

Panasonic®

LUMIX

S1H

使用说明书

数码相机

DC-S1H

型号 P1907A

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。

“高级功能使用说明书”（PDF 格式）中有更详细的使用说明。要想阅读，请从网站上下载。（→ 4）

扫描二维码
关注松下服务官方微信平台



在线人工客服
一键报修报装
服务进度查询
获取新品资讯

松下会员俱乐部
扫描二维码
享受会员专属福利



微信公众号



松影俱乐部

亲爱的顾客，

我们希望借此机会感谢您购买这款 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本文档，并妥善保管，以便日后查阅。请注意，数码相机实际的控件、元件、菜单项等看起来可能与本文档的图示略有不同。

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。

关于使用说明书

本文档主要介绍视频录制。它还介绍在使用相机之前的准备工作及其基本操作以及与智能手机连接。

有关图像拍摄和操作详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

❖ 阅读“高级功能使用说明书”（PDF 格式）

要从网站下载“高级功能使用说明书”（PDF 格式），请直接输入下面的 URL，或者扫描二维码。

<https://panasonic.jp/support/dsc/oil/index.html?model=DC-S1H&dest=GK>

- 请单击所需的语言。



也可从[在线使用手册]的[设置]菜单访问以上 URL 和 QR 代码。

 ➡  ➡  ➡ 选择[在线使用手册]

设置内容: [显示 URL]/[显示 QR 码]

- 要想浏览或打印“高级功能使用说明书”（PDF 格式），需要用到 Adobe Reader。

从以下网站下载并安装 Adobe Reader（截至 2019 年 8 月）：

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

❖ 本文档中使用的符号

可以使用的拍摄模式、图像和视频符号

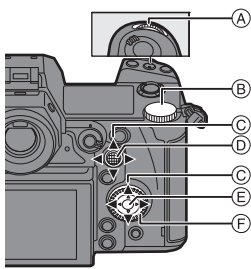
在本文档中，符号放置在功能说明（拍摄模式、图像和视频）的开头，其中显示可以使用这些功能的条件。

黑色图标显示可以使用这些功能的条件，而灰色图标显示不可以使用这些功能的条件。

例如：**iA P A S M**   

操作符号

在本文档中，使用以下符号进行相机操作说明：

	(A)		前拨盘
	(B)		后拨盘
	(C)		光标按钮上/下/左/右 或者 操纵杆上/下/左/右
	(D)		按操纵杆的中心部位
	(E)		[MENU/SET] 按钮
	(F)		控制拨盘

- 有关操作部件的操作方法信息，请参阅47页。
- 说明中也会使用相机画面上显示的图标等其他符号。
- 本文档介绍选择菜单项的以下步骤：
示例) 将[照片] ([画质]) 菜单的[图像质量] 设置为[STD.]。

 ➡  ➡  ➡ [图像质量] ➡ 选择[STD.]

有关菜单操作方法的信息，请参阅56页。

通知分类符号

在本文档中，使用以下符号对通知进行分类和说明：

	在使用功能之前进行确认
	更好地使用相机的技巧和拍摄技巧
	有关规格的通知和辅助项目
	相关信息和页码

- 本文档提供假设菜单设置为默认设置的说明。
此外，使用的画面插图假定采用以下设置。
-[格式] ([时钟设置]):[年.月.日]/[24小时]
- 本文档以可互换镜头 (**S-R24105**: 可选件) 为例进行说明。

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。

■ 关于交流电源适配器（提供）

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。

- 连接了电源插头时，交流电源适配器处于待机状态。只要电源插头和电源插座相连，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，只使用随机提供的 USB 连接线（C-C 和 A-C）。
- 请勿使用其他任何交流电源线，只使用随机提供的交流电源线。
- 请勿使用任何其他 BNC 转换电缆（用于时间码输入/输出），只使用提供的 BNC 转换电缆。
- 请务必使用正品的 Panasonic 快门遥控（DMW-RS2: 可选件）。
- 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI 电缆”。
不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI 电缆”（A 型—A 型插头，最长 1.5 m）
- 请勿使用 2.8 m 以上长度的 BNC 电缆。
- 请勿使用长度在 3 m 以上的耳机电缆。
- 请勿使用长度在 3 m 以上的同步电缆。
- 请勿使用 3 m 以上长度的立体声麦克风风电缆。

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，并取出电池或拔下交流电源适配器。然后，重新插入电池或者重新连接交流电源适配器并开启本机。

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。
 - 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。
-

- 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。
 - 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℃至25℃，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。
-

目录

关于使用说明书	4	[双卡槽功能]	64
安全注意事项	7	[文件夹 / 文件设置]	65
1. 简介		5. 对焦 / 变焦	
使用之前	12	使用 AF	67
标准附件	15	选择 AF 模式	68
可以使用的镜头	16	AF 区域移动操作	73
可以使用的记忆卡	17	使用 MF 拍摄	74
部件名称	19	通过变焦拍摄	76
2. 开始使用		6. 图像稳定器	
安装肩带	25	图像稳定器	77
给电池充电	26	7. 测光 / 曝光 / ISO 感光度	
插入记忆卡（可选件）	36	[测光模式]	83
安装镜头	38	曝光补偿	83
调整显示屏方向和角度	39	ISO 感光度	84
设置时钟（首次打开时）	40	8. 白平衡 / 画质	
3. 基本操作		白平衡（WB）	87
基本拍摄操作	42	[照片格调]	91
相机设置操作	47	9. 闪光灯	
显示设置	50	使用外置闪光灯（可选件）	94
快速菜单	54	10. 录制视频	
控制面板	55	录制视频	96
菜单操作方法	56	创意视频模式	99
智能自动模式	60	录制视频	104
使用触摸功能拍摄	61	时间码	116
4. 图像拍摄		将时间码与外部设备同步	118
[高宽比] / [图像尺寸] / [图像质量]	63		

使用 AF（视频）.....	122
视频亮度和着色.....	123
音频设置.....	126
主辅助功能.....	128

11. 特殊视频录制

可变帧率.....	134
高帧率视频.....	136
[对焦变换].....	137
[实时裁剪].....	139
日志记录.....	141
HLG 视频.....	143
变形拍摄.....	145
[同步扫描].....	146
[循环录制（视频）].....	147
[分段的文件录制].....	148

12. 与外部设备（视频）连接

HDMI 设备 （HDMI 输出）.....	149
HDMI 输出设置.....	154
外置麦克风（可选件）.....	157
XLR 麦克风适配器 （可选件）.....	159
耳机.....	160

13. 回放和编辑图像

回放图像.....	162
回放视频.....	163
切换显示模式.....	164
删除图像.....	165

14. 相机自定义

Fn 按钮.....	166
[转盘操作开关].....	168
快速菜单自定义.....	169
自定义模式.....	171
我的菜单.....	174
[保存 / 恢复相机设置].....	175

15. 菜单列表

菜单列表.....	176
-----------	-----

16. Wi-Fi/Bluetooth

连接到智能手机.....	183
使用智能手机操作相机.....	188

17. 连接到其他设备

在电视机上查看.....	192
将图像导入到 PC.....	193
连线拍摄.....	198

18. 素材

数码相机附件系统.....	200
显示屏 / 取景器显示.....	201
信息显示.....	209
故障排除.....	210
规格.....	216
索引.....	229
商标和许可.....	236

1. 简介

使用之前

❖ 相机/镜头固件

可以提供固件更新以便改进相机功能或添加功能。为了更流畅地拍摄，建议将相机/镜头的固件更新至最新版本。

- 有关固件的最新信息或者要下载/更新固件，请访问以下支持网站：

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



（仅英文）

- 要确认相机/镜头的固件版本，请将镜头安装到相机上，然后选择[设置]（[其他]）菜单中的[版本显示]。也可以在[版本显示]中更新固件。
- 本文档提供对相机固件版本1.0的说明。“高级功能使用说明书”（PDF格式）中详细说明了固件更新后的更改。可从网站下载参阅此版本。（→ 4）

❖ 本相机的使用

使用本相机时，请注意不要使其跌落、受到撞击或施加过大的力。否则，可能会导致故障或损坏本相机和镜头。

如果沙子、灰尘或液体附着在显示屏上，请用软的干布将其擦去。

—可能无法正确识别触摸操作。

在低温（-10℃到0℃）下使用时

—使用前，请在建议的最低工作温度-10℃下连接Panasonic镜头。

请勿将手放入相机卡口中。

否则，由于传感器是一种精密装置，可能会导致故障或损坏。

如果在关闭相机时晃动它，传感器可能会工作或者可能会听到喀哒声。这是由机身内的图像稳定器机理引起的。这并非故障。

❖ 飞溅

飞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，飞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：

- 飞溅与专门设计支持本功能的镜头相结合进行工作。
- 牢牢地关闭盖、接口盖、触点盖等。
- 拆下镜头或盖子时或开门时，请勿让沙子、灰尘或水滴进入相机内部。
- 如果液体附着在相机上，请用软的干布将其擦去。

❖ 水汽凝结（当镜头、取景器或显示屏雾化时）

- 有温度差或湿度差时，会发生水汽凝结。
使用时请注意，避免弄脏镜头、取景器和显示屏或使其发霉和发生故障。
- 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。

❖ 确保事先进行试拍

在重要活动（婚礼等）之前进行试拍，确认是否可以正常拍摄。

❖ 我们不会对拍摄进行赔偿

请注意，如果由于相机或记忆卡出现问题而无法拍摄，则我们无法提供补偿。

❖ 请注意版权

根据版权法，未经版权持有者的许可，不得将拍摄的图像和音频用于个人娱乐以外的其他用途。

请注意，在某些情况下，即使为了个人娱乐，拍摄也存在限制。

❖ 另请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）中的使用注意事项

标准附件

数码相机机身
(在本文档中称为**相机**。)



**USB 连接线
(C-C)**



K1HY24YY0022

在使用相机之前, 请确认包装内是否提供了所有附件。

• 产品型号为2019年8月所取。

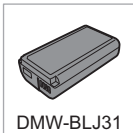
**USB 连接线
(A-C)**



K1HY24YY0021

电池组
(在本文档中称为**电池组**或**电池**。)

• 请在使用前给电池充电。



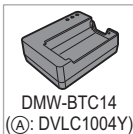
DMW-BLJ31

**BNC 转换电缆
(用于时间码输入/输出)**

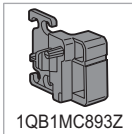


K1TYYYY00286

充电器*1
(在本文档中称为**电池充电器**或**充电器**。)

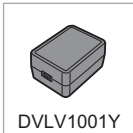
DMW-BTC14
(A: DVLC1004Y)

电缆夹



1QB1MC893Z

交流电源适配器
• 用于充电和电源。



DVLV1001Y

肩带



DVPW1020Z

交流电源线



K2CA2YY00130

机身盖*2



1HE1MC891Z

*1 订购型号Ⓐ如果想要单独购买充电器。

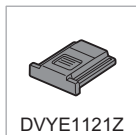
眼罩*2



电池手柄连接器盖*2



热靴盖*2



闪光同步接口盖*2



*2 购买时安在相机上。

- 记忆卡为可选件。
- 可互换镜头为可选件。
- 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。）

可以使用的镜头

本相机的镜头卡口符合 Leica Camera AG 的 L-Mount 标准。它可以与兼容此标准的 35 mm 全画幅可互换镜头和 APS-C 尺寸可互换镜头配合使用。本相机支持 35 mm 全画幅可互换镜头和 Super 35 mm 可互换镜头像圈范围内的传感器读出。

- 使用 APS-C 尺寸可互换镜头时，传感器的读出范围与 Super 35 mm 可互换镜头相同。
- 说明中使用的可互换镜头在本文档中指定如下。

可互换镜头的类型	本文档中的名称
35 mm 全画幅可互换镜头	全画幅镜头
Super 35 mm 可互换镜头	Super 35 mm 镜头
APS-C 尺寸可互换镜头	APS-C 镜头

- 无法辨别镜头类型时，此说明中统称为**镜头**。
- 使用无法与本相机通信的镜头时，可以使用以下菜单项注册镜头信息。通过本相机上的设置，您可以切换设置以适合全画幅或 Super 35 mm/APS-C 镜头。(→ 81)

[] → [] → [图像稳定器] → [镜头信息] → [Lens1] 至 [Lens12] → [成像圈]

[] → [] → [镜头信息] → [Lens1] 至 [Lens12] → [成像圈]

❖ 有关 Super 35 mm/APS-C 镜头使用的说明

使用 Super 35 mm/APS-C 镜头时，由于图像区域狭窄，以下功能可能不可用或其特性可能不同。

[高宽比]	[滤镜设置]
[图像尺寸]	[高分辨率模式]
[延伸远摄转换]	[HLG 照片]
[6K/4K 照片]	[画质] → 113
[后对焦]	[视频图像区域] → 114
[快门类型]	[多重曝光]

- 有关支持的镜头的最新信息，请参阅目录/网站。
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(仅英文)



可以使用的记忆卡

本相机可以使用以下记忆卡。

- SD 记忆卡 (512 MB 至 2 GB)
- SDHC 记忆卡 (4 GB 至 32 GB)
- SDXC 记忆卡 (48 GB 至 128 GB)

- 已经通过以上 Panasonic 记忆卡确认了操作。
- 在本文档中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为记忆卡。
- 本相机支持符合 UHS-I/UHS-II 标准 UHS 速度等级 3 的 SDHC/SDXC 记忆卡。
- 本相机支持符合 UHS-II 标准动态影像速度等级 90 的 SDHC/SDXC 记忆卡。
- 有关最新信息，请查看以下支持网站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (仅英文)



❖ 可以稳定用于本相机的记忆卡

使用以下视频画质（比特率）录制视频或使用图像功能录制时，请使用具有相应速度等级*的记忆卡。

* 保证连续写入所需的最低速度的标准

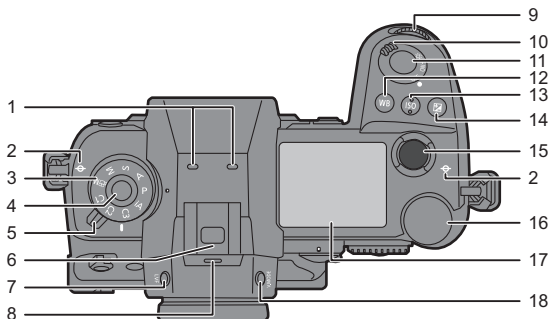
录制质量（比特率） 图像功能	速度等级	指示示例
72 Mbps 视频	10 级 UHS 速度等级 1 或更高 动态影像速度等级 10 或更高	CLASS⑩ ⑩ U V10
介于 100 Mbps 和 200 Mbps 之间的视频 [6K/4K 照片] [后对焦]	UHS 速度等级 3 动态影像速度等级 30 或更高	U3 V30
400 Mbps 视频	动态影像速度等级 60 或更高	V60 V90



- 由于电磁波、静电或者相机或记忆卡的故障，存储在记忆卡上的数据可能会受损。我们建议备份重要数据。
- 请将记忆卡远离儿童的接触范围，以防止吞食。

部件名称

相机



1 立体声麦克风 (→ 127)

• 请勿用手指挡住麦克风。会难以录音。

2 [] (拍摄距离基准标记)

3 模式拨盘 (→ 44)

4 模式拨盘锁定按钮 (→ 44)

5 驱动模式拨盘 (→ 45)

6 热靴 (热靴盖) (→ 94)
• 请将热靴盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。

7 [LVF] 按钮 (→ 51)

8 扬声器

9 前拨盘 (→ 48)

10 相机 ON/OFF 开关 (→ 40)/

[] (状态 LCD 背光灯) (→ 53)

11 快门按钮 (→ 43)

12 [WB] (白平衡) 按钮 (→ 87)

13 [ISO] (ISO 感光度) 按钮 (→ 84)

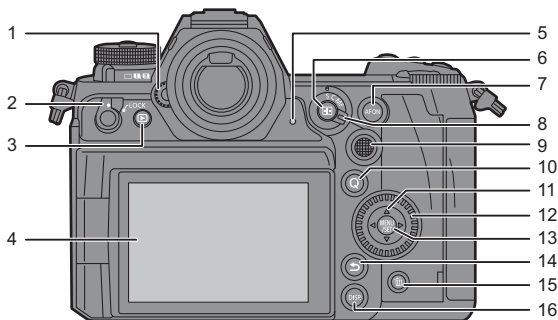
14 [] (曝光补偿) 按钮 (→ 83)

15 视频录制按钮 (→ 44, 96)

16 后拨盘 (→ 48)

17 状态 LCD (→ 24, 100)

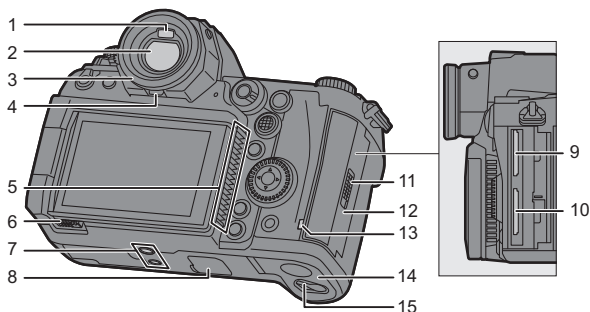
18 [V.MODE] 按钮 (→ 51)



1	屈光度调节拨盘 (→ 50)	10	[Q] (快速菜单) 按钮 (→ 54)
2	操作锁杆 (→ 50)	11	光标按钮 (→ 48)/ Fn按钮 (→ 166) ▲: Fn13, ►: Fn14, ▼: Fn15, ◀: Fn16
3	[▶] (回放) 按钮 (→ 162)	12	控制拨盘 (→ 48)
4	显示屏 (→ 23, 201)/ 触摸面板 (→ 49)	13	[MENU/SET] 按钮 (→ 48, 56)
5	后部指示灯 (→ 96)	14	[↵] (取消) 按钮 (→ 58)
6	[] (AF 模式) 按钮 (→ 67)	15	[] (删除) 按钮 (→ 165)
7	[AF ON] 按钮 (→ 67)	16	[DISP.] 按钮 (→ 52)
8	对焦模式杆 (→ 46, 67, 74)		
9	操纵杆 (→ 49)/ Fn按钮 (→ 166) 中心: Fn8, ▲: Fn9, ►: Fn10, ▼: Fn11, ◀: Fn12		

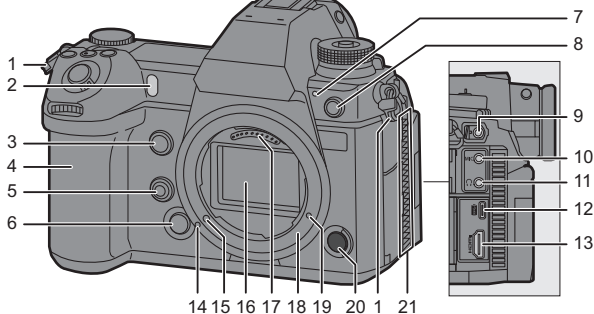


- 相机 ON/OFF 开关设置为 [] 时，以下按钮会点亮。
可以在[自定义] ([操作]) 菜单的[发光按钮]中更改照明时间。
-[▶]按钮/[Q]按钮/[↵]按钮/[]按钮/[DISP.]按钮



1	眼启动传感器 (→ 51)
2	取景器 (→ 23, 51, 201)
3	眼罩
4	眼罩锁杆
5	风扇入口 • 制冷风扇的风扇入口。 • 请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。
6	显示屏锁杆 (→ 40)
7	三脚架台座 • 如果尝试安装螺钉长度 5.5 mm 以上的三脚架，可能无法将其牢牢固定到位或者它可能损坏相机。

8	电池手柄连接器 (电池手柄连接器盖) • 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。
9	记忆卡插槽 1 (→ 36)
10	记忆卡插槽 2 (→ 36)
11	记忆卡盖锁杆 (→ 36)
12	记忆卡盖 (→ 36)
13	记忆卡存取指示灯 (→ 37)
14	电池盖 (→ 28)
15	电池盖释放开关 (→ 28)



1	肩带环 (→ 25)
2	自拍定时器灯/ AF 辅助灯
3	Fn 按钮 (Fn1) (→ 166)
4	手柄
5	预览按钮/ Fn 按钮 (Fn2) (→ 166)
6	镜头释放按钮 (→ 39)
7	前部指示灯 (→ 96)
8	闪光同步接口 (闪光同步 接口盖) (→ 94) • 将时间码与外部设备同 步时连接提供的BNC转 换电缆 (用于时间码输 入/输出)。 (→ 116) • 请将闪光同步接口盖放 在儿童接触不到的地 方, 以防儿童吞食。

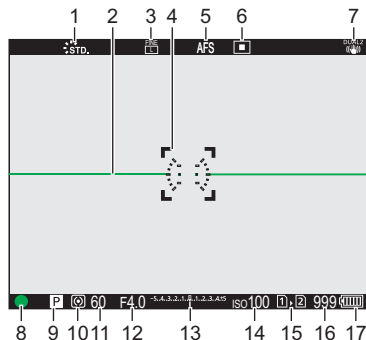
9	[REMOTE] 接口
10	[MIC] 接口 (→ 157)
11	耳机接口 (→ 160) • 耳机和头戴式耳机产生的 声压过大会导致听力损害。
12	USB 端口 (→ 30, 191)
13	[HDMI] 接口 (→ 149, 191)
14	镜头安装标记 (→ 38)
15	镜头锁定销
16	传感器
17	触点
18	镜头卡口
19	功能扩展螺丝孔 • 此孔将用于未来功能扩展。
20	子视频录制按钮 (→ 44, 96)
21	风扇出口 • 制冷风扇的风扇出口。 • 请勿让报纸、桌布、窗帘等类 似物品堵塞住本机的通风孔。

取景器/显示屏显示

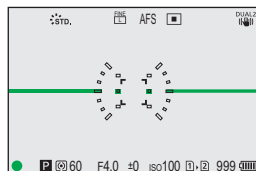
购买时，取景器/显示屏会显示以下图标。

• 有关除此外所述图标之外的图标的信息，请参阅201页。

取景器



监视器



1	照片格调 (→ 91)	10	测光模式 (→ 83)
2	水准仪 (→ 179)	11	快门速度 (→ 43)
3	图像质量 (→ 63)/ 图像尺寸 (→ 63)	12	光圈值 (→ 43)
4	AF 区域 (→ 73)	13	曝光补偿值 (→ 83)/ 手动曝光辅助
5	对焦模式 (→ 46, 74)	14	ISO 感光度 (→ 84)
6	AF 模式 (→ 68)	15	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
7	图像稳定器 (→ 77)	16	可拍摄的静态图像数量/ 可以连续拍摄的图像数量
8	对焦 (绿色) (→ 43, 67)/ 录制状态 (红色) (→ 96)	17	电池指示 (→ 33)
9	拍摄模式 (→ 44)		

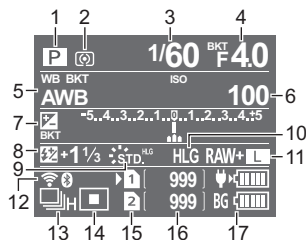


• 按[]则能切换水准仪的显示/不显示。

状态LCD显示

拍摄图像时，显示以下拍摄设置。

• 有关[BM]模式（创意视频模式）显示的信息，请参阅100页。



1	拍摄模式 (→ 44)	10	HLG照片 (→ 176)
2	测光模式 (→ 83)	11	图像质量 (→ 63)/ 图像尺寸 (→ 63)
3	快门速度 (→ 43)	12	Wi-Fi/Bluetooth连接状态
4	光圈值 (→ 43)/ 光圈包围 (→ 177)		驱动模式 (→ 45)/
5	白平衡 (→ 87)/ 白平衡括弧式 (→ 177)	13	后对焦 (→ 177)/ 高分辨率模式 (→ 176)
6	ISO感光度 (→ 84)/ 双原生ISO设置 (→ 86)	14	AF模式 (→ 68)
7	曝光补偿 (→ 83)/ 曝光括弧式 (→ 177)	15	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
8	闪光灯发光量调整 (→ 176)	16	可拍摄的静态图像数量/ 可以连续拍摄的图像数量
9	照片格调 (→ 91)/ 滤镜设置 (→ 176)	17	电池指示 (→ 33)/ 电源 (→ 32)

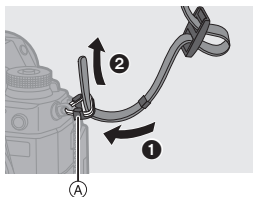
→ • 打开状态LCD背光灯 (→ 53)

2. 开始使用

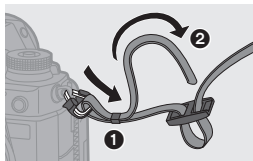
安装肩带

用以下步骤将肩带安装到相机，以免相机跌落。

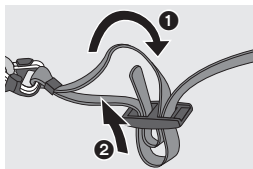
- 1 将肩带从肩带环①中穿过。



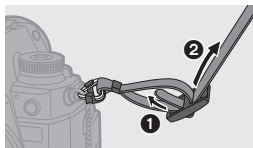
- 2 将肩带的末端从环中穿过，然后再从紧固件中穿过。



- 3 将肩带的末端从紧固件的另一个孔中穿过。



- 4 拉肩带并确认其不会松脱。
 - 请按照相同的步骤在另一侧安装。





- 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

可以使用随附的充电器或在相机机身内给电池充电。
还可以通过使用随附的USB连接线（C-C）连接到USB PD（USB电力传输）兼容设备来充电。

此外，可在本相机充电时开启相机，进行拍摄。

- 本相机可以使用的电池为DMW-BLJ31。（截至2019年8月）



- 购买时电池未充电。请在使用前给电池充电。

用充电器充电

充电时间	约 130 分
• 请使用随附的充电器和交流电源适配器。 • 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。	

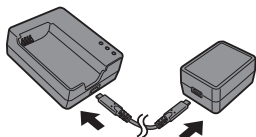


- 请使用相机随附的产品进行充电。
- 请在室内使用充电器。

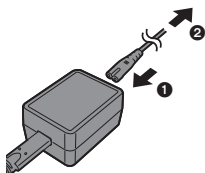
1 使用USB连接线(C-C)来连接充电器与交流电源适配器。

- 握住插头并将其平直插入或平直拔出。

(呈角度插入插头可能会导致变形或故障)

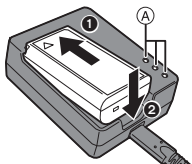


2 将交流电源线连接到交流电源适配器，然后插入电源插座。



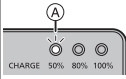
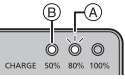
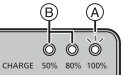
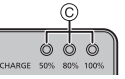
3 插入电池。

- 插入电池的端子并推动。
- [CHARGE]灯Ⓐ闪烁，充电开始。



- 请勿使用其他任何USB连接线，只使用随机提供的USB连接线(C-C)。
否则，可能会导致故障。
- 请勿使用其他任何交流电源适配器，只使用提供的交流电源适配器。
否则，可能会导致故障。
- 请勿使用其他任何交流电源线，只使用随机提供的交流电源线。
否则，可能会导致故障。

❖ [CHARGE]灯指示

充电状态	0% 至 49%	50% 至 79%	80% 至 99%	100%
[CHARGE] 灯				
	(A) 闪烁	(B) 点亮	(C) 关	

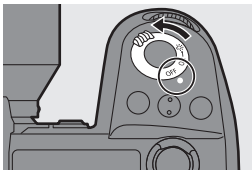


- 充电后，断开电源连接并取出电池。
- 如果 [50%] 灯快速闪烁，则未充电。
 - 电池或周围环境温度过高或过低。
尝试在 10 °C 到 30 °C 的环境温度下充电。
 - 充电器或电池的端子变脏。
拔下电源连接并用干布擦拭。

电池插入

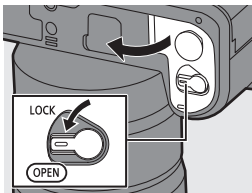
- 请始终使用正品的 **Panasonic** 电池（DMW-BLJ31）。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。

1 将相机开关设置为[OFF]。



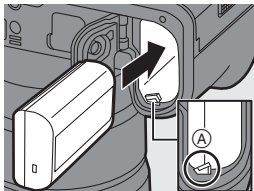
2 打开电池盖。

- 朝 [OPEN] 位置移动电池盖释放开关。



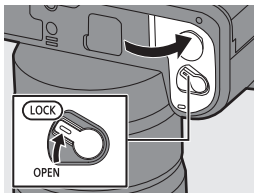
3 插入电池。

- 插入电池的端子并推动直到听到锁住的声音为止。
- 确认开关Ⓐ将电池固定到位。



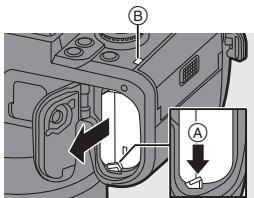
4 关闭电池盖。

- 关闭电池盖，朝[LOCK]位置移动电池盖释放开关。



❖ 取出电池

- ❶ 将相机开关设置为[OFF]。
- ❷ 打开电池盖。
 - 检查记忆卡存取指示灯Ⓑ是否关闭，然后打开电池盖。
- ❸ 朝箭头指示的方向推动开关Ⓐ，然后取出电池。



- 确保没有异物附着在电池盖的内侧（橡胶密封垫）。
- 使用后，请取出电池。
（如果将电池长时间留在相机中，电池电量将耗尽。）
- 使用后、充电过程中和刚刚充电后，电池会变热。
在使用过程中，相机也会变热。这并非故障。
- 由于电池会弹出，因此在取出电池时请小心。

将电池插入到相机中进行充电

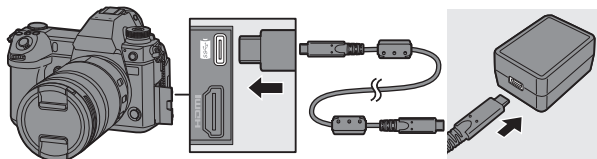
充电时间

约 140 分

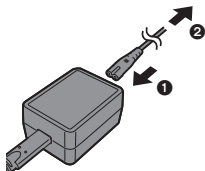
- 请使用相机机身和随附的交流电源适配器。
相机已关闭。
- 显示的充电时间是电池完全放电后的充电时间。
充电时间可能会根据电池的使用情况变化。
炎热/寒冷的环境下的电池的充电时间，或长时间不使用的电池的充电时间，可能会比平时长。

☑ • 请使用相机随附的产品进行充电。

- 1 将相机开关设置为[OFF]。
- 2 将电池插入到相机中。
- 3 使用**USB 连接线 (C-C)**来连接相机**USB**端口与交流电源适配器。



- 握住插头并将其平直插入或平直拔出。
(呈角度插入插头可能会导致变形或故障)
- 4 将交流电源线连接到交流电源适配器，然后插入电源插座。
- 状态LCD上显示[CHARGE]，
充电开始。
充电完成时，显示[FULL]。





