

Panasonic[®]

LUMIX

S5

使用说明书
数码相机
DC-S5

型号 P2004A

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

本文档整合了相机的基本使用说明书。有关详细说明，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

- “按功能的目录”（→ 14）和“菜单列表”（→ 164）中汇总了相机功能。
“高级功能使用说明书”（PDF 格式）中描述了标有  的项目。

❖ 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/oi/index.html?model=DC-S5&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 2020 年 9 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： 本行展示了相机模式选择器上的图标：i, A, P, A, S, M, M, S&Q, 相机图标, 视频图标。

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

- 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.]。

→ [相机图标] → [方向键图标] → [图像质量] → 选择[STD.]

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

- 本文档中使用了图像和图示来说明相应功能。
- 本文档是以可互换镜头（S-R2060）为例来进行说明的。

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。
- 请勿暴露在高海拔的低气压下。
- 请勿暴露在极低气压下，因为这可能导致易燃液体和气体爆炸或泄漏。

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。
- 请务必使用正品的 Panasonic 快门遥控（DMW-RS2: 可选件）。
- 请务必使用正品的 Panasonic 手柄（DMW-SHGR1: 可选件）。
- 请使用带 HDMI 标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。
不符合 HDMI 标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI micro 电缆”（D 型-A 型插头，最长 2 m）
- 请勿使用长度在 3 m 以上的耳机电缆。
- 请勿使用 3 m 以上长度的立体声麦克风电缆。

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。

-
- **清洁相机之前，请先取出电池或外接电源适配器（DMW-DCC17: 可选件），或从电源插座上拔开电源插头。**

- 请勿用力按压显示屏。
- 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 °C至25 °C，推荐的湿度：40 %RH至60 %RH）
 - **请勿在完全充电的状态下长时间存放电池。**长时间存放电池时，建议每年给电池充一次电。完全放电后，从相机中取出电池，再存放起来。
-

微功率设备声明

本产品具备《中华人民共和国无线电管理条例》规定的微功率短距离无线电发射能力（2.4 GHz /5.8 GHz Wi-Fi 功能），声明如下：

- 符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”中通用微功率设备F类设备和G类设备的技术要求。采用内置天线。控制、开关等信息请参考“高级功能使用说明书”（PDF格式）。
- 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定；
- 微功率部分使用时温度和电压的环境条件与数码相机机身相同。

目录

关于使用说明书	4
安全注意事项	7
微功率设备声明	10
按功能的目录	14

1. 简介

使用之前	19
标准附件	21
部件名称	23

2. 开始使用

安装肩带	28
给电池充电	29
插入记忆卡（可选件）	33
安装镜头	34
调整显示屏方向和角度	36
设置时钟（首次打开时）	36

3. 基本操作

显示屏 / 取景器显示设置	37
快速菜单	39
控制面板	39
菜单操作方法	40
选择拍摄模式	42
智能自动模式	43

4. 图像拍摄

[高宽比]/[图像尺寸]/ [图像质量]	45
[双卡槽功能]	46
[文件夹 / 文件设置]	47

5. 对焦 / 变焦

选择对焦模式	49
使用 AF	50
选择 AF 模式	53
AF 区域移动操作	58
使用 MF 拍摄	59
通过变焦拍摄	61

6. 驱动 / 图像稳定器

选择驱动模式	62
拍摄连拍图像	63
6K/4K 照片拍摄	65
从 6K/4K 连拍文件中选 择图像	68
用定时拍摄进行拍摄	69
间隔 / 定格动画的视频	70
使用自拍定时器拍摄	71
括弧式曝光拍摄	72
[实时视图合成]	73
图像稳定器	75

7. 测光 / 曝光 / ISO 感光度	视频亮度和着色.....	119
[测光模式].....	音频设置	123
程序 AE 模式	主辅助功能.....	124
光圈优先 AE 模式.....	快慢视频	129
快门优先 AE 模式.....	[实时裁剪].....	131
手动曝光模式	日志记录	134
曝光补偿.....	HLG 视频	138
锁定焦点和曝光 (AF/AE 锁定)	变形拍摄	141
ISO 感光度	可以录制特殊视频的录 制质量列表.....	145
8. 白平衡 / 画质	11. 与外部设备 (视频) 连接	
白平衡 (WB)	HDMI 设备 (HDMI 输出)	147
[照片格调].....	[HDMI 拍摄输出].....	150
[滤镜设置].....	外置麦克风 (可选件) ...	151
[高分辨率模式].....	XLR 麦克风适配器 (可选件)	153
[HLG 照片].....	耳机.....	155
9. 闪光灯	12. 回放和编辑图像	
使用外置闪光灯 (可选件)	回放图像	157
100	切换显示模式	158
10. 录制视频	删除图像	159
录制视频.....	13. 相机自定义	
专门用于视频的录制模式 (创意视频 /S&Q)	Fn 按钮	160
106	自定义模式.....	161
视频录制设置	[保存 / 恢复相机设置]....	163
109		
时间码		
115		
使用 AF (视频)		
117		

14. 菜单列表

菜单列表164

15. Wi-Fi/Bluetooth

连接到智能手机170

使用智能手机操作相机...175

16. 连接到其他设备

将图像导入到 PC179

安装软件181

17. 素材

数码相机附件系统184

显示屏 / 取景器显示185

信息显示191

故障排除192

规格195

索引202

商标和许可208

按功能的目录

PDF: “高级功能使用说明书”(PDF格式)中有相关描述。(→ 4)

电源

充电	→ 29
充电错误	→ 30
	→ 31
电池指示	→ 32
电源	→ 32
节电功能	→ PDF
可拍摄的图像数量, 可以录制的时间	→ PDF

记忆卡

可以使用的记忆卡	→ 33
[卡格式化]	→ 34
[双卡槽功能]	→ 46
[目标卡槽]	→ 46
切换回放记忆卡	→ 158
文件夹结构	→ 180
[文件夹/文件设置]	→ 47
[文件编号重置]	→ PDF
输入字符	→ PDF
图像数量, 录制时间 长度	→ PDF

镜头

安装	→ 34
[焦距设置]	→ 79

基本设置

[语言]	→ PDF
[时钟设置]	→ 36
[时区]	→ 36
[操作音]	→ PDF
[版权信息]	→ PDF
[重设]	→ 41

取景器

屈光度调节	→ 37
眼启动传感器	→ 37
[眼启动传感器 AF]	→ PDF

显示器

拍摄画面	→ 185
回放画面	→ PDF
取景器	→ PDF
控制面板	→ 39
	→ 189
切换显示	→ 37
显示屏/取景器调整	→ PDF
显示屏/取景器亮度	→ PDF
显示速度	→ PDF
水准仪	→ PDF
网格线	→ PDF
[直方图]	→ PDF

[纯粹叠加]	→ PDF
检查曝光过度	→ PDF
[V-Log 查看助手]	→ 136
[HLG 查看助手]	→ 140

AF/MF

聚焦模式	→ 49
[连续AF]	→ 117
选择AF模式	→ 53
面部/眼部/人体检测	→ 54
动物检测	→ 54
移动追踪	→ 55
[AF ON]	→ 50
移动AF区域	→ 58
放大显示	→ 51 → 60
设置AF灵敏度	→ 51 → 118
AF/AE 锁定	→ 85
触摸AF	→ PDF
[触摸板AF]	→ PDF
[AF 辅助灯]	→ PDF
MF	→ 59
[手动对焦坐标线]	→ PDF
[MF 辅助]	→ PDF
[对焦峰值]	→ PDF

影像稳定器

[图像稳定器]	→ 75
[操作模式]	→ 77
[电子防抖 (视频)]	→ 76
[增强图像稳定器 (视频)]	→ 78
[变形 (视频)]	→ 78
[焦距设置]	→ 79

驱动器

驱动模式	→ 62
连拍	→ 63
[6K/4K照片]	→ 65
[定时拍摄]	→ 69
用定格动画拍摄	→ PDF
[自拍定时器]	→ 71
[后对焦]	→ PDF

画质

[图像尺寸]	→ 45
[图像质量]	→ 45
RAW	→ 45
JPEG	→ 45
高宽比	→ 45
[白平衡]	→ 88
[照片格调]	→ 90
[滤镜设置]	→ 93
[色彩空间]	→ PDF
[缩减滚动快门]	→ PDF

[6K/4K照片降噪]	→ PDF
[慢速曝光降噪]	→ PDF
[智能动态范围]	→ PDF
[渐晕补偿]	→ PDF
[绕射补偿]	→ PDF

拍摄

拍摄模式	→ 42
快速菜单	→ 39
变焦	→ 61
[延伸远摄转换]	→ PDF
括弧式曝光拍摄	→ 72
[实时视图合成]	→ 73
B门拍摄	→ 83
[高分辨率模式]	→ 95
[多重曝光]	→ PDF
[HLG照片]	→ 98
[快门类型]	→ PDF
[静音模式]	→ PDF
遥控拍摄	→ PDF
画面显示	→ 185

曝光

[曝光补偿]	→ 84
程序偏移	→ 81
预览模式	→ PDF
[测光模式]	→ 80
AE锁定	→ 85

[一键AE]	→ PDF
[触摸AE]	→ PDF
[感光度]	→ 86
[扩展ISO]	→ PDF

闪光灯

外置闪光灯	→ 100
[闪灯模式]	→ PDF
[闪光模式]	→ 101
[闪光调整]	→ PDF
[闪光同步]	→ PDF
[无线闪光设置]	→ PDF

视频录制

动态影像录制	→ 102
[切换NTSC/PAL]	→ 109
[视频图像区域]	→ 110
创意视频模式	→ 106
慢速和快速模式	→ 106 → 129
[实时裁剪]	→ 131
日志记录 (V-Log)	→ 134
HLG视频	→ 138
变形拍摄	→ 141
[时间码]	→ 115
遥控拍摄	→ PDF

显示 (视频)

- [波形监视器] → 124
- [亮度点测光表] → 126
- [斑纹样式] → 127
- [相框标记] → 128

画质 (视频)

- [录制文件格式] → 110
- [录制质量] → 111
- 分辨率 → 111
- 拍摄帧率 → 111
- 比特率 → 111
- [闪烁减少 (视频)] → PDF

曝光 (视频)

- 曝光设置 → 103
- 108
- 亮度级别 → 119
- 拐点 → 120

音频

- 外置麦克风 → 151
- XLR 麦克风适配器 → 153
- 耳机 → 155
- [声音输出] → 155
- [录音电平显示] → 123
- [录音电平设置] → 123
- 风噪消减 → 123
- 衰减器 → 123

回放

- [自动回放] → PDF
- 回放图像 → 157
- 回放视频 → 157
- 缩略图显示 → 158
- 日历显示 → 158
- 放大显示 → 158
- 组图像 → PDF
- 保存 6K/4K 照片 → 68
- 在电视机上查看 → 177
- 删除 → 159
- 画面显示 → PDF
- [幻灯片放映] → PDF

编辑图像

- [RAW 处理] → PDF
- [保护] → PDF
- [等级] → PDF
- [调整大小] → PDF
- [旋转] → PDF
- [视频分割] → PDF
- [复制] → PDF

自定义

- [自定义]菜单 → [PDF](#)
- Fn按钮 → 160
- 自定义拍摄模式 → 161
- [我的菜单] → [PDF](#)
- 快速菜单 → [PDF](#)
- 拨盘操作 → [PDF](#)
- 正在保存相机设置 → 163

与其他设备连接

- 发送图像 (PC) → 178
- 打印 → [PDF](#)
- 在电视机上查看 → 177
- HDMI输出 → 147
- 连线拍摄 → [PDF](#)

Wi-Fi/Bluetooth

- Bluetooth连接 → 172
- [Wi-Fi连接] → [PDF](#)
- [Wi-Fi设置] → [PDF](#)
- 智能手机应用程序
“LUMIX Sync” → 170
- [远程拍摄] → 175
- 位置信息 → [PDF](#)
- 发送图像 ([智能手机]) → 176
- 发送图像 ([计算机]) → [PDF](#)
- 发送图像 ([打印机]) → [PDF](#)

发送图像 ([WEB服务]) → [PDF](#)

发送图像 ([云同步服务]) → [PDF](#)

正在保存相机设置 → [PDF](#)

“LUMIX CLUB” → [PDF](#)

软件

“PHOTOfunSTUDIO” → 181

“SILKYPIX” → 182

“LUMIX Tether” → 183

维护

[传感器清洁] → [PDF](#)

[像素更新] → [PDF](#)

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]。也可以更新[版本显示]中的固件。
- 也可以从智能手机更新固件。
有关详情，请参阅“LUMIX Sync”中的[帮助]。(→ 170)
- 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。

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。

如果在相机关闭时摇晃相机，传感器可能会移动，发出喀哒声。这是由机身内的图像稳定器机理引起的，这并非故障。

❖ 防溅

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

为了将损坏的可能性降至最低，请务必采取以下预防措施：

- 防溅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、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**。）



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2020年9月所取。）

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-BLK22

充电器

（在本文档中称为**电池充电器**或**充电器**。）



DVLC1005Y

交流电源适配器

- 用于充电和电源。



VSK0815H

USB 连接线



K1HY24YY0021

肩带



DVPW1023Z

机身盖*1



1HE1MC891Z

热靴盖*1



DVYE1121Z

电池手柄连接器盖*1



SKF0145K

*1 购买时安在相机上。

DC-S5K的随附物品（镜头套装产品）

35 mm全画幅 可互换镜头

- 此镜头防尘且防溅。



S-R2060

镜头盖*2



CGE1Z293Z

镜头遮光罩



1ZE4SR2060Z

镜头后盖*2



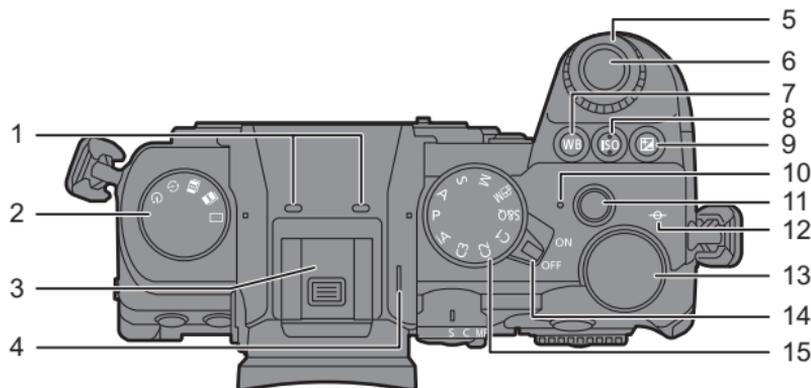
RGE1Z276Z

*2 购买时安在镜头上。

- 记忆卡为可选件。
- 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）

部件名称

相机



1 立体声麦克风 (→ 123)
 • 请勿用手指挡住麦克风。会难以录音。

2 驱动模式拨盘 (→ 62)

3 热靴 (热靴盖) (→ 100)
 • 请将热靴盖放在儿童接触不到的地方, 以防儿童吞食。

4 扬声器

5 前拨盘 (→ 5)

6 快门按钮 (→ 43)

7 [WB] (白平衡) 按钮 (→ 88)

8 [ISO] (ISO 感光度) 按钮 (→ 86)

9 [] (曝光补偿) 按钮 (→ 84)

10 充电灯 (→ 31)/
无线连接灯 (→ 170)

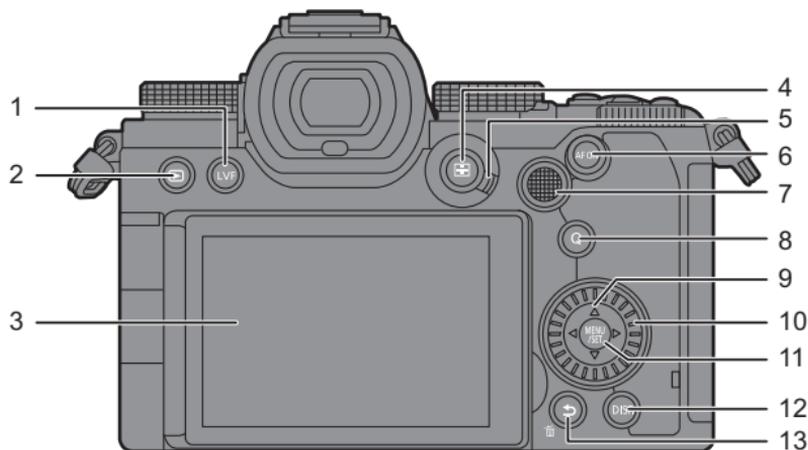
11 视频录制按钮 (→ 102)

12 [] (拍摄距离基准标记)

13 后拨盘 (→ 5)

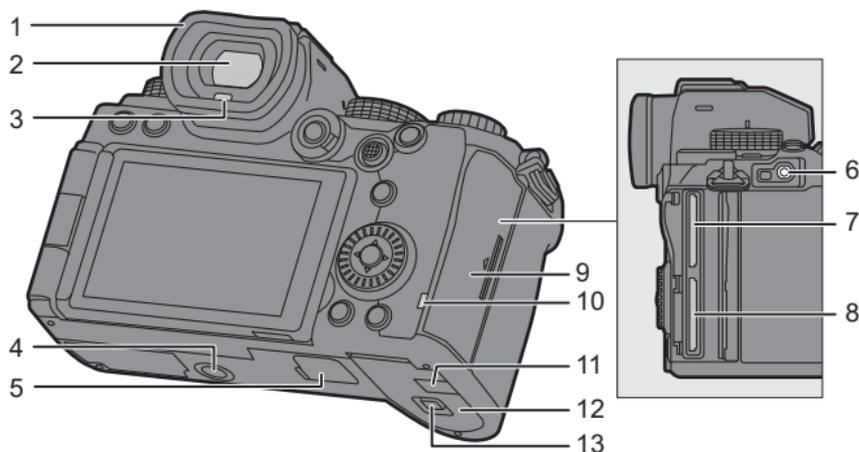
14 相机开关 (→ 36)

15 模式拨盘 (→ 42)



1	[LVF]按钮 (→ 37)
2	[▶] (回放) 按钮 (→ 157)
3	显示屏 (→ 185)/ 触摸屏
4	[AF] (AF 模式) 按钮 (→ 50)
5	对焦模式杆 (→ 49, 50, 59)
6	[AF ON]按钮 (→ 50)
7	操纵杆/ Fn按钮 (→ 160) 中心: Fn8, ▲: Fn9, ▶: Fn10, ▼: Fn11, ◀: Fn12

8	[Q] (快速菜单) 按钮 (→ 39)
9	光标按钮/ Fn按钮 (→ 160) ▲: Fn13, ▶: Fn14, ▼: Fn15, ◀: Fn16
10	控制拨盘 (→ 5)
11	[MENU/SET]按钮 (→ 40)
12	[DISP.]按钮 (→ 37)
13	[↵] (取消) 按钮 (→ 38)/ [🗑️] (删除) 按钮 (→ 159)/ Fn按钮 (Fn1) (→ 160)



1 眼罩

2 取景器 (→ 37, 185)

3 眼启动传感器 (→ 37)

4 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。

5 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。

6 [REMOTE] 接口

7 记忆卡插槽 1 (→ 34)

8 记忆卡插槽 2 (→ 34)

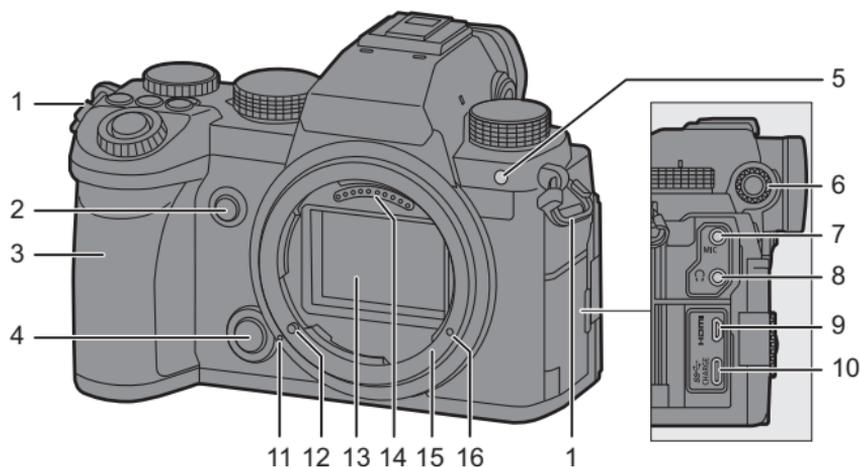
9 记忆卡盖 (→ 33)

10 记忆卡存取指示灯 (→ 34)

11 外接电源适配器盖
 • 使用交流电源适配器时, 请务必使用 **Panasonic** 外接电源适配器 (DMW-DCC17: 可选项) 和交流电源适配器 (DMW-AC10GK: 可选项)。
 • 请始终使用正品的 **Panasonic** 交流电源适配器 (DMW-AC10GK: 可选项)。
 • 使用交流电源适配器 (可选项) 时, 请使用随交流电源适配器 (可选项) 提供的交流电源线。

12 电池盖 (→ 30)

