

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50



本手册说明了使用数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机时的故障排除和问题。

请先阅读本内容

部件识别

[部件识别 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[部件识别 \(HDR-AS50\)](#)

屏幕显示

准备工作

[检查配套物品](#)

[插入电池组](#)

[为电池组充电](#)

插入存储卡

[插入存储卡](#)

[可用于本机的存储卡](#)

[设置日期和时间](#)

使用防水外壳

- [部件识别 \(防水外壳\)](#)
- [使用防水外壳](#)
- [关于防水外壳的防水性能](#)
- [防水外壳使用须知](#)
- [漏水](#)
- [防水垫](#)
- [如何检查是否漏水](#)
- [保养](#)

使用配件

- [使用连接搭扣](#)
- [使用粘性固定座 \(另售\) 须知](#)

拍摄

拍摄动画和静止影像

- [拍摄动画 \(动画模式\)](#)
- [拍摄静止影像 \(照片模式\)](#)
- [延时拍摄录制模式](#)
- [循环录制模式](#)
- [使用变焦](#)
- [长时间拍摄须知](#)

更改设置

设置项目列表

- [设置项目列表](#)
- [如何设置设置项目](#)

拍摄设置

- [影像质量设置](#)
- [动画格式](#)
- [延时拍摄影像尺寸](#)
- [循环录制时间](#)

[静止影像模式切换](#)

[静止影像拍摄间隔](#)

[自拍定时器](#)

[延时拍摄间隔](#)

[延时拍摄张数](#)

[SteadyShot \(动画\)](#)

[SteadyShot \(静止影像\) \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[角度设置](#)

[变焦设置](#)

[翻转](#)

[AE转换](#)

[延时拍摄AE模式](#)

[场景](#)

[白平衡](#)

[色彩模式](#)

[音频录制设置](#)

[降低风噪](#)

摄录一体机设置

[飞行模式](#)

[Wi-Fi连接设置](#)

[Wi-Fi高功率设置](#)

[Bluetooth设置](#)

[Bluetooth遥控器电源设置](#)

[GPS日志 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[格式化](#)

[时间代码/用户比特 \(FDR-X3000\)](#)

[IR遥控器 \(FDR-X3000\)](#)

[HDMI设置 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[USB电源](#)

[提示音](#)

[提示音音量](#)

[指示灯设置](#)

[单触录制](#)

[自动关机](#)

[切换NTSC/PAL](#)

[日期和时间设置](#)

[地区设置](#)

[夏令时设置](#)

[版本](#)

[重设置](#)

查看

[在电视机上查看影像 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[使用实时监控器查看](#)

[删除](#)

创建动画

精彩场景动画制作工具

[创建精彩场景动画](#)

[导入BGM](#)

将实时动画串流到动画串流网站

使用摄像机直播 (实时动画串流)

[直播](#)

[为直播做准备](#)

[执行直播](#)

[限制](#)

使用通过Wi-Fi与其他设备相连的摄像机

连接到智能手机

[智能手机连接准备](#)

[智能手机屏幕显示示例](#)

[使用单触功能连接到启用了NFC的Android智能手机 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[通过QR Code将智能手机连接到Wi-Fi \(Android设备\)](#)

[通过QR Code在智能手机上执行Wi-Fi设置 \(iPhone/iPad\)](#)

[使用ID/密码连接到智能手机 \(Android设备\)](#)

[使用ID/密码连接到智能手机 \(iPhone/iPad\)](#)

连接实时监控器

[将一台摄像机连接到实时监控器 \(单连接\)](#)

[将多台摄像机连接到实时监控器 \(多连接\)](#)

连接Handycam

[将一台摄像机连接到Handycam \(单连接\)](#)

[将多台摄像机连接到Handycam \(多连接\)](#)

编辑导入计算机的影像

使用酷拍视频编辑软件

[酷拍视频编辑软件的实用功能](#)

[将酷拍视频编辑软件安装到计算机上](#)

编辑导入智能手机/平板电脑的影像

使用Action Cam App

[Action Cam App的实用功能](#)

[安装Action Cam App](#)

信息

可录制时间

[附送电池组的预计录制和播放持续时间](#)

[预计的动画录制时间](#)

[预计的可拍摄静止影像数量](#)

电池组

[关于为电池组充电](#)

[有效使用电池组](#)

[关于剩余电池电量](#)

[如何存放电池组](#)

[电池组使用寿命](#)

[减小电池耗电量](#)

在国外使用摄像机

[有关电视机彩色制式 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[使用NTSC电视机的国家和地区](#)

[使用PAL电视机的国家和地区](#)

[世界各国首都时差表](#)

注意事项

[切勿在以下场所内使用/存放本机](#)

[携带时](#)

[镜头的保养和存放](#)

[关于清洁](#)

[关于工作温度](#)

[有关湿气凝结](#)

[可选配件须知](#)

[关于靠近振动的马达和发动机使用摄像机 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[弃置/转让存储卡须知](#)

[关于GPS \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[关于GPS误差 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[有关GPS使用限制 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[其他公司提供的服务和软件](#)

规格

商标

许可证须知

[有关GNU GPL/LGPL应用软件](#)

