

# ***XF400***

# ***XF405***

---

4K摄像机

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。  
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅(保留备用)。  
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

使用说明书

## 版权警告

未经授权记录版权保护资料可能会侵犯版权所有人的权益并违反版权法。

## 商标声明

- SD、SDHC 和 SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- Microsoft 和 Windows 是微软公司 (Microsoft Corporation) 在美国和 / 或其他国家 (地区) 的商标或注册商标。
- Apple、macOS 是苹果公司 (Apple Inc.) 在美国和其他国家 (地区) 注册的商标。
- HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家 (地区) 的商标或注册商标。
- Wi-Fi 是 Wi-Fi 联盟的注册商标。
- Wi-Fi Certified、WPA、WPA2 和 Wi-Fi Certified 徽标是 Wi-Fi 联盟的商标。
- 用于摄像机设置、屏幕显示以及本说明书中的 WPS 表示 Wi-Fi Protected Setup (Wi-Fi 保护设置)。
- Wi-Fi Protected Setup (Wi-Fi 保护设置) 标识符标记是 Wi-Fi 联盟的标记。
- JavaScript 是甲骨文公司 (Oracle Corporation) 及其附属公司或子公司在美国和其他国家 (地区) 的商标或注册商标。
- 以上未提及的其他名称和产品可能为其各自公司的商标或注册商标。
- 设备采用 Microsoft 授权的 exFAT 技术。
- 本产品经 AT&T MPEG-4 标准的专利授权，可用于为提供 MPEG-4 兼容视频而进行的 MPEG-4 兼容视频的编码和 / 或仅对 (1) 以个人和非商业用途为目的或 (2) 经 AT&T 专利授权的视频提供商所编码的 MPEG-4 兼容视频进行的解码。无论明示或暗示，对 MPEG-4 标准的任何其它用途均不给予许可。  
This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

## XF405/XF400 的功能亮点

佳能 XF405/XF400 4K 摄像机性能优良、体积小巧，是适用于多种拍摄场景的理想之选。本摄像机功能众多，下面仅介绍其中的部分功能。

### 4K 记录

#### 高级传感器和影像处理器

本摄像机配备 1.0 型 CMOS 传感器，所捕获视频的有效像素数约为 829 万像素 (3840×2160)。然后会通过先进的双核 DIGIC DV 6 图像处理平台处理视频。由此，本摄像机在光线不足的情况下表现更为出色、影像稳定性更佳。

#### 广角变焦镜头

本摄像机配备 15 倍光学变焦镜头，全广角时焦距为 25.5 mm (相当于传统 35 mm 相机)，具有超广角拍摄功能。

### 便捷性和实用性

#### 突显多功能性

本摄像机不但具备用作主摄像机的基本功能，而且体积小巧便于携带。高级影像稳定功能(☞ 57)可让您在野外的多种环境下进行拍摄。握握手柄可拆卸，因此将其安装至摄像机时可以使用更多音频选项和红外线功能；而需要提高便携性时也可以将其拆下。

#### 掌控尽在指间

对焦/变焦环可帮助您实现所需焦距。您可以轻松更改该环的功能，从而进行变焦。还可以将某些常用功能分配给自定义按钮，使用附带的转盘(☞ 87)调整这些功能。另外，本摄像机机身上有 5 个可指定按钮和 1 个可指定触摸按钮，可用于指定各功能以方便使用(☞ 88)。

#### 红外线记录

使用红外线记录(☞ 84)在昏暗环境中进行记录。借助握握手柄上内置的红外光，可在自然环境下记录夜行动物，也可记录其他类似场景。

### SD 卡记录选项

摄像机可以在 SD 卡上记录 MP4 格式的 4K 视频。摄像机配备 2 个 SD 卡插槽，可以使用同步记录(☞ 43)在 2 张 SD 卡上记录相同短片；也可以使用自动继续记录，在 1 张 SD 卡存满后自动切换至另一张。同步记录是创建备份记录的一种便捷方式，而自动继续记录则有效增加了可用记录时间。

### 网络功能(☞ 107)

您可将摄像机连接到 Wi-Fi 或有线(以太网)网络。由此，可以使用浏览器远程应用程序通过已连接的网络设备控制摄像机(☞ 117)，以及通过 FTP 协议轻松将文件传输至远程 FTP 服务器(☞ 125)。

### 时间码选项(☞ 70)

可从 SDI OUT 端子(仅 **XF405**)或 HDMI OUT 端子输出摄像机生成的时间码，以便与其他外部设备同步。也可使用输出信号输出用户数据码(☞ 72)。

### 全像素双核 CMOS AF

摄像机特有的全像素双核 CMOS AF 技术提供升级的自动对焦功能(☞ 45)。除连续自动对焦外，使用 AF 辅助 MF 可主要进行手动对焦，然后使摄像机自动完成对焦。使用 AF 辅助 MF 时，摄像机不会进行无效的对焦调整，因此对焦操作比连续自动对焦更流畅。摄像机也可自动对焦人的面部，并在保持对焦移动被摄体的情况下对其进行追踪(☞ 50)。即使手动对焦，也可将新增的全像素双核对焦向导功能(☞ 46)用作可视化直观向导，以查看图像是否对焦，还可查看图像未对焦时需要进行的调整。这有助于确保始终获得清晰的 4K 视频。

## 创造性和艺术表现

### 特殊记录模式 (📖 44、83)

记录时，可通过更改记录帧频获得快动作或慢动作效果。此外，可使用预记录功能记录开始拍摄前 3 秒的视频，把握难得的拍摄良机。

### 效果 (📖 69)

可对图像进行多方面调整，如色深、锐度和亮度等，以创造出理想的“效果”。根据个人喜好，可以使用提供的预设效果。例如：[Wide DR 模式]，应用具有广域动态范围的伽马曲线和适当的色彩矩阵。

## 其他功能

- 兼容智能系统的电池可以提供大致的剩余记录时间 (以分钟为单位)。
- 兼容选购的 GP-E2 GPS 接收器可为记录添加地理位置信息 (📖 86)。
- 多个影像稳定器选项 (📖 57)，可满足不同记录条件。
- 需要远优于随附的无线控制器的专业级遥控时，可与选购的 RC-V100 遥控器 (📖 85) 兼容。
- 清晰、可调整液晶屏面板 (📖 22) 和可调整取景器 (📖 22)，无论记录角度如何，均方便使用。



## 1. 说明 7

- 关于本说明书 7
  - 本说明书使用的约定 7
- 随附的附件 9
- 部件名称 10
  - 摄像机 10
  - 提握手柄 15
  - WL-D89 无线遥控器 16

## 2. 准备工作 17

- 准备电源 17
  - 使用电池 17
- 摄像机准备工作 20
  - 安装麦克风卡座装置 20
  - 安装提握手柄 20
  - 使用遮光罩和镜头盖 21
  - 使用取景器 22
  - 使用液晶屏 22
  - 调整握带及使用肩带 23
  - 无线遥控器 24
  - 使用三脚架 25
- 摄像机的基本操作 26
  - 开启和关闭摄像机 26
  - 更改摄像机的操作模式 27
  - 使用 MENU 按钮和操纵杆 27
- 日期和时间设置 28
  - 设置日期和时间 28
  - 更改时区 29
- 使用 SD 卡 30
  - 兼容的 SD 卡 30
  - 插入和取出 SD 卡 31
  - 初始化 SD 卡 32
  - 选择用于记录的 SD 卡 32
- 使用菜单 33
  - FUNC 菜单 33
  - 设置菜单 34

## 3. 记录 35

- 记录视频和照片 35
  - 准备记录 35
  - 基本记录 36
  - 查看最新记录的短片 37
  - 使用风扇 38
  - 屏幕显示 38

## 视频配置：分辨率、比特率和帧频 42

- 选择内部记录 42
- 选择分辨率和比特率 42
- 选择帧频 42
- 同步记录和自动继续记录 43
- 升降格记录 44
- 调整对焦 45
  - 手动对焦 45
  - AF 辅助 MF 48
  - 连续自动对焦 49
  - 更改 AF 对焦框尺寸 49
  - 面部优先与追踪 50
- 变焦 52
  - 使用对焦 / 变焦环 52
  - 使用变焦杆 53
  - 使用随附的无线遥控器或选购的遥控器 55
  - 使用触摸屏上的变焦控件 55
  - 数码长焦附加镜 56
- 影像稳定功能 57
  - 动态防抖或标准防抖 57
  - 强力防抖 57
- 自动增益控制 (AGC) 限制 59
- 拍摄模式 60
  - 程序自动曝光 (P) 60
  - 快门优先自动曝光 (Tv) 60
  - 光圈优先自动曝光 (Av) 61
  - 手动曝光 (M) 61
  - 特殊场景模式 62
- 调整曝光 63
  - 曝光锁定 (自动曝光锁) 63
  - 触摸曝光 63
  - 曝光补偿 64
  - 背光校正 64
  - 斑马条纹 65
- 中灰滤镜 66
- 白平衡 67
- 使用效果 69
- 设置时间码 70
  - 选择时间码模式 70
- 设置用户数据 72

- 记录音频 73
  - 选择音频记录格式 73
  - 音频设置和记录音频通道 74
  - 将外接麦克风或外部音频输入源
    - 连接至摄像机 75
  - 选择音频通道的音频输入源 76
  - 调整音频记录电平 77
  - 高级麦克风设置 79
- 使用耳机 81
- 彩条 / 音频基准信号 82
  - 记录彩条 82
  - 记录音频基准信号 82
- 预记录 83
- 红外线记录 84
- 使用选购的 RC-V100 遥控器 85
- 使用选购的 GP-E2 GPS 接收器 86

#### 4. 用户自定义 87

- CUSTOM 转盘和按钮 87
- 可指定按钮 88
  - 更改已指定的功能 88
  - 可指定功能 89
- 保存和载入摄像机设置 90
  - 保存摄像机设置 90
  - 加载摄像机设置 90

#### 5. 播放 91

- 基本播放 91
  - 播放索引屏幕 91
    - 更改索引屏幕 92
  - 播放记录 92
  - 播放控件 93
  - 调整音量 94
  - 显示短片信息 94
- 短片和照片操作 95
  - 删除短片和照片 95
  - 裁剪短片 96
  - 复制短片和照片 97
  - 恢复短片 98

#### 6. 外部连接 99

- 视频输出配置 99
  - 端子的视频输出配置 (内部记录优先) 99
  - 端子的视频输出配置 (仅外部记录) 100

- 连接至外部监视器或记录设备 101
  - 连接图 101
  - 使用外部记录设备记录视频 101
  - 连接外部监视器 102
- 音频输出 104
  - 选择音频通道 104
- 在计算机上处理短片 105


#### 7. 网络功能 107

- 关于网络功能 107
- 连接至 Wi-Fi 网络 109
  - 摄像机访问点 110
    - 基础架构模式下的连接 111
    - Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置) 112
  - 搜索访问点 113
  - 手动设置 114
- 连接至有线 (以太网) 网络 115
- 选择网络连接并更改网络设置 116
  - 选择网络连接 116
  - 更改网络设置 116
- 浏览器远程: 从网络设备控制摄像机 117
  - 设置浏览器远程 117
  - 启动浏览器远程 118
  - 使用浏览器远程 120
- FTP 文件传输 125
  - 设置 FTP 服务器和传输设置 125
  - 传输短片 (FTP 传输) 126







#### 8. 其他信息 127


- 菜单选项 127
  - FUNC 菜单 127
  - 设置菜单 128
- 故障排除 135
  - 提示信息列表 139
- 安全注意事项和使用注意事项 143
- 维护 / 其他 147
- 选购附件 148
- 规格 150
- 参考表 153
  - 充电时间 153
  - SD 卡大致记录时间 153
  - 使用完全充满电的电池的大致记录时间 153
- 索引 155

## 关于本说明书

感谢您购买佳能 XF405/XF400 摄像机。使用本摄像机之前，请先仔细阅读本说明书，并妥善保存以作日后参考。如果您的摄像机工作异常，请参阅“故障排除”（ 135）。

### 本说明书使用的约定

-  **重要**：摄像机操作的相关注意事项。
-  **注**：摄像机基本操作步骤的补充说明。
- ：本说明书中的参考页码。
- **XF405**：文本和 / 或插图仅适用于该图标所显示的型号。
- 本说明书使用以下术语：
  - “存储卡”是指 SD 卡、SDHC 卡或 SDXC 卡。
  - “屏幕”是指液晶屏和取景器屏幕。
  - “短片”指通过一次单独的记录操作记录的单个影片（例如，按 REC 按钮开始记录，再次按 REC 按钮停止记录）。
  - “照片”和“静止图像”含义相同，可互换使用。
  - “网络设备”指通过 Wi-Fi 或使用 （以太网）终端的有线网络连接至摄像机的设备（如智能手机或平板电脑）。
- 本说明书中的照片是用静态相机拍摄的模拟图像。除非另作说明，插图均以 **XF405** 为例。为便于阅读，一些屏幕快照做了修改。
- 操作模式图标：灰色图标（如 ）表示所述功能可在显示的操作模式中使用；白色图标（如 ）表示此功能不可用。

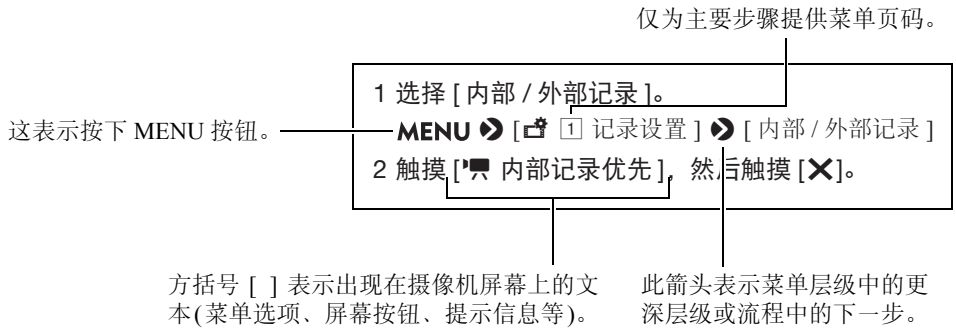
POWER 开关的位置：拍摄 (CAMERA) 或播放 (MEDIA) 模式。有关详细信息，请参阅“开启和关闭摄像机”（ 26）。



模式开关的位置。有关详细信息，请参阅“更改摄像机的操作模式”（ 27）。

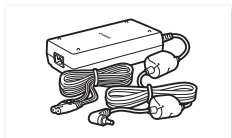
(CAMERA：摄像机，MEDIA：播放，AUTO：Automatic 自动，M：Manual 手动)

- 以下风格用于表示菜单选择。有关如何使用菜单的详细说明，请参阅“使用菜单” (📖 33)。有关所有可用菜单选项及设置的概述，请参阅“菜单选项” (📖 127)。



## 随附的附件

摄像机随附以下附件：



CA-946 交流适配器  
(包括电源线)



BP-828 电池



麦克风卡座装置  
(包括螺丝)



提握手柄 (包括螺丝)



带有镜头挡板的遮光罩



镜头盖



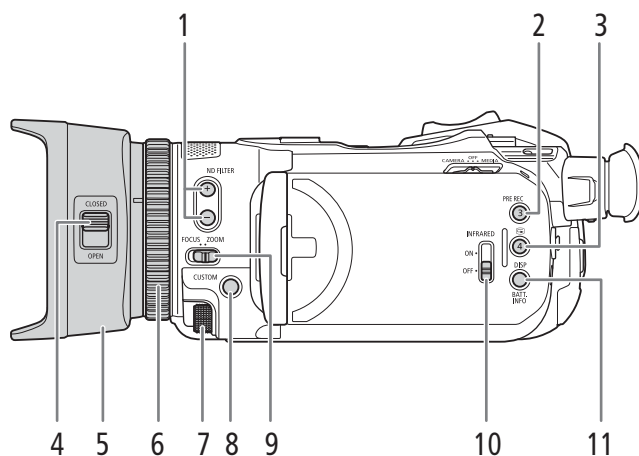
WL-D89 无线遥控器  
(包括 CR2025 钮扣式  
锂电池)




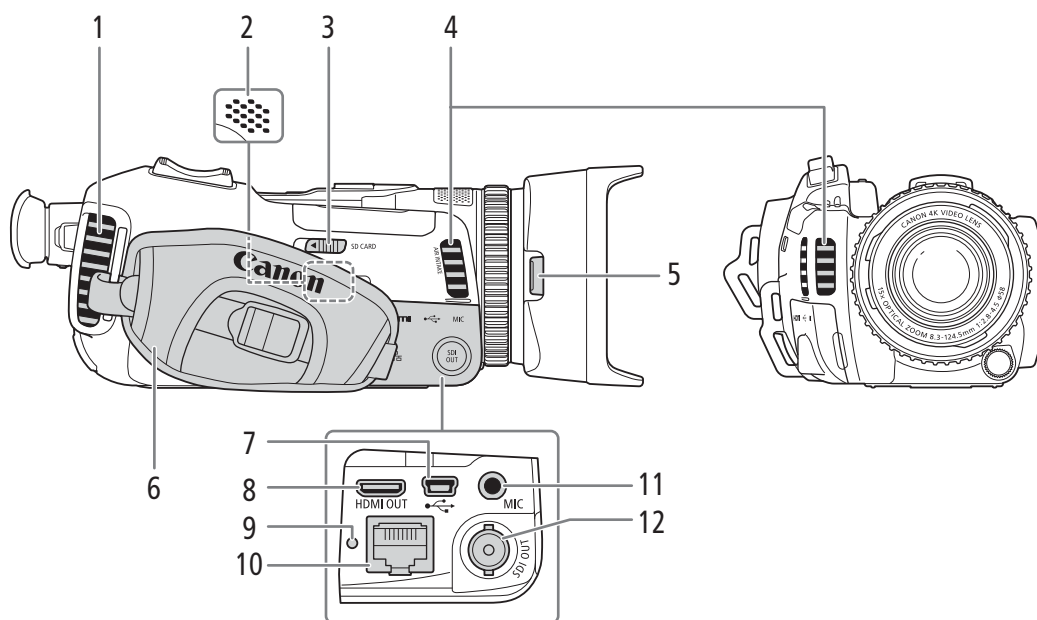
快速指南



## 部件名称

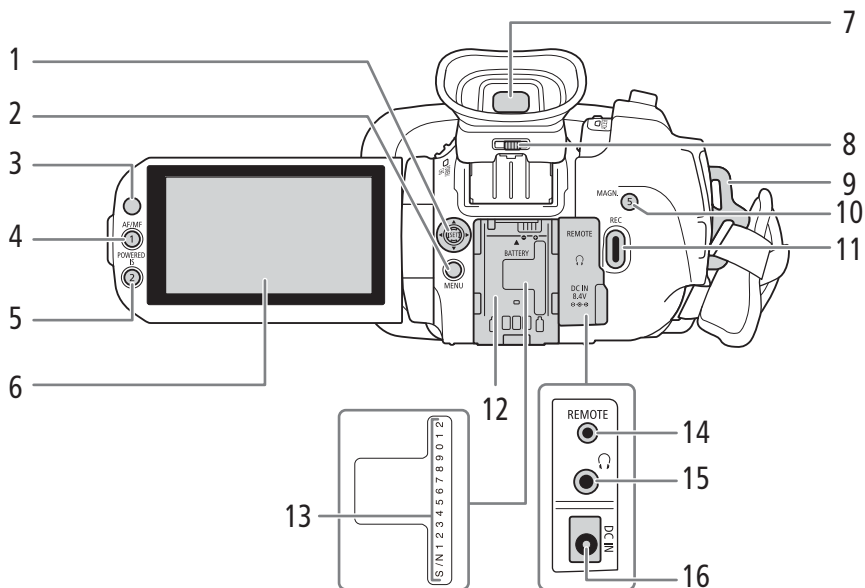
### 摄像机



- |   |  |
|---|--|
| 1 ND FILTER(中灰滤镜)+/- 按钮 (📖 66)  | 7 CUSTOM(自定义) 转盘 (📖 87)                                |
| 2 PRE REC(预记录) 按钮 (📖 83)/<br>可指定按钮 3(📖 88)  | 8 CUSTOM(自定义) 按钮 (📖 87)                                |
| 3  (确认记录) 按钮 (📖 37)/ 可指定按钮 4<br>(📖 88) | 9 对焦/变焦环开关 (📖 45、52)                                   |
| 4 镜头挡板开关 (📖 35)   | 10 INFRARED(红外光) 开关 (📖 84)                             |
| 5 遮光罩 (📖 21)  | 11 DISP(屏幕显示) 按钮 (📖 38)/<br>BATT. INFO(电池信息) 按钮 (📖 19) |
| 6 对焦/变焦环 (📖 45、52)  |  |

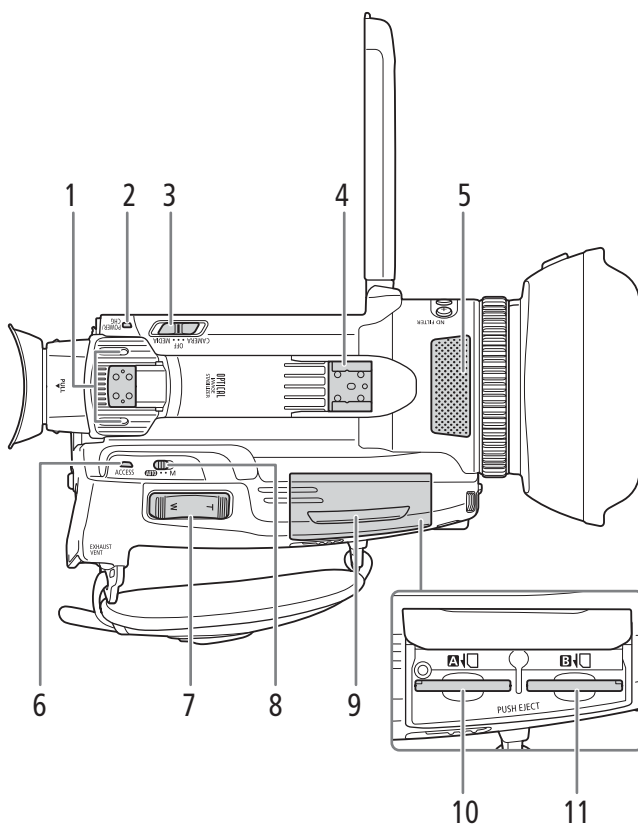


- |  |   |
|--|---|
| <p>1 排气通风孔 ( 38)</p> <p>2 内置扬声器 ( 94)</p> <p>3 SD CARD( 打开 SD 卡仓盖 ) 开关 ( 31)</p> <p>4 进气口 ( 38)</p> <p>5 遮光罩释放按钮 ( 21)</p> <p>6 握带 ( 23)</p> | <p>7 USB 端子 ( 86)</p> <p>8 HDMI OUT(HDMI 输出 ) 端子 ( 101)</p> <p>9  ( 以太网 ) 指示灯 ( 115)</p> <p>10  ( 以太网 ) 端子 ( 115)</p> <p>11 MIC( 麦克风 ) 端子 ( 75)</p> <p>12 <b>XF405</b> SDI OUT(SDI 输出 ) 端子 ( 101)</p> |
|--|---|

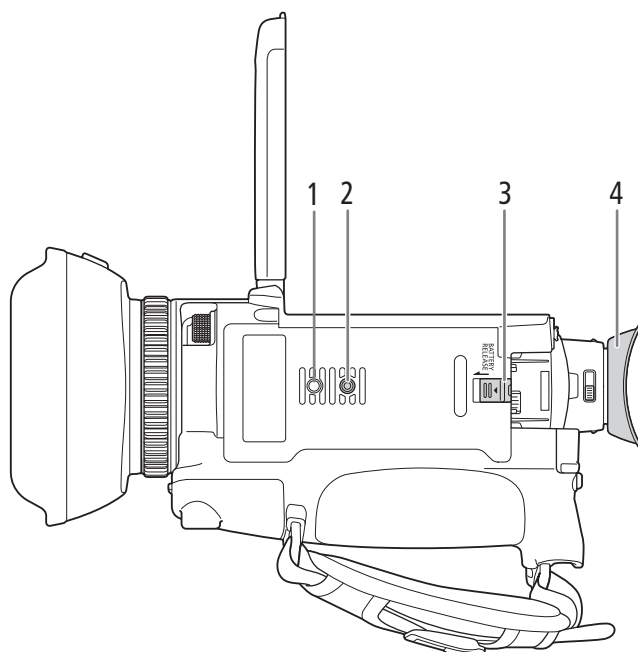


- |  |  |
|--|--|
| <p>1 操纵杆 ( 27 ) / SET ( 设置 ) 按钮 ( 27 )</p> <p>2 MENU ( 菜单 ) 按钮 ( 27、34 )</p> <p>3 遥控传感器 ( 25 )</p> <p>4 AF/MF ( 自动对焦 / 手动对焦 ) 按钮 ( 45 ) /<br/>可指定按钮 1 ( 88 )</p> <p>5 POWERED IS ( 强力防抖 ) 按钮 ( 57 ) /<br/>可指定按钮 2 ( 88 )</p> <p>6 液晶触摸屏 ( 22 )</p> <p>7 取景器 ( 22 )</p> <p>8 屈光度调整杆 ( 22 )</p> <p>9 带扣 ( 23 )</p> | <p>10 MAGN. ( 放大 ) 按钮 ( 48 ) /<br/>可指定按钮 5 ( 88 )</p> <p>11 REC ( 开始 / 停止记录视频 ) 按钮 ( 35 )</p> <p>12 电池安装槽 ( 17 )</p> <p>13 序列号</p> <p>14 REMOTE ( 遥控器 ) 端子<br/>用于连接选购的 RC-V100 遥控器 ( 85 ) 或市<br/>售的遥控器。</p> <p>15 ⏪ ( 耳机 ) 端子 ( 81、104 )</p> <p>16 DC IN ( 直流电输入 ) 端子 ( 17 )</p> |
|--|--|



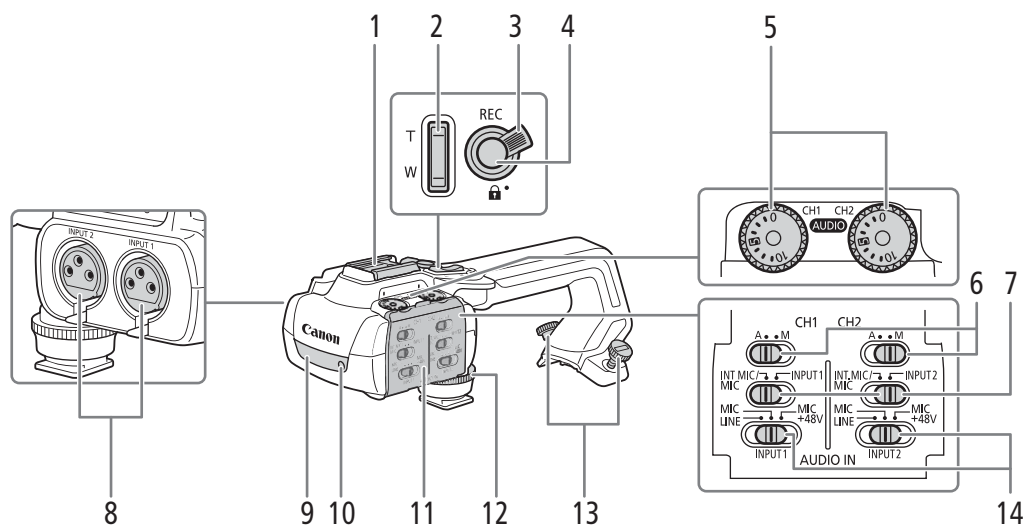


- |  |  |
|--|--|
| <p>1 手柄安装槽 ( 20 )</p> <p>2 POWER/CHG( 电池充电 ) 指示灯 ( 17 )</p> <p>3 电源开关 ( 26 )</p> <p>4 冷靴 / 手柄安装槽 ( 20 )</p> <p>5 内置立体声麦克风 ( 73 )</p> | <p>6 ACCESS( 数据处理 ) 指示灯 ( 35 )</p> <p>7 变焦杆 ( 52 )</p> <p>8 模式开关 ( 27 )</p> <p>9 SD 卡仓盖 ( 31 )</p> <p>10 SD 卡插槽 <b>A</b> ( 31 )</p> <p>11 SD 卡插槽 <b>B</b> ( 31 )</p> |
|--|--|



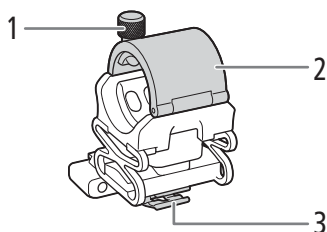
- 1 三脚架止动销插座
- 2 三脚架插孔 (📖 25)
- 3 BATTERY RELEASE( 电池释放 ) 开关 (📖 18)
- 4 眼罩 (📖 22)

## 提握手柄



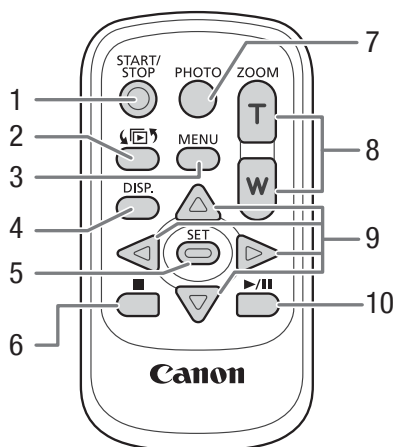
- |   |   |
|---|---|
| <p>1 冷靴</p> <p>2 手柄变焦杆 ( 37)</p> <p>3 REC 按钮锁定 ( 37)</p> <p>4 REC(开始/停止记录视频)按钮 ( 35)</p> <p>5 CH1(左)和CH2(右)的 <b>AUDIO</b> (音频电平) 转盘 ( 78)</p> <p>6 音频电平开关: CH1(左)和CH2(右) ( 77)</p> <p>7 音频输入选择开关: CH1(左)和CH2(右) ( 76)</p> | <p>8 INPUT 端子(XLR): INPUT 1(右)、INPUT 2 (左) ( 75)</p> <p>9 红外光 ( 84)</p> <p>10 摄像指示灯 ( 36)</p> <p>11 音频控件保护盖 ( 77)</p> <p>12 提握手柄前端螺丝 ( 20)</p> <p>13 提握手柄后端螺丝 ( 20)</p> <p>14 INPUT 1(左)/INPUT 2(右)开关 (音频源选择) ( 76)</p> |
|---|---|

## 麦克风卡座装置 ( 20、75)



- 1 麦克风锁定螺丝
- 2 麦克风卡座
- 3 麦克风连接线夹

## WL-D89 无线遥控器



- |   |   |    |                       |
|---|---|----|-----------------------|
| 1 | START/STOP(开始/停止)按钮 (📖 35)<br>与摄像机上的 REC 按钮相同, 用于开始/停止记录视频。 | 6  | ■ (停止)按钮 (📖 92)       |
| 2 | 📺 (开启索引选择屏幕)按钮 (📖 92)                                       | 7  | PHOTO(照相)按钮 (📖 36)    |
| 3 | MENU(菜单)按钮 (📖 34)   | 8  | 变焦按钮 (📖 55)           |
| 4 | DISP.(屏幕显示)按钮 (📖 38)  | 9  | 导航按钮 (▲/▼/◀/▶)        |
| 5 | SET 按钮  | 10 | ▶/   (播放/暂停)按钮 (📖 92) |

## 准备电源

可使用电池或直接使用随附的交流适配器为摄像机供电。如果在安装了电池的同时将交流适配器连接到摄像机，摄像机将从电源插座取电。

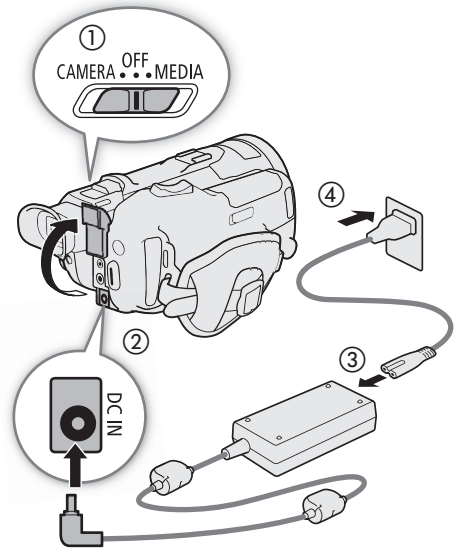
## 使用电池

可以使用随附的 BP-828 电池或选购的 BP-820 电池为摄像机供电。这两种电池均与智能系统兼容，因此您可以在屏幕中查看大概剩余电量使用时间(以分钟为单位)。为使读数更准确，第一次使用电池时需将电池充满电，然后使用摄像机直到电量完全耗尽。

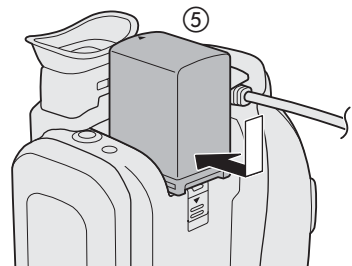
## 为电池充电

使用随附的 CA-946 交流适配器为电池充电。

- 1 确保电源开关设置为 OFF。
- 2 将交流适配器的直流电插头连接至摄像机的 DC IN 端子。
- 3 将电源线连接至交流适配器。
- 4 将电源线插入电源插座。



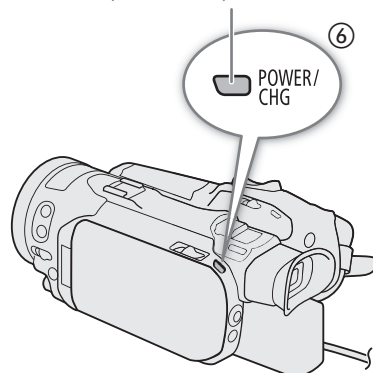
- 5 将电池装入摄像机。
  - 将电池轻轻按入电池安装槽中，并向前滑动，直至听到咔哒声以示安装到位。



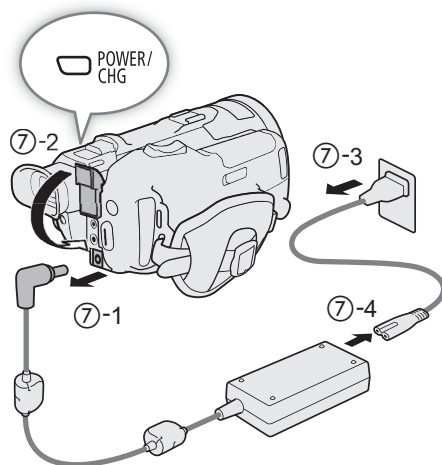
6 将开始充电。

- 电池正在充电时，POWER/CHG 指示灯会亮起红光。充电完成后，指示灯将会熄灭。如果POWER/CHG指示灯开始闪烁，请参阅“故障排除”(135)。

POWER/CHG( 电池充电 ) 指示灯

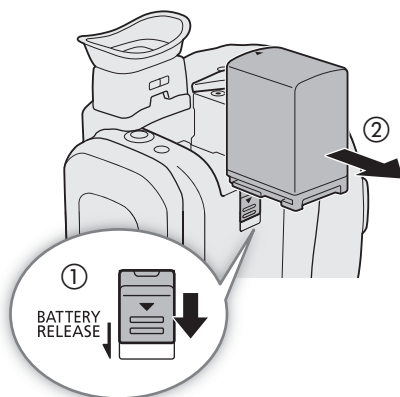


7 充电完成后，请按图中所示顺序断开交流适配器。



取出电池

- 1 沿箭头方向滑动 BATTERY RELEASE 开关，并持续向下按。
- 2 向下滑动电池，然后将其取出。



**! 重要**

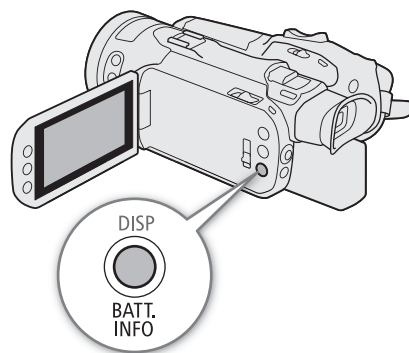
- 请勿将非专门推荐与本摄像机配合使用的任何产品连接至交流适配器。
- 连接或断开交流适配器之前，请先关闭摄像机。关闭摄像机后，重要数据将在 SD 卡中进行更新。请务必等待至绿色 POWER/CHG 指示灯熄灭。
- 使用交流适配器时，请勿将其永久固定在一个位置，否则可能导致故障。
- 为防止设备发生故障和过热，请勿将随附的交流适配器连接至海外旅行电压转换器，或诸如飞机和轮船上的特殊电源，以及直流 - 交流转换器等。

**i 注**

- 建议在 10°C 至 30°C 的温度范围内为电池充电。如果环境温度或电池温度超出约 0°C 至 40°C 的范围，充电将不会开始。
- 只有在摄像机关闭时才能为电池充电。
- 如果在电池充电期间断开电源，请确保在 POWER/CHG 指示灯熄灭后再恢复供电。
- 如果剩余的电池电量不足，可使用交流适配器为摄像机供电，这样不会消耗电池电量。
- 有关电池的大致充电时间及使用满电电池的可记录时长，请参阅“参考表”（[153](#)、[153](#)）。
- 充满电的电池会自然消耗电量。因此，为确保电量充足，请在使用当天或前一天进行充电。
- 建议准备使用时间比个人预期所需时间长 2 到 3 倍的电池。
- 有关电池的注意事项，请参阅“电池”（[145](#)）。

**查看剩余电池电量**

在摄像机关闭的情况下，按 BATT. INFO 按钮后，大致电量状态和预计剩余记录时间会在屏幕上显示约 5 秒。请注意，如果电池电量过低，则可能不会出现电池信息屏幕。



## 摄像机准备工作

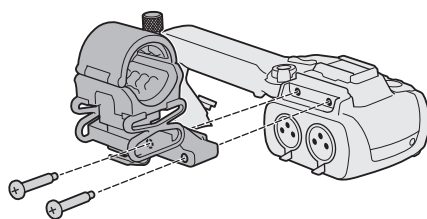
本节介绍摄像机的基本准备工作，如安装提握手柄和遮光罩、调整取景器和液晶屏。

### ! 重要

- 请小心装卸或调整各种附件以免摄像机坠落。建议使用桌子或其他平稳的表面。

### 安装麦克风卡座装置

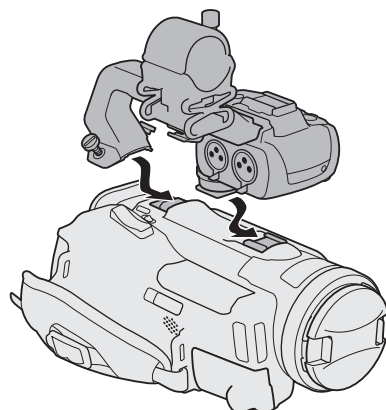
使用市售十字槽（“十字头”）螺丝刀和随附的 2 个螺栓将麦克风卡座装置固定在提握手柄上。



### 安装提握手柄

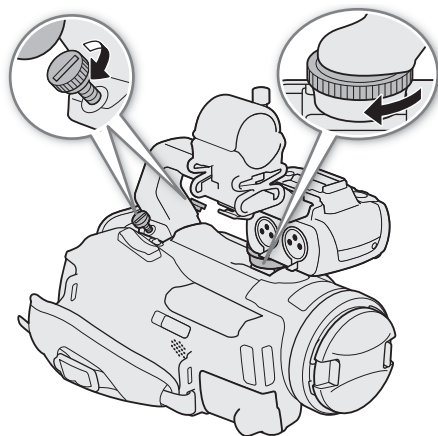
移除提握手柄后，摄像机依然能正常工作。但是，要使用 INPUT 端子 (☞ 75)、红外光 (☞ 84) 和摄像指示灯 (☞ 36)，须将提握手柄正确安装至摄像机。

