提供的 DVD 中的“高级功能使用说明书 (PDF 格式)”中。请将其安装到 PC 上阅读。



## 亲爱的顾客，

我们很高兴能借此机会感谢您购买此款 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保管以备日后参考。请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等看起来可能与本使用说明书的图例中所显示的略有不同。

### 请严格遵守版权法。

- 若非个人使用，复制先期录制的磁带、磁盘、其他出版物或播放材料都侵犯版权法。即使是个人使用，也严禁复制某些特定的材料。

## 安全注意事项

### 警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行维修本机。请向有资格的维修人员请求维修。

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

### ■ 产品标识

产品	位置
数码相机	底部
充电器	底部

### ■ 关于电池

#### 注意

- 如果电池更换得不正确，会有发生爆炸的危险。请仅用制造商建议使用的类型的电池进行更换。
- 废弃电池时，请与当地机构或经销商联系，询问正确的废弃方法。
- 请勿将电池加热或接触明火。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

## 警告

电池有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿拆卸、加热至 60 °C 以上或焚烧。

## ■关于充电器

### 注意！

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

• 请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请确保本机通风良好。

- 连接了 AC 电缆时，充电器处于待机状态。只要电缆和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

## 使用时的注意事项

- 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）。
- 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）
- 请始终使用正品的 Panasonic AV 电缆（DMW-AVC1: 可选件）。
- 请务必使用正品的 Panasonic 快门遥控（DMW-RSL1: 可选件）。

**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和 / 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。

- 
- 请在清洁相机前先取出电池或从电源插座上断开电源插头。
  - 请勿用力按压监视器。
  - 请勿用力按压镜头。
  - 请勿用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。
  - 请勿让橡胶或塑料制品与相机长期接触。
  - 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。
  - 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。
  - 请务必使用提供的接线和电缆。
  - 请勿延长接线或电缆。
  - 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。
  - 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。
  - 请勿在 PC 或其他设备上格式化记忆卡。为了确保正常工作，请仅在相机上格式化记忆卡。
- 

- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
  - 电池是可充电的锂离子电池。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。
  - 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。
  - 请勿将任何金属物品（夹子等）放置在电源插头的接点附近或电池附近。
  - 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）
  - 请勿在完全充电的状态下长时间存放电池。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。
- 

#### - 如果看到此符号的话 -

##### 在欧盟以外其它国家的废物处置信息

此符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



# 目录

安全注意事项.....	2
• 使用时的注意事项 .....	3

## 使用之前

相机的注意事项.....	7
标准附件.....	8
元件的名称及功能.....	9
拍摄前的准备.....	11
• 安装镜头遮光罩.....	11
• 安装镜头盖.....	11
• 安装肩带.....	12
• 监视器.....	12
• [LVF] 按钮（切换监视器 / 取景器）.....	13
• 给电池充电.....	13
• 插入及取出记忆卡 （可选件） / 电池.....	14
• 格式化记忆卡（初始化）.....	15
• 设置日期 / 时间 （时钟设置）.....	15

## 基本操作

设置菜单.....	16
• 立即调出常用的菜单 （快速菜单）.....	17
拍摄优质图像的技巧.....	17
选择拍摄模式.....	18
拍摄静态影像.....	19
录制动态影像.....	19
切换拍摄画面上显示的信息.....	21
回放图像 / 动态影像.....	22
• 回放图像.....	22
• 回放动态影像.....	23
删除图像.....	24

## 拍摄模式

使用自动功能拍摄 （智能自动模式）.....	25
• 拍摄夜景（[智能手持 夜景拍摄]）.....	27
• 将多张图像合成 1 张层次丰 富的图像（[智能 HDR]）.....	27
• 拍摄背景模糊的图像 （失焦控制）.....	27
使用喜欢的设置拍摄 （程序 AE 模式）.....	28
通过指定光圈 / 快门速度 进行拍摄.....	29
• 光圈优先 AE 模式.....	29
• 快门优先 AE 模式.....	29
• 手动曝光模式.....	30
• 确认光圈效果和快门速度 效果（预览模式）.....	30
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）.....	31
• 录制 4K 的动态影像.....	31
配合拍摄场景拍摄 （场景指南模式）.....	32
用不同的影像效果拍摄 （创意控制模式）.....	33
登录您喜欢的设置 （自定义模式）.....	33
• 登录个人菜单设置 （登录自定义设置）.....	33
调整白平衡.....	34
设置画质和尺寸.....	35
• 设置图像的高宽比.....	35
• 设置像素数.....	35
• 设置图像的压缩率 （[质量]）.....	36

用自动聚焦拍摄 .....	37
• 关于聚焦模式 (AFS/AFF/AFC) .....	38
用手动聚焦拍摄 .....	38
拍摄特写图像 .....	40
固定焦点和曝光 (AF/AE 锁) ...	40
补偿曝光 .....	41
设置感光度 .....	41
选择测定亮度的方式 ([测光模式]) .....	42
设置快门类型 .....	42
选择驱动模式 .....	43
使用连拍模式拍摄 .....	44
使用自动括弧式曝光拍摄 .....	45
用自拍定时器拍摄 .....	46
以设置的间隔自动拍摄 ([定时拍摄]) .....	46
创建定格动态影像 ([定格动画]) .....	48
针对不同被摄物体和目的 自定义功能 .....	49
• 一下使操作音和光的输出 无效 ([静音模式]) .....	49
• 显示画面的中心 ([中心标记]) .....	49
• 确认可能会白色饱和的区域 ([斑纹样式]) .....	50
光学影像稳定器 .....	50
使用变焦拍摄 .....	51
使用闪光灯拍摄 .....	52
• 改变闪光灯模式 .....	52

## 使用 Wi-Fi 功能

Wi-Fi® 功能 / NFC 功能 .....	53
用智能手机 / 平板电脑控制 .....	54
• 安装智能手机 / 平板电脑 应用程序“Image App” .....	54
• 连接到智能手机 / 平板电脑 .....	54
• 通过智能手机 / 平板电脑 拍摄 (远程拍摄) .....	58
• 回放相机中的影像 .....	58
• 保存存储在相机中的影像 .....	58
• 将相机中的影像发送至 SNS .....	59
通过无线接入点设置与 PC 连接 .....	60

## 其他

在电视屏幕上回放图像 .....	62
将静态影像和动态影像保存到 PC 中 .....	63
• 关于提供的软件 .....	63
监视器显示 / 取景器显示 .....	66
信息显示 .....	69
菜单列表 .....	70
• [拍摄] .....	70
• [动态影像] .....	72
• [自定义] .....	73
• [设置] .....	75
• [回放] .....	76
故障排除 .....	77
规格 .....	81
数码相机附件系统 .....	84
阅读使用说明书 (PDF 格式) ...	85

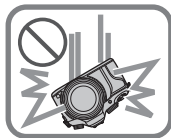
## 相机的注意事项

### 请勿使其受到剧烈震动、撞击或压力。

•如果在下列情况下使用，可能会损坏镜头、监视器或外壳。

也可能发生故障或者可能无法录制影像：

- 跌落或撞击相机。
- 用力按压镜头或监视器。
- 不使用相机时使用回放功能时，请确保镜头在缩回收起来的状态下，并且安装着镜头盖。
- 有时本相机会发出喀哒声或出现震动，但这些是因光圈、变焦及马达的工作而产生的，并不表示有故障。



### 本相机不防尘 / 防滴 / 防水。

### 请避免在有很多灰尘、水、沙子等的场所使用本相机。

• 液体、沙子和其它异物可能会进入到镜头、按钮等周围的缝隙中。由于这不仅可能会导致故障，还可能会变得无法维修，因此请特别小心。



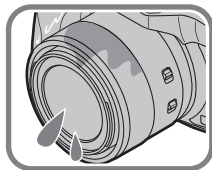
- 有很多沙子或灰尘的场所。

- 相机会接触到水的场所，如在雨天或在海滩上使用本机时。

### ■关于水汽凝结（当镜头、取景器或监视器雾化时）

• 周围环境温度或湿度变化时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头、取景器和监视器变脏、发霉以及相机故障。

• 如果发生了水汽凝结，请关闭相机，将其放置约 2 小时。当相机温度接近周围环境温度时，雾化将自然消失。



# 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。

产品号码截至 2014 年 6 月为准。

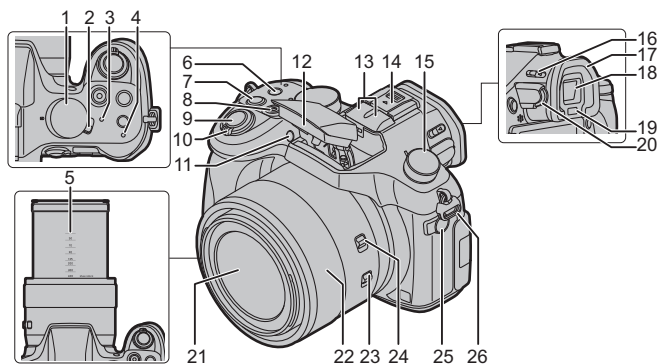
- 1 电池组  
(在本文中，称为**电池组**或**电池**)  
请在使用前给电池充电。  
原产地：中国
- 2 充电器  
(在本文中，称为**电池充电器**或**充电器**)  
原产地：中国
- 3 AC 电缆  
原产地：中国
- 4 镜头遮光罩  
原产地：中国
- 5 镜头盖  
原产地：中国
- 6 USB 连接线  
原产地：中国
- 7 DVD  
原产地：中国
  - 软件：  
请使用它将软件安装到 PC 上。
  - 高级功能使用说明书：  
请使用它安装到 PC 上。
- 8 肩带  
原产地：越南
- 9 热靴盖  
原产地：中国
  - 购买时安在相机上。



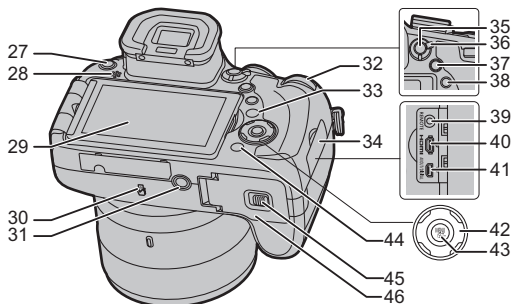
- 在本文中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为**记忆卡**。
- 部分附件使用了日本以外原产地的产品。
- **记忆卡为可选件**。
- 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）








# 元件的名称及功能



<b>1</b> 模式转盘 (P18)	<b>14</b> 热靴 (热靴盖) • 请将热靴盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。
<b>2</b> 相机 ON/OFF 开关 (P15)	驱动模式转盘 单张 (P43): <input type="checkbox"/>
<b>3</b> 状态指示灯 (P15)	<b>15</b> 连拍 (P44): <input type="checkbox"/>
<b>4</b> Wi-Fi® 连接指示灯 (P53)	自动括弧式曝光 (P45): <input type="checkbox"/>
焦距刻度 (相当于 35 mm 胶片相机)	自拍定时器 (P46): <input type="checkbox"/>
<b>5</b> • 标示 [3:2] 高宽比的值。(录制动态影像时, 请参阅屏幕上显示的焦距。)	定时拍摄 / 动画 (P46, 48): <input type="checkbox"/>
<b>6</b> [Wi-Fi] 按钮 (P53)/[Fn2] 按钮	<b>16</b> 闪光灯打开开关 (P52) • 闪光灯打开, 可以进行闪光灯拍摄。
<b>7</b> [Fn1] 按钮	<b>17</b> 眼罩
<b>8</b> 动态影像按钮 (P19)	<b>18</b> 取景器 (P13)
<b>9</b> 快门按钮 (P19)	<b>19</b> 眼启动传感器 (P13)
<b>10</b> 变焦杆 (P51)	<b>20</b> 屈光度调节旋钮 (P13)
<b>11</b> 自拍定时器指示灯 (P46)/ AF 辅助灯	<b>21</b> 镜头面
<b>12</b> 闪光灯 (P52)	<b>22</b> 手动环 (P39, 51)
立体声麦克风	<b>23</b> O.I.S. 开关 (P50)
<b>13</b> • 请注意不要用手指挡住麦克风。否则, 可能会难以录音。	<b>24</b> 手动环选择开关 (P38, 51)
	<b>25</b> [MIC] 接口
	<b>26</b> 肩带环 (P12)