默认设置列表

故障排除

故障排除

电池组和电源

[无法打开本机。](#)

[电源突然关闭。](#)

[电池的使用时间短。](#)

[无法为本机充电。](#)

[剩余电量指示不正确。](#)

存储卡

[无法执行用存储卡进行的操作。](#)

拍摄影像

[无法拍摄影像。](#)

[无法在影像上插入日期。](#)

查看影像

[无法播放影像。](#)

[电视机上未显示影像。\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

GPS

[摄像机没有在接收GPS信号。\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[位置信息误差过大。\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[加入GPS辅助数据后三角测量依然耗时较长。\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[未记录位置信息。\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

计算机

[计算机无法识别本机。](#)

[无法导入影像。](#)

[无法安装酷拍视频编辑软件。](#)

[酷拍视频编辑软件无法正常运行。](#)

[无法在计算机上播放影像。](#)

Wi-Fi

[传送影像用时过长。](#)

其他

[镜头变得模糊。](#)

[长时间使用本机时，本机会发热。](#)

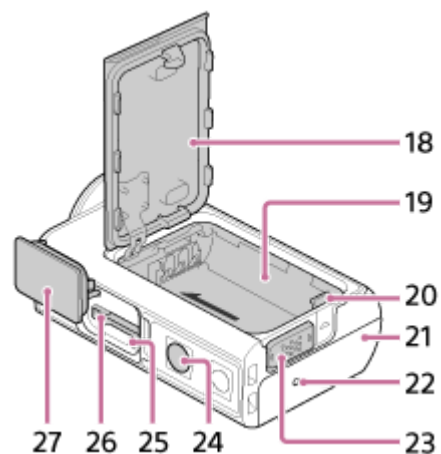
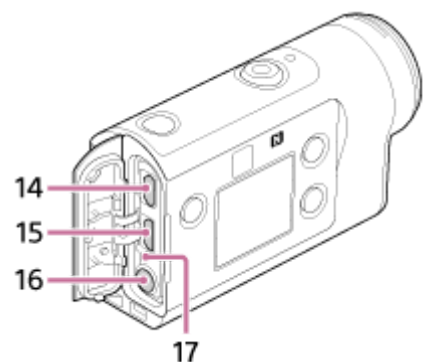
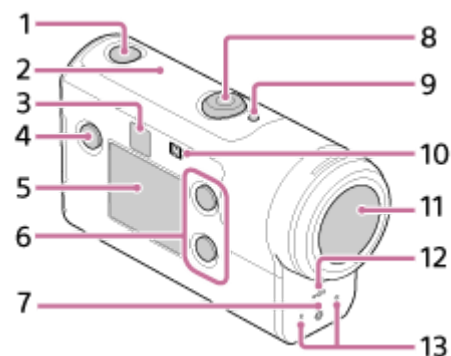
[日期或时间不正确。](#)

警告指示和消息

[警告指示和错误消息](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

部件识别 (FDR-X3000/HDR-AS300)



1. 电源 (开机/待机) 按钮
2. GPS传感器
3. 红外遥控接收器 (FDR-X3000)
4. MENU按钮
5. 显示面板
6. UP按钮/DOWN按钮
7. REC指示灯
8. REC (动画/静止影像) 按钮/ENTER (菜单执行) 按钮
9. REC/LIVE指示灯
10. N (N标记)
11. 镜头
12. 扬声器
13. 麦克风
14. HDMI OUT插孔
15. Multi/Micro USB端子

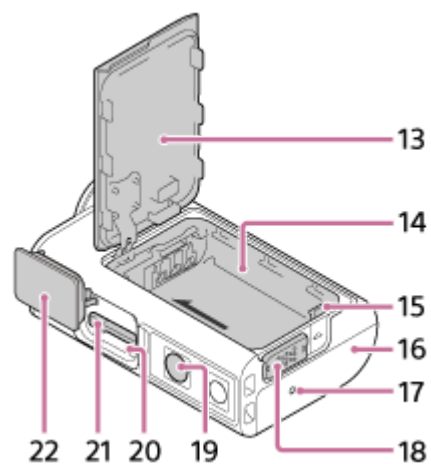
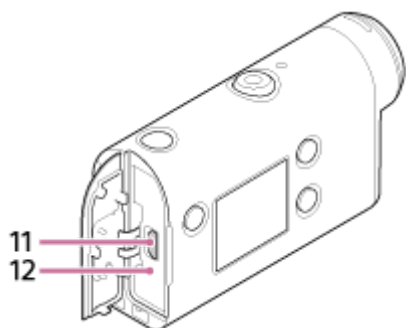
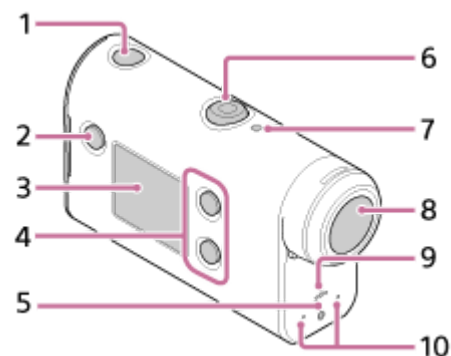
16. 麦克风插孔*1
17. CHG (充电) 指示灯
18. 电池盖
19. 电池外壳
20. 电池弹出杆
21. 接口盖 (HDMI OUT插孔, Multi/Micro USB端子/麦克风插孔)
22. REC指示灯
23. 锁杆
24. 三脚架螺丝孔*2
25. 访问指示灯
26. 存储卡插槽
27. 存储卡盖