- 1 将提握手柄对齐手柄安装槽，然后向前滑动提握手柄直至其安装到位。



- 2 拧紧前端螺丝和后端螺丝。

- 要拧紧后端螺丝，可用硬币或类似物品。





## 使用遮光罩和镜头盖

拍摄时，随附的带镜头挡板的遮光罩能有效减少可造成镜头光晕和重像的漫射光。此外，关闭镜头挡板有助于防止指印和污垢堆积在镜头上。

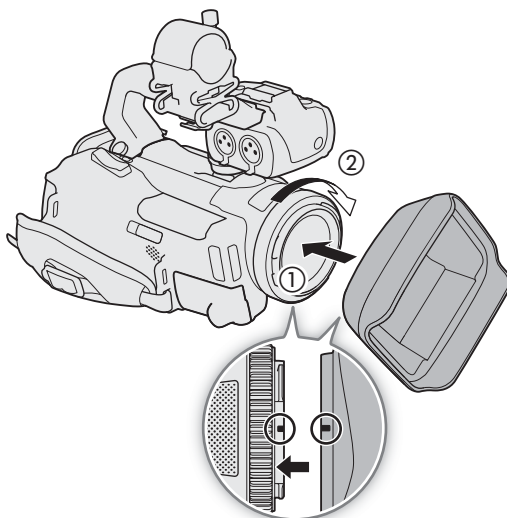
要携带/运输摄像机或在使用之后进行存放，请取下遮光罩，并将镜头盖装回摄像机。

### 1 取下镜头盖。

- 不可同时使用镜头盖和遮光罩。

### 2 将遮光罩置于镜头前方，使遮光罩上的凹槽与镜头顶部对齐①，然后顺时针转动遮光罩直到听到咔哒一声转动停止②。

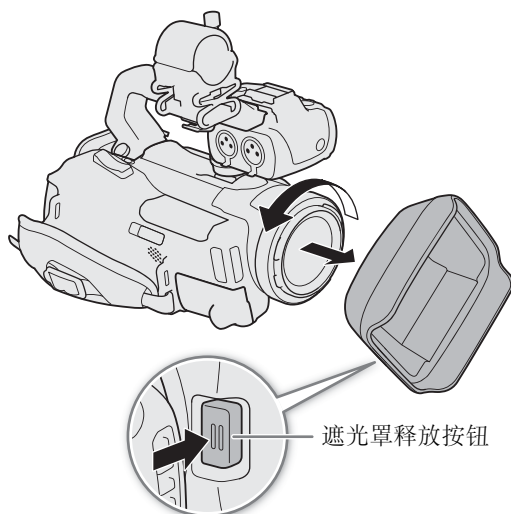
- 切勿使遮光罩变形。
- 确保遮光罩与螺纹对齐。



## 卸下遮光罩

### 1 按住遮光罩释放按钮，然后逆时针旋转遮光罩。

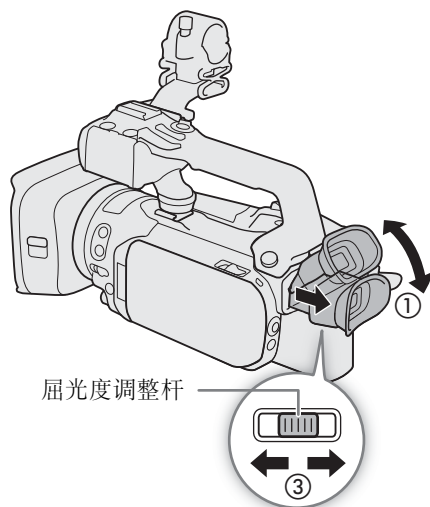
### 2 将镜头盖安装至镜头。



## 使用取景器

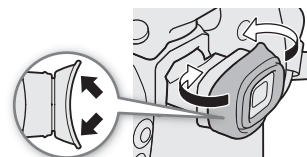
调整取景器的位置，使其位于舒适的角度。如有必要，还可调整屈光度。

- 1 拉出取景器并调整观看角度。
- 2 开启摄像机 (📖 26)。
- 3 使用屈光度调整杆调整取景器。



### ⓘ 注

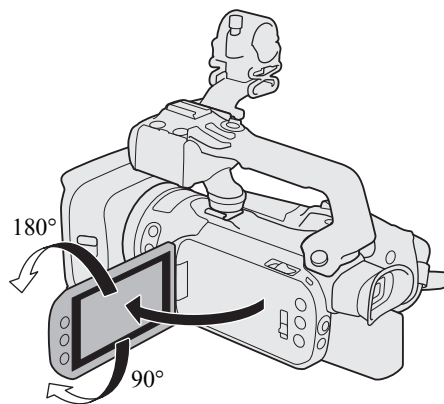
- 使用摄像机时确保装有眼罩。
- 如果您戴着眼镜，将眼罩外缘朝摄像机机身方向后翻会更方便您使用取景器。












## 使用液晶屏

将液晶屏面板打开到 90 度。

- 可将液晶屏面板向下旋转 90 度，向镜头方向旋转 180 度。



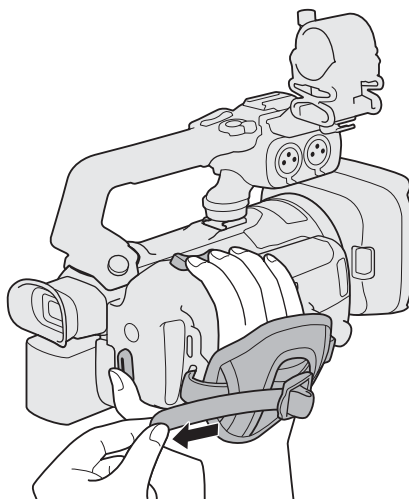
### ① 注

- 可使用设置菜单中的 [  显示设置 ]  [ 液晶屏亮度 ] 和 [ 液晶屏背光 ] 设置调整液晶屏的亮度。摄像机开启时，按住 DISP 按钮 2 秒以上，也可在 [  正常 ] 和 [  明亮 ] 之间切换 [ 液晶屏背光 ] 设置。
- 调整亮度不会影响记录的亮度。
- 使用 [ 液晶屏背光 ] 设置提高屏幕亮度会缩短电池的有效使用时间。
- 液晶屏面板向被摄体旋转 180 度时，可将设置菜单中的 [  显示设置 ]  [ 液晶屏镜像 ] 设置为 [  ON 开 ]，从而水平翻转图像，以显示被摄体的镜像。
- 有关如何维护液晶屏和取景器的详细信息，请参阅“使用注意事项” (  144 )、“清洁” (  147 )。
- **关于液晶屏和取景器屏幕：**屏幕采用超高精度制造技术制造而成，99.99% 以上的像素均符合设计规格。只有不到 0.01% 的像素可能偶尔会失效，或显示为黑点、红点、蓝点或绿点。但这并不会影响记录的图像，也不属于故障。

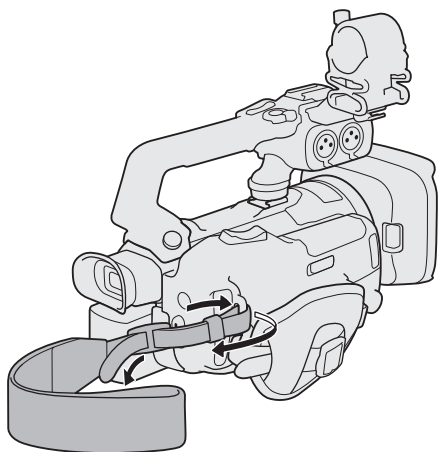
## 调整握带及使用肩带

系紧握带。

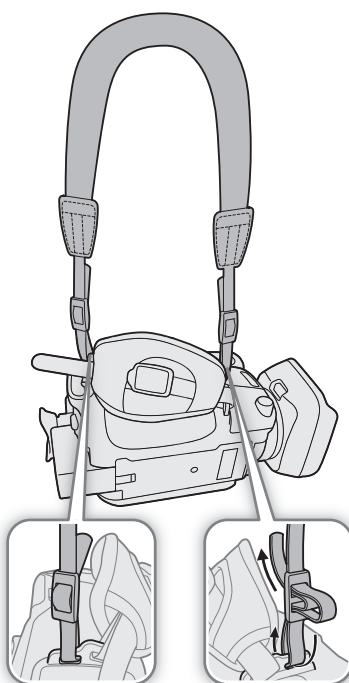
- 调整握带，以便可用食指操作变焦杆，用拇指按 REC 按钮。



### 安装选购的 WS-20 腕带



### 安装选购的 SS-600/SS-650 肩带



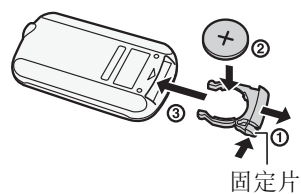
## 无线遥控器

首先，将随附的 CR2025 钮扣式锂电池插入无线遥控器。

1 按箭头所指方向按下固定片，然后拉出电池座。

2 + 面向上放置钮扣式锂电池。

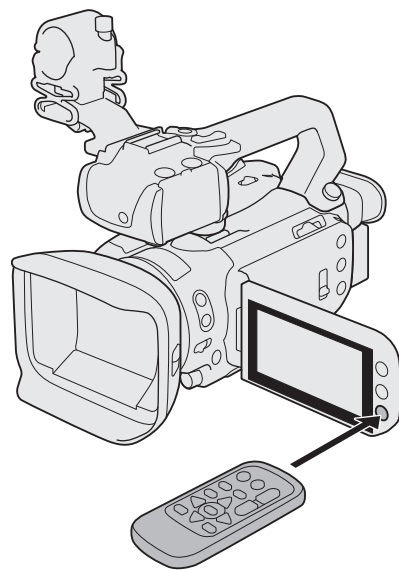
3 插入电池座。



## 使用无线遥控器

按遥控器按钮时，将无线遥控器对准摄像机的遥控传感器。

- 可将液晶屏幕面板旋转 180 度，以从摄像机前方使用无线遥控器。

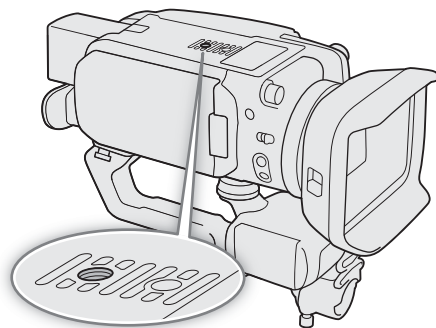


### 注

- 如果无法用无线遥控器操作摄像机，或只能在十分近的距离内操作摄像机，请更换电池。
- 如果遥控传感器处于强光源或阳光直射下，无线遥控器可能无法正常工作。

## 使用三脚架

可将摄像机安装在三脚架上，但请勿使用长于 6 mm 的安装螺丝来固定三脚架，否则可能会损坏摄像机。



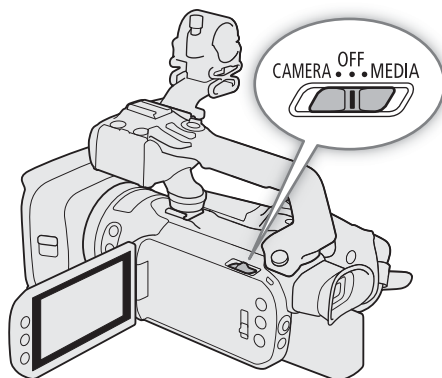
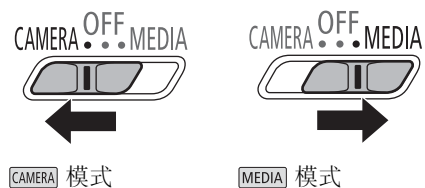
## 摄像机的基本操作

### 开启和关闭摄像机

本摄像机有 2 种基本模式：CAMERA(CAMERA) 模式用于摄像，MEDIA(MEDIA) 模式用于播放记录。使用电源开关选择操作模式。

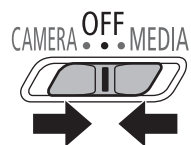
#### 开启摄像机

将电源开关设置为 CAMERA 进入 CAMERA 模式 ( 35)，或设置为 MEDIA 进入 MEDIA 模式 ( 91)。



#### 关闭摄像机

将电源开关设置为 OFF。

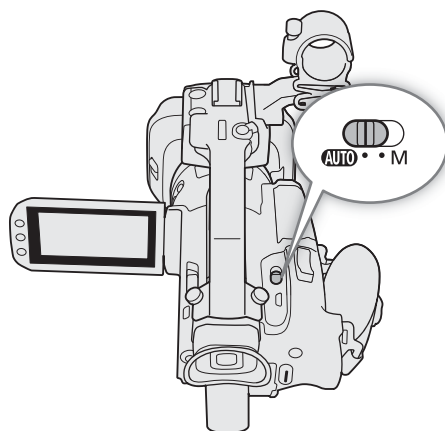


#### 注

- 开启摄像机时，POWER/CHG指示灯将亮起绿光。可将设置菜单中的[系统设置] [POWER指示灯]设置为 [OFF 关]，这样电源指示灯便不再亮起。

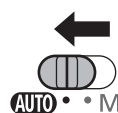
## 更改摄像机的操作模式

在 **CAMERA** 模式下，可进一步选择摄像机模式以匹配拍摄风格。



### **AUTO** (自动) 模式

将模式开关设为 **AUTO**。在此模式下，摄像机自行设定所有设置，您可专注于记录。此操作模式适合不喜欢繁琐的摄像机设置的拍摄者。



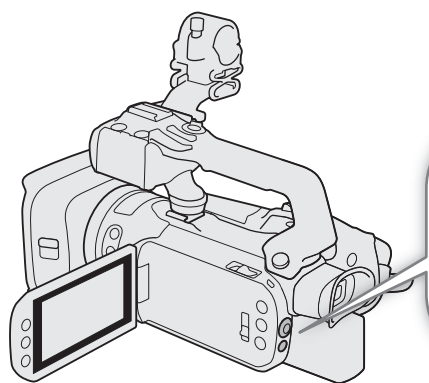
### **M** (手动) 模式

将模式开关设置为 **M**。在该模式下，您可全面体验菜单、设置和高级功能。



## 使用 MENU 按钮和操纵杆

可以使用 MENU 按钮和操纵杆代替触摸屏，浏览摄像机的部分菜单和屏幕。



### 操纵杆 /SET(设置) 按钮

进行菜单选择时，推动操纵杆以移动菜单中的橙色选择框。然后按下操纵杆（在说明书中，“按 SET”），选择橙色选择框所指示的菜单项。

### MENU 按钮

按下该按钮打开设置菜单，调整所需设置后再次按下该按钮关闭菜单。

## 日期和时间设置

### 设置日期和时间

开始使用前，需要先设置摄像机的日期和时间。如果未设置摄像机的时钟，将自动出现 [日期/时间] 屏幕 (日期和时间设置屏幕)。



操作模式：  CAMERA  MEDIA |  AUTO  M

#### 1 开启摄像机。

- 此时将出现 [日期/时间] 屏幕。

#### 2 触摸要更改的字段 (年、月、日、时或分)。

- 也可以推动操纵杆 (◀▶) 在字段间移动。

#### 3 根据需要触摸 [▲] 或 [▼] 更改字段。

- 也可以推动操纵杆 (▲▼) 以更改字段。

#### 4 以同样的方式更改所有字段以设置正确的日期和时间。

#### 5 触摸 [Y.M.D]、[M.D,Y] 或 [D.M.Y]，选择您喜好的日期格式。

- 也可推动操纵杆选择所需按钮并按下 SET 确认。对于本步骤下的其余步骤同样适用。
- 在某些屏幕上，日期将以简短格式显示 (以数字代替月份名称或仅日和月)，但仍旧依照您选择的顺序显示。

#### 6 触摸 [24H] 系统将使用 24 小时制，不选中 [24H] 将使用 12 小时制 (AM/PM)。

#### 7 触摸 [确定] 可开启时钟并关闭设置屏幕。


### 注

- 通过以下设置，可在进行初始设置后更改时区、日期和时间。还可更改日期格式和时钟格式 (12/24 小时制)。
  - [🔧 系统设置] ▶ [时区/夏时制]
  - [🔧 系统设置] ▶ [日期/时间]
- 如有约 3 个月未使用摄像机，内置可充电式锂电池可能会完全放电，因此日期和时间设置可能会丢失。在此情况下，请重新为内置锂电池充电 (📖 146)，并重新设置时区、日期和时间。





## 更改时区



更改时区以符合本地时间。默认设置为北京。此外，摄像机可以保留其他地方的日期和时间。该功能在旅行时十分方便，您可将摄像机的时间设置为本地时间或旅行目的地时间。




仅通过触摸屏和下文阐述的简短概念解释以下步骤。有关详细说明，请参阅“使用菜单”（ 33）。


操作模式：   |  

1 选择 [时区 / 夏时制]。

**MENU**  [  ] 系统设置 ]  [ 时区 / 夏时制 ]

2 触摸 [  ] 设置本地时区，或触摸 [  ] 设置旅游目的地的时区。

3 触摸 [  ] 或 [  ] 设置所需时区。如有必要，触摸 [  ] 调整为夏时制。

4 触摸 [  ] 关闭菜单。








## 使用 SD 卡

本摄像机将短片和照片记录在市售的安全数字 (SD) 存储卡<sup>1</sup>上。本摄像机有 2 个 SD 卡插槽，您可使用 2 张 SD 卡(在说明书中，“SD 卡 A”和“SD 卡 B”)同时进行记录，或在 1 张 SD 卡存满时自动切换至另 1 张 SD 卡(☞ 43)。在摄像机上初次使用 SD 卡 (☞ 32) 时，请使用 [完整初始化] 选项初始化 SD 卡。

<sup>1</sup> SD 卡也可用于保存菜单设置文件。

### 兼容的 SD 卡

本摄像机可使用以下类型的 SD 卡<sup>2</sup>。关于经测试与此摄像机兼容的 SD 卡的最新信息，请访问当地的佳能网站。

SD 卡类型:			
	SD 卡	SDHC 卡	SDXC 卡
UHS 传输速率级别 <sup>3</sup> :			
	Speed Class U1	Speed Class U3	
SD 传输速率级别 <sup>3</sup> :			

<sup>2</sup> 截至 2017 年 6 月，已使用由 Panasonic、Toshiba 和 SanDisk 生产的 SD 卡测试短片记录功能。

<sup>3</sup> UHS 和 SD 传输速率级别是表示 SD 卡保证的最低数据传输速率的标准。

要记录分辨率/比特率为 [3840x2160 (150 Mbps)](☞ 42) 的 4K 短片或使用升降格记录 (☞ 44)，建议使用达到 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。

### ! 重要

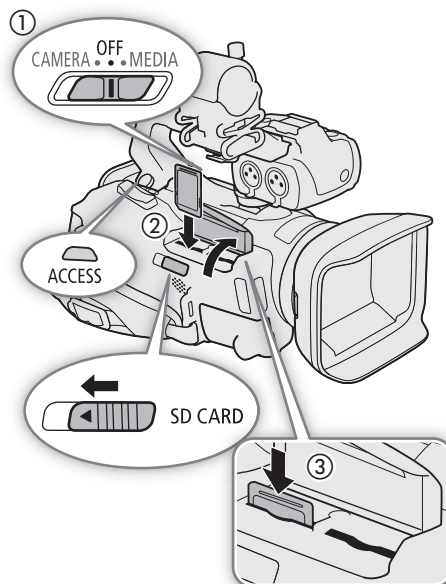
- 关于 SDXC 卡：本摄像机可使用 SDXC 卡，但需使用 exFAT 文件系统通过摄像机对 SDXC 卡进行初始化。
  - 在其他设备 (如数码记录设备、读卡器等) 上使用 exFAT 格式化的存储卡时，请确保外部设备与 exFAT 兼容。有关兼容性的更多信息，请联系计算机、操作系统或 SDXC 卡的制造商。
  - 如果在不兼容 exFAT 的计算机操作系统上使用 exFAT 格式化的存储卡，可能会提示您格式化存储卡。在此情况下，请取消操作以免数据丢失。
- 重复记录、删除和编辑短片后 (如果 SD 卡碎片化)，在存储卡上写入数据可能需要更长时间，甚至可能造成记录停止。在这种情况下，请保存记录，然后通过摄像机使用 [完整初始化] 选项初始化存储卡。请务必初始化 SD 卡，特别是在拍摄重要场景之前。

### i 注

- 不能保证所有 SD 卡都可正常操作。

## 插入和取出 SD 卡

- 1 关闭摄像机。
  - 确保 POWER/CHG 指示灯已熄灭。
- 2 打开 SD 卡仓盖。
  - 按照箭头方向将 SD CARD 开关滑到底以打开仓盖。
- 3 将 SD 卡标签朝向远离摄像机右侧 (带进气口的一侧), 将其径直完全插入其中 1 个 SD 卡插槽, 直到咔嗒一声安装到位。
  - 也可使用 2 张卡, 每个 SD 卡插槽各插 1 张卡。
  - 要取出 SD 卡, 请确保 ACCESS 指示灯熄灭, 然后按一下卡将其释放。SD 卡弹出后, 将其完全拉出。
- 4 关闭 SD 卡仓盖。
  - 如果 SD 卡没有正确插入, 请勿强行关闭盖子。




### ACCESS(SD 卡数据处理) 指示灯

SD 卡数据处理指示灯	SD 卡状态
红光 (亮起或闪烁)	正在访问 SD 卡。
熄灭	未访问任一 SD 卡或摄像机中未插入 SD 卡。

### ! 重要

- ACCESS 指示灯亮起红光时, 请遵循以下注意事项。否则可能会造成数据永久丢失。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
  - 请勿打开 SD 卡仓盖。
  - 请勿更改摄像机的操作模式。
- 插入或取出 SD 卡之前, 请先关闭摄像机。摄像机开启状态下插入或取出卡可能会造成数据永久丢失。
- SD 卡有正反两面, 不可互换使用。如果 SD 卡插入方向错误, 则可能导致摄像机发生故障。务必按步骤 3 所述方法插入 SD 卡。
- SD 卡具有防止写入存储卡的物理开关, 从而避免意外删除卡上的内容。要启用 SD 卡的写保护功能, 请将此开关置于 LOCK 位置。
- 如果将 [🔧 系统设置] ➡ [ACCESS 指示灯] 设置为 [OFF 关], 则 ACCESS 指示灯将不会亮起。

## 初始化 SD 卡

在本摄像机上初次使用 SD 卡时，请初始化 SD 卡。也可初始化卡以永久删除其中包含的所有记录。仅通过触摸屏和下文阐述的简短概念解释以下步骤。有关详细说明，请参阅“使用菜单”（ 33）。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

### 1 使用交流适配器为摄像机供电。

- 完成初始化之前，请勿断开电源或关闭摄像机。

### 2 为所需 SD 卡选择 [初始化]。

MENU  [  2 ] \* 记录设置 ]  [ 初始化  ]  [ [A] 存储卡 A ] 或 [ [B] 存储卡 B ]  [ 初始化 ]

\* 在 MEDIA 模式下为第 1 页。


- 在初始化屏幕中，若要彻底删除SD卡上的所有数据(而不仅仅是清除文件分配表)，则请触摸[完整初始化]。

### 3 触摸 [是]。

- 如果已选择[完整初始化]选项，则在初始化过程中可触摸[取消]以放弃初始化。可使用SD卡，但所有数据将被删除。


### 4 当确认信息出现时，触摸 [确定]，然后触摸 [X]。

## ! 重要

- 初始化 SD 卡将永久删除所有记录。丢失的数据将无法恢复。请确保事先已保存重要的记录（ 105）。
- 完整初始化可能需要数分钟时间，具体取决于 SD 卡。




## 选择用于记录的 SD 卡

可选择用于记录短片和照片的 SD 卡。

仅通过触摸屏和下文阐述的简短概念解释以下步骤。有关详细说明，请参阅“使用菜单”（ 33）。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

### 1 选择 [记录介质]。

MENU  [  1 ] 记录设置 ]  [ 记录介质 ]

### 2 触摸所需的 SD 卡 ([A] 存储卡 A) 或 ([B] 存储卡 B) 记录短片 ([ 影片的记录介质 ]) 和 / 或照片 ([ 图像的记录介质 ])。

### 3 触摸 [X]。

- 关闭菜单后，专为记录短片选定的 SD 卡的图标将出现在屏幕上。

## 使用菜单

可按MENU按钮访问设置菜单，并从中调整摄像机功能，或者触摸或选择屏幕[FUNC]按钮访问FUNC菜单，并从中调整摄像机功能。有关可用菜单选项及设置的详细信息，请参阅“菜单选项”(127)。在本说明书的其余内容中，将使用触摸操作解释功能，但也可使用操纵杆和SET按钮访问菜单设置。以下步骤介绍如何使用这两种方法。如有必要，请参阅本章节了解有关使用操纵杆的详细信息。

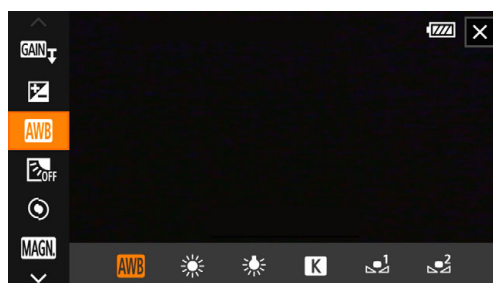
## FUNC 菜单

在CAMERA模式下，通过FUNC菜单可快速控制多种与拍摄相关的功能，如白平衡、曝光、对焦等。在AUTO模式下的可用功能十分有限。

### 使用触摸面板

- 1 触摸拍摄屏幕上的[FUNC]。
- 2 触摸左列所需功能的图标。
  - 如有必要，触摸[▲]/[▼]进行上下滚动。
- 3 触摸底部所需设置的图标。
- 4 触摸[✕]关闭FUNC菜单或触摸[↶]返回左列。

M 模式下的 FUNC 菜单



### 使用操纵杆

- 1 在拍摄模式上，推动操纵杆选择[FUNC]，然后按SET按钮。
- 2 推动操纵杆(▲▼)选择左列所需图标，然后按SET按钮。
- 3 推动操纵杆(◀▶)选择底部所需图标，然后按SET按钮。
  - 要从调整转盘选择一个值，首先推动操纵杆(▼)让转盘亮起橙色，然后(◀▶)选择所需值。
- 4 选择[✕]关闭FUNC菜单或触摸[↶]返回左列。
  - 推动操纵杆(▶)从左列选择[✕]图标，然后按SET按钮。推动操纵杆(▲)1次，然后推动(◀▶)从底部选择所需图标。

### ① 注

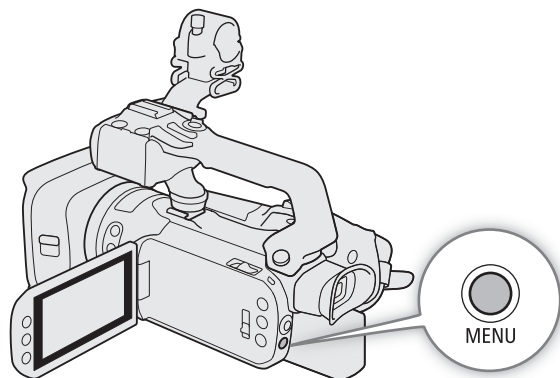
- 根据所选功能，屏幕上可能会出现其他按钮、调整转盘和其他控件。本说明书的相应章节会进行说明。

## 设置菜单

以下介绍了从设置菜单中选择某个独特选项的详细步骤。有些菜单项可能需要额外的步骤。本说明书的相应章节会介绍这些操作。

为方便起见，本说明书内的菜单设置参考将简化为以下形式：

**MENU** ➤ [🔧 1 系统设置] ➤ [语言 🗨] ➤ 所需选项



### 使用触摸面板

- 1 按 MENU 按钮。
- 2 触摸顶部所需设置菜单的图标。
  - 在本例中，🔧 图标对应 [ 系统设置 ] 菜单。
- 3 触摸所需菜单项 ( 在本例中，触摸 [ 语言 🗨 ] )。
  - 如果显示的菜单页上没有出现所需菜单项，请左 / 右滑动手指滚动其他菜单页。
  - 要进入主流程，说明书中可能会提供页码 ( 如在本例中为 [ 1 ] )。如果您知道页码，可触摸屏幕左上方的数字图标直接打开所需菜单页。
- 4 触摸所需设置选项，然后触摸 [X] 关闭菜单。
  - 触摸 [↵] 可返回到上一菜单页。

### 使用操纵杆

- 1 按 MENU 按钮。
- 2 推动操纵杆 (◀▶) 选择所需设置菜单的图标。
  - 在本例中，🔧 图标对应 [ 系统设置 ] 菜单。
  - 如果打开菜单时没有选中顶部的某个图标，请先推动操纵杆 (▲▼) 将橙色选框移动至其中一个图标上。
- 3 推动操纵杆 (▲▼) 选择所需菜单项 ( 如在本例中为 [ 语言 🗨 ] )，然后按 SET 按钮。
  - 如果显示的菜单页上没有出现所需菜单项，请推动操纵杆 (◀▶) 滚动其他菜单页。
  - 要进入主流程，说明书中可能会提供页码 ( 如在本例中为 [ 1 ] )，便于查找所需菜单页。
- 4 推动操纵杆 (▲▼) 选择所需设置选项，然后按 SET 按钮。
- 5 按下 MENU 按钮关闭菜单。
  - 可推动操纵杆高亮 [↵] 按钮，然后按 SET 按钮返回上一菜单页。也可高亮 [X] 按钮，然后按 SET 按钮关闭菜单。

### 注

- 可使用随附的无线遥控器上的 MENU 按钮打开设置菜单。
- 随时触摸 [X] 或按下 MENU 按钮关闭菜单。
- 不可用的项目可能会呈现为灰色。

## 记录视频和照片

本节介绍记录短片\*和照片的基本信息。有关记录音频的详细信息，请参阅“记录音频”（[137](#)）。

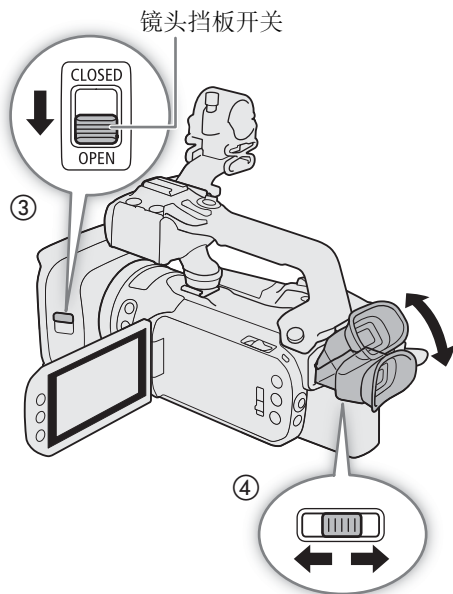
第一次进行重要记录之前，请使用您计划使用的视频配置进行测试记录以检查摄像机是否正常工作。如果摄像机无法正常工作，请参阅“故障排除”（[135](#)）。

\*“短片”指通过一次单独的记录操作记录的单个影片。

操作模式： **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**

### 准备记录

- 1 将充满电的电池装入摄像机（[17](#)）。
- 2 在其中一个 SD 卡插槽中插入存储卡。
  - 要使用自动继续记录或同步记录（[43](#)），请将两张 SD 卡同时插入两个插槽中。
- 3 打开镜头挡板。
  - 将镜头挡板开关设置为 OPEN。
- 4 如需使用取景器，请拉出取景器并根据需要进行调整。
  - 您可以使用屈光度调整杆并将取景器向上倾斜 45 度。



## 基本记录

使用 **AUTO** 模式拍摄视频和照片时，摄像机将自动调整各项设置。在 **M** 模式下，可根据需要和偏好手动调整对焦、曝光和许多其他设置。

也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程启动 / 停止记录视频 (📖 117、121)。

### 1 将模式开关设置到所需位置。

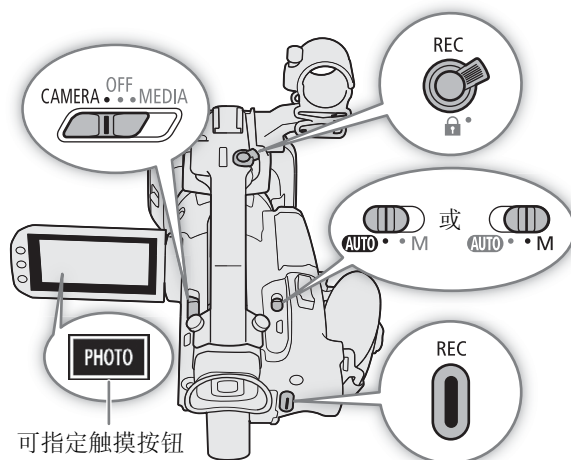
- 根据摄像机使用目的，可将模式开关设置为 **AUTO** (**AUTO** 模式) 或 **M** (**M** 模式)。

### 2 将电源开关设置为 CAMERA。

## 记录视频

按 **REC** 按钮开始记录。

- 在记录期间，屏幕上将出现 ●。此外，如果将握手柄安装在摄像机上，摄像指示灯将亮起。
- 再次按 **REC** 按钮停止记录。● 将变为 ■。短片将记录至选择用于记录短片的存储卡上。摄像指示灯也会熄灭。
- 也可按下握手柄上的 **REC** 按钮或随附无线遥控器上的 **START/STOP** 按钮。



## 拍摄照片

触摸可指定触摸按钮 (📖 88)。

- 默认情况下，**[PHOTO 照相]** 功能被分配至可指定触摸按钮。
- 屏幕底部将显示绿色 ● 图标。同时，屏幕右上方将出现 📷▶ 和选择用于记录照片的存储卡的图标。
- 也可以在随附的无线遥控器上按下 **PHOTO** 按钮。

## 完成记录时


- 将镜头挡板开关设置为 **CLOSED** 以关闭镜头挡板。
- 确保 **ACCESS** 指示灯已熄灭。
- 将电源开关设置为 **OFF**。
- 关闭液晶面板并将取景器恢复至缩回位置。

### ! 重要

- ACCESS** 指示灯亮起红光时，请遵循以下注意事项。否则可能会造成数据永久丢失或 **SD** 卡损坏。
  - 请勿打开 **SD** 卡仓盖。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
  - 请勿更改摄像机的操作模式。
- 请务必定期保存记录 (📖 105)，尤其是在进行重要的记录之后。佳能不对因未及时保存造成的数据丢失或损坏负责。




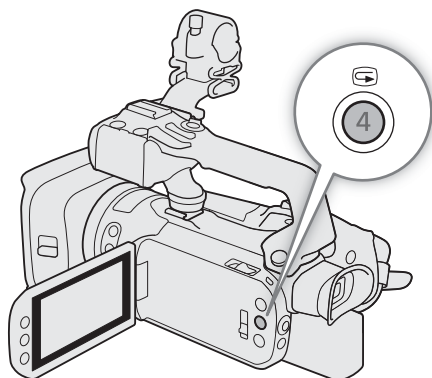
**i 注**

- 提握手柄上的 REC 按钮具有用于防止意外操作的锁定杆。需要防止记录意外暂停或者不打算使用 REC 按钮时，可将锁定杆设置为 。将锁定杆返回原位置可再次启用 REC 按钮。
- 如果由于自动继续记录功能(📖 43)导致摄像机在记录视频时切换到另一张SD卡，这两部分内容(切换前/切换后)将被记录为单独的短片。使用软件 Data Import Utility 可将分别记录在两张 SD 卡上的短片合并为单个短片，并保存在计算机上(📖 105)。
- 在SDHC卡上记录短片时，短片中的视频(流)文件将被分割为多个约4 GB大小的文件。即使如此，在摄像机上播放时，仍会连续播放。
- 单个短片的最长连续记录时间是 6 小时。此后，会自动创建新的短片，并将其作为单独的短片继续记录。
- 在光线较强的地方记录时，可能不易于使用液晶屏。在此情况下，使用取景器或调整屏幕亮度(📖 23)。
- 使用安装在三脚架上的摄像机进行长时间记录时，可关闭液晶屏面板，仅使用取景器以便在使用电池时节省电量(📖 22)。

**查看最新记录的短片**

无需切换至 **[MEDIA]** 模式即可在摄像机上查看最新记录短片的最近 4 秒的内容。查看短片时，内置扬声器不发出声音。

- 1 记录视频。
- 2 完成短片记录后，按下  按钮。



## 使用风扇

摄像机使用内部冷却风扇来降低其内部温度。

1 选择 [ 风扇 ]。

MENU  $\blacktriangleright$  [ Y ] [ 1 ] 系统设置  $\blacktriangleright$  [ 风扇 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 [ X ]。

### 选项

[ **A** 自动 ]: 风扇在摄像机未进行记录时运行，在摄像机记录视频（屏幕顶部出现 **●** 图标）时自动关闭。但是，如果摄像机的内部温度过高，风扇会自动启用（在此情况下，**FAN** 将显示在 **11** 图标旁）。摄像机温度显著下降后，风扇将会关闭。如果不想让摄像机记录风扇的操作音，请使用此设置。

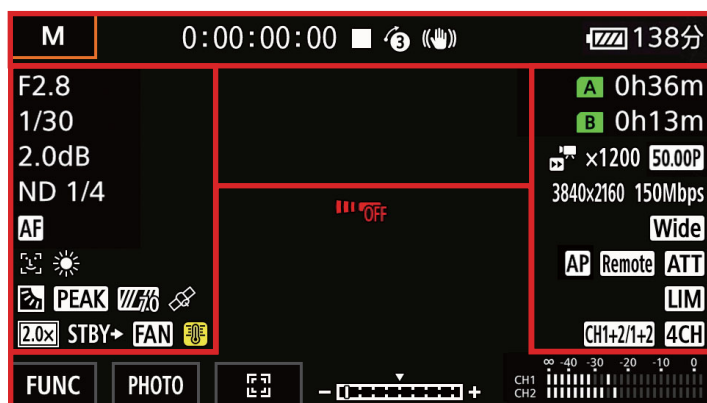
[ **ON** 开 ]: 风扇会一直运行。大多数情况下使用此默认设置。

### ! 重要

- 风扇运行时，排气口会散发热气。
- 注意切勿阻挡风扇的通风口 (图 11)。

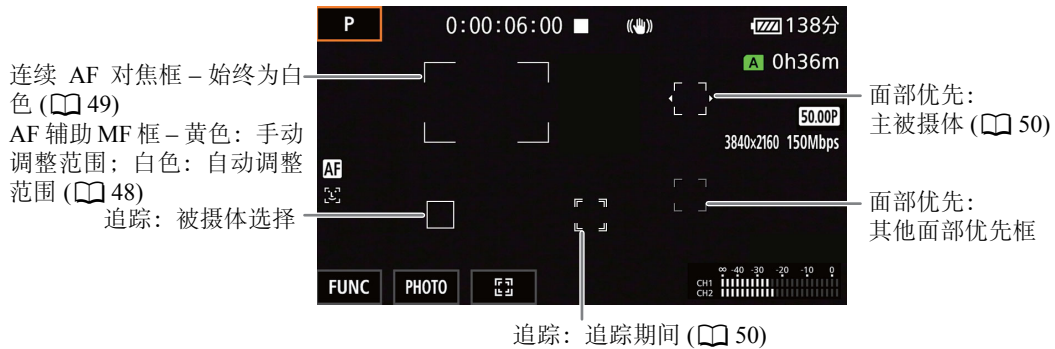
## 屏幕显示

本节介绍 **CAMERA** 模式下的各种屏幕显示。根据当前菜单设置和操作模式，随时出现的实际屏幕显示将有所不同。



## AF 对焦框

根据所使用的对焦功能和 AF 对焦框尺寸设置 (📖 49)，可能会看到以下 AF 对焦框。



## 屏幕顶部

图标 / 显示	说明
<b>AUTO</b>	<b>AUTO</b> 模式 (📖 27)
<b>P</b> 、 <b>Tv</b> 、 <b>Av</b> 、 <b>M</b> 、、、、、、、、	拍摄模式 (📖 60)
<b>IR</b>	红外线记录 (📖 84)
00:00:00:00	时间码 (📖 70)
■、● (红色)	记录操作 (📖 35) ■ - 记录待机、● - 记录
	预记录 (📖 83)
、、 (黄色)	影像稳定功能 (📖 57)
、、、 (白色)、 (黄色)、 (红色) 000 分	剩余电池电量 (📖 17) 该图标显示电池的大概剩余电量。剩余记录时间将显示在此图标旁边 (以分钟表示)。 • 显示  时，请用充满电的电池更换现有电池。 • 视使用条件而定，有时可能无法准确指示实际的电池电量。
▶ <b>A</b> 、▶ <b>B</b> (红色)、 (红色)	已记录照片 (📖 36) • 显示  (或 ) 时，由于 SD 卡故障，无法记录照片。

## 屏幕左侧

图标 / 显示	说明
OFF、ON	红外光 (📖 84)
F00	光圈值 (📖 61、61)
1/00000	快门速度 (📖 60、61)
AE ±0 0/0 (橙色)	曝光补偿 (📖 64)
±0 0/0 * (橙色)	曝光锁定 (📖 63)
00.0dB	增益值 (📖 61)
00.0dB (值为橙色)	自动增益限制 (📖 59)
ND 1/00	中灰滤镜 (📖 66)

图标 / 显示	说明
<b>MF</b> 、 <b>AF</b> 000m	对焦 (□ 45) • 调整对焦时，图标旁边将显示估计的对焦距离。
	面部优先与追踪 (□ 50)
	白平衡 (□ 67)
	效果 (□ 69)
	背光校正 (□ 64)
<b>PEAK</b> 、 <b>PEAK</b>	轮廓对焦辅助 (□ 47)
	斑马条纹 (□ 65)
	GPS 信号 (□ 86): 持续亮起 - 已获得卫星信号; 闪烁 - 未获得卫星信号。 • 仅当选购的 GP-E2 GPS 接收器连接至摄像机时。
<b>2.0x</b>	数码长焦附加镜 (□ 56)
<b>REC</b> →、 <b>STBY</b> →	记录命令 (□ 101) (Rec: Record 记录, STBY: Standby 待机)
<b>FAN</b> 、	风扇操作和温度警告 (□ 38) • 摄像机的内部温度升高超过一定水平时， 将显示为黄色。如果温度继续升高， 将显示为红色。 • <b>FAN</b> 显示为红色时，表示与风扇相关的警告 (□ 140)。

屏幕右侧

图标 / 显示	说明
<b>A</b> 000h00m、 <b>B</b> 000h00m、 <b>A</b> END、 <b>B</b> END(图标为红色)	SD 卡状态和剩余记录时间 (□ 30) 绿色 - 可以记录; 黄色 - SD 卡将满; 白色 - 正在读取 SD 卡。 • 如果 SD 卡已满，将显示 <b>A</b> END(或 <b>B</b> END)，图标为红色，并且记录将会停止。
<b>A</b> (红色)、 <b>B</b> (红色)	没有 SD 卡或无法在 SD 卡上进行记录。
<b>A</b> →、 <b>B</b> →	自动继续记录 (□ 43)
<b>EXT SDI</b> (仅 <b>XF405</b> )、 <b>EXT HDMI</b>	外部记录模式 (□ 101)
<b>YCC422</b> 、 <b>YCC420</b> 00bit	外部记录 (□ 101) 的色彩采样
<b>W</b> — <b>T</b>	变焦条 (□ 52) • 仅变焦时显示。
0000x0000	分辨率 (□ 42、101)
<b>50.00P</b> 、 <b>25.00P</b>	帧频 (□ 42、101)
000Mbps	比特率
x0.00、 x0000	升降格记录 (□ 44)
<b>Tele</b> 、 <b>Wide</b>	为选购的附加镜优化的设置 (□ 129)
<b>AP</b> 、 <b>Remote</b>	网络类型、功能和连接状态 (□ 107) 白色 - 功能准备就绪，可以使用; 黄色 - 正在连接至网络或正在断开网络连接; 红色 - 出现错误。 (AP: Camera Access Point 摄像机访问点, Remote: Browser Remote 浏览器远程)
<b>ATT</b>	麦克风衰减 (□ 79)
<b>LIM</b>	音频限制器 (□ 79)



## 视频配置：分辨率、比特率和帧频

按照以下步骤可设置用于在摄像机中的 SD 卡上记录短片的视频配置。选择最符合您创意需求的分辨率 / 比特率和帧频设置组合。某些设置的可用选项可能因先前对其他设置的选择而变化。请参阅步骤说明后的表格了解概要信息。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