- 还可以通过用USB连接线（C-C或A-C）连接USB设备（PC等）和相机来给电池充电。

在此情况下，充电可能会花费一些时间。

- 使用电池手柄（DMW-BGS1: 可选件）时，也会给电池手柄中的电池充电。



- 请勿使用其他任何USB连接线，只使用随机提供的USB连接线（C-C和A-C）。

否则，可能会导致故障。

- 请勿使用其他任何交流电源适配器，只使用提供的交流电源适配器。

否则，可能会导致故障。

- 请勿使用其他任何交流电源线，只使用随机提供的交流电源线。

否则，可能会导致故障。

- 充电后，断开电源连接。

- 状态LCD上显示[ERROR]时，无法充电。

— 电池或周围环境温度过高或过低。

尝试在 10 °C 到 30 °C 的环境温度下充电。

— 电池的端子变脏。

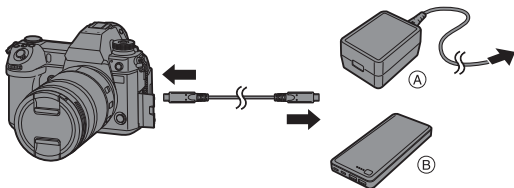
取出电池并用干布将污垢擦去。

- 即使相机开关设置为[OFF]，从而关闭相机，它也会耗电。长时间不使用相机时，请从电源插座上拔开电源插头以便省电。

在给相机供电时使用本相机（供电/充电）

用相机机身和随附的交流电源适配器 (→ 30) 充电时，可通过打开相机在相机带电时充电。可在充电时拍摄。

也可通过将支持 **USB PD**（USB 电力传输）的设备连接到相机进行充电。



① 交流电源适配器

② 支持 **USB PD**（移动电池等）的设备

- 将电池插入到相机中。
- 使用随附的 **USB** 连接线（C-C）来连接。
- 使用具有 **9 V/3 A**（**27 W** 以上）输出并支持 **USB PD** 的设备（移动电池等）。
- 开启相机时，充电时间将比相机关闭时长。

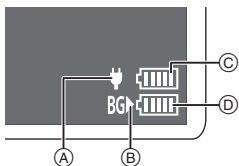


- 即使使用支持 **USB PD** 的设备连接，也可能无法在使用相机时充电。
- 如果连接不支持 **USB PD** 的设备（PC 等）并打开相机，则这样只会供电。
- 请在关闭相机之后再连接或断开电源插头。
- 根据使用情况不同，电池中的剩余电量可能会减少。当电池电量被耗尽时，相机会关闭。
- 根据所连接设备的供电能力，可能无法供电。

有关充电/供电的通知

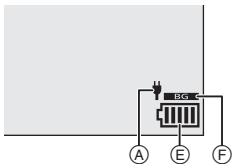
❖ 电源指示

状态LCD上的指示



- Ⓐ 供电用 USB 连接线
- Ⓑ 电源
- Ⓒ 相机中电池的电量
- Ⓓ 电池手柄中电池的电量
- Ⓔ 电池指示
- Ⓕ 使用电池手柄中的电池

显示屏上的指示



	80% 或更高
	60% 至 79%
	40% 至 59%
	20% 至 39%
	19% 或以下
	电量低 • 给电池充电或更换电池。

- 屏幕上指示的电量为大约值。
确切电量因环境和操作条件而异。
- 充电过程中，Ⓒ或Ⓓ的最高电池电量读数会闪烁。
- 发生充电错误时，状态LCD显示图标Ⓐ会闪烁。



- 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。
- 请勿在其他设备上使用交流电源适配器、交流电源线或USB连接线（C-C 和 A-C）。
否则，可能会导致故障。
- 请勿使用USB延长电缆或USB转换适配器。
- 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。）
- 如果电源插座发生停电或其他问题，则可能无法成功完成充电。
请重新连接电源插头。
- 请勿连接到键盘或打印机的USB端口或者USB集线器。
- 如果连接的PC进入睡眠状态，则充电/供电可能停止。

[省电模式]

如果在规定的时间内未进行任何操作则使相机进入睡眠（省电）状态并关闭取景器/监视器的功能。抑制电池消耗。

 →  →  → 选择[省电模式]

[睡眠模式]	设定到进入睡眠为止的时间。	
[睡眠模式 (Wi-Fi)]	设定为在断开Wi-Fi15分钟后睡眠。	
[自动LVF/监视器关闭]	设定关闭取景器/监视器的时间。 （相机未关闭。）	
[省电LVF拍摄]	在自动取景器/显示屏切换启动的情况下，当显示屏上显示拍摄画面时让相机进入睡眠模式。 • [睡眠时间] 设置为[OFF]时，[省电LVF拍摄]不工作。	
	[睡眠时间]	设定到进入睡眠为止的时间。
	[激活方法]	设定睡眠生效的画面。 [仅限控制面板]: 仅当显示控制面板 (→ 52) 时，才能让相机进入睡眠模式。 [拍摄待机时]: 录制待机时，让相机从任何画面进入睡眠模式。

- 要从[睡眠模式]、[睡眠模式(Wi-Fi)]或[省电LVF拍摄]恢复，请执行下列操作之一：
 - 半按快门按钮。
 - 将相机开关设置为[OFF]，然后再次设置为[ON]。
- 要从[自动LVF/监视器关闭]恢复，请按任意按钮。

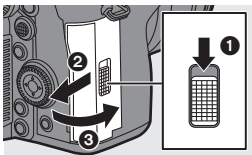
插入记忆卡（可选件）

本相机支持双记忆卡插槽功能。使用两个记忆卡时，可以进行接续拍摄、备份拍摄和分配拍摄。

有关可以使用的记忆卡的信息，请参阅 17 页。

1 打开记忆卡盖。

- 在按下记忆卡盖锁杆时朝箭头方向滑动记忆卡盖。

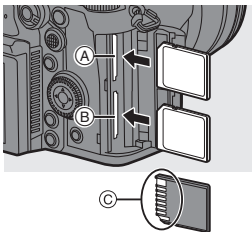


2 插入记忆卡。

① 记忆卡插槽 1

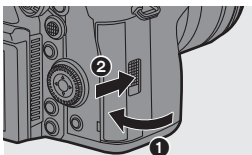
② 记忆卡插槽 2

- 按图中所示的方向，将其记忆卡牢固插入，直至听到咔哒一声。
- 请勿触摸记忆卡连接触点 ③。



3 关闭记忆卡盖。

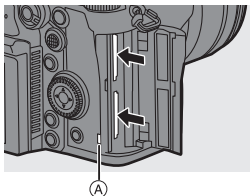
- 关闭记忆卡盖，并朝箭头指示的方向平稳滑动，直至听到咔哒一声。
- 存储卡显示在状态 LCD 上。



➔ 可以设置对记忆卡插槽 1 和 2 进行拍摄的方式。
[] ➔ [] ➔ [双卡槽功能] (➔ 64)

❖ 记忆卡存取指示灯

访问记忆卡时，记忆卡存取指示灯亮起。



❖ 取出记忆卡

① 打开记忆卡盖。

- 检查记忆卡存取指示灯 (A) 是否关闭，然后打开记忆卡盖。

② 按记忆卡直至咔哒一声，然后平直抽出记忆卡。



- 使用相机后，存储卡可能会很烫。取出存储卡时请小心。
- 在存取过程中请勿执行以下操作。
相机可能无法正常工作，或者记忆卡或拍摄的图像可能会被损坏。
 - 关闭相机。
 - 取出电池或记忆卡或者拔掉电源插头。
 - 使相机受到震动、撞击或静电。

格式化记忆卡（初始化）

使用前，请用相机格式化记忆卡以确保最佳记忆卡性能。



- 格式化后，存储卡上记录的所有数据都将被删除，无法恢复。
请在格式化之前备份必要的。



➡ [] ➡ [] ➡ 选择[卡格式化]
设置内容: [卡槽 1]/[卡槽 2]



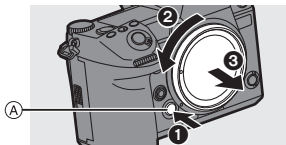
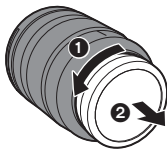
- 格式化过程中，请勿关闭相机或执行其他操作。
- 请勿在格式化期间切断相机的电源。
- 购买后尚未格式化的记忆卡应在相机上进行格式化。
- 如果已使用PC或其他设备对记忆卡进行了格式化，请用相机重新格式化此记忆卡。

安装镜头

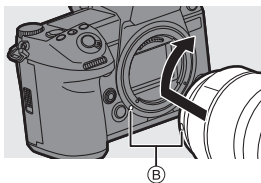


- 请在污垢和灰尘不多的地方更换镜头。
- 安装镜头盖时请更换镜头。

- 1 将相机开关设置为[OFF]。
- 2 朝箭头指示的方向转动镜头后盖和机身盖，将其取下。
 - 要取下机身盖，请在按下镜头拆卸按钮(A)的同时转动它。

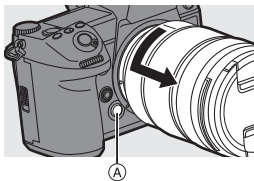


- 3 对准镜头和相机上的镜头安装标记(B)，然后朝箭头指示的方向转动镜头。
 - 转动镜头直至听到咔哒一声完成安装。
 - 请将镜头笔直插入。



❖ 取下镜头

- ① 将相机开关设置为[OFF]。
 - ② 按镜头释放按钮Ⓐ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。
- 取下镜头后，请务必安装机身盖和镜头后盖。



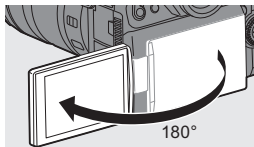
- 📖 • 本相机安装了不具有通信功能的镜头时，打开相机后，会显示要求确认镜头信息的信息。选择[是]时，可以为镜头注册像圈和焦距等项目。(→ 81)
- 通过更改设置可以不显示确认消息：
[⚙️] → [🔍] → [镜头信息确认]

调整显示屏方向和角度

可以调整本相机上的显示屏角度和倾斜组合，以便自由更改方向和角度。

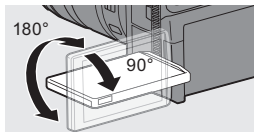
购买时，显示屏被收藏在相机机身中。使用前，露出显示屏表面。

1 打开显示屏。

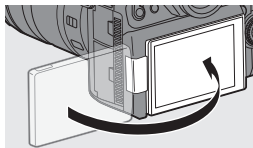


2 旋转显示屏。

- 可朝向镜头旋转180°并向下旋转90°。



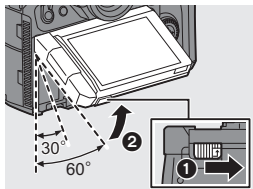
3 将显示屏恢复到原来的位置。



◆ 倾斜

朝箭头指示的方向滑动显示屏锁杆时，向上推显示屏。

- 本相机的显示屏可以有两个倾斜等级。
- 倾斜到30°时，仍可以打开显示屏。

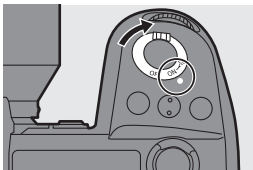


- 角度调整仅作为指南。
- 请注意不要让显示屏夹到手指。
- 请勿用力按压显示屏。否则，可能会导致损坏或故障。
- 不使用相机时，请将显示屏表面朝里关闭以保护显示屏。

设置时钟（首次打开时）

首次打开相机时，将显示设置时区和时钟的画面。
务必在使用前设定这些设置，确保以正确的日期和时间信息拍摄图像。

- 1 将相机开关设置为[ON]。
- 2 显示[请设置时区]时，按  或 .



3 设置时区。

- 按 ◀▶ 选择时区，然后按  或 .
- 如果使用夏令时 []，请按 ▲。（时间会提前 1 小时。）

要返回正常时间，请再次按 ▲。

Ⓐ 与 GMT（格林威治标准时间）的时差

4 显示[请设置时钟]时，按 或 .

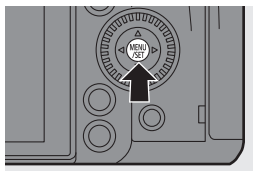
5 设置时钟。

- ◀▶：选择项目（年、月、日、时、分或秒）。
- ▲▼：选择设置值。

6 确认选择。

- 按  或 .

7 显示[时钟设定已完成。]时，按 或 .



3. 基本操作

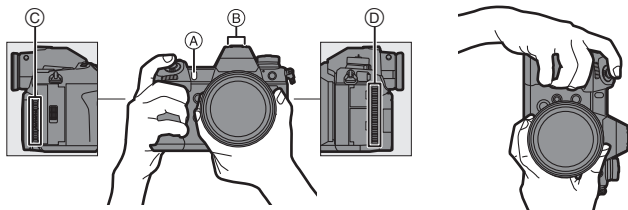
基本拍摄操作

持拿相机的方法

为了尽量减少相机晃动，在拍摄过程中握住相机，使其不移动。

双手持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚以肩宽距离分开站立。

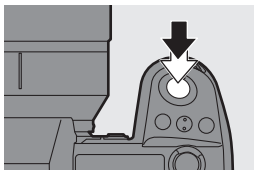
- 将右手包在相机手柄上，握紧相机。
- 用左手从下方支撑镜头。
- 请勿用手指或其他物体挡住 AF 辅助灯 (A) 或麦克风 (B)。
- 请勿用手挡住制冷风扇的风扇入风口 (C) 和风扇出风口 (D)。



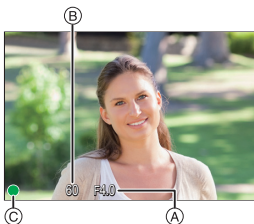
拍摄

1 调整焦点。

- 半按快门按钮（轻按）。

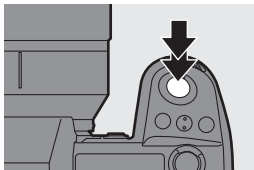


- 显示光圈值 **(A)** 和快门速度 **(B)**。
（无法获得适当的曝光时，指示灯以红色闪烁。）
- 一旦被摄物体被对准焦点，对焦指示 **(C)** 点亮。
（被摄物体没有被对准焦点时，指示闪烁。）
- 也可以通过按 **[AF ON]** 来执行相同的操作。



2 开始录制。

- 完全按下快门按钮（再按下去）。



- 可以通过设置 **[自定义]** (**[监视器/显示器 (照片)]**) 菜单的 **[自动回放]** 来自动显示拍摄的图像。也可以将图像显示持续时间更改为首选设置。



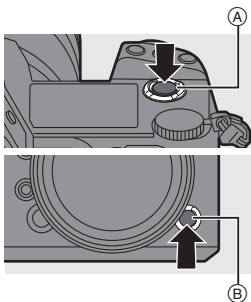
- 在默认设置下，在被摄物体被对准焦点之前无法拍摄图像。

如果将[自定义]([对焦/释放快门])菜单中的[对焦/快门优先]设置为[BALANCE]或[RELEASE]，即使被摄物体没有被对准焦点，也可以进行拍摄。

录制视频

1 开始录制。

- 按下视频录制按钮 ①。
- 也可以通过按子视频录制按钮 ② 来执行相同的操作。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。

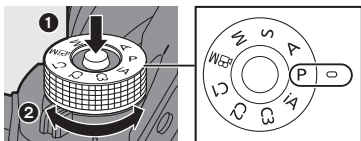


2 停止录制。

- 再次按下视频录制按钮 ①。
- 也可以通过按子视频录制按钮 ② 来执行相同的操作。

选择拍摄模式

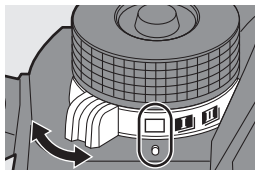
按模式拨盘锁定按钮 ① 的同时，转动模式拨盘 ②。



[iA]	智能自动模式 (→ 60)
[P]	程序AE模式 • 相机针对被摄物体的亮度情况自动设置快门速度和光圈值。
[A]	光圈优先AE模式 • 拍摄前，可以设置光圈值。 快门速度由相机自动设定。
[S]	快门优先AE模式 • 拍摄前，可以设置快门速度。 光圈值由相机自动设定。
[M]	手动曝光模式 • 可以通过手动设置光圈值和快门速度来拍摄图像。
[iM]	创意视频模式 (→ 99)
[C1]/ [C2]/[C3]	自定义模式 (→ 171)

选择驱动模式

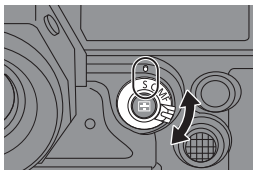
转动驱动模式转盘。



[□] 单张	每次按快门按钮，拍摄 1 张图像。
[I]/ [II] 连拍	在按住快门按钮时连续拍摄图像。 也可进行 6K/4K 照片拍摄。
[⌚] 定时拍摄/ 定格动画	用定时拍摄或定格动画拍摄图像。
[⌚] 自拍定时器	按快门按钮后，经过了设置的时间时，拍摄图像。

选择对焦模式

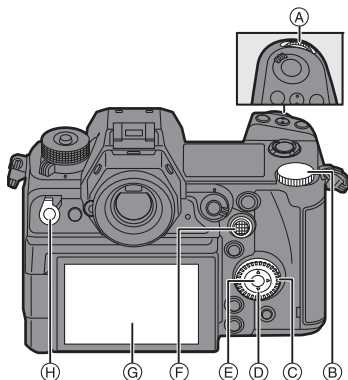
设置对焦模式开关。



[S] ([AFS])	半按快门按钮时，相机会对焦一次。 在半按快门按钮时对焦会保持锁定状态。
[C] ([AFC])	在半按快门按钮时，根据被摄物体的移动不断调整对焦。 • 此项可预测被摄物体的移动，从而保持对焦。（移动预测）
[MF]	手动对焦。（→ 74）

相机设置操作

更改相机设置时，请使用以下操作部件操作相机。
为了防止意外操作，可以使用操作锁杆禁用操作。



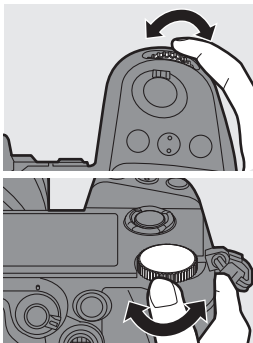
- | | |
|---|----------------------|
| Ⓐ | 前拨盘 (→ 48) |
| Ⓑ | 后拨盘 (→ 48) |
| Ⓒ | 控制拨盘 (→ 48) |
| Ⓓ | 光标按钮 (→ 48) |
| Ⓔ | [MENU/SET] 按钮 (→ 48) |
| Ⓕ | 操纵杆 (→ 49) |
| Ⓖ | 触摸面板 (→ 49) |
| Ⓗ | 操作锁杆 (→ 50) |

❖ 前拨盘 () / 后拨盘 ()

旋转：

选择项目或数值。

- 在[P]/[A]/[S]/[M]模式下拍摄时，设置光圈、快门速度和其他设置。
可以在[拨盘设置]中更改操作方法。

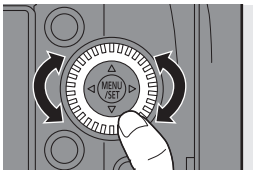


❖ 控制拨盘 ()

旋转：

选择项目或数值。

- 调节在拍摄时的耳机音量。
可以在[拨盘设置]的[控制拨盘分配]中更改此功能。



❖ 光标按钮 ()

按：

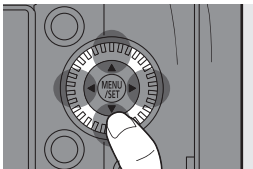
选择项目或数值。

❖ [MENU/SET] 按钮 ()

按：

确认设置。

- 在拍摄和播放时会显示菜单。



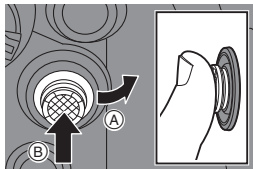
❖ 操纵杆 (▲▼◀▶/👁)

操纵杆可以执行向上、向下、向左、向右和倾斜的8方向操作和推动中央部分的操作。

① **倾斜**: 选择项目或数值, 或移动位置。

- 倾斜前将手指放在操纵杆的中心。按下侧面时, 操纵杆可能无法正常工作。

② **按**: 确认设置。



- 拍摄时, 此项会移动**AF**区域和**MF**辅助。
可以在[摇杆设置]中更改用于拍摄的操纵杆功能。

❖ 触摸屏

可以通过触摸屏幕上显示的图标、滚动条、菜单和其他项目来执行操作。

① **触摸**

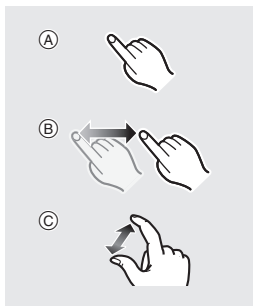
触摸并从触摸面板上抬起手指的操作。

② **拖动**

当手指触摸触摸面板时, 移动手指的操作。

③ **捏住 (拉宽/缩小)**

当两个手指触摸触摸面板时, 拉宽 (拉开) 和缩小 (捏拢) 之间距离的操作。

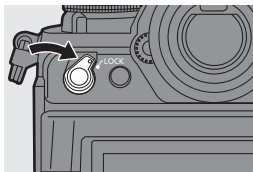




- 请用洁净干爽的手指触摸屏幕。
- 如果使用市售的显示屏保护膜，请遵守保护膜的注意事项。
(根据显示屏保护膜类型的不同，可能会削弱可见性和可操作性。)
- 在下列情况下，触摸面板可能无法正常工作：
 - 佩戴手套时
 - 触摸屏是湿的时

❖ 操作锁杆

将操作锁定杆设置为[LOCK]时，可以使以下操作部分无效。
可以在[自定义]([操作])菜单的[锁杆设置]中设置要禁用的操作部件。



- | | |
|----------------|--------|
| — 光标按钮 | — 前拨盘 |
| — [MENU/SET]按钮 | — 后拨盘 |
| — 操纵杆 | — 控制拨盘 |
| — 触摸屏 | |

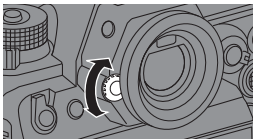
显示设置

设置取景器

❖ 调节取景器屈光度

在眼睛靠近取景器的同时，旋转屈光度调节拨盘。

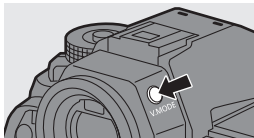
- 进行调节，直至可清晰看到取景器上的文字。



❖ 切换取景器显示放大倍率

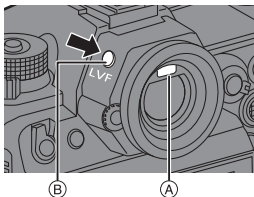
按[V.MODE]。

- 取景器的显示倍率在3个级别之间切换。

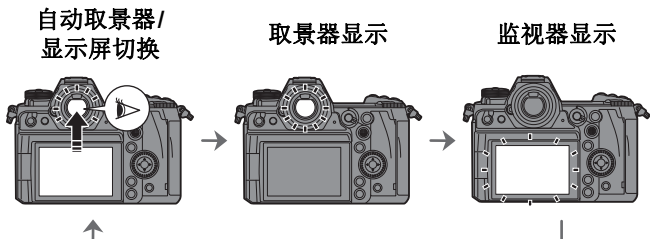


在显示屏和取景器之间切换

在默认设置下，设置自动取景器/显示屏切换。眼睛靠近取景器时，眼启动传感器①工作，相机从显示屏显示切换到取景器显示。可以通过[LVF]按钮②切换到取景器显示或显示屏显示。



按[LVF]。



- 显示屏倾斜时，眼启动传感器不工作。
- 在视频回放或幻灯片放映过程中，自动取景器/显示屏切换不工作。

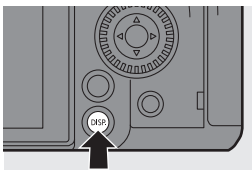
切换显示的信息

可以隐藏拍摄画面和回放画面上的拍摄信息（图标）。

背面上的显示屏可以显示控制面板，关闭等。

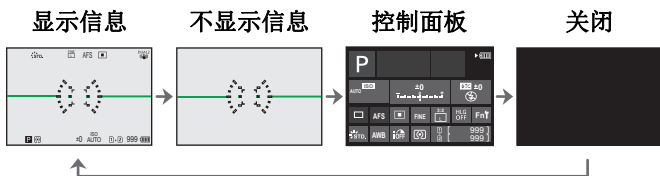
按[DISP.]。

- 切换显示的信息。

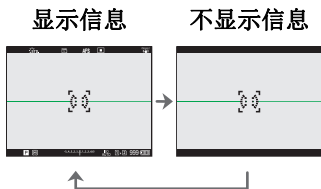


❖ 拍摄画面

监视器

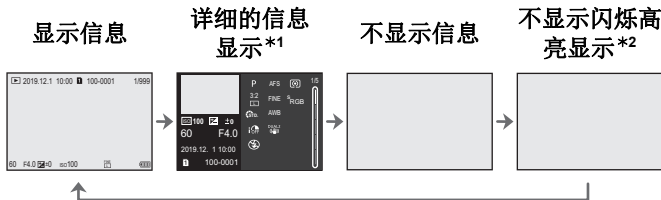


取景器



- 按[]则能切换水准仪的显示/不显示。也可以使用[水准仪]设置此选项。

❖ 回放画面



※1 按 ▲▼ 切换显示的信息。

- 详细的信息显示
- 直方图显示
- 照片格调显示
- 白平衡显示
- 镜头信息显示

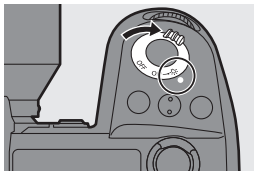
※2 当[自定义]([监视器/显示器(照片)])的[闪烁高亮]设置为[ON]时，会显示曝光过度部分不闪烁的画面。

在除此画面之外的画面中，画面的曝光过度部分将闪烁。

打开状态LCD背光灯

将相机ON/OFF开关设置为[:ON:]。

- 背光灯点亮。
- 松开相机ON/OFF开关时，它会恢复到[ON]位置。
- 如果在一定时间内未对相机进行任何操作，背光灯会关闭。
- 在默认设置下，按钮灯会打开。
- 将相机ON/OFF开关再次设置为[:ON:]或完全按下快门按钮以关闭背光灯。
- 在使用以下功能时，状态LCD背光灯和照明按钮不工作：
 - 录制视频/[6K/4K照片]/[后对焦]
 - 菜单
 - 连拍拍摄
 - 快速菜单
 - 回放

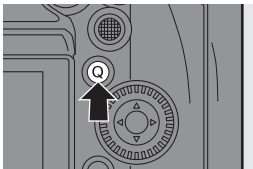


快速菜单

使用此菜单可以快速设置拍摄时常用的功能，而无需调用菜单画面。也可以更改快速菜单显示方式和显示的项目。

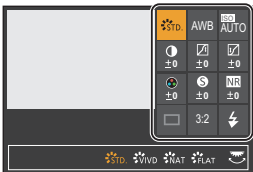
1 显示快速菜单。

- 按[Q]。



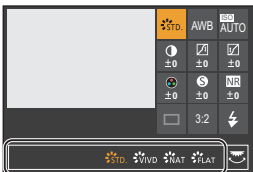
2 选择菜单项目。

- 按▲▼◀▶。
- 也可以使用操纵杆选择对角线上的方向。
- 也可以通过转动 $\odot$ 进行选择。
- 也可以通过触摸菜单项目进行选择。



3 选择设置项目。

- 旋转 ☀ 或 ☂ 。
- 也可以通过触摸设置项目进行选择。



4 关闭快速菜单。

- 半按快门按钮。
- 也可以通过按[Q]关闭菜单。

根据拍摄模式或相机设置的不同，无法设置某些项目。

可以自定义快速菜单：

[⚙] $\rightarrow$ [☀] $\rightarrow$ [Q.MENU 设置] ($\rightarrow$ 169)

控制面板

通过此画面可以查看显示屏上的当前拍摄设置。也可以触摸屏幕来更改设置。

在[Ⓜ]模式（创意视频模式）下，会变换为专门适合视频的显示。（→ 207）

1 显示控制面板。

- 按数次[DISP.]。

2 触摸项目。

- 显示每个项目的设置画面。

3 更改设置。

示例）更改AF模式

- 触摸设置项目。

4 触摸[设置]。



❖ 使用拨盘直接更改

也可以使用以下操作更改步骤2至4。

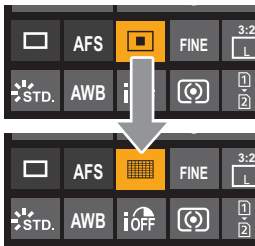
① 按其中一个▲▼◀▶可选择项目。

- 所选项目以黄色显示。

② 按▲▼◀▶选择项目。

- 也可以通过转动 ☀ 或 ⦿ 进行选择。

③ 转动 ☀ 更改设置值。



• 根据拍摄模式或相机设置的不同，无法设置某些项目。

菜单操作方法

在本相机中，菜单用于设置各种功能和执行相机自定义。可以使用光标、操纵杆、拨盘或通过触摸来执行菜单操作。

菜单的构成和操作部分

通过使用 ◀▶ 移动菜单可以对菜单进行操作。

使用下面所显示的操作部件可操作主选项卡、子选项卡、页面选项卡和菜单项目，无需移动到相应的菜单级别。

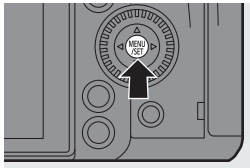
- 也可以通过触摸图标、菜单项目和设置项目进行操作。

- ① 主选项卡 ([Q] 按钮)
- ② 子选项卡 ()
- ③ 菜单项目 ()
- ④ 页面选项卡 ()
- ⑤ 设置项目



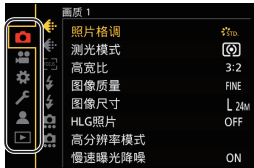
1 显示菜单。

- 按 。



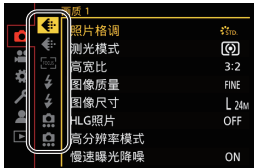
2 选择主选项卡。

- 按  选择主选项卡，然后按 。
- 也可以通过转动  选择主选项卡，然后按  或  来执行相同的操作。



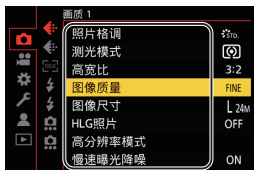
3 选择子选项卡。

- 按  选择子选项卡，然后按 。
- 也可以通过转动  选择子选项卡，然后按  或  来执行相同的操作。
- 如果存在页面选项卡 ，则在页面选项卡完成切换之后，会切换到下一个子选项卡。



4 选择菜单项目。

- 按 ▲▼ 选择菜单项目，然后按 ►。
- 也可以通过转动  选择菜单项，然后按  或  来执行相同的操作。



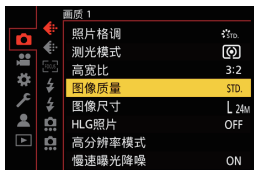
5 选择设置项目，然后确认选择。

- 按 ▲▼ 选择设置项目，然后按  或 .
- 也可以通过转动  选择设置项目，然后按  或  来执行相同的操作。
- 根据菜单项不同，设置项目的显示和选择方法也会有所不同。