13 电池盖释放开关 (→ 30)

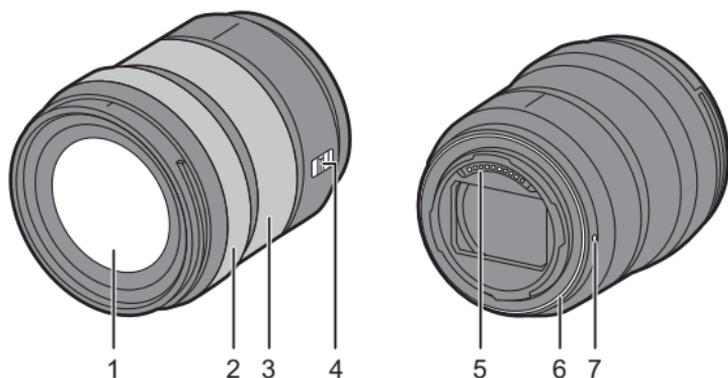


1	肩带环 (→ 28)
2	预览按钮/ Fn按钮 (Fn2) (→ 160)
3	手柄
4	镜头释放按钮 (→ 35)
5	自拍定时器灯 (→ 71)/ AF辅助灯
6	屈光度调节拨盘 (→ 37)
7	[MIC]接口 (→ 151)
8	耳机接口 (→ 155) • 耳机和头戴式耳机产生的声压过大会导致听力损害。

9	[HDMI]接口 (→ 147, 177)
10	USB端口 (→ 31, 178)
11	镜头安装标记 (→ 35)
12	镜头锁定销
13	传感器
14	触点
15	镜头卡口
16	功能扩展螺丝孔

提供的镜头

S-R2060



1 镜头面

2 对焦环 (→ 59)

3 变焦环 (→ 61)

4 [AF/MF]开关 (→ 50, 59)

- 可以在AF和MF之间进行切换。

如果在镜头或相机上设置[MF]，则使用MF进行操作。

5 触点

6 镜头卡口橡胶

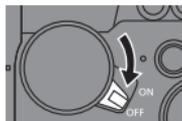
7 镜头安装标记 (→ 35)



• 进行广角拍摄时，在最近对焦距离处或接近最近对焦距离处进行拍摄会导致图像边缘的画质降低。我们建议在拍摄期间，每拍摄一张照片后都进行检查。

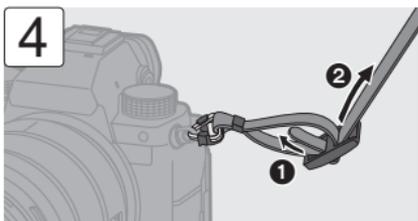
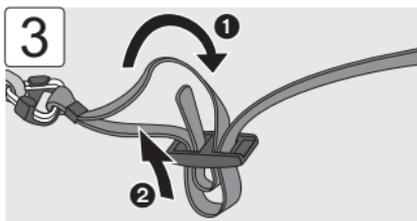
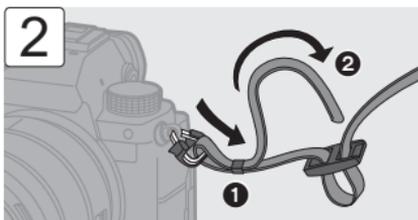
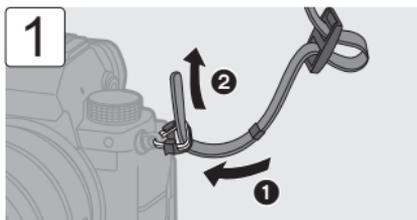
2. 开始使用

- 做准备时，确保相机 ON/OFF 开关为 [OFF]。



安装肩带

用以下步骤将肩带安装到相机，以免相机跌落。



- 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。

- 本相机可以使用的电池为DMW-BLK22。（截至2020年9月）

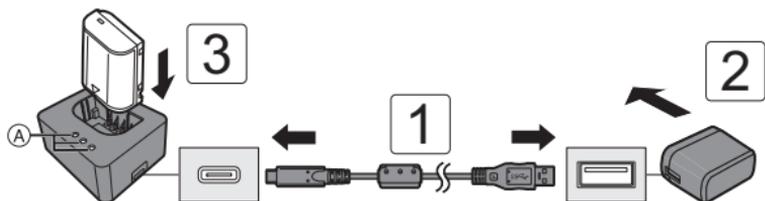
- ❗ • 购买时电池未充电。请在使用前给电池充电。
 - **请使用相机随附的产品进行充电。**
 - 请勿使用其他任何USB连接线，只使用随机提供的USB连接线。
 - 请勿使用其他任何交流电源适配器，只使用提供的交流电源适配器。

❖ 用充电器充电

充电时间

约230分

- 请使用随附的充电器和交流电源适配器。



- 1 使用USB连接线来连接充电器与交流电源适配器。**
 - 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）
- 2 将交流电源适配器连接到电源插座上。**
- 3 插入电池。**
 - 充电灯（[CHARGE]）**A** 闪烁，充电开始。

充电灯指示

充电状态	0 % 至 49 %	50 % 至 79 %	80 % 至 99 %	100 %
充电灯				

① 闪烁

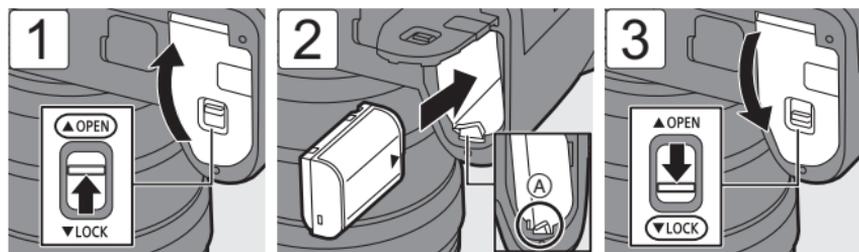
② 点亮

③ 关

- 如果[50%]灯快速闪烁，则未充电。
- 如果在充电器未连接到电源时插入电池，充电灯会打开一段时间，使您可以确认电池电量。

❖ 电池插入

- 请始终使用正品的**Panasonic**电池（DMW-BLK22）。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。

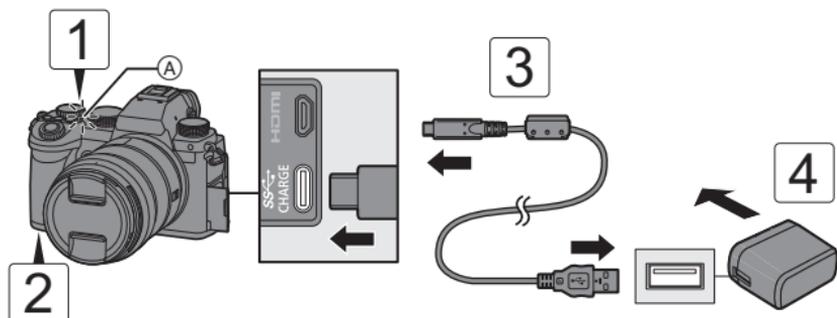


- 确认开关①将电池固定到位。
- 取出电池时，按下控制杆①。

❖ 将电池插入到相机中进行充电

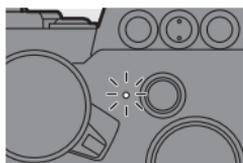
充电时间	约 240 分
------	---------

- 请使用相机机身和随附的交流电源适配器。



- 1 将相机开关设置为[OFF]。
- 2 将电池插入到相机中。
- 3 使用**USB**连接线来连接相机**USB**端口与交流电源适配器。
 - 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)
- 4 将**交流电源适配器**连接到**电源插座**上。
 - 充电灯 **A** 变为红色，充电开始。

充电灯指示



充电灯（红色）

- 点亮： 充电中。
- 熄灭： 充电已完成。
- 闪烁： 充电错误。

- 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。

❖ 电源

将电池插入相机进行充电且相机打开时，可在相机接通电源时进行拍摄。

- 供电时，画面中会显示。



- 供电时，无法给电池充电。
- 请在关闭相机之后再连接或断开交流电源适配器。

❖ 电池指示显示

电池指示	80 % 或更高	60 %至 79 %	40 %至 59 %	20 %至 39 %	19 % 或以下	电量低
显示屏上的指示						 闪烁

- 可以使用睡眠功能降低电池消耗。
MENU/SET → [🔧] → [📷] → 选择[省电模式]

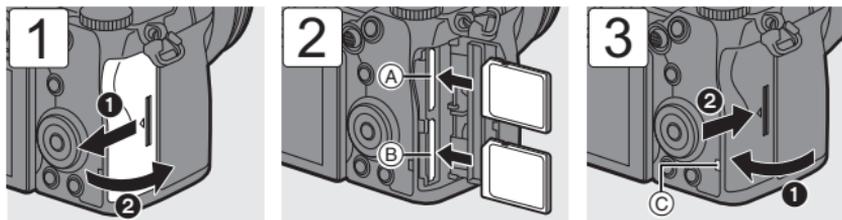
插入记忆卡（可选件）

❖ 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）	本相机上记忆卡插槽 1 和 2 支持的 SDHC/ SDXC 卡有所不同。	
SDHC 记忆卡 （4 GB 至 32 GB）	<ul style="list-style-type: none"> • 记忆卡插槽 1 <ul style="list-style-type: none"> – UHS-I/UHS-II 标准的 UHS 速度等级 3 – UHS-II 标准的视频速度等级 90 	
SDXC 记忆卡 （48 GB 至 128 GB）	<ul style="list-style-type: none"> • 记忆卡插槽 2 <ul style="list-style-type: none"> – UHS-I 标准的 UHS 速度等级 3 • 已验证可以使用左侧的 Panasonic 记忆卡。 	

- 录制 **72 Mbps 视频** 时，请使用兼容 SD 速度等级 10、UHS 速度等级 1 或更高，或视频速度等级 10 或更高的记忆卡。
- 录制 **100 Mbps 至 200 Mbps 视频、[6K/4K 照片] 或 [后对焦]** 时，请使用兼容 UHS 速度等级 3 或视频速度等级 30 或更高的记忆卡。



Ⓐ 记忆卡插槽 1 (兼容 UHS-I/UHS-II)

Ⓑ 记忆卡插槽 2 (兼容 UHS-I)

- 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。
- 要想取出记忆卡，请按记忆卡直到发出喀哒声为止，然后平直抽出记忆卡。
- 记忆卡存取指示灯 © 关闭前，请勿关闭相机或者取出电池或记忆卡。
- 使用前，请用相机格式化记忆卡。

 →  →  → 选择 [卡格式化]

 • 请将记忆卡远离儿童的接触范围，以防止吞食。

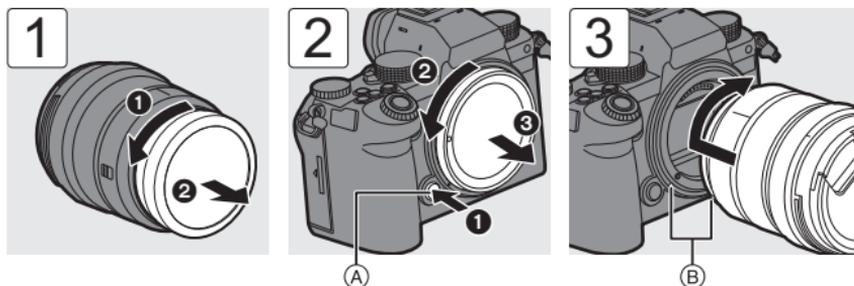
安装镜头

❖ 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。

- 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)

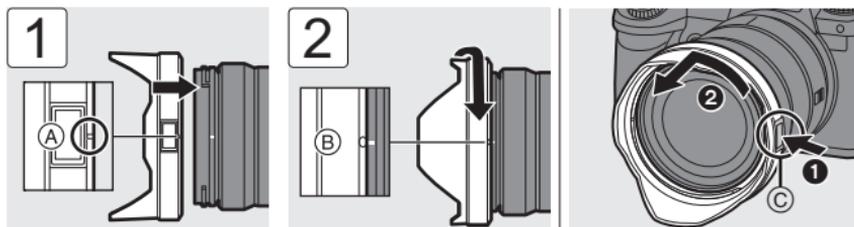




- 取下镜头或机身盖时，请在按下镜头释放按钮Ⓐ的同时转动。
- Ⓑ 镜头安装标记

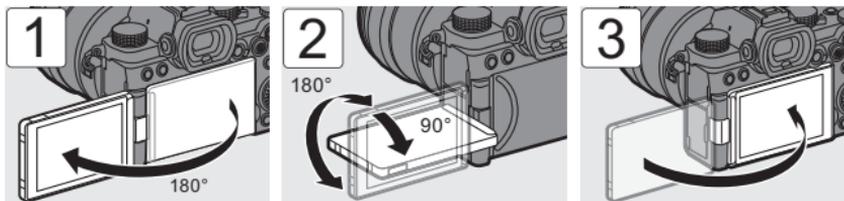
❖ 安装镜头遮光罩

安装随可互换镜头（S-R2060）一起提供的镜头遮光罩（花瓣型）时



- 1 将镜头遮光罩上的标记Ⓐ（□）对准镜头顶端的标记。
 - 2 朝箭头指示的方向转动镜头遮光罩，以便将镜头遮光罩上的标记Ⓑ（○）对准镜头顶端的标记。
- 取下镜头遮光罩时，请在按下镜头遮光罩按钮Ⓒ的同时转动。

调整显示屏方向和角度



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。按照此消息进行设置。

1

2

- 如果显示语言选择画面，按 ▲▼ 选择语言。

时区选择

时钟设置

夏令时设置

值选择

年、月、日、时、
分和秒选择

格式

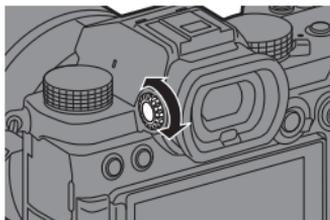
勾选或确认并继续到下一画面

3. 基本操作

显示屏/取景器显示设置

设置取景器

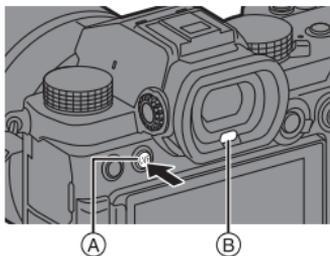
- 调节屈光度，直至可清晰看到取景器中的文字。



在显示屏和取景器之间切换

按[LVF] **(A)**时，在自动取景器/显示屏切换、取景器显示和显示屏显示之间切换。

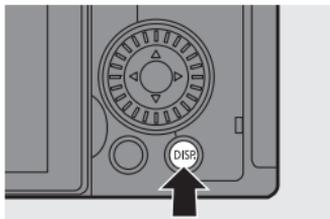
- 当自动取景器/显示屏切换开启时，眼睛靠近取景器时，眼启动传感器 **(B)** 工作且显示屏会自动切换到取景器。



切换显示的信息

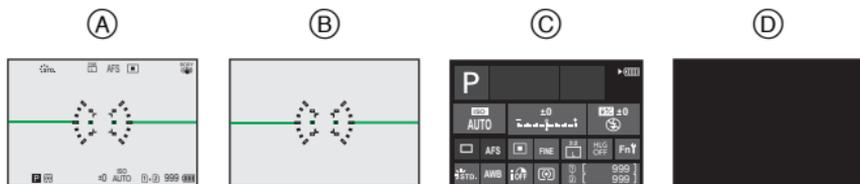
按[DISP.]。

- 切换显示的信息。

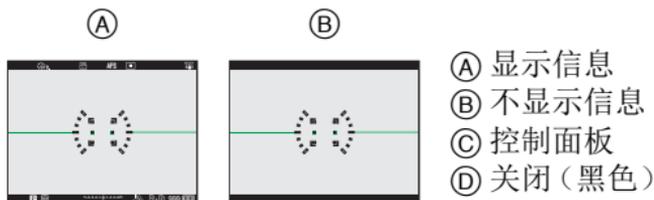


◆ 拍摄画面

显示屏

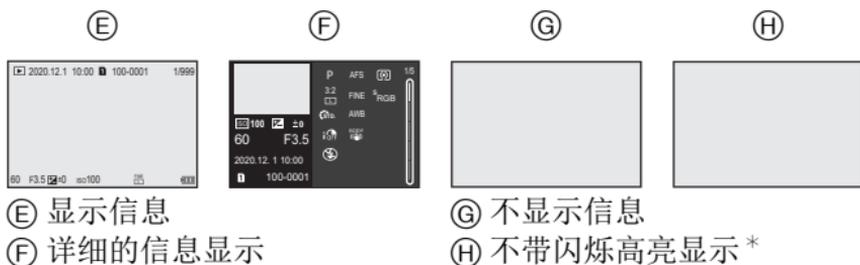


取景器



按 [↔] 在水平仪的显示/隐藏之间切换。

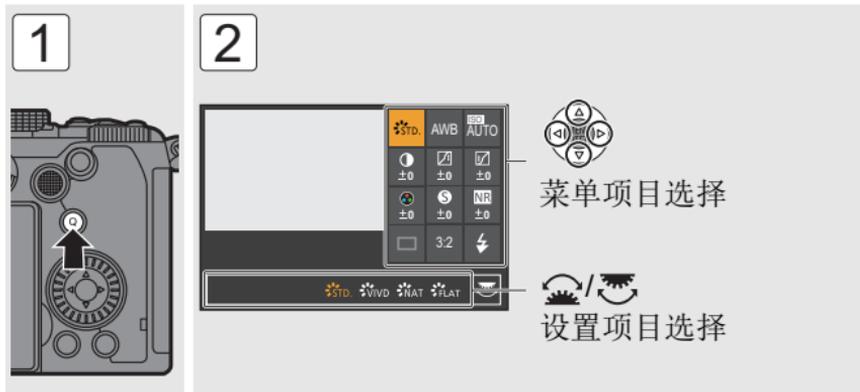
◆ 回放画面



* 当[自定义]([监视器/显示器(照片)])菜单的[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。

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。



- 半按快门按钮关闭。

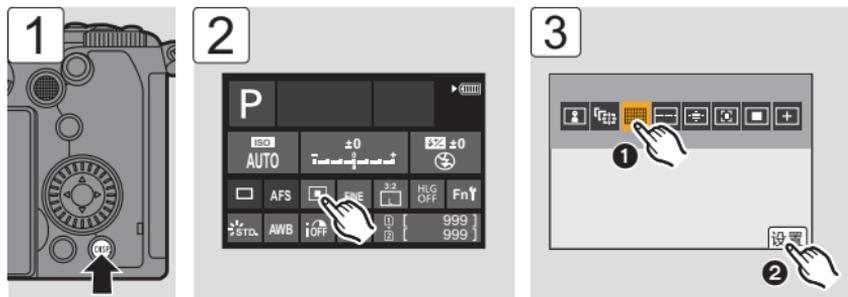


• 可以自定义快速菜单：

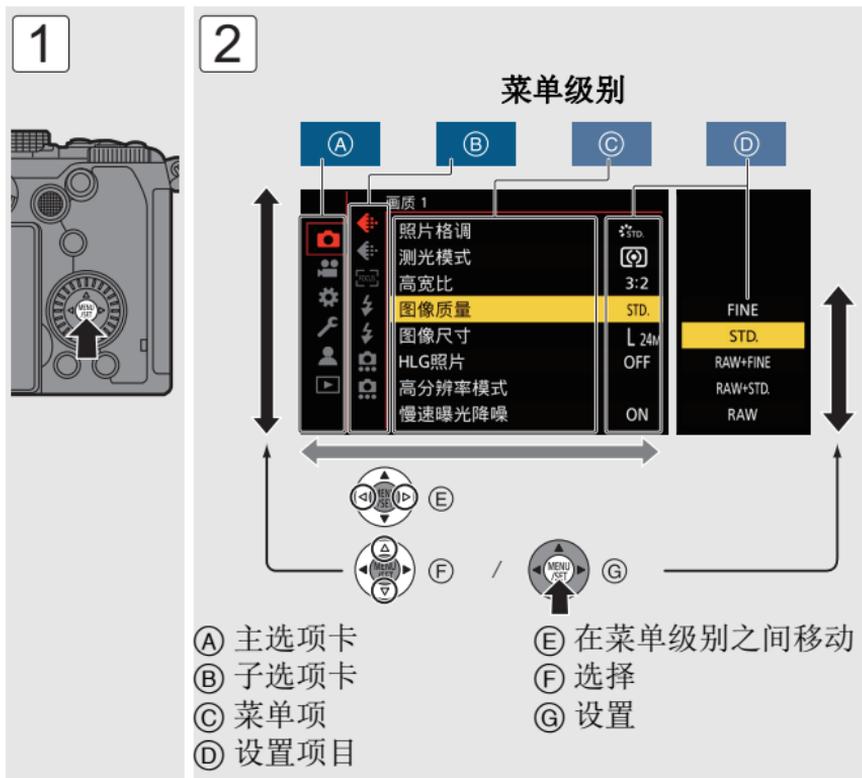
[] → [] → [Q.MENU 设置] (→ 167)