### 选择内部记录

默认情况下，摄像机的配置为允许在 SD 卡上进行内部记录。如果将摄像机设置为仅外部记录模式，按照以下步骤启用内部记录。有关使用连接至摄像机的 SDI OUT 端子（仅 **XF405**）或 HDMI OUT 端子的外部记录设备进行记录的视频配置设置的详情，请参阅“连接至外部监视器或记录设备”（[101](#)）。

1 选择 [ 内部 / 外部记录 ]。

MENU [ [ 记录设置 ] [ 内部 / 外部记录 ]

2 触摸 [ 内部记录优先]，然后触摸 []。

### 选择分辨率和比特率

1 选择 [ 分辨率 ]。

MENU [ [ 记录设置 ] [ 分辨率 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 []。

- 屏幕右侧将显示所选分辨率和比特率。

### 选择帧频

1 选择 [ 帧频 ]。

MENU [ [ 记录设置 ] [ 帧频 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 []。

- 屏幕右侧将显示所选帧频的图标。

### 可用的视频配置设置

分辨率 ( 比特率 *)	帧频	
	50.00P	25.00P
3840x2160 (150 Mbps)	●	●
1920x1080 (35 Mbps)	●	●
1920x1080 (17 Mbps)	●	●
1280x720 (8 Mbps)**	●	—
1280x720 (4 Mbps)**	—	●

\* 摄像机使用可变比特率 (VBR)。

\*\* 帧频为固定值且无法更改。另外，音频格式自动设置为 [ AAC 16bit 2CH]。

## 同步记录和自动继续记录

2 个卡插槽中都插有 SD 卡时，摄像机提供两种便捷的记录方法：同步记录和自动继续记录。





同步记录：此功能可同时在两张 SD 卡上记录相同短片，这样即可在记录时轻松进行备份。



自动继续记录：使用的 SD 卡存满时，此功能允许您在另一张 SD 卡上继续记录而不会中断。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M


1 选择 [ 同步记录 / 自动继续记录 ]。

MENU ► [ 记录设置 ] ► [ 同步记录 / 自动继续记录 ]

2 触摸 [  同步记录 ] 或 [  自动继续记录 ] ( 或 [  自动继续记录 ] )，然后触摸 [  ]。

- 启用同步记录时，屏幕右上角将显示 2 张 SD 卡的状态。启用自动继续记录时，SD 卡图标将变为  ( 或  )。
- 触摸 [ 标准记录 ]，两种功能均不使用。

### 注

- 如果同步记录期间某张 SD 卡存满，两张卡都将停止记录。但是，如果其中一张 SD 卡发生错误，另一张卡会继续进行记录。
- 使用软件 Data Import Utility，可将分别记录在两张 SD 卡上的自动继续记录短片合并为单个短片，并保存在计算机上 (  105 )。
- 可以从 SD 卡插槽 A 切换至 SD 卡插槽 B 进行自动继续记录，反之亦然，但是只能切换一次。

## 升降格记录

只需选择所需的慢动作 / 快动作速率 ( 正常速度的 0.25 倍至 1200 倍 )，就可以在播放期间记录具有慢动作或快动作效果的短片。可用的慢动作 / 快动作速率会因当前选定的分辨率和帧频而异。启用升降格记录时不会记录声音。

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

### 1 选择 [升降格]。

**MENU** [ 2] 记录设置 [升降格]

### 2 触摸所需升降格速率，然后触摸 [X]。

- 触摸 [**OFF**] 关闭升降格记录。
- 或 以及所选速率将显示在屏幕上。

### 可用的慢动作 / 快动作速率

分辨率	帧频	可用的慢动作 / 快动作速率
3840x2160 (150 Mbps)	50.00P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200
	25.00P	x0.5*
1920x1080 (35 Mbps)、 1920x1080 (17 Mbps)	50.00P	x0.5、x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200
	25.00P	x0.25、x0.5
1280x720 (8 Mbps)	50.00P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200
1280x720 (4 Mbps)	25.00P	x0.5

\* 播放比特率会自动更改为 90 Mbps。

### 注

- 升降格记录无法与以下功能一起使用。
  - 同步记录
  - 预记录
  - 自动继续记录
  - 彩条
- 慢动作速率设置为 0.5 倍 (50.00P) 或 0.25 倍 (25.00P) 时，面部优先与追踪无法与升降格记录同时使用。
- 有关启用升降格记录时的时间码：
  - 时间码模式可以设置为 [**REGEN** 重新开始]，在 [**RECRUN** 记录运行] 运行模式下可设置为 [**PRESET** 预设]。
  - 如果时间码的运行模式设置为 [**FREERUN** 自主运行]，则启用升降格记录后，时间码运行模式将自动更改为 [**RECRUN** 记录运行]。
  - 关闭升降格记录模式时，时间码运行模式将恢复之前的设置。
  - 此时间码信号不能从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 或 HDMI OUT 端子输出。
- 使用升降格记录的单个短片的最长连续记录时间相当于 6 小时的播放时间。因此，该时间会因所使用的升降格速率而不同。例如，选择的速率为 [x0.5] 时，最长连续记录时间为 3 小时 (即，以 0.5 倍慢动作播放时，等于 6 小时播放时间)。



## 调整对焦

本摄像机提供以下 3 种对焦方法。也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程调整对焦 (📖 117、123)。

手动对焦：转动对焦 / 变焦环手动调整对焦。使用手动对焦时，可使用对焦辅助功能 (📖 46) 帮助您更准确地对焦。

AF 辅助 MF：在对焦过程中，您可主要进行手动对焦，并使摄像机自动完成对焦。

连续自动对焦：摄像机连续对焦 AF 对焦框内的被摄体。

## 手动对焦

使用对焦 / 变焦环进行手动对焦。通过 [FUNC] 摄像机设置] ➤ [对焦环方向] 和 [对焦环响应] 设置，可在使用对焦 / 变焦环调整对焦时调整其方向和响应性。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 将对焦 / 变焦环开关设置为 FOCUS。

2 启用手动对焦。

[FUNC] ➤ [👁️ 对焦] ➤ [M 手动]

- 也可以按下 AF/MF 按钮在自动对焦和手动对焦之间切换而不使用 FUNC 菜单。当屏幕上出现 **MF** 时，跳至步骤 5。

3 可触摸框内的被摄体对其自动对焦。

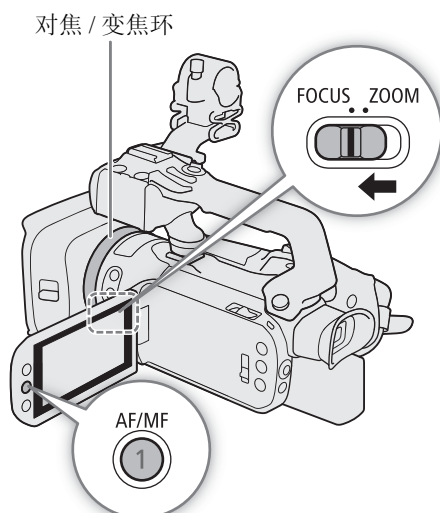
- 触摸 AF 标记 (👁️) 将闪烁并且摄像机将自动对焦。此时可从选定点击继续手动对焦。
- 调整对焦时，当前大致对焦距离会出现在对焦框内。

4 触摸 [X]。

5 将对焦 / 变焦环设置为对焦。

### 📌 注

- 如果对焦后操作变焦，被摄体的对焦可能会丢失。
- 如果以手动方式对焦，然后使摄像机的电源保持开启，一段时间后被摄体的对焦可能会丢失。这种在对焦上的细微差异是内部温度上升造成的。请在重新拍摄前检查焦点。



## 对焦预设

启用手动对焦时，可以注册一个特定对焦点，这样可以在对其他位置进行手动对焦后，让摄像机返回至预设对焦位置。通过 [ 摄像机设置 ] > [ 对焦预设速度 ] 设置，可以将摄像机返回至预设对焦位置的速度设置为三个级别之一。

- 1 使用 FUNC 菜单启用手动对焦，并将对焦调整至所需位置 ( 45 )。
  - 当前大致对焦距离会出现在对焦框和对焦预设按钮中。
- 2 触摸对焦预设按钮以保存当前对焦位置。
  - 按钮内部的指示灯会变为橙色以显示对焦预设功能已激活。
  - 再次触摸对焦预设按钮将关闭对焦预设功能。
- 3 使用触摸自动对焦或对焦 / 变焦环根据需要调整对焦。
  - 当前对焦距离会出现在对焦框内。
- 4 触摸 [ PRESET ] 返回预设对焦位置。
  - 调焦或变焦时， [ PRESET ] 会显示为灰色。



对焦预设按钮 预设对焦位置  
( 橙色：对焦预设已激活 )

### 注

- 摄像机关闭时将取消预设对焦位置。
- 对焦距离为大致数据。可使用 [ 显示设置 ] > [ 距离单位 ] 设置更改距离单位。

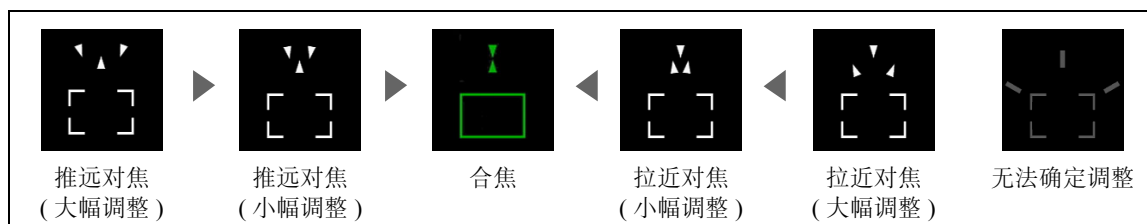
## 使用对焦辅助功能

为了更准确地对焦，可使用以下对焦辅助功能：全像素双核对焦向导，这一屏幕向导可显示被摄体是否合焦；轮廓对焦辅助功能，可突出被摄体的轮廓，使对比度更加清晰；放大功能，可放大屏幕上的图像。可同时使用轮廓对焦辅助和对焦向导功能或轮廓对焦辅助和放大功能来获得更好的效果。

### 全像素双核对焦向导

对焦向导可直观显示当前对焦距离，以及将图像完全对焦所需要调整的方向及调整量。与面部检测与追踪 ( 50 ) 结合使用时，向导会将检测到的人物眼部附近区域作为主被摄体进行对焦。默认情况下，对焦向导为启用状态。如果已关闭，请从步骤 1 开始执行以将其启用。

- 1 启用对焦向导。
  - MENU** > [ 3 摄像机设置 ] > [ 对焦向导 ] > [ ON 开 ] > [ X ]
  - 对焦向导将出现在屏幕上。
- 2 如有必要，将对焦向导移动到想要对焦的其他被摄体上。
  - 触摸液晶屏上的所需区域移动对焦向导。



### ① 注

- 当被摄体或拍摄场景自动对焦效果不佳时 ( 50)，对焦向导可能无法正常工作。
- 在以下几种情况下，无法使用全像素双核对焦向导功能：
  - 使用 AF 辅助 MF 或连续自动对焦自动调整对焦时。
  - [ 摄像机设置 ] > [ 附加镜 ] 设置为 [ OFF 关 ] 以外的选项时。
  - 启用数码变焦且变焦倍率处于数码变焦范围内时。
  - 拍摄模式设置为 时。
  - 显示彩条时。
  - 启用红外线记录时。
- 同时使用全像素双核对焦向导功能和面部优先与追踪时，对焦向导可能无法正确对焦主被摄体的眼睛，具体情况取决于面部所转向的方向。
- 如果将 [ 对焦向导 ] 功能分配给某可指定按钮 ( 88)，您可按下该按钮开启 / 关闭对焦向导。

### 轮廓对焦辅助

启用轮廓对焦辅助后，在屏幕上以红色、蓝色或黄色高亮显示对焦被摄体的边缘。此外，还可选择在启用轮廓对焦辅助期间将屏幕切换到黑白模式，以进一步突出边缘。

- 1 使用 FUNC 菜单启用手动对焦 ( 步骤 2, 45)。
- 2 如有必要，可更改轮廓对焦辅助设置。  
[ ] > 所需选项 > [ ]
  - 对于黑白模式设置：触摸 [ 关 ] 或 [ 开 ]。对于轮廓对焦辅助颜色：触摸 [ 红色 ]、[ 蓝色 ] 或 [ 黄色 ]。
- 3 触摸 [ PEAK ]，然后触摸 [ X ]。
  - 启用轮廓对焦辅助并高亮显示边缘。
  - 再次触摸 [ PEAK ] ( 关闭菜单前 )，关闭轮廓对焦辅助效果。

## 放大

1 按 MAGN. 按钮。

- **MAGN.** 出现在屏幕右下角，并且屏幕中心\*会放大2倍。
- 屏幕右下角显示的框(放大框)显示图像放大的大致部分。

2 如有必要，请四处移动放大框查看图像的其他部分。

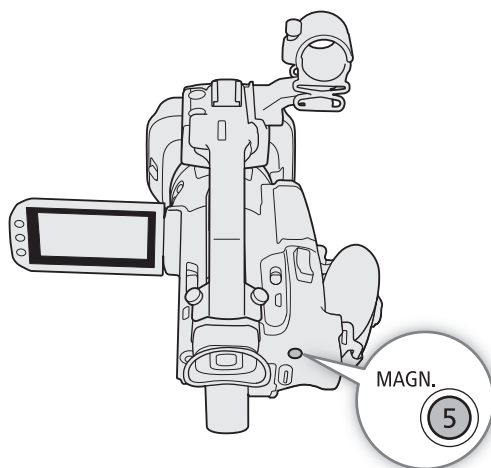
- 在液晶屏上滑动手指或推动操纵杆(▲▼◀▶)。

3 再次按下 MAGN. 按钮或触摸 [X] 取消放大。

\* 如果屏幕上显示其中一个 AF 对焦框或面部检测框，则会放大活动框周围的区域。

### 注

- 关于轮廓对焦辅助 / 放大功能：
  - 辅助功能仅显示在摄像机屏幕上。不会显示在输出端子的视频输出上并且不会影响记录。
  - 显示彩条时放大不可用。



## AF 辅助 MF

该对焦模式下，您可主要进行手动对焦，并使摄像机自动完成对焦。这在要确保 4K 记录处于清晰对焦状态时十分方便。

或者，在该模式下，如果摄像机无法评估如何调整对焦，则不会进行不可靠对焦调整。因此，对焦操作比使用连续自动对焦整体上更加流畅。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 将对焦 / 变焦环设置为 FOCUS。

2 仅 **M** 模式：按下 AF/MF 按钮启用自动对焦。

- 屏幕左侧将显示 **AF**。

3 将 AF 对焦框尺寸更改为 [L 大] 或 [S 小] (☞ 49)。

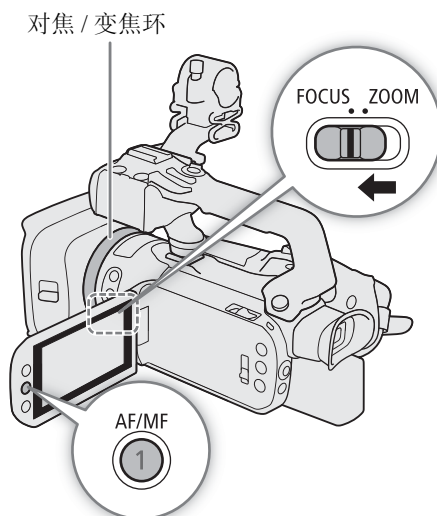
4 将 AF 模式设置为 **[BOOST] AF 辅助 MF**。

MENU ➤ [ ] [2] 摄像机设置 ➤ [ 自动对焦模式 ] ➤  
[BOOST] AF 辅助 MF ➤ [X]

- 对焦处于手动调整范围内时，屏幕上将显示黄色 AF 对焦框。
- 如有必要，触摸液晶屏上的所需区域移动 AF 对焦框。也可更改 AF 对焦框的大小 (☞ 49)。

5 转动对焦 / 变焦环调整对焦。

- 手动对焦可拉近被摄体。对焦进入自动调整范围时，AF 对焦框将变为白色，然后摄像机将自动完成对焦。
- 对焦处于自动调整范围内时，摄像机将持续自动对焦被摄体。



## 连续自动对焦

默认情况下，摄像机将自动对焦屏幕中央的被摄体。如果 AF 对焦框尺寸被更改为除 [A 自动] (☞ 49) 以外的其他选项，则摄像机将自动对焦屏幕上显示的 AF 对焦框内的被摄体。

操作模式：CAMERA | MEDIA | AUTO | M

1 仅 [M] 模式：按下 AF/MF 按钮启用自动对焦。

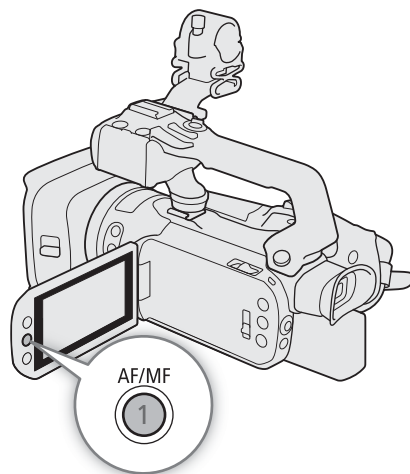
- 屏幕左侧将显示 [AF]。

2 将 AF 模式设置为 [CONT] 连续。

MENU ➤ [🔧 2] 摄像机设置 ➤ [自动对焦模式] ➤  
[CONT] 连续 ➤ [X]

### 注

- [🔧 摄像机设置] ➤ [AF 对焦框尺寸] 设置为 [L 大] 或 [S 小] 时，屏幕上将显示一个白色的 AF 对焦框。



## 更改 AF 对焦框尺寸

默认情况下，摄像机将对焦屏幕中央的被摄体。可更改 AF 对焦框尺寸以显示 AF 对焦框，并为自动对焦功能选择特定区域（或被摄体）。要移动 AF 对焦框，只需触摸液晶屏上的所需区域。

操作模式：CAMERA | MEDIA | AUTO | M

1 选择 [AF 对焦框尺寸]。

MENU ➤ [🔧 2] 摄像机设置 ➤ [AF 对焦框尺寸]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。

### 选项


[A 自动]：无自动对焦框显示。摄像机自动对焦屏幕中央的被摄体。

[L 大]、[S 小]：将显示 AF 对焦框，可在约 80% 的屏幕范围内移动该对焦框以对焦特定被摄体。可根据想要对焦的被摄体选择 AF 对焦框的尺寸。

### 注



- AF 对焦框尺寸被设置为 [A 自动] 时，AF 辅助 MF 无法使用。

**关于自动对焦 (AF) 功能：**

- 可使用以下设置更改自动对焦功能下的一些选项。
  - [📷 摄像机设置] ➤ [AF 速度] 可将自动对焦速度 (调整对焦的速度) 设置为 3 个级别中的一个级别。
  - [📷 摄像机设置] ➤ [AF 响应] 可将自动对焦功能的响应性设置为 3 个级别中的一个级别。
- 在明亮的环境下记录时, 摄像机会缩小光圈。这可能会造成图像模糊, 并且距离变焦范围的广角端越近越明显。此类情况下, 在 [M] 模式下, 可将拍摄模式设置为 **Av** 或 **M**, 应用中灰滤镜, 并调整光圈。
- 自动对焦在以下情况下不可用:
  - [📷 摄像机设置] ➤ [附加镜] 设置为 [OFF 关] 以外的设置时。
  - 启用红外线记录时。
- 帧频设置为 25.00P 时, 所需的自动对焦时间更长。
- 在黑暗的环境下记录时, 对焦范围变窄, 图像可能会变得模糊。
- 使用自动对焦时, 可转动对焦 / 变焦环进行手动对焦。停止转动环时, 摄像机会返回自动对焦。此功能在对窗口另一侧的被摄体进行对焦时十分有用。
- 拍摄模式设置为  时, 对焦将设置为 ∞ 且无法更改。
- 以下被摄体或以下情况不适宜进行自动对焦。在此情况下, 请使用手动对焦。
  - 反光的表面
  - 透过脏污或潮湿的窗户拍摄
  - 低对比度或没有垂直线的被摄体
  - 夜景
  - 快速移动的被摄体
  - 具有重复图案的被摄体
  - 当 [FUNC] ➤ [效果] 设置为 [🌸2 Wide DR 模式] 时。
  - 不同距离的被摄体出现在 AF 对焦框中时。

**面部优先与追踪**

启用面部优先与追踪且摄像机检测到面部时, 摄像机可针对该人(主被摄体)自动调整对焦和曝光\*。检测到多个面部时, 可触摸不同的面部将其作为主被摄体。在自动对焦模式下, 甚至可以追踪除人以外的移动被摄体(例如, 宠物)。要选择被摄体, 需要使用触摸屏。

\* 拍摄模式设置为 **M** 或除  或  以外的特殊场景模式时, 不会调整曝光。



主被摄体

面部优先与追踪功能默认处于启用状态。如果已关闭, 请从步骤 1 开始执行以将其启用。在 [AUTO] 模式下, 面部优先与追踪始终启用, 且无法关闭。

操作模式: [CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] [M]

**1 启用面部优先与追踪。**




**MENU** ➤ [📷 2] 摄像机设置] ➤ [面部优先与追踪] ➤ [ON 开] ➤ [X]

- 屏幕左侧将显示 。

**2 将摄像机对向被摄体。**

- 在自动对焦模式下, 主被摄体周围会显示带小箭头的白色框。其他面部则由灰色框表示。
- 在手动对焦模式下, 所有面部均由灰色框表示, 主被摄体将以小箭头标示。

**3 如有必要, 触摸液晶屏上的所需被摄体选择不同的主被摄体。**

- **要选择不同的人:** 触摸带有灰色框的面部。面部优先框将更改为双框  (追踪框在自动对焦模式下为白色; 在手动对焦模式下为灰色)。被摄体移动时, 摄像机将对其进行追踪。
- **要选择其他移动被摄体:** 仅在自动对焦模式下, 可触摸 , 然后触摸任何其他移动被摄体, 例如宠物。框将更改为白色双框  (追踪框)。被摄体移动时, 摄像机将对其进行追踪。
- 触摸 [OFF] 可去除该框并取消追踪。


**4 在手动对焦模式下, 如果已启用对焦向导, 则对焦向导将显示在所选主被摄体上。请将对焦向导用作手动对焦的参考。**



- 在自动对焦模式下, 摄像机将保持对焦主被摄体, 并在其移动时进行追踪。

## 将自动对焦限制到面部




使用自动对焦时，可以限制仅在检测到面部时使用自动对焦功能，否则均使用手动对焦。检测到面部时，摄像机将自动保持对焦被摄体，并优化曝光。

操作模式：   |  

将可指定按钮设置为  仅面部自动对焦 (📖 88) 并按该按钮。

- 启用仅面部自动对焦时， 图标将变为 。

### 注

- 摄像机可能会错误检测到非人物被摄体的面部。在此情况下，请关闭面部优先与追踪。
- 如果启用面部优先，摄像机使用的最慢快门速度为 1/25。
- 触摸被摄体上某些区域独有的颜色或图案会使追踪更轻松。但是，如果附近区域有其他被摄体与所选被摄体的特征相似，摄像机可能会开始追踪错误的被摄体。使用“要选择其他移动被摄体”步骤(步骤3, 📖 50) 选择所需被摄体。
- 在某些情况下，可能无法正确检测面部。典型示例包括：
  - 面部相对于整个图像过大或过小、过亮或过暗。
  - 面部转向一边、倒置、倾斜或部分遮蔽。
- 面部优先与追踪功能不适用于以下情形。
  - 拍摄模式设置为 、 或  时。
  - 使用的快门速度低于 1/25 时。
  - 启用数码变焦且变焦倍率超过 60 倍时。
  - 启用红外线记录时。
  - 启用升降格记录且慢动作速率为 0.5 倍 (50.00P) 或 0.25 倍 (25.00P) 倍时。
- 某些情况下，摄像机可能无法追踪被摄体。典型示例包括：
  - 被摄体相对于整个图像过大或过小。
  - 被摄体和背景过于相似。
  - 被摄体缺乏足够对比度。
  - 快速移动的被摄体。
  - 在光线不足的室内进行拍摄时。

## 变焦

要拉近或推远变焦时，可以使用对焦 / 变焦环、摄像机和提握手柄上的变焦杆、无线遥控器上的变焦按钮或屏幕变焦控件。也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程进行变焦 (☞ 117、123)。

除15倍光学变焦外，在 **M** 模式下，还可使用 [📷 摄像机设置] ➤ [数码变焦] 设置开启数码变焦\*(300倍)。本摄像机还带有数码长焦附加镜，可利用它以数码方式放大屏幕上的图像。

\* 在 **AUTO** 模式下或 [📷 摄像机设置] ➤ [附加镜] 设置为 **Wide WA-U58** 时，数码变焦不可用。

操作模式： **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**

### 使用对焦 / 变焦环

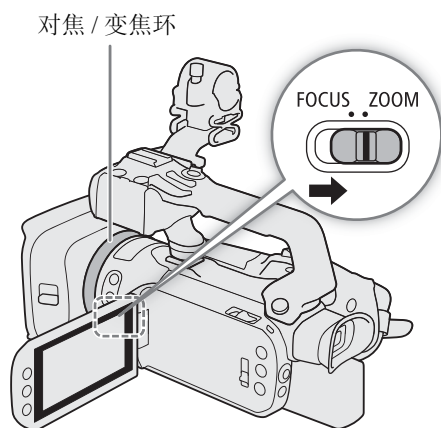
1 将对焦 / 变焦环开关设置为 ZOOM。

2 转动对焦 / 变焦环调整变焦。

- 慢速转动对焦 / 变焦环可缓慢变焦；快速转动可快速变焦。
- 屏幕上显示的变焦条表示大致的变焦位置。

#### 注

- 通过 [📷 摄像机设置] ➤ [变焦环方向] 设置，可在使用对焦/变焦环调整变焦时调整其方向。
- 如果转动对焦 / 变焦环的速度过快，摄像机可能无法即刻变焦。在此情况下，摄像机将在对焦 / 变焦环转动结束后变焦。





## 使用变焦杆

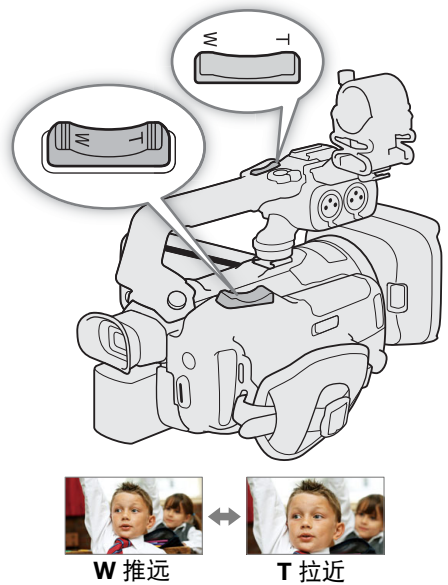
要使用手柄变焦杆，请事先将提握手柄安装至摄像机 ( 20)。

将摄像机或提握手柄上的变焦杆移向 **W** (广角) 可推远被摄体。将变焦杆移向 **T** (远摄) 可以拉近被摄体。

- 默认情况下，摄像机上的变焦杆的操作速度可变。也可将其设置为恒定速度并选择变焦速度。
- 手柄上的变焦杆仅能以可选择的恒定速度操作。

## 设置摄像机变焦杆的变焦速度

有关大致的变焦速度，请参考下表。



## 摄像机变焦杆：大致变焦速度 (从头到尾变焦所需的时间)

[机身变焦杆变焦速度] 设置	选定恒定速度	[变焦速度级别] 设置		
		[>] 慢速]	[>>] 普通]	[>>>] 快速]*
[VAR] (可变)	-	4.2 秒至 4 分 38 秒	2.6 秒至 2 分钟	1.5 秒至 1 分钟
[CONST] (恒定)	1 (最慢)	4 分 38 秒	2 分钟	1 分钟
	16 (最快)	4.2 秒	2.6 秒	1.5 秒

\* 如果变焦速度过快，则变焦时摄像机自动对焦可能更困难。

1 选择整体变焦速度级别。

**MENU** > [**☰**] 摄像机设置 > [变焦速度级别] > 所需变焦速度级别 > [**↵**]

- 可以选择三个级别之一：[>>>] 快速]、[>>] 普通] 或 [>] 慢速]。

2 选择使用可变变焦速度或者恒定变焦速度。

[机身变焦杆变焦速度] > [VAR] (可变) 或 [CONST] (恒定)

- 如果选择 [VAR]，跳至步骤 4。

3 触摸 [◀] 或 [▶]，或者沿调整条拖动手指设置所需的恒定速度。

4 触摸 [X]。

## ① 注

- [变焦速度级别] 设置为 [>>>] 快速] 时，摄像机可能记录下镜头的操作声音。

## 要在待机模式中使用高速变焦

启用高速变焦并且 [ 摄像机设置 ] ➤ [ 机身变焦杆变焦速度 ] 设置为 [ VAR ] (可变变焦速度) 时, 可以在记录待机模式下以可用的最高速度进行变焦 ([ 快速 ])。但是, 记录期间的变焦速度由 [ 变焦速度级别 ] 设置决定。

1 选择 [ 高速变焦 ]。

MENU ➤ [ 摄像机设置 ] ➤ [ 高速变焦 ]

2 触摸 [ ON 开 ], 然后触摸 [ X ]。

### 注

• 启用预记录时, 即使在记录待机模式, 变焦速度也将由 [ 变焦速度级别 ] 设置决定。

## 设置手柄变焦杆的变焦速度

有关大致的变焦速度, 请参考下表。

### 手柄变焦杆: 大致变焦速度 (从头到尾变焦所需的时间)

选定 恒定速度	[ 变焦速度级别 ] 设置		
	[ 慢速 ]	[ 普通 ]	[ 快速 ]*
1(最慢)	4分38秒	2分钟	1分钟
16(最快)	4.2秒	2.6秒	1.5秒

\* 如果变焦速度过快, 则变焦时摄像机自动对焦可能更困难。

1 选择整体变焦速度级别 (步骤 1, 53)。

2 启用变焦杆 (恒定变焦速度)。

[ 手柄变焦杆变焦速度 ] ➤ [ CONST ]

• 可触摸 [ OFF ] 关闭手柄上的变焦杆。

3 触摸 [ ◀ ] 或 [ ▶ ], 或者沿调整条拖动手指设置所需的恒定速度。

4 触摸 [ X ]。

## 使用随附的无线遥控器或选购的遥控器

使用随附的无线遥控器、选购的 RC-V100 遥控器或连接至 REMOTE 端子的市售遥控器时的变焦速度各不相同。也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程进行变焦 (📖 117、123)。

### 远程操作的变焦速度

附件	变焦速度
无线遥控器 (随附)	恒定变焦速度。请参阅下表。
RC-V100 遥控器 (选购)	可变速度: RC-V100 的 ZOOM 转盘从中心旋转的角度越大, 变焦越快。
市售遥控器	如果遥控器不支持可变变焦, 则使用恒定变焦速度。 如果遥控器支持可变变焦, 则根据遥控器的设置使用可变变焦。

### 无线遥控器: 大致变焦速度 (从头到尾变焦所需的时间)

[无线遥控器变焦速度] 设置	[变焦速度级别] 设置		
	[▶] 慢速	[▶▶] 普通	[▶▶▶] 快速*
1(最慢)	4分38秒	2分钟	1分钟
16(最快)	4.2秒	2.6秒	1.5秒

\* 如果变焦速度过快, 则变焦时摄像机自动对焦可能更困难。

- 1 选择整体变焦速度级别 (步骤 1, 📖 53)。
- 2 选择 [无线遥控器变焦速度]。
- 3 触摸 [◀] 或 [▶], 或者沿调整条拖动手指设置所需的恒定速度。
- 4 触摸 [X]。

### 注

- 将选购的RC-V100遥控器连接到摄像机时, 可以使用遥控器的ZOOM转盘进行变焦。默认设置下, 向右转动转盘将拉近被摄体 (T), 向左转动转盘将推远被摄体 (W)。

## 使用触摸屏上的变焦控件

- 1 打开屏幕变焦控件。  
[FUNC] ▶ [ZOOM 变焦]  
• 变焦控件显示在屏幕底部。
- 2 触摸变焦控件可进行变焦。  
• 触摸 **W** 区域内的任何位置均可缩小被摄体, 触摸 **T** 区域内的任何位置均可放大被摄体。触摸位置越靠近中心位置, 变焦速度越慢; 触摸位置越靠近 **W** / **T** 图标, 变焦速度越快。
- 3 触摸 [X]。






## 数码长焦附加镜

使用数码长焦附加镜可通过数码形式增加摄像机的焦距(增加约2倍),还能够记录放大的图像。



操作模式:   |  



1 启用数码长焦附加镜功能。

**MENU** ➤ [  1 摄像机设置 ] ➤ [ 数码变焦 ] ➤ [  数码长焦附加镜 ] ➤ [  ]



2 打开屏幕变焦控件。

[FUNC] ➤ [ ZOOM 变焦 ]

3 触摸 [  ](数码长焦附加镜), 然后触摸 [  ]。

- 屏幕的中心大约会放大2倍, 并且屏幕的左下角将出现 [  ] 图标。
- 再次触摸 [  ](关闭屏幕前) 关闭数码长焦附加镜。

### 注

- 可以安装选购的 TL-U58 长焦附加镜并结合该功能增强效果。
- 记录时或 [  摄像机设置 ] ➤ [ 附加镜 ] 设置为 [  Wide WA-U58 ] 时, 无法启用数码长焦附加镜。
- 图像将以数码形式进行处理, 因此整个变焦范围内的图像质量都会下降。

## 影像稳定功能

使用影像稳定器补偿摄像机抖动，以实现更加稳定的拍摄。摄像机提供 3 种影像稳定方式。

动态防抖 (👉): 动态防抖可补偿摄像机的大幅震动 (如在行走时拍摄)，且当变焦接近全广角时更为有效。

标准防抖 (👉): 标准防抖可补偿摄像机的小幅震动 (如在保持静止时手持拍摄)，且适合于拍摄自然效果的场景。

强力防抖 (👉): 如果静止不动并使用高变焦倍率拉近远距离被摄体 (更靠近远摄端)，强力防抖将最有效。此模式不适合俯仰拍摄和追随拍摄。

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

### 动态防抖或标准防抖

1 选择 [影像稳定器]。

MENU ➤ [👉] [3] 摄像机设置 ] ➤ [影像稳定器]

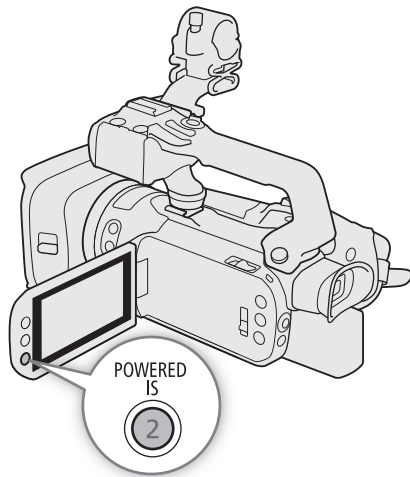
2 触摸 [👉 标准] (标准防抖) 或 [👉 动态] (动态防抖)，然后触摸 [X]。

- 例如，将摄像机安装在三脚架上时，触摸 [👉 关] 关闭影像稳定器。
- 屏幕顶部中央将显示所选模式的图标。





### 强力防抖

要启用强力防抖，请按住 POWERED IS 按钮。

- 启用强力防抖功能时，👉 显示为黄色。



① 注



- [影像稳定器] 设置为 [  动态 ] 时，视角将改变。
- 如果摄像机抖动过于剧烈，影像稳定器可能无法完全补偿。
- 即使 [影像稳定器] 设置为 [  关 ] 时仍可使用强力防抖功能。
- 可通过 [  摄像机设置 ] > [  强力防抖按钮 ] 设置更改 POWERED IS 按钮的操作 ( 长按或切换开 / 关 )。
- 使用动态防抖时，如果补偿摄像机的大幅抖动，图像边缘可能会受到不利影响(可能出现重像、虚像和/或暗部区域)。

## 自动增益控制 (AGC) 限制

如果在黑暗环境中记录，摄像机将自动增大增益，以使图像更为明亮。通过设置最大增益值，可以限制图像中的噪点数量，让图像更暗。此功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv** 或 **Av** 时可用。

操作模式：   |  

### 1 打开自动增益限制调整屏幕。


[FUNC]  [GAIN] 自动增益限制 ]  [M]

- 调整转盘将显示在屏幕上。
- 再次触摸 [M] 使摄像机返回自动增益限制。






### 2 触摸 [◀] 或 [▶]，或用手指转动转盘设置所需的最大增益值。

- 可从 0.0 dB 至 38.0 dB 中选择自动增益限制。
- 如果将 [FUNC]  [效果] 设置为 [ 2 Wide DR 模式]，可设置的最低自动增益限制将为 9.0dB。

### 3 触摸 [X]。

- 设置自动增益限制后，屏幕左侧将显示  和最大增益值。

### 注

- 以下情况下无法设置自动增益限制：
  - 锁定曝光时 ( 63)。
  - 启用红外线记录时。
- 如果将 [ 系统设置]  [CUSTOM(自定义)转盘和按钮] 设置为 [ 自动增益限制] ( 87)，可使用 CUSTOM 转盘和按钮调整自动增益限制。

## 拍摄模式

本摄像机提供多种拍摄模式，您可对摄像机设置进行不同程度的控制。选择最适合您的需求或创意的拍摄模式并手动调整您想要控制的设置，摄像机会自行完成剩余设置。

启用红外线记录时，拍摄模式不可用。

也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程更改拍摄模式 (📖 117、122)。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 触摸拍摄模式按钮。
- 2 触摸所需拍摄模式，然后触摸 [X]。
  - 拍摄模式按钮将显示所选模式的图标。



### 程序自动曝光 (P)

摄像机自动设置快门速度、光圈和增益 (对于短片)，但可以选择使用其他在 [AUTO] 模式下不可用的功能。

将拍摄模式设置为 [P 程序自动曝光]。

### 快门优先自动曝光 (Tv)

在此拍摄模式下，可以手动设置快门速度，例如，以清晰的对焦拍摄快速移动的被摄体，或在低光线环境中获取更明亮的图像。摄像机将自动调整其他设置获得最佳曝光效果。

- 1 将拍摄模式设置为 [Tv 快门优先自动曝光] (📖 60)。
  - 快门速度将显示在屏幕左侧。
- 2 打开快门速度屏幕。
 

[FUNC] ➡ [SHTR 快门速度]

  - 调整转盘将显示在屏幕上。
  - 可触摸 [斑马纹] 显示斑马条纹 (📖 65，步骤 2) 并查看过度曝光的区域。
- 3 触摸 [◀] 或 [▶]，或用手转动转盘设置所需的快门速度。
  - 也可以使用 CUSTOM 转盘 (📖 87) 或在已连接的网络设备上使用浏览器远程来调整快门速度 (📖 117、122)。
  - 有关可用的快门速度，请参阅手动曝光表 (📖 61)



## 光圈优先自动曝光 (Av)

在此拍摄模式下，可手动设置光圈值控制景深，例如使背景散焦和使被摄体更突出。摄像机将自动调整其他设置获得最佳曝光效果。

- 1 将拍摄模式设置为 [Av 光圈优先自动曝光] (☞ 60)。
  - 光圈值将显示在屏幕左侧。
- 2 打开光圈屏幕。
  - [FUNC] ➤ [IRIS 光圈]
  - 调整转盘将显示在屏幕上。
  - 可触摸 [斑马纹] 显示斑马条纹 (☞ 65，步骤 2) 并查看过度曝光的区域。
- 3 触摸 [◀] 或 [▶]，或用手指转动转盘设置所需的光圈值。
  - 也可以使用CUSTOM转盘 (☞ 87)或在已连接的网络设备上使用浏览器远程来调整光圈值 (☞ 117、122)。
  - 有关可用的光圈值，请参阅手动曝光表 (☞ 61)

### 注

- 拍摄模式设置为 Tv 或 Av 时，根据被摄体的亮度，摄像机可能无法设置合适的曝光。在此情况下，屏幕上的快门速度 (Tv) 或光圈值 (Av) 将闪烁。按需更改光圈 / 快门速度。

## 手动曝光 (M)

此拍摄模式下您可对拍摄设置进行最大控制，因为您可以设置光圈、快门速度和增益以获得想要的曝光效果。

- 1 将拍摄模式设置为 [M 手动曝光] (☞ 60)。
  - 光圈值、快门速度和增益值将显示在屏幕左侧。
- 2 根据前面的说明设置光圈和快门速度。
  - 光圈：[FUNC] ➤ [IRIS 光圈] (☞ 61，从步骤 2 开始)
  - 快门速度：[FUNC] ➤ [SHTR 快门速度] (☞ 60，从步骤 2 开始)
- 3 打开增益屏幕。
  - [FUNC] ➤ [GAIN 增益]
  - 调整转盘将显示在屏幕上。
  - 可触摸 [斑马纹] 显示斑马条纹 (☞ 65，步骤 2) 并查看过度曝光的区域。
- 4 触摸 [◀] 或 [▶]，或用手指转动转盘设置所需的增益值。
  - 也可以使用CUSTOM转盘 (☞ 87)或在已连接的网络设备上使用浏览器远程来调整增益值 (☞ 117、122)。

### 可用设置

以下光圈值、快门速度和增益值在多种拍摄模式下可用。

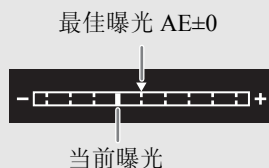
光圈 *	F2.8、F3.2、F3.4、F3.7、F4.0、F4.4、F4.8、F5.2、F5.6、F6.2、F6.7、F7.3、F8.0、F8.7、F9.5、F10、F11
快门速度	1/6、1/7、1/8、1/10、1/12、1/14、1/17、1/20、1/25、1/29、1/30、1/33、1/40、1/50、1/60、1/75、1/90、1/100、1/120、1/150、1/180、1/210、1/250、1/300、1/350、1/400、1/500、1/600、1/700、1/800、1/1000、1/1200、1/1400、1/1600、1/2000
增益	0.0 dB** 至 39.0 dB(1-dB 增量)