*1 当连接了外接麦克风 (另售) 时, 无法通过内置麦克风录制音频。

*2 对应的三脚架螺丝长度应小于5.5 mm。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

部件识别 (HDR-AS50)



1.  (开机/待机) 按钮
2. MENU按钮
3. 显示面板
4. UP按钮/DOWN按钮
5. REC指示灯
6. REC (动画/静止影像) 按钮/ENTER (菜单执行) 按钮
7. REC/LIVE指示灯
8. 镜头
9. 扬声器
10. 麦克风
11. Multi/Micro USB端子
12. CHG (充电) 指示灯
13. 电池盖
14. 电池外壳
15. 电池弹出杆
16. 接口盖
17. 接口盖
18. 接口盖
19. 接口盖
20. 接口盖
21. 接口盖
22. 接口盖

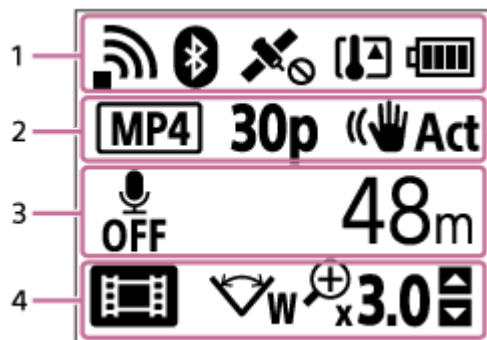
16. 接口盖 (Multi/Micro USB端子)
17. REC指示灯
18. 锁杆
19. 三脚架螺丝孔*
20. 访问指示灯
21. 存储卡插槽
22. 存储卡盖

* 对应的三脚架螺丝长度应小于5.5 mm。

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

屏幕显示

摄像机会显示以下指示。以拍摄动画时的屏幕显示为例。



1中的显示图标

- : Wi-Fi连接设置 (单连接)
- : Wi-Fi连接设置 (多连接)
- : 连接了Bluetooth
- : 正在搜索GPS卫星以接收GPS信号。无法接收位置信息。(FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 记录三角测量提供的位置信息 (FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 摄像机温度升高
- : 摄像机的电池电量指示
- : 飞行模式已启用

2中的显示图标和值

- : 动画格式
- : 动画拍摄期间的帧速率
- : SteadyShot
- : 延时拍摄张数
- : 串流观看者
- 串流观看者的数量
- : 静止影像模式
- : 自拍定时器

3中的显示项目

- : 音频录制设置为OFF
- 可录制时间、录制时间、循环拍摄时间
- 可拍摄静止影像数量、延时拍摄张数
- ON AIR: 串流开始
- 警告/错误消息

4中的显示图标

- : 动画模式
- : 照片模式
- : 延时拍摄录制模式
- : 直播模式
- : 循环录制模式
- : 角度设置
- : 变焦倍率
- : UP按钮/DOWN按钮操作指南 (变焦切换、拍摄播放切换、无效操作)

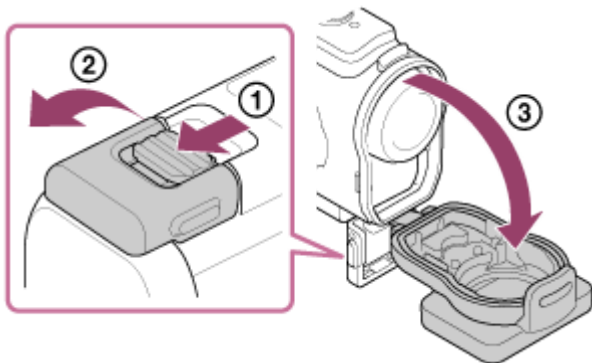
数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

检查配套物品

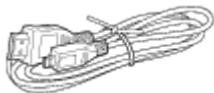
确保您拥有以下配套物品。

括号中的数字表示该配套物品的数量。

- 本机 (1)
本机已安装在防水外壳中。如下图所示打开外壳盖。



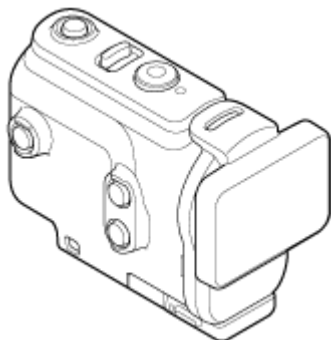
- Micro USB连接线 (1)



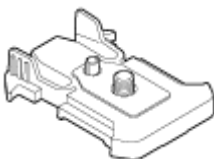
- 锂离子电池组 (NP-BX1) (1)



- 防水外壳 (1)



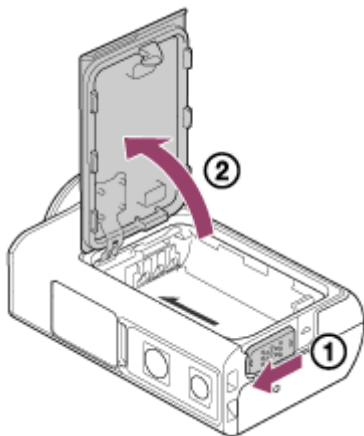
- 连接搭扣 (1)