6 关闭菜单。

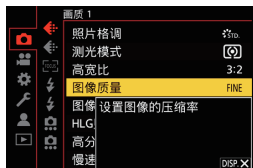
- 半按快门按钮。
- 也可以通过按  多次关闭菜单。



➔ • 有关菜单项目的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

❖ 显示有关菜单项目和设置的说明

如果在选择了某个菜单项目或设置项目时按[DISP.]，则屏幕上会显示有关该项目的说明。

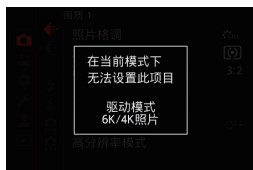


❖ 灰色菜单项目

无法设置的菜单项目显示为灰色。

如果在选择了灰色菜单项目时按  或 ，则会显示无法设置此项目的原因。

- 根据菜单项目的情况，可能无法显示无法设置菜单项目的原因。



[重设]

将以下各设置恢复为默认设置：

- 拍摄设置
- 网络设置（[Wi-Fi设置]和[蓝牙]设置）
- 设置和自定义设置（[Wi-Fi设置]和[蓝牙]除外）

 ➔  ➔  ➔ 选择[重设]

- 如果重设设置和自定义设置，也会重设[回放]菜单。
- 如果重设设置和自定义设置，[照片]（[其他（照片）]）菜单/[视频]（[其他（视频）]）菜单[图像稳定器]中的[镜头信息]也会恢复为默认设置。
- 文件夹编号和时钟设置不会重置。

- ➔ 有关默认设置和重设目标列表，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

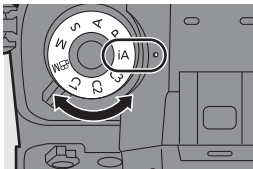
智能自动模式

iA P A S M 



[iA]模式（智能自动模式）是能够委托相机进行拍摄的模式。相机会检测到场景以自动设定最佳拍摄设置来匹配被摄物体和拍摄条件。

1 将模式拨盘设置到[iA]。



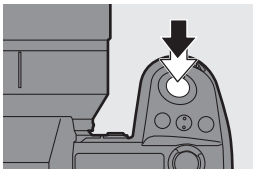
2 将相机对准被摄物体。

- 当相机检测到场景时，拍摄模式图标会更改。
（自动场景检测）



3 调整焦点。

- 半按快门按钮。
- 一旦被摄物体被对准焦点，对焦指示点亮。
（被摄物体没有被对准焦点时，指示闪烁。）
- AF模式的[]工作，且AF区域显示与任何人或动物对准。



4 开始录制。

- 完全按下快门按钮。

- 存在背光时，背光补偿自动工作以防被摄物体看起来很暗。
- 每次按 $\left[\begin{smallmatrix} \text{AF} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$ 会更改AF模式（ $\left[\begin{smallmatrix} \text{人脸} \\ \text{检测} \end{smallmatrix} \right]$ （[面部/眼部/身体/动物检测]）/ $\left[\begin{smallmatrix} \text{跟踪} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$ （[追踪]））。有关AF模式的信息，请参阅 69和70页。
- 使用闪光灯拍摄时，相机会根据拍摄条件切换为相应的闪光模式。

使用触摸功能拍摄

- 在默认设置下，不会显示触摸标签。
在[自定义]（[操作]）菜单的[触摸设置]中，将[触摸标签]设置为[ON]。（→ 179）

触摸AF/触摸快门

iA P A S M $\left[\begin{smallmatrix} \text{M} \\ \text{MENU} \end{smallmatrix} \right]$



使用触摸功能可以对触摸的点对焦、释放快门等。

1 触摸 $\left[\begin{smallmatrix} \text{AF} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$ 。

2 触摸图标。

$\left[\begin{smallmatrix} \text{AF} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$: 触摸AF

$\left[\begin{smallmatrix} \text{快门} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$: 触摸快门

$\left[\begin{smallmatrix} \text{X} \\ \text{ON} \end{smallmatrix} \right]$: OFF

- 每次触摸，图标就会切换。



3 （设置为OFF以外的设置时）触摸被摄物体。

触摸AE

iA P A S M



此功能根据触摸的位置调整亮度。

- 1 触摸[<]。
- 2 触摸[]。
- 3 触摸想要调整其亮度的被摄物体。
- 4 触摸[设置]。



如何禁用触摸AE

触摸[]。

4. 图像拍摄

[高宽比]/[图像尺寸]/[图像质量]

iA P A S M 



[高宽比]

可以选择图像高宽比。

 →  →  → 选择[高宽比]

设置内容: [4:3]/[3:2]/[16:9]/[1:1]/[65:24]/[2:1]

[图像尺寸]

设置图像的尺寸。

 →  →  → 选择[图像尺寸]

设置内容: [L]/[M]/[S]

[图像质量]

设置用于存储图像的压缩率。

 →  →  → 选择[图像质量]

设置	文件格式	设置	文件格式
[FINE]	JPEG	[RAW+FINE]	RAW+
[STD.]		[RAW+STD.]	JPEG
		[RAW]	RAW



• 有关[高宽比]、[图像尺寸]和[图像质量]的详情, 请参阅“高级功能使用说明书”(PDF格式)。

[双卡槽功能]

此项将设置在记忆卡插槽1和2执行拍摄的方式。

 ➔  ➔  ➔ 选择[双卡槽功能]

[拍摄方法]	 [转发录制]	选择要优先记录的卡槽。 [目标卡槽]:[1→2]/[2→1] 存储卡的容量已满后,将继续记录到另一个卡槽的存储卡里。
	 [备份录制]	将相同图像同时记录到两张记忆卡。
	 [分配录制]	您可以指定要用于不同影像格式拍摄的记忆卡插槽。 [JPEG/HLG照片目的地]/[RAW目的地]/[6K/4K照片目的地]/[视频目的地]

接力拍摄注意事项

- 无法在另一张卡上继续录制以下视频：
 - [AVCHD]视频
 - [循环录制(视频)]

备份拍摄注意事项

- 我们建议使用具备相同速度等级和容量的记忆卡。
如果在录制视频时记忆卡速度等级或容量不足,将停止录制到两张记忆卡。
- 对于以下视频无法进行备份拍摄。只能在单个记忆卡上进行录制：
 - [AVCHD]视频
 - [循环录制(视频)]
- 使用以下记忆卡组合时,拍摄视频、6K/4K照片和使用[后对焦]拍摄不可用：
 - SD记忆卡或SDHC记忆卡和SDXC记忆卡

[文件夹/文件设置]

在保存图像的位置设置文件夹和文件名。

文件夹名称		文件名	
100ABCDE 		PABC0001.JPG 	
❶	文件夹号码 (3 位数, 100 至 999)	❸	色彩空间 ([P]:sRGB, [_]:AdobeRGB)
❷	5 字符用户定义段	❹	3 字符用户定义段
		❺	文件号码 (4 位数, 0001 至 9999)
		❻	扩展名

MENU/SET ➔ **[F]** ➔ **[F]** ➔ 选择[文件夹/文件设置]

[选择文件夹]*		选择用于存储图像的文件夹。 • 显示文件夹名称和可记录文件数。
[新建文件夹]		以递增文件夹编号新建文件夹。 • 如果记忆卡中没有任何可录制文件夹，将会显示一个画面，用于重置文件夹编号。
	[OK]	使文件夹号码递增，无需更改5 字符用户定义段（以上❷）。
	[变更]	更改5 字符用户定义段（以上❷）。这也会使文件夹号码递增。
[文件名设置]	[文件夹编号链接]	使用3 字符用户定义段（以上❹）设置文件夹号码（以上❶）。
	[用户设置]	更改3 字符用户定义段（以上❹）。

* [双卡槽功能]设置为[分配录制]时，会显示[选择文件夹（卡槽1）]和[选择文件夹（卡槽2）]。

- 当显示字符输入画面时，请按照 182 页上的步骤进行操作。
可用字符: 字母字符（大写）、数字、[_]



- 每个文件夹最多可以包含 **1000** 个文件。
- 使用[双卡槽功能]中的[备份录制]时，[选择文件夹]不可用。

5. 对焦/变焦

使用AF

iA P A S M 相机图标



AF（自动对焦）是指自动对焦。

选择适合被摄物体和场景的对焦模式和AF模式。

1 将对焦模式设置为[S]或[C]。

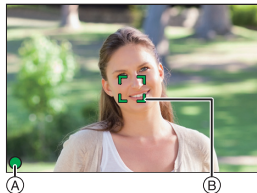
- 设置对焦模式开关。(→ 46)

2 选择AF模式。

- 按[]显示AF模式选择画面，并使用 或 进行设置。(→ 68)

3 半按快门按钮。

- AF会工作。
- 也可以通过按[AF ON]来激活AF。



	对焦:被对准焦点	对焦:没有被对准焦点
对焦图标(A)	点亮	闪烁
AF区域(B)	绿色	红色
AF操作音	2声哔音	—

- 在昏暗环境中，低照度AF会自动工作，且对焦图标以[]来表示。
- 如果在确定低照度AF后相机检测到夜空中的星星，则会激活星光AF。

如果对准了焦点，对焦图标会显示[]。

●[AF点局部放大]

当AF模式为[]、[]或[]时，此选项会放大对焦点。

使用用[AF 点局部放大]注册的Fn按钮工作。

有关Fn按钮的信息，请参阅166页。

选择AF模式

iA P A S M



选择适合被摄物体的位置和数量的对焦方法。

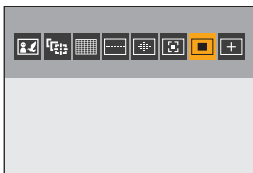
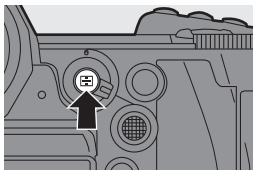
本文档概括介绍AF模式。有关AF模式的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

1 按[]。

- 显示AF模式选择画面。

2 选择AF模式。

- 按◀▶选择项目，然后按
MENU/SET 或 。
- 也可以通过按[]进行选择。



	[面部/眼部/身体/动物检测]	→ 69
	[追踪]	→ 70
	[225点]	→ 70
	[区域(纵/横)]	→ 71
	[区域(方形)]*	→ 71
	[区域(椭圆形)]	→ 71
	[1点+]	→ 71
	[1点]	→ 71
	[精确定点]	→ 71
	[自定义1]*、[自定义2]*、[自定义3]*	→ 72

- * 在默认设置下，不显示此项。从[自定义]（[对焦/释放快门]）菜单中的[显示/隐藏AF模式]，可以设置要在选择画面上显示的项目。

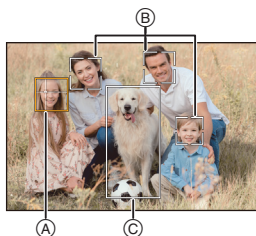
[面部/眼部/身体/动物检测]

相机会检测人脸、眼睛和身体（整个身体或身体的上半部分）并调整焦点。

在默认设置下，动物检测也将工作，以便检测鸟类、犬类（包括狼）和猫科动物（包括狮子）等动物。

当相机检测到人脸(A)/(B)或身体或动物的身体(C)时，会显示AF区域。

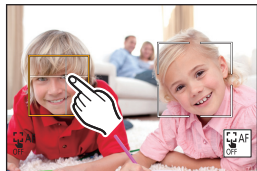
黄色	将被对准焦点的AF区域。 相机会自动选择此选项。
白色	检测多个被摄物体时显示。



- 眼睛检测仅对黄色框(A)中的眼睛有效。

指定要对准焦点的人、动物或眼睛
触摸以白色AF区域指示的人、动物或眼睛。

- AF区域将变为黄色。
- 在AF区域外触摸可显示AF区域设置画面。触摸[设置]可在该触摸位置设置[]AF区域。
- 要取消设置，请触摸[]AF OFF。
- 每次按  会切换要对焦的人、动物或眼睛。
要取消指定设置，请再次按 。



启用/禁用动物识别

- 1 按[>]显示AF模式选择画面。
- 2 选择[>]，然后按▲。

[追踪]

当对焦模式设定为[AFC]时，AF区域会跟踪拍摄对象的移动并保持对焦。

开始追踪。

将AF区域对准到被摄物体上，然后半按快门按钮。
半按或完全按下快门按钮时，相机会追踪被摄物体。



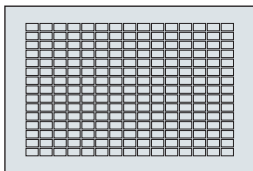
- 如果追踪失败，AF区域将闪烁为红色。
- 设置为[AFS]时，焦点将在AF区域位置上。追踪将不工作。

[225点]

相机会选择要从225区域对焦的最佳AF区域。选择多个AF区域时，所有所选AF区域将被对准焦点。

指定[AFC]开始点。

当对焦模式设置为[AFC]时，可指定[AFC]开始的区域。



 ➡  ➡ [>] ➡ [AFC开始点(225点)] ➡ [ON]

- 有关AF区域移动的详情，请参阅73页。

[区域(纵/横)] / **[区域(方形)]** / **[区域(椭圆形)]**

[区域(纵/横)]

从225 AF区域，可以对准纵向和横向区域的焦点。

[区域(方形)]

从225 AF区域，可以对准中央方形区域的焦点。

[区域(椭圆形)]

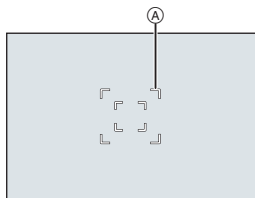
从225 AF区域，可以对准中央椭圆形区域的焦点。

[1点+] / **[1点]**

[1点+]

可以对单个AF区域中的重点区域进行对焦。

即使被摄物体移到单个AF区域以外，仍保持在辅助AF区域(Ⓐ)中对焦。



[1点]

指定要对准焦点的点。

[精确定点]

可以在小点上精准对焦。

如果半按快门按钮，会放大让您确认焦点的画面。

移动AF区域的位置

- 1 按[>]显示AF模式选择画面。
- 2 选择[>]，然后按▼。

- 按 **▲▼◀▶** 设置[+]的位置，然后按 **MENU/SET** 或 **⌂**。
 - 可以使用操纵杆将位置移动到对角线方向。
 - 画面上的所选位置将被放大。
- 按 **▲▼◀▶** 精细调整[+]的位置。
- 按 **MENU/SET** 或 **⌂**。

[C1] [C2] [C3] [自定义1]至[自定义3]

可以在 **225 AF** 区域中自由设置 **AF** 区域的形状。

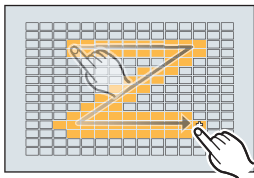
可以使用 **[C1]** 至 **[C3]** 注册设置的 **AF** 区域。

也可以在保持设置形状的同时移动 **AF** 区域。

- 在默认设置下，不显示此项。在 **[自定义] ([对焦/释放快门])** 菜单中的 **[显示/隐藏AF模式]** 下，将 **[自定义1]至[自定义3]** 设置为 **[ON]**。(→ 178)

注册AF区域形状

- 按 **[ 显示 **AF** 模式选择画面。**
- 选择 **[C1]** 至 **[C3]** 之一，然后按 **▲**。
- 选择 **AF** 区域。
 - 触摸该区域以选择要执行 **AF** 的区域。
 - 要选择连续点，请拖动画面。
 - 要取消所选 **AF** 区域的选择，请再次触摸。
- 按 **[Q]**。



AF 区域移动操作

iA P A S M

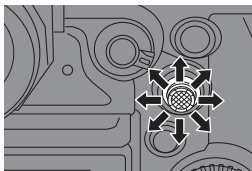


使用初始设定时，可以使用操纵杆在拍摄时直接移动AF区域并变更大小。

- 有关使用除操纵杆之外的部件进行AF区域移动操作的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

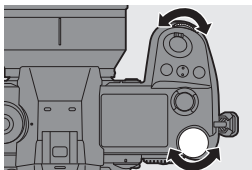
1 移动AF区域的位置。

- 在拍摄画面上，倾斜操纵杆。
- 按  可在默认位置和设置的AF区域位置之间进行切换。
在[]中，此操作会切换要对焦的人、动物或眼睛。
在[]中，此操作会显示放大画面。



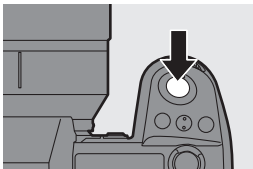
2 更改AF区域的大小。

- 旋转  或 .
- 有关更详细的调整，请使用 .
- 第一次按[DISP.]可将AF区域位置返回到中央。第二次按可将AF区域的大小恢复为默认值。



3 确认选择。

- 半按快门按钮。
- 这会返回到拍摄画面。



使用 MF 拍摄

iA P A S M M



MF（手动对焦）是指手动对焦。

想要固定焦距时，或者镜头和被摄物体之间的距离已经确定却不想启动AF时，请使用本功能。

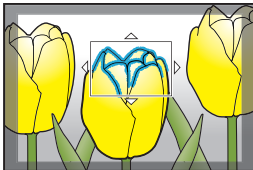
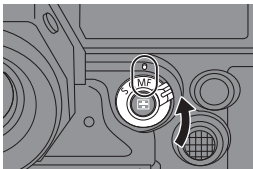
1 将聚焦模式开关设置到 [MF]。

2 选择对焦点。

- 倾斜操纵杆以选择对焦点。
- 要使被对准焦点的点返回到中央，请按[DISP.]。

3 确认选择。

- 按 .
- 这将切换到MF辅助画面，并显示放大的显示。



4 调整焦点。

- 转动对焦环。

Ⓐ MF 辅助（放大的画面）

- 这将显示用颜色突出显示的对焦部分。

（峰值对焦 Ⓑ）

- 会显示拍摄距离坐标线。

（MF 坐标线 Ⓒ）

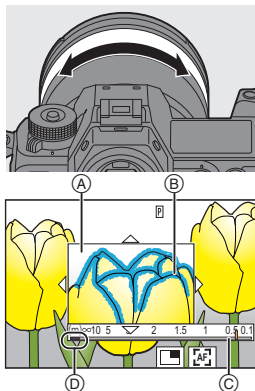
Ⓓ ∞（无限远）的指示

5 关闭 MF 辅助画面。

- 半按快门按钮。
- 也可以通过按  来执行此操作。

6 开始录制。

- 完全按下快门按钮。



❖ MF 辅助画面上的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明
	拖动	移动放大的显示位置。 ●可以使用操纵杆将位置移动到对角线方向。
	拉开/捏拢	以小步幅放大/缩小画面。
	—	放大/缩小画面。
		切换放大窗口（窗口模式/全屏模式）。
[DISP.]	[重设]	第一次：将 MF 辅助位置恢复到中央。 第二次：将 MF 辅助倍率恢复为默认设置。
[AF ON]		AF 会工作。

通过变焦拍摄

iA P A S M 



使用镜头的光学变焦可变焦到远摄或广角。

拍摄图像时，使用[延伸远摄转换]可以在不使画质变差的情况下提高望远效果。

拍摄视频时，可以使用[视频图像区域]获得与[延伸远摄转换]相同的远摄效果。

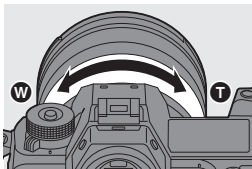
- 有关[延伸远摄转换]的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。
- 有关[视频图像区域]的详细信息，请参阅第 114 页。

转动变焦环。

T：远摄

W：广角

- 转动变焦环会在拍摄画面上显示焦距。



6. 图像稳定器

图像稳定器

iA P A S M



此相机可以同时使用机身内图像稳定器和镜头内图像稳定器。

在有效地合并两个图像稳定器的 Dual I.S. 模式中，此选项以高修正效率支持 Dual I.S.2。

此外，在视频录制过程中，可以使用集成电子稳定功能的5轴混合图像稳定器。

镜头和图像稳定器组合（截至2019年8月）

安装的镜头	可用图像稳定器	图标示例
带图像稳定功能的 Panasonic 镜头	机身 + 镜头 (Dual I.S.2)	DUAL2 ()
带图像稳定功能的其他 制造商镜头	机身或镜头	BODY / LENS () / ()
不带图像稳定器的镜头	机身	BODY ()
不带通信功能的镜头	机身	BODY ()

- 5轴混合图像稳定器 (→ 78) 可与任何镜头配合使用。

❖ 使用图像稳定器

- 使用带 O.I.S. 开关的镜头时，请将镜头上的开关设置为 [ON]。
- 将不具有通信功能的镜头与本相机搭配使用时，打开相机后，会显示要求确认镜头信息的信息。

若要图像稳定器功能正常工作，必须设置像圈、焦距和图像稳定器范围以配合镜头使用。按照此消息进行设置。

也可以使用菜单设置此选项。(→ 81)



- 半按快门按钮时，拍摄画面上可能会显示相机摇晃警示图标【】。
如果显示此图标，建议使用三脚架、自拍定时器或快门遥控（DMW-RS2: 可选件）。
- 使用三脚架时，建议关闭图像稳定器功能。
- 使用以下功能时，图像稳定器功能不可用：
- [高分辨率模式]

图像稳定器设置

可以配合拍摄条件来设置图像稳定器操作。



→ [] → [] → 选择[图像稳定器]

[操作模式]	可以配合拍摄方法（正常、摇摄）来设置稳定移动（模糊）。(→ 79)	
[机身(B.I.S.)/镜头(O.I.S.)]	[BODY] ([机身])	使用机身内图像稳定器。
	[LENS] ([镜头])	使用镜头内图像稳定器。 • 使用带图像稳定功能的其他制造商镜头时，可以设置此选项。
[何时激活]	[ALWAYS]	图像稳定器始终在运行。
	[HALF-SHUTTER]	快门按钮按下一半时图像稳定器运行。
[电子防抖 (视频)]	通过组合使用镜头内、机身内图像稳定器和电子图像稳定器，补正视频录制时的上下方向、左右方向、旋转轴、纵旋转和水平旋转的相机抖动。（5轴混合图像稳定器） • 当[电子防抖 (视频)]正在工作时，拍摄画面上的【】会变为【】。 • 如果设置为[ON]，视角可能变窄。	

[增强图像稳定器 (视频)]	在视频录制过程中, 增加图像稳压器的效果。如果您希望从固定视角执行拍摄, 这种效果有助于提供稳定的构图。(→ 80)
[变形 (视频)]	可以切换到适合变形拍摄的图像稳定器。(→ 80)
[镜头信息]	将不具有通信功能的镜头与本相机搭配使用时, 在相机中注册镜头信息。(→ 81)



• 使用以下功能时, [何时激活] 固定为 [ALWAYS]:

– [LENS] ([机身(B.I.S.)/镜头(O.I.S.)])

– [M] 模式

– 录制视频/[6K/4K照片]/[后对焦]

• 使用以下功能时, [电子防抖 (视频)] 不可用:

– 6K 视频/5.9K 视频/5.4K 视频

– [可变帧率]

– [实时裁剪]

❖ [操作模式]

可以配合拍摄方法 (正常、摇摄) 来设置稳定移动 (模糊)。

 [通常]	补正相机垂直、水平和旋转晃动。 此功能适合正常拍摄。
 [平移 (自动)]	自动检测出摇摄方向, 并补正相机垂直和水平晃动。 此功能适合摇摄。
 [平移 (左/右)]	补正相机垂直晃动。 这适合水平摇摄。
 [平移 (上/下)]	补正相机水平晃动。 这适合垂直摇摄。
[OFF]	关闭图像稳定功能。

- 根据使用的镜头和[机身(B.I.S.)]/镜头(O.I.S.)设置不同，可以使用的操作模式也会不同。
- 使用带O.I.S.开关的镜头时，相机的操作模式无法设置为[OFF]。将镜头上的开关设置为[OFF]。
- 使用以下功能时，[操作模式]会切换到[- [M]模式
- 录制视频/[6K/4K照片]/[后对焦]

❖ [增强图像稳定器 (视频)]

在视频录制过程中，增加图像稳压器的效果。

如果您希望从固定视角执行拍摄，这种效果有助于提供稳定的构图。

设置内容: [ON]/[OFF]

- 操作[增强图像稳定器 (视频)]时，拍摄画面上会显示[]。
- 要在拍摄时更改构图，请首先将此选项设置为[OFF]，然后移动相机。
要在拍摄过程中将此选项设置为[OFF]，请使用Fn按钮。
(→ 166)
- 焦距越长，稳定效果越差。

❖ [变形 (视频)]

可以切换到适合变形拍摄的图像稳定器。

设置内容: [][2.0×]/[][1.8×]/[][1.5×]/
[][1.33×]/[][1.30×]/[OFF]

- 进行设置以适应您所使用的变形镜头倍率。
- 当[变形 (视频)]正在工作时，设置倍率会显示在拍摄画面的图像稳定器图标上，如[]和[]所示。



- 设置了[增强图像稳定器 (视频)]时，[增强图像稳定器 (视频)]优先。

❖ [镜头信息]

注册无法与本相机通信的镜头的信息。将机身内图像稳定器与注册的镜头信息匹配。

通过本相机上的设置，您可以切换设置以适合全画幅或 Super 35 mm/APS-C 镜头。(→ 17)

按 ▲▼ 选择要使用的镜头信息，然后按  或 。

- 在默认设置下，注册焦距介于 24 mm 和 135 mm 之间的 6 个镜头的镜头信息。
可以注册最多 12 个镜头的镜头信息。



注册、修改和删除镜头信息

- 按 ▲▼ 选择镜头信息，然后按 [DISP.]。
 - 如果选择尚未注册的镜头信息，请按  或  以进入到步骤 ③。
- 按 ▲▼ 选择 [编辑] 或 [删除]，然后按  或 。
 - 选择 [删除] 时，镜头信息会被删除。
- 输入镜头信息。
 - 如果已注册镜头信息，则镜头信息会发生变化。
- (如果选择尚未注册的镜头信息) 按 [DISP.] 可注册镜头信息。

[成像圈]	选择镜头的像圈。 [FULL]:全画幅镜头 [S35mm]:Super 35 mm 镜头/APS-C 镜头
[焦距]	输入焦距。
[图像稳定器区域]	可以设置图像稳定器的稳定范围，这样由于图像稳定器的作用而不会出现晕影。 [70%]/[80%]/[90%]/[100%] • 转动  选择稳定范围，然后按  或  确认。 • 通过按     来选择四个边缘时，机身内图像稳定器工作并且可以看到是否存在任何晕影。如果出现了晕影，请再次设置为更小的范围。
[镜头名称]	注册镜头。 • 有关如何输入字符的信息，请参阅 182 页。

7. 测光/曝光/ISO感光度

[测光模式]

iA P A S M 



可以改变测定亮度的测光方式。

 →  →  → 选择[测光模式]

 (多点测光)	评估整个画面亮度分布，是曝光最佳的测光方式。
 (中央重点测光)	用于执行测量以便对画面中心进行对焦的方式。
 (定点)	用于测量定点测光目标周围极小部件的方式。
 (高亮显示重点)	聚焦画面的突出显示部分进行测光的方式，可以避免出现白色饱和。适宜用于舞台拍摄等。

曝光补偿

iA P A S M 

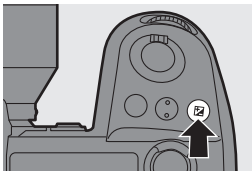


当相机确定的正确曝光太亮或太暗时，可以补偿曝光。

可以以每级 $1/3$ EV 在 ± 5 EV 范围内调整曝光。

录制视频或者使用 6K/4K 照片或后对焦功能录制时，此范围更改为 ± 3 EV。

1 按[]。

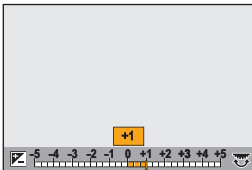


2 补偿曝光。

- 旋转[]、[]或[]。

3 确认选择。

- 半按快门按钮。



- 在[M]模式下，可以通过将ISO感光度设定为[AUTO]来进行曝光补偿。

ISO感光度

iA P A S M 

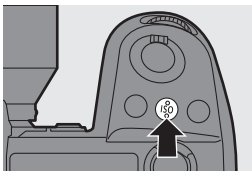


可以设置感光度（ISO感光度）。

在默认设置下，可以1/3 EV增量将100设置为51200。

此相机支持双原生ISO，可通过切换基本感光度在高感光度下实现降噪录制。也可以根据需要固定基本感光度。

1 按[ISO]。

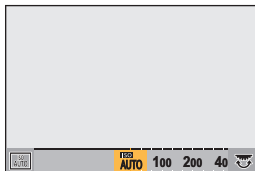


2 选择ISO感光度。

- 旋转 、 或 .
- 也可以通过按[ISO]进行选择。

3 确认选择。

- 半按快门按钮。



❖ 设置项目 (ISO感光度)

[AUTO]	会根据亮度情况自动调整ISO感光度。 • 拍摄图像:最大[6400] ^{*1} • 视频录制:最大[6400] ^{*2}
[100]至 [51200]	ISO感光度被固定为选定值。 • 可用的ISO感光度范围根据[照片]([画质])中的[双原生ISO设置]设置而改变。(→ 86) • 可通过在[自定义]([画质])菜单中将[扩展ISO]设置为[ON], 以在[50]下限和[204800]上限范围内扩展ISO感光度范围。

*1 默认设置。可以使用[ISO感光度(照片)]更改上限。

*2 默认设置。可以使用[ISO感光度(视频)]更改上限。

- 使用以下功能时, 可以设置的ISO感光度受到限制。
 - [高分辨率模式]: 高至[3200]的上限
 - [高动态]([滤镜设置]): 低至[400]的下限, 高至[6400]的上限
 - 除[高动态]([滤镜设置])之外的选项: 高至[6400]的上限
 - [多重曝光]: 低至[100]的下限, 高至[6400]的上限
 - [电影模式动态范围2]/[电影模式视频2]([照片格调]): 低至[200]的下限
(设置了[扩展ISO]时, 下限会改为[100]。)
 - [Like709]([照片格调]): 低至[100]的下限
 - [V-Log]([照片格调]): 低至[640]的下限, 高至[51200]的上限
(设置了[扩展ISO]时, 下限会改为[320]。)
 - [标准(HLG)]/[单色(HLG)]/[Like2100(HLG)]([照片格调]): 低至[400]的下限

[双原生ISO 设置]

可以设置是否自动切换基本感光度或固定基本感光度。

 →  →  → 选择[双原生ISO 设置]

[AUTO]	会根据亮度情况自动切换基本感光度。	
	可以设置的 ISO感光度	[AUTO]/[100]至[51200] 设置了[扩展ISO]时:[AUTO]/[50] 至[204800]
[LOW]	设置低感光度的基本感光度。	
	可以设置的 ISO感光度	[AUTO]/[100]至[800] 设置了[扩展ISO]时:[AUTO]/[50] 至[800]
[HIGH]	设置高感光度的基本感光度。	
	可以设置的 ISO感光度	[AUTO]/[640]至[51200] 设置了[扩展ISO]时:[AUTO]/ [320]至[204800]