\* 屏幕上显示的光圈值仅供参考。

\*\* 当 [FUNC] ➤ [效果] 设置为 [2 Wide DR 模式] 时从 9.0 dB 开始。

### 曝光条

拍摄模式设为 **M** 时，曝光条将出现在屏幕上，显示最佳自动曝光和当前曝光。当前曝光与最佳曝光的差值大于  $\pm 2$  EV 时，曝光条边缘的指示灯将闪烁。



## 特殊场景模式

特殊场景拍摄模式提供优化过的用于特定环境的预设设置组合。使用特殊场景模式是调整详细曝光设置的一个轻松、便捷的选择。

将拍摄模式设置为所需的特殊场景拍摄模式 (📖 60)。

### [👤 肖像]

摄像机将使用大光圈，以便在虚化背景的同时清晰对焦被摄体。



### [🌅 日落]

以鲜明的色彩记录日落。



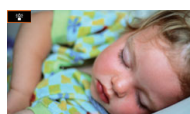
### [🏃 运动]

记录体育赛事或舞蹈等运动场景。



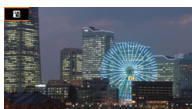
### [🌑 暗光线]

在光线较暗的情况下记录。



### [🌃 夜景]

以低噪点记录夜景。



### [🔦 点光源]

记录以点光源进行照明的场景。



### [🎿 雪景]

在明亮的滑雪胜地记录而不会导致被摄体曝光不足。



### [🎆 焰火]

记录焰火。



### [🏖️ 海滩]

在阳光明媚的海滩记录而不会导致被摄体曝光不足。



### 📌 注

- [👤 肖像] / [🏃 运动] / [🎿 雪景] / [🏖️ 海滩]: 播放期间画面可能无法流畅地显示。
- [🎿 雪景] / [🏖️ 海滩]: 在多云的天气或阴暗的地方，被摄体可能会过度曝光。检查屏幕上的图像。
- [🌑 暗光线]:
  - 移动被摄体可能会留下拖影。
  - 图像质量可能没有其他模式下的质量好。
  - 屏幕上可能会出现白点。
  - 自动对焦功能可能无法像在其他模式下一样正常工作。在此情况下，请手动调整对焦。
- [🌑 暗光线] / [🎆 焰火]: 为避免摄像机模糊 (因摄像机移动导致的模糊)，建议使用三脚架。

## 调整曝光

有时，摄像机自动获得的整体曝光可能并不是适用于特定被摄体或部分图像的最佳曝光。以下曝光相关功能可帮助您获得所需亮度。

也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程调整曝光 (📖 117、122)。

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

### 曝光锁定 (自动曝光锁)

可锁定当前曝光设置，即使在重新构图时也可使用这些设置。该功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv**、**Av** 或特殊场景模式之一 ([🔥 焰火] 除外) 时可用。

#### 1 打开曝光屏幕。

[FUNC] ➡ [☑️ 曝光补偿]

- 调整转盘将显示在屏幕上。
- 可触摸 [📏] 显示斑马条纹 (📖 65，步骤 2) 并查看过度曝光的区域。

#### 2 触摸 [✖️] 锁定当前曝光。

- 再次触摸 [✖️] 使摄像机返回自动曝光。

#### 3 触摸 [◀️] 或 [▶️]，或用手指转动转盘以进一步补偿曝光。

- 根据图像亮度和锁定的曝光，一些值可能不可用并且可用的曝光补偿范围可能有所不同。

#### 4 触摸 [✖️]。

- 锁定的曝光值和 ✖️ 将在屏幕左侧显示为橙色。

### 触摸曝光

可以触摸屏幕以优化特定被摄体或区域的曝光。摄像机将自动调整选定点的曝光并锁定曝光设置。甚至可以触摸图像的明亮区域尝试避免过度曝光 (高光自动曝光)。该功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv**、**Av** 或特殊场景模式之一 ([🔥 焰火] 除外) 时可用。

#### 1 打开曝光屏幕。

[FUNC] ➡ [☑️ 曝光补偿]

- 调整转盘将显示在屏幕上。
- 可触摸 [📏] 显示斑马条纹 (📖 65，步骤 2) 并查看过度曝光的区域。

#### 2 要使用高光自动曝光功能，请更改触摸曝光设置。

[☰] ➡ [H 高光] ➡ [5]



#### 3 触摸液晶屏上的所需区域进行优化并锁定曝光。

- ✨ 标记将闪烁，同时自动调整曝光，使触摸区域正确曝光。

#### 4 触摸 [✖️]。

- 锁定的曝光值和 ✖️ 将在屏幕左侧显示为橙色。
- 如果不触摸 [✖️]，可以从以下步骤的步骤 2 继续，以进一步补偿曝光。

**i** 注




- 在以下情况下，摄像机将返回自动曝光。
  - 摄像机关闭后。
  - 更改操作模式、拍摄模式或帧频后。
  - [FUNC]  [效果] 在  Wide DR 模式 ] 和其他设置之一之间切换时，反之亦然。



**曝光补偿**

可补偿使用自动光圈设置的曝光，以调整图像的明暗度。此功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv** 或 **Av** 时可用。


**1 打开曝光屏幕。**

[FUNC]  [  曝光补偿 ]

- 如果曝光已锁定，请触摸  解锁自动曝光。
- 调整转盘将显示在屏幕上。
- 可触摸  显示斑马条纹 (  65, 步骤 2) 并查看过度曝光的区域。




**2 触摸 [  ] 或 [  ]，或用手转动转盘以补偿曝光。**

- 可从 17 种曝光补偿级别 ( 范围为 -2 至 +2) 中选择其一。


**3 触摸 [  ]。**


- [AE] 和曝光补偿值将显示在屏幕左侧以橙色显示。

**i** 注



- 如果将 [  系统设置 ]  [CUSTOM(自定义)转盘和按钮] 设置为 [  曝光补偿 ] (  87)，您可使用CUSTOM转盘和按钮补偿曝光。

**背光校正**

需要一直在背光环境下记录场景时，可使用背光校正使图片更亮，尤其是较昏暗的区域。此功能在拍摄模式设置为  或启用红外线记录时不可用。





**1 选择 [  逆光补偿始终开启 ]。**

[FUNC]  [  逆光补偿始终开启 ]

**2 触摸 [  开 ]，然后触摸 [  ]。**

- 屏幕左侧将显示 。

**i** 注

- 如果将某可指定按钮设置为 [  逆光补偿始终开启 ] (  88) 功能，可按下该按钮开启和关闭固定背光校正。
- 摄像机还有自动背光校正功能，可通过 [  摄像机设置 ]  [自动背光校正] 设置进行开启/关闭。在变化的照明条件下进行拍摄时，自动校正会更方便。

## 斑马条纹

可使用斑马条纹标识可能过度曝光的区域，由此可适当修正曝光。本摄像机提供两级斑马条纹：100% 仅用于标识在高光区域会丢失细节的区域，而 70% 还用于标识有丢失细节可能的区域。

### 1 打开曝光屏幕。

[FUNC] ➤ [☑ 曝光]

### 2 选择所需的斑马条纹级别。

[☑ 关] ➤ [70 70%] 或 [100 100%] ➤ [X]

- 要关闭斑马条纹，请触摸 [☑ 关]。
- 要返回曝光屏幕并更改其他曝光设置，请触摸 [↵] 而非 [X]。
- 图片上过度曝光的区域将显示斑马条纹。

### 注

- 在摄像机屏幕上显示斑马条纹不会影响记录。

## 中灰滤镜

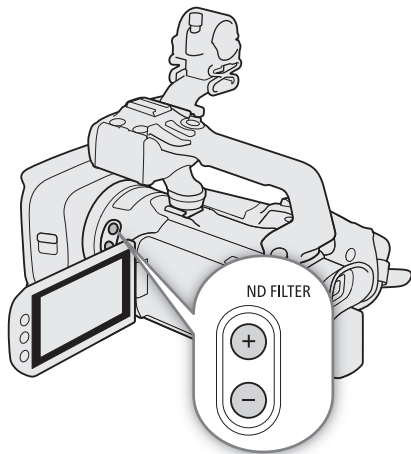
即使在明亮的环境中记录，使用中灰滤镜也可打开光圈以获得较浅的景深。使用小光圈时，还可使用中灰滤镜避免因散射导致的柔焦。可以选择 3 种密度之一。

也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程更改中灰滤镜 (📖 117、122)。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

按 ND FILTER + 或 - 按钮选择所需中灰滤镜设置。

- 反复按 ND FILTER + 按钮会按以下顺序更改中灰滤镜设置：[ND 1/4] → [ND 1/16] → [ND 1/64] → 中灰滤镜关闭 (无屏幕显示)。反复按 ND FILTER - 按钮以相反顺序循环这些设置。
- 所选中灰滤镜设置将显示在屏幕左侧。



### **i** 注

- 打开/关闭中灰滤镜时，色彩可能根据场景发生改变。对于这种情况，设置自定义白平衡 (📖 67) 可能有效。
- **关于使用选购的 RC-V100 遥控器更改中灰滤镜的设置：**
  - 遥控器连接到摄像机时，可使用遥控器的中灰按钮，使用方法与摄像机的 ND FILTER + 按钮相同。
  - 当中灰滤镜设置为 1/4、1/16 和 1/64 时，相应的中灰滤镜指示灯 1 至 3 将分别亮起橙光。

## 白平衡


白平衡功能有助于产生不同光照条件下的精确色彩。此功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 时可用。启用红外线记录时此功能不可用。





也可以在已连接的网络设备上使用浏览器远程来远程调整白平衡 (📖 117、122)。

操作模式:   |  


1 选择  白平衡 ]。

[FUNC] ➤  白平衡 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 。


- 如果已选择  色温 ]、 设置 1] 或  设置 2] 并且想要更改色温值或注册新的自定义白平衡，请继续以下相应步骤而非触摸 。
- 屏幕左侧将显示所选选项的图标。

### 设置色温 ( 色温 ])

3 触摸 。

- 调整转盘将显示在屏幕上。


4 用手指转动转盘设置色温值。

5 触摸 。

### 设置自定义白平衡 ( 设置 1] 或 设置 2])

3 触摸 。


4 将摄像机对准灰色卡片或白色物体，让此物体填满屏幕中央的框，然后触摸 [ 设置白平衡 ]。

-  图标停止闪烁表示过程完成。即使关闭摄像机，设置仍将保留。

5 触摸 。



### 选项

 自动 ]: 摄像机将自动设置白平衡以获取自然真实的色彩。

 日光 ]: 在晴天室外记录。

 钨丝灯 ]: 在钨丝照明灯和钨丝型 (3 波长 ) 荧光灯下记录。





 色温 ]: 色温设置范围为 2,000 K 至 15,000 K。

 设置 1]、 设置 2]:

使用自定义白平衡设置，使彩色光线下的白色被摄体呈现白色。

### 注

#### • 选择自定义白平衡时:

- 将 [ 摄像机设置 ] ➤ [ 数码变焦 ] 设置为  关 ]。
- 如果光源或中灰滤镜设置发生变化，请重新调整自定义白平衡。
- 在极少数情况下，某些特定的光源可能会导致  持续闪烁 (将变为缓慢闪烁)。但效果仍会比使用 [ 自动 ] 设置时更好。

- 在以下几种情况下，使用自定义白平衡设置效果可能会更好：
  - 光源条件变化
  - 近摄
  - 单色被摄体（例如天空、海洋或森林）
  - 在水银灯、特定类型的荧光灯和 LED 灯下



## 使用效果

摄像机可使用效果进行拍摄，这些效果是影响图片的图像相关特征的设置组合。摄像机提供许多预设效果，可根据个人偏好调整效果的部分设置。

此功能仅在拍摄模式设置为 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 时可用。启用红外线记录时此功能不可用。

操作模式：   |  



### 1 打开效果屏幕。

[FUNC]  [效果]

### 2 触摸所需选项。



- 要按原样使用预设效果，跳至步骤 4。

### 3 如有必要，可调整详细设置。


[]  触摸 [-] 或 [+] 调整值

- 还可以沿调整条拖动手指。
- 锐度、反差和色深可进行如下调整：  
[锐度]：0(图像更柔和)到 7(图像更清晰)  
[对比度]\*：-4(低对比度)至 +4(高对比度)  
[色深]\*\*：-4(浅色)至 +4(深色)

### 4 触摸 []。

\* 不可用于 [ Wide DR 模式]。 \*\* 不可用于 [ 单色]。


## 选项

[ 标准]：适用于一般拍摄环境的标准效果。

[ Wide DR 模式]：  
使用具有广域动态范围及相应色彩的伽马曲线。

[ 单色]：生成黑白图像。

## 注

- 使用 [ Wide DR 模式] 效果时，可用的最低增益设置为 9.0 dB。此时，如果在日光下进行室外拍摄或在其他明亮环境下拍摄，被摄体可能会过亮，因为摄像机无法实现最佳曝光效果。


## 设置时间码

摄像机可生成时间码信号并将其记录在所记录的短片中。此时间码信号可从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 和 HDMI OUT 端子输出。

操作模式: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

### 选择时间码模式

1 选择 [ 时间码模式 ]。

**MENU** ➤ [  ③ 记录设置 ] ➤ [ 时间码模式 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。

#### 选项

[ **PRESET** 预设 ]: 时间码会从可预先选择的初始值开始。默认初始时间码是 00:00:00:00。  
请参见以下步骤选择时间码运行模式并设置初始时间码。

[ **REGEN** 重新开始 ]: 摄像机会读取所选 SD 卡，时间码会从卡上最后记录的时间码继续。时间码仅在记录时运行，所以同一 SD 卡上连续记录的短片会有连续的时间码。

### 设置时间码运行模式

如果将时间码模式设置为 [ **PRESET** 预设 ]，则可选择时间码运行模式。

1 选择 [ 时间码运行模式 ]。

**MENU** ➤ [  ③ 记录设置 ] ➤ [ 时间码运行模式 ]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。

#### 选项




[ **RECRUN** 记录运行 ]: 时间码仅在记录时运行，所以同一 SD 卡上连续记录的短片会有连续的时间码。

[ **FREERUN** 自主运行 ]: 确认选择后时间码即开始运行，即使进行摄像机操作也将持续运行。

## 设置时间码的初始值

如果将运行模式设置为 [PRESET 预设]，则可设置时间码的初始值。

1 选择 [初始时间码]。

**MENU**  [  3 记录设置 ]  [ 初始时间码 ]

- 时间码设置屏幕上会显示用于指示小时的橙色选择框。
- 触摸 [重置] 将时间码重新设置为 [00:00:00:00] 并返回上一屏幕。如果将运行模式设置为 [自主运行]，触摸按钮时即重置时间码，并从 00:00:00:00 开始继续运行。

2 触摸 [▲] 或 [▼] 设置小时的值，然后触摸分钟字段进行选择。

- 采用相同方式更改剩余字段 (分、秒、帧)。

3 时间码所有字段均完成后，请触摸 [确定]。

- 触摸 [取消] 关闭屏幕，放弃更改时间码。
- 如果将运行模式设置为 [FREERUN 自主运行]，时间码将在触摸 [确定] 时即从所输入的时间码开始运行。

4 触摸 [X]。

### 注

- 启用升降格记录模式时，不能选择 [FREERUN 自主运行] 运行模式。相反，启用预记录时，将自动设置 [FREERUN 自主运行] 且无法更改。
- 启用升降格记录时，无法从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 或 HDMI OUT 端子输出时间码信号。
- 摄像机设置为仅外部记录模式时，时间码模式无法设置为 [REGEN 重新开始]。
- 使用 [FREERUN 自主运行] 运行模式时，只要内置备用电池有剩余电量，即使断开其他所有电源连接，时间码也会继续运行。但是不如开启摄像机时准确。



## 设置用户数据

可从记录的日期或时间，或者由8个十六进制字符组成的识别码中选择用户数据显示。有16个字符可供选择：数字0至9和字母A至F。可从SDI OUT端子（仅**XF405**）和HDMI OUT端子输出用户数据。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

### 设置十六进制码

1 打开用户数据设置屏幕。

**MENU** ➤ [  3 ] 记录设置 ] ➤ [ 用户数据类型 ] ➤ [ **SET** 设置 ] ➤ [  ]

- 用户数据设置屏幕最左侧的数字上会显示橙色选择框。
- 触摸 [ 重置 ] 将用户数据重新设置为 [00 00 00 00] 并返回上一屏幕。

2 触摸 [▲] 或 [▼] 设置第一个字符，然后触摸下一个字段进行选择。


- 以相同方式更改其余字符。

3 用户数据所有字符均完成后，请触摸 [ 确定 ]。

- 触摸 [ 取消 ] 关闭屏幕，放弃更改用户数据。

### 使用日期或时间

1 选择 [ 用户数据类型 ]。

**MENU** ➤ [  3 ] 记录设置 ] ➤ [ 用户数据类型 ]

2 触摸 [ **DATE** 日期 ] 或 [ **TIME** 时间 ]，然后触摸 [ **X** ]。

## 记录音频

本摄像机可记录和播放四声道线性 PCM 或双声道 MPEG-4 AAC-LC 音频。采样频率为 48 kHz，音频采样位深为 16 位。可使用 INPUT 端子\*(市售麦克风或模拟线路输入音频源)、MIC 端子(市售麦克风)或内置麦克风记录音频。

音频信号和视频信号将从 SDI OUT 端子(仅 **XF405**)和 HDMI OUT 端子一同输出。可在外部记录设备上记录该音频信号。


\* 需要将提握手柄正确安装在摄像机上。

操作模式: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

## 选择音频记录格式

可将音频记录格式设置为 MPEG-4 AAC-LC(双声道、16 位)或线性 PCM(四声道、16 位)。

1 选择 [MP4 音频格式]。

**MENU** ➤ [  1 记录设置 ] ➤ [MP4 音频格式]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。

### 选项

**[2CH]** AAC 16bit 2CH]:

使用双声道 MPEG-4 AAC-LC 格式记录短片。此格式更加通用，允许在不同设备上播放短片。

**[4CH]** LPCM 16bit 4CH]:

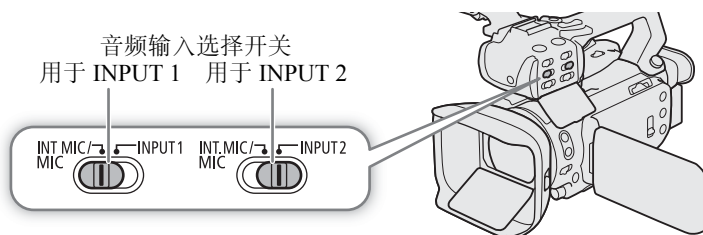
使用四声道线性 PCM 格式记录短片。此格式无压缩，并且音频质量更高。

## 音频设置和记录音频通道

哪些音频输入记录在哪些音频通道由菜单设置、是否装有提握手柄和摄像机上的其他音频相关控件的组合决定。下表总结了可能的组合。另请参阅该表下方的插图。

麦克风已连接到 MIC 端子	音频输入选择开关的位置		菜单设置		记录的音频通道 / 音频源			
			[♪] 1 音频设置 ➤					
	用于 INPUT 1	用于 INPUT 2	[通道 2 输入]	[通道 3/ 通道 4 输入]*	CH1	CH2	CH3*	CH4*
-	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT2 INPUT 2]	[INPUT INPUT 端子]	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子
	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT1 INPUT 1]	[INPUT INPUT 端子]		INPUT 1 端子		
是	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT2 INPUT 2]	[INT/MIC 内置麦克风 / MIC 端子]	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)
	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT1 INPUT 1]	[INT/MIC 内置麦克风 / MIC 端子]		INPUT 1 端子		
	INPUT 1	INT.MIC/ MIC	-	-		MIC 端子 (单声道)		
	INT.MIC/ MIC	INPUT 2	-	-	MIC 端子 (单声道)			
否	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT2 INPUT 2]	[INT/MIC 内置麦克风 / MIC 端子]	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子	内置麦克风 (L)	内置麦克风 (R)
	INPUT 1	INPUT 2	[INPUT1 INPUT 1]	[INT/MIC 内置麦克风 / MIC 端子]		INPUT 1 端子		
	INPUT 1	INT.MIC/ MIC	-	-		内置麦克风 (单声道)		
	INT.MIC/ MIC	INPUT 2	-	-	内置麦克风 (单声道)			
是	INT.MIC/ MIC	INT.MIC/ MIC	-	-	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
否	INT.MIC/ MIC	INT.MIC/ MIC	-	-	内置麦克风 (L)	内置麦克风 (R)		
是	未安装提握手柄		-	-	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
否	未安装提握手柄		-	-	内置麦克风 (L)	内置麦克风 (R)		

\* 仅当 [记录设置] ➤ [MP4 音频格式] 设置为 [4CH LPCM 16bit 4CH] 时。

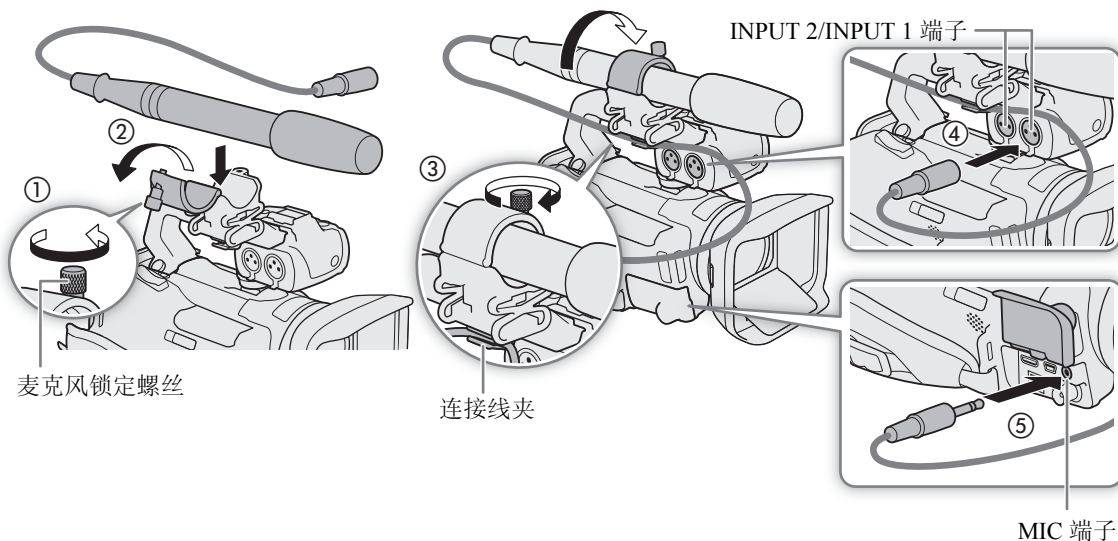


## 将外接麦克风或外部音频输入源连接至摄像机

每个 INPUT 端子都可连接市售麦克风或带有 XLR 接头的模拟线路输入源。MIC 端子可连接市售的电容式麦克风 ( 自供电且配备  $\varnothing 3.5 \text{ mm}$  立体声迷你插头 )。为使用 INPUT 端子和麦克风支架, 必须将提握手柄正确安装至摄像机。

按以下步骤安装麦克风 ( 另请参阅下图 )。要将外部设备连接至摄像机, 将设备的连接线插入所需的 INPUT 端子 (4)。

- 1 拧松麦克风的锁定螺丝 (1), 打开麦克风支架, 然后插入麦克风 (2)。
- 2 拧紧锁定螺丝并使麦克风连接线穿过麦克风支架下的连接线夹 (3)。
- 3 将麦克风连接线插入所需的 INPUT 端子 (4) 或 MIC 端子 (5)。

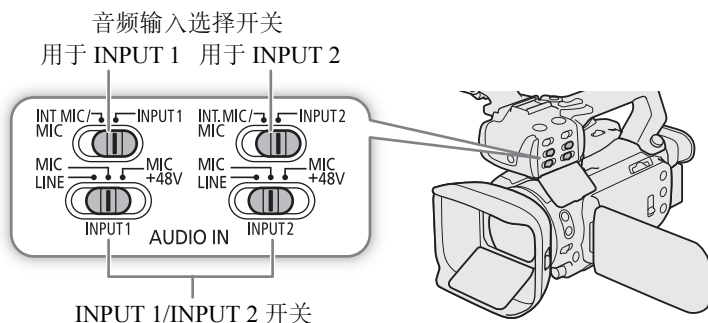


### ① 注

- 使用外接麦克风时, 如果在记录时使用内置 Wi-Fi 功能, 可能会记录因无线通信干扰造成的噪声。拍摄时, 尽可能让外接麦克风远离摄像机。

## 选择音频通道的音频输入源

### 使用 INPUT 1/INPUT 2 端子



1 选择 INPUT 端子作为所需音频通道的音频输入。

CH1/CH2: 将对应的音频输入选择开关设置为 INPUT 1 或 INPUT 2。

CH3/CH4: **MENU** ➤ [🎵] [1] 音频设置 ] ➤ [ 通道 3/ 通道 4 输入 ] ➤ [INPUT INPUT 端子] ➤ [X]

2 要选择音频源, 请将对应的 INPUT 开关设置为 MIC( 麦克风 ) 或 LINE( 音频设备 )。

- 要使用幻象电源为麦克风供电, 请将开关设置为 MIC+48V。确保在开启幻象电源前先连接麦克风。关闭幻象电源时, 保持麦克风处于连接状态。
- 使用 INPUT 端子仅记录到一个通道时, 使用 INPUT 1 端子。

### ! 重要

- 连接不支持幻象电源的麦克风或设备时, 应确保将对应的 INPUT 端子开关分别设置为 MIC 或 LINE。如果将开关设置为 MIC+48V, 麦克风或设备可能会受损。

### 将同一音频输入记录至 2 个音频通道

默认情况下, 使用 INPUT 端子时, 每个音频输入都会记录到单独的音频通道 (INPUT 1 记录到 CH1, INPUT 2 记录到 CH2)。如有必要 (如作为音频备份记录), 可将输入 INPUT 1 端子的音频记录到两个音频通道, 即 CH1 和 CH2。在此情况下, 可单独调整各个通道的音频记录电平。

1 选择 [ 通道 2 输入 ]。

**MENU** ➤ [🎵] [1] 音频设置 ] ➤ [ 通道 2 输入 ]

2 触摸所需选项, 然后触摸 [X]。

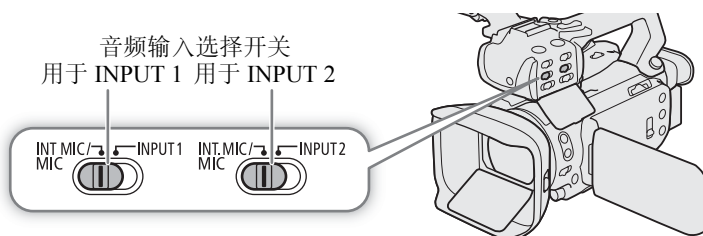
### 选项

[INPUT2 输入 2]: 将音频单独记录到各个通道。输入到 INPUT 1 的音频将记录到 CH1, 而输入到 INPUT 2 的音频将记录到 CH2。

[INPUT1 输入 1]: 输入到 INPUT 1 的音频将记录到两个通道。不记录输入 INPUT 2 的音频。



## 使用内置麦克风或 MIC 端子



1 选择内置麦克风 /MIC 端子输入作为所需音频通道的音频输入。

CH1/CH2: 如果已将提握手柄安装至摄像机, 将 2 个音频输入选择开关均设置为 INT.MIC/MIC。

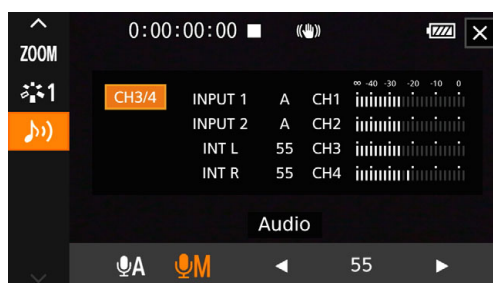
CH3/CH4: **MENU** ➤ [🎵] [1] 音频设置] ➤ [通道3/通道4输入] ➤ [INT/MIC 内置麦克风/MIC端子] ➤ [X]

2 要使用外接麦克风, 将其连接至 MIC 端子。

- 除非将外接麦克风连接至 MIC 端子, 否则摄像机将通过内置麦克风记录音频。

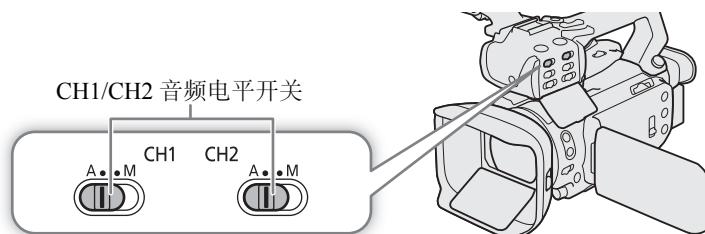
## 调整音频记录电平

可使用提握手柄或FUNC菜单内的音频屏幕上的音频控件调整各种音频通道的音频记录电平。音频屏幕显示所使用的音频通道的概况, 对于每一个音频通道: 当前选择的音频输入、音频记录电平调整是自动还是手动以及音频电平指示器。



## CH1 或 CH2 的自动音频电平调整

将提握手柄安装至摄像机后, 将所需通道的音频电平开关设置为 A(自动), 以便让摄像机自动调整该通道的音频电平。如果未安装提握手柄, 使用 FUNC 菜单调整音频电平 (📖 78)。



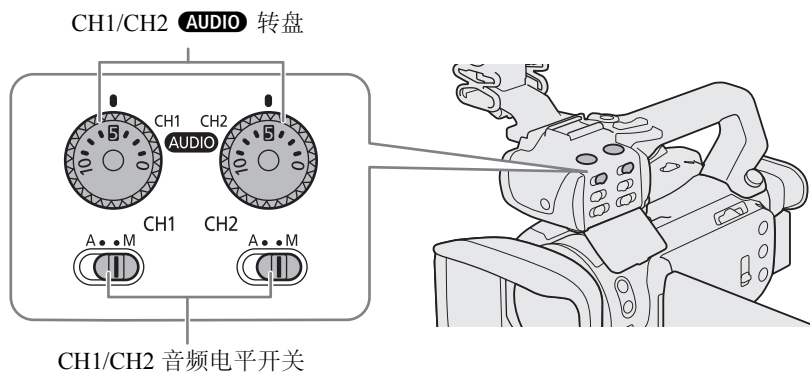
### INPUT 端子和 MIC 端子音频的自动电平控制 (ALC)

INPUT 1 和 INPUT 2 开关均设置为相同类型的音频源 (线性输入或麦克风) 时, 可以使用 [🔊] 音频设置 ] ➤ [输入 1/2 ALC 链接] 设置关联两个输入的音频电平调整。同样, 可以使用 [🔊] 音频设置 ] ➤ [MIC ALC 链接] 设置关联连接至 MIC 端子的外接麦克风的 L 和 R 声道的音频电平调整。

选择 [LINK 相连] 选项后, 如果将 CH1/CH2 选择为 INPUT 端子的音频输入, 则可以使用 CH1 音频电平开关和 CH1 **AUDIO** 转盘 (📖 78) 调整两个音频声道。如果将 CH3/CH4 选择为 INPUT 端子, 则可以使用 FUNC 菜单 (📖 78) 调整两个音频声道。

### CH1 或 CH2 的手动音频电平调整

将握握手柄安装至摄像机后, 可使用握握手柄上的控件调整音频电平。如果未安装握握手柄, 使用 FUNC 菜单调整音频电平 (📖 78)。



- 1 将所需通道的音频电平开关设置为 M (手动)。
- 2 转动相应的 **AUDIO** 转盘调整音频电平。
  - 例如, 0 对应于  $-\infty$ , 5 对应于 0 dB, 10 对应于 +18 dB。
  - 请遵循以下指导原则: 调整音频记录电平, 确保屏幕上的音频电平表仅偶尔位于 -18 dB 标记 (-20 dB 标记右侧的标记) 的右侧。
- 3 关闭保护盖以确保音频控件不被意外更改。

### 使用 FUNC 菜单调整音频电平

将 [📹 记录设置] ➤ [MP4 音频格式] 设置为 [4CH] LPCM 16bit 4CH 时, 可使用 FUNC 菜单中的音频屏幕调整 CH3 和 CH4 的音频记录电平。如果摄像机未安装握握手柄, 必须使用音频屏幕调整 CH1 和 CH2 的音频记录电平。

- 1 打开音频屏幕。
  - [FUNC] ➤ [🔊] 音频 ]
- 2 如有必要, 请触摸 [通道 1/ 通道 2] 或 [通道 3/ 通道 4] 更改想要调整的一对音频通道。
- 3 触摸 [🔊A 自动] 或 [🔊M 手动]。
  - 如果选择自动调整, 跳至步骤 5。如果选择手动调整, 继续执行以下步骤调整音频记录电平。
- 4 根据需要触摸并按住 [◀] 或 [▶] 调整记录电平。
  - 请遵循以下指导原则: 调整音频记录电平, 确保屏幕上的音频电平表仅偶尔位于 -18 dB 标记 (-20 dB 标记右侧的标记) 的右侧。
- 5 触摸 [✕]。

## ① 注

- 音频电平表到达红点 (0 dB) 时, 声音可能会失真。
- 如果音频电平显示正常但声音失真, 请启用麦克风衰减 (📖 79)。
- 调整音频记录电平或启用麦克风衰减时, 建议使用耳机检查音量。
- 如果至少一个音频通道设置为 INPUT 端子和手动音频电平调整, 可启用音频限制器避免音频失真。将 [🎵 音频设置] ➤ [输入 1/2 限制器] 设置为 [ON 开] 时, 屏幕右下角将显示 LIM, 并且音频限制器将在音频输入信号的振幅开始失真时限制其振幅。

## 高级麦克风设置

### 麦克风灵敏度 (INPUT 端子)

当其中一个音频通道设置为 INPUT 端子并且相应的 INPUT1 或 INPUT2 开关设置为 MIC 或 MIC+48V 时, 可选择外接麦克风的灵敏度。

- 1 选择所需 INPUT 端子的灵敏度。

**MENU** ➤ [🎵] [1] 音频设置 ] ➤ [输入 1 麦克风增益] 或 [输入 2 麦克风增益]

- 2 触摸所需选项, 然后触摸 [✕]。

- 可从 -12 dB 至 +12 dB 的 5 个灵敏度级别中任选一个。

### 麦克风衰减 (INPUT 端子)

当其中一个音频通道设置为 INPUT 端子并且相应的 INPUT1 或 INPUT2 开关设置为 MIC 或 MIC+48V 时, 可启用外接麦克风衰减 (20 dB)。

- 1 选择所需 INPUT 端子的灵敏度。

**MENU** ➤ [🎵] [1] 音频设置 ] ➤ [输入 1 麦克风衰减] 或 [输入 2 麦克风衰减]

- 2 触摸 [ON 开], 然后触摸 [✕]。

- 屏幕右侧将显示 ATT。

### 麦克风灵敏度 (内置麦克风)

将其中一个音频通道设置为内置麦克风/MIC 端子且 MIC 端子未连接外接麦克风时, 可以提高内置麦克风的灵敏度。

- 1 选择 [内置麦克风灵敏度]。

**MENU** ➤ [🎵] [2] 音频设置 ] ➤ [内置麦克风灵敏度]

- 2 触摸所需选项, 然后触摸 [✕]。

### 选项

[NORM 普通]: 在普通条件下记录音频。

[HIGH 高]: 在较高的音量 (+6 dB) 下记录音频。

## 麦克风衰减 (内置麦克风)

将其中一个音频通道设置为内置麦克风/MIC 端子且 MIC 端子未连接外接麦克风时，可启用内置麦克风的衰减 (20 dB) 以在音频电平过高时避免音频失真。

1 选择 [ 内置麦克风衰减 ]。

**MENU** ➤ [ 🎵 ] ② 音频设置 ] ➤ [ 内置麦克风衰减 ]

2 触摸 [ **ON** 开 ]，然后触摸 [ **X** ]。

- 屏幕右侧将显示 **ATT**。

## 低截滤波器 (内置麦克风)

将其中一个音频通道设置为内置麦克风/MIC 端子且 MIC 端子未连接外接麦克风时，可以启用低截滤波器。这样有助于，比如，减少在户外记录时的背景风声。在不受风声影响的环境下记录或记录低频率的声音时，建议关闭低截滤波器。

1 选择 [ 内置麦克风低截滤波器 ]。

**MENU** ➤ [ 🎵 ] ② 音频设置 ] ➤ [ 内置麦克风低截滤波器 ]

2 触摸 [ **ON** 开 ]，然后触摸 [ **X** ]。

## 麦克风衰减 (MIC 端子)

将其中一个音频通道设置为内置麦克风/MIC 端子时，可启用连接至 MIC 端子的外接麦克风的麦克风衰减 (20 dB) 以在音频电平过高时避免音频失真。

1 选择 [ 麦克风衰减 ]。

**MENU** ➤ [ 🎵 ] ② 音频设置 ] ➤ [ 麦克风衰减 ]

2 触摸 [ **ON** 开 ]，然后触摸 [ **X** ]。

- 屏幕右侧将显示 **ATT**。

## 低截滤波器 (MIC 端子)

将其中一个音频通道设置为内置麦克风/MIC 端子时，可启用连接至 MIC 端子的外接麦克风的低截滤波器。这样有助于，比如，减少在户外记录时的背景风声。在不受风声影响的环境下记录或记录低频率的声音时，建议关闭低截滤波器。

1 选择 [ 麦克风低截滤波器 ]。

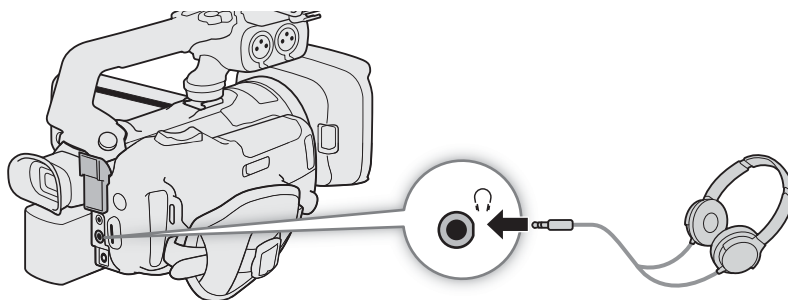
**MENU** ➤ [ 🎵 ] ③ 音频设置 ] ➤ [ 麦克风低截滤波器 ]

2 触摸 [ **ON** 开 ]，然后触摸 [ **X** ]。

## 使用耳机

将带有  $\varnothing 3.5\text{ mm}$  立体声迷你插头的耳机连接至  $\Omega$  (耳机) 端子用于播放或监听记录的音频。

操作模式: **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**



1 选择 [耳机音量]。

**MENU**  $\blacktriangleright$  [🎵] [3]\* 音频设置  $\blacktriangleright$  [耳机音量]

\* 在 **MEDIA** 模式下为第 [1] 页。

2 触摸 [🔊] 或 [🔊] 调整音量，然后触摸 [X]。

- 还可以沿音量调整条拖动手指。

### 播放过程中调整音量

播放过程中，也可以按照与调整扬声器音量 (📖 94) 相同的方式调整耳机音量。

#### ! 重要

- 使用耳机时，请务必将音量调低至适当级别。

## 彩条 / 音频基准信号

可让摄像机生成彩条和 1 kHz 的音频基准信号以校准外部监视器。此彩条和音频基准信号可从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**)、HDMI OUT 端子和  $\Omega$  (耳机) 端子 \* 输出。


\* 仅限音频参考信号。

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

### 记录彩条

可在 EBU 彩条和 SMPTE 彩条之间进行选择。

1 选择 [彩条]。

MENU  $\blacktriangleright$  [  3 记录设置 ]  $\blacktriangleright$  [彩条]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。

- 所选彩条将显示在屏幕上，按下 REC 按钮便会开始记录。


#### 注

- 记录过程中或启用预记录时无法更改彩条类型。

### 记录音频基准信号

摄像机可输出 1 kHz 的音频基准信号和彩条。

1 选择 [1 kHz 音调]。

MENU  $\blacktriangleright$  [  4 记录设置 ]  $\blacktriangleright$  [1 kHz 音调]

2 触摸所需选项，然后触摸 [X]。


- 可从 3 种音频电平 (-12 dB、-18 dB、-20 dB) 中选择其一或选择 [OFF 关] 关闭信号。
- 信号将以所选电平输出，按下 REC 按钮便会开始记录。

## 预记录

启用预记录后，摄像机开始使用临时存储器持续记录（约 3 秒），因此，按下 REC 按钮时，短片还将包含按下按钮前记录的数秒视频和音频。

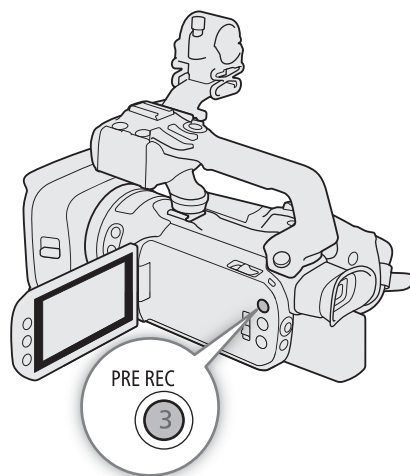
操作模式：CAMERA | MEDIA | **AUTO** | **M**

### 1 按下 PRE REC 按钮。

- 启用预记录并且屏幕顶部将显示 。
- 再次按下该按钮关闭预记录。

### 2 按 REC 按钮。

- 记录至卡的短片将包括按下 REC 按钮前记录的数秒视频和音频。



### 注

- 如果在打开预记录后 3 秒内或结束前次记录后 3 秒内按下 REC 按钮，摄像机将不会记录按下该按钮之前 5 秒的完整内容。
- 在以下几种情况下，将不会启用预记录：
  - 模式开关位置已更改。
  - 菜单已打开。
  - 拍摄模式、白平衡或效果已更改。
- 有关启用预记录时的时间码，请参阅以下内容：
  - 短片的时间码将在按下 REC 按钮的前数秒开始。
  - 运行模式设置为 [FREE RUN 自主运行] 时将记录时间码。
  - 如果时间码模式设置为 [REGEN 重新开始]，或在 [REC RUN 记录运行] 运行模式下将其设置为 [PRESET 预设]，则启用预记录时，时间码运行模式将自动更改为 [FREE RUN 自主运行]。
  - 关闭预记录时，时间码运行模式将恢复之前的设置。