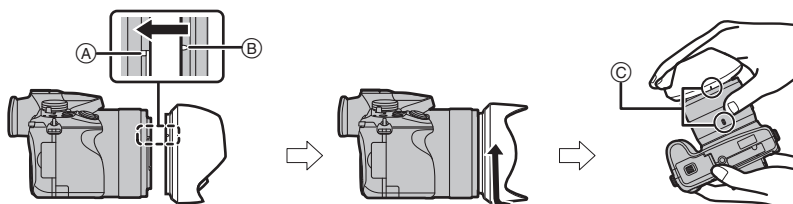


<b>27</b> [LVF] 按钮 (P13)/[Fn5] 按钮	<b>41</b> [AV OUT/DIGITAL] 接口 (P62, 65)
<b>28</b> 扬声器 • 请注意不要用手指挡住扬声器。否则,可能会难以听到声音。	指针按钮 • 在本使用说明书中,指针按钮的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 进行说明。
<b>29</b> 监视器 (P12)	<b>42</b> ▲/ISO 按钮 (P41) ▶/WB (白平衡) (P34) ◀/AF 模式按钮 (P37) ▼/AF  按钮 (P40)
<b>30</b> NFC 天线 [  ] (P56)	<b>43</b> [MENU/SET] 按钮 (P16)
<b>31</b> 三脚架台座 • 如果安装螺钉长度 5.5 mm 以上的三脚架,可能会损坏本机。	<b>44</b> [  /↵] (删除 / 取消) 按钮 (P24)/ [Fn4] 按钮
<b>32</b> 后转盘 • 本使用说明书像下图所显示的那样说明后转盘的操作: 	<b>45</b> 释放开关 (P14)
<b>33</b> [DISP.] 按钮 (P21) • 每次按此按钮,会切换监视器上的显示。	<b>46</b> 记忆卡 / 电池盖 (P14)
<b>34</b> 端口盖	
<b>35</b> [AF/AE LOCK] 按钮 (P40)	
<b>36</b> 聚焦模式开关 (P37, 38)	
<b>37</b> [Q.MENU] 按钮 (P17)/ [Fn3] 按钮	
<b>38</b> [  ] (回放) 按钮 (P22)	
<b>39</b> [REMOTE] 接口	
<b>40</b> [HDMI] 接口 (P62)	

# 拍摄前的准备

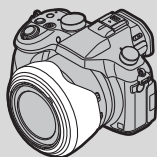
## 安装镜头遮光罩

- 请勿以会使其变形或弯曲的方式持拿镜头遮光罩。
- 检查相机是否已关闭。
- 关闭闪光灯。



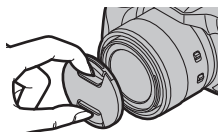
- 1 将镜头遮光罩上的安装标记对准镜头边缘上的安装凸起上面一点儿。  
 (A) 安装凸起 (镜头边缘)  
 (B) 安装标记 (镜头遮光罩)
- 2 朝箭头指示的方向拧上镜头遮光罩。
- 3 即使感觉有些不灵活也请继续转动镜头遮光罩直到听到“喀哒”声为止，对准相机底部的标记。  
 (C) 转动直到对准了标记  
 • 请确认镜头遮光罩是否被牢固地安装，并确认它不会出现在图像中。

- 暂时取下并携带镜头遮光罩时，建议以相反的方向安装。拍摄时，请将其恢复到正常方向。
- 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（晕影效果），也可能无法控制闪光灯。建议取下镜头遮光罩。



## 安装镜头盖

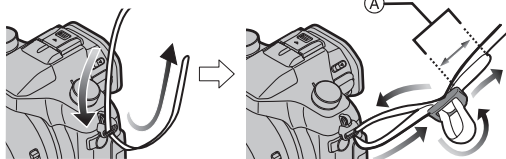
- 关闭相机或携带相机时，请盖好镜头盖以保护镜头表面。
- 开启本机时，请务必取下镜头盖。
- 请注意不要将镜头盖弄丢。



## 安装肩带

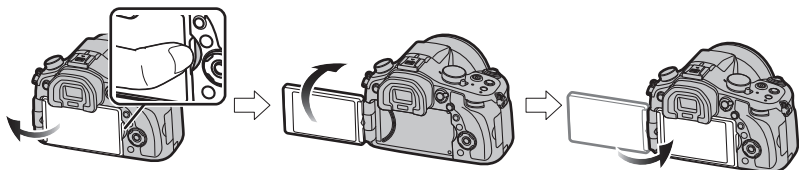
• 建议在使用相机时安装上肩带，以免相机跌落。

- 1 将肩带从肩带环的孔中穿过。
- 2 将肩带穿过锁扣，并扣紧肩带。
  - ① 将肩带拉出 2 cm 以上。
  - 将肩带安装到相机的另一侧，注意不要使其成卷曲状。



## 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。



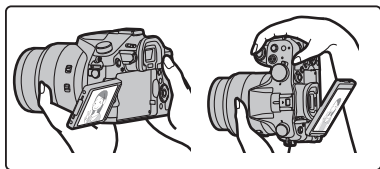
- 1 将手指放在监视器右侧的凹口处将其打开。  
(最大 180°)
- 2 可以向前 (镜头方向) 旋转 180°。
- 3 将监视器返回到原来的位置。

- 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。
- 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。

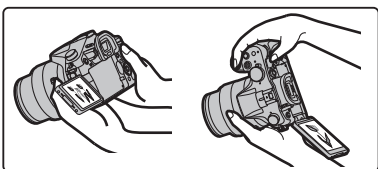
## 自由角度拍摄

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。

### 以高角度拍摄



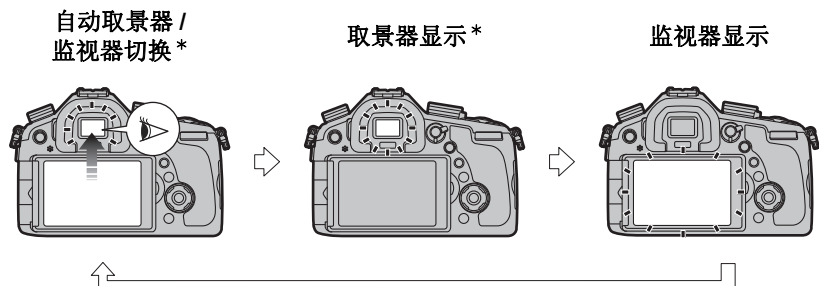
### 以低角度拍摄



## [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。

• 监视器 / 取景器会切换如下：



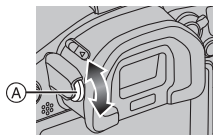
\* 如果将[自定义]菜单中的[眼启动传感器AF]设置为[ON]，眼启动传感器启动时，相机会自动调整焦点。

### ■ 屈光度调节

在使用前，请根据您的视力来调节屈光度，以确保取景器中的显示清晰。

看着取景器上的显示，并将屈光度调节旋钮转动到屏幕最清晰的地方。

Ⓐ 屈光度调节旋钮

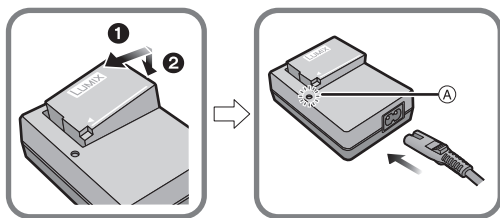


## 给电池充电

1 注意电池的方向，装入电池。

2 连接 AC 电缆。

• [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 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。

## ■ 充电时间

充电时间

约 140 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。

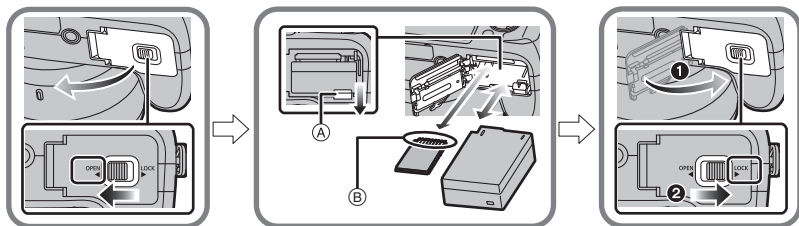
## ■ 电池指示



- 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。

## 插入及取出记忆卡(可选项) / 电池

- 请始终使用正品的 **Panasonic 电池 (DMW-BLC12GK)**。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。



- 电池：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拉开开关Ⓐ。
- 记忆卡：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“咯哒”声为止。  
要想取出记忆卡，请按压记忆卡直到发出咯哒声为止，然后平直抽出记忆卡。  
Ⓑ：请勿触摸记忆卡的连接端子。

## ■ 关于本机可以使用的记忆卡

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

**SD 记忆卡 (8 MB 至 2 GB)**

**SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB)**

**SDXC 记忆卡 (48 GB、64 GB)**

- 请将记忆卡放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。

## ■关于动态影像录制和速度等级

根据动态影像的 [录像格式] 和 [录制质量] 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]	速度等级	标签示例
[AVCHD]	全部	4 级以上	CLASS ④ ④
[MP4]	FHD/HD/VGA		
[MP4]	4K/ 高速视频	UHS 速度等级 3	③

- 请在此网站上确认最新信息。

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

(本网站为英文网站。)

## 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。

**MENU** →  [设置] → [格式化]

- 显示确认画面。选择 [是] 时执行。

## 设置日期 / 时间 (时钟设置)

- 相机在出厂时, 时钟没有被设置。

### 1 开启相机。

- 开启本机时, 状态指示灯 ① 点亮。

### 2 按 [MENU/SET]。

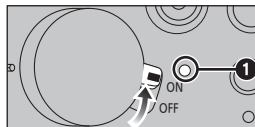
### 3 按 <左/右> 选择项目 (年、月、日、时、分), 然后按 <上/下> 进行设置。

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]。

### 4 按 [MENU/SET]。

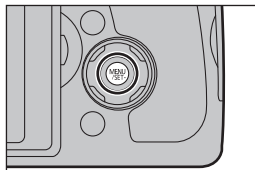
### 5 按 <左/右> 选择本国区域, 然后按 [MENU/SET]。



# 设置菜单

例如：在 [拍摄] 菜单中，将 [质量] 从 [S] 改变为 [L]。

## 1 按 [MENU/SET]。



[拍摄] (P70)	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] (P72)	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] (P73)	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] (P75)	使用此菜单可以执行时钟设置、操作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] (P76)	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。

## 2 按 ▲/▼ 选择菜单项，然后按 [MENU/SET]。

## 3 按 ▲/▼ 选择设置，然后按 [MENU/SET]。

- 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。



### ■关闭菜单

反复按 [左/右] 直到画面返回到拍摄 / 回放画面。

- 在拍摄模式下，也可以通过半按快门按钮来退出菜单画面。



## ■切换到其他菜单

例如：从[拍摄]菜单切换到[设置]菜单。

- 1 按 **◀**。
- 2 按 **▲/▼** 选择 [**⚙️**] 等的菜单切换图标。
- 3 按 [**MENU/SET**]。
  - 请继续选择菜单项进行设置。

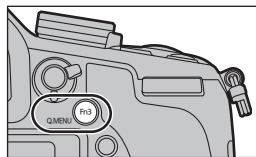


## 立即调出常用的菜单（快速菜单）

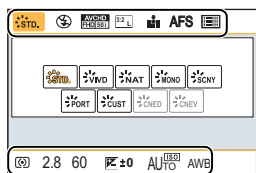
通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。

• 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。

- 1 按 [**Q.MENU**] 显示快速菜单。



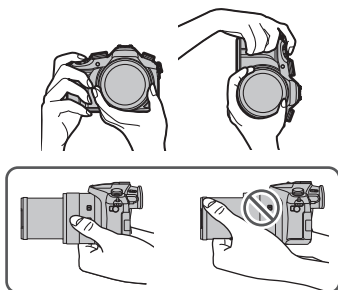
- 2 转动后转盘选择菜单项，然后按后转盘。
- 3 转动后转盘选择设置内容。
- 4 设置一完成，按 [**Q.MENU**] 退出菜单。