8. 白平衡/画质

白平衡 (WB)

iA P A S M M

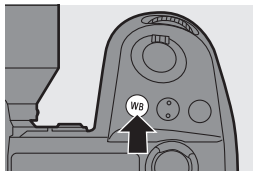


白平衡 (WB) 功能可补正由照亮被摄物体的光产生的偏色。它对颜色进行补正，使白色物体以白色显示，从而让整体颜色更加接近眼睛看到的颜色。

通常，可以使用自动 ([AWB]、[AWBc] 或 [AWBw]) 获得最佳白平衡。

当图像着色与预期着色不同或想要改变着色以捕捉氛围时，请设置此功能。

1 按 [WB]。

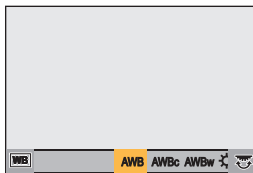


2 选择白平衡。

- 旋转 、 或 .
- 也可以通过按 [WB] 进行选择。

3 确认选择。

- 半按快门按钮。



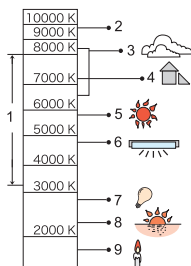
❖ 设置项目（白平衡）

[AWB]	自动
[AWBc]	自动（降低了白炽灯源的偏红色调）
[AWBw]	自动（保留了白炽灯源的偏红色调）
[☀]	晴天
[☁]	阴天
[合]	晴天下的阴影
[☀-]	白炽灯
[WB]*	闪光灯
[]至[]	设置模式1至4 (→ 89)
[]至[]	色温1至4 (→ 89)

* 在视频录制期间或使用[6K/4K照片]或[后对焦]拍摄时，它会作为[AWB]工作。

1 在此范围内，[AWB]将有效。

- 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）



在荧光灯或LED灯等照明下，适合的白平衡会根据灯的类型改变。使用[AWB]、[AWBc]、[AWBw]或[]至[]。



使用[滤镜设置]时，白平衡固定为[AWB]。

❖ 自定义白平衡设置 ([)至([)

在拍摄地点的光源下对白色物体进行拍摄，以调整白平衡直至它以白色显示为止。

- ① 按[WB]，然后选择[)至([)之间的任何值。
- ② 按▲。
- ③ 将相机对准白色物体，使它在画面中央的框中显示，然后按  或 。
 - 这会设置白平衡并返回到拍摄画面。

❖ 色温设置 ([)至([)

设置白平衡色温的数值。

- ① 按[WB]，然后选择[)至([)之间的任何值。
- ② 按▲。
 - 显示色温设置画面。
- ③ 按▲▼选择色温，然后按  或 。
 - 可以通过旋转 、 或  来设置白平衡括弧式（色温）。



• 可以在[2500K]至[10000K]之间设置色温。

调整白平衡

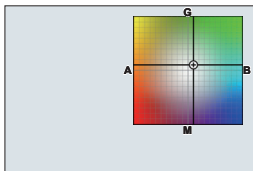
即使当想要应用的着色未由所选白平衡产生时，也可调整该着色。

- 1 按[WB]。
- 2 选择白平衡，然后按▼。

- 显示调整画面。

- 3 调整着色。

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



- 使用操纵杆时，也可以沿倾斜方向调整。
- 也可以通过触摸图表进行调整。
- 按[DISP.]会返回到未调整状态。
- 可以通过旋转 、 或  来设置白平衡括弧式。

- 4 确认选择。

- 半按快门按钮。

-  调整白平衡时，其拍摄画面图标的颜色会变为调整的颜色。
朝向[G]侧调整会显示[+]，同时朝向[M]侧调整会显示[-]。

[照片格调]

iA P A S M



可以选择图像的最后润色设置，以适应被摄物体和表现方式。

可以针对每种照片风格调整画质。

→ → → 选择[照片格调]

STD. [标准]	标准设置。
VIVID [生动]	产生具有较高饱和度 and 对比度且更加鲜明的质量设置。
NAT [自然]	产生具有较低对比度且更柔和的质量设置。
FLAT [平直]	产生具有较低饱和度 and 对比度且更加平滑的画质设置。
LAND [风景画]	使蓝天和绿色鲜艳，适合风景拍摄的设置。
PORT [肖像]	使肤色健康和美丽，适合肖像拍摄的设置。
MONO [单色]	去除了色调的单色设置。
L.MONO [L.单色]	层次丰富并且鲜明的黑色特征的黑白设置。
L.MONOD [L.单色 D]	通过增强突出显示和阴影产生动态感的单色设置。
CINED2 [电影模式动态范围2]	使用优先动态范围的伽玛曲线润色，创建电影质感般的画面的设置。 • 适宜用于编辑视频时的处理。
CINEV2 [电影模式视频2]	使用优先对比度的伽玛曲线润色，创建电影质感般的画面的设置。

 [Like709]	通过应用等效于Rec.709的伽玛曲线修正来压缩（拐点调整）高亮度区域，最大限度降低过度曝光的设置。 Rec.709是“ITU-R Recommendation BT.709”的缩写，是一种高清广播标准。
 [V-Log]	用于后期制作处理的伽玛曲线设置。 可以在后期制作编辑过程中给影像添加丰富的层次。
 [Like2100(HLG)]*1	用于录制HLG格式视频的设置。
 [MY PHOTO STYLE 1]*2至 [MY PHOTO STYLE 10]*2	将照片格调项目的画质调整为首选设置并将这些设置注册为我的照片格调项目。 有关详情，请参阅“高级功能使用说明”（PDF格式）。

*1 仅当在[⌂M]模式下并设置为10位[录制质量]时，才可选择此项。(→ 105)

*2 在默认设置下，显示的效果最高可达[MY PHOTO STYLE 4]。可以使用[照片格调设置]中的[显示/隐藏照片格调]设置要在菜单中显示的项目。

• 设置了[HLG照片]时，项目如下。

 [标准(HLG)]	标准[HLG照片]设置。
 [单色(HLG)]	[HLG照片]的黑白设置。



- 在[iA]模式下，操作会与其他拍摄模式下的操作不同。
 - 可以设置回放时图像的间隔[标准]或[单色]。
 - 相机被切换到其他拍摄模式或者关闭时，此设置会被重设为[标准]。
 - 无法调整画质。
- 使用[滤镜设置]时无法使用[照片格调]。

❖ 调整画质

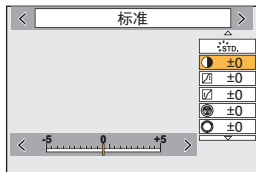
① 按 ◀▶ 选择照片格调的种类。

② 按 ▲▼ 选择项目，然后按 ▶◀ 进行调整。

- 调整后的项目中显示[*]。

③ 按  或 .

- 调整画质时，拍摄画面上的照片格调图标以[*]指示。



- 有关设置项目的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

9. 闪光灯

使用外置闪光灯（可选件）

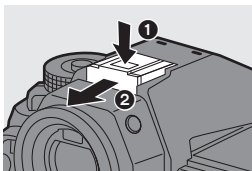
本文档对使用闪光灯拍摄进行概述。有关使用闪光灯和无线闪光灯拍摄的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

- ✎ • 使用以下功能时，无法进行闪光拍摄：
 - [6K/4K 照片]/[后对焦]
 - [ELEC.]/[静音模式]/[高分辨率模式]
 - [滤镜设置]

取下热靴盖

安装闪光灯（可选件）前，请取下热靴盖。
有关如何安装闪光灯的详情，请参阅闪光灯的使用说明书。

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。



❖ 闪光同步接口

可以通过将同步电缆连接到闪光同步接口来使用市售的外置闪光灯。

- 🔊 • 请使用同步电压在 250 V 以下的外置闪光灯。
- 在 [⌚M] 模式下，闪光同步接口用于将时间码与外部设备同步。(→ 117) 设置为 [⌚M] 模式时，请勿将外置闪光灯连接至闪光同步接口。否则，可能会导致相机故障。

[闪光模式]

iA P A S M



设置闪光模式。

MENU/SET → [相机图标] → [闪光灯图标] → 选择[闪光模式]



[强制闪光开]	不管拍摄条件如何，每次都开启闪光灯。
[强制闪光开/红眼降低]	此项适用于在背光或荧光灯等照明下拍摄。
[慢速同步]	拍摄夜景图像并开启闪光灯时，本功能会将快门速度变慢，从而使被摄物体和夜景看起来更亮。
[慢速同步/红眼降低]	更慢的快门速度可能会导致图像模糊。为避免这种情况，建议使用三脚架。
[强制闪光关]	闪光灯不闪光。

10. 录制视频

录制视频

iA P A S M 

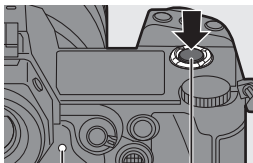


该相机可以录制分辨率最高为6K（5952×3968）的视频。它还支持切换系统频率和3种录制文件格式；AVCHD、MP4和MOV。

在专门用于视频录制的[]模式（创意视频模式）下，可以使用所有视频功能。

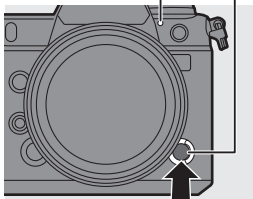
1 开始录制。

- 按下视频录制按钮 。
- 也可以通过按子视频录制按钮  来执行相同的操作。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。
- 在视频录制过程中，前部指示灯  和后部指示灯  均会点亮。



2 停止录制。

- 再次按下视频录制按钮 。
- 也可以通过按子视频录制按钮  来执行相同的操作。



❖ 视频录制时的画面显示

实时取景视角会变为视频录制的视角，并显示视频录制时间^⑤和录制经过的时间^⑥。

- h: 小时, m: 分钟, s: 秒
- 录制视频时，录制状态指示灯^⑦和记忆卡存取指示灯^⑧会变成红色。



❖ 视频录制时的曝光控制

将使用以下光圈、快门速度、ISO感光度和双原生ISO设置录制视频。

拍摄模式	光圈值/快门速度/ISO感光度/双原生ISO设置
[iA]	相机会自动进行设置以适应场景。
[P]/[A]/ [S]/[M]	根据[自定义]([画质])菜单中的[P/A/S/M]的自动曝光，设置也会有所不同。默认设置为[ON]。 [ON]: 使用由相机自动设置的值拍摄。 [OFF]: 使用手动设置的值拍摄。
[M]	使用手动设置的值拍摄。

❖ 用于分割文件的大小间隔

[录制文件格式]	[录制质量]	用于分割文件的大小间隔
[AVCHD]	全部	如果文件大小超过4 GB, 则创建新文件后继续拍摄。 可以连续回放录制的文件。
[MP4]	[FHD]	如果连续录制时间超过30 分钟或文件大小超过4 GB, 将创建新文件以便继续录制。
	[4K]	使用SDHC记忆卡时: 如果连续录制时间超过30 分钟或文件大小超过4 GB, 将创建新文件以便继续录制。
[MOV]	全部	使用SDXC记忆卡时: 如果连续录制时间超过3 小时4 分钟或文件大小超过96 GB, 将创建新文件以便继续录制。



- 如果在视频录制过程中难以用AF保持对被摄物体对焦, 半按快门按钮以重新调整焦点。



- 如果在视频录制过程中电池或记忆卡的剩余容量变低, 标记指示灯会以很长的间隔闪烁。当电池或记忆卡中没有剩余容量时, 视频录制停止, 标记指示灯会以很短的间隔闪烁。
- 如果在视频录制期间进行变焦操作或按钮操作, 可能会录制上该操作音。
- 如果您介意为了结束录制而按视频录制按钮或子视频录制按钮的操作音, 请尝试以下操作:
 - 请多录制视频约3 秒, 然后使用[回放]([编辑图像])菜单中的[视频分割]分割视频的最后部分。
 - 使用快门遥控(DMW-RS2: 可选件)进行录制。
- 根据记忆卡类型的不同, 录制视频后, 记忆卡存取指示可能会显示一会儿。这并非故障。



- 如果相机温度在以下任何条件下升高，可能会显示[△]且拍摄可能停止。请等待直到相机冷却下来为止。
 - 连续视频录制时
 - 环境温度很高时
- 在使用以下功能时，无法进行视频录制：
 - [定时拍摄]
 - [定格动画]
 - [颗粒单色]/[柔滑单色]/[柔焦]/[星光滤镜]/[阳光滤镜]
([滤镜设置])
 - [HLG照片]
 - [后对焦]

创意视频模式



[PM]模式（创意视频模式）是专门针对视频录制的录制模式，在此模式下可以使用所有视频功能。

在[Ⓜ]模式下，拍摄画面和状态LCD会切换到适合视频录制的显示屏。

可以使用快门按钮开始和停止视频录制。

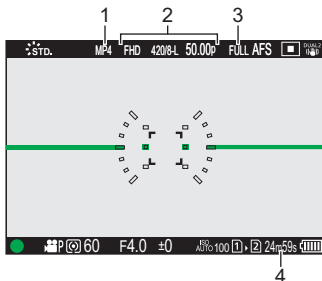
用触摸操作更改曝光和音频设置以防录制操作音。

无论拍摄设置如何，可以更改曝光和白平衡等设置。

适合视频录制的显示屏

❖ 拍摄画面

在拍摄画面中，以下部分会切换到适合视频录制的显示屏。



1 录制文件格式 (→ 105)

2 画质 (→ 105)

3 视频图像区域 (→ 114)

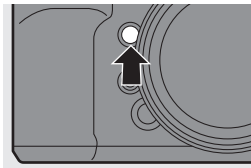
4 视频录制时间

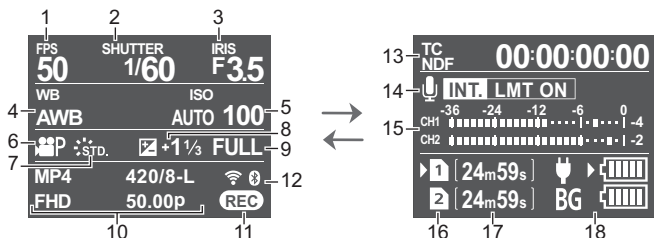
- 购买时的显示屏示例。有关除此所述图标之外的图标的信息，请参阅 201 页。

❖ 状态LCD

可以在 2 种类型的信息显示之间切换状态 LCD。

- 使用用[状态LCD显示器(视频)]注册的Fn按钮工作。在默认设置下，此按钮在[Fn1]按钮中注册。有关Fn按钮的信息，请参阅 166 页。





1	帧率 (→ 105)/ 可变帧率 (→ 134)	11	录制状态 (→ 96)
2	快门速度 (→ 43)	12	Wi-Fi/Bluetooth连接状态
3	光圈值 (→ 43)	13	时间代码 (→ 116)
4	白平衡 (→ 87)	14	内置麦克风/ 外置麦克风 (→ 126, 157)/ XLR麦克风适配器设置 (→ 159)/录音音量限制器 (→ 127)
5	ISO感光度 (→ 84)/ 双原生ISO设置 (→ 86)	15	录音音量显示 (→ 126)
6	曝光模式 (→ 102)	16	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
7	照片格调 (→ 91)/ 滤镜设置 (→ 176)	17	视频录制时间
8	曝光补偿值 (→ 83)	18	电池指示 (→ 33)/ 电源 (→ 32)
9	视频图像区域 (→ 114)		
10	录制文件格式 (→ 105)/ 画质 (→ 105)		

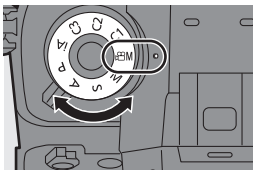
➔ 即使在[iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式下，如同[⌘M]模式一样，也可以切换到适合视频录制的显示屏：
[⚙] ➔ [📷] ➔ [视频优先显示]

使用创意视频录制

1 将模式拨盘设置到[**PM**]。

2 设置曝光模式。

- **MENU/SET** → [**人**] → [**四角**] → [曝光模式] → [P]/[A]/[S]/[M]
- 可以执行与[P]/[A]/[S]/[M]模式相同的曝光操作。



3 关闭菜单。

- 半按快门按钮。

4 开始录制。

- 按下快门按钮、视频录制按钮或子视频录制按钮。

5 停止录制。

- 再次按下快门按钮、视频录制按钮或子视频录制按钮。

❖ 视频录制时的操作

用触摸操作更改曝光和音频设置以防录制操作音。

- 在默认设置下，不会显示触摸标签。
在[自定义]([操作])菜单的[触摸设置]中，将[触摸标签]设置为[ON]。(→ 179)

① 触摸[**人**]。

② 触摸图标。

F	光圈值
SS	快门速度
	曝光补偿

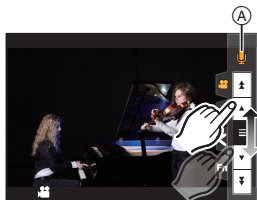
ISO / GAIN	ISO感光度/增益 (dB)
	录音音量调整

③ 拖动滚动条设置项目。

[▼]/[▲]: 慢慢改变设置。

[▼]/[▲]: 快速改变设置。

- 如果触摸图标 ①, 会再次显示步骤 ② 的画面。



[创意视频的組合設置]

iA P A S M 图标



在默认设置下, 在 [S/M] 模式下更改的曝光和白平衡等设置也会反映在 [P]/[A]/[S]/[M] 模式下的图像拍摄中。通过 [创意视频的組合設置] 菜单, 可将视频录制设置和图像拍摄设置分开。

MENU/SET → [设置] → [创意视频的組合設置]

[F/SS/ISO/曝光补偿]	[相机图标]: 关联 [S/M] 模式和 [P]/[A]/[S]/[M] 模式的拍摄设置。 • 选择此项以在 [S/M] 模式和 [P]/[A]/[S]/[M] 模式下使用相同的设置。
[白平衡]	
[照片格调]	
[测光模式]	[人像图标]: 分别配置 [S/M] 模式和 [P]/[A]/[S]/[M] 模式的拍摄设置。 • 选择此项以分隔 [S/M] 模式和 [P]/[A]/[S]/[M] 模式设置。
[AF 模式]	

录制视频

本节介绍了录制视频时使用的设置。

- 以下所述的功能适用于图像和视频：

另请参阅此节。

–[双卡槽功能]:→ 64

–[文件夹/文件设置]:→ 65

[系统频率]



此选项更改用本相机录制和回放的视频的系统频率。

→ → → 选择[系统频率]

[59.94Hz (NTSC)]	使用NTSC广播系统的地区系统频率
[50.00Hz (PAL)]	使用PAL广播系统的地区系统频率
[24.00Hz (CINEMA)]	用于制作电影胶片的系统频率



- 如果使用与您所在地区广播系统不同的系统频率进行录制，则可能无法在电视机上正确回放视频。
如果您不确定广播系统或不是为了制作电影胶片，建议使用最初购买时的设置。
- 更改设置后，建议插入其他记忆卡并使用本相机进行格式化。

[录制文件格式]



设置要录制的视频的录制文件格式。

→ → → 选择[录制文件格式]

[AVCHD]	此数据格式适用于在高清电视上回放。
[MP4]	此数据格式适用于在PC上回放。
[MOV]	此数据格式适用于图像编辑。

[录制质量]



设置要录制的视频的画质。可以选择的画质取决于[系统频率]和[录制文件格式]设置。根据[录制质量]设置不同，可以选择的[视频图像区域]也会有所不同。

也可以使用[筛选] (→ 113) 进行[录制质量]设置以便仅显示满足条件的项目，并使用[添至列表] (→ 114) 进行设置以注册通常使用的录制质量。

→ → → 选择[录制质量]

- 要录制具有72 Mbps或以上比特率的视频，需要使用具有相应速度等级的记忆卡。

有关可以使用的记忆卡的信息，请参阅18页。

❖ [录制文件格式]:[AVCHD]

• YUV、位值、图像压缩: 4:2:0, 8位, Long GOP

• 音频格式:Dolby Audio™ (2 ch)

Ⓐ 拍摄帧率

Ⓑ 比特率

Ⓒ 视频压缩格式 (AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系统频率]:[59.94Hz (NTSC)]

[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[FHD/28M/60p]*1	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	28	AVC
[FHD/17M/60i]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i	17	AVC
[FHD/24M/30p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i*2	24	AVC
[FHD/24M/24p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	24	AVC

[系统频率]:[50.00Hz (PAL)]

[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[FHD/28M/50p]*1	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	28	AVC
[FHD/17M/50i]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i	17	AVC
[FHD/24M/25p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i*3	24	AVC

*1 AVCHD Progressive

*2 传感器输出:29.97 fps

*3 传感器输出:25.00 fps

❖ [录制文件格式]:[MP4]

• YUV、位值、图像压缩

– [10bit] 录制质量:4:2:0, 10 位, Long GOP

– [8bit] 录制质量:4:2:0, 8 位, Long GOP

• 音频格式:AAC (2 ch)

Ⓐ 拍摄帧率

Ⓑ 比特率

Ⓒ 视频压缩格式 (HEVC:H.265/HEVC, AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系统频率]:[59.94Hz (NTSC)]

[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[4K/10bit/100M/60p]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	100	HEVC
[4K/8bit/100M/30p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	100	AVC
[4K/10bit/72M/30p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/24p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	100	AVC
[4K/10bit/72M/24p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	72	HEVC
[FHD/8bit/28M/60p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	28	AVC
[FHD/8bit/24M/24p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	24	AVC
[FHD/8bit/20M/30p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	20	AVC

[系统频率]:[50.00Hz (PAL)]

[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[4K/10bit/100M/50p]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	100	HEVC
[4K/8bit/100M/25p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	100	AVC
[4K/10bit/72M/25p]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	72	HEVC
[FHD/8bit/28M/50p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/25p]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	20	AVC

❖ [录制文件格式]:[MOV]

• YUV、位值、图像压缩

- [422/10-I] 录制质量:4:2:2, 10位, ALL-Intra
- [422/10-L] 录制质量:4:2:2, 10位, Long GOP
- [420/10-L] 录制质量:4:2:0, 10位, Long GOP
- [420/8-L] 录制质量:4:2:0, 8位, Long GOP

• 音频格式:LPCM (2声道)

① 拍摄帧率

② 比特率

③ 视频压缩格式 (HEVC:H.265/HEVC, AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系统频率]:[59.94Hz (NTSC)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	①	② (Mbps)	③
	FULL	S35	P/P					
[6K/24p/420/10-L]	✓			5952×3968	3:2	23.98p	200	HEVC
[5.9K/30p/420/10-L]	✓			5888×3312	16:9	29.97p	200	HEVC
[5.9K/24p/420/10-L]	✓			5888×3312	16:9	23.98p	200	HEVC
[5.4K/30p/420/10-L]	✓			5376×3584	3:2	29.97p	200	HEVC
[4K-A/48p/420/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	47.95p	200	HEVC
[4K-A/30p/422/10-I]		✓	✓	3328×2496	4:3	29.97p	400	AVC
[4K-A/30p/422/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	29.97p	150	AVC
[4K-A/30p/420/8-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	29.97p	100	AVC
[4K-A/24p/422/10-I]		✓	✓	3328×2496	4:3	23.98p	400	AVC
[4K-A/24p/422/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	23.98p	150	AVC

[系统频率]:[59.94Hz (NTSC)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ ^(Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[4K-A/24p/420/8-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	23.98p	100	AVC
[C4K/60p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	200	HEVC
[C4K/60p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	150	AVC
[C4K/48p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	47.95p	200	HEVC
[C4K/30p/422/10-I]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	400	AVC
[C4K/30p/422/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	150	AVC
[C4K/30p/420/8-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	100	AVC
[C4K/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	150	AVC
[C4K/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	100	AVC
[4K/60p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	200	HEVC
[4K/60p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	150	AVC
[4K/48p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	47.95p	200	HEVC
[4K/30p/422/10-I]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	400	AVC
[4K/30p/422/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	150	AVC
[4K/30p/420/8-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	100	AVC
[4K/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	150	AVC
[4K/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	100	AVC
[FHD/120p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	119.88p	150	HEVC
[FHD/60p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	200	AVC
[FHD/60p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	100	AVC
[FHD/60p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	100	AVC
[FHD/60i/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i	100	AVC
[FHD/60i/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i	50	AVC
[FHD/48p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	47.95p	100	HEVC
[FHD/30p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	200	AVC

[系统频率]:[59.94Hz (NTSC)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ ^① (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[FHD/30p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	100	AVC
[FHD/30p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	100	AVC
[FHD/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	100	AVC
[FHD/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	100	AVC

① 拍摄帧率

② 比特率

③ 视频压缩格式 (HEVC:H.265/HEVC, AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系统频率]:[50.00Hz (PAL)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ ^① (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[5.9K/25p/420/10-L]	✓			5888×3312	16:9	25.00p	200	HEVC
[5.4K/25p/420/10-L]	✓			5376×3584	3:2	25.00p	200	HEVC
[4K-A/50p/420/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	50.00p	200	HEVC
[4K-A/50p/420/8-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	50.00p	150	AVC
[4K-A/25p/422/10-I]		✓	✓	3328×2496	4:3	25.00p	400	AVC
[4K-A/25p/422/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	25.00p	150	AVC
[4K-A/25p/420/8-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	25.00p	100	AVC
[C4K/50p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	200	HEVC
[C4K/50p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	150	AVC
[C4K/25p/422/10-I]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	400	AVC
[C4K/25p/422/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	150	AVC

[系统频率]:[50.00Hz (PAL)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[C4K/25p/420/8-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	100	AVC
[4K/50p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	200	HEVC
[4K/50p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	150	AVC
[4K/25p/422/10-I]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	400	AVC
[4K/25p/422/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	150	AVC
[4K/25p/420/8-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	100	AVC
[FHD/100p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	100.00p	150	HEVC
[FHD/50p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	200	AVC
[FHD/50p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	100	AVC
[FHD/50p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	100	AVC
[FHD/50i/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i	100	AVC
[FHD/50i/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i	50	AVC
[FHD/25p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	200	AVC
[FHD/25p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	100	AVC
[FHD/25p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	100	AVC

- Ⓐ 拍摄帧率
 Ⓑ 比特率
 Ⓒ 视频压缩格式 (HEVC:H.265/HEVC, AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系统频率]:[24.00Hz (CINEMA)]								
[录制质量]	[视频图像区域]			分辨率	高宽比	Ⓐ	Ⓑ (Mbps)	Ⓒ
	FULL	S35	P/P					
[6K/24p/420/10-L]	✓			5952×3968	3:2	24.00p	200	HEVC
[5.9K/24p/420/10-L]	✓			5888×3312	16:9	24.00p	200	HEVC
[4K-A/48p/420/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	48.00p	200	HEVC
[4K-A/24p/422/10-I]		✓	✓	3328×2496	4:3	24.00p	400	AVC
[4K-A/24p/422/10-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	24.00p	150	AVC
[4K-A/24p/420/8-L]		✓	✓	3328×2496	4:3	24.00p	100	AVC
[C4K/48p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	48.00p	200	HEVC
[C4K/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	150	AVC
[C4K/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	100	AVC
[4K/48p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	48.00p	200	HEVC
[4K/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	150	AVC
[4K/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	100	AVC
[FHD/48p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	48.00p	100	HEVC
[FHD/24p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	100	AVC
[FHD/24p/420/8-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	100	AVC

- 在本文档中, 根据其分辨率, 视频表示如下:
 -6K (5952×3968) 视频: **6K** 视频

- 5.9K (5888×3312) 视频:**5.9K**视频
- 5.4K (5376×3584) 视频:**5.4K**视频
- 4K-A (3328×2496) 视频:**变形 (4:3)** 视频
- C4K (4096×2160) 视频:**C4K**视频
- 4K (3840×2160) 视频:**4K**视频
- 全高清 (1920×1080) 视频:**FHD** 视频
- 使用 Super 35 mm/APS-C 镜头时, 无法设置 6K、5.9K 和 5.4K [录制质量]。

❖ [筛选]

当[录制文件格式]设置为[MOV]时, 可以指定帧率、分辨率和编解码器(YUV、位值、图像压缩)等项目并只显示满足这些条件的录制质量。

❶ 在[录制质量]设置画面中, 按 [DISP.]。

❷ 按 ▲▼ 选择设置项目, 然后按  或 。

- 设置内容: [帧率]/[分辨率]/[编解码器]/[可变帧率]/[Hybrid Log Gamma]



❸ 按 ▲▼ 选择筛选条件, 然后按  或 。

❹ 按 [DISP.] 设置。

- 会返回到[录制质量]设置屏幕。

清除筛选条件

在步骤❸中选择[ANY]。

- 当您进行以下操作时, 也会清除筛选条件:
 - 更改[系统频率]
 - 从[录制质量 (我的列表)]中选择录制质量



- 使用滤镜更改录制质量时, 将存储当前筛选条件。

❖ [添至列表]

选择录制质量并在我的列表中注册。可在[录制质量（我的列表）]中设置注册的录制质量。

在[录制质量]设置画面中，按[Q]。

• 也会同时注册以下设置：

- [系统频率]
- [录制文件格式]
- [视频图像区域]

在我的列表中设置或删除

① 选择[录制质量（我的列表）]。

-  → [人] → [目] → [录制质量（我的列表）]

② 按▲▼选择设置项目，然后按  或 。

- 无法选择具有不同系统频率的设置项目。
- 要从我的列表中删除，请选择此项目并按[Q]。

[视频图像区域]



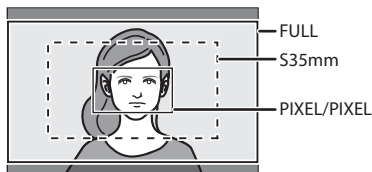
设置视频录制期间的图像区域。根据图像区域不同，视角也会有所不同。缩小图像区域可以在不使画质变差的情况下实现望远效果。

MENU/SET → [人像] → [取景] → 选择[视频图像区域]

项目	设置详情	视角	望远效果
[FULL]	在全画幅镜头像圈的区域范围内拍摄。	广角 ⇕ 窄	无 ⇕ 高
[S35mm]	在 Super 35 mm 镜头像圈的区域范围内拍摄。		
[PIXEL/ PIXEL]	使用传感器上的一个像素（等于视频的一个像素）拍摄。 拍摄与[录制质量]中的分辨率范围对应的范围。(→ 105)		

- 根据[录制质量]设置不同，可以选择的[视频图像区域]设置也会有所不同。
有关详情，请参阅105页。
- 在下列情况下，无法设置为[FULL]。
 - 使用 Super 35 mm/APS-C 镜头时
 - [镜头信息]的[成像圈]设置为[S35mm]时
- 设置为[实时裁剪]时，此设置固定为[FULL]。不过，在下列情况下，此设置固定为[S35mm]：
 - 设置了 59.94p 或 50.00p [录制质量]时

图像区域（示例：FHD 视频）



- 要在除[PM]模式之外的拍摄模式下确认图像区域，请将[自定义]([监视器/显示器(视频)])菜单中的[视频优先显示]设置为[ON]。

时间码



当[录制文件格式]设置为[AVCHD]或[MOV]时，时间码在视频录制过程中会自动记录。如果[MP4]，则不记录时间码。

设置时间码

设置时间码的记录、显示和输出。

1 将[录制文件格式]设置为[AVCHD]或[MOV]。

- → [] → [] → [录制文件格式] → [AVCHD]/[MOV]