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。



菜单操作方法



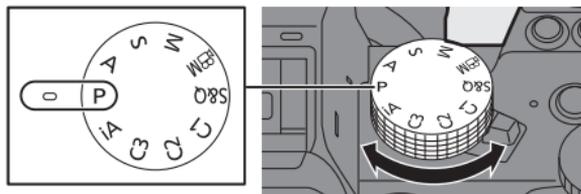
- 如果在选择了某个菜单项目或设置项目时按[DISP.]，则屏幕上会显示有关该项目的说明。
- 无法设置的菜单项目显示为灰色。
如果在选择了灰色菜单项目时按  或 ，则会显示无法设置此项目的原因。
- 半按快门按钮关闭。
- 可将菜单设置恢复为默认设置。

 → [] → [] → 选择[重设]

- ➔ 有关菜单项目的详情，请参阅“菜单列表”（➔ 164）或“高级功能使用说明书”（PDF格式）。
- 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）。

选择拍摄模式

转动模式拨盘可以选择拍摄模式。



[iA]	智能自动模式 (→ 43)
[P]	程序AE模式 (→ 80)
[A]	光圈优先AE模式 (→ 81)
[S]	快门优先AE模式 (→ 82)
[M]	手动曝光模式 (→ 83)
[iM]	创意视频模式 (→ 106)
[S&Q]	慢速和快速模式 (→ 129)
[C1]/[C2]/[C3]	自定义模式 (→ 161)

智能自动模式

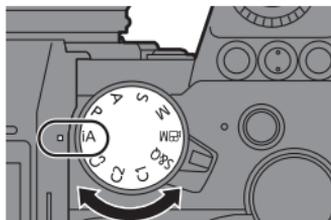
iA P A S M  S&Q



[iA] 模式（智能自动模式）可以使用相机自动选择的设置拍摄图像。

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]。



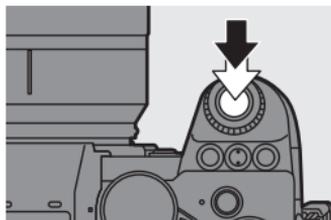
2 将相机对准被摄物体。

- 当相机检测到场景时，拍摄模式图标会更改。
（自动场景检测）



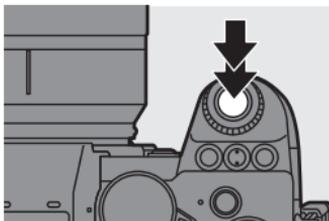
3 调整焦点。

- 半按快门按钮（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，对焦图标 (C) 点亮。
（被摄物体没有被对准焦点时，该图标闪烁。）
- AF 模式的 [iA] 工作，且 AF 区域显示与任何人对准。



4 开始录制。

- 完全按下快门按钮（再按下去）。



- 每次按  会更改AF模式（ （[面部/眼部/身体/动物检测]）/（[追踪]））。有关AF模式的信息，请参阅54和55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。

4. 图像拍摄

[高宽比]/[图像尺寸]/[图像质量]

iA P A S M S&Q



[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+JPEG
[STD.]		[RAW+STD.]	
		[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]

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。
- 使用以下记忆卡组合时,备份视频拍摄、6K/4K照片和[后对焦]不可用:
-SD/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 	
①	文件夹号码 (3位数, 100至999)	③	色彩空间 ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB)
②	5字符用户定义段	④	3字符用户定义段
		⑤	文件号码 (4位数, 0001至9999)
		⑥	扩展名

MENU/SET → [] → [] → 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。	
[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 ②)。
	[变更]	更改5字符用户定义段(以上 ②)。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 ④)设置文件夹号码(以上 ①)。
	[用户设置]	更改3字符用户定义段(以上 ④)。

* [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)]。

- 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

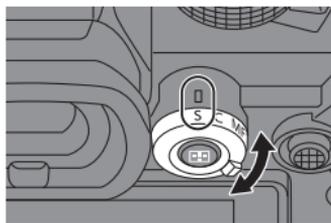
选择对焦模式

iA P A S M  S&Q



选择对焦方法（对焦模式）以配合被摄物体移动。

设置对焦模式开关。



[S] ([AFS])	适合拍摄静止物体。 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])	适合拍摄移动物体。 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。想要固定焦距或者避免激活AF时，请使用此项。（→ 59）

使用 AF

iA P A S M  S&Q



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]。

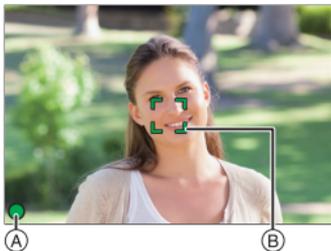
- 设置对焦模式开关。(→ 49)

2 选择AF模式。

- 按[]显示AF模式选择画面，并使用  或  进行设置。(→ 53)

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 Ⓐ	点亮	闪烁
AF 区域 Ⓑ	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[LOW]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 160 页。

[AF 自定义设置（照片）]

iA P A S M  S&Q



使用[AFC]拍摄时，请选择适合被摄物体和场景的AF操作功能。
可以进一步自定义这些功能。

1 将聚焦模式设置到[AFC]。(→ 49)

2 设置[AF 自定义设置（照片）]。

•  → [] → [] → [AF 自定义设置（照片）]

[设置1]	基本通用设置。
[设置2]	建议用于被摄物体以恒定速度在一个方向移动的情况。
[设置3]	当被摄物体随机移动，且其他对象可能在场景中时建议使用此设置。
[设置4]	建议用于被摄物体的速度显著变化的情况。

❖ 调整AF自定义设置

- ① 按 ◀▶ 选择AF自定义设置类型。
- ② 按 ▲▼ 选择项目并按 ◀▶ 进行调整。
 - 要将设置重置为默认值，请按 [DISP.]。
- ③ 按  或 。

[AF感光度]	设置适合于被摄物体移动的追踪感光度。
[AF区切换灵敏度]	设置用于切换AF区域的感光度以配合被摄物体移动。 (在AF区域使用225点对焦所处的AF模式下时)
[移动拍摄对象预测]	针对被摄物体移动速度的变化，设置移动预测级别。 • 在较大设置值下，相机甚至会对被摄物体的突然移动作出反应来保持焦点。不过，相机对被摄物体的轻微移动变得更敏感，因此对焦可能变得不稳定。

选择AF模式

iA P A S M  S&Q



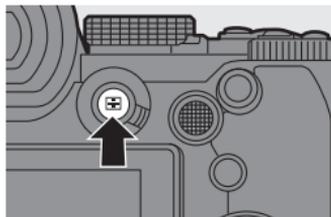
选择适合被摄物体的位置和数量的对焦方法。
本文档概括介绍AF模式。有关AF模式的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

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  或 。
- 也可以通过按[]进行选择。



	[面部/眼部/身体/动物检测]	→ 54
	[追踪]	→ 55
	[225点]	→ 55
	[区域(纵/横)]	→ 56
	[区域(方形)]*	→ 56
	[区域(椭圆形)]	→ 56
	[1点+]	→ 56
	[1点]	→ 56
	[精确定点]	→ 56
	[自定义1]*、	
	[自定义2]*、	→ 57
	[自定义3]*	

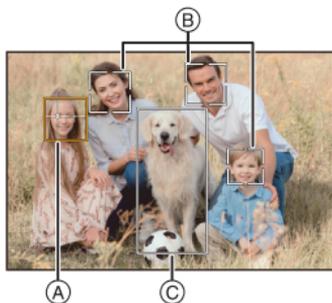
* 在默认设置下，不显示此项。从[自定义]([对焦/释放快门])菜单中的[显示/隐藏AF模式]，可以设置要在选择画面上显示的项目。

[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。

启用动物检测时，还将检测鸟类、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或身体的动物(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。

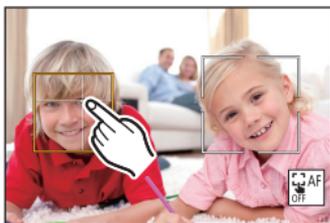
启用/禁用动物检测

- 1 按[]显示AF模式选择画面。
- 2 选择[]，然后按▲。

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。



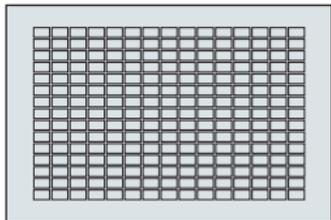
[225点]

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58页。

[区域(纵/横)] / [区域(方形)] / [区域(椭圆形)]

[区域(纵/横)]

在225 AF区域内，可以对准纵向和横向区域的焦点。

[区域(方形)]

在225 AF区域内，可以对准中央方形区域的焦点。

[区域(椭圆形)]

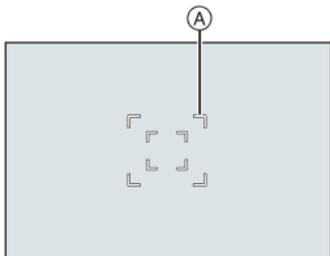
在225 AF区域内，可以对准中央椭圆形区域的焦点。

[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，被摄物体仍保持在辅助AF区域(A)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▼。
- 3 按▲▼◀▶设置[+]的位置，然后按  或  。
 - 画面上的所选位置将被放大。
- 4 按▲▼◀▶精细调整[+]的位置。
- 5 按  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。

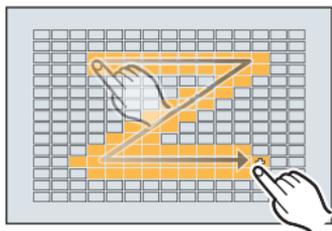
可以使用**[C1]**至**[C3]**注册设置的AF区域。

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]**。（→ 166）

注册AF区域形状

- 1 按**[**]显示AF模式选择画面。
- 2 选择**[C1]**至**[C3]**之一，然后按**▲**。
- 3 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。
- 4 按**[Q]**。



AF 区域移动操作

iA P A S M  S&Q

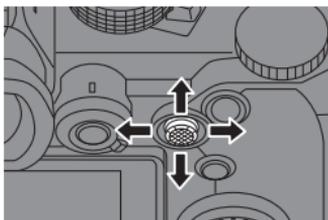


使用初始设定时，可以使用操纵杆在拍摄时直接移动AF区域并变更大小。

- 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）。

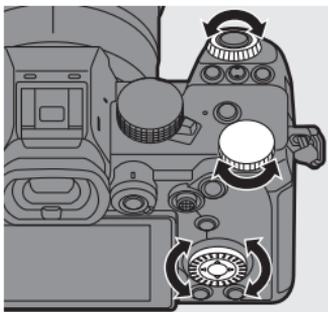
1 移动AF区域的位置。

- 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  S&Q



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。

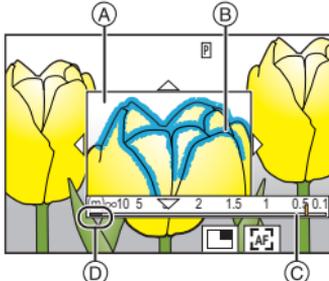
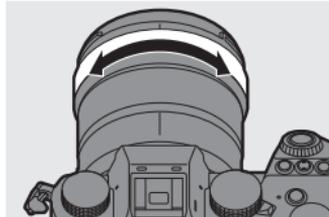
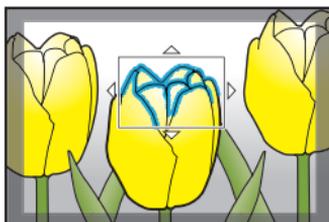
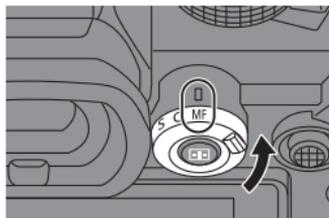
- 倾斜操纵杆以选择对焦点。
- 要使被对准焦点的点返回到中央，请按 [DISP.]。

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。
	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  S&Q



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。

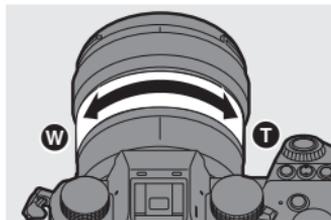
- 有关[延伸远摄转换]的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。
- 有关[视频图像区域]的详细信息，请参阅第110页。

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. 驱动/图像稳定器

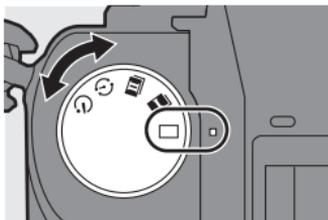
选择驱动模式

iA P A S M  S&Q



可将驱动模式切换到单拍、连拍等以适合拍摄条件。

转动驱动模式转盘。



	单张	每次按快门按钮，拍摄1张图像。
 	连拍 (→ 63, 65)	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 (→ 69)	用定时拍摄或定格动画拍摄图像。
	自拍定时器 (→ 71)	按快门按钮后，经过了设置的时间时，拍摄图像。

拍摄连拍图像

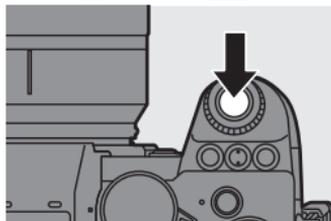
iA P A S M  S&Q



在按住快门按钮时连续拍摄图像。

可以选择以高画质[H]、[M]或[L]进行连拍拍摄的连拍设置，或进行高速连拍拍摄[]（6K/4K照片）的连拍设置，以适应拍摄条件。

- 1 将驱动模式拨盘设置到[]（快速连拍1）或[]（快速连拍2）。（→ 62）
- 2 选择连拍速率。
 -  → [] → [] → [快速连拍1设置]/[快速连拍2设置]
 - 在默认设置下，为[]设置[H]并为[]设置[]。
- 3 关闭菜单。
 - 半按快门按钮。
- 4 开始录制。
 - 在完全按下快门按钮时拍摄连拍图像。



❖ 连拍速率

	机械快门、 电子前帘	电子快门	拍摄连拍图像 时的实时取景
[H] (高速)	7 帧/秒 ([AFS]/[MF]) 5 帧/秒 ([AFC])	7 帧/秒 ([AFS]/[MF]) 5 帧/秒 ([AFC])	无 ([AFS]/[MF]) 有 ([AFC])
[M] (中速)	5 帧/秒	5 帧/秒	有
[L] (低速)	2 帧/秒	2 帧/秒	有

❖ 最多可拍摄的帧数

	[图像质量]	
	[FINE]/[STD.]	[RAW+FINE]/[RAW+STD.]/ [RAW]
[H] (高速)	999 帧以上	24 帧以上
[M] (中速)		
[L] (低速)		

- 在 Panasonic 指定的测试条件下拍摄时。(使用兼容 UHS-II 的记忆卡插槽 1 中的记忆卡)
拍摄条件可以减少最多可拍摄的帧数。
- 在拍摄过程中，连拍速率将变低，但可以一直拍摄到记忆卡已满为止。

6K/4K 照片拍摄

iA P A S M  S&Q



使用**6K**照片功能，可以按**30 帧/秒**拍摄高速连拍图像并可保存所需图像，每幅图像约**1800 万像素**（从连拍文件中抽取）。

使用**4K**照片功能，可以按**60 帧/秒**拍摄高速连拍图像并可保存所需图像，每幅图像约**800 万像素**。

-  录制时，请使用**UHS 速度等级3**或更高的记忆卡。
- 视角会变得更窄（使用全画幅镜头时）。

1 将驱动模式拨盘设置到 **[I]**（快速连拍1）或 **[II]**（快速连拍2）。（→ 62）

2 选择 **[6K/4K 照片]**。

-  →  →  → [快速连拍1设置]/[快速连拍2设置] → 
- 在默认设置下，为 **[II]** 设置 

3 选择 **[图像尺寸/连拍速度]**。

-  →  →  → [6K/4K 照片] → [图像尺寸/连拍速度]

设置内容：

[6K 18M]/[4K H 8M]/[4K 8M]



4 选择[拍摄模式]。

设置内容：

[6K/4K 连拍]/[6K/4K 连拍(S/S)]/[6K/4K 快门前连拍]

5 关闭菜单。

- 半按快门按钮。

6 开始录制。

- 在以AF拍摄过程中，[连续AF]工作并连续调整焦点。

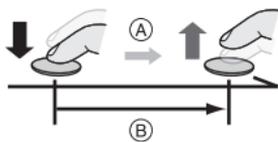


[6K/4K 连拍]

- 1 半按快门按钮。
- 2 在拍摄过程中，完全按下快门按钮并按住。

Ⓐ 按住

Ⓑ 进行拍摄



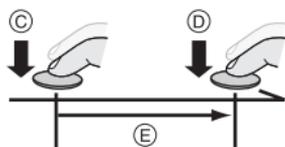
[6K/4K 连拍(S/S)]

- 1 完全按下快门按钮开始拍摄。
- 2 再次完全按下快门按钮停止拍摄。

Ⓒ 开始（第一）

Ⓓ 停止（第二）

Ⓔ 进行拍摄



- 在拍摄过程中通过按[Q]，可以添加标记。（各拍摄可以添加最多40个标记）

[6K/4K 快门前连拍]

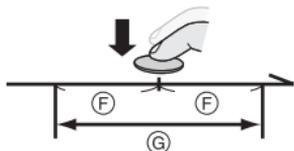
完全按下快门按钮。

Ⓕ 约 1 秒

Ⓖ 进行拍摄

- 在显示拍摄画面时，AF 会一直工作以便继续对焦。

除在 [M] 模式下，也可连续调整曝光。



- 使用初始设定时，自动回放将起作用，并且将显示从连拍文件中选择照片的画面。

要继续拍摄，半按快门按钮会回到拍摄画面。

❖ [预连拍录制] ([6K/4K 连拍]/[6K/4K 连拍(S/S)])

相机在完全按下快门按钮前约 1 秒开始拍摄，因此您不会错过拍照时机。

Ⓜ MENU/SET → [📷] → [📷] → [6K/4K照片] → [预连拍录制] → 选择[ON]

- 使用 [预连拍录制] 时，拍摄画面上会显示 [PRE]。

从6K/4K连拍文件中选择图像

- 如果在拍摄6K/4K照片后继续从自动回放中选择图像，则从步骤2或3开始操作。

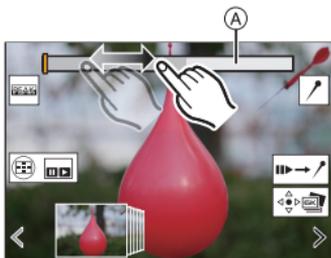
1 在回放画面上选择6K/4K连拍文件。(→ 157)

- 选择带[]或[]图标
的图像，然后按▲。
- 如果图像是通过[6K/4K 快门
前连拍]拍摄，请继续步骤3。



2 大致选择场景。

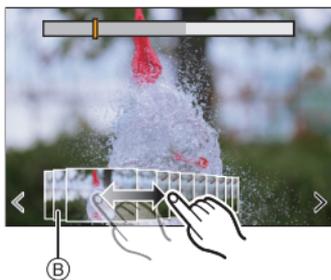
- 拖动滚动条(A)。



图像选择幻灯片视图画面

3 选择要保存的帧。

- 拖动图像选择幻灯片视图(B)。
- 要更改图像选择幻灯片视图中
显示的帧，请选择左侧/右侧
的帧，然后触摸[<]或[>]。



4 保存图像。

- 触摸[]或[]。
- 显示确认画面。
- 图像以JPEG格式保存([FINE]画质)。

用定时拍摄进行拍摄

iA P A S M  S&Q



以设置的拍摄间隔自动拍摄图像。

- 请确认时钟是否正确设置。(→ 36)
- 对于很长的拍摄间隔，建议在[自定义]([镜头/其他])菜单中将[镜头位置恢复]设置为[ON]。

1 将驱动模式拨盘设置为[🕒]。(→ 62)

2 请将[模式]设置为[定时拍摄]。

-  → [📷] → [🕒] → [定时拍摄/动画] → [模式] → [定时拍摄]



3 设定拍摄设置。

[模式]	在定时拍摄和定格动画之间进行切换。	
[拍摄间隔设置]	[ON]	设定到下一次拍摄为止的间隔。
	[OFF]	连续拍摄而不留拍摄间隔。
[开始时间]	[现在]	完全按下快门按钮时，开始拍摄。
	[开始时间设置]	以设置的时间开始拍摄。
[图像计数]/ [拍摄间隔]	设置要拍摄的图像数量和拍摄间隔。	
[曝光平滑化]	自动调整曝光，使连续帧的亮度不会发生很大变化。	

4 关闭菜单。

- 半按快门按钮。

5 开始录制。

- 完全按下快门按钮。
- 设置了[开始时间设置]时，相机将进入睡眠状态直至达到开始时间。
- 拍摄待机时，一定时间内没有进行任何操作时，相机会进入睡眠状态。
- 拍摄会自动结束。

6 创建视频。(→ 70)

- 拍摄停止后，在确认画面上选择[是]以便继续创建视频。



间隔/定格动画的视频

进行定时拍摄或定格拍摄后，可以继续创建视频。

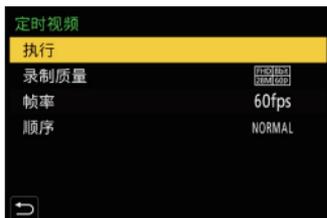
- 有关[定格动画]拍摄的信息，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。
- 也可以使用[回放]菜单中的[定时视频]（→ 169）或[定格视频]（→ 169）来创建视频。