## 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，双脚稍微分开站立。

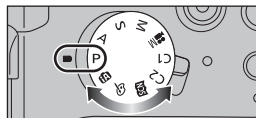
- 请勿用手指或其他物体挡住闪光灯、AF 辅助灯、麦克风或扬声器。
- 按下快门按钮时，请注意切勿晃动相机。
- 拍摄时，请勿持拿镜筒。镜头缩回时，有会夹住手指的危险。



## 选择拍摄模式

通过转动模式转盘来切换模式。

- 慢慢地转动模式转盘，准确地调整到每个模式。



### **IA** 智能自动模式 (P25)

使用由相机自动选择的设置进行拍摄。

### **IA+** 高级智能自动模式 (P25)

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 (P28)

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 (P29)

根据设置的光圈值自动确定快门速度。

### **S** 快门优先 AE 模式 (P29)

根据设置的快门速度自动确定光圈值。

### **M** 手动曝光模式 (P30)

根据手动调整的光圈值和快门速度调整曝光。

### **VM** 创意视频模式 (P31)

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。

\* 无法拍摄静态影像。

### **C1 C2** 自定义模式 (P33)

使用本模式可以用预先登录的设置进行拍摄。

### **SCN** 场景指南模式 (P32)

使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。

### **CC** 创意控制模式 (P33)

一边确认影像效果一边拍摄。

## 拍摄静态影像

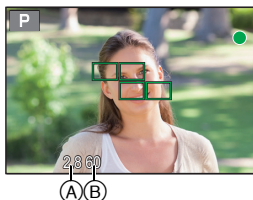
- 将驱动模式转盘设置到 [□] (单张)。

### 1 选择拍摄模式。(P18)

### 2 半按快门按钮聚焦。

- (A) 光圈值
- (B) 快门速度

- 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。)



聚焦	被摄物体被聚焦时	被摄物体没有被聚焦时
聚焦指示	点亮	闪烁
AF 区域	绿色	—
声音	2 声哔音	4 声哔音

### 3 完全按下 (再按下去) 快门按钮, 拍摄图像。



## 录制动态影像

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

- 即使录制动态影像时, 也可以操作变焦。
- 如果在按动态影像按钮前使用了延伸光学变焦, 由于那些设置会被清除, 因此拍摄范围会改变很大。
- 录制动态影像前, 请确认 O.I.S. 开关和手动环选择开关的设置。录制过程中, 请注意不要无意中切换它们。
- 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。

### 1 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。
- 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。



### 2 通过再次按动态影像按钮停止录制。

- (A) 录制经过的时间
- (B) 可拍摄的时间



## ■设置格式、尺寸和帧率

### 1 选择菜单。

**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]** 该数据格式适合于在 PC 等上回放。

### 3 按 ▲/▼ 选择 [录制质量]，然后按 [MENU/SET]。

### 4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

- 设置完成后退出菜单。

### 选择了 [AVCHD] 时

选项	尺寸	帧率	比特率
<b>[FHD/28M/50p]*1</b>	1920×1080	50p	28 Mbps
<b>[FHD/17M/50i]</b>	1920×1080	50i	17 Mbps
<b>[FHD/24M/25p]</b>	1920×1080	50i*2	24 Mbps
<b>[FHD/24M/24p]</b>	1920×1080	24p	24 Mbps

\*1 AVCHD Progressive

\*2 传感器输出为 25 帧 / 秒

### 选择了 [MP4] 时

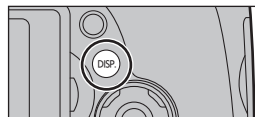
选项	尺寸	帧率	比特率
<b>[4K/100M/25p]*3</b>	3840×2160	25p	100 Mbps
<b>[FHD/28M/50p]</b>	1920×1080	50p	28 Mbps
<b>[FHD/20M/25p]</b>	1920×1080	25p	20 Mbps
<b>[HD/10M/25p]</b>	1280×720		10 Mbps
<b>[VGA/4M/25p]</b>	640×480		4 Mbps

\*3 这些仅可以在创作动态图像模式下设置。

# 切换拍摄画面上显示的信息

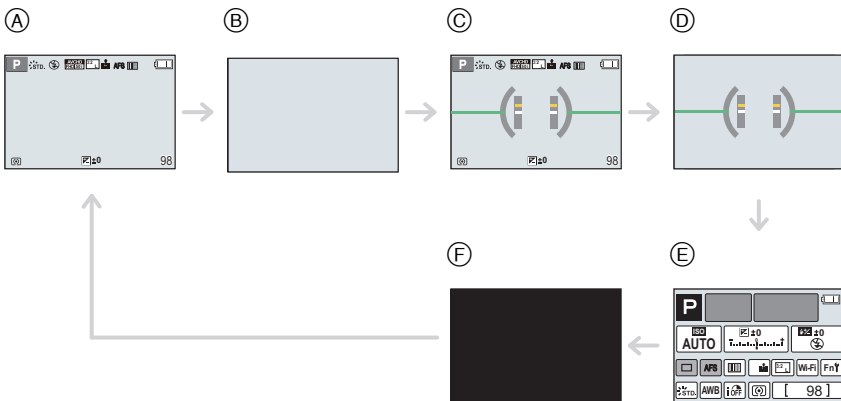
按 **[DISP.]** 切换。

- 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)**

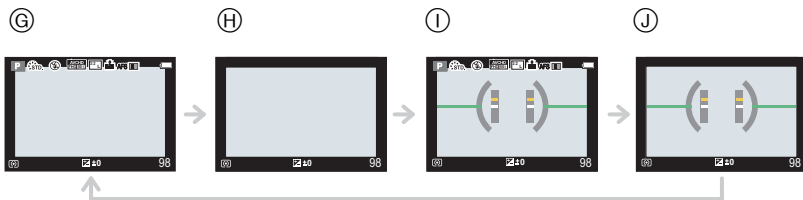
- 画面会切换如下 (监视器显示的示例)：



- (A) 显示信息
- (B) 不显示信息
- (C) 显示信息 (倾斜传感器显示)
- (D) 不显示信息 (倾斜传感器显示)
- (E) 监视器上的拍摄信息\*
- (F) 关着

**[ ] 取景器方式)**

- 画面会切换如下 (取景器显示的示例)：



- (G) 显示信息 (详细信息)
- (H) 显示信息
- (I) 显示信息 (详细信息、倾斜传感器显示)
- (J) 显示信息 (倾斜传感器显示)

\* [自定义] 菜单的 [监视器信息显示] 设置为 [ON] 时显示。

# 回放图像 / 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



### ■完成回放

再次按 [▶]、按动态影像按钮或半按快门按钮。

## 使用回放变焦

朝 [Q] (T) 端转动变焦杆。

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- 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 ▲/▼/◀/▶ 来移动放大的部分。



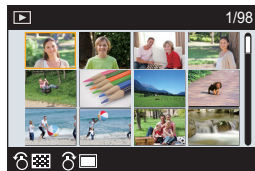
## 显示多画面（多张回放）

朝 [W] (W) 端转动变焦杆。

1 画面 → 12 画面 → 30 画面 → 日历画面显示

### ■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 朝 (W) 侧转动变焦杆显示日历画面。
- 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]**。



## 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 和 MP4。

在回放模式下，选择带动态影像图标 () 的影像，然后按 **▲** 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）。



## ■ 动态影像回放中的操作

<b>▲</b>	回放 / 暂停	<b>▼</b>	停止
<b>◀</b>	快退 *	<b>▶</b>	快进 *
	逐帧后退 (在暂停过程中)		逐帧前进 (在暂停过程中)
后转盘 (向左)	降低音量	后转盘 (向右)	提高音量

\* 如果再次按 **▶** / **◀**，快进 / 快退的速度会增加。

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

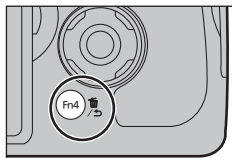
# 删除图像

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 **[Fn4 / 删除]**。



- 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。



## 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 **[Fn4 / 删除]**。
- 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。)

- 所选择的图像上显示 **[删除]**。  
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]**。



- 显示确认画面。  
通过选择 **[是]** 删除图像。



- 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。



# 使用自动功能拍摄（智能自动模式）

拍摄模式： 

想要靠相机自身进行设置而不用考虑设置进行拍摄时，请使用会根据被摄物体和场景进行最佳设置的高级智能自动模式或智能自动模式。

- 高级智能自动模式和智能自动模式之间可以设置的功能不同。


（○：可以，—：不可以）

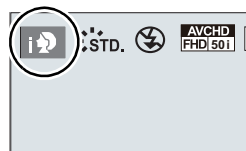
	高级智能自动模式	智能自动模式
设置亮度	○	—
设置色调	○	—
失焦控制 (P27)	○	○

## 1 将模式转盘设置到 。

- 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。

## 2 使画面对准被摄物体。

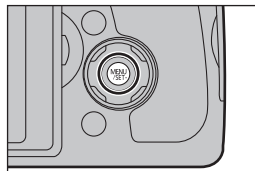
- 相机判别出最适当的场景时，相关场景的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。
- 如果按  然后半按快门按钮，会启动追踪 AF 功能。



## ■ 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]。

- 按 , 然后按 / 选择  或 。




### 2 按 / 选择 或 ，然后按 [MENU/SET]。


- 按 [DISP.] 会显示所选择的模式的说明。




## ■ 场景判别 拍摄图像时


**iA** →  [i- 肖像]


 [i- 风景]


 [i- 微距]


 [i- 夜间肖像]\*<sup>1</sup>

 [i- 夜景]

 [智能手持夜景拍摄]\*<sup>2</sup>


 [i- 食物]

 [i- 宝宝]\*<sup>3</sup>

 [i- 日落]


\*<sup>1</sup> 仅当打开了内置闪光灯时显示。


\*<sup>2</sup> 仅当 [智能手持夜景拍摄] 设置为 [ON] 时显示。


\*<sup>3</sup> 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，只有在检测到 3 岁以下的人的人脸 / 眼睛时才会显示 。

## 录制动态影像时

**iA** →  [i- 肖像]







 [i- 风景]

 [i- 低照度]

 [i- 微距]

• 如果没有适合的场景，设置为 **[iA]**，并设置标准的设置。

## ■ 关于闪光灯

闪光灯关闭时会设置为 ，闪光灯打开时会设置为  (自动)。闪光灯打开时，相机会自动设置为 、 (自动 / 红眼降低)、 或 ，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。(P52)


## ■ 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]
- [快速 AF]
- [AF 辅助灯]
- [平整拍摄]

## 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]

• 闪光灯被固定为 （强制闪光关）。

## 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]

## 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 按后转盘显示设置画面。

- 在高级智能自动模式下每次按后转盘，相机会在亮度设置操作、失焦控制操作和通常操作之间进行切换。
- 在智能自动模式下每次按后转盘，相机会在失焦控制操作和通常操作之间进行切换。

### 2 转动后转盘设置模糊程度。





强失焦



弱失焦



• 在模糊程度设置画面上按   会取消设置。

# 使用喜欢的设置拍摄（程序 AE 模式）

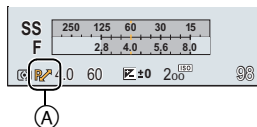
拍摄模式：[P]

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。

- 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。



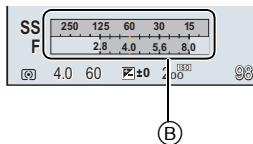
**3** 在显示数值期间（约 10 秒），通过转动后转盘执行程序偏移。

- 在显示数值期间，每次按后转盘都会在程序偏移操作和曝光补偿操作 (P41) 之间进行切换。
- 屏幕上会显示程序偏移指示 (A)。
- 要取消程序偏移，请关闭相机或者转动后转盘直到程序偏移指示消失为止。

**f<sub>c</sub>** 显示 / 不显示曝光计

**MENU** → **f<sub>c</sub>**[自定义] → [曝光计] → [ON]/[OFF]

- [曝光计] 设置为 [ON] 时，执行程序偏移、设置光圈值或调整快门速度时会显示曝光计 (B)。
- 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。(P21)
- 如果约 4 秒没有进行任何操作，曝光计会消失。