2 选择[时间码]。

- → [] → [] → [时间码]

[时间码显示]	在拍摄画面/回放画面上显示时间码。	
[加计数]	[REC RUN]	仅在录制动态影像时使时间码计数。
	[FREE RUN]	当视频录制停止且相机关闭时，也使时间码计数。
	• 使用以下功能时，[加计数]固定为[REC RUN]: - [可变帧率]	

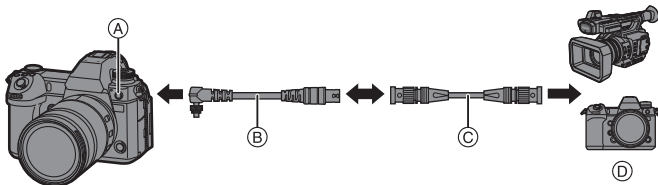
[时间码数值]	[重置]	设置为00:00:00:00 (时:分:秒:帧)
	[手动输入]	手动输入时、分、秒和帧。
	[当前时间]	将时、分和秒设置为当前时间, 将帧设置为00。
[时间码模式]	[DF]	丢帧。相机校正记录的时间与时间码之间的差。 • 用“.”隔开秒和帧。(例如: 00:00:00.00)
	[NDF]	无丢帧。不丢帧记录时间码。 • 用“:”隔开秒和帧。(例如: 00:00:00:00)
	使用以下功能时, [时间码模式]固定为[NDF]: –[50.00Hz (PAL)]/[24.00Hz (CINEMA)] ([系统频率]) –47.95p或23.98p [录制质量]	
[HDMI 时间代码输出]	以[⌘M]模式拍摄时, 将时间码信息添加到通过HDMI输出的图像。 - 也可以通过在回放过程中将模式拨盘设置为[⌘M]来通过HDMI输出时间码。在[设置]([IN/OUT])菜单中, 将[电视连接]中的[HDMI模式(回放)]设置为[AUTO]。 - 根据所连接的设备, 设备画面可能会变暗。	
[外部时间码设置]	将时间码默认值与支持时间码输入和输出的外部设备同步。(→ 118)	
	[时间码同步]	选择时间码信号的输入(→ 120)和输出(→ 119)。
	[时间码输出基准]	设置时间码信号输出的时间。(→ 119)

将时间码与外部设备同步

iA P A S M



将时间码默认值与支持时间码信号输入和输出的外部设备同步。



① 闪光同步接口

② BNC 转换电缆（用于时间码输入 / 输出）（提供）

③ BNC 电缆（市售）

④ 外部设备

❖ 时间码同步准备

在[⌚M]模式下，当[加计数]设置为[FREE RUN]时，可将时间码的初始值与外部设备同步。

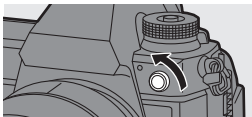
❶ 将模式拨盘设置到[⌚M]。

❷ 请将[加计数]设置为[FREE RUN]。

• MENU SET → [⌚] → [⌚] → [时间码] → [加计数] → [FREE RUN]

❸ 朝箭头指示的方向转动闪光同步接口盖将其取下。

• 请注意不要将闪光同步接口盖弄丢。



❹ 插入BNC转换电缆（用于时间码输入/输出），然后按箭头方向旋转锁紧螺丝以连接电缆。



- ⑤ 将BNC转换电缆（用于时间码输入/输出）和BNC电缆相连，再连接至外部设备。



- 请勿使用任何其他BNC转换电缆（用于时间码输入/输出），只使用提供的BNC转换电缆。
- 请勿使用2.8 m以上长度的BNC电缆。
- 我们建议使用5C-FB等效双屏蔽BNC电缆。

将外部设备的时间码与相机的时间码进行同步（时间码输出）

外部设备的时间码初始值会根据相机的时间码信号（LTC信号）进行同步。

1 准备时间码同步。(→ 118)

2 选择[时间码输出基准]。

- → [] → [] → [时间码] → [外部时间码设置] → [时间码输出基准]

[录制基准]	输出您拍摄的影像的时间码信号。
[HDMI基准]	通过HDMI连接外部设备（外部录像机等）时，时间码信号输出会稍微延迟以匹配HDMI图像。

3 请将[时间码同步]设置为[TC OUT]。

- → [] → [] → [时间码] → [外部时间码设置] → [时间码同步] → [TC OUT]
- 将根据[录制质量]和[时间码模式]（[DF]/[NDF]）设置的录制帧率来输出时间码信号。

4 操作外部设备来同步时间码。

❖ 再次输出时间码信号

通过以下设置，只需通过连接外部设备和BNC电缆即可输出时间码信号（LTC信号）：

- [⌚]模式
- [加计数]([时间码]):[FREE RUN]
- [时间码同步]([时间码]中的[外部时间码设置]):[TC OUT]

将相机的时间码与外部设备的时间码进行同步 (时间码输入)

相机的时间码初始值会根据外部设备的时间码信号（LTC信号）进行同步。

- ✎ • 预先更改[系统频率](→ 104)、[录制质量](→ 105)和[时间码模式](→ 117)以匹配外部设备。

1 准备时间码同步。(→ 118)

2 请将[时间码同步]设置为[TC IN]。

-  → [⌚] → [⌚] → [时间码] → [外部时间码设置] → [时间码同步] → [TC IN]

3 请操作外部设备来输出时间码信号。

- 将外部设备的时间码计数方法设置为自由运行，并输出信号。
- 与外部设备的时间码同步时，此相机处于从动状态时，画面上显示的时间码的[TC]将切换到[TC]。

❖ 保持、释放和恢复从动状态

即使断开BNC电缆，相机也将保持从动状态。

- 执行以下操作之一，将相机从从动状态释放。
 - 操作相机开关
 - 切换拍摄模式
 - 更改[系统频率]
 - 设置[可变帧率]
 - 在47.95p/23.98p和不同的录制帧率之间切换[录制质量]
 - 更改以下[时间码]设置项目
 - [加计数]、[时间码数值]、[时间码模式]、[时间码同步]
- 要恢复从动状态，请在以下设置时将BNC电缆重新连接到外部设备。
 - 只需通过连接即可输入时间码信号（LTC信号）。
 - [⌘M]模式
 - [加计数]（[时间码]）:[FREE RUN]
 - [时间码同步]（[时间码]中的[外部时间码设置]）:[TC IN]



- 即使相机和外部设备的系统频率不同，它们的时间码初始值也可以同步。但请记住，时间码在进行加计数时会失去同步。

使用AF（视频）

本节介绍了录制视频时使用AF。

- 以下所述的功能适用于图像和视频：

另请参阅此节。

–对焦模式：→ 46

–MF：→ 74

–AF模式：→ 68

–变焦：→ 76

–AF区域移动操作：→ 73

[连续AF]



可以选择录制视频时在AF模式下设置焦点的方法。

→ → → 选择[连续AF]

[MODE1]	相机仅在拍摄过程中继续自动对焦。
[MODE2]	拍摄待机和拍摄过程中，相机会自动连续对被摄物体对焦。 在[P]/[A]/[S]/[M]模式下时，要在拍摄待机过程中对被摄物体保持对焦，请在[自定义]（[监视器/显示器（视频）]）菜单中将[视频优先显示]设置为[ON]。
[OFF]	相机会保持拍摄开始时的对焦点。



- 在[iA]模式下，无论[连续AF]设置如何，本相机都会在拍摄待机过程中对被摄物体保持对焦。
- 使用以下功能时，[MODE1]切换为[MODE2]：
 - HDMI输出

[AF 自定义设置 (视频)]

iA P A S M 



可以使用[连续AF]精细调整视频录制的对焦方法。

 →  →  → 选择[AF 自定义设置 (视频)]

[ON]	请启用以下设置。	
[OFF]	请禁用以下设置。	
[SET]	[AF 速度]	[+]侧: 焦点以更快的速度的移动。 [-]侧: 焦点以更慢的速度的移动。
	[AF 感光度]	[+]侧: 到被摄物体的距离显著增加时, 相机会立即重新调整焦距。 [-]侧: 到被摄物体的距离显著增加时, 相机会在重新调整焦距之前稍等片刻。

视频亮度和着色

本节介绍了在视频录制过程中使用的亮度和着色设置。

- 以下所述的功能适用于图像和视频:

另请参阅此节。

-[测光模式]: → 83

-白平衡: → 87

-曝光补偿: → 83

-[照片格调]: → 91

-ISO感光度: → 84

[亮度级别]



可以设置辉度范围以配合视频录制的用途。

→ → → 选择[亮度级别]

设置内容: [0-255]/[16-235]/[16-255]



- 当[录制文件格式]设置为[AVCHD]时，无法设置[0-255]。
- [照片格调]设置为[V-Log]时，此项被固定为[0-255] ([0-1023])。
- [照片格调]设置为[Like2100(HLG)]时，此项被固定为[64-940]。

[总黑台阶电平]



可以调整作为影像基准的黑色级别。

- 1 将模式拨盘设置到[M]。
- 2 选择[总黑台阶电平]。
 - → → → [总黑台阶电平]
- 3 调整总黑台阶电平。
 - 旋转 、 或 .



- 使用以下功能时，[总黑台阶电平]不可用：
-[V-Log] ([照片格调])

控制过度曝光（拐点）时拍摄



当[照片格调]设置为[Like709]时，您可以调整拐点，以便以最小过度曝光进行拍摄。

1 请将[照片格调]设置为[Like709]。

- 按 → [人像] → [曝光] → [照片格调] → [Like709]

2 按[Q]。

3 选择拐点设置。

- 按 ◀▶ 选择设置项目。

[自动]	自动调整高亮度区域的压缩级别。
[手动]	按 ▲▼ 选择项目，然后按 ◀▶ 进行调整。 [POINT]: 主拐点 [SLOPE]: 主拐点斜率
[关闭]	—

4 确认选择。

- 按 或 。

[ISO 感光度（视频）]



设置ISO感光度设置为[AUTO]时的ISO感光度上下限。

- 1 将模式拨盘设置到[M]。
- 2 设置[ISO感光度（视频）]。
 - → → → [ISO感光度（视频）]

[ISO 自动下限设置]	设置ISO感光度为[AUTO]时的ISO感光度下限。
[ISO 自动上限设置]	设置ISO感光度为[AUTO]时的ISO感光度上限。

音频设置



[录音电平显示]

录音音量显示在拍摄画面上。

- → → 选择[录音电平显示]
 设置内容: [ON]/[OFF]

[静音输入]

这会使音频输入静音。

- → → 选择[静音输入]
 设置内容: [ON]/[OFF]

[录音增益电平]

这会切换音频输入增益。

 → [人] → [🎤] → 选择[录音增益电平]

[STANDARD]	此项为标准输入增益设置。(0 dB)
[LOW]	降低音频输入效果以便在喧闹的环境中拍摄。 (-12 dB)

[录音电平设置]

手动调整录音音量。

① 选择[录音电平设置]。

•  → [人] → [🎤] → [录音电平设置]

② 按 ◀▶ 调整录音音量，然后按  或 。

- 可以在[MUTE]、[-18dB]至[+12dB]范围内，以每级1 dB调整录音音量。
- 显示的dB值是估计值。

[录音电平限制器]

可自动调整录音音量，使声音失真（破裂音）控制到最低限度。

 → [人] → [🎤] → 选择[录音电平限制器]

设置内容: [ON]/[OFF]

[风噪消减]

使用本功能会在保持音质的同时减轻进入内置麦克风的风噪声。

 →  →  → 选择[风噪消减]

[HIGH]	检测出强风时，这会通过降低低音有效地减轻风噪声。
[STANDARD]	通过仅消除风噪声，这会减轻风噪声，而不损失音质。
[OFF]	—

- 该功能仅对内置麦克风有效。
连接了外置麦克风时，会显示[风声消除]。(→ 158)

主辅助功能

[SS/增益操作]

iA P A S M 



可以切换快门速度值和增益（感光度）值的单位。

 →  →  → 选择[SS/增益操作]

[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。
[SEC/dB]	以秒显示快门速度，以dB显示增益。 • 0 dB对应于以下任一ISO感光度值。 –[双原生增益设置]设置为[AUTO]或[LOW]时：[100] –[双原生增益设置]设置为[HIGH]时：[640]

[WFM/ 向量示波器]

iA P A S M 



这会在拍摄画面上显示波形监视器或矢量示波器。可以更改波形显示的大小。

1 将模式拨盘设置到[M]。

2 设置[WFM/ 向量示波器]。

-  → [] → [] → [WFM/ 向量示波器]

[WAVE]	显示一个波形。
[VECTOR]	显示向量示波器。
[OFF]	—

3 选择要显示的位置。

- 按     选择，然后按  或 。
- 可以使用操纵杆将位置移动到对角线方向。
- 也可以使用触摸操作来移动。
- 也可以转动  来改变波形的大小。

-  也可以通过在拍摄画面上拖动来更改位置。
- HDMI 输出不能显示波形和矢量示波器。

[亮度点测光表]



指定被摄物体上的任何定点以测量小区域上的亮度。

1 设置[亮度点测光表]。

- → [设置] → [亮度点测光表] → [ON]

2 选择要测量亮度所在的位置。

- 按 选择，然后按 或 。
- 可以使用操纵杆将位置移动到对角线方向。
- 也可以通过在拍摄画面上拖动帧来更改位置。

❖ 测量范围

可在 -7% 至 109% (IRE) 范围内进行测量。

- [照片格调] 设置为 [V-Log] 时，可以 Stop 单位测量此项。
(计算为 0 Stop=42% (IRE))

[斑纹样式]



比基准值明亮的部分用条纹显示。

您也可以设置基准值和范围大小，使条纹显示在指定亮度范围内的部分中。

→ [⚙️] → [📷] → 选择[斑纹样式]

[ZEBRA1]	比基准值明亮的部分用[ZEBRA1]条纹显示。		
[ZEBRA2]	比基准值明亮的部分用[ZEBRA2]条纹显示。		
[ZEBRA1+2]	同时显示[ZEBRA1]和[ZEBRA2]。		
[OFF]	—		
[SET]	[斑纹样式1]	50% 至 105%/ [BASE/ RANGE]	设置基准亮度。
	[斑纹样式2]	50% 至 105%/ [BASE/ RANGE]	

❖ 使用[SET]选择[BASE/RANGE]时

以[基准]设置的亮度为中心，亮度在[幅度]中设置的范围内的部分用条纹显示。

- 可在0%至109%（IRE）范围内设置[基准]。
- 可在±1%至±10%（IRE）范围内设置[幅度]。
- [照片格调]设置为[V-Log]时，可以Stop单位设置此项。（计算为0 Stop=42%（IRE））



• 设置[BASE/RANGE]时，无法选择[ZEBRA1+2]。

[视频相框标记]



拍摄画面上会显示具有设置宽高比的框。这样，您可以在拍摄过程中查看在后期处理中使用剪裁（裁剪）获得的视角。

➔ ➔ ➔ 选择[视频相框标记]

[ON]		在拍摄画面上显示视频网格线。
[OFF]		—
[SET]	[相框高宽比]	设置视频网格线的高宽比。 [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[1.85:1]/ [16:9]/[4:3]/[1:1]/[4:5]
	[相框颜色]	设置视频网格线的颜色。
	[相框遮罩]	设置视频网格线外部的不透明度。 [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]

彩条/试音



彩条显示在拍摄画面上。

显示彩条的同时会输出试音。

➡ ➡ ➡ 选择[彩色条纹]

设置内容: [SMPTE]/[EBU]/[ARIB]

• 要结束显示, 请按 。

❖ 调整试音

转动 、 或 选择试音级别。

• 可选择的试音有4个级别 ([-12dB]、[-18dB]、[-20dB]和[MUTE])。



• 如果在显示彩条时开始视频录制, 将在视频上录制彩条和试音。

11. 特殊视频录制

可变帧率

iA P A S M 



通过使用与回放帧率不同的帧率录制时，可以录制流畅的慢动作视频和快动作视频。

- 1 将模式拨盘设置到[M]。
- 2 将[录制文件格式]设置为[AVCHD]或[MOV]。
 -  → [] → [] → [录制文件格式] → [AVCHD]/[MOV]
- 3 请选择可以使用[可变帧率]录制的录制质量。
 -  → [] → [] → [录制质量]
 - 可以使用[可变帧率]的项目以[可用可变帧率]表示。
- 4 请选择可使用[可变帧率]的[视频图像区域]。
 -  → [] → [] → [视频图像区域]
 - 在以下[录制质量]和[视频图像区域]组合下，[可变帧率]不可用。根据需要更改[视频图像区域]。

[录制质量]	[视频图像区域]
4K视频、C4K视频	[FULL]
[FHD/60p/420/8-L]/ [FHD/50p/420/8-L]	[PIXEL/PIXEL]

- 5 设置[可变帧率]。
 -  → [] → [] → [可变帧率] → [ON]
 - 按◀▶ 以在[ON]与[OFF]之间切换。

6 设置帧率。

- 转动 、 或  选择数值，然后按  或 。
- 设置为超过 150 fps 的帧率时，视角会变小。

❖ 可用帧率设置范围

根据[录制文件格式]和[录制质量]设置不同，可以设置的帧率也会有所不同。

[录制文件格式]	[录制质量]	帧率
[AVCHD]	FHD 视频	2 fps 至 60 fps
[MOV]	变形 (4:3) 视频	2 fps 至 50 fps ^{*1}
	C4K 视频/4K 视频	2 fps 至 60 fps
	FHD 视频	2 fps 至 180 fps ^{*2}

*1 设置为 23.98p 或 24.00p [录制质量] 时，无法设置超过 48 fps 的帧率。

*2 当[视频图像区域]设置为[PIXEL/PIXEL]时，无法设置为超过 60 fps 的帧率。



- 当[录制文件格式]已设置为[MOV]时，可以筛选为仅显示可使用[可变帧率]的录制质量。(→ 113)
- 用[可变帧率]拍摄图像时，建议使用三脚架。



- 对焦模式会切换到 MF。
- 在可变帧率录制期间，将不会录制音频。
- 使用以下功能时，[可变帧率]不可用：
 - [滤镜设置]
 - [实时裁剪]

高帧率视频

iA P A S M



可将具有高帧率的[MOV]视频录制到记忆卡。通过使用兼容的软件进行转换，可以制作慢动作视频。也可以进行无法使用[可变帧率]进行的AF录制和音频录制。

❖ 高帧率视频的录制质量

【录制文件格式】	【系统频率】	【录制质量】	录制帧率
[MOV]	[59.94Hz (NTSC)]	[4K-A/48p/420/10-L] [C4K/48p/420/10-L] [4K/48p/420/10-L] [FHD/48p/420/10-L]	47.95p
		[FHD/120p/420/10-L]	119.88p
	[50.00Hz (PAL)]	[FHD/100p/420/10-L]	100.00p
	[24.00Hz (CINEMA)]	[4K-A/48p/420/10-L] [C4K/48p/420/10-L] [4K/48p/420/10-L] [FHD/48p/420/10-L]	48.00p



• 通过按帧率筛选【录制质量】，可以仅显示符合帧率条件的录制质量。

有关详情，请参阅113页。



• 通过HDMI输出时，帧率会向下转换为59.94p、23.98p、50.00p或24.00p进行输出。

[对焦变换]

iA P A S M 

将对焦位置从当前位置平滑变换到预先注册的位置。

- 1 将模式拨盘设置到[M]。
- 2 选择[对焦变换]。
 -  → [] → [] → [对焦变换]
- 3 设定拍摄设置。

[开始]	开始录制。
[拉焦设置]	注册对焦位置。 • 选择[1]、[2]或[3]时，会显示对焦位置的设置画面。使用与MF (→ 74)相同的步骤确认焦点，然后按  或  注册对焦位置。
[对焦变换速度]	设置焦点的移动速度。 • 移动速度:[SH] (快) 至 [SL] (慢)
[对焦变换拍摄]	设置拍摄开始时的焦点过渡。 • 选择使用[拉焦设置]注册的位置。
[对焦变换等待]	设置在焦点过渡开始前的等待时间。

- 4 关闭菜单。
 - 选择[开始]，并按  或 。
 - 显示拍摄画面。
 - 要回到设置画面，请按[DISP.]。
- 5 开始录制。
 - 按下视频录制按钮。
 - 如果已经启用了[对焦变换拍摄]，则焦点过渡在您开始拍摄动态影像时开始。

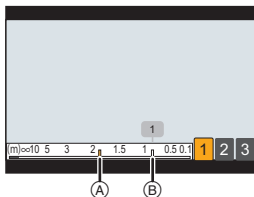
6 开始对焦变换。

- 按 ◀▶ 选择 [1]、[2] 或 [3]，然后按  或 .

(A) 当前对焦位置

(B) 注册的对焦位置

- 设置了 [对焦变换等待] 时，经过设置的时间后开始对焦变换。



7 结束对焦变换。

- 按 [Q]。

8 停止录制。

- 再次按下视频录制按钮。



- 设置焦点位置后保持到被摄物体的相同距离。
- 根据所使用的镜头不同，焦点的移动速度也会有所不同。
- 使用 [对焦变换] 时，无法对注册的对焦位置以外的任何事物对焦。
- 以下任何操作都将清除焦点位置设置。
 - 操作相机开关
 - 变焦操作
 - 切换对焦模式
 - 切换拍摄模式
 - 更换镜头
- 使用以下功能时，[对焦变换] 不可用：
 - [可变帧率]
 - [实时裁剪]
- 使用不支持对焦模式 [AFC] 的可互换镜头时，无法使用 [对焦变换]。

[实时裁剪]

iA P A S M



通过从实时取景中显示的图像中剪裁图像的一部分，可以录制将相机置于固定位置时集成平移和变焦功能的FHD视频。

• 使用三脚架以最大程度减少相机抖动。

1 将模式拨盘设置到[M]。

2 将[录制文件格式]设置为[MP4]或[MOV]。

• → [] → [] → [录制文件格式] → [MP4]/[MOV]

3 请选择可录制[实时裁剪]视频的录制质量。

• → [] → [] → [录制质量]

4 设置平移或变焦的时间。

• → [] → [] → [实时裁剪] → [40SEC]/[20SEC]

• 如果在实时裁剪录制不可用时选择了录制格式或录制质量，相机将切换到可以录制的录制格式或FHD视频录制质量。

5 设置剪裁开始框。

① 剪裁开始框

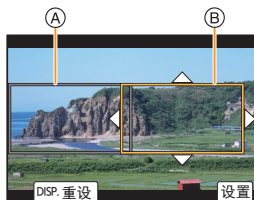
• 选择要剪裁的范围并按 或 。

6 设置剪裁结束框。

② 剪裁结束框

• 选择要剪裁的范围并按 或 。

• 要对开始框和结束框的位置和大小重新进行设置，请按 。



7 开始实时裁剪录制。

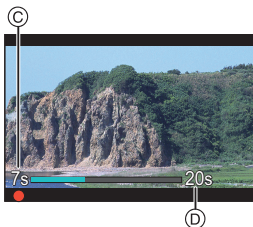
- 按下视频录制按钮。

Ⓒ 录制经过的时间

Ⓓ 设置工作时间

- 经过了设置的工作时间时，录制会自动结束。

要中途结束录制，请再次按动态影像按钮。



❖ 用于设置剪裁框的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明
	触摸	移动框。 ● 可以使用操纵杆将位置移动到对角线方向。
	拉开/ 捏拢	以小步幅放大/缩小框。
	—	放大/缩小框。
[DISP.]	[重设]	开始框:将框位置和大小恢复为默认设置。 结束框:取消框的位置和大小设置。
	[设置]	确认框位置和大小。

- AF 模式会切换到 [] (人脸检测)。(无法检测到人体。无法指定要对准焦点的人。)
- 在剪裁框内进行亮度测量和对焦。要锁定对焦点，请将 [连续AF] 设置为 [OFF]，或者将对焦模式设置为 [MF]。
- [测光模式] 将为 [] (多点测光)。

日志记录



将[照片格调]设置为[V-Log]将启用日志记录。
可以通过后期制作处理创建层次丰富的图像。

➔ ➔ ➔ [照片格调] ➔ 选择[V-Log]

- 通过利用LUT (Look-Up Table) 来启用后期制作处理。
您可以从以下支持网站下载LUT数据：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>
(仅英文)

❖ 设置了[V-Log]时的曝光

[V-Log]曲线特性符合“V-Log/V-Gamut REFERENCE MANUAL Rev.1.0”。设置为[V-Log]时，18%反射率的灰度成像时的标准曝光为IRE 42%。

• 有关详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

[V-Log查看助手]

[照片格调]设置为[V-Log]时，通过HDMI输出的拍摄画面和图像会变暗。使用[V-Log查看助手]意味着可以在显示屏/取景器上显示应用LUT数据的图像，并通过HDMI输出这些图像。

➔ ➔ ➔ 选择[V-Log查看助手]

[读取LUT文件]	从记忆卡读取LUT数据。
[LUT选择]	从预设（[Vlog_709]）和已注册的LUT数据中选择要应用的LUT数据。
[LUT查看助手(监视器)]	在相机的显示屏/取景器上显示应用LUT数据的图像。
[LUT查看助手(HDMI)]	对通过HDMI输出的图像应用LUT数据。



- 应用LUT数据时，拍摄画面上会显示[LUT]。
- 可以注册最多4个LUT数据文件。

❖ 读取LUT文件



- 可以使用以下LUT数据：
 - “.vlt”格式，其满足“VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0”中指定的要求
 - 文件名最长包含8个字母数字字符（不含扩展名）
- 在存储卡的根目录（在PC上打开存储卡时打开的文件夹）中保存文件扩展名为“.vlt”的LUT数据。

- ❶ 插入用于将LUT数据保存到相机的记忆卡。
- ❷ 选择[读取LUT文件]。
 -  ➔  ➔  ➔ [V-Log查看助手] ➔ [读取LUT文件] ➔ [卡槽1]/[卡槽2]
- ❸ 按▲▼选择要读取的LUT数据，然后按  或 .
- ❹ 按▲▼选择要注册数据的位置，然后按  或 。
 - 选择注册的项目时，它们将被覆盖。

HLG 视频



录制具有 HLG 格式宽动态范围的视频。可在可能会发生曝光过度的极亮光线下或可能会发生曝光不足的黑暗区域中进行录制，从而保持可用肉眼看到的丰富而微妙的颜色。可通过 HDMI 输出到支持 HLG 格式的设备（电视等），或直接在支持的设备上回放来查看录制的视频。

- “HLG (Hybrid Log Gamma)”是一种国际标准（ITU-R BT.2100）HDR 格式。

1 将模式拨盘设置到 [M]。

2 将 [录制文件格式] 设置为 [MP4] 或 [MOV]。

- → [] → [] → [录制文件格式] → [MP4]/[MOV]

3 请选择可录制 HLG 视频的录制质量。

- → [] → [] → [录制质量]
- 以 HLG 视频录制的可用的项目以 [HLG 可用] 表示。

4 请将 [照片格调] 设置为 [Like2100(HLG)]。

- → [] → [] → [照片格调] → [Like2100(HLG)]



- 当 [录制文件格式] 已经设置为 [MOV] 时，可以仅显示 HLG 视频录制可用的录制质量。(→ 113)
- 本相机上的显示屏和取景器不支持显示 HLG 格式图像。在 [自定义] ([监视器/显示器 (视频)]) 菜单中，可以使用 [HLG 查看助手] 中的 [显示屏] 在本相机的显示屏/取景器上显示已转换进行监控的图像。(→ 144)



- HLG 图像在不支持 HLG 格式的设备上显示为黑色。使用 [自定义] ([监视器/显示器 (视频)]) [HLG 查看助手] 菜单中的 [HDMI]，可以设置已显示进行监控的图像的转换方法。(→ 144)

[HLG 查看助手]

在录制或回放 [HLG 照片] 和 HLG 视频时，可在相机显示屏/取景器上显示具有转换色域和亮度的图像，或通过 HDMI 输出这些图像。



→ [⚙️] → [📺] → [HLG 查看助手] → [显示屏]/[HDMI]

[AUTO]*	在通过 HDMI 输出图像之前转换图像，同时应用 [MODE2] 的效果。仅当相机连接到不支持 HDR (HLG 格式) 的设备时，此转换设置才有效。
[MODE1]	重点对天空等明亮区域进行转换。 • 拍摄画面上会显示 [MODE1]。
[MODE2]	重点对主被摄物体的亮度进行转换。 • 拍摄画面上会显示 [MODE2]。
[OFF]	在不转换色域和亮度的情况下显示。

* 仅在选择了 [HDMI] 时才可设置。

变形拍摄



本相机可以**4:3**的高宽比录制**4K-A**（变形**（4:3）**视频）分辨率且与变形拍摄兼容的视频。还可以**3:2**的高宽比录制**6K**分辨率或**5.4K**分辨率的视频。可从各种不同的视频格式（录制质量）中选择适合变形拍摄的录制质量。

• 有关适合变形拍摄的图像稳定器的信息，请参阅80页。



• [录制文件格式]设置为[MOV]时，通过按像素数筛选[录制质量]，可以仅显示分辨率和高宽比符合条件的录制质量。

有关详情，请参阅113页。

• [ANAMOR]显示在[录制质量]设置画面上的变形**（4:3）**视频项目中。



• 本相机不支持对变形拍摄的视频进行解压编辑。请使用兼容的软件。

[变形反挤压显示]



显示适合本相机上的变形镜头倍率的解压图像。

使用[视频相框标记]，还可以显示在解压编辑之后裁剪时的视角框。

1 将模式拨盘设置到[∞ M]。

2 设置[变形反挤压显示]。

-  →  →  → [变形反挤压显示]

设置内容: [$\begin{smallmatrix} 2.0\times \\ \updownarrow \end{smallmatrix}$]/([2.0 $\times$)]/[$\begin{smallmatrix} 1.8\times \\ \updownarrow \end{smallmatrix}$]/([1.8 $\times$)]/[$\begin{smallmatrix} 1.5\times \\ \updownarrow \end{smallmatrix}$]/([1.5 $\times$)]/
[$\begin{smallmatrix} 1.33\times \\ \updownarrow \end{smallmatrix}$]/([1.33 $\times$)]/[$\begin{smallmatrix} 1.30\times \\ \updownarrow \end{smallmatrix}$]/([1.30 $\times$)]/[OFF]

- 进行设置以适应您所使用的变形镜头倍率。

3 设置[视频相框标记]。

-  →  →  → [视频相框标记]

- 有关详情，请参阅 132 页。

 通过 HDMI 输出的图像不会被解压。

[同步扫描]

iA P A S M 

微调快门速度以减少闪烁和水平条纹。

在同步扫描中设置的快门速度将与用于正常拍摄的快门速度分开保存。

在同步扫描设置画面中，可以调用用于正常拍摄的当前快门速度并进行调整。

1 将模式拨盘设置到[∞ M]。

2 将曝光模式设置为[S]或[M]。

-  →  →  → [曝光模式] → [S]/[M]

3 设置[同步扫描]。

-  → [] → [] → [同步扫描] → [ON]