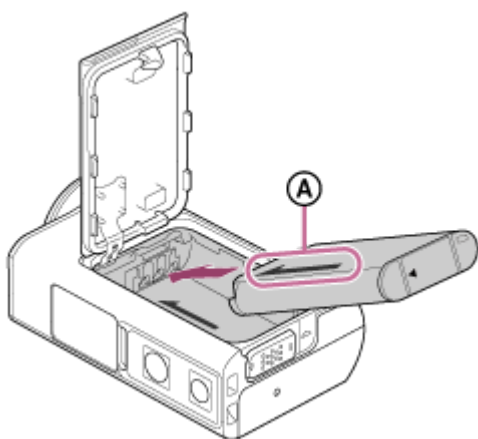
- 入门指南 (1)
- 参考指南 (1)

插入电池组

1 向下滑动锁杆以打开电池盖。



2 插入电池组。



Ⓐ：对齐摄像机和电池组上的箭头方向。

3 关闭电池盖并向上滑动锁杆锁定。


- 确认看不见锁杆的黄色标记。
- 牢固关闭电池盖。否则可能会漏水。

取出电池组

打开盖子并滑动电池弹出杆，然后取出电池组。

设置自动断电功能

建议将摄像机设置为自动关机，以减小电池耗电量。

按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置）- **AUTO OFF 60s**（自动关机）-电源关闭前的时间，然后按REC/ENTER按钮。

默认设置为 **AUTO OFF 60s**（60秒）。根据需要改变设置。有关详细信息，请参阅“[自动关机](#)”。

相关主题

- [自动关机](#)

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

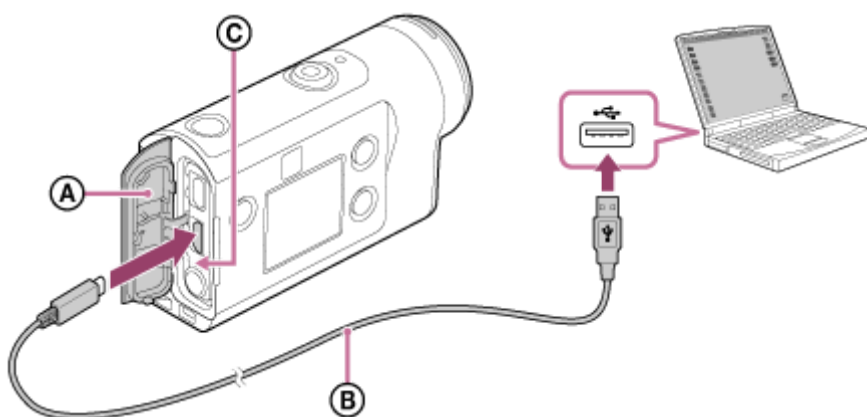
为电池组充电

1 关闭摄像机的电源。

- 当摄像机开启时无法充电。

2 打开接口盖，然后用micro USB连接线（附送）将摄像机连接至启动的计算机。

- CHG（充电）指示灯以琥珀色亮起。



- Ⓐ：接口盖
- Ⓑ：Micro USB连接线
- Ⓒ：CHG（充电）指示灯

3 充电完成时，断开摄像机和计算机之间的micro USB连接线。

- 当CHG（充电）指示灯熄灭时，充电完成（完全充电）。

充电所需时间

附送的电池组（NP-BX1）

- 通过计算机：约265分钟

* 在25°C的温度下为完全耗尽电的电池组充电所需的时间。在某些情形或条件下，充电时间可能会变长。

检查剩余电池电量

剩余电量指示出现在显示面板的右上方。



在某些情况下，所显示的剩余电量指示可能并不准确。

- 大约1分钟后才会显示正确的剩余电量指示。

注意

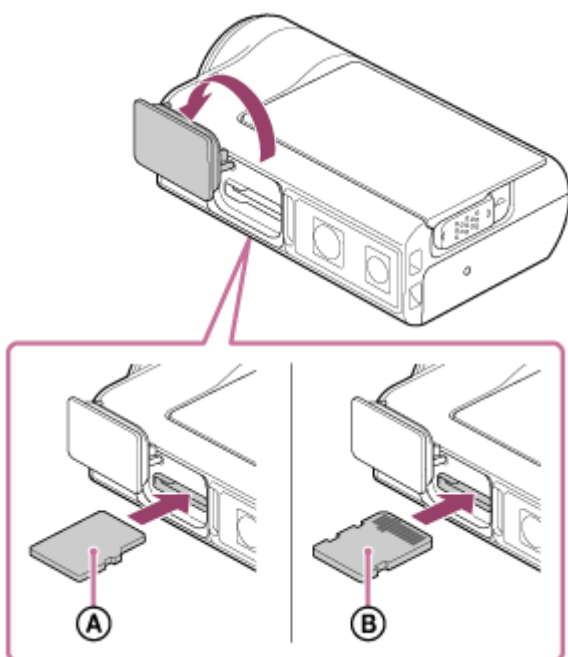
- 本摄像机只能使用X类型的电池。
- 对电池充电期间，请关闭摄像机。充电期间如果打开摄像机，充电将停止。
- 将摄像机连接到计算机时，请勿对摄像机用力过大。否则可能会造成摄像机或计算机损坏。
- 将摄像机连接到未与交流电源相连的笔记本电脑时，笔记本电脑的电池可能会快速耗尽电量。不要长时间将摄像机连接到计算机。
- 不保证能通过定制或自行组装的计算机对电池组充电，也不保证这些计算机的连接。根据所用USB设备的类型而定，可能无法正常充电。
- 不保证所有计算机均可操作。
- 如果预期长时间不使用摄像机，请每隔6到12个月对摄像机充一次电或从摄像机中取出电池组，以保持电池性能。
- 可使用电源适配器（另售）进行快速充电。要连接电源适配器，请使用micro USB连接线（附送）。