# 通过指定光圈 / 快门速度进行拍摄

拍摄模式：**A S M**

- 在拍摄画面上看不见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]。(P30)
- 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。

可用光圈值	可用快门速度(秒)
F2.8 至 F8.0	B 门*、60 至 1/4000 (机械快门时) 1 至 1/16000 (电子快门时) * 仅可以在手动曝光模式时使用。

## 光圈优先 AE 模式

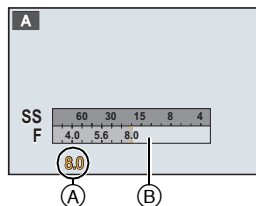
想要突出焦点的背景时，请将光圈值设置为较高数值。想要柔和焦点的背景时，请将光圈值设置为较低数值。

1 将模式转盘设置到**[A]**。

2 转动后转盘设置光圈值。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 曝光计

- 每次按后转盘，会在光圈设置操作和曝光补偿操作之间进行切换。



## 快门优先 AE 模式

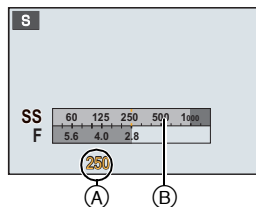
想要给快速移动的物体拍摄出清晰的图像时，请设置较快的快门速度。想要创建追踪效果时，请设置较慢的快门速度。

1 将模式转盘设置到**[S]**。

2 转动后转盘设置快门速度。

- Ⓐ 快门速度
- Ⓑ 曝光计

- 每次按后转盘，会在快门速度设置操作和曝光补偿操作之间进行切换。



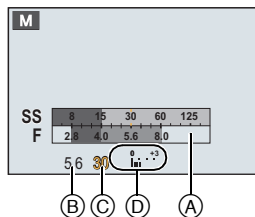
## 手动曝光模式

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 转动后转盘设置光圈和快门速度。

- 每次按后转盘，会在光圈设置操作和快门速度设置操作之间进行切换。

- (A) 曝光计
- (B) 光圈值
- (C) 快门速度
- (D) 手动曝光辅助



### ■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 120 秒）。

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。

- 仅可以在手动曝光模式时使用。

## 确认光圈效果和快门速度效果（预览模式）

适用的模式：

### • 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：

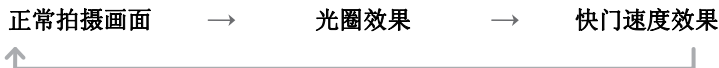
通过显示实际拍摄所用的快门速度的画面，可以确认动态。快门速度设置为高速时，快门速度预览的显示会像慢速拍摄的胶片那样显示。请在捕捉水的流动等动态的情况下使用。

### 1 将功能按钮设置为 [预览]。

- 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。




# 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：M

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 M。

**2** 选择菜单。

**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。

**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。

## 录制 4K 的动态影像

通过在动态影像尺寸设置为 [录制质量] 的 [4K] 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。(P15)


要录制 4K 的动态影像：

**1** 将模式转盘设置到 M。

**2** 将 [动态影像] 菜单中的 [录像格式] 设置为 [MP4]。

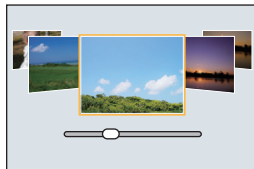
**3** 将 [动态影像] 菜单中的 [录制质量] 设置为 [4K/100M/25p]。

## 配合拍摄场景拍摄（场景指南模式）

拍摄模式：

如果根据被摄物体和拍摄情况通过参考范例影像选择场景，相机会设置最佳的曝光、色调和焦点，使得可以配合场景拍摄。

- 1 将模式转盘设置到 。
- 2 按 /  选择场景。
- 3 按 **[MENU/SET]** 进行设置。



### ■切换场景选择画面显示

按 **[DISP.]** 切换监视器画面。

### ■[全景拍摄]


- 1 确认拍摄方向，然后按 **[MENU/SET]**。

- 会显示水平 / 垂直指引线。



#### 更改拍摄方向

- 1 选择菜单。

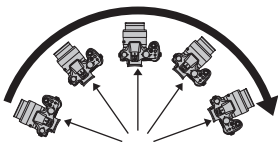
**[MENU]** →  **[拍摄]** → **[全景设置]** → **[方向]**

- 2 选择拍摄方向，然后按 **[MENU/SET]**。

- 2 半按快门按钮聚焦。

- 3 完全按下快门按钮，朝画面上箭头指示的方向以小圈移动相机。

从左向右拍摄



- Ⓐ 拍摄方向和摇拍（指引线）

- 请以匀速移动相机。


如果移动相机太快或太慢，可能无法正确拍摄图像。

- 4 再次按下快门按钮结束静态影像拍摄。

- 拍摄过程中，也可以通过使相机保持静止来结束拍摄。
- 也可以通过将相机移动到指引线的末端来结束拍摄。




## 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。

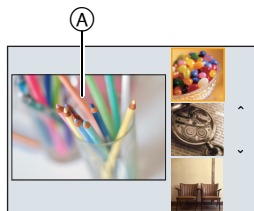
可以通过选择范例影像并在画面上进行确认来设置要添加的效果。

**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 。



**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。

## 登录您喜欢的设置（自定义模式）

拍摄模式：

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 4 组当前的相机设置。（C1、C2-1、C2-2、C2-3）

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。

**[MENU]** →  $f_c$ [自定义] → [自定义设置存储]

**2** 按  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  选择要登录的自定义设置，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。

# 调整白平衡

适用的模式： P A S M C1 C2 SCN

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 通过转动后转盘选择白平衡。

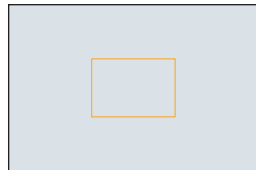
[AWB]	自动调整
[☀]	在晴天的室外拍摄时
[☁]	在多云的室外拍摄时
[☐]	在晴天的室外的阴影下拍摄时
[💡]	在卤素灯下拍摄时
[🔆]	只用闪光灯拍摄时 * 动态影像录制期间，它会作为 [AWB] 工作。
[]/]/]/]	使用手动设置的值
[K]	使用预先设置的色温设置时

## 3 按后转盘进行设置。

### 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]。



# 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**  

**MENU** →  [拍摄] → [高宽比]

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

## 设置像素数

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

**MENU** →  [拍摄] → [图像尺寸]

高宽比为 **[4:3]** 时。

设置	影像尺寸
<b>[L]</b> (17.5M)	4864×3648
<b>[EXM]</b> (9M)	3456×2592
<b>[EXS]</b> (4.5M)	2432×1824

高宽比为 **[3:2]** 时。

设置	影像尺寸
<b>[L]</b> (20M)	5472×3648
<b>[EXM]</b> (10M)	3888×2592
<b>[EXS]</b> (5M)	2736×1824

高宽比为 **[16:9]** 时。

设置	影像尺寸
<b>[L]</b> (17M)	5472×3080
<b>[EXM]</b> (8M)	3840×2160
<b>[EXS]</b> (2M)	1920×1080


高宽比为 **[1:1]** 时。

设置	影像尺寸
<b>[L]</b> (13.5M)	3648×3648
<b>[EXM]</b> (6.5M)	2592×2592
<b>[EXS]</b> (3.5M)	1824×1824

## 设置图像的压缩率 ([质量])

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

设置保存图像时的压缩率。

**MENU** →  **[拍摄]** → **[质量]**

<b>[]</b>	画质优先的 JPEG 影像。
<b>[]</b>	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。
<b>[RAW]</b>	可以同时拍摄 RAW 影像和 JPEG 影像 ( <b>[]</b> 或 <b>[]</b> )。*1
<b>[RAW]</b>	
<b>[RAW]</b>	仅可以拍摄 RAW 影像。*2

\*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。
- 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。

# 用自动聚焦拍摄

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

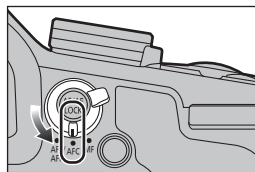
本模式可以配合被摄物体的位置和数量来选择聚焦方法。



## 1 将聚焦模式开关设置到 **[AFS/AFF]** 或 **[AFC]**。

• 聚焦模式会被设置。(P38)

## 2 按 ()。

## 3 按 / 选择 **AF** 模式，然后按 **[MENU/SET]**。



 <b>([人脸 / 眼睛探测])</b>	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)
 <b>([追踪])</b>	可以对指定的被摄物体调整焦点和曝光。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)
 <b>([49点])</b>	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。
 <b>([多种自定义设置])</b>	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。
 <b>([1点])</b>	相机对位于屏幕中心 AF 区域内的被摄物体进行聚焦。
 <b>([精确定点])</b>	可以在比  小的点上纤细地聚焦。

## 关于聚焦模式 (AFS/AFF/AFC)

适用的模式：

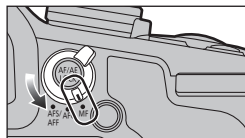
选项	被摄物体的移动和场景 (推荐)	设置的说明
<b>AFS*</b>	被摄物体静止 (风景、纪念照等)	“AFS”是“Auto Focus Single”（单次自动聚焦）的缩写。 半按快门按钮时，会自动设置焦点。半按时，焦点会被固定。
<b>AFF*</b>	无法预测的移动 (儿童、宠物等)	“AFF”是“Auto Focus Flexible”（柔性自动聚焦）的缩写。在本模式下，半按快门按钮时会自动进行聚焦。 如果在半按快门按钮过程中被摄物体移动，会自动修正聚焦以配合移动。
<b>AFC</b>	被摄物体正在移动 (运动、火车等)	“AFC”是“Auto Focus Continuous”（连续自动聚焦）的缩写。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）

\* 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]。

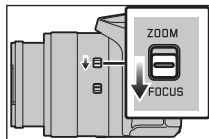
## 用手动聚焦拍摄

适用的模式：

**1** 将聚焦模式开关设置到 [MF]。



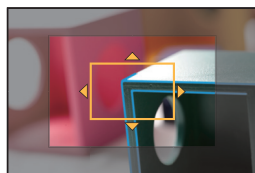
**2** 将手动环选择开关设置到 [FOCUS]。



3 按 ◀ (⌂)。

4 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)
- 如果按 [DISP.]，放大的区域会被重设到中央。



5 操作手动环设置焦点。

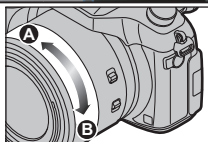
向 **A** 侧转动：

对近处的被摄物体聚焦

向 **B** 侧转动：

对远处的被摄物体聚焦

- 转动手动环时，请注意不要无意中切换 O.I.S. 开关或手动环选择开关。



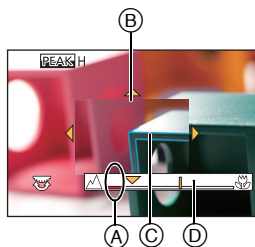
Ⓐ ∞ (无限远) 的指示

Ⓑ MF 辅助 (放大的画面)

Ⓒ 峰值

Ⓓ 手动对焦坐标线

- 焦点对准的部分会被突出显示。(峰值)
- 通过使用 [自定义] 菜单的 [峰值]，可以选择 [ON]/[OFF] 以及 [SET] 的检测等级或颜色。
- 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)



## ■显示 MF 辅助

- 通过转动手动环来显示。
- 也可以通过按 ◀ 显示放大区域的设置画面，使用指针按钮确定要放大的区域，然后按 [MENU/SET] 来显示。

## ■更改 MF 辅助的显示

每次按后转盘，放大的显示会在窗口画面显示和全屏显示之间进行切换。


- 如果转动后转盘，放大的显示在窗口显示的状态下时可以将显示放大 / 缩小最多约 3 至 6 倍，或者放大的显示在全屏显示的状态下时可以将显示放大 / 缩小最多约 3 至 10 倍。

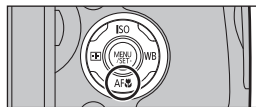
## ■关闭 MF 辅助



- 半按快门按钮时会关闭。
- 也可以通过按 [MENU/SET] 来关闭 MF 辅助。
- 如果通过转动手动环显示了 MF 辅助，会在停止操作相机的约 10 秒后关闭。