## 红外线记录

可使用红外线模式借助可用的红外光在十分昏暗的环境下记录。也可使用摄像机的红外光使记录更加明亮，并且为图像中较明亮的区域选择颜色（白色或绿色）。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 将 INFRARED 开关设置为 ON。

- 屏幕左上角将显示 **IR** 和 **OFF**。

2 要更改红外图片的高光颜色，请选择 [ 红外拍摄颜色 ]。

MENU ▷ [ 摄像机设置 ] ▷ [ 红外拍摄颜色 ]

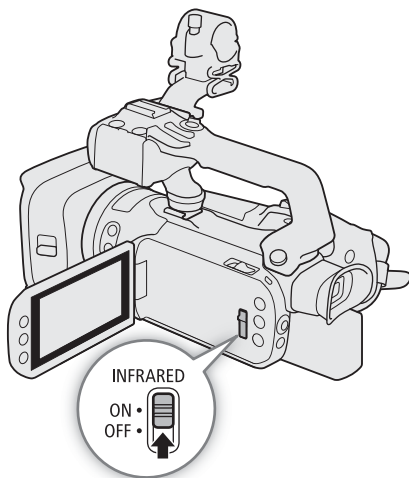
3 触摸 [ WHITE 白色 ] 或 [ GREEN 绿色 ]，然后触摸 [ X ]。

4 要开启红外光，请选择 [ 红外光 ]。

MENU ▷ [ 摄像机设置 ] ▷ [ 红外光 ]

5 触摸 [ ON 开 ]，然后触摸 [ X ]。

- **OFF** 变为 **ON**。



### 注

- 设置为 **M** 模式的摄像机激活红外线记录时，会发生以下更改。
  - 摄像机切换至自动增益、快门速度和光圈调整。
  - 摄像机最初切换至自动对焦，但可将对焦模式更改为手动对焦。
  - 自动增益限制、白平衡、曝光补偿、背光校正（自动和恒定）、拍摄模式、面部优先与追踪、AF 模式和效果设置不可更改。
  - 中灰滤镜缩回且无法更改。
- 如果将可指定按钮设置为 [ 红外光 ] (88)，可按该按钮打开 / 关闭红外光。
- 变焦时自动对焦可能效果不佳，具体取决于光源。
- 在红外线模式下，摄像机的传感器对近红外光更加敏感。启用红外线记录时，不要将镜头对准强光源或热源。如果图像中有此类光 / 热源，确保在将摄像机切换至红外线模式之前遮住镜头。

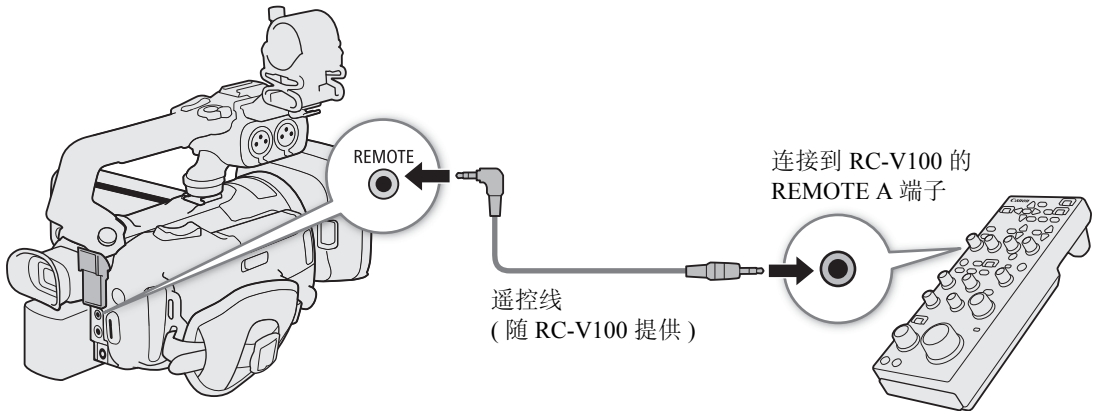


## 使用选购的 RC-V100 遥控器

可将选购的 RC-V100 遥控器连接到摄像机的 REMOTE 端子，以远距离控制摄像机（包括高级记录功能）。使用遥控器可以开启摄像机、浏览菜单并远程控制光圈和快门速度等。

使用遥控器随附的连接线可将其连接到摄像机。有关连接和使用遥控器的详细信息，请参阅该遥控器的使用说明书。

操作模式： **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**



1 关闭摄像机并将选购的 RC-V100 遥控器连接到摄像机。

2 打开摄像机并选择 [ 遥控器端子 ]。

**MENU** ➤ [ **☑** 2 ] 系统设置 ➤ [ 遥控器端子 ]

3 触摸 [**RCV100** RC-V100 (REMOTE A)]，然后触摸 [**✕**]。

### 选项

[**RCV100** RC-V100 (REMOTE A)]:

选择此选项，使用选购的 RC-V100 遥控器。

[**Std** 标准 ]:

选择该选项可使用市售遥控器。

### 注

• 遥控器上的以下控件不能操作摄像机：

- CUSTOM PICT. 按钮
- AGC 按钮
- AUTO KNEE 按钮
- KNEE POINT、KNEE SLOPE 转盘
- BLACK GAMMA LEVEL 转盘
- SHARPNESS LEVEL 转盘
- WHITE BALANCE R 和 B 转盘
- MASTER BLACK R 和 B 转盘
- MASTER PEDESTAL 转盘
- AUTO IRIS 按钮
- CANCEL 按钮

## 使用选购的 GP-E2 GPS 接收器

选购的 GP-E2 GPS 接收器连接至摄像机的 USB 端子后，摄像机将自动在所记录的短片和照片中记录 GPS 信息（经度、纬度和海拔）和协调世界时（UTC）。

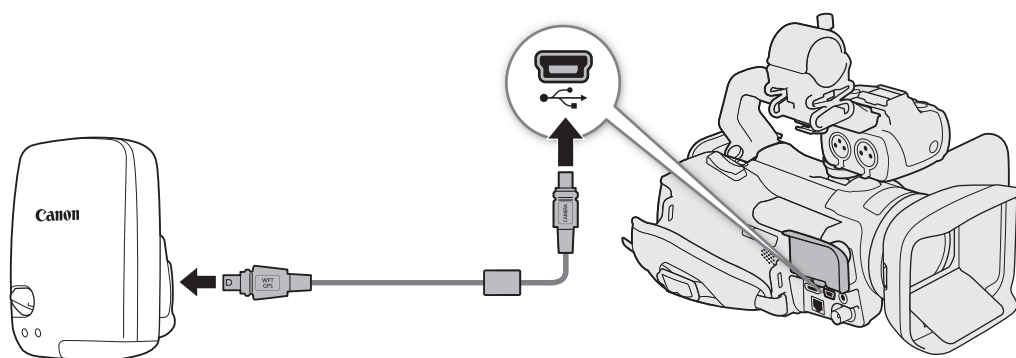
有关安装和配置该接收器的详细信息，请参阅 GP-E2 的使用说明书。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

### 连接 GPS 接收器

关闭摄像机和接收器。通过 USB 连接线 \* 将接收器连接至摄像机的 USB 端子。记录时，将接收器放入便携袋 \* 中，然后将便携袋挂到摄像机的握带上或随身携带该接收器。

\* 随接收器提供。



### 根据 GPS 数据自动调整日期和时间

可将 [👉 系统设置] ➤ [GPS 自动时间设置] 设置为 [ON 自动更新]，以便摄像机根据从 GPS 信号接收到的信息自动调整日期和时间设置。开启摄像机后第一次获取正确的 GPS 信号时，将会更新日期和时间。

- 启用自动日期/时间调整后，[👉 系统设置] ➤ [日期/时间] 设置将不可用。
- 记录期间或启用浏览器远程时，不会更新时间 (📖 117)。

### ! 重要

- 在某些国家和地区，GPS 的使用可能受到限制。因此，使用 GPS 时请务必遵守本国或地区的法律和法规。当在国外旅游时，也请特别注意。
- 在限制操作电子设备的地区，请谨慎使用 GPS 功能。
- 记录在短片和照片中的 GPS 信息可能包含能让他人找到或识别您所在位置的数据。与他人分享带有地理位置信息的记录时或将其上传至网络时请务必小心。
- 请勿使 GPS 接收器靠近强电磁场的地方，如强力的磁铁和电机。

### i 注

- 在本摄像机上无法使用接收器的数字罗盘和定位间隔功能。同时，[GPS 自动时间设置] 设置中的 [立即设置] 也可用。
- 更换电源或长时间关闭摄像机后首次开启时，初始 GPS 信号接收将花费更长时间。
- 短片上记录的 GPS 信息与记录开始时的地址相同。
- 请勿在靠近接收器的位置放置连接至 SDI OUT 端子 (仅 XF405) 或 HDMI OUT 端子的连接线。否则会对 GPS 信号产生不良影响。

## CUSTOM 转盘和按钮

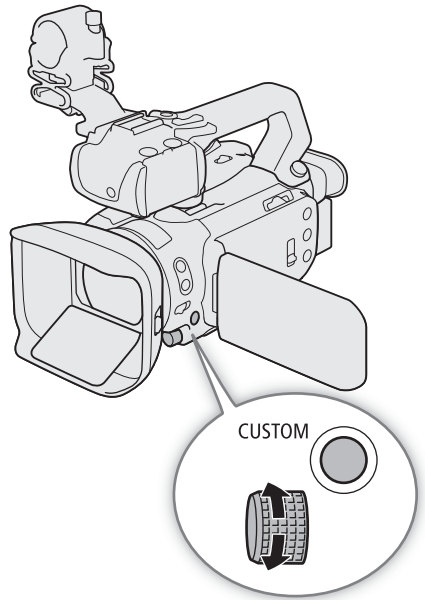
您可以将几个常用功能分配给 CUSTOM 按钮和转盘。无需访问菜单，即可使用 CUSTOM 按钮和转盘调整选定的功能。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 选择 [CUSTOM(自定义)转盘和按钮]。

**MENU** ➤ [**☷** 系统设置] ➤ [CUSTOM(自定义)转盘和按钮]

2 触摸所需选项，然后触摸 [**✕**]。



### 选项

[**Tv/Av/M**] Tv / Av / M]:

拍摄模式设置为 **Tv** 或 **Av** 时，转动 CUSTOM 转盘可分别调整快门速度或光圈值。

拍摄模式设置为 **M** 时，反复按 CUSTOM 按钮选择想要调整的值 (光圈值 → 快门速度 → 增益值)。所需值以橙色高亮显示时，转动转盘进行调整。

[**GAIN**] 自动增益限制]:

按 CUSTOM 按钮开启 / 关闭自动增益限制。自动增益限制激活后，转动转盘设置最大增益值。

[**☑** 曝光补偿]: 按 CUSTOM 按钮可锁定曝光，如有必要，转动转盘可补偿曝光 (曝光锁 + 补偿)。

[**OFF** 关]: 停用 CUSTOM 按钮和转盘。

### 注

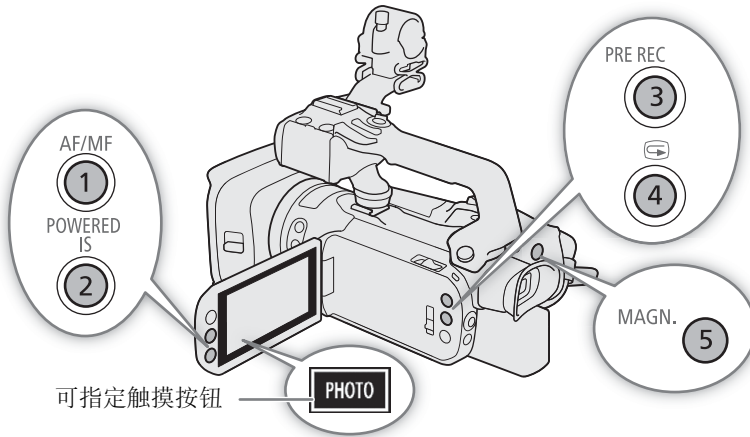
- 不使用上述步骤时，也可按住 CUSTOM 按钮显示选项的快速菜单。使用 CUSTOM 转盘选择所需选项，然后按 CUSTOM 按钮。

## 可指定按钮

摄像机机身有 5 个可指定按钮，以及 1 个屏幕按钮（触摸操作），可为其指定各种功能（可指定按钮）。为最方便使用的按钮指定常用功能即可根据您的需求和偏好个性化摄像机。

印在摄像机上的按钮名称也表示其默认设置。可指定触摸按钮将仅显示已指定至该按钮的功能的图标。

操作模式： **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**



## 更改已指定的功能

1 **物理按钮**：按 MENU 按钮，按住的同时按下要更改其功能的可指定按钮。

**可指定触摸按钮**：用菜单设置打开功能选择屏幕。

**MENU** ➤ [ ] [ 3 ] 系统设置 ] ➤ [ 可指定触摸按钮 ]

- 此时将显示可用功能列表，当前指定至该按钮的功能以高亮显示。
- 也可以将菜单用于物理可指定按钮。相应设置([可指定按钮1]至[可指定按钮5])可在[ 系统设置]菜单中的 [ 2 ] 和 [ 3 ] 页面找到。

2 **触摸所需功能**，然后触摸 [ ]。

- 如有必要，触摸 [ ]/[ ] 进行上下滚动。

3 按下表所述，按可指定按钮（或触摸可指定触摸按钮）使用可指定功能。

## 可指定功能

功能名称	说明	📖
[ 逆光补偿始终开启]	开启 / 关闭持续背光校正功能。	64
[ 仅面部自动对焦]	仅在检测到面部时在标准自动对焦和自动对焦之间切换。	51
[ 对焦向导]	开启 / 关闭全像素双核对焦向导功能。	46
[WB 白平衡优先]	在当前白平衡设置和使用 [ 摄像机设置] ➤ [设置白平衡优先] 设置注册的优先白平衡之间进行切换。	129
[ 红外光]*	启用红外线记录时，开启 / 关闭摄像机的红外光。	84
[ 监视器通道]	从  (耳机) 端子更改音频通道输出。	104
[ 自动对焦 / 手动对焦]	在自动对焦和手动对焦之间切换。	45
[ 强力防抖]	开启 / 关闭强力防抖。	57
[ 预录制]	开启 / 关闭预记录。	83
[ 记录查看]	查看上次记录的短片。	37
[ 放大]	开启 / 关闭放大功能。	48
[ 照相]	记录照片。	36
[ 关]	未分配功能 – 该按钮已停用。	—

\* 需要将提握手柄正确安装在摄像机上。

## 保存和载入摄像机设置

在各菜单中调整设置后，您可以将这些设置保存到 SD 卡中。您可以日后载入或者在其他 XF405/XF400 摄像机上载入这些设置，以便能够采用完全相同的方式使用摄像机。

仅可在插入卡插槽 B 的 SD 卡上保存摄像机设置，或从中加载摄像机设置。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

### 保存摄像机设置

1 将想要用于保存摄像机设置的 SD 卡插入 SD 卡插槽 B。

2 选择 [保存]。

**MENU** ➤ [  4 系统设置 ] ➤ [ 备份菜单设置 **B** ] ➤ [ 保存 ]

3 触摸 [是]。

- 摄像机的菜单设置将保存至卡。如果之前已保存菜单设置，将使用当前菜单设置覆盖旧文件。

4 出现确认信息时，触摸 [确定]。

### 加载摄像机设置

1 将存有之前保存过摄像机设置的 SD 卡插入 SD 卡插槽 B。


2 选择 [加载]。

**MENU** ➤ [  4 系统设置 ] ➤ [ 备份菜单设置 **B** ] ➤ [ 加载 ]

3 触摸 [是]。

- 保存在卡上的设置将替换摄像机的菜单设置。然后，屏幕会暂时变黑，摄像机也将重新启动。

#### 注

- 仅 XF405/XF400 摄像机可以使用摄像机设置文件。加载使用不同摄像机型号保存的设置文件时，两个型号通用的菜单设置将被覆盖，其他的设置将被重置为默认值。
- 使用本操作不会保存用户在 [  系统设置 ] ➤ [ 网络设置 ] 下设置的密码/加密密钥。加载以前保存的菜单设置后，请重新设置必要的网络密码。

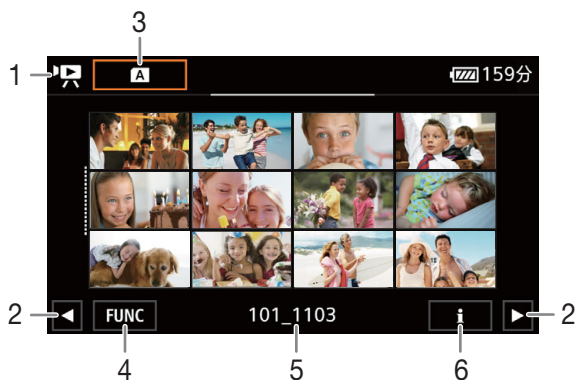
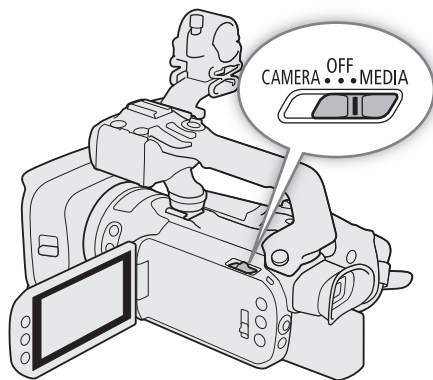
## 基本播放

本节介绍如何播放短片和照片。有关使用外部监视器播放记录的详细信息，请参阅“连接至外部监视器或记录设备”（[101](#)）。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

### 播放索引屏幕

- 1 将电源开关设置为 MEDIA。
  - 摄像机将切换至 **MEDIA** 模式，并出现短片索引屏幕。
- 2 查找要播放的短片。
  - 向左 / 右滑动，或触摸 [◀]/[▶] 查看其他索引页面。
  - 要查看另一张 SD 卡上的照片或播放记录，请更改索引屏幕。
- 3 触摸所需短片的缩略图即可开始播放（[92](#)）。



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ：短片索引屏幕</li> <li>2 ：照片索引屏幕。</li> <li>3 显示下一 / 上一索引页面。<br/>也可在屏幕上向左 / 右滑动。</li> <li>4 索引屏幕按钮：触摸以更改索引屏幕。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 [FUNC] 按钮：短片 / 照片操作（<a href="#">95</a>）</li> <li>5 文件夹名。后 4 位数字表示记录日期（1103 = 11 月 3 日）。</li> <li>6 仅短片：短片信息（<a href="#">94</a>）。</li> </ol> |
|--|--|

## 更改索引屏幕

可更改索引屏幕在短片 (🎬) 和照片 (📷) 播放之间进行切换, 也可从其他 SD 卡 (A / B) 播放记录。

92 触摸索引屏幕按钮, 然后触摸所需索引屏幕。

- 也可按随附的无线遥控器上的 按钮打开索引选择屏幕。

### 选项

[A 🎬 影片]: 记录在 SD 卡 A 上的短片。

[B 🎬 影片]: 记录在 SD 卡 B 上的短片。

[A 📷 静止图像]:  
记录在 SD 卡 A 上的照片。

[B 📷 静止图像]:  
记录在 SD 卡 B 上的照片。

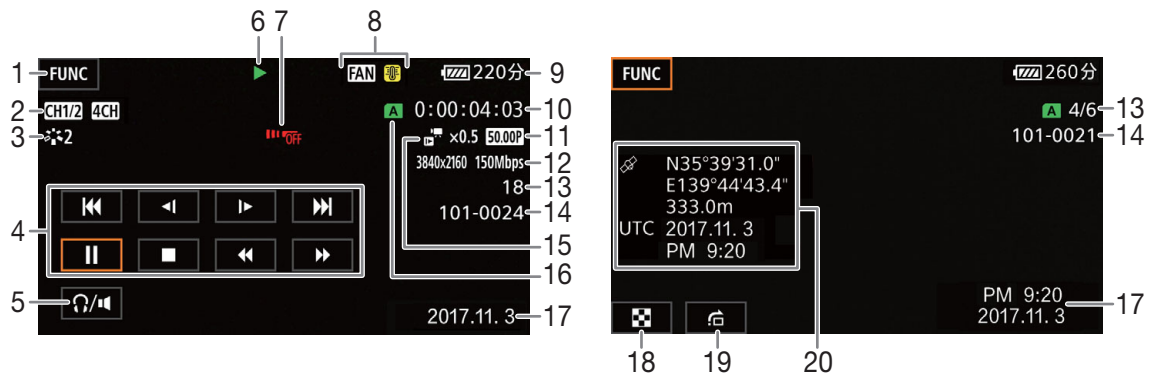
## 播放记录

1 在索引屏幕上, 触摸所需记录的缩略图。

- 短片: 随即从选定的短片开始播放, 直到索引屏幕中的最后一个短片为止。  
照片: 将显示选定的照片。向左 / 右滑动查看其他照片。

2 触摸屏幕以显示播放控件。

- 播放视频过程中, 播放控件将在数秒钟后自动消失。在视频播放暂停期间或者对于照片, 再次触摸屏幕可隐藏播放控件。



- 1 [FUNC] 按钮: 短片 / 照片操作 (📖 95)
- 2 输出音频声道 (📖 104)、MP4 音频格式 (📖 73)
- 3 效果 (📖 69)
- 4 短片播放控件 (📖 93)
- 5 音量 (📖 94)
- 6 短片播放操作 (📖 93)
- 7 无线遥控器已关闭 (📖 133)
- 8 风扇操作和温度警告 (📖 140)
- 9 剩余电池电量 (📖 39)
- 10 时间码 (📖 70)
- 11 帧频 (📖 42)

- 12 分辨率和比特率 (📖 42)
- 13 短片: 短片编号  
照片: 照片编号 / 照片总数
- 14 文件编号 (📖 131)
- 15 升降格速率 (📖 44)
- 16 选定用于播放的 SD 卡 (📖 92)
- 17 数据代码 (📖 130)
- 18 返回照片索引屏幕
- 19 图像跳转 (📖 93)
- 20 GPS 信息 \* (📖 86)

\* 仅当记录照片时使用选购的 GP-E2 GPS 接收器时。



## ! 重要

- ACCESS 指示灯亮起红光时，请遵循以下注意事项。否则可能会造成数据永久丢失。
  - 请勿打开 SD 卡仓盖。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
  - 请勿更改摄像机的操作模式。
- 您可能无法用此摄像机播放 SD 卡上使用其他设备拍摄的影片。

## i 注

- 根据记录条件，各短片之间可能会出现短暂的视频或音频播放停顿。
- 以下图像文件可能无法正确显示。
  - 非本摄像机记录的图像。
  - 使用计算机编辑过的图像。
  - 已更改文件名的图像。

## 播放控件

使用屏幕控件可进行以下类型的播放。使用操纵杆，推动操纵杆选择所需按钮，然后按下操纵杆。对于短片播放，也可使用随附的无线遥控器上的播放按钮。

### 短片播放控件

播放类型	操作	屏幕图标
快速播放 *	在播放期间，触摸 [◀◀]/[▶▶]。 • 重复触摸以加快播放速度，达到正常速度的约 5 倍 → 15 倍 → 60 倍。 • 在快速播放期间，触摸 [▶] 可恢复正常播放速度。	x00▶▶ ◀◀x00
慢速播放 *	触摸 [◀]/[▶]。 • 重复触摸可将播放速度变更为正常速度的约 1/4 → 1/8。	x1/0▶ ◀x1/0
逐帧后退 / 逐帧前进 *	在暂停播放期间，触摸 [◀◀]/[▶▶]。	◀◀ ▶▶
跳到当前短片的开头	触摸 [◀◀◀]。	—
跳到上一短片的开头	触摸 [◀◀◀] 两次。	—
跳到下一短片的开头	触摸 [▶▶▶]。	—
暂停 / 恢复播放	在播放期间，触摸 [⏸] 可暂停。 在播放暂停期间，触摸 [▶] 可恢复正常播放速度。	⏸ ▶
停止播放	触摸 [■] 可停止播放并返回索引屏幕。	—

\* 在该播放模式下没有音频。

### 照片播放控件

播放类型	操作
返回照片索引屏幕	触摸 [📷]。
图像跳转	触摸 [⏪] 显示滚动条。触摸 [◀]/[▶]，或者沿滚动条拖动手指查找所需照片。触摸 [↶] 可返回单张照片视图。

**i** 注

- 在快速 / 慢速播放时，播放的图像中可能会出现某些异常现象（斑驳的影像、条带等）。
- 屏幕中显示的速度为近似值。
- 慢速回卷播放将与连续逐帧后退具有相同的显示效果。

**调整音量**

在播放时，声音将通过单声道内置扬声器输出。可以将耳机连接到  $\Omega$ （耳机）端子以听到立体声音频。

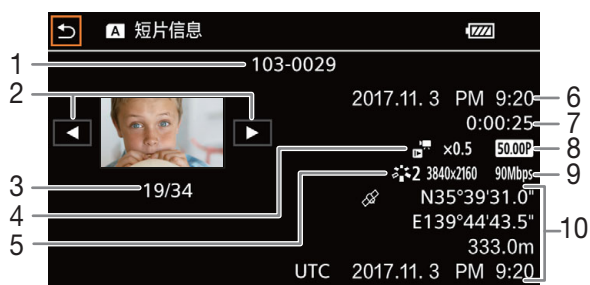
- 1 播放期间，触摸屏幕可显示播放控件。
- 2 触摸 [ $\Omega$ /🔊]。
- 3 触摸 [🔊]/[ $\Omega$ ] 或 [🔊]/[🔊] 调整音量，然后触摸 [↔]。
  - 还可以沿相应的音量调整条拖动手指。

**i** 注

- 可选择从  $\Omega$ （耳机）端子和内置扬声器输出的音频通道 (📖 104)。

**显示短片信息**

- 1 在短片索引屏幕上，触摸 [i]，然后触摸所需短片。
  - 此时将显示 [短片信息] 屏幕。
  - 触摸 [◀]/[▶] 查看上一 / 下一短片信息。
- 2 触摸 [↔] 两次可返回索引屏幕。



- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1 文件编号 (📖 131)   | 7 短片持续时间          |
| 2 显示上一 / 下一短片的信息 | 8 帧频 (📖 42)       |
| 3 短片编号 / 短片总数    | 9 分辨率和比特率 (📖 42)  |
| 4 升降格速率 (📖 44)   | 10 GPS 信息 *(📖 86) |
| 5 效果 (📖 69)      | (开始记录的位置)         |
| 6 开始记录的日期和时间     |                   |

\* 仅当记录短片时使用选购的 GP-E2 GPS 接收器时。

## 短片和照片操作

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

### 删除短片和照片

您可以删除不想再保留的短片和照片。

#### 从索引屏幕中删除短片和照片

- 1 打开所需的索引屏幕 (☞ 91)。
  - 要删除在同一日期记录的所有短片或照片(保存在同一文件夹中), 可向左/右滑动手指直到要删除的短片或照片出现。
- 2 选择 [删除]。  
[FUNC] ➤ [删除]
- 3 触摸所需选项, 然后触摸 [是]。
  - 触摸 [选择] 后, 执行以下步骤选择需要删除的单个记录, 然后触摸 [是]。
  - 在操作过程中, 触摸 [停止] 可中断操作。但是, 这仍然可能会删除部分记录。
- 4 出现确认信息时, 触摸 [确定]。

#### 逐个选择记录

- 1 逐个触摸要删除的短片 / 照片。
  - 触摸的记录上将出现选中标记 ✓。在  图标旁将显示选定的短片 / 照片总数。
  - 触摸选中的短片或照片可去除选中标记。要一次去除全部标记, 触摸 [删除所有] ➤ [是]。
- 2 选择全部所需记录之后, 触摸 [确定]。

#### 选项

< 文件夹名 >: 删除在特定日期记录的所有短片或照片。按钮上文件夹名的后 4 位数字表示记录日期 (1103 = 11 月 3 日)。

[选择]: 逐个选择要删除的短片或照片。

[所有短片]、[全部图像]:  
删除所有短片或照片。

#### 删除单个短片

- 1 播放所需短片 (☞ 92)。
- 2 触摸屏幕显示播放控件, 然后删除短片。  
[II] ➤ [FUNC] ➤ [删除] ➤ [是]
- 3 出现确认信息时, 触摸 [确定]。

#### 删除单张照片

- 1 播放所需照片 (☞ 92)。
- 2 触摸屏幕显示播放控件, 然后删除照片。  
[FUNC] ➤ [删除] ➤ [继续] ➤ [是]
- 3 向左 / 右滑动手指以选择要删除的另一张照片或触摸 [X]。

### ❗ 重要

- 请谨慎删除记录。记录一经删除将无法恢复。
- 删除前备份重要记录 (📖 105)。
- 当 ACCESS 指示灯亮起红色时 (正在删除记录时)，请遵循以下注意事项。
  - 请勿打开 SD 卡仓盖。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
  - 请勿更改摄像机的操作模式。

### 📘 注

- 使用本摄像机无法删除使用其他设备保护的图片。
- 要删除所有记录并再次腾出全部可用记录空间，建议您初始化 SD 卡 (📖 32)。

## 裁剪短片

可通过剪裁某一点前的所有内容或某一点后的所有内容来裁剪短片。

1 播放所需短片 (📖 92)。

2 触摸屏幕以显示播放控件，然后打开裁剪屏幕。

[II] ➤ [FUNC] ➤ [裁剪]

3 必要时可将短片精确定位于一点。

- ▼ 标记表示短片的裁剪点。
- 屏幕上将出现播放控件 (📖 93)。根据需要使用特殊播放模式以定位所需点。

4 选择所需的裁剪选项并裁剪短片。

[裁剪] ➤ [裁剪首段] 或 [裁剪末段] ➤ [另存为新文件] 或 [覆盖]

- 在第一组可选选项中，您可分别在 ▼ 标记之前和之后进行裁剪。  
在第二组可选选项中，您可将裁剪后的短片保存为新的短片，或覆盖现有短片。
- 如果选择 [另存为新文件]，可触摸 [停止] 然后触摸 [确定] 中断正在进行的操作。

### 📘 注

- 在索引屏幕上，通过 [裁剪首段] 选项裁剪的短片将出现特殊的播放图标，而非普通的缩略图。
- 在裁剪屏幕上，逐帧后退 / 前进按钮将以 1 帧为间隔进行跳转。可进行裁剪的位置距离为 1 GOP(0.5 秒)。
- 在 GOP 的开始 / 结束位置 (包括标记所标示的帧) 裁剪短片。

## 复制短片和照片

可以在 SD 卡之间复制短片和照片。

### 1 打开所需的索引屏幕 (📖 91)。

- 要复制在同一日期记录的所有短片或照片(保存在同一文件夹中)，可向左/右滑动手指直到要复制的短片或照片出现。

### 2 选择 [复制 (A → B)] 或 [复制 (B → A)]。

[FUNC.] ➤ [复制 (A → B)] 或 [复制 (B → A)]

### 3 触摸所需选项，然后触摸 [是]。

- 选择 [选择] 后，执行以下步骤选择需要复制的单个记录，然后触摸 [是]。
- 在操作过程中，触摸 [停止] 可中断操作。

### 4 出现确认信息时，触摸 [确定]。

## 逐个选择记录

### 1 逐个触摸要复制的短片 / 照片。

- 触摸的记录上将出现选中标记 ✓。在  图标旁将显示选定的短片 / 照片总数。
- 触摸选中的短片或照片可去除选中标记。要一次去除全部标记，触摸 [删除所有] ➤ [是]。

### 2 选择全部所需记录之后，触摸 [确定]。

## 选项

< 文件夹名 >: 复制在特定日期记录的所有短片或照片。按钮上文件夹名的后 4 位数字表示记录日期 (1103 = 11 月 3 日)。

[选择]: 逐个选择要复制的短片或照片。

[所有短片]、[全部图像]:  
复制所有短片或照片。

## ! 重要

- ACCESS 指示灯亮起红光时，请遵循以下注意事项。否则可能会造成数据永久丢失。
  - 请勿打开 SD 卡仓盖。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
  - 请勿更改摄像机的操作模式。

## i 注

- 在以下几种情况下，无法将记录复制到 SD 卡 B 上：
  - SD 卡仓盖打开时。
  - 目标 SD 卡上的 LOCK 开关设置为防止写入时。
  - 卡中文件夹和文件的数量已达到最大值，无法创建文件编号 (📖 131) 时。
- 如果目标 SD 卡上空间不足，将在停止操作之前复制尽可能多的照片。
- 超过 4 GB 大小的视频流文件无法复制到 SDHC 卡上。

## 恢复短片

记录数据时，某些操作（如突然关闭摄像机或取出 SD 卡）可能会造成已记录短片的数据错误。可以按照以下步骤恢复数据已损坏的短片。

98

- 1 打开包含要恢复短片的索引屏幕 (📖 91)。
- 2 触摸损坏的短片 (带有 ? 图标的短片，而非缩略图)。
- 3 显示 [ 尝试恢复数据? ] 时，触摸 [ 是 ]。
  - 摄像机将尝试恢复已损坏的数据。
- 4 出现确认信息时，触摸 [ 确定 ]。

### ⓘ 注

- 在索引屏幕上，已恢复的短片将出现特殊的播放图标，而非普通的缩略图。
- 此过程可能会删除长度短于 0.5 秒的短片。
- 在某些情况下，可能无法恢复数据。文件系统损坏或 SD 卡受到物理损坏时，很可能无法恢复数据。
- 仅可以恢复使用本摄像机记录的短片。照片无法恢复。

## 视频输出配置

SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 和 HDMI™ OUT 端子的视频信号输出取决于短片的视频配置以及各种菜单设置。HDMI OUT 端子的视频信号输出也可随外接监视器的功能而变化。

**XF405** 摄像机不能同时向 SDI OUT 端子和 HDMI OUT 端子输出信号。

操作模式:  CAMERA  MEDIA |  AUTO  M

### 端子的视频输出配置 (内部记录优先)

各端子的视频输出配置取决于 SD 卡 (📖 42) 上的记录所使用的视频配置或正在播放的短片的视频配置。有关信息请参阅下表。

短片的视频配置		<b>XF405</b> 输出端子 <sup>1</sup>	HDMI 最大 分辨率 <sup>2</sup>	视频输出配置	
分辨率	帧频			<b>XF405</b> SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
3840x2160	50.00P 25.00P	[ <b>SDI</b> SDI]	—	1920x1080 YCbCr 4:2:2 8 bit	—
		[ <b>HDMI</b> HDMI]	[3840x2160] [1920x1080]	—	3840x2160 YCbCr 4:2:2 8 bit <sup>3</sup> 1920x1080 YCbCr 4:2:2 8 bit
1920x1080	50.00P 25.00P	[ <b>SDI</b> SDI]	—	1920x1080 YCbCr 4:2:2 8 bit	—
		[ <b>HDMI</b> HDMI]		—	1920x1080 YCbCr 4:2:2 8 bit、 720x576 YCbCr 4:2:2 8 bit <sup>4</sup>
1280x720	50.00P 25.00P	[ <b>SDI</b> SDI]	[1920x1080] [1280x720]	1280x720 YCbCr 4:2:2 8 bit	—
		[ <b>HDMI</b> HDMI]		—	1920x1080、 720x576 YCbCr 4:2:2 8 bit <sup>4</sup> 1280x720、 720x576 YCbCr 4:2:2 8 bit <sup>4</sup>

<sup>1</sup> [ 显示设置]  [输出端子] 设置。

<sup>2</sup> [ 显示设置]  [HDMI 最高输出分辨率] 设置。

<sup>3</sup> 帧频设置为 50.00P 时为 YCbCr 4:2:0 8 bit。

<sup>4</sup> 仅当帧频设置为 50.00P 时。

## 端子的视频输出配置 (仅外部记录)

摄像机设置为仅外部记录模式时，有关各个端子的视频输出配置，请参阅下表 (101)。

内部 / 外部记录 <sup>1</sup>	外部记录的视频配置 <sup>2</sup>	<b>XF405</b> SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
<b>XF405</b> [SDI] 仅外部记录 (SDI)]	[1920x1080 50.00P YCC422 10bit]	1920x1080 YCbCr 4:2:2 10 bit	—
	[1920x1080 25.00P YCC422 10bit]	1920x1080 YCbCr 4:2:2 10 bit	—
<b>[HDMI]</b> 仅外部记录 (HDMI)]	[3840x2160 50.00P YCC420 8bit]	—	3840x2160 YCbCr 4:2:0 8 bit
	[3840x2160 25.00P YCC422 8bit]		3840x2160 YCbCr 4:2:2 8 bit
	[1920x1080 50.00P YCC422 10bit]		1920x1080 YCbCr 4:2:2 10 bit
	[1920x1080 25.00P YCC422 10bit]		1920x1080 YCbCr 4:2:2 10 bit

<sup>1</sup> [记录设置] [内部 / 外部记录] 设置。

<sup>2</sup> [记录设置] [外部记录视频配置] 设置。



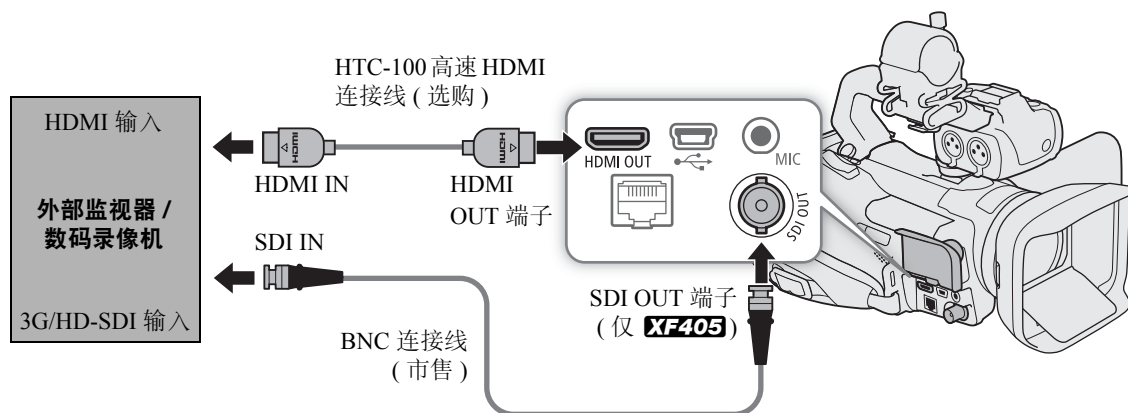
## 连接至外部监视器或记录设备

**XF405** 如果要将摄像机连接至外部设备，无论是监视器（用于监视记录或进行播放）还是外部视频记录设备（用于记录），请使用与外部设备上要使用的端子相匹配的摄像机端子。然后，选择视频信号输出配置。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

### 连接图

建议使用交流适配器通过电源插座为摄像机供电。



### 使用外部记录设备记录视频

要在连接至摄像机 SDI OUT 端子（仅 **XF405**）或 HDMI OUT 端子的外部记录设备上记录视频和音频，必须将摄像机设置为仅外部记录模式。有关如何记录的详细信息，另请参阅外部记录设备的使用说明书。有关输出的音频通道的详细信息，请参阅“音频输出”（104）。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 选择 [ 内部 / 外部记录 ]。

MENU ➤ [ 记录设置 ] ➤ [ 内部 / 外部记录 ]

2 根据想要使用的端子，触摸所需选项，然后触摸 [ 右箭头 ]。

- 触摸 [ SDI 仅外部记录(SDI) ] (SDI OUT 端子，仅 **XF405**) 或 [ HDMI 仅外部记录(HDMI) ] (HDMI OUT 端子)。



3 选择输出信号配置。

[ 外部记录视频配置 ] ➤ 所需选项 ➤ [ X ]


- 有关详细信息，请参阅“视频输出配置”表（99）。



#### 注

- **XF405** 摄像机不能同时向 SDI OUT 端子和 HDMI OUT 端子输出信号。
- 视所用的外部记录设备而定，可能无法以所选输出视频配置在外部记录设备上进行记录。

- 将摄像机连接至外部记录设备后，请以计划使用的视频配置进行测试记录，并查看外部记录设备的记录。
- 可以将[ 记录设置]  [记录命令]设置为[**ON** 开]，以便使用摄像机的REC按钮控制与记录命令兼容的外部记录设备的记录操作。
- 有关仅外部记录模式期间的时间码，请参阅以下内容：
  - 时间码模式自动设置为 [**PRESET** 预设]。
  - 摄像机重新设置为内部记录优先模式时，时间码模式将返回之前的设置。




## 连接外部监视器

SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 输出的数字信号包括视频信号、音频信号 (最多 4 个通道)、时间码和记录命令信号。也可输出屏幕显示 ( 132)。

HDMI OUT 端子也提供了数字连接，并且可输出视频和音频信号。还可以输出时间码信号和屏幕显示 ( 132)。音频输出信号将为双声道线性 PCM 音频 (16 位、48 kHz 采样)。记录四声道音频时，可以选择要输出的音频通道 ( 104)。

操作模式:   |  

1 选择 [输出端子]。




**MENU**  [ 1 显示设置]  [输出端子]

2 激活输出端子，然后触摸 [**X**]。


- **XF405** 根据想要使用的连接，触摸 [**SDI** SDI] (SDI OUT 端子) 或 [**HDMI** HDMI] (HDMI OUT 端子)。使用 HDMI OUT 端子时，可继续此步骤，为端子选择其他选项。