插入存储卡

1 打开存储卡盖。

2 插入存储卡，直到听到咔嗒声为止。

- microSD卡/microSDHC卡/microSDXC卡：沿**A**的方向插入。
- Memory Stick Micro (M2)：沿**B**的方向插入。



- A**：印刷面
B：端子面

3 关闭存储卡盖。

弹出存储卡

打开盖子，然后轻轻地推一下存储卡。

注意

- 正确插入存储卡，确认每一面均朝着正确的方向。
- 确认存储卡的方向。如果朝错误的方向强行插入存储卡，存储卡、存储卡插槽或影像数据可能会损坏。
- 使用前格式化摄像机中的存储卡。
- 格式化存储卡以前，请将存储卡上的重要数据保存到计算机等其他媒体上。
- 除尺寸相符的存储卡外，请勿将任何其他物体插入存储卡插槽。否则，可能会产生故障。
- 当插入或弹出存储卡时请小心，以免存储卡弹出和坠落。

相关主题

- [可用于本机的存储卡](#)

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

可用于本机的存储卡

可用于本机的存储卡如下。

存储卡	MP4	XAVC S
Memory stick micro (M2)	✓ (仅Mark2)	—
microSD存储卡	✓ *1	—
microSDHC存储卡	✓ *1	✓ *2
microSDXC存储卡	✓ *1	✓ *2

*1 SD速度级4: **CLASS 4** 或更快, 或UHS速度级1: **U1** 或更快。

*2 满足以下所有条件的存储卡。

4 GB或更大容量。

SD速度级10: **CLASS 10** 或更快, 或UHS速度级1: **U1** 或更快。

如果想录制超过100 Mbps, 需要UHS速度级3: **U3**。(FDR-X3000)


注意

- 当您以XAVC S或MP4长时间录制到SDHC存储卡时, 文件将被分割为4 GB文件。使用酷拍视频编辑软件可以整合数据并作为1个文件处理。
- 若要使用本机播放分割的文件, 将会连续播放。(FDR-X3000/HDR-AS300)
- 不保证所有存储卡均能操作。有关非Sony制造的存储卡的详细信息, 请联系各自的制造商。
- 确认存储卡的方向。如果朝错误的方向强行插入存储卡, 存储卡、存储卡插槽或影像数据可能会损坏。
- 使用前使用本机格式化存储卡。
- 使用前, 确认接口盖和电池组/存储卡盖已关紧, 并且盖中未卡入任何异物。否则, 可能会进水。
- 当SDHC存储卡插入摄像机且动画格式设置为XAVC S录制的 **4K** (FDR-X3000) 或 **HD** 时, 循环拍摄被禁用。请使用SDXC存储卡或将动画格式设置为 **MP4**。


相关主题

- [预计的动画录制时间](#)
- [预计的可拍摄静止影像数量](#)
- [酷拍视频编辑软件的实用功能](#)