# 拍摄特写图像

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

- 1 按 **▼** [**AF** ]。
- 2 按 **◀/▶** 选择项目，然后按 [**MENU/SET**]。



<b>[AF ]</b> ([自动对焦微距模式])	通过转动变焦杆将变焦设置到广角端 (1×)，最近可以拍摄距离镜头 <b>3 cm</b> 的被摄物体。
<b>[]</b> ([微距变焦])	使用此设置可以在拍摄时靠近被摄物体然后进一步放大。 可以在到被摄物体的距离为最大广角位置 <b>3 cm</b> 的情况下使用最大 <b>3×</b> 的数码变焦进行拍摄。 •画质比正常拍摄时的差。 •变焦范围会以蓝色显示。(数码变焦范围)
<b>[OFF]</b>	—

•如果由于指印或灰尘使镜头变脏，则镜头可能无法正确地对被摄物体聚焦。

## 固定焦点和曝光 (AF/AE 锁)

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

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。
  - 设置了 [**AE LOCK**] 时，半按快门按钮聚焦后，完全按下快门按钮。

 设置 [**AF/AE LOCK**] 的功能

**MENU** → **fC**[自定义] → [**AF/AE 锁**]

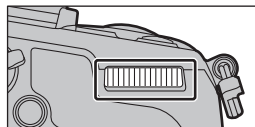


## 补偿曝光

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 按后转盘切换到曝光补偿操作。
- 2 转动后转盘进行曝光补偿。

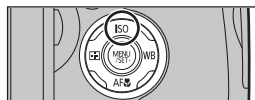



- 3 按后转盘进行设置。

## 设置感光度

适用的模式：

- 1 按 ▲ (ISO)。
- 2 通过转动后转盘选择 ISO 感光度。



AUTO	会根据亮度情况自动调整 ISO 感光度。 •最大 [3200]
 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 [3200]
80*/100*/125/200/400/800/ 1600/3200/6400/12800/25600*	ISO 感光度被固定为各种设置。


\* 仅当设置了 [扩展 ISO] 时可用。





- 3 按后转盘进行设置。

## 选择测定亮度的方式 ([测光模式])

适用的模式：       

可以改变测定亮度的测光方式。

**MENU** →  [拍摄] → [测光模式]

<p> (多点测光)</p>	<p>此方法是指相机通过判断整个画面的亮度分配情况，自动测量出最合适的曝光。 通常，建议使用此方法。</p>
<p> (中央重点测光)</p>	<p>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。</p>
<p> (定点测光)</p>	<p>这是对定点测光目标  上的被摄物体进行测光的方式。</p>



## 设置快门类型


适用的模式：       

可以使用两种快门中的任意一种进行拍摄：机械快门或电子快门。

	机械快门	电子快门
说明	相机电子式地开始曝光，并以机械快门结束曝光。	相机电子式地开始和结束曝光。
闪光	○	—
快门速度 (秒)	60 至 1/4000	1 至 1/16000
快门音	机械快门音*+ 电子快门音	电子快门音

\* 无法使机械快门音静音。

选择菜单。

**MENU** →  [拍摄] → [快门类型]

<b>[AUTO]</b>	根据拍摄条件和快门速度，自动切换快门类型。
<b>[MSHTR]</b>	仅用机械快门进行拍摄。
<b>[ESHTR]</b>	仅使用电子快门方式进行拍摄。

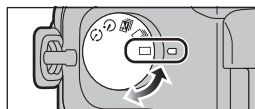
- 用电子快门拍摄正在移动的被摄物体时，图像上被摄物体可能会看起来扭曲。
- 在荧光灯或LED灯等环境下使用电子快门时，图像上可能会出现水平条纹。在这种情况下，降低快门速度可能会减轻水平条纹的影响。






## 选择驱动模式

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

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	按快门按钮期间，连续进行拍摄。
 自动括弧式曝光 (P45)	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 (P46)	按快门按钮时，经过设置的时间后进行拍摄。
 定时拍摄 / 动画 (P46, 48)	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：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2**  

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被记录。

**1** 将驱动模式转盘设置到 **[ ]**。


**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。

**MENU** →  [拍摄] → [连拍速率]

**2** 按 **▲/▼** 选择连拍速度，然后按 **[MENU/SET]**。

		[SH] <sup>*2</sup> (超高速)	[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
连拍速度 (张 / 秒)	AFS	50	12	7	2
	AFF/AFC	—	7	7	2
连拍模式时的实时取景		无	无	有	有
*1	有 RAW 文件	—	10	10	10
	没有 RAW 文件	最多 60	取决于记忆卡的容量		

\*1 可拍摄的图像数量

\*2 电子快门会工作。

# 使用自动括弧式曝光拍摄

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

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。



■ 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。

**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]**。

- 设置完成后退出菜单。

# 用自拍定时器拍摄

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

- 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。

## ■更改自拍定时器的时间设置

- 1** 选择菜单。

**MENU** →  [拍摄] → [自拍定时器]

- 2** 按 ▲/▼ 选择模式，然后按 [MENU/SET]。

# 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**  

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。(P15)
- 用定时拍摄拍摄的图像作为一组图像组显示。

- 1** 将驱动模式转盘设置到 [⊙]。
- 2** 按 [MENU/SET]。
- 3** 按 [MENU/SET]。
- 4** 用 ▲/▼ 选择 [模式]，然后按 [MENU/SET]。
- 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]	[开始时间设置]	可以设置开始拍摄的时间。 可以设置到最多 23 小时 59 分后。 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 • 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。

## 7 半按快门按钮。

## 8 完全按下快门按钮。

- 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。 [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。 [50fps]*/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/ [2.5fps]/[1fps] * 仅当设置为 [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]。

### ■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。

## 创建定格动态影像（[定格动画]）

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

- 预先设置日期和时间设置。（P15）
- 用 [定格动画] 拍摄的图像作为一组图像组显示。

- 1 将驱动模式转盘设置到 [⏸]。
- 2 按 [MENU/SET]。
- 3 按 [MENU/SET]。
- 4 用 ▲/▼ 选择 [模式]，然后按 [MENU/SET]。
- 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。
- 8 完全按下快门按钮。
- 9 活动被摄物体确定构图。
  - 以相同的方式重复拍摄。
- 10 要停止拍摄，按 [MENU/SET]，选择 [拍摄] 菜单的 [定时拍摄 / 动画]，然后按 [MENU/SET]。
  - 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。 [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。 [50fps]*/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/ [2.5fps]/[1fps] * 仅当设置为 [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。

## 12 按 ▲/▼ 选择 [执行]，然后按 [MENU/SET]。

### ■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。

## 针对不同被摄物体和目的的自定义功能

一下使操作音和光的输出无效 ([静音模式])

适用的模式：[A][P][A][S][M][C1][C2][SCN]

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。

**MENU** → f<sub>C</sub>[自定义] → [静音模式]

设置内容：[ON]/[OFF]

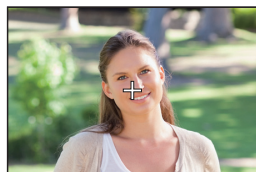
显示画面的中心 ([中心标记])

适用的模式：[A][P][A][S][M][C1][C2][SCN]

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<sub>C</sub>[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：  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2**  

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** →  $f_c$ [自定义] → [斑纹样式]

<b>[ZEBRA1]</b>	用右倾斑纹样式显示超过一定亮度级别的区域。	
<b>[ZEBRA2]</b>	用左倾斑纹样式显示超过一定亮度级别的区域。	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	设置各斑纹样式的最低亮度级别。 <b>[斑纹样式 1]/[斑纹样式 2]</b> 按 ▲/▼ 选择亮度，然后按 <b>[MENU/SET]</b> 。	


## 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。



确认 **O.I.S.** 开关是否被设置到 **[ON]**。

■在 [拍摄] 菜单中设置稳定器

### 1 选择菜单。

**MENU** →  [拍摄] → [稳定器]

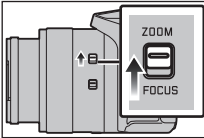


### 2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

 ([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）。

# 使用变焦拍摄

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

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）。


用手动环	用变焦杆
<p>① 将手动环选择开关设置到[ZOOM]。</p>  <p>② 转动手动环。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 转动手动环时，请注意不要无意中切换 O.I.S. 开关或手动环选择开关。</li> </ul>	<p>转动变焦杆。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 转动角度越小，变焦速度变得越慢；转动角度越大，变焦速度变得越快。</li> </ul>

## 光学变焦

放大而不使画质变差。

最大倍率：16×

## 延伸光学变焦 (EX)


选择了用  指示的任何图像尺寸 (P35) 时，本功能工作。可以比光学变焦更进一步放大，而不使画质变差。


最大倍率：32×

## 智能变焦

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

可以在抑制画质变差的同时最大放大到原变焦倍率的 2 倍。

**MENU** →  [拍摄] → [i.ZOOM] → [ON]/[OFF]

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

## [数码变焦]

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

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。

**MENU** → [拍摄] → [数码变焦] → [ON]/[OFF]

**MENU** → [动态影像] → [数码变焦] → [ON]/[OFF]

## 使用闪光灯拍摄

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

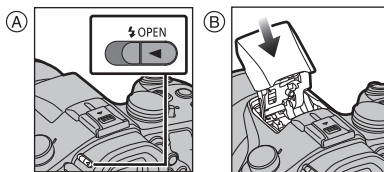
### ■ 打开 / 关闭内置闪光灯

Ⓐ 要打开闪光灯

滑动闪光灯打开开关。

Ⓑ 要关闭闪光灯

按闪光灯直到发出咯哒声为止。



- 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。

- 由于闪光灯会弹出，因此在打开闪光灯时请小心。
- 关闭闪光灯时，请注意不要夹到手指。

## 改变闪光灯模式

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

### 1 选择菜单。

**MENU** → [拍摄] → [闪光]

### 2 按 ▲/▼ 选择 [闪光模式]，然后按 [MENU/SET]。

### 3 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

([强制闪光开])	不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。
([强制闪光开 / 红眼降低])	• 本功能适合在拍摄逆光或荧光灯下的被摄物体时使用。
([慢速同步])	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。
([慢速同步 / 红眼降低])	

# Wi-Fi® 功能 / NFC 功能

## ■ 记述方式

看到说“选择 [从历史记录中选择目标]。”等的步骤时，按指针按钮选择 [从历史记录中选择目标]，然后按 [MENU/SET]。

## ■ 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]/[Fn2] 按钮的使用方法有 2 种，可以用作 [Wi-Fi] 或 [Fn2]（功能 2）。  
购买时，初始设置为 [Wi-Fi]。



连接到 Wi-Fi 前按住 [Wi-Fi]（连接到智能手机时）

- 显示将智能手机连接到本机所需的信息（QR 码、SSID 和密码）。

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]

[从收藏夹中选择目标]

- 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]

[改变目标]

[改变图像发送的设置]\*

[在收藏夹中注册当前目标]

[网络地址]

- \* [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] 的目的地址设置为 [打印机] 时不显示。

- 强烈建议您设置加密以保护信息安全。
- 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。

# 用智能手机 / 平板电脑控制

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”。

## 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 6 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	对于 iOS 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”</p> <p><a href="http://home.panasonic.cn/support/download/imaging_app.html">http://home.panasonic.cn/support/download/imaging_app.html</a></p> <p>•该图标会被添加到菜单中。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 将 iOS 设备连接到网络。</li> <li>2 选择“App Store<sup>SM</sup>”。</li> <li>3 将“Panasonic Image App”或“LUMIX”输入到搜索框中。</li> <li>4 选择“Panasonic Image App”，然后进行安装。</li> </ol> <p>•该图标会被添加到菜单中。</p> 

- 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。
  - 从这里开始记述的画面和步骤是机型最初发售时的画面和步骤。画面和步骤可能会随着版本更新而改变。
  - 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/dsc/>  
 （本网站为英文网站。）
- 用移动电话网络下载应用程序时，根据合同内容，可能会产生高额的费用。

## 连接到智能手机 / 平板电脑

如果使用的是 iOS 设备  
[iPhone/iPod touch/iPad]