**XF400** 触摸 [**HDMI** HDMI]。

3 选择 [HDMI 最高输出分辨率]。

**MENU**  [ 1 显示设置]  [HDMI 最高输出分辨率]




4 触摸所需最大分辨率，然后触摸 [**X**]。

- 有关详细信息，请参阅“视频输出配置”表 ( 99)。

5 仅  模式：如有必要，也可输出时间码信号。

**MENU**  [ 2 记录设置]  [HDMI 时间码]  [**ON** 开]  [**X**]

**i** 注

- 启用升降格记录时，无法从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 或 HDMI OUT 端子输出时间码信号。
- HDMI OUT端子仅用于输出。请勿使用HDMI OUT端子将摄像机连接至其他设备的输出端子，否则可能导致故障。
- 当摄像机连接至 DVI 监视器时，无法保证操作正常进行。
- 对于某些监视器，视频可能无法正确输出。**XF405** 在这种情况下，请尝试使用 SDI OUT 端子。
- 可以将[ 记录设置]  [记录命令]和[HDMI时间码]均设置为[**ON** 开]，以便使用摄像机的REC按钮来控制连接至 HDMI OUT 端子的外部记录设备的记录操作。也会输出摄像机的时间码信号。
- 在以下情况下，将不会从 HDMI OUT 端子输出时间码信号。
  - 在 **MEDIA** 模式下。
  - SD(720x576) 输出期间。
  - 启用升降格记录模式时。
- 分辨率设置为[3840x2160 (150 Mbps)]且帧频设置为50.00P( 42)时，要在电视或外部监视器(使用选购的高速 HDMI 连接线连接)上查看摄像机的输出信号，电视或外部监视器必须兼容 4K/50p 视频。

## 音频输出

本摄像机可以从 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**)、HDMI OUT 端子、 (耳机) 端子或内置单声道扬声器输出音频。以四声道音频记录时或播放所记录的短片时, 可以选择从端子和扬声器输出哪些音频通道。

### 音频输出设置

MP4 音频格式 <sup>1</sup>	记录短片的音频配置	音频输出设置	
		<b>XF405</b> SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子 <sup>2</sup>
<b>[4CH]</b> LPCM 16bit 4CH]	四声道线性 PCM、 16 bit	四声道线性 PCM、 24 bit	双声道线性 PCM、 16 bit
<b>[2CH]</b> AAC 16bit 2CH]	双声道 MPEG-4 AAC-LC、 比特率: 256 kbps		

<sup>1</sup> [  记录设置 ] ➡ [MP4 音频格式] 设置。

<sup>2</sup> 可通过以下步骤选择输出的音频通道。


操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

## 选择音频通道

1 根据想要使用的端子, 选择 [ 监视器通道 ] 或 [HDMI 通道]。

**MENU** ➡ [  ] <sup>3</sup>\* 音频设置 ] ➡ [ 监视器通道 ] (耳机 / 扬声器) 或 [HDMI 通道] (HDMI OUT 端子)

\*在 MEDIA 模式下为第 1 页。

2 触摸所需选项, 然后触摸 [  ]。



### 选项

以下所有设置都适用于 [ 监视器通道 ]; 仅 [ **CH1/2** 通道 1/ 通道 2 ] 和 [ **CH3/4** 通道 3/ 通道 4 ] 适用于 [HDMI 通道]。

设置	音频输出	
	L	R
[ <b>CH1/2</b> 通道 1/ 通道 2 ]	CH1	CH2
[ <b>CH1/1</b> 通道 1/ 通道 1 ]	CH1	CH1
[ <b>CH2/2</b> 通道 2/ 通道 2 ]	CH2	CH2
[ <b>CH1+2/1+2</b> 通道 1+2/ 通道 1+2 ]	CH1+CH2 混合	CH1+CH2 混合
[ <b>CH3/4</b> 通道 3/ 通道 4 ]*	CH3	CH4
[ <b>CH3/3</b> 通道 3/ 通道 3 ]*	CH3	CH3
[ <b>CH4/4</b> 通道 4/ 通道 4 ]*	CH4	CH4
[ <b>CH3+4/3+4</b> 通道 3+4/ 通道 3+4 ]*	CH3+CH4 混合	CH3+CH4 混合
[ <b>CH1+3/2+4</b> 通道 1+3/ 通道 2+4 ]*	CH1+CH3 混合	CH2+CH4 混合

\* 在 CAMERA 模式下, 这些选项仅在 [  记录设置 ] ➡ [MP4 音频格式] 设置为 [ **4CH** LPCM 16bit 4CH ] 时可用。

### 注

- 如果将可指定按钮设置为 [ **CH/CH** 监视器通道 ] (  88 ) 功能, 则可按下该按钮在  (耳机) 端子更改音频通道输出。

## 在计算机上处理短片

可以使用 Data Import Utility 软件保存短片。请参阅下方的 PIXELA 网站 ( 仅英语版本 ) 下载软件并查看最新信息。有关该软件的其他疑问, 请咨询佳能热线中心。

[http://www.pixela.co.jp/oem/canon/e/index\\_biz.html](http://www.pixela.co.jp/oem/canon/e/index_biz.html)

### 使用 Data Import Utility 保存短片

- 使用读卡器将短片保存至计算机。
- 将存放在不同 SD 卡上的自动继续记录短片 ( 43 ) 合并在一起, 并保存为单个短片。
- 将以 4 GB 最大文件大小分割的短片合并在一起, 并保存为单个短片。

有关详细信息 ( 包括系统要求和软件安装方法 ), 请查看下载的包含软件的压缩文件中 [Manual] 文件夹中的 PDF 文件《Data Import Utility 软件指南》。

#### 重要

- 使用 Data Import Utility 将短片保存至计算机前, 不要用其他软件访问或处理 SD 卡上的文件。否则可能会导致无法用 Data Import Utility 保存该文件。



## 关于网络功能

可以使用 Wi-Fi (📖 109) 将摄像机连接至无线网络，或使用以太网连接线 (📖 115) 连接至有线网络。摄像机正确连接至网络后，可使用以下网络功能。

### 网络功能和连接类型

网络功能	说明	有线网络	Wi-Fi		📖
			基础架构 <sup>1</sup>	摄像机访问点 <sup>2</sup>	
浏览器远程	从已连接设备的网络浏览器远程控制摄像机。	●	-	●	117
FTP 文件传输	通过 FTP 协议将摄像机记录的短片传输到已连接到网络的其他设备。	●	●	-	125

<sup>1</sup> 通过外部访问点 (无线路由器等) 连接至 Wi-Fi 网络。

<sup>2</sup> 将摄像机用作 Wi-Fi 访问点，直接连接至某个已启用 Wi-Fi 的设备。

### 使用网络功能之前

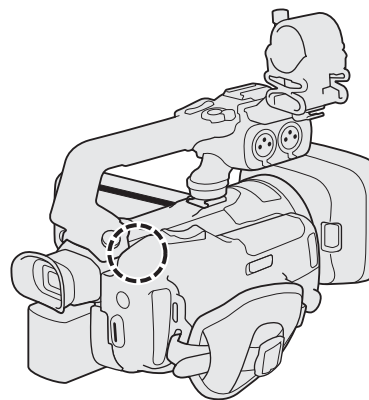
- 本章中说明的前提是，已拥有正确配置且正常工作的网络、网络设备和/或 Wi-Fi 访问点。如有必要，请参阅要使用的网络设备所随附的文档。
- 配置网络设置时需要充分了解有关配置和使用有线 (以太网) 和/或无线 (Wi-Fi) 网络的知识。佳能不提供有关网络配置的支持。

### ! 重要

- 不加密通过网络传输的数据。
- 佳能对因不正确的网络配置或设置而造成的任何数据丢失或损坏恕不承担责任，敬请谅解。此外，在法律允许的范围内，佳能公司对因使用网络功能导致的任何间接的、偶然的或其他形式的损失 (包括但不限于商业利润损失、业务中断或商业信息丢失) 不承担责任。
- 使用不受保护的 Wi-Fi 网络可能会使数据暴露，从而被未经授权的第三方监测到。请注意可能引起的风险。

① 注

- **关于 Wi-Fi 天线：**使用摄像机的 Wi-Fi 功能时，请勿用手或其他物体遮盖 Wi-Fi 天线。遮盖天线可能会干扰无线信号。
- 请勿在靠近 Wi-Fi 天线的位置放置连接至 SDI OUT 端子 (仅 **XF405**) 或 HDMI OUT 端子的连接线。否则可能会对 Wi-Fi 下的无线通信造成不利影响。
- 使用网络功能时，请勿打开 SD 卡仓盖。



Wi-Fi 天线



## 连接至 Wi-Fi 网络

本摄像机已通过 Wi-Fi 认证，可连接至访问点（无线路由器等）和兼容 802.11a/b/g/n 协议且已通过 Wi-Fi 认证（带有右侧所示徽标）的网络设备。Wi-Fi 连接的功能和可用性限制因使用的 Wi-Fi 网络而异。请注意，使用不受保护的 Wi-Fi 连接可能会使数据暴露，从而被未经授权的第三方监测到。请注意可能引起的风险。



可在基础架构模式下将摄像机连接至 Wi-Fi 网络（使用访问点），或在摄像机访问点模式下直接连接至网络设备。可使用的连接类型取决于要使用的网络功能（[107](#)）。对于基础架构连接，本摄像机提供 4 种配置访问点的方法，使用方法取决于要使用的访问点和网络的类型和规格。

**摄像机访问点：**在没有可用访问点的地点拍摄时，本摄像机可用作无线访问点\*。已启用 Wi-Fi 的设备可直接连接到本摄像机。

\* 仅限于在摄像机和支持并已启用 Wi-Fi 的设备之间进行连接。该功能与市售访问点的功能有所不同。

### 基础架构连接：

**WPS(按钮)：**如果您的无线路由器支持 Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置)，则设置操作将非常简单，只需最小配置且无需密码。要查看无线路由器是否具有 WPS 按钮以及有关如何启用 Wi-Fi 保护设置的详细信息，请参阅无线路由器的使用说明书。



**WPS(PIN 码)：**即使无线路由器不具有专用 WPS 按钮，也可使用 PIN 码来支持 WPS。如果要使用 PIN 码进行设置，需要预先了解如何启用无线路由器的 WPS 功能。有关详细信息，请参阅无线路由器的使用说明书。

**搜索访问点：**如果您的访问点不支持 WPS 功能或无法启用，可让摄像机搜索该区域中的访问点。

**手动设置：**如果要使用的访问点已启用隐藏模式，摄像机无法自动检测到该点，则可手动输入所有的必要设置。这需要具备更多有关 Wi-Fi 和网络设置的高级知识。

### ! 重要

- 根据使用的国家/地区，在 5 GHz 频段中运行 IEEE802.11a/n 无线标准时，户外使用或摄像机访问点连接可能会受到某些限制。有关使用范围和限制，请参阅“规格”（[151](#)）。

## 摄像机访问点

在此模式下，摄像机将用作无线访问点，供其他已启用 Wi-Fi 的设备连接。最初，用于摄像机访问点连接的基本设置(网络名称 (SSID): [XF405- 或 XF400-xxxx-xx\_Canon0C]; 密码: [12345678]) 已保存至网络配置文件 [1:] 下。可使用默认设置立即连接至摄像机，或者如果想要更改设置，则按照以下步骤操作。

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

1 选择 [连接设置]。

**MENU** ➤ [Y] [1] 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [连接设置]

2 选择所需网络配置文件，然后选择 [摄像机访问点]。

网络配置文件 ([1:] 至 [4:]) ➤ [≡] ➤ [编辑] ➤ [摄像机访问点]

- 最多可以在摄像机中保存 4 个网络配置文件。如有必要，触摸 [▲]/[▼] 进行上下滚动。

3 输入摄像机将用作 Wi-Fi 访问点的 SSID(网络名称)。

[编辑] ➤ 通过键盘屏幕 (110) 输入所需网络名称 ➤ [确定]

- 需要网络名称以将网络设备连接到摄像机。如有必要，请将其写下来。

4 触摸 [5 GHz] 或 [2.4 GHz] 选择 Wi-Fi 连接的频率波段。

5 触摸 [▲] 或 [▼] 选择所需通道，然后触摸 [确定]。

- 可用通道因所选频率波段而异。

6 触摸 [打开 / 未加密] 或 [WPA2-PSK/AES] 选择加密方式。

- 如果选择了 [打开 / 未加密]，请跳至步骤 8。

7 输入加密密钥(密码)。

[编辑] ➤ 通过键盘屏幕 (110) 输入所需密码 ➤ [确定]

- 需要此密码以将网络设备连接至摄像机。如有必要，请将其写下来。

8 继续执行以下步骤以配置 IP 地址分配 (111)。

### 使用虚拟键盘屏幕

1 触摸屏幕上的按键输入所需文本。

- 触摸 [◀]/[▶] 更改光标的位置。
- 触摸 [123] 在字母和数字 / 特殊字符之间切换。
- 触摸 [✕] 删除光标左侧的字符。
- 触摸 [A/a] 锁定大写。显示数字键盘时，[#%?] 在特殊字符集 1 和字符集 2 之间切换。
- 输入密码和其他敏感信息时，输入的字符短时显示后将更改为“●”以保护信息安全。

2 输入所需文本内容后，触摸 [确定]。



当前字符数 / 字符数限制

## 配置 IP 地址设置

此时，需要配置 TCP/IP 设置。如有必要，请与网络管理员联系并获取相关信息。

- 1 触摸 [自动] 或 [手动] 选择分配 IP 地址的方式。
  - 如果选择了 [自动]，将会自动分配 IP 地址。继续执行此步骤以查看并保存配置 (📖 111)。
- 2 要输入 IP 地址，请触摸 [IP 地址] 旁边的 [📄] 按钮。
  - 触摸 [▲] 或 [▼] 设置地址的第一个字段的值，然后触摸下一字段进行选择。输入地址的 4 个字段后，触摸 [确定]。
- 3 以同样的方式输入剩余必要 TCP/IP 设置。
  - 摄像机访问点连接：输入 [子网掩码]。
  - 基础架构/以太网连接：输入 [子网掩码]、[默认网关]、[主 DNS 服务器] 和 [副 DNS 服务器]。如有必要，触摸 [▲]/[▼] 进行上下滚动。
- 4 完成必要设置后触摸 [确定]。然后，执行以下步骤以查看并保存配置 (📖 111)。

## 保存配置

- 1 查看访问点的配置，然后触摸 [确定]。
  - 上 / 下滑动手指或触摸 [▲]/[▼] 进行滚动并查看所有信息。
- 2 为新的网络配置文件输入名称。
 

[编辑] ➡ 通过键盘屏幕 (📖 110) 输入所需名称 ➡ [确定]

  - 根据需要，可以赋予网络配置文件更具描述性的名称，使其更易于识别。
- 3 触摸 [确定] 保存网络配置文件。
  - 如果所选网络配置文件包含此前的设置，则这些配置将被第 1 步中您所查看的新配置覆盖。
- 4 当确认信息出现时，触摸 [确定]，然后触摸 [✕]。

## 基础架构模式下的连接

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 选择 [连接设置]。
 

**MENU** ➡ [🏠 系统设置] ➡ [网络设置] ➡ [连接设置]
- 2 选择所需网络配置文件，然后选择 [基础架构]。
 

网络配置文件 ([1:] 至 [4:]) ➡ [📄] ➡ [编辑] ➡ [基础架构]

  - 最多可以在摄像机中保存 4 个网络配置文件。如有必要，触摸 [▲]/[▼] 进行上下滚动。
- 3 触摸其中一个按钮，选择所需网络设置方法。
  - 通过要使用的方法所对应的步骤继续执行设置 (请参见以下参考页)。
    - [WPS: 按钮] (📖 112)
    - [WPS: PIN 码] (📖 112)
    - [搜索访问点] (📖 113)
    - [手动] (📖 114)

## Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置)

Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置)是设置 Wi-Fi 访问点的最简便方法。只需按下按钮(如果要连接的访问点(无线路由器)具有 WPS 按钮)或使用摄像机发布的 PIN 码即可执行此操作。

### 带 WPS 按钮的无线路由器

#### 1 按住无线路由器上的 WPS 按钮。

- 按住 WPS 按钮所需的时长取决于无线路由器。请参阅无线路由器的使用说明书,并确保无线路由器的 WPS 功能已启用。

#### 2 在 2 分钟内,触摸 [确定]。

- 当屏幕上出现 [正在连接]时,可以触摸 [取消]取消操作。

#### 3 继续执行此步骤以配置 IP 地址分配 (📖 111)。

### 📌 注

- 如果区域中存在多个有效访问点,则 [WPS:按钮]方式可能无法正常使用。在这种情况下,请尝试使用 [WPS:PIN 码]或 [搜索访问点](📖 113)。

### 使用 PIN 码的 WPS

#### 1 选择 [WPS:PIN 码]后,摄像机将在屏幕上生成并显示一个 8 位 PIN 码。

#### 2 在无线路由器的 WPS(PIN 码)设置屏幕中输入 PIN 码。

- 对于大部分无线路由器,必须使用网络浏览器才能访问设置屏幕。
- 有关如何访问无线路由器的设置以及使用 PIN 码启用 Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置)的详细信息,请参阅无线路由器的使用说明书。

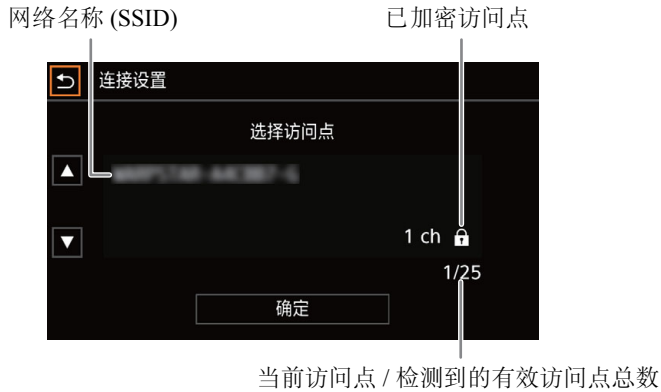
#### 3 在 2 分钟内,触摸 [确定]。

- 当屏幕上出现 [正在连接]时,可以触摸 [取消]取消操作。
- 正确建立连接后,之前的菜单屏幕将再次显示在屏幕上。

#### 4 继续执行此步骤以配置 IP 地址分配 (📖 111)。

## 搜索访问点

摄像机将自动检测附近的访问点。选择所需访问点后，只需输入所选网络的密码即可连接摄像机。有关访问点的网络名称(SSID)和密码的详细信息，请参阅无线路由器的使用说明书或咨询负责该访问点的网络管理员。



- 1 选择 [ 搜索访问点 ] 后，摄像机会搜索附近的有效访问点并在屏幕上显示可用选项列表。
- 2 触摸所需访问点。
  - 上 / 下滑动手指或触摸 [ ▲ ] / [ ▼ ] 进行上下滚动。
  - 如果访问点未加密 (不显示 锁 图标)，继续该步骤配置 IP 地址分配 ( 111 )。
- 3 如有必要 (根据访问点加密情况)，触摸其中一个按钮选择 WEP 索引。
- 4 输入加密密钥 (密码)。
  - [ 编辑 ] ➤ 通过键盘屏幕 ( 110 ) 输入密码 ➤ [ 确定 ]
- 5 继续执行此步骤以配置 IP 地址分配 ( 111 )。

## 手动设置

根据个人喜好，可以手动输入要连接的 Wi-Fi 网络的详细信息。按照屏幕上的说明完成操作过程。

### 1 输入访问点的 SSID(网络名称)。

[编辑] ➤ 通过键盘屏幕 (📖 110) 输入网络名称 ➤ [确定]

### 2 选择验证方法。

- 如果选择[打开]，触摸[WEP]并继续该步骤，或触摸[未加密]并继续该步骤以配置IP地址分配(📖 111)。

### 3 根据所选验证模式选择 WEP 索引或加密方式。

- [共享密钥]/[WEP]：触摸其中一个按钮选择 WEP 索引。
- [WPA-PSK]/[WPA2-PSK]：触摸 [TKIP] 或 [AES]。

### 4 输入加密密钥 (密码)。

[编辑] ➤ 通过键盘屏幕 (📖 110) 输入密码 ➤ [确定]

### 5 继续执行此步骤以配置 IP 地址分配 (📖 111)。

## ⓘ 注

有效密码因加密方法而异。

64 位 WEP 加密： 5 个 ASCII 字符或 10 个十六进制字符。

128 位 WEP 加密： 13 个 ASCII 字符或 26 个十六进制字符。

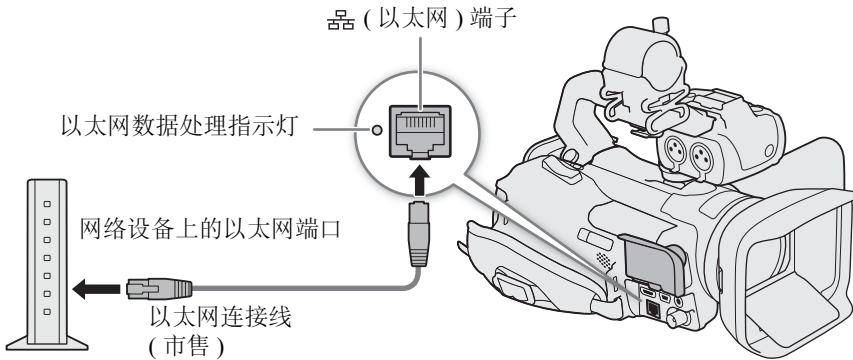
AES/TKIP 加密： 8 至 63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制字符。

\*注意：ASCII 字符包括数字 0 至 9、字母 a 至 z 和 A 至 Z，以及一些标点符号和特殊符号。十六进制字符包括数字 0 至 9 以及字母 a 至 f 和 A 至 F。

## 连接至有线 (以太网) 网络

使用市售的以太网连接线，将摄像机连接到路由器或其他已连接到有线 (以太网) 网络的设备。使用具有良好屏蔽功能、兼容千兆以太网 (1000BASE-T) 的 5e 类别或更好的屏蔽双绞线 (STP) 以太网连接线。

操作模式: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**



- 1 将市售的以太网连接线连接到摄像机上的 品 (以太网) 端子和网络设备上的以太网端口。
- 2 选择 [连接设置]。  
**MENU** ➤ [ **Y** ] [ **1** ] 系统设置 ] ➤ [ 网络设置 ] ➤ [ 连接设置 ]
- 3 选择所需网络配置文件，然后选择 [以太网]。  
 网络配置文件 ([1:] 至 [4:]) ➤ [ **☰** ] ➤ [ 编辑 ] ➤ [ 以太网 ]
  - 最多可以在摄像机中保存 4 个网络配置文件。如有必要，触摸 [ **▲** ]/[ **▼** ] 进行上下滚动。
- 4 继续执行此步骤以配置 IP 地址分配 (☞ 111)。

## 选择网络连接并更改网络设置

操作模式: CAMERA MEDIA | AUTO M

116

### 选择网络连接

最多可以保存 4 个网络配置文件。如果刚刚保存了新的网络配置，则会自动选定该网络配置，因此请按照此步骤选择其他配置文件。

1 选择 [连接设置]。

MENU ➤ [📶] [1] 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [连接设置]

2 选择所需网络配置文件。

网络配置文件 ([1:] 至 [4:]) ➤ [↩] ➤ [X]

### 更改网络设置

即使已执行初始设置，仍可进行检查并在必要时编辑当前所选网络配置文件的设置。手动更改设置需要具备更多有关 Wi-Fi 和网络设置的高级知识。

1 选择 [连接设置]。

MENU ➤ [📶] [1] 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [连接设置]

2 选择所需网络配置文件。

网络配置文件 ([1:] 至 [4:]) ➤ [⊞]

- 将显示当前网络设置。上/下滑动手指或触摸 [▲]/[▼] 进行滚动并查看所有信息。

3 要更改网络设置，请触摸 [编辑]，然后触摸 [基础架构]、[摄像机访问点] 或 [以太网]。

- 按照之前章节所述更改网络设置。


基础架构连接 (📖 111, 从第 3 步开始)

摄像机访问点连接 (📖 110, 从第 3 步开始)

以太网连接: 连接网络设备 (步骤 1, 📖 115) 并更改 IP 设置 (📖 111)。



## 浏览器远程：从网络设备控制摄像机

将摄像机连接到网络 (Wi-Fi 或使用  (以太网) 端子的有线) 网络后, 可使用浏览器远程 (一种网络浏览器应用程序, 可使用网络设备 \* 上的网络浏览器 (通过 Wi-Fi 或以太网连接) 进行访问) 来远程操作摄像机。通过浏览器远程, 可以查看摄像机的实时显示图像并控制各个记录设置。在浏览器远程屏幕上, 还可检查 SD 卡上的剩余记录时间、剩余电池电量和摄像机的时间码。

\* 有关兼容设备、操作系统、网络浏览器等的详细信息, 请访问当地的佳能网站。


### 设置浏览器远程



您可以设置唯一的摄像机识别码, 并指定浏览器远程应用程序通过网络访问摄像机时应使用的端口。浏览器远程使用的端口号 (HTTP 协议) 通常设置为端口 80, 但可根据需要进行更改。摄像机 ID 将显示在浏览器远程屏幕上, 以便在多摄像机拍摄设置的情况下识别应用程序所控制的摄像机。

操作模式:   |  

1 选择 [浏览器远程设置]。

**MENU**  [  系统设置]  [网络设置]  [浏览器远程设置]

2 要更改端口号, 请触摸 [端口号] 旁边的 [] 按钮。

• 触摸 [] 或 [] 设置端口号的第一位数字的值, 然后触摸下一数位进行选择。端口号所有数位均完成后, 请触摸 [确定]。

3 输入摄像机的 ID。

• [编辑]  通过键盘屏幕 ( 110) 输入所需文本  [确定]

4 触摸 [], 然后触摸 []。

## 启动浏览器远程

完成网络连接后，可以在连接至同一网络的任何网络设备\*\*的网络浏览器\*上启动浏览器远程应用程序。

\*需要支持 JavaScript 且接受 cookie 的网页浏览器。

\*\*有关兼容设备、操作系统、网络浏览器等的详细信息，请访问当地的佳能网站。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

### 有关摄像机的准备工作

#### 1 选择所需网络连接 (📖 116)。

- 使用摄像机访问点连接或以太网。

#### 2 启用浏览器远程功能。

**MENU** ➤ [👤 1] 系统设置 ➤ [网络设置] ➤ [激活] ➤ [浏览器远程]

- 使用摄像机访问点连接时，摄像机可作为无线访问点使用。通过以太网连接，使用以太网连接线将摄像机连接到所需网络。
- 连接类型图标和 **Remote** 将显示在屏幕右侧。当图标变为白色时，表示摄像机已准备好接收来自浏览器远程应用程序的命令。

#### 3 如有必要，显示摄像机设置以完成连接。

[📄] ➤ [查看信息]

- 将显示当前浏览器远程和网络设置。如有必要，触摸 [▲]/[▼] 进行上下滚动。
- 使用摄像机访问点连接需要摄像机的 SSID(网络名称)以连接 Wi-Fi 设备。需要摄像机的 URL 以使用浏览器远程应用程序。

#### 4 触摸 [📄]，然后触摸 [✕] 关闭菜单。

### 在网络设备上

#### 1 将网络设备连接至摄像机。

- 在 Wi-Fi 设备的 Wi-Fi 设置中选择摄像机的 SSID(网络名称)。通过以太网连接，将设备和摄像机连接至同一访问点。

#### 2 启动网络设备上的网络浏览器。

#### 3 请务必按摄像机信息屏幕上显示的内容输入摄像机的 URL。

- 此时将出现浏览器远程屏幕。
- 当浏览器远程正确连接到摄像机时，网络连接指示灯的 ●●●● 将不断循环亮起再熄灭。
- 如果已经设置摄像机网络识别码，实时显示未启用时，摄像机网络识别码将显示在浏览器远程屏幕上。





#### 4 选择浏览器远程的语言。

- 触摸语言选择图标，然后从列表中选择所需的语言。所选语言主要用于应用程序显示的信息。无论语言如何选择，应用程序的按钮均以英语显示。
- 请注意，浏览器远程应用程序并非支持摄像机中的所有语言。

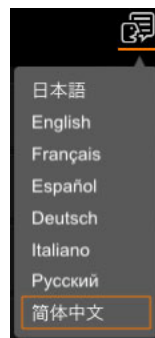
#### 5 使用浏览器远程控件来操作摄像机。

- 以下页面是对控件的说明。在各功能的参考页面中都给出了详细的操作信息。

#### 6 使用完浏览器远程后，在摄像机上将其关闭。

**MENU** ➤ [Y] [1] 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [激活] ➤ [关]

- 网络图标将变成黄色，然后从屏幕上消失，与应用程序的连接将终止。



#### ① 注

- 摄像机上显示彩条时，浏览器远程中将不会显示实时显示图像。
- 根据使用的网络和 Wi-Fi 信号强度（用于 Wi-Fi 连接），刷新实时显示图像和其他设置时可能会出现延时。
- 如果浏览器远程使用的语言与网络设备设置的语言不同，该应用程序可能无法正确显示。

## 使用浏览器远程

浏览器远程应用程序有 2 个屏幕。主屏幕 [1\*]，用于在记录模式下远程控制摄像机。基础屏幕 [2\*]，仅允许用户使用智能手机或其他小屏幕设备进行变焦或启动 / 停止记录。

以下章节将介绍如何使用浏览器远程控件。有关功能本身的详细信息和适用限制，请参阅各项功能的说明。

### 注

- 浏览器远程不支持多点触摸手势。

## 主远程记录屏幕 [1\*]

使用计算机、平板电脑和其他屏幕较大的设备时，该屏幕会提供通过浏览器远程来远程操作摄像机的所有可用控件。



\* 仅限屏幕显示 / 指示。无法通过浏览器远程更改内容或值。

### 1 实时显示屏幕

显示摄像机的实时显示图像。实时显示图像未启用时，将在此处显示摄像机 ID。摄像机设置为以 50.00P 3840×2160 的视频配置 [42] 进行内部记录，且 [显示设置] [HDMI 最高输出分辨率] 设置为 [3840x2160] [102] 时，不会显示摄像机实时显示图像。

### 2 记录的相关信息

- 📹: 同步记录 [43]。
- STBY ➡、REC ➡: 记录命令 [102]。
- 📺、📺: 升降格记录 [44]。
- 🕒: 预记录 [83]。
- 0000x0000: 分辨率 [42]。

### 3 连接指示灯

当浏览器远程正确连接到摄像机时，圆点将不断循环亮起再熄灭。

**4 [LIVE VIEW] 按钮**

触摸该按钮可在浏览器远程屏幕上显示摄像机的实时显示图像。

**5 [🔒 Touch Focus](触摸对焦) 按钮**

触摸该按钮以解锁 (启用) 触摸对焦模式。

**6 [REC] 按钮**

触摸该按钮以开始记录。记录时，该按钮中心将变为红色。

再次触摸该按钮以停止记录。

**7 浏览器远程屏幕选择**

触摸 [🖥️] 可打开主远程记录屏幕，触摸 [📱] 可打开小屏幕设备的基本屏幕 (📖 124)。

**8 剩余电池电量 (🔋 39)****9 语言选择 (🗣️ 119)****10 按键锁定按钮**

触摸图标以锁定浏览器远程屏幕，以避免意外更改设置。

**11 SD 卡和大概剩余记录时间**

当前所选的 SD 卡以图标旁边的 ▶ 标记表示。

剩余记录时间为近似值并根据当前使用的视频配置进行计算。

**12 [SLOT SELECT](卡选择) 按钮**

当两个 SD 卡插槽都插有卡时，触摸该按钮选择另一张 SD 卡。

**13 拍摄模式 (📖 60)/ 红外线记录 (📖 84)/AUTO 模式 (📖 27)**

启用红外线记录或将摄像机设置为 [AUTO] 模式时，无法选择拍摄模式。

**14 当前摄像机设置**

此面板显示当前使用的摄像机设置的概况。通过右侧详细摄像机设置面板 (16) 中的控件可更改这些设置。

[ND]: 中灰滤镜	[WB]: 白平衡
[Shutter]: 快门速度	[Iris]: 光圈值
[☀️]: 曝光补偿	[Gain]: 增益值

**15 时间码 (📖 70) 和记录操作 (📖 39)(与在摄像机上一致)****16 详细摄像机设置面板 (📖 122)**

触摸底部的选项卡之一以选择想要调整的摄像机设置：

[White Balance]:	白平衡模式和相关设置。
[Exposure]:	曝光相关设置 — 光圈、快门速度和增益。
[Focus   Zoom]:	对焦相关设置和变焦操作。

## 主远程记录屏幕：详细摄像机设置

以下章节将介绍如何使用详细摄像机设置面板中的控件。有关功能本身的详细信息和适用限制，请参阅各项功能的说明。

122

### 更改白平衡

触摸详细摄像机设置面板中的 [White Balance] 选项卡。

#### 1 自动白平衡按钮

触摸 [AWB]，将摄像机设置为自动白平衡 (AWB) 模式。

#### 2 自定义白平衡按钮

触摸 [☉1] 或 [☉2]。

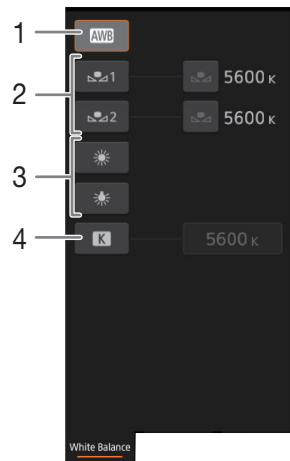
**要注册自定义白平衡：**将摄像机对准灰色卡片或无图案的白色物体，使其填满整个实时显示屏幕中央，然后触摸 [☉]。使用与记录时相同的照明条件。执行过程中，按钮中的图标将快速闪烁。停止闪烁时，表示过程完成，同时将应用自定义白平衡。

#### 3 预设白平衡设置

触摸 [☀] 或 [☀]。

#### 4 色温设置

触摸 [K]。触摸右侧的色温按钮，从列表中选择所需值，然后触摸 [X]。



### 更改曝光相关设置

触摸详细摄像机设置面板中的 [Exposure] 选项卡。

#### 1 [模式] (拍摄模式) 按钮

触摸按钮，触摸所需拍摄模式 (📖 60) 的图标，然后触摸 [X]。

#### 2 中灰滤镜按钮

• 触摸 [-] 或 [+] 以更改中灰滤镜的密度 (显示在按钮上方)。还可触摸当前的中灰滤镜设置，从列表中选择所需设置 (或触摸 [-]/[+])，然后触摸 [X]。

#### 3 光圈相关按钮

• 触摸 [-] 或 [+] 以更改光圈值 (显示在按钮上方)。还可触摸当前的光圈值，从列表中选择所需值 (或触摸 [-]/[+])，然后触摸 [X]。

#### 4 快门速度相关按钮

• 触摸 [-] 或 [+] 以更改快门速度 (显示在按钮上方)。还可触摸当前的快门速度值，从列表中选择所需值 (或触摸 [-]/[+])，然后触摸 [X]。

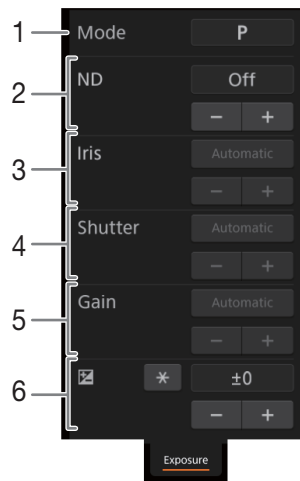
#### 5 增益相关按钮

• 触摸 [-] 或 [+] 以更改增益值 (显示在按钮上方)。还可触摸当前的增益值，从列表中选择所需值 (或触摸 [-]/[+])，然后触摸 [X]。

#### 6 曝光调整按钮

触摸 [-] 或 [+] 补偿曝光。还可触摸当前的曝光补偿值，从列表中选择所需值 (或触摸 [-]/[+])，然后触摸 [X]。

如有必要，触摸 [✖] 锁定曝光。



## 要调整对焦并使用对焦相关功能

触摸详细摄像机设置面板中的 [Focus | Zoom] 选项卡。

- 1 对焦模式按钮
- 2 [Focus Guide](全像素双核对焦向导功能)按钮
- 3 手动对焦按钮

## 手动对焦

- 1 触摸对焦模式按钮，触摸 [MF]，然后触摸 [×]。
  - 触摸 [AF] 使摄像机返回连续自动对焦。
- 2 触摸[Near]侧的一个手动对焦按钮拉近对焦，或[Far]侧的一个按钮推远对焦。有3个调整级别 - [^][v]为最小，[∧][∨]为最大。

## 对焦向导

- 1 在手动对焦模式下，触摸 [Focus Guide Off] 按钮。
- 2 触摸 [On] 可显示对焦向导 (📖 46)，然后触摸 [×]。

## 触摸对焦

在自动对焦模式下，要选择对焦的被摄体，可触摸显示在浏览器远程实时显示屏幕中的被摄体。

- 1 确保触摸对焦功能已解锁，并且 📱 图标显示在按钮中 (📖 121)。
- 2 触摸实时显示屏幕中的所需被摄体。
  - 根据所用的对焦模式，所选被摄体上可能出现自动对焦框。

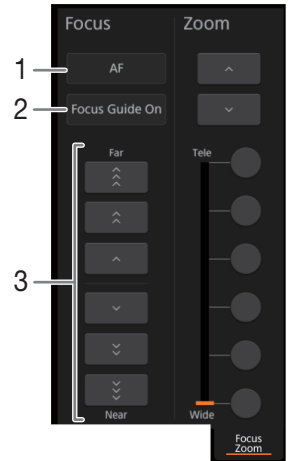
## 调整变焦

触摸详细摄像机设置面板中的 [Focus | Zoom] 选项卡。

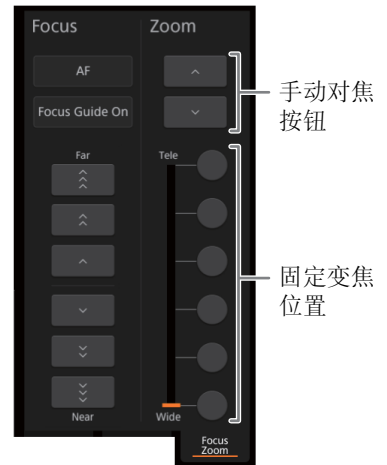
- 1 触摸 [Tele] 侧的一个固定变焦位置按钮进行放大或触摸 [Wide] 侧的一个按钮进行缩小。
  - 也可触摸手动变焦按钮 [^][v]。

### 注

- 使用较低的变焦速度时，可能一段时间后镜头才开始移动。



123

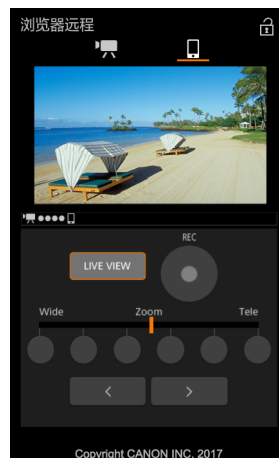


## 基本屏幕 [📱]

使用智能手机或其他屏幕较小的设备时，该屏幕仅显示用于最终确认的小型实时图像屏幕、变焦控件和用于开始和停止记录的 [REC] 按钮。

124

要打开基本屏幕，请触摸浏览器远程屏幕顶部的 [📱] 图标。





## FTP 文件传输

可通过 FTP 协议将摄像机的短片传输到已连接到网络的其他设备。  
以下说明的前提是，FTP 服务器处于启用状态、已准备就绪且正确配置。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

### 设置 FTP 服务器和传输设置

在将短片传输到已连接的设备之前，需要先配置 FTP 服务器设置和其他与文件夹和文件处理相关的设置。如有必要，请与负责 FTP 服务器的网络管理员联系。

#### 1 选择 [FTP 传输设置]。



**MENU** ➤ [  ] 系统设置 ] ➤ [ 网络设置 ] ➤ [FTP 传输设置 ]

#### 2 要输入目标 FTP 服务器，请触摸 [FTP 服务器] 旁边的 [ ] 按钮。



[ 编辑 ] ➤ 通过键盘屏幕 (  110) 输入所需文本 (IP 地址或主机名称) ➤ [ 确定 ]

#### 3 以同样的方式输入 [FTP: 用户名]、[FTP: 密码] 和 [目标文件夹]。

#### 4 要输入 FTP 端口号，请触摸 [端口号] 旁边的 [ ] 按钮。



- 触摸 [  ] 或 [  ] 设置端口号的第一位数字的值，然后触摸下一数位进行选择。端口号所有数位均完成后，请触摸 [ 确定 ]。

#### 5 选择是否启用被动模式。



[ 被动模式 ] 旁边的 [  ] 按钮 ➤ [ 开 ] 或 [ 关 ] ➤ [  ]

- 大多数情况下，[ 关 ] 是标准设置。[ 开 ] (被动模式) 更适用于位于防火墙之后的网络内的 FTP 传输。

#### 6 选择是否为每个记录日期创建新文件夹。

[ 按日期创建文件夹 ] 旁边的 [  ] 按钮 ➤ [ 开 ] 或 [ 关 ] ➤ [  ]

#### 7 当服务器上已存在同名文件时，选择如何处理文件传输。

[ 名称相同的文件 ] 旁边的 [  ] 按钮 ➤ 所需选项 ➤ [  ]

#### 8 触摸 [ ]，然后触摸 [ ]。

### 注

- 如有必要，可通过 [  ] 系统设置 ] ➤ [ 网络设置 ] ➤ [ 查看信息 ] 设置查看当前 FTP 服务器和 FTP 传输设置。

#### [ 按日期创建文件夹 ] 的选项

[ 开 ]: 对于每次传输操作，都将在目标传输文件夹 “YYYYMMDD\HHMMSS” 下新建子文件夹。

[ 关 ]: 所有文件都将传输到在 FTP 服务器设置中设置为 [ 目标文件夹 ] 的文件夹中。

#### [ 名称相同的文件 ] 的选项

[ 覆盖 ]: 即使目标文件夹中已存在名称相同的文件，仍会传输该文件，并覆盖目标文件夹中名称相同的所有文件。

[ 跳过 ]: 如果目标文件夹中已存在名称相同的文件，则不会传输该文件。

## 传输短片 (FTP 传输)

### 1 选择所需网络连接 (📖 116)。

- 使用基础架构连接或以太网。
- 通过以太网连接，使用以太网连接线将摄像机连接到所需网络。

### 2 打开所需短片索引屏幕 (📖 91)。

### 3 选择 [FTP 传输]。

[FUNC]  [FTP 传输]