4 设置快门速度。

- 转动 、 或  选择数值，然后按  或 。
- 可以通过按[DISP.]调用用于正常拍摄的当前快门速度。
- 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。



- 将[同步扫描]设置为[ON]时，可用的快门速度范围会变窄。

[循环录制（视频）]

iA P A S M 



当拍摄用尽记忆卡的可用空间时，相机删除已拍摄数据的最旧片段从而继续拍摄。

1 将模式拨盘设置到[M]。

2 请将[录制文件格式]设置为[MOV]。

-  → [] → [] → [录制文件格式] → [MOV]

3 设置[循环录制（视频）]。

-  → [] → [] → [循环录制（视频）] → [ON]
- 拍摄画面上会显示。



- 使用以下功能时，[循环录制（视频）]不可用：
 - 具有 400 Mbps 比特率的[录制质量]
 - [可变帧率]
 - [实时裁剪]

[分段的文件录制]

iA P A S M



为避免因电源意外中断而导致的视频丢失，录制MOV视频时每分钟对录制的视频分割一次。

- 分割视频被保存为一组图像。

1 请将[录制文件格式]设置为[MOV]。

- → [人] → [] → [录制文件格式] → [MOV]

2 设置[分段的文件录制]。

- → [人] → [] → [分段的文件录制] → [ON]



- 使用以下功能时，[分段的文件录制]不可用：
 - [循环录制（视频）]

12. 与外部设备（视频）连接

HDMI 设备（HDMI 输出）

iA P A S M



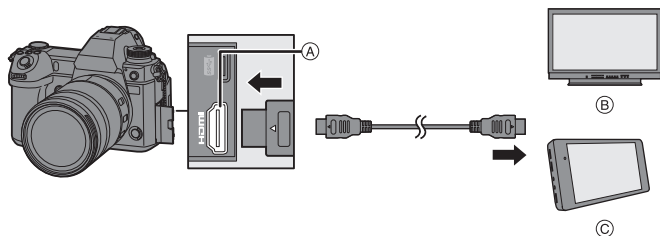
可在将相机图像输出到使用 HDMI 电缆连接的外部显示屏或外部录像机时进行录制。

- HDMI 输出控制在录制过程中和回放过程中会有所不同。
在[设置]([IN/OUT])菜单的[电视连接]中设置用于回放的 HDMI 输出。

开始使用：

- 关闭相机和外部显示屏/外部录像机。

用市售的 HDMI 电缆连接相机和外部显示屏或外部录像机。



① [HDMI] 接口（A 型）

③ 外部录像机

② 外部显示屏

- 请确认端子的方向，握住插头平直插入/拔出。
（呈角度插入可能会使端子变形并导致故障。）
- 请勿将电缆连接到错误的端子。否则，可能会导致故障。



• 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI 电缆”。

不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。

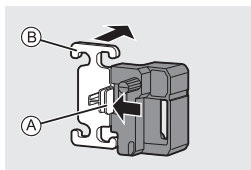
“High Speed HDMI 电缆”（A 型—A 型插头，最长 1.5 m）

安装电缆夹

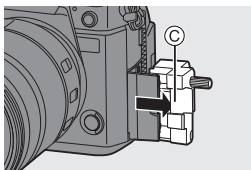
使用随附的电缆夹以防电缆脱离并损坏端子。

• 将相机放到平稳的表面上以执行此工作。

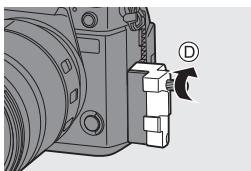
- 1 在按下(A)时，滑动电缆夹的夹子部分(B)以将其取下。



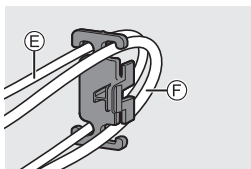
- 2 打开端子部件盖并将盖子滑动到标为(C)的部分。



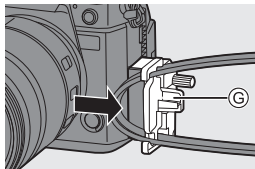
- 3 将电缆夹安装到相机的安装机架中，然后按照箭头方向旋转螺丝以固定电缆夹。(D)



- 4 将USB连接线(C-C或A-C)(E)和HDMI电缆(F)安装到夹具。



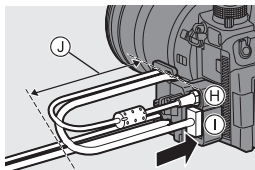
- ⑤ 滑动夹具部分⑥以将其安装到电缆夹。



- ⑥ 将USB连接线（C-C或A-C）连接到USB端口⑨。

- ⑦ 将HDMI电缆连接到[HDMI]接口⑩。

⑧ 留出一些松动，让这一部分的长度至少为10 cm。

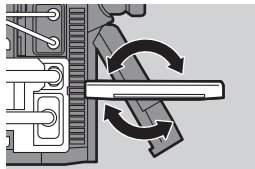


取下电缆夹

要取下电缆夹，请以相反顺序遵循安装电缆夹的步骤。

❖ 调整显示屏角度

在显示屏倾斜（→ 40°）时，可通过旋转来调整其角度，而不妨碍线缆连接。



- 请勿使用其他任何USB连接线，只使用随机提供的USB连接线（C-C和A-C）。
- 我们建议使用厚径为6.5 mm以下的HDMI电缆。
- 可能无法正确安装某些形状的HDMI电缆。

通过HDMI输出的图像

根据拍摄模式不同，通过HDMI输出的图像也会不同。

❖ [M]模式

宽高比、分辨率和帧率输出符合[视频]([图像格式])菜单中的[录制质量]设置。根据具体应用，可将分辨率和帧率向下转换进行输出。

YUV 4:2:2用于YUV和位值输出，如右侧所示。

录制到记忆卡	HDMI输出
4:2:2 10位	4:2:2 10位
4:2:0 10位	4:2:2 10位
4:2:0 8位	4:2:2 8位

分辨率，帧率

分辨率和帧率输出符合以下菜单组合：

- [视频]([图像格式])菜单中的[录制质量]。
- [自定义]([IN/OUT])菜单[HDMI拍摄输出]中的[下降转换]
- 6K、5.9K和5.4K视频以4K或FHD分辨率输出。在拍摄过程中，无法输出。
- 变形(4:3)视频以4K或FHD分辨率输出。
- 设置为适合高帧率视频的录制质量时，将帧率向下转换进行输出。

- 🔧 • 设置为4:3或3:2 [录制质量]时，将带状物添加到图像并以16:9高宽比进行输出。
- 如果输出到不支持10位的设备，则输出可能采用8位格式。
- ➡ • 有关[录制质量]和[下降转换]的每个组合的内容输出详情，请参阅“高级功能使用说明书”(PDF格式)。

❖ [iA]/[P]/[S]/[M]模式

在视频录制过程中或当[视频优先显示]设置为[ON]时，输出与[⌘M]模式下的输出相同。

在拍摄待机过程中，以16:9高宽比进行输出。分辨率，帧率、YUV和位值输出会匹配连接的设备。



- 设置为16:9以外的任何[高宽比]时，将带状物添加到图像并以16:9高宽比进行输出。

❖ 关于HDMI输出的注意事项

- 输出方法更改可能要花费一些时间。
- 如果在拍摄时使用HDMI输出，影像可能会延迟显示。
- 在HDMI输出过程中，操作音、AF操作音和电子快门音被静音。
- 从连接了相机的电视检查图像和音频时，相机的麦克风可能从电视的扬声器拾取声音，从而产生异常声音（音频反馈）。如果发生此情况，请将相机从电视旁边拿开或者降低电视的音量。
- 某些设置画面无法通过HDMI输出。
- 使用以下功能时，无法通过HDMI输出：
-[6K/4K照片]/[后对焦]

HDMI输出设置

iA P A S M 

通过HDMI输出相机信息显示

将相机信息显示输出到通过HDMI连接的外部设备。

 ➔  ➔  ➔ [HDMI拍摄输出] ➔ 选择[信息显示]
设置内容: [ON]/[OFF]

将分辨率和帧率向下转换进行输出

对[]模式下的HDMI输出进行分辨率和帧率的向下转换设置。

 ➔  ➔  ➔ [HDMI拍摄输出] ➔ 选择[下降转换]

[AUTO]	通过向下转换输出以匹配连接的设备。
[4K/30p] ([4K/25p])	通过将分辨率向下转换为4K，并将帧率向下转换为29.97p或25.00p来进行输出。
[1080p]	将分辨率向下转换为FHD（1080）并输出为逐行格式。
[1080i]	将分辨率向下转换为FHD（1080）并输出为隔行格式。
[OFF]	以[录制质量]的分辨率和拍摄帧率输出。

- 可以选择的项目取决于[系统频率]设置。
- 6K、5.9K和5.4K视频以4K或FHD分辨率输出。在拍摄过程中，无法输出。
- 变形（4:3）视频以4K或FHD分辨率输出。
- 设置为适合高帧率视频的录制质量时，将帧率向下转换进行输出。

将控制信息输出到外部录像机

将拍摄开始和停止控制信息输出到由HDMI连接的外部录像机。

 ➡  ➡  ➡ [HDMI 拍摄输出] ➡ 选择[HDMI 录制控制]

设置内容: [ON]/[OFF]

- 在[⌂M]模式下，当[HDMI时间代码输出]设置为[ON]时，可以设置[HDMI录制控制]。
- 即使无法录制视频（相机中没有插入记忆卡时等），按视频录制按钮或快门按钮时也会输出控制信息。
- 仅可以控制兼容的外部设备。

将向下转换的音频输出到HDMI设备

安装了XLR麦克风适配器（DMW-XLR1: 可选件）时，音频在输出之前将向下转换为适用于连接的HDMI外部设备的格式。

 ➡  ➡  ➡ [HDMI拍摄输出] ➡ 选择[声音下降转换]

[AUTO]	输出向下转换以匹配连接的设备。
[OFF]	输出符合[XLR麦克风适配器设置]中的设置。

通过HDMI输出音频

将音频输出到通过HDMI连接的外部设备。

 ➡  ➡  ➡ [HDMI拍摄输出] ➡ 选择[声音输出(HDMI)]

设置内容: [ON]/[OFF]

外置麦克风（可选件）

iA P A S M



1 设置[话筒插口]以适应要连接的设备。

- → [] → [] → [话筒插口]

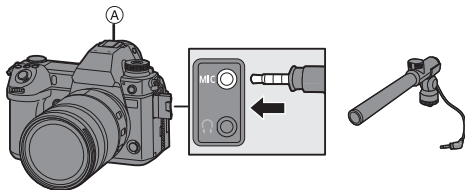
MIC	[话筒输入 (插入电源)]	连接需要从相机[MIC]接口供电的外置麦克风时。
MIC	[话筒输入]	连接不需要从相机[MIC]接口供电的外置麦克风时。
LINE	[线路输入]	连接线路输出的外部音频设备时。

- 使用[MIC]时，如果连接不需要电源的外置麦克风，则所连接的外置麦克风可能会发生故障。
连接之前请先检查设备。

2 将相机开关设置为[OFF]。

3 连接相机和外置麦克风。

- 如果在相机热靴①上安装外置麦克风，请取下热靴盖。
(→ 94)



- 请勿使用3 m以上长度的立体声麦克风电缆。

❖ 风噪消减

连接了外置麦克风时可减轻风噪声。

 ➔  ➔  ➔ 选择[风声消除]

设置内容: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]



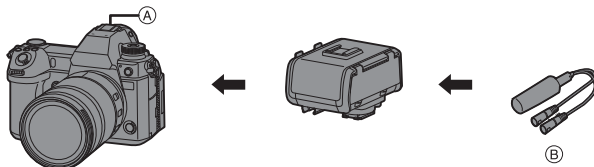
- 连接了外置麦克风时，屏幕上会显示[EXT.MIC]。
- 连接了外置麦克风时，[录音电平显示]会自动[ON]，并且画面上会显示录音音量。
- [静音输入]设置为[ON]时，来自外部麦克风的音频输入会被静音。
- 设置[风声消除]可能会改变通常的音质。
- 有关详情，请参阅外置麦克风的使用说明书。

XLR 麦克风适配器（可选件）

iA P A S M



通过将XLR麦克风适配器（DMW-XLR1：可选件）安装到本相机，您可以使用市售的XLR麦克风来录制质量卓越的高分辨率/立体声音频。



Ⓐ 热靴

Ⓑ 市售 XLR 麦克风

开始使用：

- 关闭相机，取下热靴盖。（→ 94）

1 将XLR麦克风适配器安装到热靴上。

2 将相机开关设置为[ON]。

3 选择[XLR麦克风适配器设置]。

● → [] → [] → [XLR麦克风适配器设置]

[96kHz/ 24bit]	以 96 kHz/24 位录制 高分辨率音频。	仅当[录制文件格式] 设置为[MOV]时 可用。	
[48kHz/ 24bit]	以 48 kHz/24 位录制 高质量音频。		
[48kHz/ 16bit]	以 48 kHz/16 位录制标准质量音频。		
[OFF]	使用相机的内置麦克风录制音频。		

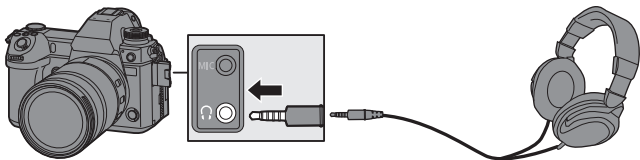
- 安装了XLR麦克风适配器时，画面上会显示[XLR]。
- [XLR麦克风适配器设置]设置为除[OFF]之外的选项时，以下设置固定不变：
 - [录音电平限制器]:[OFF]
 - [风噪消减]:[OFF]
 - [声音输出]:[REC SOUND]
- [XLR麦克风适配器设置]设置为除[OFF]之外的选项时，无法使用[录音增益电平]和[录音电平设置]。
- 安装了XLR麦克风适配器时，[录音电平显示]会自动[ON]，并且画面上会显示录音音量。
- 当[静音输入]设置为[ON]时，来自XLR麦克风适配器的音频输入会被静音。
- 如果使用交流电源适配器时录制有噪音，请使用电池。
- 有关详情，请参阅XLR麦克风适配器的使用说明书。

耳机

iA P A S M



通过将市售的耳机连接到相机，可以一边监听声音一边录制视频。



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

❖ 切换声音输出方法

 ➔ [人] ➔ [🎤] ➔ 选择[声音输出]

[REALTIME]	音频无时间延迟。 它可能与视频中录制的声音不同。
[REC SOUND]	视频中录制的音频。 输出声音可能会迟于实际声音。

-  • 在下列情况下，此设置被固定为[REC SOUND]:
- 通过HDMI输出音频时
 - 使用XLR麦克风适配器（DMW-XLR1: 可选件）时

❖ 调节耳机音量

连接耳机并转动 。

: 减小音量。

: 增大音量。

• 还可以通过触摸回放画面上的[]/[]来调节音量。

要使用菜单调整音量:

① 选择[耳机音量]。

•  ➔ [人] ➔ [🎤] ➔ [耳机音量]

② 按 /  调整耳机音量，然后按  或 。

13. 回放和编辑图像

本文档对拍摄的图像回放和删除进行概述。

有关拍摄的图像回放和编辑详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

回放图像

1 显示回放画面。

- 按 [▶]。

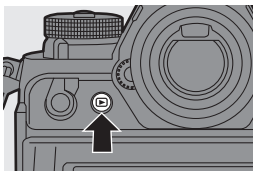
2 选择图像。

① 记忆卡插槽

- 通过按 ◀▶ 选择图像。
 - ◀: 移动到上一个图像
 - ▶: 移动到下一个图像
- 通过按住 ◀▶，可以在图像间连续移动。

3 停止回放。

- 半按快门按钮。
- 可通过按 [▶] 来停止回放。



❖ 切换要显示的记忆卡

图像将按照记忆卡插槽分别显示。

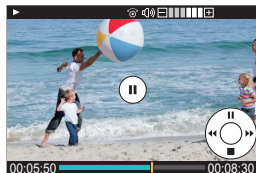
回放时，只需通过按 Fn 按钮即可切换显示的记忆卡。

- 使用用 [卡槽变更] 注册的 Fn 按钮工作。在默认设置下，此按钮在 [] 按钮中注册。

有关 Fn 按钮的信息，请参阅 166 页。

回放视频

- 1 显示回放画面。
 - 按 [▶]。
- 2 选择视频。
 - 视频会显示 [👤] 视频图标。
- 3 回放视频。
 - 按 ▲。
- 4 停止回放。
 - 按 ▼。



❖ 视频回放时的操作

按钮操作	触摸操作	操作的说明
▲	▶/⏸	播放/暂停。
▼	—	停止。
◀	—	执行快退回放。 执行逐帧后退（暂停时）。
▶	—	执行快进回放。 执行逐帧快进（暂停时）。
—		选择要显示的帧。
⌂ / 🔄	保存	抽取图像（暂停时）。
🔊 (down)	—	减小音量。
🔊 (up)	+	增大音量。

切换显示模式

❖ 放大显示

向右转动  放大回放画面。

- 回放画面按 2× ⇨ 4× ⇨ 8× ⇨ 16× 顺序放大。



❖ 缩略图画面

1 向左转动  使用缩略图显示。

- 显示会按照缩略图画面 (12 个图像) ⇨ 缩略图画面 (30 个图像) ⇨ 日历回放的顺序进行切换。
- 图像将按照记忆卡插槽分别显示。

如需切换要显示的记忆卡, 请在缩略图显示过程中按 。

① 记忆卡



2 按     选择图像, 然后按  或 。

❖ 日历回放

1 向左转动  使用日历显示。

2 按     选择日期, 然后按  或 。

3 按     选择图像, 然后按  或 。



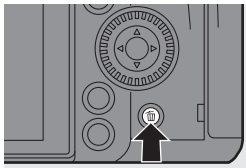
在日历显示过程中, 无法切换要显示的记忆卡。

删除图像

- ❗ 一旦删除，图像就无法恢复。删除前，仔细确认图像。
- 只能删除所选记忆卡插槽中记忆卡的图像。

❖ [删除单张]

- 1 在回放状态下，按[]。
- 2 按▲▼选择[删除单张]，然后按 或 。



❖ [多张删除]/[全部删除]

- 1 在回放状态下，按[]。
- 2 用▲▼选择删除方法并按 或 。

[多张删除]	选择并删除多个图像。 1 按▲▼◀▶选择要删除的图像，然后按 或 。 • 所选图像会显示[]。 • 如果再次按 或 ，会取消选择。 2 按[DISP.]删除所选图像。
[全部删除]	删除记忆卡中的所有图像。 • 如果选择[全部删除]，则记忆卡中的所有图像都会被删除。 • 如果选择[删除所有非等级]，则除具有设置等级之外的所有图像都会被删除。

- 💡 要切换需删除图像的记忆卡，请按[]，然后选择记忆卡插槽。
- 🕒 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。

14. 相机自定义

Fn 按钮

可将功能注册到Fn（功能）按钮。此外，可将其他功能以与Fn按钮相同的方式注册到专用按钮，如[WB]按钮。

在拍摄和回放过程中，可以设置不同的功能。

将功能注册到Fn按钮

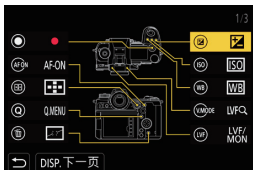
- 在默认设置下，无法使用操纵杆上的[Fn8]至[Fn12]。使用这些功能时，将[自定义]（[操作]）菜单中的[摇杆设置]设置为[Fn]。（→ 179）

1 选择[Fn按钮设置]。

- 按 → [设置] → [自定义] → [Fn按钮设置] → [用拍摄模式设置]/[用回放模式设置]

2 选择按钮。

- 按 选择按钮，然后按 或 。
- 按[DISP.]更改页面。



3 找到要注册的功能。

- 转动 选择可在此处对要注册的功能分类的子选项卡，然后按 或 。
- 通过按[Q]将[1]切换到[3]选项卡。



4 注册功能。

- 按 ▲▼ 选择功能，然后按  或 .
- 通过再次选择该项目，使用 [>] 选择项目。
- 根据按钮不同，无法注册某些功能。

-  • 有关可登记的功能，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。
-  • 也可以触摸控制面板 (→ 52) 上的 [Fn1] 以显示步骤 2 中的画面。
- 也可以按住 Fn 按钮 (2 秒) 以显示步骤 4 中的画面。
(根据注册功能和按钮类型的不同，可能不显示此项。)

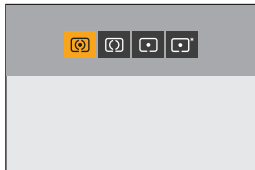
使用 Fn 按钮

在拍摄过程中，按 Fn 按钮可以使用在 [用拍摄模式设置] 中注册的功能，而在回放过程中，可以使用在 [用回放模式设置] 中注册的功能。

1 按 Fn 按钮。

2 选择设置项目。

- 按 ◀▶ 选择设置项目，然后按  或 .
- 根据菜单项不同，设置项目的显示和选择方法也会有所不同。



❖ 使用 [Fn3] 至 [Fn7] (触摸图标)

在拍摄过程中，可以使用触摸选项卡中的 Fn 按钮。

-  • 在默认设置下，不会显示触摸标签。将 [触摸标签] 设置为 [自定义] ([操作]) [触摸设置] 菜单中的 [ON]。(→ 179)

- 1 触摸[Fn]。
- 2 触摸[Fn3]至[Fn7]的其中一个。



[转盘操作开关]

此选项可临时更改使用 （前拨盘）和 （后拨盘）操作的功能。

将功能注册到拨盘

- 1 选择[转盘操作开关设置]。
 -  → [设置] → [] → [拨盘设置] → [转盘操作开关设置] → []/[]
- 2 注册功能。
 - 按 /  选择功能，然后按  或 。

-  有关可登记的功能，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

临时更改拨盘操作

使用Fn按钮临时更改拨盘操作。

- 1 将[转盘操作开关]设置为Fn按钮。(→ 166)

2 切换拨盘操作。

- 按在步骤 1 中设置的Fn按钮。
- 坐标线将显示注册到  和  的功能。
- 如果没有进行任何操作，则几秒后，坐标线会消失。

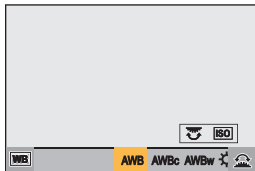


3 设置注册的功能。

- 在显示坐标线时，转动  或 。

4 确认选择。

- 半按快门按钮。



快速菜单自定义

根据拍摄模式的不同，可以更改快速菜单项。

此外，可以更改要在快速菜单上显示的项目及其顺序以符合您的喜好。

有关快速菜单操作方法的信息，请参阅54页。

注册到快速菜单

更改要在快速菜单中显示的菜单。

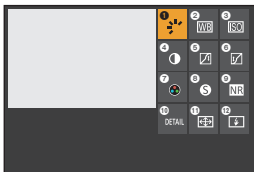
可针对[M]模式（视频）和其他拍摄模式（照片）单独设置这些菜单。

1 选择[Q.MENU设置]。

-  ➔ [] ➔ [] ➔ [Q.MENU设置] ➔ [项目自定义（照片）]/[项目自定义（视频）]

2 选择项目位置 (①至⑫)。

- 按 ▲▼◀▶ 选择位置，然后按  或 。
- 也可以使用操纵杆选择对角线上的方向。



3 找到要注册的功能。

- 转动  选择可在此处对要注册的功能分类的子选项卡，然后按  或 。
- 每次按 [Q] 会在选项卡 [1] 和 [2] 之间切换。



4 注册菜单项目。

- 按 ▲▼ 选择项目，然后按  或 。
- 通过再次选择该项目，使用 [➤] 选择项目。



- 有关可登记的功能，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

自定义模式

C1 C2 C3



可在自定义模式下注册匹配喜好的拍摄模式和菜单设置。可通过将模式拨盘切换到[C1]至[C3]模式使用注册的设置。

在自定义模式下注册

可以注册相机当前设置的信息。

购买时，[P]模式菜单的默认设置均在所有自定义模式下进行注册。

1 设置为您想要保存的拍摄模式和菜单设置状态。

2 选择[保存到自定义模式]。

- → [] → [] → [保存到自定义模式]

3 注册。

- 选择保存到编号，然后按 或 。
- 会显示确认画面。按[DISP.]更改自定义模式名称。
有关如何输入字符的信息，请参阅182页。



- 在自定义模式下无法注册[iA]模式。

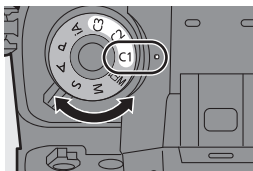


- 有关可在自定义模式下注册的设置列表，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

使用自定义模式

将模式拨盘设置到[C1]至[C3]之一。

- 对于[C3]，会调出上次使用的自定义模式。



❖ [C3]自定义模式选择

- ❶ 将模式拨盘设置到[C3]。
- ❷ 按 。
 - 显示自定义模式选择菜单。
- ❸ 按   选择自定义模式，然后按  或 。

❖ 更改注册详情

在模式拨盘设置到[C1]至[C3]的状态下，即使临时更改相机设置，注册的设置也不会更改。

要想更改注册详情，请使用[设置]（[设置]）菜单中的[保存到自定义模式]覆盖这些详情。

调用设置

将注册的自定义模式设置调用到所选拍摄模式并使用这些设置覆盖当前设置。

1 设置到要使用的模式拨盘。

2 选择[加载自定义模式]。

-  ➡ [] ➡ [] ➡ [加载自定义模式]

3 选择要调用的自定义模式。

- 选择自定义模式，然后按  或 。



- 无法在[P]/[A]/[S]/[M]模式下创建的自定义模式和[M]模式下创建的自定义模式之间调用自定义模式。

我的菜单

在我的菜单中注册常用的菜单。

在我的菜单中注册

选择菜单并在我的菜单中注册。

- 1 选择[增加]。
 -  →  →  → [增加]

- 2 注册。
 - 选择要注册的菜单，然后按  或 。



❖ 调用我的菜单

调用在我的菜单中注册的菜单。

 →  → /[2]/[3] → 注册的菜单

编辑我的菜单

 →  → 选择

[增加]	选择并注册要在我的菜单中显示的菜单。
[排序]	更改我的菜单的顺序。 选择要更改的菜单，然后设置目标。
[删除]	[删除项目]: 选择菜单，然后删除。 [全部删除]: 删除在我的菜单中注册的所有菜单。
[从我的菜单显示]	显示菜单时，会先显示我的菜单。 [ON]: 显示我的菜单。 [OFF]: 显示上次使用的菜单。

[保存/恢复相机设置]

将相机的设置信息保存到记忆卡中。

可将保存的设置信息加载到相机中，以便您对多个相机进行相同的设置。

 ➔  ➔  ➔ 选择[保存/恢复相机设置]

[保存]	将相机的设置信息保存到记忆卡中。	
	• 如果保存新数据，则选择[新文件]，且如果覆盖现有文件，则选择该现有文件。 • 选择了[新文件]时，会显示选择要保存的文件名的画面。	
	[OK]	使用画面上的文件名进行保存。
	[更改文件名]	更改文件名并保存文件。 • 可用字符: 字母字符(大写)、数字、最多8个字符 • 有关如何输入字符的信息，请参阅182页。
[加载]	加载记忆卡上的设置信息并将其复制到相机中。	
[删除]	删除记忆卡上的设置信息。	
[格式化时保持设置]	格式化记忆卡时，在保留记忆卡存储的相机设置信息的同时格式化记忆卡。	



- 只能加载相同型号的设置信息。
- 最多可将10个设置信息实例保存到一个记忆卡中。



- 有关可以为其保存设置信息的功能列表，请参阅“高级功能使用说明书”(PDF格式)。

15. 菜单列表

本章介绍菜单列表。

- 有关菜单操作方法的信息，请参阅 56 页。
- 有关如何输入字符的信息，请参阅 182 页。
- 有关菜单的详细信息，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

菜单列表

: [照片]菜单和[视频]菜单通用的菜单项。
其设置被同步。

[照片]菜单::

 [画质]	
[照片格调]	 → 91
[测光模式]	 → 83
[高宽比]	→ 63
[图像质量]	→ 63
[图像尺寸]	→ 63
[HLG照片]	
[高分辨率模式]	
[慢速曝光降噪]	
[双原生 ISO 设置]	 → 86
[ISO感光度（照片）]	
[最慢快门速度]	
[智能动态范围]	
[渐晕补偿]	
[绕射补偿]	
[滤镜设置]	

 [对焦]	
[AF 自定义设置（照片）]	
[AF 辅助灯]	
[对焦峰值]	
[1 点 AF 移动速度]	
 [闪光]	
[闪光模式]	→ 95
[闪灯模式]	
[闪光调整]	
[闪光同步]	
[手动闪光调整]	
[自动曝光补偿]	
[数码红眼纠正]	
[无线]	
[无线通道]	
[无线 FP]	
[通讯灯]	
[无线设置]	

[照片]菜单 (续)

[其他 (照片)]

[包围曝光]

[静音模式] [图像稳定器]  → 77

[快速连拍1设置]

[快速连拍2设置]

[快门类型]

[快门延迟]

[延伸远摄转换]

[定时拍摄/动画]

[自拍定时器]

[闪烁减少 (照片)]

[6K/4K 照片]

[后对焦]

[多重曝光]

[时间戳记拍摄] 

[视频]菜单

[画质]

[曝光模式] → 102

[照片格调]  → 91[测光模式]  → 83[双原生ISO设置]  → 86

[ISO感光度 (视频)] → 126

[同步扫描] → 146

[闪烁减少 (视频)]

[总黑台阶电平] → 124

[SS/增益操作] → 128

[智能动态范围] [渐晕补偿] [绕射补偿] [滤镜设置] 

[图像格式]

[录制文件格式] → 105

[视频图像区域] → 114

[录制质量] → 105

[录制质量 (我的列表)] → 114

[可变帧率] → 134

[时间码] → 116

[亮度级别] → 124

[对焦]

[AF自定义设置 (视频)] → 123

[连续AF] → 122

[AF 辅助灯] [对焦峰值] [1点AF移动速度] 

👤 [视频]菜单 (续)

🎤 [音频]	
[录音电平显示]	→ 126
[静音输入]	→ 126
[录音增益电平]	→ 127
[录音电平设置]	→ 127
[录音电平限制器]	→ 127
[风噪消减]/	→ 128
[风声消除]	→ 158
[话筒插口]	→ 157
[XLR 麦克风适配器 设置]	→ 159

[声音输出]	→ 161
[耳机音量]	→ 161

🎥 [其他 (视频)]

[静音模式]	
[图像稳定器]	 → 77
[对焦变换]	→ 137
[循环录制 (视频)]	→ 147
[分段的文件录制]	→ 148
[实时裁剪]	→ 139
[时间戳记拍摄]	

⚙️ [自定义]菜单

📷 [画质]	
[照片格调设置]	
[ISO 增量]	
[扩展 ISO]	
[曝光偏移调节]	
[色彩空间]	
[曝光补偿重设]	
[P/A/S/M 的自动曝光]	→ 97
[创意视频的组合设置]	
🎯 [对焦/释放快门]	
[对焦/快门优先]	
[垂直/水平对焦切换]	
[AF/AE 锁定维持]	
[AF+MF]	