如果使用的是 Android 设备

您的设备是否与 NFC 功能兼容？

是

否

使用 QR 码设置连接  
 P55

使用 NFC 功能设置连接  
 P56

使用 QR 码设置连接  
 P56

- 也可以通过直接输入密码设置连接。有关详情，请参阅 P57。
- 终止连接时，请参阅 P57。

如果使用的是 iOS 设备 [iPhone/iPod touch/iPad]

## 使用 QR 码设置连接

1 按住相机上的 [Wi-Fi]。



2 在智能手机上启动“Image App”。

3 选择 [QR 码]，然后选择 [确定]。



4 使用“Image App”，扫描相机的屏幕上显示的 QR 码。

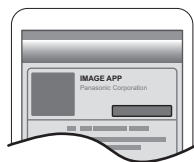
Ⓐ QR 码

- 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。（如果扫描不成功，请将相机与智能手机彼此离得更远然后重试或者使用 QR 码方式以外的连接方式。）



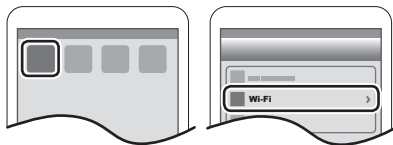
5 安装“IMAGE APP”的描述文件。

- 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。



6 按 Home（主屏幕）按钮关闭浏览器。

7 在智能手机的设置菜单中，开启 Wi-Fi 功能。




8 选择相机的屏幕上显示的 SSID。





9 返回到主画面，然后启动“Image App”。(P54)

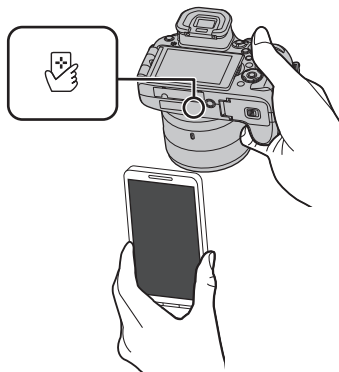
- 从第二次起不需要步骤 2 至 6。

## 使用 Android 设备时

## 使用 NFC 功能设置连接

- 如果智能手机上不显示, 智能手机的 NFC 功能无效。请阅读智能手机的使用说明书, 使其有效。
- 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)

- 1 在智能手机上启动“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。
  - 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。
  - 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。



## 使用 Android 设备时

## 使用 QR 码设置连接

- 1 按住相机上的 [Wi-Fi]。
- 2 在智能手机上启动“Image App”。
- 3 选择 [QR 码]。
- 4 扫描相机的屏幕上显示的 QR 码。



## Ⓐ 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。(如果扫描不成功, 请将相机与智能手机彼此离的更远然后重试或者使用 QR 码方式以外的连接方式。)



对于 iOS 设备 (iPhone/iPod touch/iPad) 和 Android 设备两者

### 输入密码设置连接

- 1 按住相机上的 **[Wi-Fi]**。
- 2 在智能手机的设置菜单中，开启 **Wi-Fi** 功能。

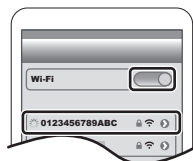


- 3 选择相机的屏幕上显示的 **SSID**。

Ⓐ SSID 和 密码



- 4 输入相机的屏幕上显示的密码。
  - 如果使用的是 Android 设备，勾选上密码显示的框就可以一边确认输入中的密码一边输入。
- 5 在智能手机上，启动 **“Image App”**。



对于 iOS 设备 (iPhone/iPod touch/iPad) 和 Android 设备两者

### 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]**。(P53)
- 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。

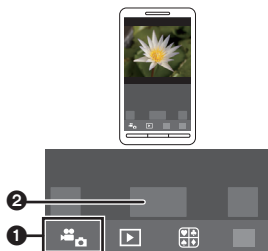
如果使用的是 Android 设备

在 **“Image App”** 的画面上，按两次返回按钮关闭应用程序。

## 通过智能手机 / 平板电脑拍摄（远程拍摄）


- 1 连接到智能手机。(P54)
- 2 操作智能手机。

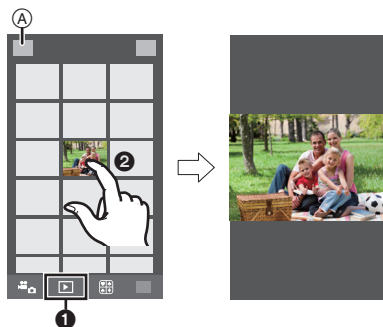
- 1 选择[]。
- 2 拍摄影像。
  - 拍摄的影像保存在相机中。
  - 某些设置不可用。



## 回放相机中的影像


- 1 连接到智能手机。(P54)
- 2 操作智能手机。

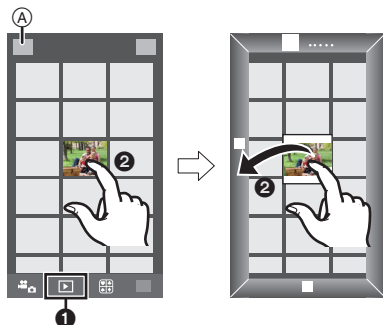
- 1 选择[]。
  - 可以通过选择屏幕左上方的图标 (A) 切换要显示的影像。要显示存储在相机中的影像，请选择 [LUMIX]。
- 2 触摸影像进行放大。



## 保存存储在相机中的影像

- 1 连接到智能手机。(P54)
- 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。



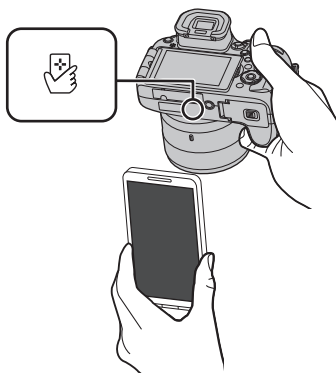
- 可以根据您的喜好将本功能分配到上、下、左或右。

- 无法保存以 RAW 格式拍摄的图像、以 [AVCHD] 录制的动态影像或以画质尺寸为 4K 的 [MP4] 录制的动态影像。

## 使用 NFC 功能保存相机中的影像


对于 iOS 设备 (iPhone/iPod touch/iPad), NFC 功能不可用。

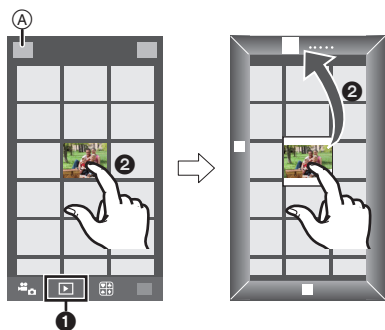
- 1 回放相机中的图像。
- 2 在智能手机上启动“Image App”。
- 3 “Image App”的连接画面上显示时,向相机的接触智能手机。
  - 如果通过触摸的连接尝试失败,请重新启动“Image App”,然后再次显示步骤 2 中的画面。
  - 要传输多个影像,请重复步骤 1 和 3。(不能批量进行传输。)



- 使用 NFC 功能设置与智能手机的连接后,会通过 Wi-Fi 连接保存影像。
- 传输影像过程中,不需要使设备保持彼此接触。请勿将镜头朝下放置相机。

## 将相机中的影像发送至 SNS

- 1 连接到智能手机。(P54)
  - 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。



# 通过无线接入点设置与 PC 连接

## 要创建接收影像的文件夹

在将图像发送至 PC 前，请在 PC 上准备接收影像的文件夹。

• 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” (P63)。

#### 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)。

## 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。

本说明书中记述的连接方式是示例。有关其他连接方式的详情，请参阅 “高级功能使用说明书 (PDF 格式)”。

### 准备：

• 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。

- 1 按 **[Wi-Fi]**。
- 2 选择 **[新连接]**。
- 3 选择连接方式。



每次进行了拍摄就发送影像  
([边录制边发送图像])

适用的文件格式：**JPEG/RAW**

选择并发送影像  
([发送储存在相机中的图像])

适用的文件格式：所有格式

- 4 选择 **[计算机]**。
- 5 选择连接方式。  
例如：选择 **[WPS (按钮)]** 设置连接

- ① 选择 **[通过网络]**。
- ② 选择 **[WPS (按钮)]**。
- ③ 按无线接入点的 WPS 按钮直到切换到 WPS 模式为止。

- 6 在相机上，根据您的意图执行操作。

每次进行了拍摄就发送影像  
([边录制边发送图像])

- ① 选择想要连接到的 PC 和目的地文件夹。\*
- ② 用相机拍摄。

选择并发送影像  
([发送储存在相机中的图像])

- ① 选择想要连接到的 PC 和目的地文件夹。\*
- ② 选择**[单选]**或**[多选]**，然后选择想要发送的影像。

- \* 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)。
- 要更改设置或断开连接，请按 **[Wi-Fi]**。(P53)

- 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。



# 在电视屏幕上回放图像

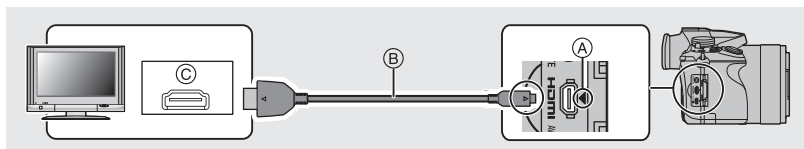
准备： 关闭本机和电视。

- 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 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。)  
请勿将设备连接到错误的端口。否则，可能会导致故障。

### 使用 HDMI micro 电缆连接



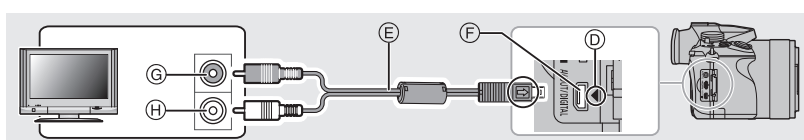
- 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。  
不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。  
“High Speed HDMI micro 电缆” (D 型 - A 型插头，最长 2 m)
- 请确认 [HDMI 模式 (播放)]。
- 24p 动态影像回放时，请将 [HDMI 模式 (播放)] 设置为 [AUTO]。  
对于 [AUTO] 以外的设置，无法以 24 帧 / 秒输出。
- 声音会以立体声 (2 声道) 进行回放。
- 没有图像显示在本机的屏幕上。
- [VIERA Link] 设置为 [ON] 时，使用相机上的按钮的操作受到限制。

(A) 对准标记，并插入。

(C) HDMI 接口

(B) 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)。
- 声音会以单声道进行回放。

(D) 对准标记，并插入。

(G) 黄色：连接到视频输入接口

(E) AV 电缆 (可选项)

(H) 白色：连接到音频输入接口

(F) [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。

- 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。

## 将静态影像和动态影像保存到 PC 中

### ■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）上的一个程序“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 和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像刻录成 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 P64 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 [SFMXXXX] (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：

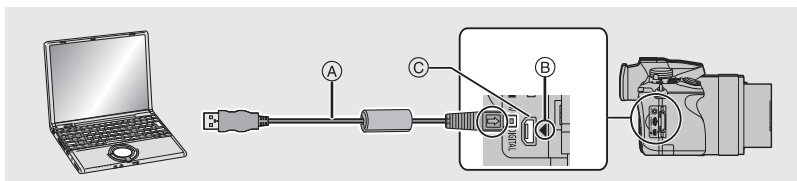
- “PHOTOfunSTUDIO”和“LoiLoScope”与 Mac 不兼容。

## ■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。）  
请勿将设备连接到错误的端口。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）。



- ① USB 连接线（提供）
- ② 对准标记，并插入。
- ③ [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]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。