### 4 触摸所需选项，然后触摸 [是]。

- 选择 [选择] 后，执行以下步骤选择需要传输的单个短片，然后触摸 [是]。
- 连接至 FTP 服务器后，所有适用短片都将传输到 FTP 服务器中。
- 在操作过程中，触摸 [停止] 可中断操作。传输当前文件后，操作将停止。

### 5 出现确认信息时，触摸 [确定]。

## 选择单个短片

### 1 触摸要传输的单个短片。

- 触摸的短片上将出现选中标记 。在  图标旁将显示选定的短片总数。
- 触摸选定的短片可去除选中标记。要一次去除全部标记，触摸 [删除所有]  [是]。

### 2 选择所需的所有短片后，触摸 [确定]。

## 选项

[选择]: 选择要传输的单个短片。

[所有短片]: 传输所有短片。

## 重要

- 传输文件时，请遵循以下注意事项。否则可能会中断传输，目标传输位置中可能会保留不完整的文件。
  - 请勿打开 SD 卡仓盖。
  - 请勿断开摄像机电源或关闭摄像机。
- 如果传输目标位置残留有不完整的文件，请检查内容并确保其能够安全删除，然后再将其删除。

## 注

- 传输文件可能需要一段时间，具体取决于访问点的设置和性能。

## 菜单选项

有关如何选择项目的详细信息，请参阅“使用菜单” (📖 33)。有关各功能的详细信息，请参见相关参考页。以粗体显示的设置选项表示默认值。根据摄像机的操作模式和其他当前设置，某些菜单项可能不可用。此类菜单项不会显示或在菜单屏幕上以灰色显示。

直接跳到特定菜单所在的页面：

[📷 摄像机设置]	(📖 128)	[🎵 音频设置]	(📖 131)
[▶ 播放设置]	(📖 130)	[🖥️ 显示设置]	(📖 132)
[📹 记录设置]	(📖 130)	[⚙️ 系统设置]	(📖 133)

## FUNC 菜单

FUNC 菜单 (CAMERA 模式)

菜单项	设置选项和其他信息
[IRIS 光圈]	光圈值调整转盘，F2.8 至 F11； 斑马条纹按钮*：[🔴] 关]、[🟡 70%]、[🟢 100%] (📖 61)
[SHTR 快门速度]	快门速度调整转盘，1/6 至 1/2000； 斑马条纹按钮*：[🔴] 关]、[🟡 70%]、[🟢 100%] (📖 60)
[GAIN 增益]	增益值调整转盘，0.0 dB 至 39.0 dB； 斑马条纹按钮*：[🔴] 关]、[🟡 70%]、[🟢 100%] (📖 61)
[GAIN 自动增益限制]	[M] (设置限制)：开启 / 关闭 (关)， 当 [M] 开启时 - 自动增益限制调整转盘，0.0 dB 至 38.0dB (0.0db)。 (📖 59)
[☑️ 曝光补偿]	触摸自动曝光框，[☑️] (触摸自动曝光设置)：[N] 普通]、[H] 高光]； 斑马条纹按钮*：[🔴] 关]、[🟡 70%]、[🟢 100%]； [X] (自动曝光锁)：开启 / 关闭 (关)， 当 [X] 开启时 - 曝光补偿调整转盘 ([AE ±0])。 (📖 63)
[白平衡]*	[AWB 自动]、[☀️ 日光]、[💡 钨丝灯]、[🌡️ 色温]、[⚙️ 设置 1]、 [⚙️ 设置 2]； (📖 67) [☑️] (其他设置)：色温调整转盘 <sup>1</sup> ([5600K]) 或 [设置白平衡] 可注册自定义白平衡设置 <sup>2</sup> 。 <sup>1</sup> 仅当选择 [🌡️ 色温] 时。 <sup>2</sup> 仅当选择 [⚙️ 设置 1] 或 [⚙️ 设置 2] 时。
[逆光补偿始终开启]*	[☑️] 关]、[☑️] 开] (📖 64)
[🎯 对焦]	[A 自动]、[M 手动]， 当选择 [M] 时 - 对焦预设按钮； 触摸自动对焦框； [☑️] (轮廓对焦辅助设置)：[轮廓对焦辅助与黑白]、[轮廓对焦辅助颜色]， [PEAK] (轮廓对焦辅助)：开启 / 关闭 (关)。 (📖 45)
[MAGN 放大]	[确定] (显示放大屏幕) (📖 48)

菜单项	设置选项和其他信息
[ZOOM 变焦]	屏幕变焦控件、[PHOTO] (拍摄照片)、[REC]/[STOP] (记录短片); (📖 55) []/[OFF] (追踪): 开启/关闭 (关); [] (数码长焦附加镜): 开启/关闭 (关)。
[效果]*	[1 标准]、[2 Wide DR 模式]、[3 单色]; (📖 69) [] <sup>3</sup> (精细调整): [锐度]、[对比度]、[色深]。 <sup>3</sup> 可用选项、默认值和调整范围因当前 [效果] 设置而异。
[ 音频]	音频声道 CH1 至 CH4 的音频电平; [A 自动]、[M 手动], (📖 78) 当选择 [M 手动] 时 - 音频电平调整 []、[]: 00 至 100(50)

\* 此按钮显示当前设置的图标。

## FUNC 菜单 ( 模式)

菜单项	设置选项和其他信息	
对于短片:	[] 索引屏幕	单个短片 (播放暂停)
[复制( → )]、[复制( → )]	< 文件夹名 >、	— (📖 97)
[删除]	[选择]、[所有短片]	● (📖 95)
[FTP 传输]	[选择]、[所有短片]	— (📖 126)
[裁剪]	—	● (📖 96)
对于照片:	[] 索引屏幕	单张图像视图
[复制( → )]、[复制( → )]	< 文件夹名 >、	— (📖 97)
[删除]	[选择]、[全部图像]	● (📖 95)

## 设置菜单

### [ 摄像机设置] 菜单 (仅 模式)

菜单项	设置选项和其他信息
[数码变焦]	[ 关]、[ 优化]、[ 300x]、[ 数码长焦附加镜] 确定数码变焦的操作。变焦指示器的颜色表明变焦比。 • 使用数码变焦时会对图像进行数字处理，放大倍数越大，图像的分辨率越低。 • [附加镜] 设置为 [ WA-U58] 时，此设置不可用。 • 在以下情况下，[ 优化] 不可用： - [ 记录设置] ▶ [分辨率] 设置为 [3840x2160 (150 Mbps)] 时。 - [ 记录设置] ▶ [分辨率] 设置为 [1920x1080 (35 Mbps)] 或 [1920x1080 (17 Mbps)]，启用升降格记录功能，且慢动作速率设置为 0.5 倍 (50.00P) 时。
[变焦速度级别]	[] 快速]、[] 普通]、[] 慢速] (📖 53、55)
[机身变焦杆变焦速度]	[] (可变速速度)、[] (恒定速度)， 当选择 [] 时 - 变焦速度调整条: 1 至 16(8) (📖 53)
[手柄变焦杆变焦速度]	[] (关)、[] (恒定速度)， 当选择 [] 时 - 变焦速度调整条: 1 至 16(8) (📖 54)
[无线遥控器变焦速度]	变焦速度调整条: 1 至 16(8) (📖 55)

菜单项	设置选项和其他信息
[ 高速变焦 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] ( 49 )
[ 自动对焦模式 ]	[ <b>BOOST</b> AF 辅助 MF ]、[ <b>CONT</b> 连续 ] ( 48、49 )
[ AF 对焦框尺寸 ]	[ <b>A</b> 自动 ]、[ <b>L</b> 大 ]、[ <b>S</b> 小 ] ( 49 )
[ AF 速度 ]	[ <b>&gt;&gt;&gt;</b> 快速 ]、[ <b>&gt;&gt;</b> 普通 ]、[ <b>&gt;</b> 慢速 ] ( 50 )
[ AF 响应 ]	[ <b>&gt;&gt;&gt;</b> 快速 ]、[ <b>&gt;&gt;</b> 普通 ]、[ <b>&gt;</b> 慢速 ] ( 50 )
[ 面部优先与追踪 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] ( 50 )
[ 对焦向导 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] ( 46 )
[ 对焦预设速度 ]	[ <b>&gt;&gt;&gt;</b> 快速 ]、[ <b>&gt;&gt;</b> 普通 ]、[ <b>&gt;</b> 慢速 ] ( 46 ) 确定对焦更改至预设位置的速度。
[ 自动背光校正 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] ( 64 )
[ 自动低速快门 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] 在光线不足的地方，摄像机会自动使用低速快门以获得较明亮的记录效果。 • 该设置设为 [ <b>ON</b> 开 ] 时，使用的最快速度是 1/25(50.00P) 或 1/12(25.00P)。 • 仅处于 <b>AUTO</b> 模式，拍摄模式设置为 <b>P</b> 时或启用红外线记录时，可以启用自动低速快门。 • 如果出现拖影，请将自动低速快门设置为 [ <b>OFF</b> 关 ]。
[ 附加镜 ]	[ <b>Tele</b> TL-U58 ]、[ <b>Wide</b> WA-U58 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] 将选购的 TL-U58 长焦附加镜或 WA-U58 广角辅助镜头安装在摄像机上时，请设置适当的附加镜设置。根据使用的附件不同，影像稳定方法和最近对焦距离也不同。对于长焦附加镜，整个变焦范围内的最近对焦距离为 130 cm，对于广角辅助镜头，此距离为 60 cm。 • 长焦附加镜可使镜头焦距增加到约 1.5 倍。本广角辅助镜头可使镜头焦距减少到约 0.8 倍。 • 屏幕上显示的大致对焦距离随设置的不同而有所变化。如果未使用选购的附加镜，请选择 [ <b>OFF</b> 关 ]。 • 选择除 [ <b>OFF</b> 关 ] 以外的设置时，[ <b>☰</b> 摄像机设置 ] > [ 自动对焦模式 ] 设置将不可用。
[ 影像稳定器 ]	[ <b>OFF</b> 关 ]、[ <b>标准</b> ]、[ <b>动态</b> ] ( 57 )
[ 强力防抖按钮 ]	[ <b>ON</b> 按住 ]、[ <b>OFF</b> 切换开 / 关 ] 确定 POWERED IS 按钮的操作模式 ( 57 )。 [ <b>ON</b> 按住 ]：按住该按钮后，将启用强力防抖。 [ <b>OFF</b> 切换开 / 关 ]：每按一次该按钮即可打开或关闭强力防抖功能。
[ 设置白平衡优先 ]	[ <b>AWB</b> 自动 ]、[ <b>日光</b> ]、[ <b>钨丝灯</b> ]、[ <b>K</b> 色温 ]、[ 设置 1 ]、[ 设置 2 ] 可通过按设置为 [ <b>WB</b> 白平衡优先 ] 的可指定按钮，在当前白平衡和为 [ 设置白平衡优先 ] 所选的白平衡设置之间进行切换。
[ 对焦环方向 ]	[ <b>NORM</b> 普通 ]、[ <b>REV</b> 反向 ] 当使用对焦 / 变焦环调整对焦 ( 对焦 / 变焦环开关设置为 FOCUS ) 时，根据需要，更改对焦 / 变焦环的转动方向。
[ 对焦环响应 ]	[ <b>&gt;&gt;&gt;</b> 快速 ]、[ <b>&gt;&gt;</b> 普通 ]、[ <b>&gt;</b> 慢速 ] 选择操作对焦 / 变焦环时响应的灵敏度。此设置仅在使用对焦 / 变焦环调整对焦 ( 对焦 / 变焦环开关设置为 FOCUS ) 时影响对焦 / 变焦环。
[ 变焦环方向 ]	[ <b>NORM</b> 普通 ]、[ <b>REV</b> 反向 ] 当使用对焦 / 变焦环调整变焦 ( 对焦 / 变焦环开关设置为 ZOOM ) 时，根据需要更改对焦 / 变焦环的转动方向。
[ 红外光 ]	[ <b>ON</b> 开 ]、[ <b>OFF</b> 关 ] ( 84 )

菜单项	设置选项和其他信息
[红外拍摄颜色]	[ <b>WHITE</b> 白色]、[ <b>GREEN</b> 绿色] (84)

[播放设置] 菜单 (仅 **MEDIA** 模式)

菜单项	设置选项和其他信息
[MP4 数据代码]	[ <b>OFF</b> 关]、[日期]
[数据代码]	[ <b>OFF</b> 关]、[日期]、[时间]、[日期和时间]、[摄像机数据] 显示记录短片时的日期 ([MP4 数据码]) 或显示记录照片时的日期和 / 或时间 ([数据码])。

[记录设置] 菜单

菜单项	设置选项和其他信息
[内部 / 外部记录]	[ <b>内部记录优先</b> ]、[ <b>SDI</b> 仅外部记录 (SDI)](仅 <b>XF405</b> )、[ <b>HDMI</b> 仅外部记录 (HDMI)] (42、101)
[分辨率]	[ <b>3840x2160 (150 Mbps)</b> ]、[1920x1080 (35 Mbps)]、[1920x1080 (17 Mbps)]、[1280x720 (8 Mbps)]、[1280x720 (4 Mbps)] (42)
[帧频]	[ <b>50.00P 50.00P</b> ]、[ <b>25.00P 25.00P</b> ] (42)
[MP4 音频格式]	[ <b>2CH AAC 16bit 2CH</b> ]、[ <b>4CH</b> LPCM 16bit 4CH] (73)
[记录介质]	[影片的记录介质]: [ <b>A</b> 存储卡 A]、[ <b>B</b> 存储卡 B] [图像的记录介质]: [ <b>A</b> 存储卡 A]、[ <b>B</b> 存储卡 B] (32)
[同步记录 / 自动继续记录]	[ <b>标准记录</b> ]、[ <b>D</b> 同步记录]、[ <b>AE</b> 自动继续记录] (或 [ <b>B</b> ] 自动继续记录) (43)
[升降格]	[ <b>OFF</b> 关]、[x0.2]、[x0.25]、[x0.5]、[x2]、[x4]、[x10]、[x20]、[x60]、[x120]、[x600]、[x1200] (44)
[存储器中的可用空间]、 [存储器中的已用空间]	[ <b>A</b> ](SD 卡 A)、[ <b>B</b> ](SD 卡 B) 显示可查看 SD 卡上的可用总空间和 SD 卡的速度级别的屏幕。在 <b>CAMERA</b> 模式下, 根据当前设置, 屏幕上还会显示卡上的可用空间和预计剩余记录时间 ( <b>MP4</b> ) 和预计剩余照片张数 ( <b>📷</b> )。在 <b>MEDIA</b> 模式下, 屏幕还会显示被现有记录占用的空间量。
[初始化 <b>SD</b> ]	[ <b>A</b> 存储卡 A]、[ <b>B</b> 存储卡 B] (32)
[外部记录视频配置]	[3840x2160 50.00P YCC420 8bit] <sup>1</sup> 、[1920x1080 50.00P YCC422 10bit]、[3840x2160 25.00P YCC422 8bit] <sup>1</sup> 、[ <b>1920x1080 25.00P YCC422 10bit</b> ] <sup>1</sup> 仅当 [记录设置] ▶ [内部 / 外部记录] 设置为 [ <b>HDMI</b> 仅外部记录 (HDMI)] 时。 (101)
[记录命令]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (101)
[HDMI 时间码]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] 此设置设置为 [ <b>ON</b> 开] 时, 摄像机输出的 HDMI 信号包含摄像机的时间码。
[时间码模式]	[ <b>PRESET</b> 预设]、[ <b>REGEN</b> 重新开始] (70)
[时间码运行模式]	[ <b>RECRUN</b> 记录运行]、[ <b>FREERUN</b> 自主运行] (70)
[初始时间码]	时间码输入屏幕 ( <b>00:00:00:00</b> 至 23:59:59:29) (71)

菜单项	设置选项和其他信息
[用户数据类型]	[ <b>SET</b> 设置]、[ <b>TIME</b> 时间]、[ <b>DATE</b> 日期]； 当选择[ <b>SET</b> 设置]时 - [ <b>☰</b> ]：用户数据输入屏幕(00 00 00 00至 FF FF FF FF)。(📖 72)
[彩条]	[ <b>OFF</b> 关]、[ <b>EBU</b> EBU]、[ <b>SMPTE</b> SMPTE] (📖 82)
[1 kHz 音调]	[ <b>+12dB</b> -12 dB]、[ <b>+18dB</b> -18 dB]、[ <b>+20dB</b> -20 dB]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 82)
[文件编号]	[ <b>↺</b> 重新设置]、[ <b>→</b> 连续] MP4 短片和照片以文件形式保存在文件夹中。您可以选择这些文件的编号方式。文件编号将在播放模式下的屏幕上出现，格式为“101-0107”。前三位数字表示文件夹编号，后四位数字用于区分同一文件夹中的各个文件。 [ <b>↺</b> 重新设置]：每次插入新的（或初始化过的）SD 卡时，文件编号都将从 100-0001 重新开始。如果 SD 卡中已经包含之前的记录，则文件编号将继续 SD 卡上最后一个记录的编号开始。 [ <b>→</b> 连续]：文件编号将继续摄像机最后所记录的文件的编号开始。此设置对于在计算机上管理文件非常方便。建议采用 [ <b>→</b> 连续] 设置。 解读文件夹名称 <ul style="list-style-type: none"> <li>以文件夹名称“101_1103”为例。前 3 个数字表示文件夹编号（从 100 至 999），后 4 个数字表示创建文件夹的月份和日期。在本示例中，文件夹名称表示编号为 101 的文件夹创建于 11 月 3 日。</li> <li>每个文件夹最多可包含 500 个文件（包括 MP4 短片和照片）。超过此数值时，将自动新建文件夹。</li> </ul> 解读文件编号 <ul style="list-style-type: none"> <li>以文件编号“101-0107”为例。前 3 个数字表示存储短片 / 图像的文件夹编号，后 4 个数字表示为记录所分配的连续编号（从 0001 至 9999）。</li> <li>文件编号还可指示 SD 卡上文件的名称和位置。例如，于 11 月 3 日记录的文件编号为“101-0107”的 MP4 短片将在“DCIM\101_1103”文件夹中保存为文件“MVI_0107.MP4”；文件编号相同的照片将在同一个文件夹中保存为“IMG_0107.JPG”。</li> </ul>

## [🎵] 音频设置] 菜单

菜单项	设置选项和其他信息
[通道 2 输入]	[ <b>INPUT2</b> 输入 2]、[ <b>INPUT1</b> 输入 1] (📖 76)
[通道 3/ 通道 4 输入]	[ <b>INPUT INPUT</b> 端子]、[ <b>INT/MIC</b> 内置麦克风 /MIC 端子] (📖 76)
[输入 1 麦克风增益]、 [输入 2 麦克风增益]	[ <b>+12dB</b> +12 dB]、[ <b>+6dB</b> +6 dB]、[ <b>0dB</b> 0 dB]、[ <b>-6dB</b> -6 dB]、 [ <b>-12dB</b> -12 dB] (📖 79)
[输入 1 麦克风衰减]、 [输入 2 麦克风衰减]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 79)
[输入 1/2 限制器]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] 此设置设置为 [ <b>ON</b> 开] 时，将限制音频信号的振幅，防止音频失真。
[输入 1/2 ALC 链接]	[ <b>LINK</b> 相连]、[ <b>SEP</b> 分开] (📖 78)
[内置麦克风灵敏度]	[ <b>NORM</b> 普通]、[ <b>HIGH</b> 高] (📖 79)
[内置麦克风衰减]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 80)
[内置麦克风低截滤波器]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 80)
[麦克风衰减]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 80)
[麦克风低截滤波器]	[ <b>ON</b> 开]、[ <b>OFF</b> 关] (📖 80)
[MIC ALC 链接]	[ <b>LINK</b> 相连]、[ <b>SEP</b> 分开] (📖 77)



菜单项	设置选项和其他信息
[ 耳机音量 ]	音量调整条: 0 至 15(8)、[🔊](更柔和)、[🔊🔊](更大) (📖 81)
[ 扬声器音量 ]	音量调整条: 0 至 15(8)、[🔊](更柔和)、[🔊🔊](更大) 仅在 [MEDIA] 模式下, 该设置是调整内置扬声器音量的一种备选方式 (📖 94)。
[ 监视器通道 ]	[CH1/2 通道 1/ 通道 2]、[CH1/1 通道 1/ 通道 1]、[CH2/2 通道 2/ 通 (📖 104) 道 2]、[CH1+2/1+2 通道 1+2/ 通道 1+2]、[CH3/4 通道 3/ 通道 4]、 [CH3/3 通道 3/ 通道 3]、[CH4/4 通道 4/ 通道 4]、[CH3+4/3+4 通道 3+4/ 通道 3+4]、[CH1+3/2+4 通道 1+3/ 通道 2+4]
[HDMI 通道]	[CH1/2 通道 1/ 通道 2]、[CH3/4 通道 3/ 通道 4] (📖 104)
[ 提示音 ]	[🔊🔊] 高音量]、[🔊] 低音量]、[OFF 关] 摄像机的某些操作伴有提示音。 • 当启用预录制时, 摄像机将不会发出任何提示音。

## [🗨 显示设置] 菜单

菜单项	设置选项和其他信息
[ 输出端子 ]	[OFF 关]、[SDI SDI](仅 X17405)、[HDMI HDMI] (📖 102)
[HDMI 最高输出分辨率]	[3840x2160]、[1920x1080]、[1280x720] (📖 102)
[ 输出状态 ]	— 将显示一个屏幕, 可在该屏幕上查看输出信号的配置 (视频和音频)。
[ 液晶屏亮度 ]	亮度调整条、[*](更暗)、[*](更亮) • 更改屏幕亮度不会影响记录的亮度或电视播放图像的亮度。
[ 液晶屏背光 ]	[🔆🔆🔆 明亮]、[🔆🔆 正常]、[🔆 暗淡]
[ 取景器背光 ]	[🔆🔆🔆 明亮]、[🔆🔆 正常] 将屏幕更改为三个亮度级别中的一个 (液晶屏), 或两个亮度级别中的一个 (取景器), 会影响屏幕的整体亮度。 • 更改屏幕亮度不会影响记录的亮度或电视播放图像的亮度。 • 启用红外线记录时, [🔆🔆🔆 明亮] 不可用于 [液晶屏背光]。
[ 液晶屏镜像 ]	[ON 开]、[OFF 关] 此设置设置为 [ON 开] 时, 向被摄体方向旋转液晶屏面板 180 度可水平反转屏幕上的图像。也就是说屏幕上将显示被摄体的镜像。
[ 输出屏幕显示 ]	[ON 开]、[OFF 关] 将此设置设置为 [ON 开] 时, 摄像机的屏幕显示内容也将出现在连接到摄像机的电视机或监视器的屏幕上。
[ 屏幕标记 ]	[OFF 关]、[Eg 水平 (灰色)]、[Ew 水平 (白色)]、[Eg 方格 (灰色)]、 [Ew 方格 (白色)] 可在屏幕中央显示方格或水平线。以标记作参考, 可确保被摄体在对焦框中正确构图 (沿垂直和 / 或水平方向)。 • 使用屏幕标记不会影响记录。
[ 距离单位 ]	[m 米]、[ft 英尺] 选择手动对焦时用于对焦距离显示的单位。此设置还会影响带有地理位置信息的记录中的 GPS 信息内的海拔单位。



## [🔧 系统设置] 菜单

菜单项	设置选项和其他信息	
[语言 🗣️]	[Česky]、[Dansk]、[Deutsch]、[Ελληνικά]、[English]、[Español]、[Français]、[Italiano]、[Magyar]、[Melayu]、[Nederlands]、[Norsk]、[Polski]、[Português]、[Română]、[Suomi]、[Svenska]、[Türkçe]、[Русский]、[Українська]、[العربية]、[فارسی]、[ภาษาไทย]、 <b>[简体中文]</b> 、 <b>[繁體中文]</b> 、[한국어]、[日本語] 本摄像机提供 27 种语言设置。默认情况下设置为简体中文。请注意，无论语言设置如何，部分设置和屏幕仍将以英文显示。	
[时区 / 夏时制]	[🏠](本地时区)、[✈️](旅游目的地所在时区)； 对于每一个：全球时区列表 ( <b>[北京]</b> )、[✳️](夏时制调整)： 开启 / 关闭 ( <b>[关]</b> )	(📖 29)
[日期 / 时间]	日期和时间调整字段；[日期格式]： <b>[Y.M.D]</b> 、[M.D,Y]、[D.M.Y]；[24H]：开启 (24 小时制) 或关闭 (12 小时制) ( <b>[关]</b> ) 在 [日期格式] 选项中，Y= 年、M= 月、D= 日。	(📖 28)
[网络设置]		
[连接设置]	[1:] 至 [4:] 文件默认设置：[1: CameraAP]： [SSID]： <b>[XF405- 或 XF400-xxxx-xx_Canon0C]</b> ， [密码]： <b>[12345678]</b> 最多可以在摄像机中保存 4 个网络配置文件。最初，摄像机访问点连接的基本设置保存在网络配置文件夹 [1: CameraAP] 下。	(📖 116)
[激活]	[浏览器远程]、[关]	(📖 118)
[浏览器远程设置]		(📖 117)
[端口号]	1 至 65535( <b>[80]</b> )	
[摄像机网络识别码]	摄像机标识符最多 8 个字符 ( <b>[XF405]</b> 或 <b>[XF400]</b> )	
[FTP 传输设置]		(📖 125)
[FTP 服务器]	服务器名称最多 32 个字符	
[FTP: 用户名]	用户名最多 32 个字符	
[FTP: 密码]	密码最多 32 个字符	
[目标文件夹]	目标文件夹路径最多 152 个字符 (默认为根文件夹 <b>[/]</b> )	
[端口号]	1 至 65535( <b>[21]</b> )	
[被动模式]	[开]、[关]	
[按日期创建文件夹]	[开]、[关]	
[名称相同的文件]	[跳过]、[覆盖]	
[查看信息]		(📖 118、125)
[风扇]	[ <b>A</b> ] 自动]、[ <b>ON</b> ] 开]	(📖 38)
[无线遥控器]	[ <b>ON</b> ] 开]、[ <b>OFF</b> ] 关]  允许通过无线遥控器操作摄像机。	

菜单项	设置选项和其他信息
[POWER 指示灯]、[摄像指示灯]、[ACCESS指示灯]、[品指示灯]	<p><b>[ON 开]、[OFF 关]</b></p> <p>这些设置决定以下 LED 和指示灯是否会亮起。</p> <p>[POWER 指示灯]: 绿色 POWER/CHG 指示灯 (仅当用作电源指示灯时)。</p> <p>[摄像指示灯]: 此设置设置为 <b>[ON 开]</b>, 摄像机正在记录时、操作无线遥控器时、电池电量低或 SD 卡已满时摄像指示灯亮起。摄像指示灯位于握握手柄上, 因此请确保事先将握握手柄安装在摄像机上。</p> <p>[ACCESS 指示灯]: 摄像机访问 SD 卡时的 ACCESS 指示灯。</p> <p>[品指示灯]: 摄像机访问有线网络时的 品 (以太网) 指示灯。</p>
[遥控器端子]	<b>[RCV100 RC-V100 (REMOTE A)]、[Std 标准]</b> (85)
[可指定按钮 1] 至 [可指定按钮 5]	<p>下面是各可指定按钮的默认设置。有关可分配功能的完整列表, 请参阅详细表格。 (88)</p> <p>1: <b>[AF/MF 自动对焦 / 手动对焦]</b>、2: <b>[《》 强力防抖]</b>、 3: <b>[Ⓢ 预录制]</b>、4: <b>[REVIEW 记录查看]</b>、5: <b>[MAGN 放大]</b></p>
[可指定触摸按钮]	有关可分配功能的完整列表, 请参阅详细表格 (88) (默认: <b>[PHOTO 照相]</b> )。
[CUSTOM(自定义)转盘和按钮]	<b>[TV/Av/M Tv/Av/M]、[GAIN 自动增益限制]、[☑ 曝光补偿]、 [OFF 关]</b> (87)
[电池信息]	— 使用与智能系统兼容的电池时, 此选项将显示一个屏幕, 可让用户查看电池电量(显示为百分比)以及剩余记录时间(CAMERA 模式)或播放时间(MEDIA 模式)。 • 如果电池电量已耗尽, 则无法显示电池信息。
[备份菜单设置 B]	<b>[保存]、[加载]</b> (90)
[GPS 自动时间设置]*	<b>[ON 自动更新]、[OFF 关闭]</b> (86)
[GPS 信息显示]*	— 当选购的 GP-E2 GPS 接收器安装至摄像机时, 以下设置可用: [GPS 自动时间设置]: 可让摄像机根据从 GPS 获取的信息自动设置时间。有关详细信息, 请参阅接收器使用说明书中的“根据摄像机上的 GPS 设置时间”。 [GPS 信息显示]: 显示当前 GPS 信息。有关详细信息, 请参阅接收器使用说明书中的“查看 GPS 信息”。
[固件]	— 显示摄像机的当前固件版本。 • 此选项通常不可用。
[全部重置]	<b>[否]、[是]</b> 将摄像机的所有设置重置为默认值 / 设置。

\* 仅当选购的 GP-E2 GPS 接收器连接至摄像机时, 选项才可用。

## 故障排除

如果使用摄像机时遇到问题，请参阅此章节。如果问题仍未解决，请与经销商或佳能热线中心联系。

### 电源

#### 摄像机无法开启或摄像机自行关闭。

- 电池电量已经耗尽。请更换电池或为电池充电。
- 取出电池并重新正确安装。

#### 无法为电池充电。

- 请先确保关闭摄像机，才可开始充电。
- 电池温度超出其充电温度范围（大约 0 - 40 °C）。取出电池，根据实际需求对其保暖或待其冷却，然后再次充电。
- 在温度约为 0 °C 至 40 °C 的环境下为电池充电。
- 电池出现故障。更换电池。
- 摄像机无法与安装的电池进行通信。对非佳能推荐用于此摄像机的电池，无法使用此摄像机进行充电。
- 如果您使用的电池是佳能推荐用于此摄像机的电池，则可能是摄像机或电池存在问题。请与佳能热线中心联系。

#### 交流适配器发出噪音。

- 交流适配器连接至电源插座时会发出一些微弱的声音。这不属于故障。

#### 即使在常温下，电池电量也会很快耗尽。

- 电池可能已达到其使用寿命。请购买一块新电池。

### 记录

#### 按 REC 按钮无法开始记录。

- 当摄像机将之前的记录写入 SD 卡时（当 ACCESS 指示灯亮起红光时），用户无法记录。请等待，直至摄像机完成该过程。
- SD 卡已满。删除某些记录 (📖 95) 或初始化 SD 卡 (📖 32) 以释放部分空间。
- 文件数量已达到最大值。将新的 SD 卡插入摄像机，然后将 [📷 记录设置] ▶ [文件编号] 设置为 [重新设置]。

#### 按 REC 按钮的位置与记录的开头 / 结尾不一致。

- 按下 REC 按钮与实际开始 / 结束记录之间可能存在少许间隔。这不属于故障。

#### 摄像机无法对焦。

- 可能无法使用自动对焦对某些主体进行对焦。请手动对焦 (📖 45)。
- 当 AF 模式设置为 AF 辅助 MF 时，请手动对焦直至 AF 对焦框变成白色（自动调整范围）。
- 未调整取景器。使用屈光度调整杆进行适当调整 (📖 22)。
- 镜头脏污。用柔软的镜头清洁布擦拭镜头。

#### 当被摄体从镜头前方掠过时，图像略显弯曲。

- 这是 CMOS 影像传感器发生的典型状况。当被摄体从摄像机前方快速闪过时，图像可能会略显扭曲。这不属于故障。

#### 在记录 (●) / 记录待机 (■) / 播放 (▶) 之间更改操作模式耗时较一般情况所需的时间更长。

- SD 卡包括大量的短片时，某些操作的耗时可能较平时长。保存记录 (📖 105) 并初始化卡 (📖 32)。也可更换 SD 卡。

#### 短片或照片无法正确记录。

- 反复拍摄 / 删除短片和图像，可能会出现该情况。保存记录 (📖 105) 并初始化卡 (📖 32)。

#### 长时间使用摄像机后，机身温度升高。

- 摄像机在连续长时间使用后可能会变热；这不是故障。如果摄像机温度过高或使用很短时间后就发热，则表示摄像机可能存在问题。请与佳能热线中心联系。

## 播放

### 无法删除短片 / 照片

- SD 卡上的 LOCK 开关设置为防止意外删除。请切换 LOCK 开关的位置。
- 使用本摄像机无法删除使用其他设备保护的相片。

### 删除短片耗时较平时长。

- SD 卡包括大量的短片时，某些操作的耗时可能较平时长。保存记录 (📄 105) 并初始化卡 (📄 32)。

### 无法复制短片 / 照片

- 可能无法复制使用其他设备记录或编辑然后传输至连接到计算机的 SD 卡上的短片 / 照片。

### 无法使用选中标记 ✓ 对索引屏幕上的短片 / 照片逐个进行标记

- 您无法逐个选择超过 100 个短片 / 照片。选择 [所有短片] 或 [全部图像] 选项，而非 [选择]。

## 指示灯和屏幕显示

### 在屏幕上以红色显示。

- 电池电量已经耗尽。请更换电池或为电池充电。

### 屏幕上显示 。

- 摄像机无法与安装的电池进行通讯，所以无法显示剩余电量使用时间。

### 摄影指示灯不亮。

- 将 [🔧 系统设置] ➡ [摄像指示灯] 设置为 [开]。

### 摄像指示灯快速闪烁。 (每秒闪烁 4 次)

- 电池电量已经耗尽。请更换电池或为电池充电。
- 选择用于记录的 SD 卡上的可用空间不足。请删除部分记录 (📄 95) 以释放一些空间，或更换存储卡。

### / 在屏幕上以红色显示。

- SD 卡已满。请删除部分记录 (📄 95) 以释放一些空间，或更换存储卡。

### / 在屏幕上以红色显示。

- 发生卡错误。关闭摄像机。请将 SD 卡取出再重新插入。如果显示未恢复正常，请初始化 SD 卡。

### 即使在停止记录之后，ACCESS 指示灯仍亮起红光而不会熄灭。

- 正在卡上记录短片。这不属于故障。

### 红色的 POWER/CHG 指示灯快速闪烁 (每隔 0.5 秒闪烁一次)。

- 电池温度超出其充电温度范围 (大约 0 - 40 °C)。取出电池，根据实际需求对其保暖或待其冷却，然后再次充电。
- 在温度约为 0 °C 至 40 °C 的环境下为电池充电。
- 电池已经损坏。请使用另一块电池。
- 因为交流适配器或电池出现故障，充电停止。请与佳能热线中心联系。


### 在屏幕上闪烁。

- 在 [MEDIA] 模式下将选购的 GP-E2 GPS 接收器连接到摄像机。断开接收器连接，将摄像机设置为 [CAMERA] 模式后再重新连接。

### 在屏幕上以黄色显示。



- 摄像机内部温度达到预定值。可继续使用摄像机。

### 在屏幕上以红色显示。

- 当  在屏幕上显示为黄色时，表明摄像机内部温度已升高。可继续使用摄像机。

## 图像和声音

### 屏幕过暗。

- 将 [  显示设置 ]  [ 液晶屏背光 ] 设置为 [ 正常 ] 或 [ 明亮 ]。

### 屏幕显示反复开关。

- 电池电量已经耗尽。请更换电池或为电池充电。
- 取出电池并重新正确安装。

### 屏幕上出现非正常字符且摄像机无法正常工作。

- 断开电源，片刻之后重新连接。


### 屏幕上出现视频噪点。

- 使摄像机与发出强电磁场的设备（等离子电视、移动电话等）保持一定的距离。

### 屏幕上出现横条纹。

- 这是在某种荧光灯、水银灯或钠灯下记录时，CMOS 影像传感器发生的典型状况。这不属于故障。将快门速度设置为符合当地电力系统频率的值或许可以减轻问题：(1/100 适用于 50 Hz 系统，1/60 适用于 60 Hz 系统)。



### 取景器图像模糊。

- 使用屈光度调整杆调整取景器 ( 22)。


### 取景器中未显示图像。

- 拉出并启用取景器。


### 无法记录音频。

- INPUT 端子的音频输入选择开关未设置为正确的位置。
- 连接至 INPUT 1/INPUT 2 端子的外接麦克风需要幻象电源。请将相应的开关 (INPUT 1/INPUT 2) 设置为 MIC+48V( 76)。
- 连接到 MIC 端子的外接麦克风未开启或其电池的电量已耗尽。
- 未正确设置音频记录电平 ( 77)。

### 声音失真或记录的声音音量比实际音量小。

- 在靠近声音较大的场所（如放焰火的地方、演出或音乐会）记录时，声音可能会出现失真，或无法按实际的音量进行记录。请启用麦克风衰减 ( 79)，或手动调整音频记录电平。

### 图像显示正常，但内置扬声器没有发出声音。






- 扬声器音量已关闭。请调整音量 ( 94)。

## SD 卡和附件



### 无法插入 SD 卡。

- SD 卡插入的方向有误。请将其转为正确的方向并插入。



### 无法在 SD 卡上进行记录。

- SD 卡已满。请删除部分记录 ( 95) 以释放部分空间，或更换 SD 卡。
- 在本摄像机上初次使用 SD 卡时，请使用 [ 完整初始化 ] 选项 ( 32) 初始化 SD 卡。
- SD 卡上的 LOCK 开关设置为防止意外删除。请切换 LOCK 开关的位置。
- 必须使用兼容的 SD 卡 ( 30)。
- 文件夹及文件编号已达到最大值。将 [ 记录设置 ]  [ 文件编号 ] 设置为 [ 重新设置 ]，然后插入新的 SD 卡。

### 随附的无线遥控器失效。

- 将 [ 系统设置 ]  [ 无线遥控器 ] 设置为 [ 开 ]。
- 更换无线遥控器的电池。

### 选购的 RC-V100 遥控器或市售遥控器失效。

- 使用选购的 RC-V100 遥控器时，请确保 [ 系统设置 ]  [ 遥控器端子 ] 设置为 [ RC-V100 (REMOTE A) ]；使用市售遥控器时，请确保设置为 [ 标准 ]。
- 关闭摄像机，重新连接遥控器，然后重新开启摄像机。

## 与外部设备的连接

### 附近的电视屏幕出现视频噪点。

- 在放有电视的房间内使用摄像机时，要使交流适配器和电视的电源线或天线之间保持一定距离。

### 摄像机上播放正常，但外部监视器屏幕上没有图像。

- 摄像机未正确连接至外部监视器。请确保使用正确的连接 (□□ 101)。
- 外部监视器上的视频输入未设置为连接摄像机的视频端子。请选择正确的视频输入。

### 摄像机通过 HDMI 连接线进行连接，但电视中没有图片或声音。

- 请断开 HDMI 连接线稍后再重新连接，或者关闭摄像机再将其重新开启。

### 即使正确连接摄像机，计算机仍无法识别摄像机。

- 断开 USB 连接线，关闭摄像机。稍后将其重新打开，并重新连接。
- 将摄像机连接到计算机上的其他 USB 端口。

### 无法将短片和照片传输到计算机。

- SD 卡内的短片和照片过多。删除部分记录，使 SD 卡内记录总数不高于 2,500 个 (Windows)/1,000 个 (macOS)。

## 网络功能

### 首先确认以下事项

- 访问点 (无线路由器)、摄像机、计算机或其他网络设备是否均已开启?
- 网络是否工作正常且配置正确?
- 所有网络设备是否均正确连接至摄像机所在的网络?
- 摄像机与访问点之间，或者所用网络设备与访问点之间是否存在障碍物?