[MF 辅助]	
[手动对焦坐标线]	
[聚焦环锁定]	
[显示/隐藏 AF 模式]	
[精确定点 AF 设置]	
[AF 点局部放大设置]	
[快门 AF]	
[半按快门释放]	
[快速 AF]	
[眼启动传感器 AF]	
[聚焦框循环移动]	
[AFC 开始点 (225 点)]	→ 70

⚙️ [自定义]菜单 (续)

🔦 [操作]

[Q.MENU 设置] → 169

[触摸设置]

[锁杆设置]

[Fn按钮设置] → 166

[WB/ISO/Expo.按钮]

[ISO显示设置]

[曝光补偿显示设置]

[拨盘设置]

[摇杆设置]

[发光按钮]

[视频按钮 (遥控)]

📺 [监视器/显示器 (照片)]

[自动回放]

[始终显示预览]

[直方图]

[照片网格线]

[AF区域显示]

[实时取景增强]

[夜间模式]

[LVF/监视器显示设置]

[曝光计]

[焦距]

[闪烁高亮]

[纯粹叠加]

[图像稳定器状态范围]

[水准仪]

[亮度点测光表] → 130

[相框轮廓]

[显示/隐藏显示屏布局] → 52

📺 [监视器/显示器 (视频)]

[V-Log 查看助手] → 141

[HLG 查看助手] → 144

[变形反挤压显示] → 145

[单色 Live View 模式]

[中心标记]

[视频相框标记] → 132

[斑纹样式] → 131

[WFM/向量示波器] → 129

[彩色条纹] → 133

[视频优先显示]

[红色录制相框指示灯]

📡 [IN/OUT]

[HDMI 拍摄输出] → 154

[风扇模式]

[泰丽灯]

📺 [镜头/其他]

[镜头位置恢复]

[对焦环控制]

[镜头信息] → 81

[镜头信息确认]

 [设置]菜单

 [卡/文件]	
[卡格式化]	
[双卡槽功能]	
[文件夹/文件设置]	
[文件编号重置]	
[版权信息]	
 [监视器/显示器]	
[省电模式]	→ 35
[显示屏帧率]	
[LVF 帧率]	
[显示屏设置]/[取景器]	
[显示屏背光]/[LVF 亮度]	
[剩余电池电量]	
[状态LCD]	
[眼启动传感器]	
[水准仪调整]	
 [IN/OUT]	
[操作音]	
[耳机音量]	
[Wi-Fi]	
[蓝牙]	→ 185

[USB]	
[电池信息]	
[电池使用优先次序]	
[电视连接]	
[卡访问灯]	
 [设置]	
[保存到自定义模式]	→ 171
[加载自定义模式]	→ 173
[自定义模式设置]	
[保存/恢复相机设置]	→ 175
[重设]	→ 59
 [其他]	
[时钟设置]	
[时区]	
[系统频率]	→ 104
[像素更新]	
[传感器清洁]	
[语言]	
[版本显示]	
[在线使用手册]	

【我的菜单】

 【页面 1】	→ 174
 【页面 2】	→ 174
 【页面 3】	→ 174

【回放】菜单

【回放模式】

[回放模式]	
[幻灯片放映]	
[旋转显示]	
[图像排序]	
[从AF点放大]	
[LUT查看助手(监视器)]	→ 141
[HLG查看助手(显示屏)]	→ 144
[变形反挤压显示]	→ 145

【处理图像】

[RAW处理]	
[6K/4K照片批量保存]	

【编辑我的菜单】 → 174

[增加]	→ 174
[排序]	→ 174
[删除]	→ 174
[从我的菜单显示]	→ 174

[6K/4K照片降噪]

[定时视频]

[定格视频]

【添加/删除信息】

[保护]

[等级]

【编辑图像】

[调整大小]

[旋转]

[视频分割]

[复制]

【其他】

[删除确认]

❖ 输入字符

当显示字符输入画面时，请按照以下步骤进行操作。

- 1 按 ▲▼◀▶ 选择字符，然后按  或 ，直至显示要输入的字符为止。（重复此步骤）

- 要想重复输入同样的字符，请向右侧旋转  或  以移动输入位置光标。
- 如果选择项目，然后按  或 ，可以执行以下操作：
 - []: 更改字符类型
 - []: 向左移动输入位置的光标
 - []: 输入空格
 - [删除]: 删除字符
 - []: 向右移动输入位置的光标
- 输入密码时， 将显示已输入的字符数以及可以输入的字符数。

- 2 选择[设置]，然后按  或 。



16. Wi-Fi/Bluetooth

本文档概括介绍了如何使用智能手机进行远程操作。有关相机Wi-Fi®/Bluetooth®功能的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

- 在本文档中，智能手机和平板电脑统称为**智能手机**。

连接到智能手机

智能手机连接流程

1	在智能手机上安装“LUMIX Sync”。(→ 184) 连接到网络，并安装“LUMIX Sync” 	
2	连接到智能手机。 根据智能手机，使用相应方法连接相机和智能手机。	
	使用支持Bluetooth Low Energy的智能手机 • Bluetooth连接 (→ 185) 使用简单的连接设置步骤（配对）连接。	使用不支持Bluetooth Low Energy的智能手机 • Wi-Fi连接 与Wi-Fi连接。 也可以使用二维码轻松连接。 有关详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。
3	使用智能手机操作相机。(→ 188)	



- 无法将本相机用于连接到公共无线LAN连接。
- 强烈建议您设置加密以保护信息安全。

安装“LUMIX Sync”

“LUMIX Sync”是由Panasonic提供的智能手机应用程序。



支持的操作系统

Android™: Android 5 以上

iOS: iOS 11 以上

(Android)

从**Android**设备访问以下网站，然后安装“**Panasonic Image App**”

<http://consumer.panasonic.cn/support/cameras-camcorders.html>

(iOS)

- 1 将智能手机连接到网络。
- 2 选择“**App Store**”。
- 3 将“**Panasonic LUMIX Sync**”或“**LUMIX**”输入到搜索框中。
- 4 选择并安装“**Panasonic LUMIX Sync**” .



- 请使用最新的版本。
- 支持的操作系统截至2019年8月为准，此后可能会有变更。
- 根据支持的操作系统和“LUMIX Sync”版本不同，本文档中提供的部分画面和信息可能与您的设备有所不同。
- 有关操作方法的更多详情，请阅读“LUMIX Sync”菜单中的[帮助]。
- 根据智能手机，应用程序可能无法正确工作。
有关“LUMIX Sync”的信息，请参阅以下支持网站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(仅英文)
- 根据您的数据套餐，通过移动网络（如4G（LTE）或3G）下载应用程序或传输图像和视频可能会产生较高的数据使用费。



连接到智能手机（Bluetooth 连接）

遵循简单的连接设置步骤（配对）连接到支持Bluetooth Low Energy的智能手机。

设置配对时，相机还会通过Wi-Fi自动连接到智能手机。

- 首次连接时，需要配对设置。

有关第二次和后续连接的信息，请参阅187页。

支持的智能手机

Android™: 具有Bluetooth 4.0以上的Android 5以上
(不包括不支持Bluetooth Low Energy的设备)

iOS: iOS 11以上

1 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

- 会显示有关设备（相机）注册的消息。选择[下一个]。
- 如果已关闭此消息，请选择[?]，然后使用[相机注册（配对）]注册相机。
- 如果关闭智能手机的Bluetooth功能，会显示消息。
(对于Android设备)可开启Bluetooth功能。
(对于iOS设备)按照消息开启智能手机设置画面上的Bluetooth功能，然后显示“LUMIX Sync”。

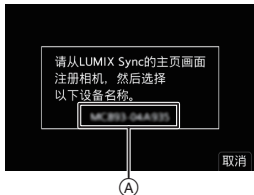


2 检查显示指南中的内容并选择[下一个]，直至显示注册相机的画面为止。

根据智能手机指南操作相机。

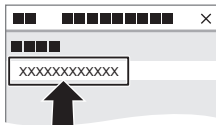
3 将相机设置为Bluetooth配对待机状态。

- **MENU/SET** → [扳手] → [蓝牙] → [蓝牙] → [SET] → [配对]
- 相机进入配对待机状态，并显示设备名称 **A**。



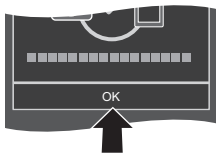
4 在智能手机上，选择相机的设备名称。

- (iOS设备) 显示确认目标更改的信息时，请选择[加入]。



5 显示指示设备登录已完成的消息时，请选择[OK]。

- 将进行相机与智能手机的Bluetooth连接。



- 配对的智能手机会作为配对设备登录。
- 在Bluetooth连接期间，拍摄画面上会显示[蓝牙图标]。如果启用了Bluetooth功能，但没有建立与智能手机的连接，则[蓝牙图标]显示为半透明。
- (iOS设备) 如果在Bluetooth连接过程中Wi-Fi连接尝试失败，请按照显示消息连接到相机。如果仍然无法连接，请在要连接的智能手机的Wi-Fi设置画面上选择相机的SSID。如果未显示SSID，请关闭相机，然后重新开启并再次进行Bluetooth连接设置。

❖ 结束 Bluetooth 连接

 → [] → [] → [蓝牙] → [蓝牙] → 选择[OFF]

 • 即使您终止了连接，其配对信息也不会被删除。

❖ 连接到配对的智能手机

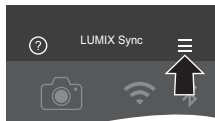
请使用以下步骤连接配对的智能手机。

1 启用相机的 Bluetooth 功能。

•  → [] → [] → [蓝牙] → [蓝牙] → [ON]

2 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

• 如果显示一条消息，指示智能手机正在搜索相机，请关闭该消息。

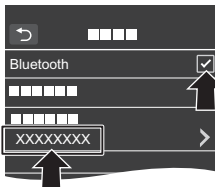


3 选择[]。

4 选择[蓝牙设置]。

5 打开 Bluetooth。

6 从[照相机已注册]项目中，选择相机的设备名称。



 • 即使您设置与多部智能手机配对，一次也只能连接到一部智能手机。

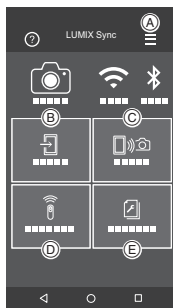
• 当配对会花费一些时间时，取消智能手机与相机的配对设置并重新建立连接可能会正确检测出相机。

❖ 终止Wi-Fi连接

- ① 半按快门按钮会将相机设置为拍摄模式。
- ② 终止Wi-Fi连接。
 -  →  →  → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]
- ③ 在智能手机上，关闭“LUMIX Sync”。

使用智能手机操作相机

启动“LUMIX Sync”时，会显示主画面。



① 	应用程序设置 (→ 187) 此选项支持连接设置、相机电源操作并显示Help（帮助）。
② 	[导入影像] (→ 190)
③ 	[远程拍摄] (→ 189)
④ 	[快门遥控] (→ 189)
⑤ 	[相机设置复制] 这会将相机的设置信息保存到智能手机中。 可将保存的设置信息加载到相机中，以便您对多个相机进行相同的设置。

[远程拍摄]

从相机查看实时取景图像时，可以使用智能手机从远程位置进行拍摄。

开始使用：

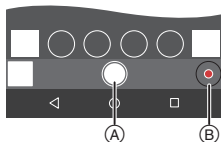
- 将相机连接到智能手机。(→ 185)
- 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

1 在主画面中选择[]([远程拍摄])。

- (iOS 设备) 显示确认目标更改的信息时，请选择[加入]。

2 开始录制。

(A)	拍摄图像
(B)	开始/结束视频录制



- 拍摄的图像保存在相机上。

[快门遥控]

可将智能手机用作快门遥控。

开始使用：

- 通过Bluetooth将相机连接到智能手机。(→ 185)
- 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

1 在主画面中选择[]([快门遥控])。

2 开始录制。

	开始/结束视频录制
	拍摄图像



- 朝着[LOCK]方向滑动[]可在快门按钮锁定在完全按下的状态下进行拍摄。

[导入影像]

将存储在记忆卡上的图像传输到通过Wi-Fi连接的智能手机。
开始使用：

- 将相机连接到智能手机。(→ 185)
- 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

1 在主画面中选择[]([导入影像])。

- (iOS设备) 显示确认目标更改的信息时，请选择[加入]。

2 选择要传输的图像。

- 可以通过触摸  来切换显示的
记忆卡。



3 传输图像。

- 选择[]。
- 如果图像为视频，可以通过触摸屏幕中央的[]来回放。



-  需要Android 7.0以上将RAW图像保存在Android设备上。根据智能手机或者操作系统的不同，这些图像可能无法正确显示。
- 回放视频时，它提供小的数据大小并使用“LUMIX Sync”进行传输；因此，其画质会与实际录制的视频的画质不同。根据智能手机和使用情况不同，在视频或图像回放过程中，画质可能会变差或者可能会跳音。
- 无法传输使用以下功能拍摄的图像：
 - [AVCHD]视频、[MP4] 4K视频、[MOV]视频
 - [6K/4K照片][后对焦]
 - [HLG照片] (HLG格式图像)

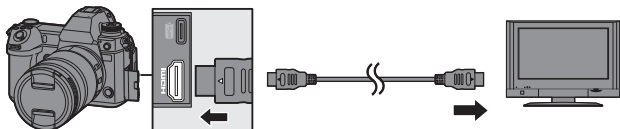
17. 连接到其他设备

使用相机上的[HDMI]接口或USB端口来连接。

- 有关以下详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）：
 - 使用VIERA Link（HDMI）
 - 将静态影像和动态影像保存到录像机中
 - 打印

[HDMI]接口

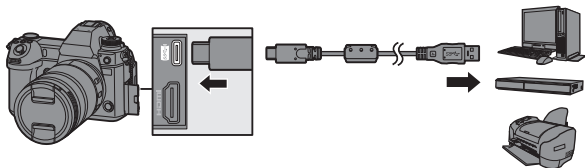
用市售HDMI电缆连接相机和电视机。



- 请确认端子的方向，握住插头平直插入/拔出。
（呈角度插入插头可能会导致变形或故障）
- 请使用带HDMI标志的“High Speed HDMI电缆”。
不符合HDMI标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI电缆”（A型—A型插头，最长1.5 m）

USB端口

使用USB连接线（C—C或A—C）将相机连接到PC、录像机或打印机。



- 握住插头平直插入/拔出。
（呈角度插入插头可能会导致变形或故障）
- 请勿使用其他任何USB连接线，只使用随机提供的USB连接线（C—C和A—C）。



• 请勿将电缆连接到错误的端子。否则，可能会导致故障。

在电视机上查看

可将相机连接到电视机，在电视机上查看拍摄的图像和视频。

开始使用：

- 关闭相机和电视机。

- 1 用市售HDMI电缆连接相机和电视机。(→ 191)**
- 2 打开电视机。**
- 3 切换电视机输入。**
 - 切换电视机输入以匹配连接到HDMI电缆的端子。
- 4 打开相机。**
- 5 显示回放画面。**
 - 按[▶]。
 - 拍摄的图像会显示在电视机上。(相机的显示屏和取景器将关闭。)



- 如果在[USB 模式]设置为[PC(Storage)]或[PictBridge(PTP)]的同时连接USB连接线，则无法进行HDMI输出。
- 另请参阅电视机的使用说明书。

将图像导入到PC

如果将相机连接到PC，可以将拍摄的图像复制到PC中。

使用Windows时，也可以使用LUMIX的

“PHOTOfunSTUDIO”软件复制。

也可以使用软件进行整理和修正拍摄的图像、处理RAW图像以及编辑视频等操作。(→ 195)

将图像复制到PC

连接到PC后，可通过将本相机上的文件和文件夹拖到PC来复制拍摄的图像。

 **–Windows:** 建议使用“PHOTOfunSTUDIO”导入AVCHD视频。

使用“PHOTOfunSTUDIO”导入时，请参阅195页。

- 如果通过拖动来导入视频，则无法使用“PHOTOfunSTUDIO”回放或编辑AVCHD视频。

–Mac: 由“Final Cut Pro X”支持。

有关“Final Cut Pro X”的详情，请与Apple Inc.联系。

- 可以将相机连接到可以检测大容量存储设备且运行以下任一操作系统的PC上。

支持的操作系统

Windows: Windows 10/Windows 8.1/Windows 8/Windows 7

Mac: OS X v10.5至v10.11、macOS 10.12至macOS 10.14

开始使用：

- 打开相机和PC。

1 用USB连接线（C-C或A-C）连接相机和PC。

(→ 191)

2 按▲▼选择[PC(Storage)]，然后按 或 。

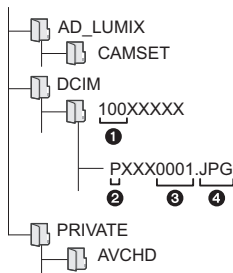
- Windows: 驱动器(“LUMIX”)显示在[此电脑]中。
- Mac: 驱动器(“LUMIX”)显示在桌面上。
- 可能会显示关于充电的消息。等一会儿直到信息消失为止。

3 将文件和文件夹从相机拖放到PC中。

❖ 记忆卡内的文件夹架构



LUMIX



CAMSET:

相机的设置信息

DCIM:

影像

❶ 文件夹号码

❷ 色彩空间

P: sRGB

_: AdobeRGB

❸ 文件号码

❹ JPG:

JPEG 格式图像

RW2:

RAW 格式图像

HSP:

HLG 格式图像

MP4:

MP4 视频、

6K/4K 连拍文件

MOV:

MOV 视频

AVCHD:

AVCHD 视频

❖ 使用“PHOTOfunSTUDIO”将图像复制到PC

开始使用：

- 打开相机和PC。
- 在PC上安装“PHOTOfunSTUDIO”。(→ 195)
- ❶ 用USB连接线（C-C或A-C）连接相机和PC。(→ 191)
- ❷ 按 ▲▼ 选择[PC(Storage)]，然后按  或 。
 - 可能会显示关于充电的消息。等一会儿直到信息消失为止。
- ❸ 使用“PHOTOfunSTUDIO”将图像复制到PC中。
 - 请勿删除或移动在Windows Explorer中复制的文件或文件夹。
 - 将无法使用“PHOTOfunSTUDIO”回放和编辑。



- 请勿在读取图像期间切断相机的电源。
- 图像导入完成后，可执行操作以便安全地拔下PC上的USB连接线。
- 在从相机上取出记忆卡之前，关闭相机并断开USB连接线。否则，拍摄的数据可能会损坏。

安装软件

安装软件，进行整理和修正拍摄的图像、处理RAW图像以及编辑视频等操作。



- 要下载软件，您的PC需要连接到Internet。
- 根据通信环境，下载软件可能会花费一些时间。
- 支持的操作系统截至2019年8月为准，此后可能会有变更。

❖ PHOTOfunSTUDIO 10.1 PE

使用本软件可以管理您的图像。例如，可以将图像和视频导入PC中，然后按照拍摄日期、型号名进行分类。

也可以进行将图像写入DVD中、修正图像以及编辑视频等操作。

请确认以下网站，然后下载并安装软件：

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs101pe.html

（仅英文）

下载截止时间:2024年9月

操作环境

支持的操作 系统	Windows 10（32位/64位） Windows 8.1（32位/64位） Windows 7（32位/64位）SP1 • 对于4K视频、10位格式的视频和6K/4K照片， 需要使用64位版本的Windows 10/Windows 8.1/Windows 7操作系统。
CPU	Pentium® 4（2.8 GHz 以上）
显示器	1024×768 以上（推荐 1920×1080 以上）
已安装内存	32 位 1 GB 以上、64 位 2 GB 以上
可用硬盘空 间	450 MB 以上，用于安装软件

- 要对4K视频和10位格式的视频使用回放和编辑功能或者对6K/4K照片使用图像剪裁功能，需要高性能PC环境。
有关详情，请参阅“PHOTOfunSTUDIO”的使用说明书。
- “PHOTOfunSTUDIO”对于Mac不可用。

❖ SILKYPIX Developer Studio SE

此软件可以处理和编辑RAW图像。

可以将编辑后的图像保存成能够在PC上显示的格式（JPEG、TIFF等）。

请确认以下网站，然后下载并安装软件：

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/pl>

操作环境

支持的操作系统	Windows	Windows 10、Windows 8.1、Windows 7 (推荐64位)
	Mac	OS X v10.10至v10.11 macOS 10.12至macOS 10.14

- 有关“SILKYPIX Developer Studio”的使用方法的更多信息，请参阅帮助或Ichikawa Soft Laboratory的支持网站。

❖ “LoiLoScope” 30天完全体验版

使用本软件可以轻松编辑视频。

请确认以下网站，然后下载并安装软件：

<http://loilo.tv/product/20>

操作环境

支持的操作系统	Windows	Windows 10、Windows 8.1、Windows 8、Windows 7
---------	---------	--

- 可以下载可免费使用30天的体验版。
- 有关“LoiLoScope”的使用方法的更多信息，请参阅可以通过在网站上下下载获得的“LoiLoScope”说明书。
- “LoiLoScope”对于Mac不可用。

连线拍摄

如果在PC上安装“LUMIX Tether”相机控制软件，可通过USB将相机连接到PC，然后从PC控制相机，同时在确认PC画面上的实时取景时进行拍摄（连线拍摄）。

安装“LUMIX Tether”软件

请确认以下网站，然后下载并安装软件：

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

（仅英文）

操作环境

支持的操作 系统	Windows	Windows 10、Windows 8.1、 Windows 7
	Mac	OS X v10.10至v10.11、macOS 10.12 至macOS 10.14
接口	USB 端口（SuperSpeed USB（USB 3.0））	



- 支持的操作系统截至2019年8月为准，此后可能会有变更。
- 要下载软件，您的PC需要连接到Internet。
- 根据通信环境，下载软件可能会花费一些时间。
- 有关操作软件的方法，请参阅“LUMIX Tether”的操作指南。

从PC操作相机

开始使用：

- 打开相机和PC。
- 在PC上安装“LUMIX Tether”。

1 用USB连接线（C-C或A-C）连接相机和PC。
(→ 191)

2 按▲▼选择[PC(Tether)]，然后按  或 。

- 相机画面上会显示[]。
- 可能会显示关于充电的消息。等一会儿直到信息消失为止。

3 使用“LUMIX Tether”可从PC操作相机。

-  • 当PC与[PC(Tether)]连接时，Wi-Fi/Bluetooth功能不可用。

18. 素材

数码相机附件系统

产品名称	型号
电池组	DMW-BLJ31
闪光灯	DMW-FL360L、 DMW-FL200L
XLR 麦克风适配器	DMW-XLR1
快门遥控	DMW-RS2
电池手柄	DMW-BGS1
眼罩	DMW-EC6

产品型号为2019年8月所取。

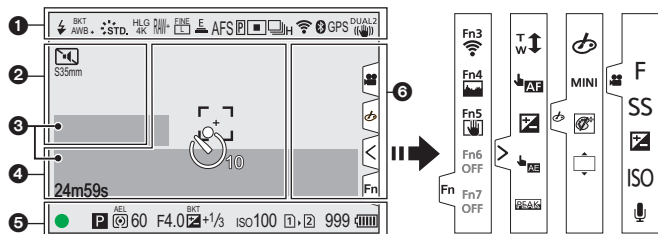
- 在某些国家，可能不销售某些另选购的附件。
- 有关兼容的镜头和滤镜等与镜头相关的可选附件，请参阅我们的目录/网页等。
- 有关使用可选附件时使用本相机的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

显示屏/取景器显示

- 该画面是[LVF/监视器显示设置]设置为[

拍摄画面

- 有关回放时的指示详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。



1

  	闪光模式 (→ 95)
 2nd  WL	闪光灯设置 (→ 176)
AWBc AWBw	白平衡 (→ 87)
  	
  WB	
 	
BKT AWB	白平衡括弧式、白平衡括弧式 (色温) (→ 177)
AWB + AWB -	调整白平衡 (→ 90)
	照片格调 (→ 91)
*EXPS	滤镜设置 (→ 176)/ 滤镜效果调整

HLG 4K	HLG 照片 (→ 176)
MON LUT HDMI V-Log	LUT 查看助手 (→ 141)
MON MONITOR HDMI HLG	HLG 查看助手 (→ 144)
RAW FINE STD M	画质 (→ 63)/ 图像尺寸 (→ 63)
EXM	延伸远摄转换 (→ 177)
MOV FHD 420/8-L	录制文件格式 (→ 105)/录制质量 (→ 105)
MOV FHD 420/8-L	录制文件格式 (→ 105)/ 录制质量 (→ 105)
50.00p 25/50.00p	录制帧率 (→ 105)/ 可变帧率 (→ 134)
E	电子快门

2

202 DVQX1960 (SCH)

3

录音级别 (→ 126)

曝光计 (→ 179)

4

	直方图 (→ 179)
	AF 区域 (→ 73)
+	定点测光目标 (→ 83)
+	中心标记 (→ 179)
	自拍定时器 (→ 45)
	锁杆 (→ 50)
24m59s	录制经过的时间 (→ 96)
	正在发送的图像

5

2019.12.1 10:00:00	记录时间印记 (→ 178)
	对焦 (变为绿色) (→ 43)/ 录制状态 (变为红色) (→ 96)
LOW 	对焦 (低照度 AF) (→ 67)
STAR 	对焦 (星光 AF) (→ 67)
	闪光灯调整 (→ 176)
iA P A S M C3-1 P	拍摄模式 (→ 44)
P	程序偏移

	测光模式 (→ 83)
AEL 	AE 锁定
60	快门速度 (→ 43)
F4.0	光圈值 (→ 43)
BKT F4.0	光圈包围 (→ 177)
BKT +1/3	曝光补偿值 (→ 83) 曝光括弧式 (→ 177)
MM+1	手动曝光辅助
ISO100	ISO 感光度 (→ 84)/ 双原生 ISO 设置 (→ 86)
	记忆卡存取指示灯 (变为红色) (→ 96)
	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
	无记忆卡
	记忆卡已满
999	可拍摄的静态图像数量
r20	可以连续拍摄的图像数量
24m59s	视频录制时间
	电池指示 (→ 33)
	电源 (→ 32)
BG	电池手柄

6

	温度升高警告图标 (→ 211)
	风扇错误警告图标 (→ 215)

	曝光补偿 (→ 102)
ISO	ISO感光度 (→ 102)
	录音音量调整 (→ 102)

触摸标签

	
	Fn按钮 (→ 167)
	
	触摸式变焦
	触摸AF、触摸快门 (→ 61)
	曝光补偿 (→ 83)
	触摸AE (→ 62)
	峰值对焦 (→ 176)
	(→ 102)
	失焦的类型 ([微型画效果])
	单点色彩
	光源位置 ([阳光滤镜])
	滤镜效果调整
	滤镜开/关
MINI	滤镜设置 (→ 176)
F	光圈值 (→ 102)
SS	快门速度 (→ 102)

❖ 控制面板



1

P	拍摄模式 (→ 44)
1/60	快门速度 (→ 43)
F4.0	光圈值 (→ 43)
	电池指示 (→ 33)
	电源 (→ 32)
	电池指示 (使用电池手柄) (→ 33)
	Wi-Fi/Bluetooth 连接状态

2

ISO 100	ISO 感光度 (→ 84)/ 双原生 ISO 设置 (→ 86)
±0 	曝光补偿值 (→ 83)/ 手动曝光辅助
	闪光灯设置 (→ 176)/ 闪光模式 (→ 95)

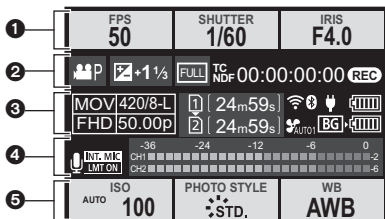
3

	驱动模式 (→ 45)/ 后对焦 (→ 177)/ 高分辨率模式 (→ 176)
AFS	对焦模式 (→ 46, 74)
	AF 模式 (→ 68)
FINE	画质 (→ 63)
S35mm	视频图像区域 (→ 114)/录制文件格式 (→ 105)/录制质量 (→ 105)
3:2 	图像尺寸/高宽比 (→ 63)
HLG OFF	HLG 照片 (→ 176)
Fn	Fn 按钮设置 (→ 166)

4

	照片格调 (→ 91)
AWB	白平衡 (→ 87)
	智能动态范围 (→ 176)
	测光模式 (→ 83)
	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
	无记忆卡
	记忆卡已满
999	可拍摄的静态图像 数量
r20	可以连续拍摄的图 像数量
R24m59s	视频录制时间
----	无记忆卡

❖ 控制面板 ([] 模式)



①

FPS 50	帧率 (→ 105)/ 可变帧率 (→ 134)
SHUTTER 1/60	快门速度 (→ 43)
IRIS F4.0	光圈值 (→ 43)

②

	曝光模式 (→ 102)
 +1	曝光补偿值 (→ 83)/ 手动曝光辅助
	视频图像区域 (→ 114)
TC NDF 00:00:00:00	时间代码 (→ 116)
	录制状态 (→ 96)

③

	录制文件格式 (→ 105)/录制质量 (→ 105)
	记忆卡插槽 (→ 36)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 64)
24m59s	视频录制时间
	Wi-Fi/Bluetooth 连 接状态
AUTO1	风扇运行模式 (→ 179)
	电池指示 (→ 33) 电源 (→ 32)
	电池指示 (使用电池 手柄) (→ 33)

4

 96kHz/24bit 	内置麦克风、外置麦克风 (→ 126, 157) XLR 麦克风适配器设置 (→ 159)
	录音音量限制器 (→ 127)
	静音 (→ 126)
录音级别 (→ 126)	

5

	ISO 感光度 (→ 84)/ 双原生ISO设置 (→ 86)
  	照片格调 (→ 91)/ LUT 查看助手 (→ 141)/ HLG 查看助手 (→ 144)
	白平衡 (→ 87)

信息显示

相机画面上会显示主信息的含义以及响应方式。

- 有关回放时的指示详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

[记忆卡错误]/[格式化此卡?]