### 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。

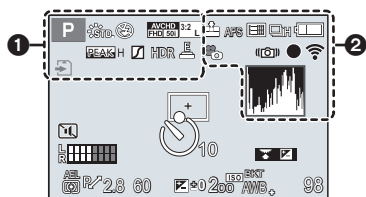
## ■不使用“PHOTOfunSTUDIO”向 PC 中复制

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。

# 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。

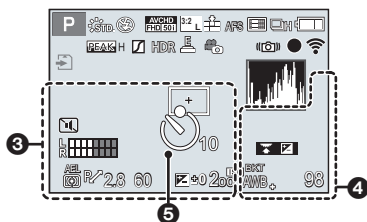
## ■ 拍摄时



1

IA IA+ P A	拍摄模式 (P18)
S M MP P	
SCN DPS	
C1	自定义设置 (P33)
STD. VIVID NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	照片格调
	创作控制调整显示
闪光灯图标	闪光模式 (P52)
2nd WL	闪光灯
AVCHD FHD 50i	录制格式 / 画质 (P20)
B2 L	图像尺寸 / 高宽比 (P35)
记忆卡图标	记忆卡 (仅在记录过程中显示)
8m30s	录制经过的时间 *1 (P19)
相机图标	同步录制指示
LVF/MON/AUTO	自动取景器 / 监视器切换
PEAKS H PEAKS L	峰值
阴影图标	突出显示阴影
HDR	HDR
多重曝光图标	多重曝光

快门图标	电子快门
2	
RAW 图标	质量 (P36)
100fps	高速视频
AFS AFF AFC MF	聚焦模式 (P38)
AF 图标	AF 模式 (P37)
个人识别图标	个人识别
AFL	AF 锁 (P40)
连拍图标	连拍 (P44)
自动曝光图标	自动括弧式曝光 (P45)
自拍定时器图标	自拍定时器 (P46)
定时拍摄图标	定时拍摄 (P46)
定格动画图标	定格动画 (P48)
电池图标	电池指示
图像模式图标	图像模式 (照片优先)
亮度图标	亮度级别
AF 图标	微距拍摄 (P40)
平整拍摄图标	平整拍摄
光学影像稳定器图标	光学影像稳定器 (P50)
手震警告图标	手震警告
拍摄状态图标	拍摄状态 (闪烁为红色) / 聚焦 (点亮为绿色) (P19)
聚焦图标	聚焦 (在低照度下)
LOW 图标	连接到了 Wi-Fi
Wi-Fi 图标	
直方图图标	直方图



③

名字 \*2

自出发日期开始已经经过的天数 \*2

年龄 \*2

行程目的地 \*2

当前的日期和时间 / 行程目的地  
设置 \*2: ✈

	AF 区域
	定点测光目标 (P42)
	自拍定时器 *3 (P46)
	静音模式 (P49)
	外置麦克风
	变焦麦克风
	麦克风音量显示
	麦克风音量限制器 (关)
	AE 锁 (P40)

\*1 m: 分, s: 秒

\*2 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。

\*3 在倒计时过程中显示。

\*4 用[自定义]菜单中的[剩余显示]设置, 可以在可拍摄的图像数量和可拍摄的时间之间切换显示。

	测光模式 (P42)
	程序偏移
2.8	光圈值
60	快门速度
	曝光补偿值 (P41)
	亮度
	手动曝光辅助
200	ISO 感光度 (P41)

④

	转盘操作指南
	白平衡曝光包围
	白平衡精细调整

	白平衡 (P34)
	颜色

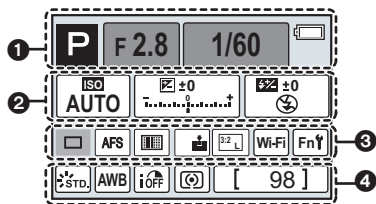
98	可拍摄的图像数量 *4
R8m30s	可拍摄的时间 *1、4

⑤

曝光计 (P28)

变焦

## 监视器上的拍摄信息



1

	拍摄模式 (P18)
F2.8	光圈值 (P19)
1/60	快门速度 (P19)
	电池指示

2

	ISO 感光度 (P41)
	曝光补偿值 (P41)
	亮度
	手动曝光辅助
	闪光模式 (P52)
	闪光灯

3

	单张 (P43)
	连拍 (P44)
	自动括弧式曝光 (P45)

	自拍定时器 (P46)
	定时拍摄 (P46)
	定格动画 (P48)
AFS AFF AFC MF	聚焦模式 (P38)
	AF 模式 (P37)
	质量 (P36)
	图像尺寸 / 高宽比 (P35)
Wi-Fi	Wi-Fi (P53)
Fn	功能按钮设置

4

	照片格调
	白平衡 (P34)
	智能动态范围控制
	测光模式 (P42)
98	可拍摄的图像数量
R8m30s	可拍摄的时间

# 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。

- 也请参阅记述更多详细信息的“高级功能使用说明书 (PDF 格式)”。

## **[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 (P15)。

## **[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。(P14)

## **[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。

## **[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 电池也显示此信息时，请与经销商或离您最近的服务中心联系。
- 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。
  - 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。

# 菜单列表

## [拍摄]

使用此菜单可以设置正在拍摄的图像的高宽比、像素数等。

• [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]、[i.ZOOM] 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。

<b>[照片格调]</b>	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。
<b>[高宽比]</b>	设置影像的高宽比。
<b>[图像尺寸]</b>	设置像素数。
<b>[质量]</b>	设置保存图像时的压缩率。
<b>[AFS/AFF]</b>	将 [AFS] 或 [AFF] 分配到聚焦模式开关的 [AFS/AFF]。
<b>[测光模式]</b>	设置测定亮度的测光方式。
<b>[连拍速率]</b>	设置连拍拍摄的连拍速度。
<b>[自动括弧式曝光]</b>	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。
<b>[自拍定时器]</b>	设置自拍定时器工作的方式。
<b>[定时拍摄 / 动画]</b>	进行定时拍摄和定格动画的拍摄设置。
<b>[突出显示 / 阴影]</b>	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。
<b>[智能动态范围] (智能动态范围控制)</b>	调整对比度和曝光。
<b>[智能分辨率]</b>	用更加分明的轮廓和清晰度进行拍摄。
<b>[智能手持夜景拍摄]</b>	会以高速连拍拍摄夜景图像，并合成 1 张图像。
<b>[智能 HDR]</b>	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。
<b>[HDR]</b>	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。

<b>[多重曝光]</b>	可以获得像进行了多次曝光的效果。(每一个影像最多4次)
<b>[全景设置]</b>	设置全景拍摄的拍摄方向和影像效果。
<b>[快门类型]</b>	可以在用机械快门进行拍摄与用电子快门进行拍摄之间进行选择。
<b>[闪光]</b>	设置闪光灯工作的方式。
<b>[数码红眼纠正]</b>	自动检测出因闪光灯引起的红眼,并相应地修正影像数据。
<b>[ISO 上限设置]</b>	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。
<b>[ISO 增量]</b>	ISO 感光度设置值以每级 1/3 EV 或 1 EV 进行改变。
<b>[扩展 ISO]</b>	可以扩展可用的 ISO 感光度值。
<b>[慢速快门降噪]</b>	可以除去因用较慢的快门速度进行拍摄而产生的噪点。
<b>[i.ZOOM]</b>	可以一边抑制影像的劣化一边提高变焦倍率。
<b>[数码变焦]</b>	增强远摄效果。 倍率越高,画质越差。
<b>[色彩空间]</b>	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。
<b>[稳定器]</b>	拍摄过程中检测出相机晃动时,相机会自动补正。
<b>[个人识别]</b>	对已登录的人脸优先自动设置焦点和曝光。
<b>[配置文件设置]</b>	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。

## [动态影像]

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。

• [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]、[i.ZOOM] 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。

—有关详情，请参阅 [拍摄] 菜单中相应设置的说明。

[录像格式]	设置录制的动态影像的文件格式。
[录制质量]	使用本模式可以设置动态影像的画质。
[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。
[高速摄影]	通过进行超高速摄影，可以录制慢动作影像。
[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。
[连续 AF]	对焦点对准了的被摄物体连续聚焦。
[平整拍摄]	为了防止动态影像倾斜，本相机会自动检测出倾斜并将录制的动态影像补正到水平位置。
[亮度级别]	选择亮度范围以适合视频的用途。
[闪烁削减]	可以固定快门速度以削减动态影像中的闪烁或水平条纹。
[麦克风音量显示]	设置是否在拍摄画面上显示麦克风电平。
[麦克风音量调整]	将声音输入电平调整到 19 个不同的等级。
[麦克风音量限制器]	自动调整声音输入电平。
[风声消除]	可以有效减轻声音录制时的风噪声。
[变焦麦克风]	与变焦操作联动，远摄的情况下会清晰地录制远处的声音，广角的情况下会清晰地录制周围的声音。



## [自定义]

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。

<b>[自定义设置存储]</b>	将当前的相机设置登录为自定义设置。
<b>[静音模式]</b>	一下使操作音和光的输出无效。
<b>[AF/AE 锁]</b>	设置 AF/AE 锁为开时聚焦和曝光的固定内容。
<b>[AF/AE 锁定维持]</b>	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。
<b>[快门 AF]</b>	设置在半按快门按钮时是否自动调整焦点。
<b>[半按快门释放]</b>	半按快门按钮时，快门会立即释放。
<b>[快速 AF]</b>	提高按快门按钮时进行聚焦的速度。
<b>[眼启动传感器 AF]</b>	眼启动传感器启动时，相机会自动调整焦点。
<b>[精确定点 AF 时间]</b>	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。
<b>[AF 辅助灯]</b>	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。
<b>[直接对焦区]</b>	拍摄时，使用指针按钮移动 AF 区域或 MF 辅助。
<b>[对焦 / 释放优先]</b>	可以设置为在没有对准焦点的情况下不进行拍摄。
<b>[AF+MF]</b>	可以在完成自动聚焦后手动设置焦点。
<b>[MF 辅助]</b>	设置 MF 辅助（放大的画面）的显示方法。
<b>[手动对焦坐标线]</b>	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。
<b>[峰值]</b>	手动调整焦点时，焦点对准的部分被突出显示。
<b>[直方图]</b>	可以设置是否显示直方图。
<b>[坐标线]</b>	可以设置拍摄时所显示的坐标线（构图辅助线）的样式。

<b>[中心标记]</b>	显示 [+], 用来表示拍摄画面的中心。
<b>[突出显示]</b>	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。
<b>[斑纹样式]</b>	用斑纹样式表示因曝光过度可能会发白的部分。
<b>[单色 Live View 模式]</b>	可以以黑白显示拍摄画面。
<b>[始终显示预览]</b>	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。
<b>[曝光计]</b>	设置是否显示曝光计。
<b>[拨盘指南]</b>	设置是否显示转盘操作指南。
<b>[LVF 显示类型]</b>	可以设置取景器的显示方式。
<b>[监视器显示类型]</b>	使用此项可以设置监视器的显示方式。
<b>[监视器信息显示]</b>	显示拍摄信息画面。
<b>[拍摄区域]</b>	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。
<b>[剩余显示]</b>	可以在可拍摄的图像数量和可拍摄的时间之间切换显示。
<b>[自动回放]</b>	设置拍摄静态影像后图像所显示的时间长度。
<b>[Fn 按钮设置]</b>	可以将常用的功能分配到特定的按钮。
<b>[变焦杆]</b>	更改变焦杆的变焦设置。
<b>[手动环 (变焦)]</b>	更改手动环的变焦设置。
<b>[变焦恢复]</b>	保存关闭相机时的变焦位置。
<b>[Q.MENU]</b>	切换快速菜单的设置方式。
<b>[视频按钮]</b>	可以将动态影像按钮设置为有效 / 无效。
<b>[眼启动传感器]</b>	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。
<b>[菜单指南]</b>	设置模式转盘设置到  和  时所显示的画面。

## [设置]

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。

<b>[时钟设置]</b>	设置日期 / 时间。
<b>[世界时间]</b>	设置您所居住区域及度假目的地的时间。
<b>[行程日期]</b>	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。
<b>[Wi-Fi]</b>	配置 Wi-Fi 功能的各设置。
<b>[操作音]</b>	设置电子音和电子快门音的音量。
<b>[Live View 模式]</b>	设置拍摄画面（实时取景画面）的帧率。
<b>[监视器显示] / [取景器]</b>	调整监视器 / 取景器的亮度、颜色或者红色或蓝色的色调。
<b>[监视器亮度]</b>	设置监视器亮度以适合周围的光量。
<b>[经济]</b>	抑制本机电量消耗以防止电池电量被耗尽。
<b>[USB 模式]</b>	设置使用 USB 连接线（提供）连接时的通信方式。
<b>[电视连接]</b>	设置本机连接到电视机等的方式。
<b>[恢复菜单]</b>	存储各菜单的最后使用的菜单项的位置。
<b>[菜单背景]</b>	设置菜单画面的背景颜色。
<b>[菜单信息]</b>	菜单画面上会显示菜单项或其设置内容的说明。
<b>[语言]</b>	设置屏幕上显示的语言。
<b>[版本显示]</b>	可以确认相机的固件的版本。
<b>[曝光补偿重设]</b>	更改了拍摄模式或关闭了相机时可以重设曝光值。
<b>[号码重设]</b>	将影像文件号码返回到 0001。
<b>[重设]</b>	将拍摄或设置 / 自定义设置重设为初始设置。
<b>[重设 Wi-Fi]</b>	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）
<b>[格式化]</b>	格式化记忆卡。