### 无法与访问点连接。

- 附近存在其他干扰无线信号的设备。请参阅“关于 Wi-Fi 网络的注意事项” (□□ 139)。
- 密码信息未与摄像机设置一同保存。将摄像机设置从 SD 卡加载到摄像机时，与网络相关的设置中的所有密码都将会重置。根据需要设置与网络相关的设置 (□□ 109)。

### 无法在摄像机访问点与网络设备之间建立连接。

- 附近存在其他干扰无线信号的设备。请参阅“关于 Wi-Fi 网络的注意事项” (□□ 139)。
- 重置所有摄像机设置时，所有网络设置也将丢失。请重新设置摄像机访问点设置 (□□ 110)。

### 无法使用有线 (以太网) 网络进行连接。

- 请使用类别 5e 或更好的屏蔽双绞线 (STP) 以太网连接线。
- 尝试更换以太网连接线。
- 重置所有摄像机设置时，所有网络设置也将丢失。请重新设置网络设置 (□□ 115)。
- 检查摄像机连接的网络设备是否处于打开状态并正常工作。要使用 1000BASE-T 连接速度，请确保使用与千兆以太网 (1000BASE-T) 兼容的网络设备。

### 在网络浏览器上无法启动浏览器远程应用程序。

- 请确保启用浏览器远程 (□□ 118)。
- 网络浏览器地址栏中输入的 URL 不正确。请务必按原样使用信息屏幕 (□□ 118) 中显示的 URL。

### 网络浏览器中未正确显示浏览器远程屏幕。

- 可能不支持所使用的设备、操作系统或网络浏览器。有关所支持系统的最新信息，请访问当地的佳能网站。
- 在网络浏览器的设置中，启用 JavaScript 和 cookie。有关详细信息，请参阅所用网络浏览器的帮助模块或在线文档。
- 删除网络浏览器中浏览器远程 URL 的缓存和 cookie，然后重新启动浏览器远程。

## 关于 Wi-Fi 网络的注意事项

使用 Wi-Fi 网络时，如果传输率下降、失去连接或出现其他问题，请尝试执行以下纠正操作。

### 访问点 (无线路由器) 的位置

- 在室内使用 Wi-Fi 网络时，请将访问点置于使用摄像机的同一房间内。
- 请将访问点置于无障碍的开放位置，避免人或物体挡在访问点和摄像机之间。
- 尽可能靠近摄像机放置访问点。

### 附近的电子设备

- 如果 Wi-Fi 网络的传输率由于以下电子设备的干扰而下降，切换至 5 GHz 波段或其他通道可能会解决问题。
- 使用 IEEE 802.11b/g/n 协议的 Wi-Fi 网络在 2.4 GHz 波段中运行。因此，如果附近有在相同频率波段运行的微波炉、无绳电话、麦克风或类似设备，传输率可能会下降。
- 在附近使用摄像机时，如果其他访问点在相同频率波段运行，则传输率可能下降。

### 使用多个摄像机 / 无线传输器 / 访问点

- 检查连接到同一网络的设备之间是否存在 IP 地址冲突。
- 如果有多个摄像机连接到单个访问点，连接速度可能下降。
- 有多个使用 IEEE 802.11b/g 或 IEEE 802.11n(在 2.4 GHz 波段中) 的访问点时，要减少无线电波的干扰，请在每个无线访问点之间留下 4 个信道的间隙。例如，使用信道 1、6 和 11，信道 2、7 和 12 或信道 3、8 和 13。如果可使用 IEEE 802.11a/n(在 5 GHz 的波段中)，请切换至 IEEE 802.11a/n 并指定 1 个不同的通道。

## 提示信息列表

如果屏幕上出现提示信息，请参阅本节。本节中的提示信息按拼音顺序显示。请注意，某些提示信息的上方可能会指示所涉及的 SD 卡 (A、B 等)。

有关网络连接的错误消息，请参阅“网络功能” (141)。

### 不能播放

- 无法播放 512 MB 或更小容量的 SD 卡上的短片。请使用兼容的 SD 卡 (30)。

### 不能播放 检查存储卡

- SD 卡有问题。保存记录 (105)，并使用 [完整初始化] 选项初始化卡 (32)。如果问题仍然存在，请使用其他 SD 卡。

### 不能播放 仅用摄像机初始化

- 摄像机内的 SD 卡是用计算机初始化的。请使用本摄像机初始化卡 (32)。

### 不能恢复数据

- 无法恢复已损坏的文件。保存记录 (105)，并使用 [完整初始化] 选项初始化 SD 卡 (32)。
- SD 卡上没有足够空间时，摄像机可能无法恢复短片。请删除一些短片 (95) 以释放部分空间。

### 不能显示此图像

- 可能无法显示由其他设备拍摄的照片或在计算机上创建或编辑之后传输至与计算机连接的 SD 卡上的照片文件。

### 不能在此存储卡中记录

- 无法将短片记录在 512 MB 或更小容量的 SD 卡上。请使用兼容的 SD 卡 (30)。

### 处理中 请不要断开电源

- 摄像机正在更新 SD 卡。在操作结束前，请勿断开交流适配器或取出电池。

### 此过程因错误而终止

- 完整初始化 SD 卡过程中打开了 SD 卡仓盖，或初始化 SD 卡过程中出现错误。重新初始化卡。如果 SD 卡仍导致错误信息出现，请尝试更换 SD 卡。

### 存储卡被写保护

- SD 卡上的 LOCK 开关设置为防止意外删除。请切换 LOCK 开关的位置。

### 存储卡盖开启

- 插入 SD 卡后，关闭 SD 卡仓盖。

### 存储卡已满

- SD 卡已满。请删除部分记录 (95) 以释放一些空间，或更换卡。

### 电池不兼容。摄像机将自动关闭。

- 已安装非佳能推荐用于此摄像机的电池并且已开启摄像机。摄像机将在 4 秒内自动关闭。

### 电池的通信出错。正在使用的电池上是否有 "Canon" 商标?

- 您所安装的电池并非佳能推荐用于本摄像机的电池。
- 如果您使用的电池是佳能推荐用于此摄像机的电池，则可能是摄像机或电池存在问题。请与佳能热线中心联系。

### 风扇错误

- 冷却风扇可能未正常工作。请与佳能热线中心联系。

### 检查存储卡

- 无法访问 SD 卡。检查卡并确保其正确插入。
- 发生 SD 卡错误。摄像机无法记录或显示图像。请尝试取出并重新插入 SD 卡，或使用其他 SD 卡。
- 您在摄像机中插入了多媒体卡 (MMC)。请使用兼容的 SD 卡 (□ 30)。
- 如果提示信息消失后出现红色的 [A] / [B]，请执行下列步骤：关闭摄像机，然后取出并重新插入 SD 卡。如果 [A] / [B] 恢复绿色状态，则可继续记录 / 播放。如果问题仍然存在，则请保存记录 (□ 105) 并初始化卡 (□ 32)。

### 仅用摄像机初始化

- 请使用本摄像机初始化 SD 卡 (□ 32)。

### 没有存储卡

- 向摄像机中插入兼容的 SD 卡 (□ 31)。

### 没有图像

- 没有要播放的照片。

### 请定期备份记录

- 该提示信息会在您开启摄像机时出现。出现故障时，记录可能会丢失，因此要定期备份记录。

### 取消当前操作

- 因为控制数据已损坏，或发生编码器错误，不能记录短片。(使用摄像机不能恢复控制数据。)关闭摄像机，然后重新开启。取出 SD 卡并重新插入，或更换新的 SD 卡。如果问题仍然存在，请与佳能热线中心联系。

### 为电池充电

- 电池电量已经耗尽。为电池充电。

### 文件名错误

- 文件夹及文件编号已达到最大值。将 [📁 记录设置] ► [文件编号] 设置 [重新设置]，并删除 SD 卡上的所有短片和照片 (□ 95) 或将其初始化 (□ 32)。

### 无短片

- 选定的 SD 卡中没有任何短片。

### 无法裁剪场景

- 无法裁剪使用其他设备记录或复制的短片。

### 无法删除某些短片

- 无法使用本摄像机删除使用其他设备保护 / 编辑然后传输至连接到计算机的 SD 卡上的短片。

### 无法识别数据

- 摄像机无法识别使用不支持的视频配置 (NTSC) 记录的场景

### 无法在此存储卡中记录影片

- 可能无法将影片记录至没有 Speed Class 级别或达到 SD Speed Class 2 或 4 的 SD 卡。将 SD 卡更换为级别为 SD Speed Class 6、10 或 UHS Speed Class U1 或 U3 的 SD 卡。
- 要记录分辨率为 [3840x2160 (150 Mbps)] 的 4K 短片或使用升降格记录，请使用达到 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。

### 由于存储卡的写入速度不够，记录停止

- SD 卡的写入速度过慢，因此记录停止。将 SD 卡更换为级别为 SD Speed Class 6、10 或 UHS Speed Class U1 或 U3 的 SD 卡。
- 要记录分辨率为 [3840x2160 (150 Mbps)] 的 4K 短片或使用升降格记录，请使用达到 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。
- 重复记录、删除和编辑短片 (碎片存储) 之后，在 SD 卡上写入数据将需要更长时间，并且记录可能会停止。保存记录 (□ 105) 并初始化卡 (□ 32)。

### 照片和 MP4 影片过多。断开 USB 连接线

- SD 卡内的 MP4 短片和照片过多。断开 USB 连接线，并使用读卡器从 SD 卡传输记录。也可以删除 MP4 短片和照片，使 SD 卡内记录总数不高于 2,500 个 (Windows)/1,000 个 (macOS)，然后再次连接 USB 连接线。
- 如果在计算机屏幕上出现一个对话框，请将其关闭。断开 USB 连接线并在稍后重新连接。



**正在访问存储卡 不要取出存储卡**

- 摄像机正在访问 SD 卡时，您打开了 SD 卡仓盖，或者在您打开 SD 卡仓盖时，摄像机开始访问 SD 卡。在此提示消失前，请勿取出 SD 卡。

**网络功能**

除此列表外，另请参阅访问点或其他所用外部设备的使用说明书。

**A User is already accessing the server. Try again later.**

(已有用户正在访问服务器。请稍后重试。)

- 该提示信息出现在连接设备的屏幕上。连接到网络的其他设备正在操作摄像机。要使用此设备，请先中断访问摄像机的设备的连接，然后触摸 Retry(重试)。

**FTP 通讯时发生错误 文件传输未完成。**

- 将文件传输到 FTP 服务器时出现错误。关闭摄像机和 FTP 服务器，然后重新开启并尝试重新进行 FTP 传输 (□□ 126)。

**IP 地址冲突**

- 同一网络上其他设备的 IP 地址与分配给摄像机的 IP 地址相同。更改冲突设备或摄像机的 IP 地址。

**Wi-Fi 错误。 加密方式不正确。**

- 确保摄像机和访问点使用相同的身份验证 / 加密方法。
- 如果访问点采用了 MAC 地址过滤，通过 [🔑 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [查看信息] 设置查看摄像机的 MAC 地址，并将摄像机的 MAC 地址添加到无线路由器 (访问点) 设置中已批准的无线设备列表。

**Wi-Fi 错误。 密钥不正确。**

- 验证方式设置为 [WPA-PSK]、[WPA2-PSK] 或 [共享密钥] 时，或加密方法设置为 [WEP] 时，输入的加密密钥 (WEP 密钥或 AES/TKIP 密码) 或其长度 (字符数) 不正确。有效的密码长度因加密方式而异：  
AES/TKIP 加密: 8 至 63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制字符。  
64 位 WEP 加密: 5 个 ASCII 字符或 10 个十六进制字符。  
128 位 WEP 加密: 13 个 ASCII 字符或 26 个十六进制字符。

**Wi-Fi 错误。 验证方式不正确。**

- 确保摄像机和访问点使用相同的验证 / 加密方法和加密密钥。
- 如果访问点采用了 MAC 地址过滤，通过 [🔑 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [查看信息] 设置查看摄像机的 MAC 地址，并将摄像机的 MAC 地址添加到无线路由器 (访问点) 设置中已批准的无线设备列表。

**Wi-Fi 连接已终止**

- 访问点或连接的设备出现错误。检查网络或连接的设备，并尝试重新连接。
- Wi-Fi 信号太弱，无线连接丢失。请稍等片刻或关闭该区域中可能干扰无线信号的其他设备，然后尝试重新连接。

**Wi-Fi 验证失败**

- 确保摄像机和访问点使用相同的验证 / 加密方法和加密密钥。
- 如果访问点采用了 MAC 地址过滤，通过 [🔑 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [查看信息] 设置查看摄像机的 MAC 地址，并将摄像机的 MAC 地址添加到无线路由器 (访问点) 设置中已批准的无线设备列表。

**部分文件无法传输。**

- 文件系统已损坏，或尝试传输并非由本摄像机记录的短片。从 SD 卡上删除这些短片，然后再次传输文件 (□□ 126)。
- 目标文件夹内有与待传输文件名相同的文件。重命名文件或 [🔑 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [FTP 传输设置] ➤ [名称相同的文件] 设置为 [覆盖] 以覆盖目标文件夹内的文件。

**存储卡盖开启**

- 正在访问 SD 卡时，SD 卡仓盖被打开。请停止正在使用的网络功能，并中断网络连接。

**达到最大调整范围**

- 该提示信息出现在连接设备的屏幕上。使用浏览器远程来远程调节对焦时，镜头已达到最大可用范围。

**检测到多个访问点 再次尝试操作**

- 同时有多个访问点在发送 WPS 信号。稍后再次尝试操作，或使用 [WPS:PIN 码] 或 [搜索访问点] 选项执行设置 (□□ 113)。

**网络功能故障。**

- 与摄像机网络相关的电路存在硬件问题。尝试关闭摄像机，然后重新开启。如果问题仍然存在，请与佳能热线中心联系。

**未连接 LAN 连接线。**

- 已尝试连接到有线网络，但以太网连接线未连接。请检查以太网连接线是否已正确连接到摄像机的 品 (以太网) 端子和网络设备上的 LAN/ 以太网端口。

**无法登录 FTP 服务器**

- 检查 FTP 服务器设置中的用户名和密码信息 (☞ 125)。

**无法获取 IP 地址**

- 如果未使用 DHCP 服务器，请使用 [手动] 选项进行连接，并使用 [手动] 选项输入 IP 地址 (☞ 109)。
- 打开 DHCP 服务器。如果服务器已经打开，请确保其工作正常。
- 确保 DHCP 服务器的地址范围足够大。
- 如果未使用 DNS 服务器，请将 DNS 地址设置为 [0.0.0.0]。
- 在摄像机中设置 DNS 服务器的 IP 地址。
- 打开 DNS 服务器。如果服务器已经打开，请确保其工作正常。
- 确保 DNS 服务器的 IP 地址和地址名称配置正确。
- 如果使用无线网关路由器，请确保网络中的所有设备 (包括摄像机) 均配置有正确的网关地址。

**无法将文件传输至 FTP 服务器**

- 检查 FTP 服务器上硬盘等包含目标文件夹的数据存储设备中是否有足够的可用空间。

**无法连接**

- 无法连接到选定的访问点或网络设备。
- 无绳电话、微波炉、冰箱和其他设备可能会干扰无线信号。请尝试在远离上述设备的位置使用摄像机。

**无法连接 FTP 服务器。**

- 无法连接至 FTP 服务器。检查 FTP 服务器设置 (☞ 125)。

**无法完成 WPS 设置**

- 关闭摄像机和访问点。稍后将其重新打开并重试。如果问题仍然存在，请使用 [搜索访问点] 选项执行设置 (☞ 113)。

**无法完成 WPS 设置 再次尝试操作**

- 激活访问点上的 WPS 与触摸摄像机上的 [确定] 之间的时间间隔超过 2 分钟。从头开始重新执行 WPS 步骤。
- 长按 WPS 按钮的时间不够。请参阅无线路由器的使用说明书，并确保按住 WPS 按钮直至无线路由器的 WPS 功能已启用。
- 将访问点的加密方法设置为 [WEP]。Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置) 无法连接到设为此加密方法的访问点。更改访问点的加密方法或使用其他连接方法 (☞ 111)。

**找不到访问点**

- 摄像机在该区域中搜索不到有效的 Wi-Fi 网络 (访问点)。确保访问点正常工作并尝试重新连接。
- 访问点在隐藏模式下运行。关闭无线路由器 (访问点) 设置中的隐藏功能。
- 如果启用了 MAC 地址过滤，则摄像机可能无法找到访问点。通过 [☑ 系统设置] ➤ [网络设置] ➤ [查看信息] 设置查看摄像机的 MAC 地址，并将摄像机的 MAC 地址添加到无线路由器 (访问点) 设置中已批准的无线设备列表。

## 安全注意事项和使用注意事项

为安全使用产品，请务必阅读这些注意事项。请遵循这些注意事项，以防止产品使用者或他人受到损害或伤害。

### 警告

**表示有造成重伤或死亡的危险。**

- 如果产品出现冒烟或散发异味等任何异常情况，请停止使用。
- 请勿触碰任何暴露在外的内部零件。
- 请勿弄湿产品。请勿向产品中插入异物或倒入液体。
- 雷雨天气下，请勿触碰连接到电源插座的产品。否则可能导致触电。
- 请勿拆卸或改装产品。
- 请勿使产品受到强烈撞击或震动。
- 使用电池时，请遵循以下注意事项。
  - 请仅将电池用于指定产品。
  - 请勿加热电池或使其接触火源。
  - 请勿使用指定以外的电池充电器为电池充电。
  - 请勿将端子暴露在灰尘中或者使其接触金属钉或其他金属物体。
  - 请勿使用漏液电池。如果电池漏液并且泄露的物质接触到皮肤或衣物，请用流水彻底冲洗接触位置。如果接触到眼睛，请用大量干净的流水彻底冲洗并立即就医。
  - 处理电池时，请用胶带或通过其他方式隔离端子。否则可能导致触电、爆炸或起火。
- 请仅使用本使用说明书中指定与产品配合使用的电源。
- 使用电池充电器或交流电适配器时，请遵循以下注意事项。
  - 请勿用湿手插拔电源插头。
  - 请勿在电源插头未完全插入电源插座的情况下使用产品。
  - 请勿将电源插头和端子暴露在灰尘中或者使其接触金属钉或其他金属物体。
  - 请勿在电源线上放置重物。请勿损坏、折断或改装电源线。
  - 正在使用产品时或在产品刚刚使用完毕并且仍有一定热度时，请勿用布或其他材料包裹产品。
  - 请勿通过拉扯电源线拔下电源插头。
  - 请勿将产品长时间连接在电源上。
- 使用期间，请勿使产品长时间接触皮肤同一位置。即使并未感觉到产品发热，也可能造成低温接触灼伤，症状包括皮肤红肿和起泡。在高温环境中使用产品时以及对于有血液循环问题或皮肤较不敏感的人士，建议使用三脚架或类似设备。
- 请将产品放置在儿童接触不到的地方。
- 请用干布定期清理电源插头和电源插座上累积的所有灰尘。
- 在禁止使用产品的场所，请遵循标识关闭产品。否则可能因电磁波的影响导致其它设备发生故障，甚至可能引发意外事故。

### 注意

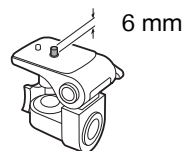
**表示有造成伤害的危险。**

- 请勿将产品放置在高温或低温的环境中。产品的温度可能会变高或变低，触碰时可能造成灼伤或伤害。
- 请仅将产品安装到足够稳固的三脚架上。
- 请勿长时间观看屏幕或通过取景器观看。否则可能会引发类似于晕动病的症状。如果出现该情况，请立即停止使用产品并稍作休息，然后再继续使用产品。

## 摄像机

请务必遵守以下注意事项，以确保最高性能。

- **定期保存记录。**请确保将记录传输至计算机 (📖 105) 并定期保存。从而保护重要记录免受损坏，并在 SD 卡上留出更多可用空间。佳能不对因未及时保存造成的数据丢失或损坏负责。
- 请勿在多尘或多沙环境下使用或存放摄像机。摄像机不防水，因此应避免水、泥土或盐分进入摄像机。上述任何物质进入摄像机都可能损坏摄像机和 / 或镜头。
- 请勿在靠近强电磁场的地方，如强力的磁铁和电机、MRI 机器或高压电源线附近使用摄像机。在此类场所使用摄像机可能会造成视频 / 音频异常或出现视频噪点。
- 请勿将摄像机或取景器对向强烈光源，如在晴天对向太阳或对向强烈的人造光源。如果对准强光源，则可能会损坏影像传感器或摄像机的内部组件。在使用三脚架或肩带时应格外注意。不使用摄像机时，请保持镜头挡板关闭。
- 请勿握持摄像机的液晶屏面板。关闭液晶屏面板时务必小心。使用腕带时，不要使摄像机摆动并碰到物体。
- **请小心使用触摸屏。**请勿过分用力、使用圆珠笔或其他硬头工具对触摸屏进行操作。否则可能会损坏触摸屏表面。
- 请勿在触摸屏上贴保护膜。本摄像机是电容式触摸屏，因此您可能无法正确操作具有附加保护层的触摸屏。
- 将摄像机安装在三脚架上时，确保三脚架的固定螺丝不超过 6 mm。使用其他三脚架可能会损坏摄像机。
- **记录影片时，尽量保持画面平稳。**拍摄时过度移动摄像机，以及过度使用快速变焦和追踪拍摄功能可能会导致拍摄的场景抖动。在极个别情况下，播放此类场景可能导致由场景移动而诱发的视觉疲劳。如果出现此类反应，请立即停止播放，必要时还可休息一段时间。



### 长时间存放

如果您打算长时间不使用摄像机，请将其存放在无尘、低湿度且温度不高于 30 °C 的地方。

## 电池

### 危险！

#### 处理电池时需小心谨慎。

- 使其远离火源（否则可能会爆炸）。
- 请勿将电池暴露在温度高于 60 °C 的环境中。请勿让电池接近加热器或在炎热的天气下将电池置于车厢内。
- 请勿尝试拆解或对其进行改装。
- 请勿使其掉落或使其遭受撞击。
- 请勿将其弄湿。

- 如果端子有污垢，可能会导致电池与摄像机接触不良。请使用软布擦拭端子。

### 长时间存放

- 将电池存放在温度不高于 30 °C 且干燥的地方。
- 为了延长电池使用寿命，请在存放之前完全放电。
- 请每年至少将电池完全充电后再完全放电一次。

### 剩余电量使用时间

使用与智能系统兼容的电池时，如果显示的剩余电量使用时间不正确，请为电池充满电。但如果高温下连续使用充满电的电池或电池长期放置不用，则显示时间有可能不正确。另外，根据电池寿命，可能无法显示正确的剩余时间。屏幕上显示的时间为近似值。

## SD 卡

- 建议将 SD 卡上的记录备份至计算机。卡出现故障或暴露于静电环境下均可能使数据损坏或丢失。佳能不对因未妥善保管存储卡造成的数据丢失或损坏负责。
- 请勿触摸记录存储介质的端子，或使其暴露在灰尘或脏污的环境中。
- 请勿在有强烈磁场的环境中使用 SD 卡。
- 请勿将 SD 卡放置在高湿度或高温度的环境中。
- 请勿拆卸、弯曲、掉落、撞击 SD 卡或使其浸水。
- 将 SD 卡插入摄像机前请检查插入方向。如果以不正确的方向强行将 SD 卡插入插槽，可能损坏 SD 卡或摄像机。
- 请勿在 SD 卡上粘贴任何标签或不干胶。

### 处理

删除短片或初始化 SD 卡时，只会改变文件分配表，但不会物理清除存储数据。丢弃 SD 卡或者将其给予他人时，使用 [完整初始化] 选项初始化存储卡 (📖 32)。使用不重要的记录填充存储卡，然后再次使用相同选项将其初始化。以上操作会使原始记录很难恢复。

## 内置可充电式锂电池

摄像机带有内置可充电式锂电池，以保留日期 / 时间以及其他设置。使用摄像机时，内置锂电池会进行再充电，但是，如有约 3 个月未使用摄像机，电池就会完全放电。

146

**为内置锂电池重新充电：**将交流适配器连接至摄像机并保持连接 24 小时（摄像机处于关机状态）。

## 纽扣式锂电池

### 警告！

- 如果处理不当，本设备中所用的电池可能会有起火或化学燃烧的危险。
- 请勿对电池进行拆解、改装、放入水中、以超过 100 °C 的温度加热或焚烧电池。
- 请勿将电池放入口中。如果不慎误吞电池，请立即就医。电池外壳可能会发生破裂，电池的渗液可能会伤及内脏。
- 请将电池放置在儿童接触不到的地方。
- 请勿对电池进行再充电、形成短路或以错误方向插入。
- 使用过的电池应交还原经销商进行妥善处理。
- 处理电池时，请用绝缘胶带进行包裹。

- 请勿使用钳子或其他金属工具夹取电池，否则可能造成短路。
- 使用干净的干布擦拭电池，以确保电池接触良好。

## 维护 / 其他

### 清洁

#### 摄像机机身

- 请用柔软的干布擦拭机身。请勿使用经过化学处理的布或挥发性溶剂 (如涂料稀释剂)。

#### 镜头

- 请使用非喷雾式鼓风机清除灰尘或污垢。
- 请用干净、柔软的镜头清洁布轻轻地擦拭镜头。切勿使用纸巾。

#### 液晶屏

- 请用干净、柔软的镜头清洁布和市售眼镜清洗液清洁液晶屏。
- 温度突然变化时，屏幕表面可能会形成结露。请用柔软的干布擦拭。

### 结露

在温暖的地方和寒冷的地方之间迅速移动摄像机时，摄像机的内表面可能会出现结露(水滴)。如果发现结露，请停止使用摄像机。继续使用可能会损坏摄像机。

#### 下列情况可能造成结露：

- 将摄像机从寒冷的地方快速移动到温暖的地方时
- 将摄像机放在潮湿的房间内时
- 当寒冷的房间急速变热时

#### 要避免发生结露

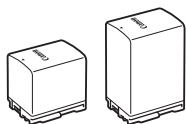
- 请勿将摄像机暴露在温度会骤然升降的环境中。
- 取出 SD 卡和电池。然后将摄像机放到密封的塑料袋中，使其逐渐适应温度的变化，然后再从袋中取出。

#### 发现结露时

水滴蒸发所需的准确时间因场所和天气条件而异。一般情况下，等待 2 小时后才可重新使用摄像机。

## 选购附件 (是否可用因地区而异)

本产品配合**原装佳能附件**使用可获得优良性能。佳能对非原装佳能附件的故障(如电池泄漏和/或爆炸)而导致本产品的损坏和/或意外(如火灾等)不承担任何责任。请注意:由于非佳能原装附件的故障导致本产品的损坏不在本产品保修范围之内,但您可要求付费维修。



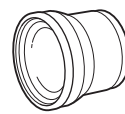
BP-820、BP-828  
电池



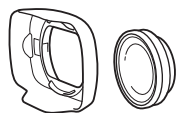
CG-800E  
电池充电器



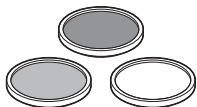
CA-946  
交流适配器



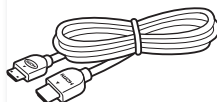
TL-U58  
长焦附加镜



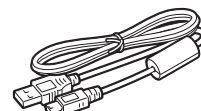
WA-U58  
广角辅助镜头



58 mm 保护滤光镜、  
58 mm ND4L 滤光镜、  
58 mm ND8L 滤光镜



HTC-100/S  
高速 HDMI 连接线



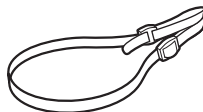
IFC-400PCU  
USB 连接线



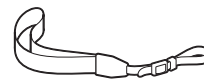
GP-E2  
GPS 接收器



RC-V100  
遥控器



SS-600/SS-650  
肩带



WS-20  
腕带



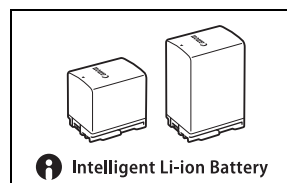
SC-2000  
软袋



## 电池

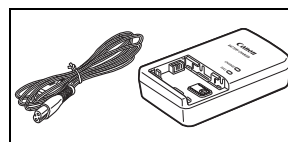
如需备用电池，选择以下型号：BP-820 或 BP-828。

使用带有智能系统标记的电池时，摄像机会与电池通讯并显示剩余使用时间（精确到1分钟）。只能在与智能系统兼容的摄像机和充电器上使用这些电池并对其进行充电。



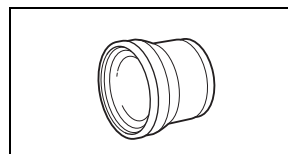
## CG-800E 电池充电器

使用该电池充电器为电池充电。



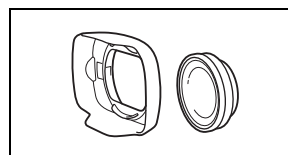
## TL-U58 长焦附加镜

- 全远摄时长焦附加镜的最短焦距为 1.3 m。
- 长焦附加镜不能与随附的遮光罩一同使用。



## WA-U58 广角辅助镜头

- 广角辅助镜头不能与随附的遮光罩一同使用。



此标记代表佳能原装视频附件。在使用佳能视频设备时，建议您使用佳能品牌的附件或带有此标记的产品。



## 规格

### XF405/XF400

150

◆ — 给定值均为近似值。

#### 系统

##### • 记录系统

影片：

视频格式：MPEG-4 AVC/H.264

音频格式：MPEG-4 AAC-LC、16 bit、48 kHz、双声道  
线性 PCM、16 bit、48 kHz、四声道

文件格式：MP4

照片：

DCF(相机文件系统设计规则)，兼容 Exif 2.3 版<sup>1</sup>、JPEG 压缩<sup>1</sup> 本摄像机支持 Exif 2.3(也称为“Exif Print”)。Exif Print 是增强摄像机与打印机之间通讯的标准。连接到兼容 Exif Print 的打印机时，将使用拍摄时的摄像机图像数据并将其优化，从而以优异的质量进行打印。

##### • 视频配置(记录/播放)

比特率：150 Mbps、35 Mbps、17 Mbps、8 Mbps、4 Mbps

分辨率：3840×2160、1920×1080、1280×720

色彩采样：4:2:0、8 bit

帧频：50.00P、25.00P

##### • 记录介质(不包含)

有关大致记录时间，请参阅“参考表”(153)

SD、SDHC(SD 大容量)或 SDXC(SD 扩展容量)卡(2个插槽)

##### • 影像传感器

1.0 型单板 CMOS 传感器

有效像素：829 万像素◆(3840×2160)

##### • 液晶触摸屏

3.5" 彩色液晶屏、16:9 宽高比、1,560,000 点◆、100% 覆盖范围、电容式触摸屏操作

##### • 取景器：0.24"、相当于 1,560,000 点◆、100% 覆盖范围

##### • 麦克风：立体声驻极体电容式麦克风

##### • 镜头

f=8.3 - 124.5 mm、F/2.8 - 4.5、15 倍光学变焦、9 叶片可变光圈

35mm 等效焦距：25.5 - 382.5 mm◆

##### • 镜头结构

14 组 18 片镜片(2 片非球面镜片)

##### • 滤镜直径：58 mm

##### • 对焦

手动对焦、AF 辅助 MF、连续自动对焦



自动对焦类型：全像素双核 CMOS AF、对比度检测自动对焦

最短对焦距离：60 cm；1 cm(全广角)

##### • 白平衡

自动白平衡(AWB)：2 种预设设置(日光、钨丝灯)；色温设置；自定义白平衡(2 种设置)

##### • 最低照度◆

0.1 lx(拍摄模式([] 暗光线)、快门速度 1/2)1.4 lx(50.00P、拍摄模式([] 程序自动曝光)、自动低速快门[开]、快门速度 1/25)

- 影像稳定功能  
光学偏移影像稳定器 + 数字补偿 (标准防抖、动态防抖、强力防抖)
- 图像尺寸: 3840×2160、1920×1080、1280×720

## Wi-Fi

- 无线标准: IEEE802.11b/g/n(2.4 GHz 波段)、IEEE802.11a/n(5 GHz 波段)
- 连接方法  
基础架构 (Wi-Fi Protected Setup(WPS, Wi-Fi 保护设置)、搜索访问点、手动)、摄像机访问点
- 验证方法: 打开、共享密钥、WPA-PSK、WPA2-PSK
- 加密方法: WEP-64、WEP-128、TKIP、AES
- 可用的 Wi-Fi 通道  
2.4 GHz 频段: CH1 至 CH13  
5 GHz 频段: CH149 至 CH165

## 端子

- **XF405** SDI OUT 端子  
BNC 插孔, 仅用于输出, 0.8 V<sub>p-p</sub>/75 Ω, 非平衡  
3G-SDI: SMPTE 424、SMPTE 425、SMPTE ST 299-2  
HD-SDI: SMPTE 292、SMPTE ST 299-1  
嵌入式音频、时间码 (VITC/LTC)
- HDMI OUT 端子: HDMI 迷你接口、仅用于输出
- USB 端子: 迷你 B 型插孔、高速 USB、仅用于输出
- MIC 端子  
∅ 3.5 mm 立体声迷你插孔 (非平衡)  
-65 dBV(自动音量, 全刻度 -12 dB)/5 kΩ 或以上  
麦克风衰减: 20 dB
- INPUT 端子 (提握手柄上)  
XLR 插孔 (插头 1: 屏蔽, 插头 2: 热, 插头 3: 冷), 2 组 (平衡)  
灵敏度:  
麦克风输入: -60 dBu(手动音量中心, 全刻度 -18 dB)/600 Ω  
线路输入: 4 dBu(手动音量中心, 全刻度 -18 dB)/10 kΩ  
麦克风衰减: 20 dB
- Ω (耳机) 端子  
∅ 3.5 mm 立体声迷你插孔 (非平衡)  
-29 dBV(负载 16 Ω, 最大音量)/100 Ω
- REMOTE 端子: ∅ 2.5 mm 立体声超迷你插孔; 仅用于输入
- 品 (以太网) 端子: 以太网、兼容 1000BASE-T

## 电源 / 其他

- 电源 (额定)  
7.4 V 直流电 (电池)、8.4 V 直流电 (交流适配器)
- 功耗 ◆  
(记录视频配置: 3840×2160、150 Mbps、50.00P、自动对焦已启用、液晶屏 / 取景器背光设置为 [正常])  
仅使用液晶屏: **XF405** 8.4 W、**XF400** 8.3 W  
仅使用取景器: **XF405** 7.8 W、**XF400** 7.6 W
- 操作温度 ◆: 0–40 °C
- 尺寸 ◆ [宽 × 高 × 厚] (不包括握带)  
仅摄像机: 135×97×214 mm  
安装有遮光罩的摄像机: 150×97×267 mm  
安装有遮光罩和提握手柄的摄像机: 150×216×267 mm
- 重量 ◆  
仅摄像机机身 (包括握带): **XF405** 1,150 g、**XF400** 1,145 g  
典型记录配置\*: **XF405** 1,670 g、**XF400** 1,665 g  
\* 安装有遮光罩、提握手柄和麦克风卡座、BP-828 电池和一张 SD 卡的摄像机。

## CA-946 交流适配器

- 额定输入: 100 - 240 V 交流电, 50/60 Hz
- 额定输出: 65 VA(100 V 交流电) - 85 VA(240 V 交流电)
- 操作温度 ◆: 0–40 °C
- 尺寸 ◆: 73×40×139 mm
- 重量 ◆: 465 g

## BP-828 电池

- 电池类型  
兼容智能系统的可充电式锂离子电池
- 额定电压: 7.4 V 直流电
- 额定容量: 2,670 mAh
- 额定容量 (最低): 19 Wh/2,550 mAh
- 操作温度 ◆: 0–40 °C
- 尺寸 ◆: 30.7×55.7×40.2 mm
- 重量 ◆: 121 g

## 参考表

### 充电时间

充电时间为近似值，具体取决于充电条件和电池初始电量。

电池 → 充电条件 ↓	BP-820	BP-828
使用摄像机和随附的 CA-946 交流适配器	230 分钟	350 分钟
使用 CG-800E 电池充电器	190 分钟	260 分钟

### SD 卡大致记录时间

分辨率	SD 卡容量				
	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
3840x2160(150 Mbps)	5 分钟	10 分钟	25 分钟	55 分钟	1 小时 50 分钟
1920x1080(35 Mbps)	25 分钟	55 分钟	1 小时 55 分钟	4 小时	8 小时 5 分钟
1920x1080(17 Mbps)	55 分钟	2 小时	4 小时 5 分钟	8 小时 15 分钟	16 小时 35 分钟
1280x720(8 Mbps)	2 小时	4 小时 15 分钟	8 小时 40 分钟	17 小时 35 分钟	35 小时 20 分钟
1280x720(4 Mbps)	4 小时 5 分钟	8 小时 35 分钟	17 小时 25 分钟	35 小时 15 分钟	70 小时 45 分钟

### 使用完全充满电的电池的大致记录时间

下表中的使用时间为近似值，并且是在以下条件下测量出的数值。实际使用时间可能会有所不同。

- 仅使用液晶屏
- “典型记录”时间通过反复开始 / 停止记录、变焦和开启 / 关闭摄像机等操作进行测量。

使用明亮的屏幕设置、在寒冷的环境下等记录时电池的有效使用时间会缩短。

#### **XF405**

视频配置		使用条件	电池	
分辨率 (比特率)	帧速率		BP-820 (选购)	BP-828 (随附)
3840x2160 (150 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	80 分钟	125 分钟
		记录 (典型)	40 分钟	60 分钟
		播放	110 分钟	170 分钟
	25.00P	记录 (最长)	95 分钟	145 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	70 分钟
		播放	130 分钟	195 分钟
1920x1080 (35 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	90 分钟	135 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	65 分钟
		播放	135 分钟	205 分钟
	25.00P	记录 (最长)	105 分钟	160 分钟
		记录 (典型)	50 分钟	80 分钟
		播放	140 分钟	210 分钟

视频配置		使用条件	电池	
分辨率 (比特率)	帧速率		BP-820 (选购)	BP-828 (随附)
1280x720 (8 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	95 分钟	140 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	70 分钟
		播放	140 分钟	210 分钟
1280x720 (4 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	110 分钟	165 分钟
		记录 (典型)	50 分钟	80 分钟
		播放	140 分钟	215 分钟

**XF400**

视频配置		使用条件	电池	
分辨率 (比特率)	帧速率		BP-820 (选购)	BP-828 (随附)
3840x2160 (150 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	80 分钟	125 分钟
		记录 (典型)	40 分钟	60 分钟
		播放	115 分钟	175 分钟
	25.00P	记录 (最长)	100 分钟	150 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	70 分钟
		播放	130 分钟	200 分钟
1920x1080 (35 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	90 分钟	140 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	65 分钟
		播放	135 分钟	210 分钟
	25.00P	记录 (最长)	110 分钟	165 分钟
		记录 (典型)	50 分钟	80 分钟
		播放	140 分钟	215 分钟
1280x720 (8 Mbps)	50.00P	记录 (最长)	95 分钟	145 分钟
		记录 (典型)	45 分钟	70 分钟
		播放	140 分钟	220 分钟
1280x720 (4 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	110 分钟	170 分钟
		记录 (典型)	55 分钟	80 分钟
		播放	145 分钟	225 分钟

## 符号

品 (以太网) 端子	115
Ω (耳机) 端子	81

## 数字和字母

AGC(自动增益控制)限制	59
AUTO 模式	27
Av(拍摄模式)	61
CUSTOM 按钮	87
CUSTOM 转盘	87
Data Import Utility(下载)	105
DC IN 端子	17
FTP 传输	125
FUNC 菜单	33、127
HDMI OUT 端子	101
INPUT 端子	73
M(拍摄模式)	61
M(手动)模式	27
MIC 端子	75
P(拍摄模式)	60
PIN 码连接模式(WPS)	112
SDI OUT 端子*	101
SD 卡	
插入/取出	31
初始化	32
兼容的 SD 卡	30
选择用于记录的卡	32
Tv(拍摄模式)	60
USB 端子	101
Wide DR 模式	69
WPS(Wi-Fi 保护设置)	112

## A

按钮连接模式(WPS)	112
暗光线(拍摄模式)	62

## B

白平衡	67
斑马条纹	65
曝光	
曝光补偿	64
曝光锁定	63
触摸自动曝光	63
手动曝光	61、63
背光校正	64

变焦	52
变焦速度	53、55
高速变焦	54
播放	91

## C

裁剪短片	96
彩条	82
菜单设置	90、127
参考表(充电时间、使用时间和记录时间)	153
操纵杆	27
查看短片	37
初始化 SD 卡	32

## D

低截滤波器	80
点光源(拍摄模式)	62
电池	17
充电	17
电池信息	134
剩余电池电量	19、39

## 短片

播放	91
短片信息	94
复制	97
恢复	98
记录	36
删除	95

## 对焦

AF 辅助 MF	48
对焦辅助功能	46
对焦预设	46
连续自动对焦	49
面部 AF	51
手动对焦	45
对焦/变焦环	45、52

## E

耳机	81
----	----

## F

访问点	107、111
放大	48
分辨率(帧大小)	42
风扇	38
附件	148

复制记录 ..... 97

## G

故障排除 ..... 135

光圈 (f 值) ..... 61

规格 ..... 150

## H

海滩 (拍摄模式) ..... 62

红外光 ..... 84

红外线记录 ..... 84

幻象电源 (麦克风) ..... 76

## J

基础架构 ..... 111

记录 ..... 36

将短片保存至计算机 ..... 105

结露 ..... 147

## K

可指定按钮 ..... 88

快门速度 ..... 60、61

## L

浏览器远程 ..... 117

轮廓对焦辅助 ..... 47

## M

麦克风灵敏度 ..... 79

麦克风衰减 ..... 79、80

面部优先与追踪 ..... 50

模式开关 ..... 27

## N

内置备用电池 ..... 146

内置麦克风 ..... 73

## P

拍摄模式 ..... 60

屏幕标记 ..... 132

屏幕显示 ..... 38、92、132

## Q

强力防抖 ..... 57

取景器 ..... 22

全像素双核对焦向导 ..... 46

## R

日落 (拍摄模式) ..... 62

日期和时间 ..... 28

## S

三脚架 ..... 25、144

删除记录 ..... 95

设置菜单 ..... 34、128

摄像机访问点 ..... 110

升降格记录 ..... 44

时间码 ..... 70

时区 / 夏时制 ..... 29

视频配置 ..... 42

视频输出配置 ..... 99

数码长焦附加镜 ..... 56

四声道音频记录 ..... 73

搜索访问点 ..... 113

索引屏幕 ..... 91

## T

提示信息列表 ..... 139

提示音 ..... 132

提握手柄 ..... 20

通风口 ..... 38

同步记录 ..... 43

## W

外部记录设备 ..... 101

外接麦克风 ..... 75

网络功能 ..... 107

网络连接

    Wi-Fi ..... 109

    有线 (以太网) ..... 115

维护 ..... 147

文件编号 ..... 131

无线遥控器 ..... 16、24

## X

肖像 (拍摄模式) ..... 62

效果 ..... 69

雪景 (拍摄模式) ..... 62



**Y**

焰火 (拍摄模式) .....	62
遥控传感器 .....	25
遥控器 .....	85
夜景 (拍摄模式) .....	62
液晶触摸屏 .....	22
音量 .....	94
音频格式 .....	73
音频基准信号 .....	82
音频记录电平 .....	77
音频输出通道 .....	104
影像稳定器 .....	57
用户数据 .....	72
与外部设备的连接 .....	101
语言 .....	133

预记录 .....	83
运动 (拍摄模式) .....	62

**Z**

增益 .....	61
照片	
查看 .....	91
复制 .....	97
记录 .....	36
删除 .....	95
遮光罩 .....	21
帧频 .....	42
中灰滤镜 .....	66
自动低速快门 .....	129
自动继续记录 .....	43



如有任何印刷错误或翻译上的误差，望广大用户谅解。  
因产品改进，规格或外观可能有所变更，敬请留意。  
本文档上信息的查证截止日期为2017年8月。  
访问您的本地佳能网站以下载此说明书的最新版本。

原产地：请参照保修卡、产品包装箱或产品机身上的标示  
进口商：佳能(中国)有限公司  
进口商地址：北京市东城区金宝街89号金宝大厦15层 邮编100005