1 拍摄后，在显示的确认画面上选择[是]。

2 设置用于创建视频的选项。

3 选择[执行]。

- 将以[MP4]录制文件格式来创建视频。



[执行]	创建视频。	
[录制质量]	设置视频画质。	
[帧率]	设置每秒的帧数。 数字越大，动态影像会越流畅。	
[顺序]	[NORMAL]	按拍摄顺序将图像接合在一起。
	[REVERSE]	按拍摄的相反顺序将图像接合在一起。

- 🔔 • 如果录制时间超过 29 分 59 秒，无法创建视频。
- 在下列情况下，如果文件大小超过 4 GB，无法创建视频：
 - 使用 SDHC 记忆卡并设置了 4K [录制质量] 时
 - 设置了 FHD [录制质量] 时

使用自拍定时器拍摄

iA P A S M  S&Q



1 将驱动模式拨盘设置为[☺]。(→ 62)

2 确定构图，然后调整焦点。

- 半按快门按钮。
- 半按快门按钮时，焦点和曝光会被固定。

3 开始录制。

- 完全按下快门按钮。
- 自拍定时器灯闪烁，然后释放快门。



❖ 设置自拍定时器时间

 → [📷] → [👤] → 选择[自拍定时器]

设置内容：[☺₁₀]/[☺₁₀]/[☺₂]

- 10 秒后 [☺₁₀] 以约 2 秒的间隔拍摄 3 张图像。

括弧式曝光拍摄

iA P A S M  S&Q



通过按下快门按钮，可以自动改变曝光、光圈、焦点或白平衡（调整值或色温）的设定来拍摄多张图像。

1 设置[包围曝光类型]。

- **MENU/SET** → **[O]** → **[点]** → [包围曝光] → [包围曝光类型]



2 设置[更多设置]。

- 有关[更多设置]的信息，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

3 关闭菜单。

- 半按快门按钮。

4 对焦被摄物体，然后拍摄图像。

❖ 设置项目（[包围曝光类型]）

[] 曝光括弧式	按下快门按钮时，相机会在更改曝光的同时拍摄。
[] 光圈括弧式	按下快门按钮时，相机会在更改光圈值的同时拍摄。
[FOCUS] 对焦括弧式	按下快门按钮时，相机会在更改焦点的同时拍摄。
[WB] 白平衡括弧式	按下快门按钮一次时，相机会自动拍摄三张具有不同白平衡调整值的图像。
[WB] 白平衡括弧式（色温）	按下快门按钮一次时，相机会自动拍摄三张具有不同白平衡色温的图像。
[OFF]	—

[实时视图合成]

iA P A S M  S&Q

多次拍摄图像，并且只有变得更亮的部分构成了构图的一部分。

会显示以设置的曝光时间（快门速度）拍摄组成的图像，以便在拍摄继续时确认图像。

 • 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 设置[实时视图合成]。

•  → [📷] → [👁️] → [实时视图合成]

3 开始实时视图合成拍摄。

• 选择[开始]，然后按  或 。

4 决定图像构成，固定相机。

5 设置快门速度和ISO感光度。

• 转动  可设置快门速度。

• 按[ISO]，然后转动 、 或  可设置ISO感光度。

• 可以在60秒至1/1.6秒范围内设置快门速度。

• 可以在[100]至[3200]范围内设置ISO感光度（设置[扩展ISO]时为[50]和[3200]）。

6 获得要用于降噪的图像。

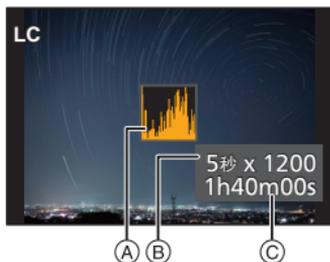
• 完全按下快门按钮。



7 开始录制。

- 完全按下快门按钮。
- 根据步骤5中的设置完成拍摄，并且对进行降噪处理的图像一次合并1帧。

- ① 直方图显示
 ② 快门速度 × 合并的图像数量
 ③ 经过的时间



8 停止录制。

- 完全按下快门按钮。
- 使用实时视图合成拍摄最多可以拍摄3小时。
 （时间超过3小时时自动结束拍摄。）

9 结束[实时视图合成]。

- 按[Q]。

❖ 设置项目（[实时视图合成]）

[开始]	开始实时视图合成拍摄。
[快门延迟]	设置自按下快门按钮时直至松开快门为止的延迟时间。 [8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[OFF]

图像稳定器

iA P A S M  S&Q



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。

本相机与 Dual I.S.2 系统兼容，该系统是 2 种图像稳定器的有效组合。

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 2020 年 9 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 (→ 76) 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]。
- 使用不带与本相机通信功能的镜头时，开启相机后会显示要求检查焦距设置的消息。

正确操作图像稳定功能需要设置焦距以匹配安装的镜头。

根据消息提示设置焦距。

也可以使用菜单设置此选项。(→ 79)

- 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。

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）。(→ 77)	
[机身(B.I.S.)/ 镜头(O.I.S.)]	[] ([机身])	机身内图像稳定器可补正垂直、水平和旋转晃动。
	[] ([镜头 + 机身(滚轮)])	镜头内图像稳定器可补正垂直和水平晃动，同时机身内图像稳定器可补正旋转晃动。
	<ul style="list-style-type: none"> 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压器运行。
[电子防抖(视频)]	<p>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）</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。(→ 78)
[变形(视频)]	可以切换到适合变形拍摄的图像稳定器。(→ 78)
[焦距设置]	使用不带与本相机通信功能的镜头时,请手动设置焦距。(→ 79)

❖ [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]。

❖ [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。(→ 160)

❖ [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。

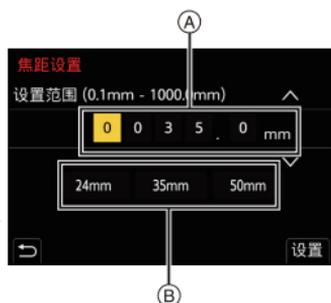
❖ [焦距设置]

使用不带与本相机通信功能的镜头时，请手动设置刻在镜头上的焦距。

可以注册最多三个焦距设置。

可以调用注册的焦距设置。

<p>输入焦距信息 (A)</p>	<p>输入焦距。</p> <p>◀▶: 选择</p> <p>▲▼: 选择数值。</p> <p>MENU/SET 或 : 确认</p> <ul style="list-style-type: none"> 可以设置0.1 mm至1000.0 mm。
<p>注册并调用 (B)</p>	<p>注册输入的焦距。</p> <p>调用注册的焦距。</p> <p>◀▶: 选择</p> <p>[DISP.]: 注册输入的焦距。</p> <p>MENU/SET 或 : 调用注册的焦距。</p>



7. 测光/曝光/ISO感光度

[测光模式]

iA P A S M  S&Q



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。

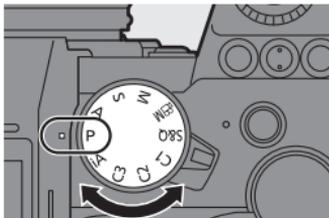
程序AE模式

iA P A S M  S&Q



在[P]模式（程序AE模式）下，相机会根据拍摄对象的亮度自动设定快门速度和光圈值。

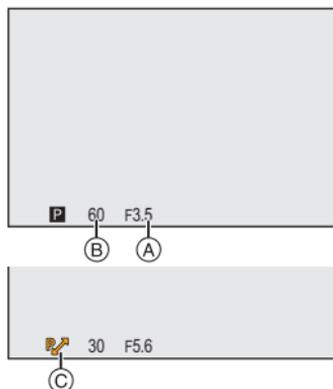
1 将模式拨盘设置到[P]。



2 半按快门按钮。

- 这会在拍摄画面上显示光圈值 **(A)** 和快门速度值 **(B)**。
- 如果没有实现正确的曝光，光圈值和快门速度以红色闪烁。
- 如果在显示值时转动  或 , 可以更改光圈值和快门速度组合, 同时保持相同曝光。(程序切换)

Ⓒ 程序切换图标



3 开始录制。

光圈优先AE模式

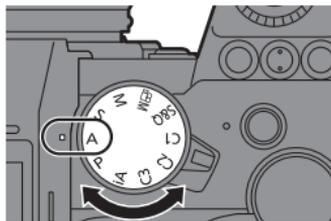
iA P **A** S M  S&Q



在[A]模式(光圈优先AE模式)中,可以设置光圈值并进行拍摄。

快门速度由相机自动设定。

1 将模式转盘设置到[A]。

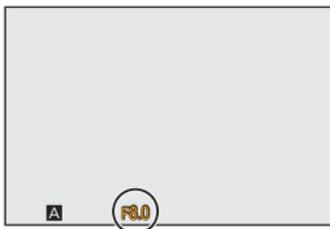


2 设置光圈值。

- 旋转  或 。

3 开始录制。

- 如果没有实现正确的曝光，在半按快门按钮时光圈值和快门速度以红色闪烁。



快门优先AE模式

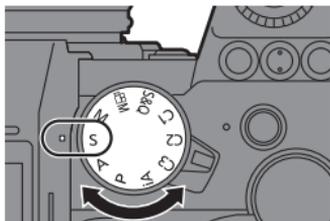
iA P A S M  M S&Q



在[S]模式（快门优先AE模式）下，可以设定快门速度并进行拍摄。

光圈值由相机自动设定。

1 将模式拨盘设置到[S]。

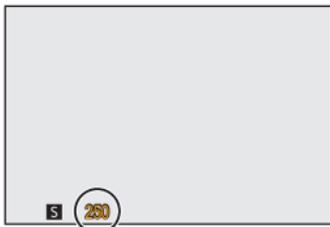


2 设置快门速度。

- 旋转  或 。

3 开始录制。

- 如果没有实现正确的曝光，在半按快门按钮时光圈值和快门速度以红色闪烁。



手动曝光模式

iA P A S M  S&Q



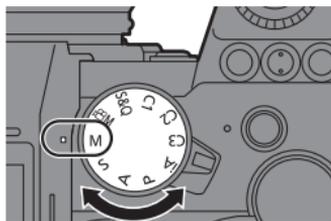
在[M]模式（手动曝光模式）下，手动设置光圈值和快门速度并进行拍摄。

使用初始设定时，ISO感光度设定为[AUTO]。

因此，ISO感光度根据光圈值和快门速度设定。

ISO感光度设置为[AUTO]时，也可使用曝光补偿。

1 将模式拨盘设置到[M]。

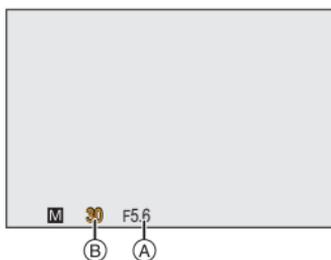


2 设定光圈值和快门速度。

- 转动  可设置光圈值(A)，转动  可设置快门速度(B)。

3 开始录制。

- 如果没有实现正确的曝光，在半按快门按钮时光圈值和快门速度以红色闪烁。



❖ 可用的快门速度（秒）

[MECH.]	[B] (B门，最大约30分钟)，60至1/8000
[EFC]	[B] (B门，最大约30分钟)，60至1/2000
[ELEC.]	[B] (B门，最大约60秒)，60至1/8000

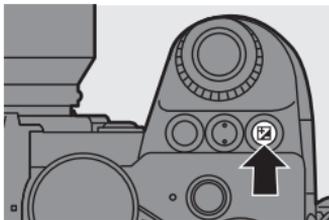
曝光补偿

iA P A S M  S&Q



当相机确定的标准曝光太亮或太暗时，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 [Z]。

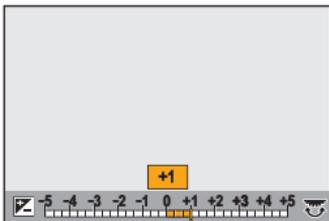


2 补偿曝光。

- 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。

锁定焦点和曝光 (AF/AE 锁定)

iA P A S M  S&Q



提前锁定对焦和曝光，以在更改构图时使用相同对焦和曝光设置来拍摄照片。

例如，要将画面边缘对焦或者有逆光补偿时，这很有用。

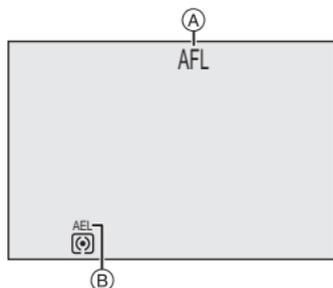
1 将[AE LOCK]、[AF LOCK]或[AF/AE LOCK]注册到Fn按钮。(→ 160)

- 无法将这些选项注册到[Fn3]至[Fn7]。

[AE LOCK]	锁定曝光。
[AF LOCK]	锁定焦点。
[AF/AE LOCK]	焦点和曝光都被锁定。

2 锁定焦点和曝光。

- 按住Fn按钮。
- 如果锁定焦点，则会显示AF锁定图标Ⓐ。
- 如果锁定曝光，则会显示AE锁定图标Ⓑ。



3 按住Fn按钮确定构图，然后执行拍摄。

- 完全按下快门按钮。

ISO感光度

iA P A S M  S&Q



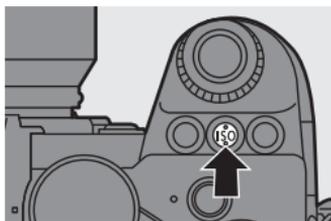
可以设置感光度（ISO感光度）。

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和降噪下实现录制。

会根据亮度情况自动切换基本感光度。

1 按[ISO]。

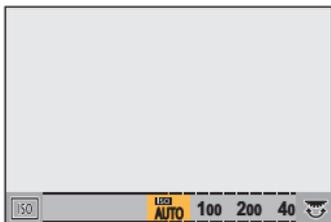


2 选择ISO感光度。

- 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
 - [实时视图合成]: [100]至[3200] (设置了[扩展ISO]时: [50]至[3200])
 - [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]。)
 - [Like2100(HLG)]/[标准(HLG)]/[单色(HLG)]([照片格调]): 低至[400]的下限

8. 白平衡/画质

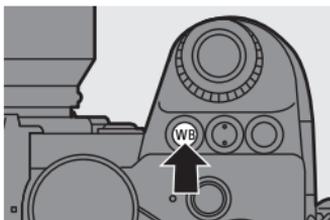
白平衡 (WB)

iA P A S M  S&Q



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。

1 按 [WB]。



2 选择白平衡。

- 旋转 、 或 。
- 也可以通过按 [WB] 进行选择。
- 按 ▼ 时, 显示当前所选白平衡的调整画面。按 ▲▼◀▶ 调整着色。



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
[📷]*	闪光灯
[📷]至[📷]	设置模式 1 至 4 (→ 89)
[📷]至[📷]	色温 1 至 4 (→ 90)

* 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。

❖ 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 ([K1] 至 [K4])

设置白平衡色温的数值。

- 按 [WB]，然后选择 [K1] 至 [K4] 之间的任何值。
- 按 ▲。
 - 显示色温设置画面。
- 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）。

[照片格调]

iA P A S M  S&Q



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和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和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.单色 D]	通过增强突出显示和阴影产生动态感的单色设置。
 [电影模式动态范围2]	使用伽玛曲线润色，创建电影质感般的画面并优先动态范围的设置。 • 适宜用于编辑视频时的处理。
 [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“高级功能使用说明书”（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。（→ 111）

*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。

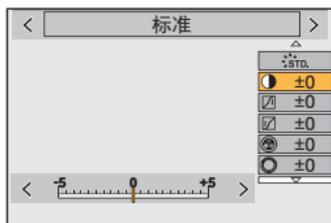
- 设置了[HLG照片]时，项目如下。

 [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。

❖ 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）。

[滤镜设置]

iA P A S M  S&Q



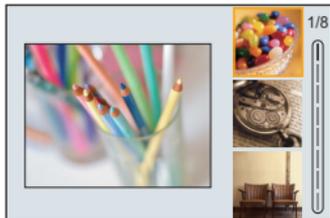
本模式用追加的图像效果拍摄（滤镜）。
可以针对每个滤镜调整效果。

1 设置[滤镜效果]。

-  → [] → [] → [滤镜设置] → [滤镜效果] → [SET]

2 选择滤镜。

- 按   选择，然后按  或 。
- 按 [DISP.] 时，画面按正常显示、指南显示和列表显示的顺序切换。



该指南显示会显示各滤镜的说明。

❖ 调整滤镜效果

- 1 选择滤镜。
- 2 在拍摄画面上，按 [WB]。
- 3 转动 、 或  进行设置。
 - 要回到拍摄画面，请再次按 [WB]。
 - 调整滤镜效果时，拍摄画面上的滤镜图标以 [*] 指示。



滤镜	可以调整的项目
[富有表现力]	鲜艳度
[乡愁怀旧]	着色
[旧时光滤镜]	对比度
[高基调]	着色
[暗色调]	着色
[深棕色]	对比度
[单色]	着色
[动态单色]	对比度
[颗粒单色]	颗粒
[柔滑单色]	失焦程度
[印象艺术]	鲜艳度
[高动态]	鲜艳度
[正片负冲]	着色
[玩具相机效果]	着色
[鲜艳玩具相机滤镜]	降低了周边亮度的区域
[漂白效果滤镜]	对比度
[微型画效果]	鲜艳度
[柔焦]	失焦程度
[幻觉滤镜]	鲜艳度
[星光滤镜]	 : 短射线/长射线
	 : 射线少/射线多
	 : 向左转动/向右转动
[单点色彩]	留下颜色的量
[阳光滤镜]	着色

[高分辨率模式]

iA P A S M  S&Q



从多次拍摄的图像中合成提高了分辨率的照片。
此功能适合拍摄不移动的被摄物体。
合并后的图像可以RAW或JPEG格式保存。

-  使用三脚架以最大程度减少相机抖动。
- 图像稳定功能会自动关闭。

1 设置[高分辨率模式]。

-  → [📷] → [🔍] → [高分辨率模式]

2 设定拍摄设置。

[开始]	启动高分辨率模式。
[图像尺寸]	设置合并后的图像尺寸。 当[高宽比]为[4:3]时。 [XL] (85 M): 10656×8000 [LL] (42.5 M): 7552×5664 当[高宽比]为[3:2]时。 [XL] (96 M): 12000×8000 [LL] (48 M): 8496×5664 当[高宽比]为[16:9]时。 [XL] (81 M): 12000×6736 [LL] (40.5 M): 8496×4784 当[高宽比]为[1:1]时。 [XL] (64 M): 8000×8000 [LL] (32 M): 5664×5664 • RAW图像始终是以[3:2] (12000×8000)宽高比拍摄。

[图像质量]	<p>设置保存图像时的压缩率。</p> <p>[COMBINED]/[FINE]/[RAW+FINE]/[RAW]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设置为[COMBINED]时, 使用与[照片] ([画质]) 菜单中的[图像质量]相同的设置进行拍摄。(但[STD.]会变为[FINE]。)
[普通拍摄同时记录]	<p>设为[ON]后, 可以同时拍摄合成之前照片。将第1张照片以[图像尺寸]为[L]保存。</p>
[快门延迟]	<p>设置自按下快门按钮时直至松开快门为止的延迟时间。</p> <p>[30 SEC]/[15 SEC]/[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[1/2 SEC]/[1/4 SEC]/[1/8 SEC]/[关闭]</p>
[运动模糊处理]	<p>设定拍摄对象移动时的补偿方法。</p> <p>[MODE1]: 优先考虑高分辨率模式, 因此被摄物体模糊在图像中看起来为残像。</p> <p>[MODE2]: 这可减少被摄物体残像, 但在修正的范围内无法获取相同的高分辨率模式效果。</p>

3 启动高分辨率模式。

- 选择[开始], 然后按  或 。

4 决定图像构成, 固定相机。

- 如果检测到模糊, 高分辨率模式图标  会闪烁。



5 开始录制。

- 完全按下快门按钮。
- 在初始设定中，[快门延迟]有效，因此从按下快门按钮到快门关闭之间会有一段空闲。
- 在拍摄期间，画面会变暗。
- 拍摄状态指示灯（红色）会闪烁。
在闪烁时，请勿移动相机。
- 拍摄后的合成处理结束后，可以继续拍摄。

6 结束[高分辨率模式]。

- 按[Q]。



- 在[高分辨率模式]下，将会使用以下设置进行拍摄：
 - [快门类型]: [ELEC.] ([慢速曝光降噪]设置为[OFF]时) / [ELEC.+NR] ([慢速曝光降噪]设置为[ON]时)
 - 最小光圈值: F16
 - 快门速度: 8 秒至 1/8000 秒
 - ISO感光度: 上限为[3200]
 - 对焦模式: [AFS]/[MF]