## [回放]

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。

<b>[幻灯片放映]</b>	选择影像的类型等，按顺序回放。
<b>[回放模式]</b>	选择影像的类型等，回放仅特定的影像。
<b>[定位日志]</b>	可以将从智能手机发送的位置信息（经度 / 纬度）写入到影像上。
<b>[RAW 处理]</b>	可以用本相机将以 RAW 格式拍摄的图像转换成 JPEG 格式。
<b>[编辑标题]</b>	将文字（注释）输入到拍摄的图像上。
<b>[文字印记]</b>	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。
<b>[视频分割]</b>	将录制的动态影像分割成两部分。
<b>[定时视频]</b>	从 1 组用 [定时拍摄] 拍摄的图像组中创建动态影像。
<b>[定格视频]</b>	从定格动画组创建动态影像。
<b>[调整大小]</b>	缩小影像尺寸（像素数）。
<b>[剪裁]</b>	剪裁拍摄的影像。
<b>[旋转]</b>	以 90° 增量手动旋转图像。
<b>[旋转显示]</b>	如果图像是垂直拿着相机拍摄的，使用本模式可以纵向显示图像。
<b>[收藏夹]</b>	可以给影像添加标记，可以将影像设置为收藏夹图片。
<b>[打印设定]</b>	设置要打印的影像和打印数量。
<b>[保护]</b>	保护影像以防止误删除。
<b>[个人识别编辑]</b>	删除或更改有关个人身份的信息。
<b>[图像排序]</b>	设置用相机回放影像的显示顺序。
<b>[删除确认]</b>	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。

# 故障排除

首先，请尝试以下方法。

**即使那样也无法解决问题时，通过选择 [设置] 菜单中的 [重设] 可能会改善症状。**

- 也请参阅记述更多详细信息的“高级功能使用说明书 (PDF 格式)”。

**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。

**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]。

**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。
- 有手震（相机晃动）或被摄物体轻微地移动。
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [对焦 / 释放优先] 设置成 [RELEASE] 了？
- 是否将 [自定义] 菜单中的 [快门 AF] 设置成 [OFF] 了？
- AF 锁 (P40) 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。(P17)
- 以慢速快门速度拍摄时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P46)。

**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。
- 是否正在用电子快门进行拍摄？  
→ 使用电子快门时，降低快门速度可能会减轻水平条纹的影响。
- 在荧光灯或 LED 灯具等下看到明显的闪烁或条纹时，可以通过设置 [闪烁削减] 和固定快门速度来减轻闪烁或条纹。可以从 [1/50]、[1/60]、[1/100] 或 [1/120] 中选择快门速度。  
在创作动态图像模式下，可以手动设置快门速度。(P31)

### 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。

### 无法录制动态影像。

- 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。

### 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。

### 不启动闪光灯。

- 是否关闭了闪光灯？  
→ 请打开闪光灯。(P52)
- 使用电子快门时，闪光灯不闪光。  
→ 请将 [快门类型] 设置为 [AUTO] 或 [MSHTR]。
- [静音模式] 设置为 [ON] 时，闪光灯不闪光。(P49)  
→ 请将 [静音模式] 设置为 [OFF]。

### 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]。

### 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。

## 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。

## 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

- 尝试 [设置] 菜单的 [重置 Wi-Fi]。
- 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]。
- 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，无法与本机同时使用。

## 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。

**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] 缩小影像尺寸，然后发送。
  - 请在用 [视频分割] 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。
- 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。

**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，然后用本机回放动态影像。（P62）

**VIERA Link 不工作。**

- HDMI micro 电缆是否被正确连接？（P62）
- 是否将本机的 [VIERA Link] 设置为 [ON]？
  - 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 [视频输出] 设置。

**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。

**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。（P15）

**变焦动作瞬间停止。**

- 使用延伸光学变焦时，变焦动作会瞬间停止。这并非故障。



# 规格

## 数码相机：

### 安全注意事项

电源：	DC 8.4 V
功耗：	2.4 W (用监视器拍摄时) 2.8 W (用取景器拍摄时) 1.7 W (用监视器回放时) 1.7 W (用取景器回放时)
相机有效像素	20,100,000 像素
影像传感器	1" MOS 传感器，总像素数 20,900,000 像素，原色滤光镜
镜头	光学 16× 变焦，f = 9.12 mm 至 146 mm (相当于 35 mm 胶片相机：25 mm 至 400 mm) 广角：F2.8 至 F8.0 (录制动态影像时：F2.8 至 F11) 远摄：F4.0 至 F8.0 (录制动态影像时：F4.0 至 F11)
影像稳定器	光学方式
聚焦范围	
AF	30 cm (广角) / 1 m (远摄) 至 ∞
AF 微距 / MF / 智能自动 / 动态影像	3 cm (广角) / 1 m (远摄) 至 ∞
快门系统	电子快门 + 机械快门
最低照度	约 9 lx (使用智能低照度，快门速度为 1/25 秒时)
快门速度	
静态影像	B 门 (最大约 120 秒)、 60 至 1/4000 秒 (机械快门时) 1 至 1/16000 秒 (电子快门时)
动态影像	1/25 秒至 1/16000 秒 1/2 秒至 1/16000 秒 (在创作动态图像模式下选择了 [M], MF 时)
曝光 (AE)	程序 AE (P) / 光圈优先 AE (A) / 快门优先 AE (S) / 手动曝光 (M) / 自动

测光模式	多点测光 / 中央重点测光 / 定点测光	
监视器	3.0" 监视器 (3:2) (约 920,000 点) (视场率约为 100%)	
取景器	OLED 实时取景器 (4:3) (约 2,360,000 点) (视场率约为 100%) (带屈光度调节 -4 至 +4 屈光度)	
闪光	内置弹出式闪光灯 自动、自动 / 红眼降低、强制闪光开、强制闪光开 / 红眼降低、慢速同步、慢速同步 / 红眼降低、强制闪光关	
麦克风	立体声	
扬声器	单声道	
记录媒体	SD 记忆卡 / SDHC 记忆卡 * / SDXC 记忆卡 * (* UHS-I UHS 速度等级 3)	
录制文件格式		
静态影像	RAW/JPEG (基于“Design rule for Camera File system” (相机文件系统设计规范), 基于“Exif 2.3”标准, 对应 DPOF)	
动态影像	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4	
音频压缩	AVCHD	Dolby® Digital (2 声道)
	MP4	AAC (2 声道)
接口		
数码	“USB 2.0” (高速)	
模拟视频 / 音频	NTSC/PAL 复合 音频线路输出 (单声道)	
端口		
[MIC]	Ø 3.5 mm 插口	
[REMOTE]	Ø 2.5 mm 插口	
[AV OUT/ DIGITAL]	专用插口 (8 针)	
[HDMI]	D 型 MicroHDMI	
尺寸	约 136.8 mm (宽) × 98.5 mm (高) × 130.7 mm (深)	
重量	约 831 g (包括记忆卡和电池) 约 780 g (不包括记忆卡和电池)	
工作温度	0 °C 至 40 °C	
工作湿度	10%RH 至 80%RH	

## 无线发射器

符合的标准	IEEE 802.11b/g/n (无线 LAN 标准协议)
使用的频率范围 (中心频率)	2412 MHz 至 2462 MHz (1 至 11 声道)
加密方式	符合 Wi-Fi WPA <sup>TM</sup> /WPA2 <sup>TM</sup>
存取方式	基础架构模式

## NFC

符合的标准	ISO/IEC 18092 NFC-F (被动模式)
-------	----------------------------

## 充电器 (Panasonic DE-A80B):

安全注意事项

电源:	AC~110 V 至 240 V, 50/60 Hz, 0.2 A
输出:	DC=8.4 V, 0.65 A

## 电池组 (锂离子) (Panasonic DMW-BLC12GK):

安全注意事项

电压 / 容量:	7.2 V/1200 mAh
----------	----------------

## 数码相机附件系统

说明	附件 #
电池组	DMW-BLC12
闪光灯	DMW-FL360L
快门遥控	DMW-RSL1
USB 连接线	DMW-USBC1
AV 电缆	DMW-AVC1

产品号码截至 2014 年 6 月为准。

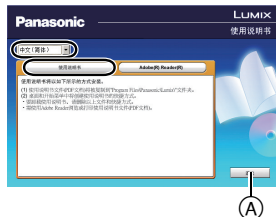
- 在某些国家，可能不销售某些可选附件。
- 注意：各国间的附件和 / 或型号可能会不同。请向您当地的经销商咨询。

## 阅读使用说明书（PDF 格式）

- 也请参阅记述更多详细信息的“高级功能使用说明书（PDF 格式）”。
- 本相机更详细的使用说明包含在提供的 DVD 中的“高级功能使用说明书（PDF 格式）”中。请将其安装到 PC 上阅读。

### ■对于 Windows

- 1 开启 PC，插入包含使用说明书的 DVD（提供）。
- 2 单击 [使用说明书]。
- 3 选择所需的语言，然后单击 [使用说明书] 进行安装。
  - Ⓐ 要返回到安装菜单。
- 4 双击桌面上的“使用说明书”快捷方式图标。



### ■使用说明书（PDF 格式）打不开时

要想浏览或打印使用说明书（PDF 格式），需要用到 Adobe Acrobat Reader 5.0 或更新版本或者 Adobe Reader 7.0 或更新版本。

- 可以从下面的网站上下载您的操作系统可以使用的 Adobe Reader 版本，然后进行安装。

<http://get.adobe.com/reader/otherversions>

### ■要卸载使用说明书（PDF 格式）

请从“Program Files\Panasonic\Lumix\”文件夹中删除 PDF 文件。

### ■对于 Mac

- 1 开启 PC，插入包含使用说明书的 DVD（提供）。
- 2 打开 DVD 中的“Manual”文件夹。
  - 再次显示“Manual”文件夹。
- 3 打开 DVD 中的“Manual”文件夹，然后复制文件夹内所需语言的 PDF 文件。
- 4 双击 PDF 文件将其打开。

## 化学物质含有表

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

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



与产品配套使用的**电池组**的环保使用期限为 5 年。

本产品采用了以下软件：

- (1)由 **Panasonic Corporation** 自行开发的软件，
- (2)归第三方所有并且允许 **Panasonic Corporation** 使用的软件，和 / 或
- (3)开源软件

分发 (3) 的软件希望会有用，但没有任何形式的保证，也没有对适销性或对于特定目的的适合性的暗示保证。

请参阅通过选择 **[MENU/SET] → [设置] → [版本显示] → [软件信息]** 所显示的详细的条款与条件。

- 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。
- iPad、iPhone、iPod 和 iPod touch 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。

•Android 是 Google Inc. 的商标或注册商标。

•The Wi-Fi CERTIFIED™ 商标是 Wi-Fi Alliance® 的认证标记。

•The Wi-Fi Protected Setup™ 检验人标记是 Wi-Fi Alliance® 的认证标记。

•“Wi-Fi®” 和 “Wi-Fi Direct®” 是 Wi-Fi Alliance® 的注册商标。

•“Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™” 和 “WPA2™” 是 Wi-Fi Alliance® 的商标。

•DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

•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 AVC 专利许可证的授权范围内, 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>。



制造商: 松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

Web Site: <http://panasonic.net>

进口商: 松下电器(中国)有限公司

北京市朝阳区景华南街 5 号

远洋光华中心 C 座 3 层、6 层

原产地: 日本