设置日期和时间

按  (开机/待机) 按钮首次打开摄像机，屏幕上将显示区域/夏令时/日期和时间的设置。设置日期和时间后再使用摄像机。

1 按UP按钮或DOWN按钮选择设置，然后按REC/ENTER按钮。

- 屏幕上依次显示以下项目。
 - **GMT**：地区设置
 -  **OFF**：夏令时设置
 - 年/月/日
 - 时间设置

2 当显示日期和时间/区域确认画面时，按REC/ENTER按钮。

提示

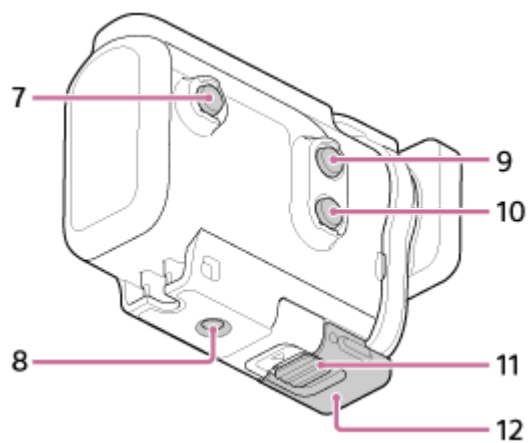
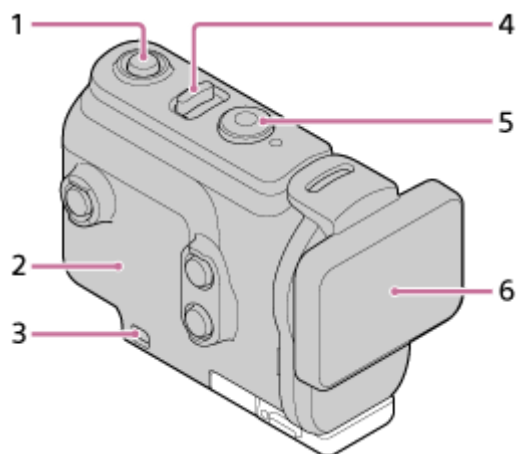
- 地区由您所在地区与格林威治标准时间 (GMT) 的时差来界定。有关时差，请参阅“世界各国首都时差表”。
- 可在摄像机设置上执行这些设置。请参阅“日期和时间设置”、“地区设置”和“夏令时设置”。

相关主题

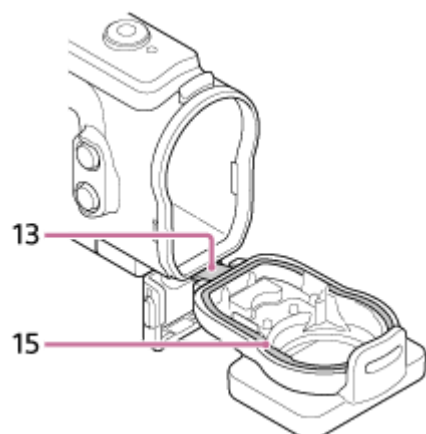
- [日期和时间设置](#)
- [地区设置](#)
- [夏令时设置](#)
- [世界各国首都时差表](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

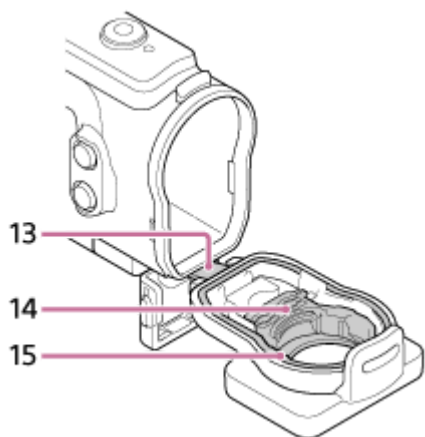
部件识别 (防水外壳)



FDR-X3000/HDR-AS300



HDR-AS50



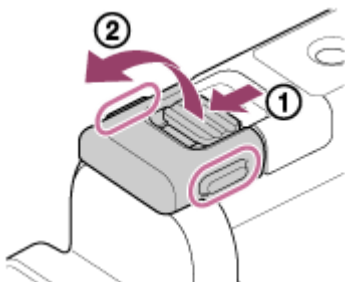
1. ⏻ (开机/待机) 按钮
2. 外壳主体
3. 皮带连接孔
4. ⏻ (开机/待机) /REC HOLD开关
5. REC (动画/静止影像) 按钮/ENTER (菜单执行) 按钮
6. 外壳盖
7. MENU按钮
8. 三脚架螺丝孔
9. UP按钮
10. DOWN按钮
11. 搭扣锁
12. 搭扣
13. 连接线
14. 适配器 (HDR-AS50)
15. 防水垫