[HLG照片]

iA P A S M  S&Q

拍摄具有宽动态范围的HLG格式图像。可以拍摄容易曝光过度的亮光以及容易曝光不足的黑暗区域，其中显示只能用人眼看到的精细画质和丰富的颜色。

拍摄的图像可以通过HDMI输出到支持HLG格式图像的设备（电视等）进行查看。

此外，支持HSP格式的设备可以直接回放图像。

- “HLG (Hybrid Log Gamma)”是一种国际标准（ITU-R BT.2100）HDR格式。
- “HSP”是采用HLG格式视频技术的HDR图像格式。这些图像使用“.HSP”文件扩展名进行保存。

 →  →  → 选择[HLG照片]

设置项目	[高宽比]					
	[4:3]	[3:2]	[16:9]	[1:1]	[65:24]	[2:1]
[Full-Res.]	5312× 3984	5984× 4000	5888× 3312	4000× 4000	—	—
[4K-Res.]	2880× 2160	3232× 2160	3840× 2160	2144× 2144	—	—
[OFF]	—					

- [照片格调]可从[标准(HLG)]或[单色(HLG)]中选择。(→ 90)
- 同时拍摄符合[图像质量](→ 45)和[图像尺寸](→ 45)的JPEG图像和RAW图像。
可以通过[RAW处理]将使用[HLG照片]拍摄的RAW图像保存为HLG格式。

❖ 设置了[HLG照片]时的ISO感光度

可用的ISO感光度下限将变为[400]。

-  • 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。(→ 140)
-  • HLG图像在不支持HLG格式的设备上看起来较暗。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。(→ 140)

9. 闪光灯

使用外置闪光灯（可选件）

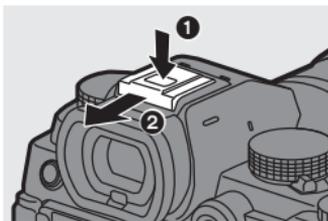
本文档对使用闪光灯拍摄进行概述。有关使用闪光灯和无线闪光灯拍摄的详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

- ✎ 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。



[闪光模式]

iA P A S M  S&Q



设置闪光模式。

 →  →  → 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)	<ul style="list-style-type: none"> 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  S&Q



该相机可以使用2种录制文件格式MP4和MOV录制分辨率最高为4K的视频。

它也可以兼容NTSC和PAL电视机广播系统。

[M]模式（创意视频模式）和[S&Q]模式（慢速和快速模式）为专门用于视频的录制模式。

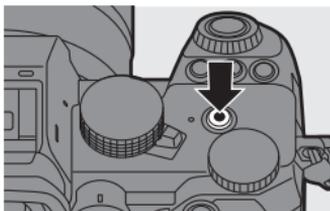
在[S&Q]模式下，可以通过改变帧率录制流畅的慢动作视频和快动作视频。

1 开始录制。

- 按下视频录制按钮。
- 按下动态影像按钮后，请立即将其释放。

2 停止录制。

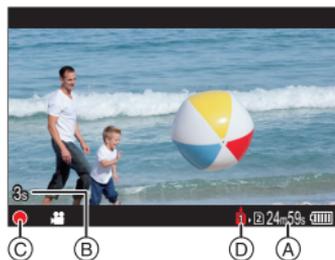
- 再次按下视频按钮。



❖ 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(A)和录制经过的时间(B)。

- “h”是小时的缩写，“m”是分的缩写，“s”是秒的缩写。
- 录制视频时，录制状态指示灯(C)和记忆卡存取指示灯(D)会变成红色。



- 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。

❖ 视频录制时的曝光控制

视频摄影时，光圈值、快门速度和ISO感光度使用以下设定。

拍摄模式	光圈值/快门速度/ISO感光度
[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]/ [S&Q]	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
[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。

- 
 - 如果在视频录制期间进行变焦操作或按钮操作，可能会录制上该操作音。
 - 可能会将镜头工作音（AF 和图像稳定器）录制到视频中。
 - 如果您介意为了结束录制而按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。
 - 即使在支持的设备上回放，也可能发生以下情况：
 - 例如，图像或声音质量不佳，未正确显示录制信息，或无法进行回放。
 - 如果遇到以下任一情况，请在相机上回放。
 - 如果相机温度升高，可能会显示 [△]，拍摄可能会停止并且某些功能可能暂时不可用。请等待直到相机冷却下来为止。
 - 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]
- 
 - 录制待机时，可显示可用录制时间：
 - [⚙️] → [📷] → [照片/视频剩余量] (→ 167)
 - 可将实时取景视角切换到视频录制的视角：
 - [⚙️] → [📷] → [照片/视频预览] (→ 167)
 - 可在指示正在录制视频的拍摄画面上显示红色框：
 - [⚙️] → [📷] → [红色录制相框指示灯] (→ 167)

专门用于视频的录制模式（创意视频/S&Q）

iA P A S M  S&Q



[M]模式（创意视频模式）和[S&Q]模式（慢速和快速模式）为专门用于视频的录制模式。

在[S&Q]模式下，可以通过改变帧率录制流畅的慢动作视频和快动作视频。

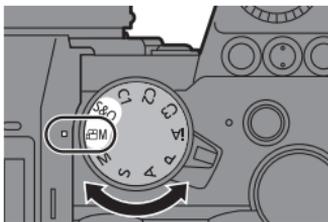
在专门用于视频的录制模式下，可以使用快门按钮开始和停止视频录制。

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。

设置用于录制视频的曝光

- 1 将模式拨盘设置到[M]或[S&Q]。



- 2 设置曝光模式。

-  → [] → [] → [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。

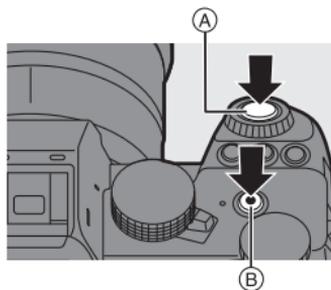
- 半按快门按钮。

4 开始录制。

- 按下快门按钮 **(A)** 或视频录制按钮 **(B)**。

5 停止录制。

- 再次按下快门按钮或视频录制按钮。



- ➔ • 有关慢动作视频和快动作视频录制的信息，请参阅 129 页上的“快慢视频”。

❖ 视频录制时的操作

可以使用触摸操作更改曝光和其他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]。(→ 167)

① 触摸  或 .

② 触摸图标。

F	光圈值	ISO	ISO 感光度
SS	快门速度	 *1	录音音量调整
	曝光补偿	 *2	快慢设置

*1 此设置仅在  模式下可用。

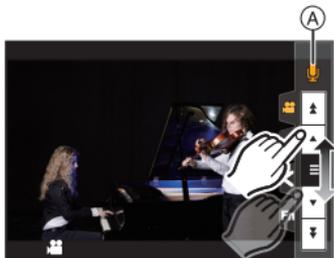
*2 此设置仅在  模式下可用。(在拍摄期间，无法更改设置)

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(A)，会再次显示步骤②的画面。



将视频录制设置和图像拍摄设置分开

iA P A S M S&Q



在默认设置下，在[⊞M]/[S&Q]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[创意视频的组设置]菜单，可将视频录制设置和图像拍摄设置分开。

MENU/SET → [⚙️] → [🎥] → 选择[创意视频的组设置]

[F/SS/ISO/曝光补偿]	[📷]: 各拍摄模式的拍摄设置会关联起来。	
[白平衡]		
[照片格调]	[🎥]: 可以通过[⊞M]/[S&Q]模式和[P]/[A]/[S]/[M]模式分开拍摄设置。	
[测光模式]		
[AF 模式]		

- [iA]模式自动使用相机的最佳拍摄设置，因此拍摄设置与使用此功能进行的设置无关。

视频录制设置

本节介绍了录制视频时使用的设置。

- ➔ 在“4. 图像拍摄”中，所述功能适用于图像和视频。
另请参阅此节。
- [双卡槽功能]: ➔ 46
- [文件夹/文件设置]: ➔ 47
- [文件编号重置]: ➔ PDF

[切换NTSC/PAL]

iA P A S M S&Q



可在[录制质量]中选择的画质会切换到帧率适合NTSC/PAL电视机广播系统的画质。

默认设置是将帧率设置为适合相机购买地区的电视机广播系统的帧率。

MENU/SET ➔ [] ➔ [] ➔ 选择[切换NTSC/PAL]

[NTSC]	可在[录制质量]中选择NTSC的画质。
[PAL]	可在[录制质量]中选择PAL的画质。

- 🔑 • 如果使用与您所在地区广播系统不同的设置进行录制，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，建议使用最初购买时的设置。

[录制文件格式]

iA P A S M  S&Q



设置要录制的视频的录制文件格式。

 →  →  → 选择[录制文件格式]

[MP4]	此文件格式适用于在PC上回放。
[MOV]	此文件格式适用于图像编辑。

[视频图像区域]

iA P A S M  S&Q



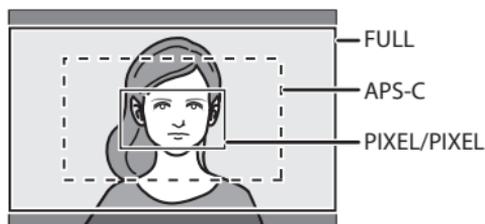
设置视频录制期间的图像区域。根据图像区域不同，视角也会有所不同。缩小图像区域可以在不使画质变差的情况下实现望远效果。

 →  →  → 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
[APS-C]	使用与APS-C镜头像圈对应的范围拍摄。		
[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。(→ 111)		

- 要在除 [iA M] / [S&Q] 模式之外的拍摄模式下确认图像区域，请将 [照片 / 视频预览] 设置为 [人像]。 (→ 167)
- 在下列情况下，无法设置为 [FULL]。
 - 设置了 4K/60p 或 4K/50p [录制质量] 时
 - 设置为 [变形 (4:3)] 时
 - 使用 APS-C 镜头时
- 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 [APS-C]：
 - 设置了 60p 或 50p [录制质量] 时

图像区域 (示例: FHD 视频)



[录制质量]

iA P A S M 人像 S&Q



设置要录制的视频的画质。

可以选择的画质取决于 [切换 NTSC/PAL] 和 [录制文件格式] 设置。

MENU/SET → [人像] → [实时] → 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 33 页。
- 可以在 [变形 (4:3)] 菜单中设置以 4:3 的高宽比进行变形拍摄的录制质量。 (→ 142)

❖ [录制文件格式]: [MP4]

- 音频格式: AAC (2ch)

- Ⓐ 拍摄帧率

- Ⓑ 比特率 (Mbps)

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

[切换NTSC/PAL]: [NTSC]

[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K/10bit/100M/60p]*	3840×2160	4:2:0/10 位	59.94p	100	HEVC
[4K/8bit/100M/30p]	3840×2160	4:2:0/8 位	29.97p	100	AVC
[4K/10bit/72M/30p]*	3840×2160	4:2:0/10 位	29.97p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/24p]	3840×2160	4:2:0/8 位	23.98p	100	AVC
[4K/10bit/72M/24p]*	3840×2160	4:2:0/10 位	23.98p	72	HEVC
[FHD/8bit/28M/60p]	1920×1080	4:2:0/8 位	59.94p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/30p]	1920×1080	4:2:0/8 位	29.97p	20	AVC
[FHD/8bit/24M/24p]	1920×1080	4:2:0/8 位	23.98p	24	AVC

[切换NTSC/PAL]: [PAL]

[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K/10bit/100M/50p]*	3840×2160	4:2:0/10 位	50.00p	100	HEVC
[4K/8bit/100M/25p]	3840×2160	4:2:0/8 位	25.00p	100	AVC
[4K/10bit/72M/25p]*	3840×2160	4:2:0/10 位	25.00p	72	HEVC
[FHD/8bit/28M/50p]	1920×1080	4:2:0/8 位	50.00p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/25p]	1920×1080	4:2:0/8 位	25.00p	20	AVC

* 连续拍摄时间超过 30 分钟时拍摄停止。

❖ [录制文件格式]: [MOV]

• 音频格式: LPCM (2ch)

Ⓐ 拍摄帧率

Ⓑ 比特率 (Mbps)

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

[切换NTSC/PAL]: [NTSC]

[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K/60p/420/10-L]*	3840×2160	4:2:0/10 位	59.94p	200	HEVC
[4K/60p/420/8-L]*	3840×2160	4:2:0/8 位	59.94p	150	AVC
[4K/30p/422/10-L]*	3840×2160	4:2:2/10 位	29.97p	150	AVC
[4K/30p/420/8-L]	3840×2160	4:2:0/8 位	29.97p	100	AVC
[4K/24p/422/10-L]*	3840×2160	4:2:2/10 位	23.98p	150	AVC
[4K/24p/420/8-L]	3840×2160	4:2:0/8 位	23.98p	100	AVC
[FHD/60p/422/10-L]	1920×1080	4:2:2/10 位	59.94p	100	AVC
[FHD/60p/420/8-L]	1920×1080	4:2:0/8 位	59.94p	100	AVC
[FHD/30p/422/10-L]	1920×1080	4:2:2/10 位	29.97p	100	AVC
[FHD/30p/420/8-L]	1920×1080	4:2:0/8 位	29.97p	100	AVC
[FHD/24p/422/10-L]	1920×1080	4:2:2/10 位	23.98p	100	AVC
[FHD/24p/420/8-L]	1920×1080	4:2:0/8 位	23.98p	100	AVC

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

[切换NTSC/PAL]: [PAL]

[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K/50p/420/10-L]*	3840×2160	4:2:0/10 位	50.00p	200	HEVC
[4K/50p/420/8-L]*	3840×2160	4:2:0/8 位	50.00p	150	AVC
[4K/25p/422/10-L]*	3840×2160	4:2:2/10 位	25.00p	150	AVC
[4K/25p/420/8-L]	3840×2160	4:2:0/8 位	25.00p	100	AVC
[FHD/50p/422/10-L]	1920×1080	4:2:2/10 位	50.00p	100	AVC
[FHD/50p/420/8-L]	1920×1080	4:2:0/8 位	50.00p	100	AVC
[FHD/25p/422/10-L]	1920×1080	4:2:2/10 位	25.00p	100	AVC
[FHD/25p/420/8-L]	1920×1080	4:2:0/8 位	25.00p	100	AVC

* 连续拍摄时间超过30分钟时拍摄停止。

- 在本文档中, 根据其分辨率, 视频表示如下:
 - 4K (3840×2160) 视频: **4K视频**
 - 全高清 (1920×1080) 视频: **FHD视频**

- 所有视频都将使用 Long GOP 录制以压缩图像。
- 由于本相机采用的是 VBR 拍摄格式, 比特率会根据拍摄的被摄物体的情况自动改变。因此, 拍摄快速移动的被摄物体时, 视频录制时间会被缩短。
- 使用以下功能时, 只能选择 8 位 FHD 视频:
 - [微型画效果] ([滤镜设置])

时间码

iA P A S M  S&Q



以MOV格式录制视频时，会自动记录小时、分钟、秒和帧数信息（时间码）。

该时间码用于同步多个图像和音频源。

- 以MP4格式录制视频不记录时间码。

设置时间码

设置时间码的记录、显示和输出。

1 请将[录制文件格式]设置为[MOV]。

-  → [] → [] → [录制文件格式] → [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。

[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]: –[PAL] ([切换NTSC/PAL]) –24p [录制质量]
[HDMI时间代码输出]	<p>以[⌘M]模式拍摄时, 将时间码信息添加到通过HDMI输出的图像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 	

使用AF（视频）

本节介绍了录制视频时使用AF。

- ➔ • 在“5. 对焦/变焦”中，所述功能适用于图像和视频。
另请参阅此节。
- 选择对焦模式：➔ 49
 - 选择AF模式：➔ 53
 - AF区域移动操作：➔ 58
 - 使用MF拍摄：➔ 59
 - 通过变焦拍摄：➔ 61

[连续AF]

iA P A S M  S&Q



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。 • 设置了以下任一项时，本相机可以在录制待机过程中保持对焦： - [AFM]模式 - [S&Q]模式 - 将[自定义]（[监视器/显示器]）菜单中的[照片/视频预览]设置为 
[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。
- 根据使用的拍摄条件或镜头不同,在视频录制期间可能会录制上AF操作音。
如果您介意操作音,我们建议您在[连续AF]设置为[OFF]的情况下进行录制。
- 如果在录制视频时操作变焦,被摄物体对准焦点可能会花费一些时间。
- 使用以下功能时,[MODE1]切换为[MODE2]:
-HDMI输出
- 在下列情况下,在录制待机过程中[MODE2]不工作:
-在预览模式下
-在低照度条件下

[AF 自定义设置(视频)]

iA P A S M  S&Q



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。

- ➔ • 在“7. 测光/曝光/ISO感光度”和“8. 白平衡/画质”中，所述功能适用于图像和视频。
另请参阅这些章节。
- [测光模式]: ➔ 80
 - 曝光补偿: ➔ 84
 - 锁定焦点和曝光 (AF/AE 锁定): ➔ 85
 - ISO感光度: ➔ 86
 - 白平衡 (WB): ➔ 88
 - [照片格调]: ➔ 90
 - [滤镜设置]: ➔ 93

[亮度级别]

iA P A S M  S&Q



可以设置辉度范围以配合视频录制的用途。
可以设置为[16-235]或[16-255]（视频标准设置）或[0-255]，涵盖了整个亮度范围，此设置与图像相同。

 ➔  ➔  ➔ 选择[亮度级别]
设置内容: [0-255]/[16-235]/[16-255]

-  • 设置为10位[录制质量]时，设置项目更改为[0-1023]、[64-940]和[64-1023]。
- [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]。

控制过度曝光（拐点）时拍摄

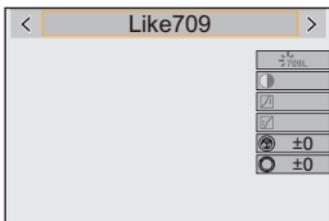
iA P A S M S&Q



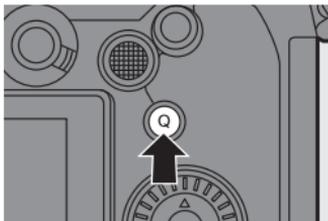
当[照片格调]设置为[Like709]时，您可以调整拐点，以便以最小过度曝光进行拍摄。

1 请将[照片格调]设置为[Like709]。

- → → → [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]	<p>可以设置开始压缩（主拐点）时的亮度和压缩强度（主拐点斜率）。</p> <p>按 ▲▼ 选择项目，然后按 ▶◀ 进行调整。</p> <p>[POINT]: 主拐点</p> <p>[SLOPE]: 主拐点斜率</p> <ul style="list-style-type: none"> 转动  调整主拐点，并转动  调整主拐点斜率。 可以设置以下范围内的值： <ul style="list-style-type: none"> -主拐点：80.0至107.0 -主拐点斜率：0至99
[关闭]	—

4 确认选择。

- 按  或 。

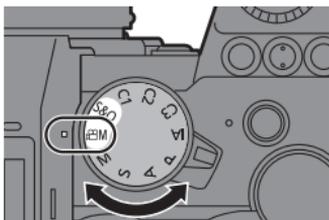
[ISO 感光度 (视频)]

iA P A S M  S&Q



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]或[S&Q]。



- 2 设置[ISO感光度 (视频)]。
 -  → [] → [] → [ISO感光度 (视频)]



❖ 设置项目 ([ISO感光度 (视频)])

[ISO 自动下限设置]	<p>设置ISO感光度为[AUTO]时的ISO感光度下限。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 请在[100]至[25600]范围内设置。
[ISO 自动上限设置]	<p>设置ISO感光度为[AUTO]时的ISO感光度上限。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 请设置为[AUTO]或在[200]至[51200]范围内设置。

音频设置

iA P A S M  S&Q



本节介绍了录制视频时使用的音频设置。

显示[音频]菜单。

-  → [] [视频] 菜单 → [] [音频]

[录音电平显示]	<p>录音音量显示在拍摄画面上。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [录音电平限制器] 设置为 [OFF] 时, [录音电平显示] 被固定为 [ON]。
[录音电平设置]	<p>手动调整录音音量。</p> <p>按 ◀▶ 调整录音音量, 然后按  或 。</p> <p>[MUTE]/[-12dB] 至 [+6dB]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以按 1 dB 增量调整。 • 显示的 dB 值是估计值。 • 设置为 [MUTE] 时, 拍摄画面上会显示 。
[录音电平限制器]	<p>可自动调整录音音量, 使声音失真 (破裂音) 控制到最低限度。</p>
[风噪消减]	<p>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。</p> <p>[HIGH]: 检测出强风时, 这会通过降低低音有效地减轻风噪声。</p> <p>[STANDARD]: 通过仅消除风噪声, 这会减轻风噪声, 而不损失音质。</p> <p>[OFF]: 关闭此功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根据拍摄情况, 可能无法获得最大效果。 • 该功能仅对内置麦克风有效。 <p>连接了外置麦克风时, 会显示 [风声消除]。 (→ 152)</p>