- 此记忆卡的格式是相机无法使用的格式。
格式化前，插入其他记忆卡，或备份任何必要的数据。（→ 37）

[记忆卡错误]/[此存储卡无法使用。]

- 请使用与相机兼容的记忆卡。（→ 17）

[读取错误]/[写入错误]/[请检查此卡]

- 无法读取或写入数据。
关闭相机，重新插入记忆卡，然后将其再次开启。
- 记忆卡可能被损坏。
- 请插入不同的记忆卡。

[正在写入。]

- 写入到记忆卡时，打开记忆卡盖或电池盖。等待直到写入完成为止，然后关闭相机并取出记忆卡。

[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，然后不按镜头释放按钮重新安装。（→ 38）
重新开启相机，如果仍然显示此信息，请与经销商联系。

[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，请擦去端子上面的污垢和灰尘。

[无法连接无线接入点]/[连接失败]/[未发现目标]

- 相机上设置的无线接入点信息错误。
请确认认证类型和加密密钥。
- 来自其他设备的无线电波可能会妨碍连接到无线接入点。
检查连接到无线接入点的其他设备的状态以及其他无线设备的状态。

[无法删除某些图像]/[无法删除此图像]

- 不能删除不符合 DCF 标准的图像。
在格式化记忆卡之前，备份任何必要的信息。(→ 37)

[请关闭相机，然后重新打开]/[系统错误]

- 请关闭相机，然后重新开启。
如果即使多次执行此操作也显示信息的话，请与经销商联系。

[风扇运转不正常。]

- 风扇已停止。请关闭相机，然后重新开启。如果在关闭相机并再次打开后风扇不工作，请向经销商咨询。
- 如果在风扇停止的情况下继续使用相机，相机温度将升高。请勿长时间使用。

故障排除

首先，请尝试以下方法(→ 210至215)。

即使那样也无法解决问题的话，通过选择[设置]([设置])菜单中的[重设](→ 59)可能会改善症状。

- 有关回放时的指示详情，请参阅“高级功能使用说明书”(PDF 格式)。

电池电量很快用完。

- 设置了[6K/4K 快门前连拍]或[预连拍录制]时，电池电量会更快地耗尽。
请仅在拍摄时设定这些设置。

在荧光灯或LED灯等照明下，可能会出现条纹或闪烁。

- 这是作为相机的图像传感器的CMOS传感器的特性。
这并非故障。
- 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。
- 如果在拍摄图像时闪烁明显，请设置[闪烁减少（照片）]。
- 如果在录制视频时看到明显的闪烁或水平条纹，可以通过固定快门速度来减轻闪烁或条纹。
设置[闪烁减少（视频）]或在[ⒻM]模式下进行拍摄（→ 99）。



所拍摄图像的亮度或着色与实际场景中的不同。

- 在荧光灯或LED灯等照明下拍摄时，增加快门速度可能会使亮度或着色稍微改变。
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、水银或钠灯等照明下拍摄时，着色或画面亮度可能会改变，或者画面上可能会出现水平条纹。

不能录制视频。

- 如果更改[系统频率]，则可能无法将视频录制到同一张记忆卡。
请在将[系统频率]恢复为原设置或插入另一张卡后重试。
- 使用大容量记忆卡时，开启相机后可能一段时间内无法进行录制。

无法回放。

没有拍摄的图像。

- 在PC上处理的文件夹和图像无法在相机上播放。
建议使用软件“PHOTOfunSTUDIO”将图像从PC写入到记忆卡中。
- 设置了[回放模式]时，不会显示某些图像。设置为[标准回放]。
- 无法回放用不同的[系统频率]设置录制的动态影像。
请将[系统频率]设置恢复为拍摄时所使用的设置。（→ 104）

闪光灯不闪光。

- 使用以下功能时，闪光灯不闪光：
 - 视频录制 (→ 96)/[6K/4K照片]/[后对焦]
 - [ELEC.]/[静音模式]/[高分辨率模式]
 - [滤镜设置]

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。
- 在利用 2.4 GHz 频率的微波炉和无绳电话等设备附近使用时，可能导致无线电波损失。
在离这些设备足够远的地方使用相机。
- 当剩余电池电量不足时，可能无法连接到其他设备或与其保持通信。
(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。

无线接入点

- 确认可以使用连接的无线接入点。
- 确认无线接入点的无线电波状况。
 - 将相机更靠近无线接入点。
 - 请改变无线接入点的位置和角度。
- 根据无线接入点不同，即使有无线电波可能也不会显示。
 - 关闭，然后开启无线接入点。
 - 如果无法自动设置无线接入点的无线通道，请手动设置相机支持的通道。
 - 如果无线接入点 SSID 设置为不通知，可能无法检测到无线接入点。
输入 SSID，然后连接。

**使用Wi-Fi连接时，不识别PC。
无法使用Wi-Fi功能将相机连接到PC。**

- 购买时，本相机设置为使用“WORKGROUP”的工作组名。
如果更改了PC的工作组名，将不会识别PC。
在[计算机连接]的[Wi-Fi设置]菜单中，更改要连接的PC的工作组名。
- 确认登录名和密码是否输入正确。
- 连接到相机的PC的时钟设置与相机的时钟设置大幅不同时，
根据操作系统不同，无法将相机连接到PC。

**将影像传输到WEB服务要花费一些时间。
影像的传输中途失败。
无法传输某些影像。**

- 影像的尺寸太大吗？
 - 请通过[大小]缩小图像尺寸，然后发送。
 - 请在用[视频分割]分割视频后传输。
- 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。
- 根据目的地不同，可以发送的视频的文件格式也会有所不同。

电视机图像会以灰带显示。

- 由于[高宽比]的不同，图像的上下或左右可能会显示灰带。可以在[设置]([IN/OUT])菜单[电视连接]的[背景颜色(回放)]中更改带状物颜色。

画面上显示[]。

- 风扇已停止。请关闭相机，然后重新开启。如果在关闭相机并再次打开后风扇不工作，请向经销商咨询。
- 如果在风扇停止的情况下继续使用相机，相机温度将升高。请勿长时间使用。

当记忆卡盖或电池盖打开时，会听到警告声。

- 在写入到记忆卡的同时打开盖子时，可能会听到警告声。等待直到写入完成为止，然后关闭相机并取出记忆卡或电池。

晃动相机时，会听到来自相机的咔哒声。

- 此声音是由机身内稳定器产生的。这并非故障。

打开或关闭相机或摇晃相机时，镜头发出喀哒声。 拍摄时，镜头发出声音。

- 这是镜头移动和光圈工作的声音。这并非故障。

错误地选择了无法读取的语言。

- 请使用以下步骤从菜单中重新选择语言：

 ➔ [] ➔ [] ➔ [] ➔ 选择所需的语言 (➔ 180)

相机变热。

- 在使用过程中，相机表面和显示屏的背面可能会稍微变热，但这并不表示性能或品质存在问题。

时钟错误。

- 长时间放置相机时，时钟可能会重置。
重置时钟。(➔ 40)

规格

数码相机机身 (DC-S1H):

安全注意事项

电源:	9.0 V==
功耗:	6.3 W (用显示屏拍摄时)、4.8 W (用显示屏回放时) [使用可互换镜头 (S-R24105) 时]

类型

类型	数码单镜头无反光镜相机
记录媒体	SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡* /SDXC 记忆卡* * 符合 UHS-I/UHS-II UHS 速度等级 3、 UHS-II 动态影像速度等级 90 可以使用双插槽拍摄功能。
镜头卡口	Leica Camera AG L-Mount

影像传感器

影像传感器	35 mm 全画幅 (35.6 mm × 23.8 mm) CMOS 传感器, 总计 25,280,000 像素, 原色滤光镜
相机的有效像素数	24,200,000 像素

纬度

14+ 定格 ([V-Log])

静态图像的拍摄格式

静态图像的文件格式	JPEG (符合 DCF、Exif 2.31 标准) /RAW / HLG 照片 (符合 CTA-2072 标准)
6K/4K 照片的文件格式	6K 照片: MP4 (H.265/HEVC、AAC (2 ch)) 4K 照片: MP4 (H.264/MPEG-4 AVC、 AAC (2 ch))

图像尺寸 (像素)

高宽比设置为[4:3]时

[L]:5328×4000 (3536×2656) *

[M]:3792×2848 (2560×1920) *

[S]:2688×2016 (1840×1376) *

[高分辨率模式]:10656×8000

6K照片:4992×3744

4K照片:3328×2496 (3328×2496) *

[HLG照片] ([Full-Res.]):5312×3984

[HLG照片] ([4K-Res.]):2880×2160

(2880×2160) *

高宽比设置为[3:2]时

[L]:6000×4000 (3888×2592) *

[M]:4272×2848 (2784×1856) *

[S]:3024×2016 (1968×1312) *

[高分辨率模式]:12000×8000

6K照片:5184×3456

4K照片:3504×2336 (3504×2336) *

[HLG照片] ([Full-Res.]):5984×4000

[HLG照片] ([4K-Res.]):3232×2160

(3232×2160) *

高宽比设置为[16:9]时

[L]:6000×3368 (4064×2288) *

[M]:4272×2400 (2816×1584) *

[S]:3024×1704 (1920×1080) *

[高分辨率模式]:12000×6736

4K照片:3840×2160 (3840×2160) *

[HLG照片] ([Full-Res.]):5888×3312

[HLG照片] ([4K-Res.]):3840×2160

(3840×2160) *

图像尺寸 (像素)	高宽比设置为[1:1]时 [L]:4000×4000 (2656×2656) * [M]:2848×2848 (1920×1920) * [S]:2016×2016 (1376×1376) * [高分辨率模式]:8000×8000 4K照片:2880×2880 (2880×2880) * [HLG 照片] ([Full-Res.]):4000×4000 [HLG 照片] ([4K-Res.]):2144×2144 (2144×2144) * 宽高比设置为[65:24]时 [L]:6000×2208 宽高比设置为[2:1]时 [L]:6000×3000 * 括号中的数字适用于 Super 35 mm/ APS-C 镜头	
图像画质	精细 / 标准 / RAW+精细 / RAW+标准 / RAW	
视频的录制格式		
视频格式	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4 (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC)	
音频格式	AVCHD	Dolby Audio (2 ch)
	MP4	AAC (2 ch)
	MOV	LPCM (2 ch、48 kHz/16 位) * * 安装了XLR麦克风适配器 (DMW-XLR1: 可选件) 时, 可以选择LPCM (2 ch、48 kHz/24 位、96 kHz/24 位)

系统频率	59.94 Hz /50.00 Hz /24.00 Hz
视频画质	有关分辨率、录制帧率和其他录制质量元素的信息，请参阅本文档中的 105 页。
取景器	
系统	宽高比4:3, 0.5英寸, 约5,760,000点, 有机EL (OLED) 实时取景器
视场率	约为100%
倍率	约 $0.78 \times (-1.0 \text{ m}^{-1})$ 50 mm在无限远, 宽高比设置为[3:2]
目点	约21 mm (-1.0 m^{-1} 处)
屈光度调节范围	-4.0至+2.0 屈光度
眼启动传感器	是
监视器	
系统	宽高比3:2, 3.2英寸, 约2,330,000点显示屏, 电容式触摸屏
视场率	约为100%
状态LCD	
1.8英寸、303×230点、黑白LCD显示屏	
焦点	
AF类型	基于TTL类型的图像检测(对比度AF)
聚焦模式	AFS /AFC /MF
AF模式	自动检测(面部/眼部/身体/动物) /追踪 / 225点 /区域(纵向/横向) /区域(方形) / 区域(椭圆形) /1点+辅助 /1点 /精确定点 /自定义1、2、3, 可以通过触摸或使用操纵杆来选择对焦区域

曝光控制		
测光系统, 测光模式	1728区测光, 多点测光 / 中央重点测光 / 定点测光 / 高亮显示重点测光	
测量范围	EV 0至EV 18 (F2.0镜头, ISO100转换)	
曝光	程序AE (P) / 光圈优先AE (A) / 快门优先AE (S) / 手动曝光 (M)	
曝光补偿	每级 1/3 EV, ± 5 EV	
ISO感光度 (标准输出感光度)	AUTO / 100至51200, 设置了[扩展ISO]时: AUTO / 50至204800, 每级 1/3 EV	
双原生ISO设置	自动	基本感光度: 100/640 (dB显示值基于 100) AUTO / 100至51200 设置了[扩展ISO]时: AUTO / 50至204800
	低感光度	基本感光度: 100 AUTO / 100至800 设置了[扩展ISO]时: AUTO / 50至800
	高感光度	基本感光度: 640 AUTO / 640至51200 设置了[扩展ISO]时: AUTO / 320至204800

双原生ISO设置 (V-Log)	自动	基本感光度:640/4000 (dB显示值 基于640) AUTO / 640至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /320至 51200
	低感 光度	基本感光度:640 AUTO / 640至5000 设置了[扩展ISO]时:AUTO /320至 5000
	高感 光度	基本感光度:4000 AUTO / 4000至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /2000 至51200
双原生ISO设置 (电影模式动态 范围2/电影模式 视频2)	自动	基本感光度:200/1250 (dB显示值 基于200) AUTO / 200至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /100至 204800
	低感 光度	基本感光度:200 AUTO / 200至1600 设置了[扩展ISO]时:AUTO /100至 1600
	高感 光度	基本感光度:1250 AUTO / 1250至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /640至 204800

双原生ISO设置 (HLG视频/ HLG照片)	自动	基本感光度:400/2500 (dB 显示值 基于400) AUTO / 400至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /400至 204800
	低感 光度	基本感光度:400 AUTO / 400至3200
	高感 光度	基本感光度:2500 AUTO / 2500至51200 设置了[扩展ISO]时:AUTO /2500 至204800
图像稳定器		
图像稳定器类型	符合图像传感器位移类型、5轴稳定器、 Dual I.S.2	
图像稳定器效果	机身内图像稳定器:6.0定格 [焦距f=50 mm, 使用可互换镜头 (S-X50)] Dual I.S.2:6.5定格 [焦距f=105 mm, 使用可互换镜头 (S- R24105)]* (基于CIPA标准, 偏航/俯仰方向) * 固件版本 1.1或更高版本	
白平衡		
白平衡模式	AWB /AWBc /AWBw /晴天 /阴天 /阴影 / 白炽灯 /闪光灯 /设置模式1、2、3、4 / 色温1、2、3、4	
快门		
格式	焦平面快门	

快门速度		图像: 机械快门:B 门(最大约 30 分)、60 秒至 1/8000 秒 电子前帘:B 门(最大约 30 分)、60 秒至 1/2000 秒 电子快门:B 门(最大约 60 秒)、60 秒至 1/8000 秒 视频: 1/25*秒至 1/16000 秒 * 在[⌂M]中将[曝光模式]设置为[M]并将对焦模式设置为[MF]时,可将此项设置为 1/2
连拍拍摄		
机械快门/ 电子前帘	高速	9 帧/秒 ([AFS]、[MF]) / 6 帧/秒 ([AFC])
	中速	5 帧/秒
	低速	2 帧/秒
电子快门	高速	9 帧/秒 ([AFS]、[MF]) / 5 帧/秒 ([AFC])
	中速	5 帧/秒
	低速	2 帧/秒
最多可拍摄的帧数	[FINE] / [STD.]:999 帧以上 [RAW+FINE] / [RAW+STD.] / [RAW]:60 帧以上 (在 Panasonic 指定的测试条件下进行拍摄时)	
最低照度		
约 6 lx (系统频率 59.94 Hz, 快门速度 1/30 秒)		
约 6 lx (系统频率 50.00 Hz, 快门速度 1/25 秒)		
[使用可互换镜头 (S-R24105) 时]		

闪光灯（使用外置闪光灯时）	
闪光模式	自动 / 自动/红眼降低 / 强制闪光开 / 强制开/红眼降低 / 慢速同步 / 慢速同步/红眼降低 / 强制闪光关
闪光同步速度	等于或小于 1/320 秒* * 闪光指数会以 1/320 秒减少，仅在[S]/[M]模式期间
变焦	
延伸远摄转换（图像）	最大 2×*（选择[S]的图像尺寸时。） * 使用 Super 35 mm/APS-C 镜头时最大为 1.9×
麦克风/扬声器	
麦克风	立体声
扬声器	单声道
接口	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, 支持USB电力传输（9.0 V/3.0 A）
[HDMI]	HDMI A 型
[REMOTE]	Ø 2.5 mm 插口
[MIC]	Ø 3.5 mm 立体声迷你插口， 麦克风输入（插入式电源） / 麦克风输入 / 线路输入 （操作菜单以在这些输入之间切换）， 标准输入音量：-55 dBV（麦克风输入） / -10 dBV（线路输入）
耳机	Ø 3.5 mm 立体声迷你插口
闪光同步	是

时间码输入/输出	是（将BNC转换电缆（提供）连接到闪光同步接口） 输入:1.0 V至4.0 V [p-p], 10 k Ω 输出:2.0 V $\pm$ 0.5 V [p-p], 低阻抗
防溅	
是	
外部尺寸/质量	
外部尺寸	约151.0 mm (宽) $\times$ 114.2 mm (高) $\times$ 110.4 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约1164 g (包括一个记忆卡和电池) 约1052 g (仅相机机身)
操作环境	
推荐的工作温度	-10 $^{\circ}$ C至40 $^{\circ}$ C • 电池性能在低温下(-10 $^{\circ}$ C至0 $^{\circ}$ C)可能会暂时变差, 从而减少可拍摄的图像数量以及可以录制的时间。
允许的相对湿度	10%RH至80%RH
Wi-Fi	
符合的标准	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (标准无线LAN协议)
使用的频率范围 (中心频率)	2412 MHz至2472 MHz (1至13ch) 5180 MHz至5320 MHz (36/40/44/48/52/ 56/60/64ch) 5745 MHz至5825 MHz (149/153/157/ 161/165ch)
加密方式	符合WPA TM / WPA2 TM 的Wi-Fi
存取方式	基础架构模式

Bluetooth	
符合的标准	Bluetooth v4.2, Bluetooth Low Energy (BLE)
使用的频率范围 (中心频率)	2402 MHz 至 2480 MHz

充电器 (Panasonic DMW-BTC14):

安全注意事项

电源:	9.0 V=== 3.0 A
输出:	8.4 V=== 3.1 A
工作温度:	0 °C 至 40 °C

交流电源适配器 (Panasonic DVLV1001Y):

安全注意事项

电源:	100–240 V~ 50/60 Hz 0.7 A
输出:	5 V=== 3.0 A, 9 V=== 3.0 A
工作温度:	0 °C 至 40 °C

电池组 (锂离子) (Panasonic DMW-BLJ31):

安全注意事项

电压/容量:	7.4 V/3050 mAh
--------	----------------

本产品 (包括附件) 上的符号表示以下:

~	AC (交流)
===	DC (直流)
	II级设备 (产品的构造是双重绝缘的。)

有关以下规格的详情, 请参阅“高级功能使用说明书” (PDF 格式):

- 可拍摄的图像数量以及可使用电池录制的时间
- 可拍摄的静态图像数量以及可以使用记忆卡录制视频的时间
- 可用于复制的默认设置/自定义保存/设置列表
- 可在各拍摄模式下设置的功能列表

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	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	○	○	○	○	○	○
快门单元	×	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	×	○	○	○	○	○
OLED	○	○	○	○	○	○
状态LCD面板	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
充电器	×	○	○	○	○	○
交流电源线	○	○	○	○	○	○
USB连接线 (C-C)	×	○	○	○	○	○
USB连接线 (A-C)	○	○	○	○	○	○
交流电源适配器	×	○	○	○	○	○
BNC转换电缆	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○ :表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

× :表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 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。

索引

A

AF	67
AF ON	67, 75
AFC	46
AFC 开始点 (225 点)	70, 178
AF 点范围	68
AF 点范围设置	178
AF 辅助灯	176
AF 模式	68
AF 区域显示	179
AFS	46
AF 自定义设置 (视频)	123, 177
AF 自定义设置 (照片)	176
AF/AE 锁定维持	178
AF+MF	178
Android	184
AVCHD	105
AVCHD Progressive	106

B

白平衡	87
白平衡调整	90
半按快门	178
版权信息	180
斑纹样式	131, 179
保存到自定义模式	171, 180
保存 / 恢复相机设置	175, 180

曝光补偿	83
曝光补偿显示设置	179
曝光补偿重置	178
曝光计	179
曝光模式	102, 177
曝光偏移调节	178
保护	181
变焦	76
变形反挤压显示	145, 179, 181
变形拍摄	145
变形 (视频)	80
标记指示灯	179
拨盘操作开关设置	168
拨盘设置	179

C

彩条	133, 179
操纵杆	49
操作锁杆	50
操作音	180
测光模式	83, 176
长时间曝光降噪	176
程序 AE 模式	45
充电	26
重置	59, 180
触摸 AE	62
触摸 AF	61
触摸快门	61
触摸屏	49
触摸设置	179

传感器清洁	180
创意视频合成设置。	103, 178
创意视频模式	99
垂直 / 水平对焦切换	178
纯粹叠加	179
从 AF 点放大	181

D

单色 Live View 模式	179
等级	181
低照度 AF	67
电池	26, 28
电池使用优先次序	180
电池信息	180
电缆夹	150
电视机回放	192
电视连接	180
电子防抖（视频）	78
定点测光	83
定格动画	46, 177
定格视频	181
定时拍摄	46, 177
定时视频	181
动态影像速度等级	18
对焦	67
对焦变换	137, 178
对焦环控制	179
对焦环锁定	178
对焦模式	46
对焦 / 快门优先	178
多点测光	83
多重曝光	177

E

耳机插孔	160
耳机音量	161, 178, 180

F

发光按钮	179
Fn 按钮	166
Fn 按钮设置	166
放大显示	164
分段文件录制	148, 178
风扇出口	42
风扇模式	179
风扇入口	42
风声消除	158, 178
风噪消减	128, 178
峰值对焦	176
复制	181

G

伽玛设置（照片格调）	91
高分辨率模式	176
高宽比	63, 176
高亮显示重点测光	83
高帧率视频	136
供电	32
固件版本	180
固件更新	12
拐点	125
光圈优先 AE 模式	45
光学变焦	76

H

- HDMI 电缆..... 149, 191, 192
- HDMI 接口..... 149, 191
- HDMI 录制控制 155
- HDMI 拍摄输出 154, 179
- HDMI 输出..... 149
- HLG 查看助手 144, 179
- HLG 查看助手
(显示屏)..... 181
- HLG 视频 143
- HLG 照片 176
- 红色拍摄帧指示灯 179
- 后拨盘 48
- 后对焦 177
- 画质 93, 176
- 幻灯片放映 181
- 环形对焦框 178
- 回放 162
- 回放模式 181
- 回放视频 163
- 回放图像 162

I

- iOS..... 184
- ISO 感光度 84
- ISO 感光度
(视频) 126, 177
- ISO 感光度 (照片)..... 176
- ISO 显示设置 179
- ISO 增量..... 178

J

- 记忆卡 17, 36, 64
- 记忆卡插槽更换..... 162
- 记忆卡存取指示灯 37, 180
- 记忆卡格式化 37, 180
- 加载自定义模式..... 173, 180
- 肩带..... 25
- 焦点..... 122
- 焦距..... 179
- 节电 LVF 拍摄 35
- 节电模式 35, 180
- 精确定点 AF 设置..... 178
- 精确定点 (AF) 71
- 镜头..... 16, 38
- 镜头对焦恢复 179
- 镜头信息 81, 179
- 镜头信息确认 179
- 静音模式 177
- 静音输入 126, 178

K

- 可变帧率 134, 177
- 控制拨盘 48
- 控制面板 52, 55, 205
- 快门 AF 178
- 快门类型 177
- 快门延迟 177
- 快门遥控 189
- 快门优先 AE 模式..... 45
- 快速 AF 178

快速菜单	54, 169
快速连拍	46
快速连拍 1 设置	177
快速连拍 2 设置	177
括弧式	177
扩展 ISO	178

L

LVF 亮度	180
LVF 帧率	180
LVF/ 显示屏显示设置	179
LUMIX Sync	184
LUT 查看助手 (监视器)	181
蓝牙	180, 185
连线拍摄	198
连续 AF	122, 177
亮度定点测光	130, 179
亮度级别	124, 177
录音级别调节	127, 178
录音级别显示	126, 178
录音级别限制器	127, 178
录音增益级别	127, 178
录制视频	96
录制文件格式	105, 177
录制质量	105, 177
录制质量 (我的列表)	114, 177
滤镜设置	176

M

MF	74
MF 辅助	178
MF 坐标线	178
MOV	105
MP4	105
麦克风接口	157, 178
面部 / 眼部 / 身体 / 动物检测	69
目标记忆卡插槽	64

N

逆光补偿	61
------------	----

P

PC 连接	193, 198
PHOTOfunSTUDIO	196
P/A/S/M 的自动曝光	97, 178
拍摄模式	44

Q

启动 I.S. (视频)	80
Q.Menu 设置	169, 179
前拨盘	48
强制闪光关	95
驱动模式	45
屈光度调节	50
取景器	50, 180, 201
区域 (AF)	71

R

RAW	63
RAW 处理	181
绕射补偿	176
热靴盖	94
日历画面	164
日志记录	141

S

SD 速度等级	18
SS/ 增益操作	128, 177
色彩空间	178, 194
删除	165
删除单张	165
删除确认	181
闪光灯模式	176
闪光灯	94
闪光调整	176
闪光模式	95, 176
闪光同步	176
闪光同步接口	94
闪烁高亮显示	179
闪烁减少 (视频)	177
闪烁减少 (照片)	177
设置菜单	180
声音输出	161, 178
声音输出 (HDMI)	156
声音向下转换	156
剩余电池电量	180
时间戳记拍摄	177

时间码	116, 177
视频菜单	177
视频分割	181
视频录制按钮	44, 96
视频录制按钮 (遥控)	179
视频图像区域	114, 177
视频优先显示	179
视频帧标记	132, 179
时区	180
实时裁剪	139, 178
实时取景提升	179
时钟设置	40, 180
始终显示预览	179
手动对焦	74
手动曝光模式	45
手动闪光调整	176
数码红眼纠正	176
输入字符	182
双记忆卡插槽功能	64, 180
双原生 ISO 设置	86, 176
睡眠模式	35
睡眠模式 (Wi-Fi)	35
水汽凝结	13
水准仪	179
水准仪调整	180
锁杆设置	179
缩略图画面	164

- T**
- 调整大小 181
 - 同步扫描 146, 177
 - 通讯灯 176
 - 图像尺寸 63, 176
 - 图像排序 181
 - 图像稳定器 77, 177
 - 图像稳定器状态范围 179
 - 图像质量 63
- U**
- UHS 速度等级 18
 - USB 180
 - USB PD
(USB 电力传输) 32
 - USB 端口 30, 191
 - USB 连接线 27, 30, 32, 191, 194, 195, 199
- V**
- V-Log 141
 - V-Log 查看助手 141, 179
 - V.MODE 按钮 51
- W**
- WB/ISO/ 曝光按钮 179
 - WFM/ 向量示波器 129, 179
 - Wi-Fi 180, 183
 - 外部 TC 设置 117
 - 外部显示屏 / 外部录像机 149
 - 外置麦克风 157
 - 文件号码 65, 194
 - 文件号码重置 180
 - 文件夹号码 65, 194
 - 文件夹 / 文件设置 65, 180
 - 我的菜单 174
 - 无线 176
 - 无线 FP 176
 - 无线设置 176
 - 无线通道 176
- X**
- XLR 麦克风适配器 159
 - XLR 麦克风适配器
设置 159, 178
 - 系统频率 104, 180
 - 显示屏 39, 201
 - 显示屏背光灯 180
 - 显示屏设置 180
 - 显示屏帧率 180
 - 显示 / 隐藏 AF 模式 178
 - 显示 / 隐藏显示屏布局 179
 - 相框轮廓 179
 - 像素更新 180
 - 向下转换
(在 HDMI 输出过程中) 154
 - 信息显示
(HDMI 输出过程中) 154
 - 星光 AF 67
 - 旋转 181
 - 旋转显示 181
 - 循环录制 (视频) 147, 178

Y

压缩率	63
眼启动传感器	180
眼启动传感器 AF	178
延伸远摄转换	177
摇杆设置	179
遥控拍摄	189
夜间模式	179
晕影补偿	176

Z

在线使用手册	180
增益	128
照片菜单	176
照片格调	91, 176
照片格调设置	178
照片网格线	179
直方图	179
智能动态范围	176
智能自动模式	60
指示灯	96
中心标记	179
中央重点测光	83
注册到我的列表	114
状态 LCD	24, 100, 180
状态 LCD 背光灯	53, 180
追踪 (AF)	70
自定义菜单	178
自定义模式	171
自定义模式设置	180

自定义 (AF)	72
自动白平衡	88
自动对焦	67
自动回放	179
自动 LVF/ 显示屏关闭	35
自动曝光补偿	176
自拍定时器	46, 177
子视频录制按钮	44, 96
总黑台阶电平	124, 177
最慢快门速度	176

数字

1 点 AF 移动速度	176
1 点 (AF)	71
1 点 + (AF)	71
225 点 (AF)	70
6K/4K 照片	177
6K/4K 照片降噪	181
6K/4K 照片批量保存	181



- L-Mount是Leica Camera AG的注册商标。
- SDXC徽标是SD-3C, LLC的商标。
- HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及HDMI标志是HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。
- USB Type-C™和USB-C™是USB Implementers Forum的商标。
- USB Type-C™ Charging Trident标志是USB Implementers Forum, Inc.的商标。
- SuperSpeed USB Trident标志是USB Implementers Forum, Inc.的注册商标。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”和“AVCHD Progressive”标志是Panasonic Corporation和Sony Corporation的商标。
- QuickTime和QuickTime的标志是Apple Inc.的商标或者注册商标。
- 本产品经过杜比实验室的许可而制造。Dolby、杜比、Dolby Audio、和双D符号是杜比实验室的商标。
- 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。
- Pentium是Intel Corporation在美国和/或其他国家的商标。
- Windows是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。



- Final Cut Pro、Mac、OS X和macOS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。
- Android 是 Google LLC 的商标。
- Bluetooth® 字标及徽标均为 Bluetooth SIG, Inc. 所有的注册商标，Panasonic Corporation在被许可后方能使用这些商标。其它商标和商号归其各自的所有者所有。
- Wi-Fi CERTIFIED™ 商标是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- Wi-Fi Protected Setup™ 商标是Wi-Fi Alliance®的认证标记。
- “Wi-Fi®”是Wi-Fi Alliance®的注册商标。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™”和“WPA2™”是Wi-Fi Alliance®的商标。
- 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，
- (3) 经 **GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0)** 许可的软件，
- (4) 经 **GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1)** 许可的软件，和/或
- (5) **GPL V2.0** 和/或 **LGPL V2.1** 许可的软件以外的开源软件。

分发 (3) - (5) 类别的软件希望会有用，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。请参阅选择 **[MENU/SET] → [设置] → [其他] → [版本显示] → [软件信息]** 所显示的详细的条款与条件。

自产品交付起至少三 (3) 年内，**Panasonic** 将为通过以下联系信息联系我们的任何第三方提供对应源代码 (**GPL V2.0** 或 **LGPL V2.1**) 完整的可机读副本和各自的版权声明，收取费用不超过执行源代码分发所需的物质成本。

联系信息：**oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com**

源代码和版权声明可从下方网站免费获取。

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

根据 **AVC** 专利组合授权，准许本产品用于消费者的个人用途或不获得报酬的其他用途，用于 (i) 遵照 **AVC** 标准 (“**AVC Video**”) 编码视频，和/或 (ii) 解码由从事个人活动的消费者编码的 **AVC** 视频，和/或解码从经授权提供 **AVC** 视频的视频供应商处获得的 **AVC** 视频。任何其他用途均未获得许可或予以默示。可从 **MPEG LA, L.L.C.** 获得更多信息。

请访问 **<http://www.mpegla.com>**

厦门松下电子信息有限公司
中国福建省厦门市火炬高技术产业开发区

原产地:中国 标准代号: **Q/XMSX 141**

2019年8月发行
在中国印刷



DVQX1960ZA
F0819HN0