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

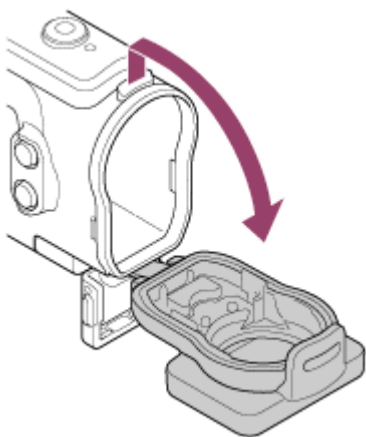
使用防水外壳

通过将摄像机插入防水外壳，可以在最多60 m水深处连续拍摄影像30分钟。

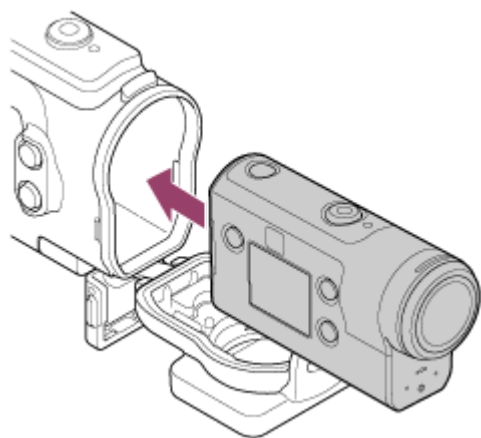
- 1 沿①的方向滑动搭扣锁并按住不放，然后抓住画圈部分并沿②的方向转出搭扣。



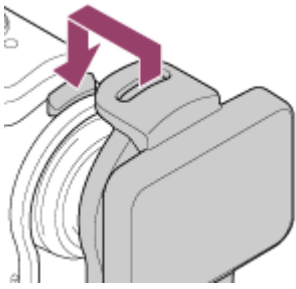
- 2 打开套装盖。



- 3 将摄像机插入套装主体。

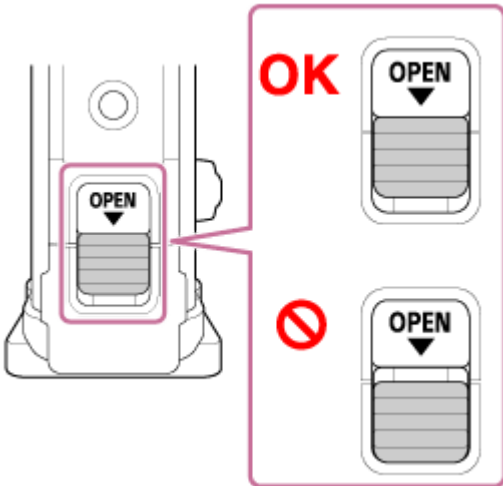
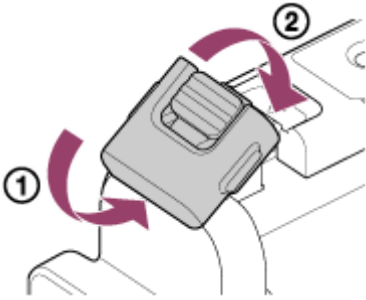


- 4 将套装主体的舌片插入套装盖的插槽。




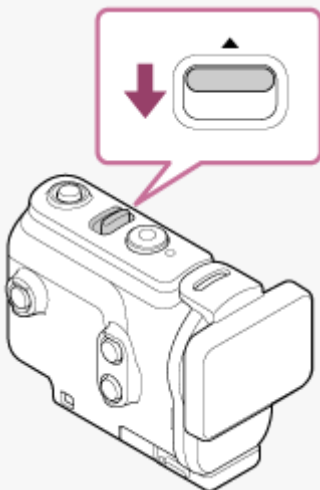
5 将搭扣钩在套装盖下方的舌片上①，然后沿②的方向关闭搭扣。


- 确保搭扣和搭扣锁牢固锁定。（如果未牢固锁定，可能会漏水，或摄像机可能会掉出。）

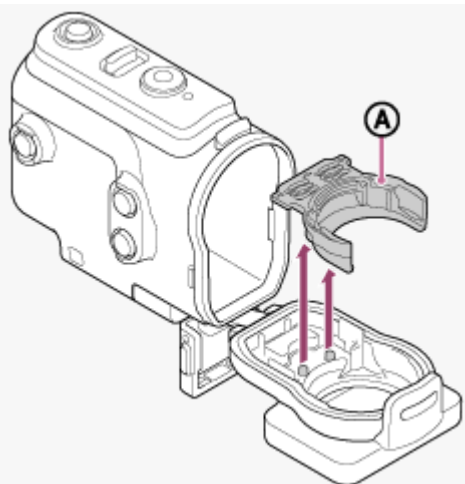


注意

- 当REC HOLD开关设置为锁定位置时，无法操作 （开机/待机）按钮和REC/ENTER按钮。操作前，沿下图中的箭头方向解除锁定。



- 将FDR-X3000/HDR-AS300与HDR-AS50附送的防水外壳配合使用时，请从防水外壳中拆下适配器 。



- 使用HDR-AS50时，确保适配器安装在防水外壳中。如果未安装适配器，拍摄的影像可能会受影响。
- 当摄像机在防水外壳中时可以录制音频，不过音量会降低。
- 将合适的连接绳穿过防水外壳的皮带连接孔，然后将连接绳安装到要与摄像机一起使用的物品上。

关于防水外壳的防水性能

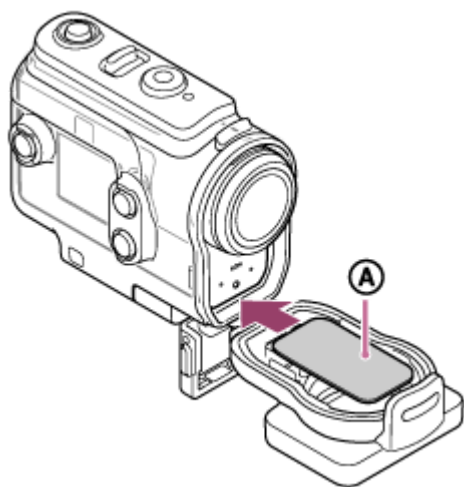
- 当摄像机插入附送的防水外壳时，摄像机可以在最多60 m水深处连续拍摄30分钟。
- 防水性能基于我司的测试标准。
- 切勿让防水外壳受到压力水（如水龙头中的水）的冲击。
- 切勿在温泉中使用防水外壳。
- 请在低于40°C的水中使用防水外壳。
- 如果防水外壳因跌落等原因而受到强烈撞击，有时会失去防水性能。建议在授权的维修处检查防水外壳（收费）。
- 不保证在所有情况下都可达到防水性能。

防雾片 (AKA-AF1 (另售))

- 请在低湿度的室内插入防雾片。
- 请将防雾片插入摄像机数小时后再进行拍摄。
- 如果不使用防雾片，请将其放入袋中并保持袋口密封。
- 将防雾片充分干燥后，可以反复使用约200次。