主辅助功能

本节介绍了录制时便捷的主要辅助功能。

➔ • [自定义] ([监视器/显示器 (视频)]) 菜单具有中心标记等显示辅助功能。

有关详情，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

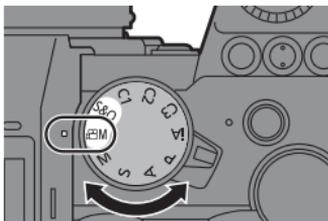
[波形监视器]

iA P A S M  S&Q



可在录制画面中显示波形。
可查看有关亮度的详细信息。

1 将模式拨盘设置到[iBM]或[S&Q]。



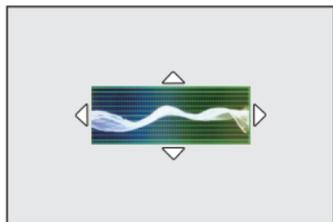
2 设置[波形监视器]。

•  ➔  ➔  ➔ [波形监视器] ➔ [ON]

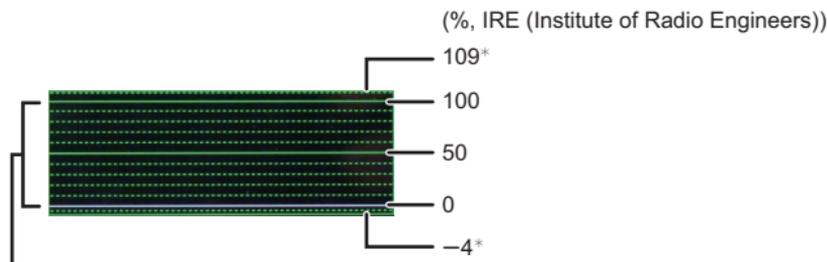


3 选择要显示的位置。

- 按 ▲▼◀▶ 选择，然后按  或 。
- 也可以使用触摸操作来移动。
- 要使波形或向量示波器位置返回到中央，请按 [DISP.]。



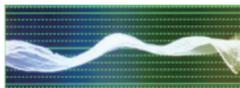
❖ 画面显示



范围在0到100之间，以10为间隔显示虚线。

* 虚线

显示示例)



- 相机上显示的波形将根据下面的换算指示亮度值：
0 % (IRE) : 亮度值 16 (8 位)
100 % (IRE) : 亮度值 235 (8 位)

-  也可以通过在拍摄画面上拖动来更改位置。
- 无法通过 HDMI 输出波形。

[亮度点测光表]

iA P A S M S&Q



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]。

- 按 → [设置] → [相机] → [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 。
- (A) 亮度值
- 也可以通过在拍摄画面上拖动帧来更改位置。
- 要使位置返回到中央，请按[DISP.]。



❖ 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]

iA P A S M  S&Q



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。



[ZEBRA1]



[ZEBRA2]



[ZEBRA1+2]

 → [⚙️] → [📷] → 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]	设置基本亮度。
	[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，以“Stop”单位设置这些选项。（计算为“0 Stop”=42%（IRE））



• 设置[BASE/RANGE]时，无法选择[ZEBRA1+2]。

[相框标记]

iA P A S M S&Q



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[相框标记]

	[ON]	在拍摄画面上显示边框标记。
	[OFF]	—
[SET]	[相框高宽比]	设置边框标记的高宽比。 [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[1.85:1]/ [16:9]/[4:3]/[5:4]/[1:1]/[4:5]/[9:16]
	[相框颜色]	设置边框标记的颜色。
	[相框遮罩]	设置边框标记外部的不透明度。 [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]

快慢视频

iA P A S M  S&Q

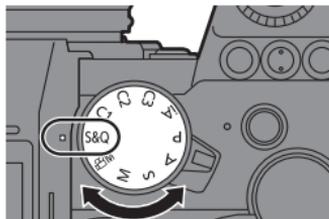


在[S&Q]模式下，相机以不同的帧率录制到录制帧率，从而以MP4格式创建慢动作视频和快动作视频。

<p>慢动作视频 (加速录制)</p>	<p>请设置高于[录制质量]的录制帧率的帧数。 例如:以 60 fps 录制并设置为 30p [录制质量]时, 速度减半。</p>
<p>快动作视频 (减速录制)</p>	<p>请设置低于[录制质量]的录制帧率的帧数。 例如:以 15 fps 录制并设置为 30p [录制质量]时, 速度翻倍。</p>

1 将模式拨盘设置到[S&Q]。

- [录制文件格式]更改为 [MP4]。



2 请选择可录制快慢视频的录制质量。

-  →  →  → [录制质量]
- 以快慢视频录制的可用的项目以[可用慢速和快速]表示。
- 可录制快慢视频的录制质量: → 145



3 设置帧率。

- **MENU/SET** → [] → [] → [慢速和快速设置]
- 转动 、 或 选择数值，然后按 **MENU/SET** 或 。
- 可在以下范围内设置帧率：
 - 4K 视频：1 fps 至 60 fps
 - FHD 视频：1 fps 至 180 fps
- 请参考“高级功能使用说明书”（PDF 格式）以了解关于不同帧速的效果（播放速度）的信息。

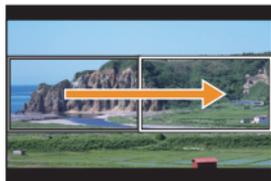


- 在快慢录制期间，将不会录制声音。
- [录制质量] 设置为 [4K] 时，[视频图像区域] 被固定为 [APS-C]。
- [录制质量] 设置为 [FHD] 时，[视频图像区域] 被固定为 [FULL]。
- 设置为 150 fps 以上的帧率时，模式会切换到 MF。
- 将帧率设置为 180 fps 时，视角会变小。
- 连续拍摄时间超过 30 分钟时拍摄停止。

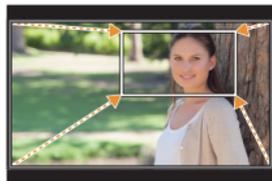
[实时裁剪]

iA P A S M  S&Q

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。



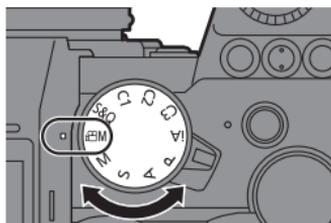
摇摄



放大

 • 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。

- **MENU/SET** → [] → [] → [录制质量]
- 可录制[实时裁剪]视频的录制质量：→ 145



4 设置平移或变焦的时间。

- **MENU/SET** → [] → [] → [实时裁剪] → [40SEC]/[20SEC]
- 如果在实时裁剪录制不可用时选择了录制质量，相机将切换到可以录制的FHD视频录制质量。(→ 145)



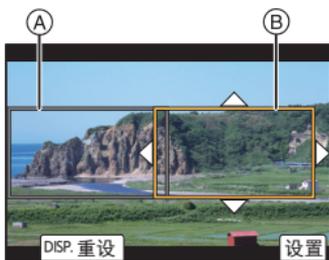
5 设置剪裁开始框(A)。

- 选择要剪裁的范围并按 **MENU/SET** 或 **DISP.**。

6 设置剪裁结束框(B)。

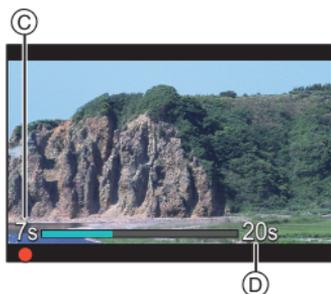
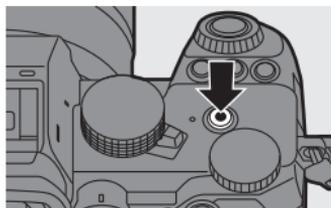
- 选择要剪裁的范围并按 **MENU/SET** 或 **DISP.**。

- 要对开始框和结束框的位置和大小重新进行设置，请按 **DISP.**。



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，请再次按下视频录制按钮。



❖ 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。
🌞 / 🕒	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

iA P A S M  S&Q



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]

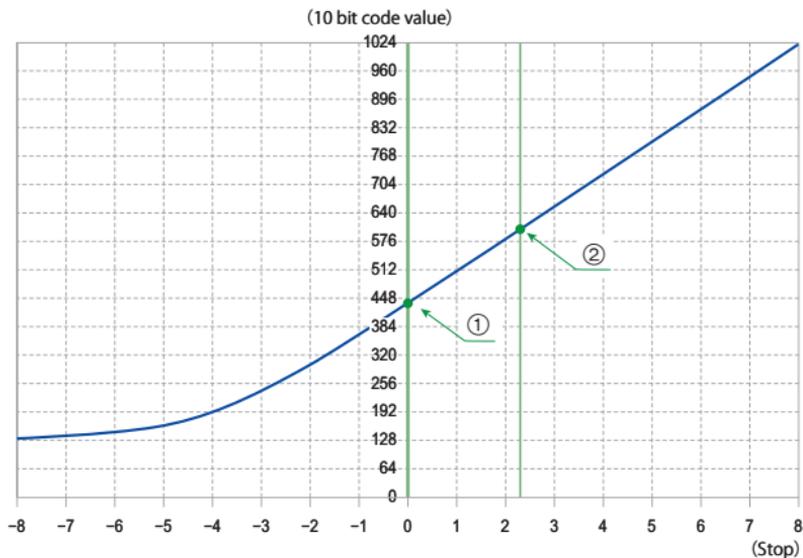
- 通过利用 LUT (Look-Up Table) 来启用后期制作处理。
您可以从以下支持网站下载 LUT 数据：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>
(仅英文)

❖ 设置了 [V-Log] 时的 ISO 感光度

可用的 ISO 感光度下限为 [640] (设置了 [扩展 ISO] 时: [320])，且上限为 [51200]。

❖ 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%。



当[照片格调]设置为[V-Log]时

反射率 (%)	IRE (%)	Stop	10 bit code value	12 bit code value
0	7.3	—	128	512
① 18	42	0.0	433	1732
② 90	61	2.3	602	2408

• 当亮度以“Stop”单位显示时，本相机将IRE 42%计算为“0 Stop”。

➔ • 可通过“Stop”单位检查亮度：

[⚙️] ➔ [📷] ➔ [亮度点测光表] (➔ 126)

[⚙️] ➔ [📷] ➔ [斑纹样式] (➔ 127)

[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

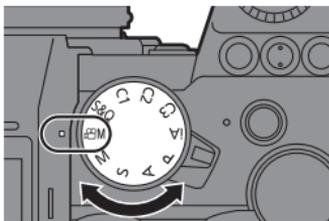
iA P A S M  S&Q



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[HLG]。



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。

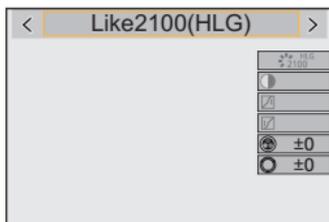
-  → [人] → [摄像机] → [录制质量]

- 以HLG视频录制的可用的项目以[HLG可用]表示。
- 可录制HLG视频的录制质量：→ 145



4 请将[照片格调]设置为[Like2100(HLG)]。

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



- 💡 • 本相机上的显示屏和取景器不支持显示HLG格式图像。可以使用[自定义]([监视器/显示器(视频)]) [HLG查看助手]菜单中的[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。(→ 140)
- 🔧 • 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。(→ 140)

❖ 设置了[Like2100(HLG)]时的ISO感光度
可用的ISO感光度下限将变为[400]。

[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]或[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。 • HLG图像在不支持HLG格式的设备上看起来较暗。

* 仅在选择了[HDMI]时才可设置。

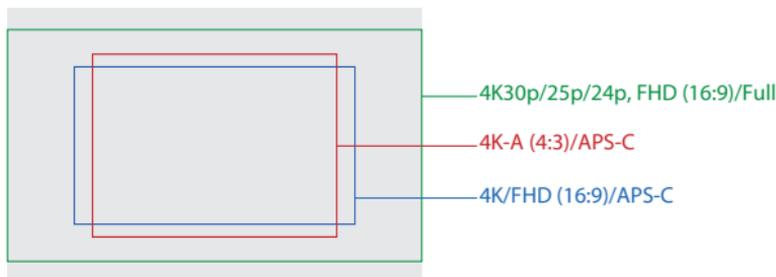
变形拍摄

iA P A S M  S&Q



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。

除正常的16:9视频高宽比之外，可以选择适合变形拍摄的录制质量。



- 以上显示了安装全画幅镜头时一些可用的录制质量。有关16:9录制质量的详情，请参阅111页。

在变形拍摄过程中，还可以显示使用解压编辑裁剪时的解压图像和视角。还可以切换到适合变形拍摄的图像稳定器。

-  • 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。
-  • 有关适合变形拍摄的图像稳定器的信息，请参阅78页。

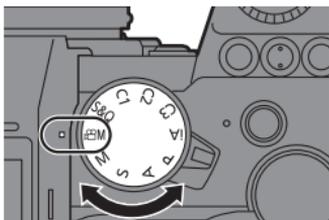
[变形 (4:3)]

iA P A S M  S&Q



可以兼容变形拍摄的4:3高宽比录制4K-A分辨率的视频。

1 将模式拨盘设置到[M]。



2 设置[变形 (4:3)]的画质。

-  →  →  → [变形 (4:3)]
- [录制文件格式]更改为 [MOV]。



❖ 设置项目 ([变形 (4:3)])

• 音频格式: LPCM (2ch)

Ⓐ 拍摄帧率

Ⓑ 比特率 (Mbps)

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

[切换 NTSC/PAL]: [NTSC]					
[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K-A/30p/422/10-L]*	3328×2496	4:2:2/10 位	29.97p	150	AVC
[4K-A/30p/420/8-L]	3328×2496	4:2:0/8 位	29.97p	100	AVC
[4K-A/24p/422/10-L]*	3328×2496	4:2:2/10 位	23.98p	150	AVC
[4K-A/24p/420/8-L]	3328×2496	4:2:0/8 位	23.98p	100	AVC
[OFF]	—				

[切换 NTSC/PAL]: [PAL]					
[录制质量]	分辨率	YUV/位	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
[4K-A/50p/420/10-L]*	3328×2496	4:2:0/10 位	50.00p	200	HEVC
[4K-A/50p/420/8-L]*	3328×2496	4:2:0/8 位	50.00p	150	AVC
[4K-A/25p/422/10-L]*	3328×2496	4:2:2/10 位	25.00p	150	AVC
[4K-A/25p/420/8-L]	3328×2496	4:2:0/8 位	25.00p	100	AVC
[OFF]	—				

* 连续拍摄时间超过 30 分钟时拍摄停止。



- 所有视频都将使用 Long GOP 录制以压缩图像。
- 录制时, 请使用 UHS 速度等级 3 或更高的记忆卡。

[变形反挤压显示]

iA P A S M  S&Q



显示适合本相机上的变形镜头倍率的解压图像。
使用[相框标记]，还可以叠加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[]或[S&Q]。

2 设置[变形反挤压显示]。

-  → [] → [] → [变形反挤压显示]

设置内容: $\left[\begin{matrix} \leftarrow \rightarrow \\ 2.0x \end{matrix} \right]$ ([2.0×]) /
 $\left[\begin{matrix} \leftarrow \rightarrow \\ 1.8x \end{matrix} \right]$ ([1.8×]) /
 $\left[\begin{matrix} \leftarrow \rightarrow \\ 1.5x \end{matrix} \right]$ ([1.5×]) /
 $\left[\begin{matrix} \leftarrow \rightarrow \\ 1.33x \end{matrix} \right]$ ([1.33×]) /
 $\left[\begin{matrix} \leftarrow \rightarrow \\ 1.30x \end{matrix} \right]$ ([1.30×]) / [OFF]

- 进行设置以适应您所使用的变形镜头倍率。

3 设置[相框标记]。

-  → [] → [] → [相框标记]
- 有关详情，请参阅 128 页。



- 通过 HDMI 输出的图像不会被解压。

可以录制特殊视频的录制质量列表

S&Q : 可录制快慢视频的录制质量

Live Crop : 可以使用[实时裁剪]的录制质量

HLG : 可录制 HLG 视频的录制质量

❖ [录制文件格式]: [MP4]

[切换NTSC/PAL]	[录制质量]	S&Q	Live Crop	HLG
[NTSC]	[4K/10bit/100M/60p]			✓
	[4K/8bit/100M/30p]	✓		
	[4K/10bit/72M/30p]			✓
	[4K/8bit/100M/24p]	✓		
	[4K/10bit/72M/24p]			✓
	[FHD/8bit/28M/60p]	✓	✓	
	[FHD/8bit/20M/30p]	✓	✓	
	[FHD/8bit/24M/24p]	✓		
[PAL]	[4K/10bit/100M/50p]			✓
	[4K/8bit/100M/25p]	✓		
	[4K/10bit/72M/25p]			✓
	[FHD/8bit/28M/50p]	✓	✓	
	[FHD/8bit/20M/25p]	✓	✓	

❖ [录制文件格式]: [MOV]

[切换NTSC/PAL]	[录制质量]	S&Q	Live Crop	HLG
[NTSC]	[4K/60p/420/10-L]			✓
	[4K/60p/420/8-L]			
	[4K/30p/422/10-L]			✓
	[4K/30p/420/8-L]			
	[4K/24p/422/10-L]			✓
	[4K/24p/420/8-L]			
	[FHD/60p/422/10-L]		✓	✓
	[FHD/60p/420/8-L]		✓	
	[FHD/30p/422/10-L]		✓	✓
	[FHD/30p/420/8-L]		✓	
	[FHD/24p/422/10-L]			✓
	[FHD/24p/420/8-L]			
[PAL]	[4K/50p/420/10-L]			✓
	[4K/50p/420/8-L]			
	[4K/25p/422/10-L]			✓
	[4K/25p/420/8-L]			
	[FHD/50p/422/10-L]		✓	✓
	[FHD/50p/420/8-L]		✓	
	[FHD/25p/422/10-L]		✓	✓
	[FHD/25p/420/8-L]		✓	

11. 与外部设备（视频）连接

HDMI 设备（HDMI 输出）

iA P A S M  S&Q



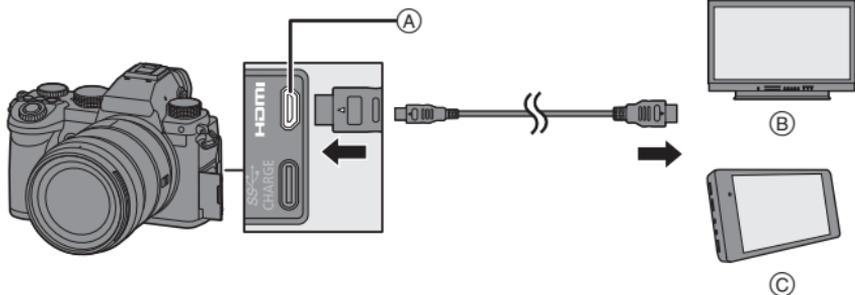
可在将相机图像输出到使用 HDMI micro 电缆连接的外部显示屏或外部录像机时进行录制。

- HDMI 输出控制在录制过程中和回放过程中会有所不同。
有关回放时的 HDMI 输出设置信息，请参阅“高级功能使用说明书”（PDF 格式）。

开始使用：

- 关闭相机和外部显示屏/外部录像机。

用市售的 HDMI micro 电缆连接相机和外部显示屏或外部录像机。



① [HDMI] 接口（D 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 micro 电缆”。不符合HDMI标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI micro 电缆”（D 型–A 型插头，最长 2 m）

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。

❖ [i8M]/[S&Q]模式

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。

输出YUV和位值并且YUV更改为4:2:2，如右侧所示。如果连接的设备与输出系统不兼容，输出会切换以匹配连接的设备。

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

- 变形（4:3）视频以 16:9 宽高比输出，并且图像中会添加条带。

❖ [iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式

录制视频或当[照片/视频预览]设置为[]时，输出与[]/[S&Q]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。
- 使用以下功能拍摄时，无法通过HDMI输出：
 - [6K/4K照片]/[后对焦]
- 如果相机温度升高，可能会显示[]，拍摄可能会停止并且某些功能可能暂时不可用。请等待直到相机冷却下来为止。

[HDMI 拍摄输出]

iA P A S M  S&Q



在拍摄过程中设置HDMI输出。

 →  →  → 选择[HDMI 拍摄输出]

[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 录制控制]	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在[]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。
[4K/60p位模式] [4K/50p位模式]	<p>在[]模式下，可以设置通过HDMI输出的4K/60p或4K/50p视频图像的输出位值。</p> <p>[4:2:2 10bit]/[4:2:0 8bit]</p> <ul style="list-style-type: none"> 菜单名称会根据[切换NTSC/PAL]设置更改。 设置为4K/60p或4K/50p的[录制质量]并通过HDMI输出时，这将在[]模式下起作用。 使用4K/60p/4:2:2 10位或4K/50p/4:2:2 10位图像的HDMI输出时，无法将视频录制到存储卡。 使用HLG视频的HDMI输出时，在4K/60p/4:2:2 10位或4K/50p/4:2:2 10位图像的HDMI输出过程中，请从[视频]（[画质]）菜单将[照片格调]设置为[Like2100(HLG)]。
[声音输出 (HDMI)]	将音频输出到通过HDMI连接的外部设备。

外置麦克风（可选件）

iA P A S M  S&Q

1 设置[话筒插口]以适应要连接的设备。

-  → [] → [] → [话筒插口]

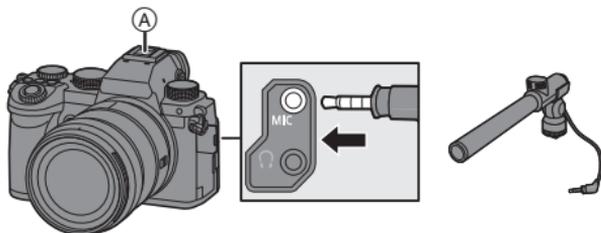
MIC 	[话筒输入 (插入电源)]	连接需要从相机[MIC]接口供电的外置麦克风时。
MIC	[话筒输入]	连接不需要从相机[MIC]接口供电的外置麦克风时。
LINE	[线路输入]	连接线路输出的外部音频设备时。

- 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(A)上安装外置麦克风，请取下热靴盖。
(→ 100)



• 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]

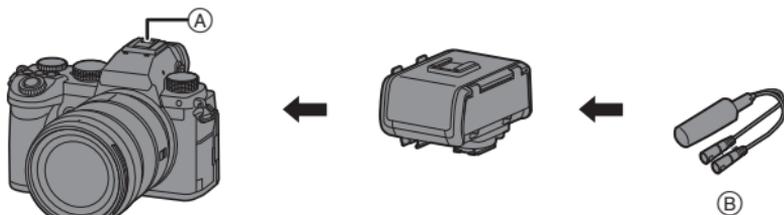
-  连接了外置麦克风时，屏幕上会显示[EXT]。
- 连接了外置麦克风时，[录音电平显示]会自动[ON]，并且画面上会显示录音音量。
- 安装了外置麦克风时，请勿通过持拿外置麦克风来携带相机。它可能会脱落。
- 如果使用交流电源适配器时录制有噪音，请使用电池。
- 设置[风声消除]可能会改变通常的音质。
- 有关详情，请参阅外置麦克风的使用说明书。

XLR 麦克风适配器（可选件）

iA P A S M  S&Q



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。（→ 100）

将 XLR 麦克风适配器安装到热靴，然后打开相机。

- 安装了 XLR 麦克风适配器时，[XLR 麦克风适配器设置] 会自动 [ON]。

[ON]	使用 XLR 麦克风录制音频。
[OFF]	使用相机的内置麦克风录制音频。

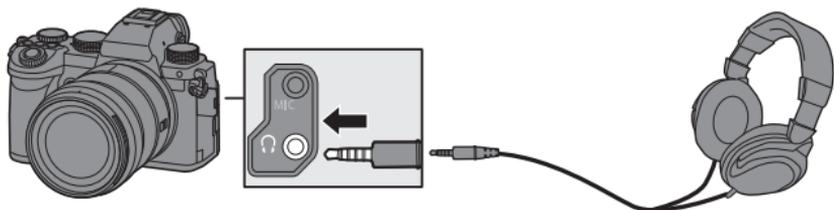
- 安装了XLR麦克风适配器时，画面上会显示 **[XLR]**。
- [XLR麦克风适配器设置] 设置为[ON]时，以下设置被固定：
 - [录音电平限制器]: [OFF]
 - [风噪消减]: [OFF]
 - [声音输出]: [REC SOUND]
- [XLR麦克风适配器设置] 设置为[ON]时，无法使用[录音电平设置]。
- 安装了XLR麦克风适配器时，[录音电平显示]会自动[ON]，并且画面上会显示录音音量。
- 安装了XLR麦克风适配器时，请勿通过持拿XLR麦克风适配器来携带相机。它可能会脱落。
- 如果使用交流电源适配器时录制有噪音，请使用电池。
- 有关详情，请参阅XLR麦克风适配器的使用说明书。

耳机

iA P A S M  S&Q



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

 →  →  → 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]。

•  →  →  → [耳机音量]

② 按   调整耳机音量，然后按  或 。

• 可以在[0]至[LEVEL15]范围内进行调整。

12. 回放和编辑图像

本文档概括介绍了拍摄的图像回放和删除。
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



- 通过按住 ◀▶，可以在图像间连续移动。
- 视频会显示 [👤] 视频图标。
- 视频暂停时，可通过按 **MENU/SET** 或  从视频中创建图片。
- 半按快门按钮关闭。

❖ 切换要显示的记忆卡

回放时，只需通过按 [] 即可切换显示的记忆卡。

- 也可以通过按分配了 [卡槽变更] 的 Fn 按钮来执行相同的操作。

有关 Fn 按钮的信息，请参阅 160 页。

切换显示模式

放大显示

(2×/4×/8×/16×)

缩略图画面

(12 个图像画面/

30 个图像画面)

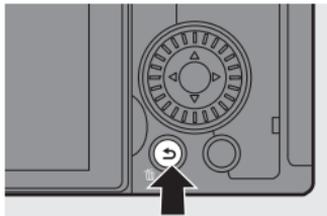
日历回放

The diagram illustrates three camera display modes:

- 放大显示 (Magnified Display):** Shows a close-up of a woman's face. Below it is a directional pad icon with the text "移动放大的显示位置" (Move magnified display position).
- 缩略图画面 (Thumbnail View):** Shows a grid of 12 small image thumbnails. Below it is a directional pad icon with the text "日期/图像选择" (Date/Image selection).
- 日历回放 (Calendar Playback):** Shows a calendar for December 2020. Below it is a "MENU/SET" button icon with the text "设置" (Settings).

删除图像

- 1 在回放状态下，按[⏮]。
- 2 用▲▼选择删除方法并按
 或 。



[删除单张]	删除所选图像。
[多张删除]	<p>选择并删除多个图像。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 按▲▼◀▶选择要删除的图像，然后按  或 。 <ul style="list-style-type: none"> • 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。

- ➔ • 可以删除记忆卡上的所有图像：
 [▶] ➔ [⏮] ➔ [删除所有图像] (➔ 169)

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 。

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。

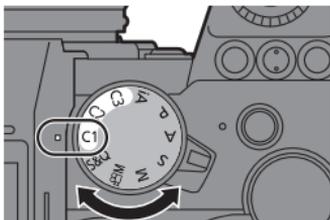
- 选择保存到编号，然后按 或 。
- 会显示确认画面。按 [DISP.] 更改自定义模式名称。

- 🔇 • 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

- ➊ 将模式拨盘设置到[C3]。
- ➋ 按 。
 - 显示自定义模式选择菜单。
- ➌ 按 ▲▼ 选择自定义模式，然后按  或 。

[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。	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 可用字符: 字母字符(大写)、数字、最多8个字符
[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)。

14. 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40页。

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。

: “高级功能使用说明书”(PDF格式)中有相关描述。(→ 4)

[照片]菜单

 [画质]	
[照片格调]	 → 90
[测光模式]	 → 80
[高宽比]	→ 45
[图像质量]	→ 45
[图像尺寸]	→ 45
[HLG照片]	→ 98
[高分辨率模式]	→ 95
[慢速曝光降噪]	→ 
[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]	 → 93

 [对焦]	
[AF自定义设置(照片)]	→ 51
[AF辅助灯]	 → 
[对焦峰值]	 → 
[1点AF移动速度]	 → 
 [闪光]	
[闪光模式]	→ 101
[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]	→ 

[照片]菜单 (继续)

[无线 FP] → 

[通讯灯] → 

[无线设置] → 

[其他 (照片)]

[包围曝光] → 72

[静音模式]  → 

[图像稳定器]  → 75

[快速连拍1设置] → 63

[快速连拍2设置] → 65

[快门类型] → 

[快门延迟] → 

[延伸远摄转换] → 

[定时拍摄/动画] → 69

[实时视图合成] → 73

[自拍定时器] → 71

[6K/4K照片] → 65

[后对焦] → 

[多重曝光] → 

[视频]菜单

[画质]

[曝光模式] → 106

[照片格调]  → 90

[测光模式]  → 80

[ISO感光度 (视频)] → 122

[闪烁减少 (视频)] → 

[智能动态范围]  → 

[渐晕补偿]  → 

[绕射补偿]  → 

[滤镜设置]  → 93

[图像格式]

[视频图像区域] → 110

[录制质量] → 111

[慢速和快速设置] → 130

[切换 NTSC/PAL] → 109

[录制文件格式] → 110

[时间码] → 115

[亮度级别] → 119

[变形 (4:3)] → 142

[视频]菜单 (继续)

 [对焦]		
[AF 自定义设置 (视频)]	→ 118	
[连续AF]	→ 117	
[AF 辅助灯]	 → 	
[对焦峰值]	 → 	
[1点AF 移动速度]	 → 	
 [音频]		
[录音电平显示]	→ 123	
[录音电平设置]	→ 123	
[录音电平限制器]	→ 123	
		[风噪消减]/ → 123
		[风声消除] → 152
		[话筒插口] → 151
		[XLR 麦克风适配器设置] → 153
		[声音输出] → 155
		[耳机音量] → 156
		 [其他 (视频)]
		[静音模式]  → 
		[图像稳定器]  → 75
		[实时裁剪] → 131

[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]	→ 103	
[创意视频的组合设置]	→ 108	
 [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)] → 55

⚙️ [自定义]菜单 (继续)

☀️ [操作]

[Q.MENU 设置]	→ PDF
[触摸设置]	→ PDF
[操作锁定设置]	→ PDF
[Fn按钮设置]	→ 160
[WB/ISO/Expo. 按钮]	→ PDF
[ISO 显示设置]	→ PDF
[曝光补偿显示设置]	→ PDF
[拨盘设置]	→ PDF
[摇杆设置]	→ PDF
[视频按钮 (遥控)]	→ PDF

🖥️ [监视器/显示器 (照片)]

[自动回放]	→ PDF
[始终显示预览]	→ PDF
[直方图]	→ PDF
[照片网格线]	→ PDF
[相框标记]	→ 128
[AF 区域显示]	→ PDF
[实时取景增强]	→ PDF
[夜间模式]	→ PDF
[LVF/监视器显示设置]	→ PDF
[曝光计]	→ PDF
[焦距]	→ PDF
[照片/视频预览]	→ PDF

[照片/视频剩余量]	→ PDF
[闪烁高亮]	→ PDF
[纯粹叠加]	→ PDF
[图像稳定器状态范围]	→ PDF
[水准仪]	→ PDF
[亮度点测光表]	→ 126
[相框轮廓]	→ PDF
[显示/隐藏显示屏布局]	→ 38

🖥️ [监视器/显示器 (视频)]

[V-Log 查看助手]	→ 136
[HLG 查看助手]	→ 140
[变形反挤压显示]	→ 144
[单色 Live View 模式]	→ PDF
[中心标记]	→ PDF
[斑纹样式]	→ 127
[波形监视器]	→ 124
[红色录制相框指示灯]	→ PDF

📶 [IN/OUT]

[HDMI 拍摄输出]	→ 150
-------------	-------

👁️ [镜头/其他]

[镜头位置恢复]	→ PDF
[镜头 Fn 按钮设置]	→ PDF
[对焦环控制]	→ PDF

 [设置] 菜单

 [卡/文件]	
[卡格式化]	→ 34
[双卡槽功能]	→ 46
[文件夹/文件设置]	→ 47
[文件编号重置]	→ PDF
[版权信息]	→ PDF
 [监视器/显示器]	
[省电模式]	→ PDF
[显示屏帧率]	→ PDF
[LVF 帧率]	→ PDF
[显示屏设置]/[取景器]	→ PDF
[显示屏背光]/ [LVF 亮度]	→ PDF
[眼启动传感器]	→ PDF
[水准仪调整]	→ PDF
 [IN/OUT]	
[操作音]	→ PDF
[耳机音量]	→ 156
[Wi-Fi]	→ PDF

 [我的菜单]

 [页面 1]	
 [页面 2]	
 [页面 3]	

[蓝牙]	→ 172
[USB]	→ PDF
[电池使用优先次序]	→ PDF
[电视连接]	→ PDF
[无线连接灯]	→ PDF
 [设置]	
[保存到自定义模式]	→ 161
[加载自定义模式]	→ PDF
[自定义模式设置]	→ PDF
[保存/恢复相机设置]	→ 163
[重设]	→ 41
 [其他]	
[时钟设置]	→ 36
[时区]	→ 36
[像素更新]	→ PDF
[传感器清洁]	→ PDF
[语言]	→ PDF
[版本显示]	→ PDF
[在线使用手册]	→ 4

 [编辑我的菜单]	
[增加]	→ PDF
[排序]	→ PDF
[删除]	→ PDF
[从我的菜单显示]	→ PDF

▶ [回放]菜单

[回放模式]

[回放模式] → [PDF](#)

[幻灯片放映] → [PDF](#)

[旋转显示] → [PDF](#)

[图像排序] → [PDF](#)

[从AF点放大] → [PDF](#)

[LUT查看助手(监视器)] → 136

[HLG查看助手(显示屏)] → 140

[变形反挤压显示] → 144

[处理图像]

[RAW处理] → [PDF](#)

[6K/4K照片批量保存] → [PDF](#)

[6K/4K照片降噪] → [PDF](#)

[定时视频] → [PDF](#)

[定格视频] → [PDF](#)

[添加/删除信息]

[保护] → [PDF](#)

[等级] → [PDF](#)

[编辑图像]

[调整大小] → [PDF](#)

[旋转] → [PDF](#)

[视频分割] → [PDF](#)

[复制] → [PDF](#)

[其他]

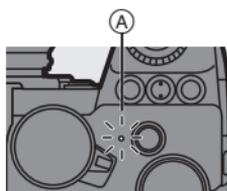
[删除确认] → [PDF](#)

[删除所有图像] → [PDF](#)

15. 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）。

❖ 检查 Wi-Fi 和 Bluetooth 功能的操作



Ⓐ 无线连接灯

灯 (蓝色)	显示屏	操作
点亮		Wi-Fi 功能设置为打开，或者有连接。
		Bluetooth 功能设置为打开，或者有连接。
闪烁		使用相机操作发送图像数据时。

连接到智能手机

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 LUMIX Sync**”

<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“**LUMIX**”或“**panasonic lumix sync**”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2020年9月为准，此后可能会有变更。
- 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常工作。

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）



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174页。

支持的智能手机

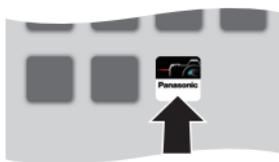
Android™：具有Bluetooth 4.0以上的Android 5以上
（不包括不支持Bluetooth Low Energy的设备）

iOS： iOS 11以上

- 在智能手机上预先开启Bluetooth功能。

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。



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。

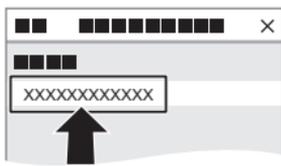
3 将相机设置为Bluetooth配对待机状态。

-  → [] → [] → [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**。



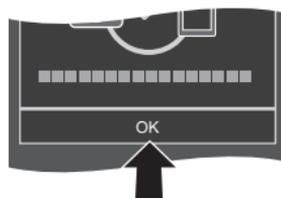
4 在智能手机上，选择相机的设备名称。

- (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。



❖ 结束 Bluetooth 连接

● MENU/SET → [] → [] → [蓝牙] → [蓝牙] → 选择[OFF]

❖ 连接到配对的智能手机

❶ 启用相机的 Bluetooth 功能。

• MENU/SET → [] → [] → [蓝牙] → [蓝牙] → [ON]

❷ 在智能手机上，启动“LUMIX Sync”。

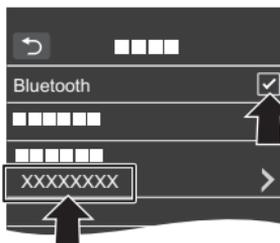
• 如果显示一条消息，指示智能手机正在搜索相机，请关闭该消息。

❸ 选择[]。

❹ 选择[蓝牙设置]。

❺ 打开 Bluetooth。

❻ 从[照相机已注册]项目中，选择相机的设备名称。



使用智能手机操作相机

启动“LUMIX Sync”时，会显示主画面。



<p>(A) </p>	<p>应用程序设置 (→ 174) 此选项支持连接设置、相机电源操作并显示 Help (帮助)。</p>
<p>(B) </p>	<p>[导入影像] (→ 176)</p>
<p>(C) </p>	<p>[远程拍摄] (→ 175)</p>
<p>(D) </p>	<p>[快门遥控] (→ 176)</p>
<p>(E) </p>	<p>[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。</p>

[远程拍摄]

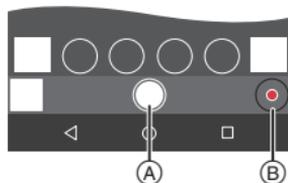
从相机查看实时取景图像时，可以使用智能手机从远程位置进行拍摄。

- 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。

- 1 在主画面中选择[]([快门遥控])。
- 2 开始录制。

<input checked="" type="radio"/>	开始/结束视频录制
<input type="radio"/>	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。

- 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(A)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。



16. 连接到其他设备

可将相机连接到电视机或PC以便回放或复制图像。
使用相机上的[HDMI]接口或USB端口来连接。

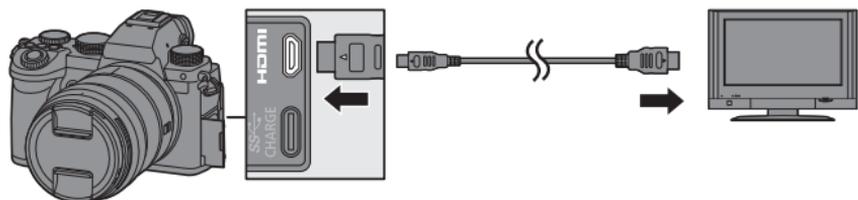
- ❗ 请确认端子的方向，握住插头平直插入/拔出。
(呈角度插入插头可能会导致变形或故障)
- 请勿将电缆连接到错误的端子。否则，可能会导致故障。

[HDMI]接口

开始使用：

- 关闭相机和电视机。

用市售HDMI micro 电缆连接相机和电视机。



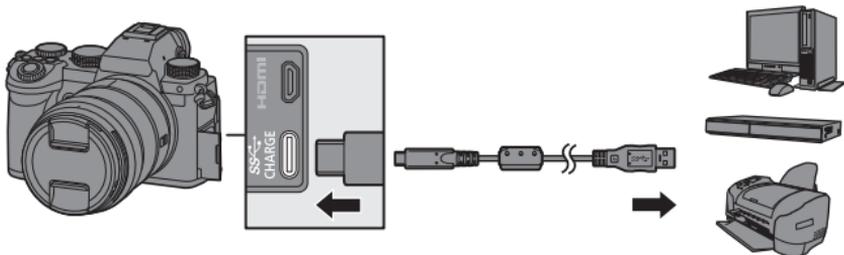
- 请使用带HDMI标志的“High Speed HDMI micro 电缆”。
不符合HDMI标准的电缆不会工作。
“High Speed HDMI micro 电缆”（D 型-A 型插头，最长2 m）

USB 端口

开始使用：

- 打开相机和要连接的设备。

使用 USB 连接线将相机连接到 PC、录像机或打印机。



- 请勿使用其他任何 USB 连接线，只使用随机提供的 USB 连接线。
- 出现确认画面时，选择连接目标。

[PC(Storage)]	选择此设置可将图像导入到连接的 PC (→ 179)或导入图像以存储在录像机中。
[PC(Tether)]	在安装了“LUMIX Tether”的 PC 中，选择此设置可控制相机。
[PictBridge(PTP)]	连接到支持 PictBridge 的打印机时选择此设置。

将图像导入到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:** 驱动器(“LUMIX”)显示在[此电脑]中。
- **Mac:** 驱动器(“LUMIX”)显示在桌面上。

 **–Windows:** 使用“PHOTOfunSTUDIO”导入时，请参阅181页。

–Mac: 由“Final Cut Pro X”支持。
有关“Final Cut Pro X”的详情，请与Apple Inc.联系。

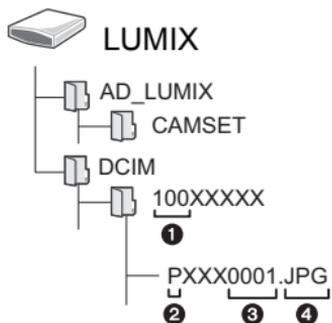
- 可以将相机连接到可以检测大容量存储设备且运行以下任一操作系统的PC上。

支持的操作系统

Windows: Windows 10/Windows 8.1/Windows 8

Mac: OS X v10.5至v10.11、
macOS 10.12至macOS 10.15

❖ 记忆卡内的文件夹架构



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

安装软件

- ✎ 要下载软件，您的PC需要连接到Internet。
- 支持的操作系统截至2020年9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：2025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) • 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/p/>

操作环境

支持的操作 系统	Windows	Windows 10、Windows 8.1 (推荐64位)
	Mac	OS X v10.10至v10.11 macOS 10.12至macOS 10.15

- 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
-------------	---------	--------------------------------------

- 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载获得的“LoiLoScope”说明书。
- “LoiLoScope”对于Mac不可用。

❖ “LUMIX Tether”

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）。

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（64位）
	Mac	OS X v10.11、macOS 10.12至 macOS 10.15
接口	USB端口（SuperSpeed USB（USB 3.0））	

17. 素材

数码相机附件系统

(产品型号为2020年9月所取。)

产品名称	型号
电池组	DMW-BLK22
充电器*1	DMW-BTC15
交流电源适配器*2	DMW-AC10
外接电源适配器*2	DMW-DCC17
闪光灯	DMW-FL360L、DMW-FL200L
XLR麦克风适配器	DMW-XLR1
快门遥控	DMW-RS2
手柄	DMW-SHGR1
电池手柄	DMW-BGS5

*1 随附了交流电源适配器、交流电源线和USB连接线。

(充电时间:约175分钟)

*2 交流电源适配器(可选件)只能和指定的Panasonic 外接电源适配器(可选件)一起使用。无法单独使用交流电源适配器(可选件)。

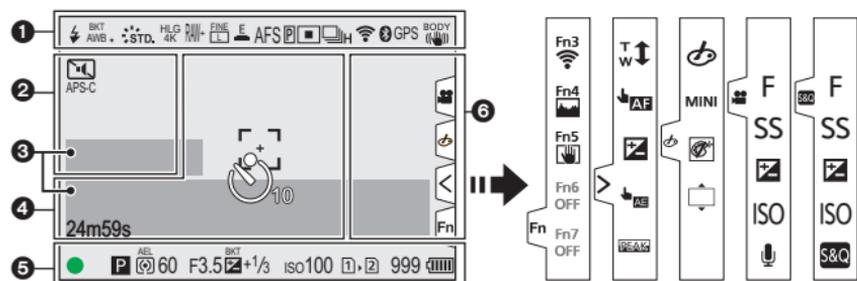
- 在某些国家,可能不销售某些另选购的附件。
- 有关兼容的镜头和滤镜等与镜头相关的可选附件,请参阅我们的目录/网页等。
- 有关使用可选附件时使用本相机的详情,请参阅“高级功能使用说明书”(PDF格式)。

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 (→ 101)
	闪光同步 (→ 164)/ 无线 (→ 164)
AWBc AWBw 	白平衡 (→ 88)
BKT AWB	白平衡括弧式、白平衡 括弧式(色温) (→ 72)
AWB + AWB -	调整白平衡
	照片格调 (→ 90)

*EXPS	滤镜设置 (→ 93)/ 滤镜效果调整 (→ 93)
HLG 4K	HLG 照片 (→ 98)
RAW+ FINE STD. M	画质 (→ 45)/ 图像尺 寸 (→ 45)
EXM	延伸远摄转换 (→ 165)
MP4 FHD 60P	录制文件格式 (→ 110)/ 录制质量 (→ 111)
30fps	快慢设置 (→ 130)
E	电子快门

4

	直方图 (→ 167)
	AF 区域 (→ 58)
+	定点测光目标 (→ 80)
+	中心标记 (→ 167)
	自拍定时器 (→ 71)
	操作锁定
24m59s	录制经过的时间 (→ 103)
	正在发送的图像

5

	对焦 (变为绿色) (→ 43)/ 录制状态 (变为红色) (→ 103)
LOW 	对焦 (在低照度 AF 条件下) (→ 50)
STAR 	对焦 (星光 AF) (→ 50)
	闪光灯调整 (→ 164)
iA P A S M    P	拍摄模式 (→ 42)
P 	程序切换 (→ 81)
   	测光模式 (→ 80)
AEL	AE 锁定 (→ 85)
60	快门速度 (→ 43)
F3.5	光圈值 (→ 43)

BKT F3.5	光圈包围 (→ 72)
BKT  +1/3	曝光补偿值 (→ 84) 曝光括弧式 (→ 72)
 +1	手动曝光辅助
ISO100	ISO 感光度 (→ 86)
 	记忆卡存取指示灯 (变为红色) (→ 103)
 · 	记忆卡插槽 (→ 34)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 46)
 	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 (→ 32)
	电源 (→ 32)
 BG	电池手柄

6

	温度升高警告图标 (→ 192)
---	---------------------

触摸标签

- 在[触摸设置]中, 请将[触摸标签]设置为[ON]。(→ 167)

	
	Fn按钮 (→ 160)
	
	触摸式变焦
	触摸AF、触摸快门
	曝光补偿 (→ 84)
	触摸AE
	峰值对焦 (→ 164)
 (→ 107)	
	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 (→ 93)
	滤镜开/关
MINI	滤镜设置 (→ 93)
F	光圈值 (→ 107)
SS	快门速度 (→ 107)

	曝光补偿 (→ 107)
ISO	ISO感光度 (→ 107)
	录音音量调整 (→ 107)
	快慢设置 (→ 107)

❖ 控制面板



1

P	拍摄模式 (→ 42)
1/60	快门速度 (→ 43)
F3.5	光圈值 (→ 43)
	电池指示 (→ 32)
	电源 (→ 32)
	电池指示 (电池手柄)
	Wi-Fi/Bluetooth 连接状态 (→ 170)

2

ISO 100	ISO 感光度 (→ 86)
± 0 	曝光补偿值 (→ 84)/ 手动曝光辅助
± 0 	闪光灯设置/ 闪光模式 (→ 101)

3

	驱动模式 (→ 62)/ 后对焦 (→ 165)/ 高分辨率模式 (→ 95)
AFS	对焦模式 (→ 49, 59)
	AF 模式 (→ 53)
FINE	画质 (→ 45)
APS-C 	视频图像区域 (→ 110)/录制文件格式 (→ 110)/录制质量 (→ 111)
3:2 	图像尺寸/高宽比 (→ 45)
30fps	快慢设置 (→ 130)
HLG OFF	HLG 照片 (→ 98)
Fn	Fn 按钮设置 (→ 160)

4

	照片格调 (→ 90)
AWB	白平衡 (→ 88)
	智能动态范围 (→ 164)
	测光模式 (→ 80)
	记忆卡插槽 (→ 34)/ 双记忆卡插槽功能 (→ 46)
	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

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。(➔ 34)

[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。(➔ 33)

[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。

[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。(➔ 34)
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。

[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。

故障排除

首先，请尝试以下方法（→ 192至194）。

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]（→ 41）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。
- 连接到Wi-Fi时，电池电量会快速耗尽。
通过使用[省电模式]频繁关闭相机（→ 168）。

拍摄在结束前停止。

无法拍摄。

无法使用某些功能。

- 在高温环境下或者如果相机用于连续拍摄，相机温度将升高。为使相机不受温度升高的影响，在显示[△]后，拍摄将停止且以下功能在一段时间内不可用。
请等待直到相机冷却下来为止。
 - [6K/4K照片]
 - [后对焦]
 - 动态影像录制
 - [AF点局部放大]
 - HDMI输出
 - 电源

不能正确对被摄物体聚焦。

- 确认以下详情：
 - 被摄物体是否在对焦范围外？
 - 是否将[快门AF]设置为[OFF]？
 - 是否将[对焦/快门优先]设置为[RELEASE]？
 - 是否在不合适的位置设置AF锁定？

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)]，或使用[S/M]/[S&Q]模式(→ 106)固定快门速度。

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。

闪光灯不闪光。

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

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。

规格

➔ • 另请参阅列出更多项目的“高级功能使用说明书”（PDF格式）。

数码相机机身 (DC-S5) :

安全注意事项

电源:	8.4 V \equiv
功耗:	4.3 W (用显示屏拍摄时)、3.2 W (用显示屏回放时) [使用可互换镜头 (S-R2060) 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
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

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)
图像尺寸 (像素)	高宽比设置为 [3:2] 时 [L]: 6000 × 4000 (3984 × 2656) * [M]: 4272 × 2848 (2880 × 1920) * [S]: 3024 × 2016 (2064 × 1376) * * 括号中的数字适用于 APS-C 镜头

视频的录制格式		
视频格式	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC)	
音频格式	MP4	AAC (2ch)
	MOV	LPCM (2ch、48 kHz/16位)
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111和143页。	
取景器		
系统	宽高比4:3, 0.39英寸, 约2,360,000点, 有机EL (OLED) 实时取景器	
视场率	约为100 %	
倍率	约0.74× (-1.0 m ⁻¹ 50 mm在无限远, 宽高比设置为[3:2])	
显示屏		
系统	宽高比3:2, 3.0英寸, 约1,840,000点显示屏, 电容式触摸屏	
视场率	约为100 %	
焦点		
AF类型	基于TTL类型的图像检测 (对比度AF)	
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)	
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	

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
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 * 在创意视频模式下将[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
闪光同步速度	等于或小于1/250秒* * 闪光指数会以1/250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APS-C镜头时最大为1.9×
接口	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1
[HDMI]	micro HDMI D型
[REMOTE]	∅ 2.5 mm插口
[MIC]	∅ 3.5 mm立体声迷你插口
耳机	∅ 3.5 mm立体声迷你插口

外部尺寸/重量	
外部尺寸	约 132.6 mm (宽) × 97.1 mm (高) × 81.9 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约 714 g (相机机身, 包括电池和一张记忆卡) 约 630 g (仅相机机身)
操作环境	
推荐的工作温度	0°C 至 40°C
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™ / WPA2™ 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 DVLC1005Y) :

安全注意事项

输入:	9.0 V \equiv 3.0 A	5.0 V \equiv 1.8 A
输出:	8.4 V \equiv 1.2 A	8.4 V \equiv 0.85 A
工作温度:	0 °C 至 40 °C	

交流电源适配器 (Panasonic VSK0815H) :

安全注意事项

输入:	110 V–240 V \sim 50/60 Hz	0.25 A
输出:	5.0 V \equiv 1.8 A	
工作温度:	0 °C 至 40 °C	

电池组 (锂离子) (Panasonic DMW-BLK22) :

安全注意事项

电压/容量:	7.2 V / 2200 mAh
--------	------------------

本产品 (包括附件) 上的符号表示以下:

\sim	AC (交流)
\equiv	DC (直流)
\square	II级设备 (产品的构造是双重绝缘的。)

35 mm全画幅可互换镜头： S-R2060 “LUMIX S 20-60 mm F3.5-5.6”

镜头卡口	Leica Camera AG L-Mount
焦距	f=20 mm至60 mm
镜头结构	9组11片(2片非球面镜片、3片ED镜片、1片UHR镜片)
光圈类型	9片控光片/圆形虹膜光圈
最大光圈	F3.5(广角)至F5.6(远摄)
最小光圈值	F22
视角	94°(广角)至40°(远摄)
聚焦距离	0.15 m至∞(广角端至焦距26 mm)/ 0.4 m至∞(远摄)(从聚焦距离基准线开始)
最大图像倍率	0.43×(焦距26 mm)
光学影像稳定器	无
滤镜直径	67 mm
最大直径	∅77.4 mm
全长	约 87.2 mm(从镜头的顶端到镜头卡口的基准面)
重量	约 350 g
防尘防溅	是
建议的工作温度	-10 °C至40 °C
允许的相对湿度	10 %RH至80 %RH

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	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
充电器	×	○	○	○	○	○
镜头套装	×	○	○	○	○	○
USB连接线	○	○	○	○	○	○
交流电源适配器	×	○	○	○	○	○

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 50
- AF ON 50, 60
- AFC 49
- AFC 开始点 (225 点)
..... 55, 166
- AF 点范围 51
- AF 点范围设置 166
- AF 辅助灯 164
- AF 模式 53
- AF 区域显示 167
- AFS 49
- AF 自定义设置
(视频) 118, 166
- AF 自定义设置
(照片) 51, 164
- AF/AE 锁定 85
- AF/AE 锁定维持 166
- AF+MF 166
- Android 170
- B**
- B 门 83
- 白平衡 88
- 白平衡括弧式 72
- 白平衡括弧式 (色温) 72
- 半按快门 166
- 版权信息 168
- 斑纹样式 127, 167
- 保存到自定义模式 ... 161, 168
- 保存 / 恢复相机设置 ... 163, 168
- 曝光补偿 84
- 曝光模式 106
- 保护 169
- 变焦 61
- 边框标记 128, 167
- 变形反挤压显示 144
- 变形拍摄 141
- 变形去焦显示 167, 169
- 变形 (视频) 78
- 变形 (4:3) 142, 165
- 播放模式 169
- 拨盘设置 167
- 波形显示屏 124, 167
- C**
- 操纵杆设置 167
- 操作锁定设置 167
- 操作音 168
- 测光模式 80, 164
- 长时间曝光降噪 164
- 程序 AE 模式 80
- 程序切换 81
- 充电 29
- 重置 41, 168
- 触摸设置 167
- 传感器清洁 168
- 创意视频的组
合设置 108, 166
- 创意视频模式 106
- 垂直 / 水平对焦切换 166
- 纯粹叠加 167

- 从 AF 点放大 169
- D**
-
- 单色实时取景模式 167
- 等级 169
- 低照度 AF 50
- 电池 29, 30
- 电池使用优先次序 168
- 电视连接 168
- 电源 32
- 电子防抖（视频） 76
- 定点测光 80
- 定格动画 165
- 定格视频 169
- 定时拍摄 69, 165
- 定时视频 169
- 动物检测 54
- 对焦 50
- 对焦环控制 167
- 对焦环锁定 166
- 对焦括弧式 72
- 对焦模式 49
- 对焦 / 快门优先 166
- 多点测光 80
- 多重曝光 165
- E**
-
- 耳机插孔 155
- 耳机音量 156, 166, 168
- F**
-
- Fn 按钮 160
- Fn 按钮设置 160, 167
- 放大显示 158
- 风声消除 152, 166
- 风噪消减 123, 166
- 峰值对焦 164
- 复制 169
- G**
-
- 伽玛设置（照片格调） 91
- 高分辨率模式 95, 164
- 高宽比 45, 164
- 高亮显示重点测光 80
- 固件版本 168
- 固件更新 19
- 拐点 120
- 光圈括弧式 72
- 光圈优先 AE 模式 81
- 光学变焦 61
- H**
-
- HDMI micro 电缆 147, 177
- HDMI 接口 147, 177
- HDMI 录制控制 150
- HDMI 拍摄输出 150, 167
- HDMI 输出 147
- HLG 查看助手 140, 167
- HLG 查看助手
（显示屏） 169
- HLG 视频 138
- HLG 照片 98, 164
- 红色拍摄帧指示灯 167
- 后对焦 165
- 画质 92, 164
- 幻灯片放映 169

环形对焦框	166
回放	157
回放菜单	169
回放视频	157
回放图片	157

I

iOS	170
ISO 感光度	86
ISO 感光度 (视频)	122, 165
ISO 感光度 (照片)	164
ISO 显示设置	167
ISO 增量	166

J

记忆卡	33, 46
记忆卡插槽更换	158
记忆卡存取指示灯	34
记忆卡格式	34, 168
加载自定义模式	168
肩带	28
焦点	117
焦距	167
焦距设置	79
节电模式	168
精确定点 AF 设置	166
精确定点 (AF)	56
镜头	34
镜头对焦恢复	167
镜头 Fn 按钮设置	167
镜头遮光罩	35
静音模式	165

K

控制面板	38, 39, 189
快慢模式	106, 129
快慢设置	130, 165
快门 AF	166
快门类型	165
快门延迟	165
快门遥控	176
快门优先 AE 模式	82
快速 AF	166
快速菜单	39
快速连拍	63
快速连拍 1 设置 ...	63, 65, 165
快速连拍 2 设置 ...	63, 65, 165
括弧式	72, 165
扩展 ISO	166

L

LVF 亮度	168
LVF 帧率	168
LVF/ 显示屏显示设置	167
LUMIX Sync	170
LUMIX Tether	183
LUT 查看助手	136
LUT 查看助手 (显示屏)	169
蓝牙	168, 172
连拍速率	64
连线拍摄	183
连续 AF	117, 166
亮度定点测光	126, 167
亮度级别	119, 165

录音级别调节 123, 166
 录音级别显示 123, 166
 录音级别限制器 123, 166
 录制视频 102
 录制文件格式 110, 165
 录制质量 111, 165
 滤镜设置 93, 164
 滤镜效果 93

M

MF 59
 MF 辅助 166
 MF 坐标线 166
 MOV 110
 MP4 110
 麦克风接口 151, 166
 面部 / 眼部 / 身体 /
 动物检测 54
 目标记忆卡插槽 46

P

PC 连接 178
 PHOTOfunSTUDIO 181
 P/A/S/M 的自动
 曝光 103, 166
 拍摄模式 42
 曝光补偿显示设置 167
 曝光补偿重置 166
 曝光计 167
 曝光括弧式 72
 曝光模式 165
 曝光偏移调节 166

Q

启动 I.S. (视频) 78
 Q.Menu 设置 167
 强制闪光关 101
 切换 NTSC/PAL 109, 165
 驱动模式 62
 屈光度调节 37
 取景器 37, 168, 185
 区域 (AF) 56

R

RAW 45
 RAW 处理 169
 绕射补偿 164
 热靴盖 100
 日历画面 158
 日志记录 134

S

SD 速度等级 33
 色彩空间 166, 180
 删除 159
 删除单张 159
 删除确认 169
 删除所有图像 169
 闪光灯模式 164
 闪光灯 100
 闪光灯模式 164
 闪光调整 164
 闪光模式 101
 闪光同步 164
 闪烁高亮显示 167

-
- 闪烁减少 (视频) 165
 设置菜单 168
 声音输出 155, 166
 声音输出 (HDMI) 150
 剩余照片 / 视频 167
 时间码 115, 165
 视频菜单 165, 166
 视频分割 169
 视频录制按钮 102
 视频录制按钮 (遥控) 167
 视频速度等级 33
 视频图像区域 110, 165
 时区 36, 168
 实时裁剪 131, 166
 实时取景提升 167
 实时视图合成 73, 165
 时钟设置 36, 168
 始终显示预览 167
 手动对焦 59
 手动曝光模式 83
 手动闪光调整 164
 数码红眼纠正 164
 双记忆卡插槽功能 46, 168
 水汽凝结 20
 水准仪 167
 水准仪调整 168
 缩略图画面 158
- T**
-
- 调整大小 169
 通讯灯 165
 图像尺寸 45, 164
- 图像排序 169
 图像稳定器 75, 165
 图像稳定器状态范围 167
 图像质量 45
- U**
-
- UHS 速度等级 33
 USB 168
 USB 端口 31, 178
 USB 连接线 29, 31, 178
- V**
-
- V-Log 134
 V-Log 查看助手 136, 167
- W**
-
- WB/ISO/ 曝光按钮 167
 Wi-Fi 168
 外部显示屏 / 外部录像机 147
 外置麦克风 151
 文件号码 47, 180
 文件号码重置 168
 文件夹号码 47, 180
 文件夹 / 文件设置 47, 168
 我的菜单 168
 无线 164
 无线 FP 165
 无线连接灯 168, 170
 无线设置 165
 无线通道 164
- X**
-
- XLR 麦克风适配器 153

- XLR 麦克风适配器**
- 设置 153, 166
 - 显示屏 36, 185
 - 显示屏背光灯 168
 - 显示屏设置 168
 - 显示屏帧率 168
 - 显示 / 隐藏 AF 模式 166
 - 显示 / 隐藏显示屏布局 167
 - 相框轮廓 167
 - 像素更新 168
 - 信息显示
(HDMI 输出过程中) 150
 - 星光 AF 50
 - 旋转 169
 - 旋转显示 169
- Y**
-
- 压缩率 45
 - 眼启动传感器 37, 168
 - 眼启动传感器 AF 166
 - 延伸远摄转换 165
 - 遥控拍摄 170, 175
 - 夜间模式 167
 - 预连拍录制 67
 - 语言 168
 - 晕影补偿 164
- Z**
-
- 在线使用手册 4, 168
 - 照片菜单 164
 - 照片格调 90, 164
 - 照片格调设置 166
 - 照片网格线 167
 - 照片 / 视频预览 167
 - 直方图 167
 - 智能动态范围 164
 - 智能自动模式 43
 - 中心标记 167
 - 中央重点测光 80
 - 追踪 (AF) 55
 - 自定义菜单 166
 - 自定义模式 161
 - 自定义模式设置 168
 - 自定义 (AF) 57
 - 自动白平衡 89
 - 自动对焦 50
 - 自动回放 167
 - 自动曝光补偿 164
 - 自拍定时器 71, 165
 - 最慢快门速度 164
- 数字**
-
- 1 点 AF 移动速度 164
 - 1 点 (AF) 56
 - 1 点 + (AF) 56
 - 225 点 (AF) 55
 - 4K/50p 位模式 150
 - 4K/60p 位模式 150
 - 6K/4K 快门前连拍 67
 - 6K/4K 连拍 66
 - 6K/4K 连拍文件 68
 - 6K/4K 连拍 (S/S) 66
 - 6K/4K 照片 65, 165
 - 6K/4K 照片降噪 169
 - 6K/4K 照片批量保存 169



- 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。
- SuperSpeed USB Trident 标志是 USB Implementers Forum, Inc. 的注册商标。
- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
- Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。
- 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。
- 本文档中提及的其他名称、公司名称和产品名称为相关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

数码相机 原产地:中国 标准代号: **Q/XMSX 150**
镜头**S-R2060** 原产地:中国 标准代号: **Q/XMSX 148**

2020年8月发行
在中国印刷



DVQX2084ZA
F0820MR0