注意

- 当插入防雾片 (AKA-AF1) 时，请将摄像机放入防水外壳中，然后将防雾片放入摄像机底部和防水外壳的缝隙中。如果在放入摄像机之前放入防雾片，防雾片可能会被夹在中间，并难以从摄像机中取出。



Ⓐ：防雾片

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

防水外壳使用须知

- 切勿将防水外壳掷入水中。
- 避免在以下情况下使用防水外壳。在这些情况下，可能会出现湿气凝结或漏水并损坏摄像机。
在极热或潮湿的地方
水温高于+40°C时
温度低于-10°C时
- 切勿将防水外壳长时间置于直射阳光下或极热且潮湿的地方。如果无法避免将防水外壳置于直射阳光下，请务必用毛巾或其他防护用品盖住。
- 当摄像机过热时，可能会自动关闭或者拍摄可能出现故障。要再次使用摄像机，请将其置于阴凉的地方一段时间，让其冷却。
- 如果防水外壳沾上防晒油，请务必用温水彻底洗净。如果任由防晒油沾在防水外壳主体上不管，防水外壳的表面可能会变色或损坏（例如表面出现裂纹）。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

漏水

万一防水外壳因漏水出现故障造成损害时，Sony对其中安装的设备（摄影设备、电池组等）以及录制的内容不予负责，对于拍摄涉及的费用也不予负责。

相关主题

- [如何检查是否漏水](#)

防水垫

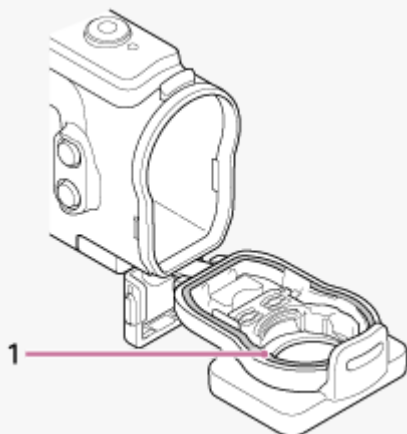
本机使用防水垫保持防水性能。防水垫的保养非常重要。未能根据指示进行防水垫的保养可能会导致漏水并造成本机下沉。

检查防水垫

- 仔细检查防水垫上是否没有污物、沙子、毛发、灰尘、盐粒、线屑、海水等。如果发现这些东西，请务必用软布擦拭干净。
- 在防水垫上轻轻滑动指尖，检查是否有看不见的污物。
- 擦拭后，注意不要让布纤维残留在防水垫上。
- 检查防水垫是否有裂纹、歪斜、扭曲、裂缝、划痕、嵌入沙子等。
- 按照相同的方式检查外壳主体上的防水垫接触面。

注意

- 在“1.防水垫”上附着污物、海水或其他异物的情况下使用防水外壳时，可能会漏水。使用前，务必确保“1.防水垫”上没有附着污物、海水或其他异物，并务必按照“如何检查是否漏水”中的说明确认没有漏水。



相关主题

- [如何检查是否漏水](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

如何检查是否漏水

在安装本机前，保持防水外壳紧闭，将其浸入水里确保没有漏水。

当发现防水外壳故障时

如果通过检查防水垫或检查否漏水而发现故障，请立即停止使用本机并将其带至附近的Sony经销商。

相关主题

- [防水垫](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

保养

- 在有海风的地方拍摄以后，请在扣紧搭扣的情况下用清水将本机彻底洗净，清除盐份和沙子，然后用柔软的干布擦拭干净。建议将防水外壳在清水中搁置约30分钟。如果上面有盐份残留，金属部分可能会损坏或生锈，造成漏水。
- 如果防水外壳沾上防晒油，请务必用温水彻底洗净。
- 请用柔软的干布擦拭防水外壳内部。切勿用水清洗。

每次使用防水外壳时，请务必执行上述保养。切勿使用任何溶剂，例如酒精、汽油或稀释剂进行清洁，否则可能会损坏防水外壳的表面涂层。

当存放防水外壳时

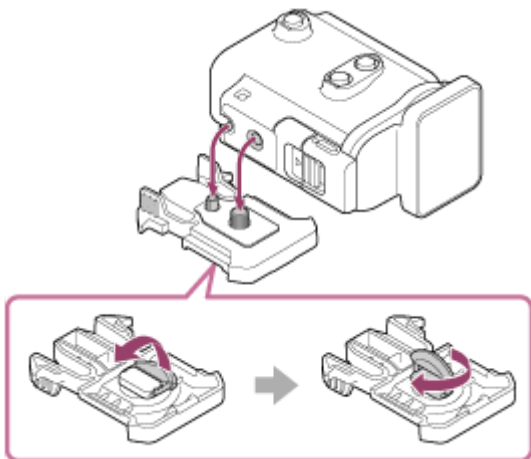
- 为了防止防水垫性能下降，请将防水外壳存放在阴凉、通风良好的地方。请勿扣紧搭扣。
- 防止灰尘在防水垫上积累。
- 避免将防水外壳存放在寒冷、酷热或潮湿的地方，或者与蔡丸或樟脑球一起存放，否则可能会损坏防水外壳。

使用连接搭扣

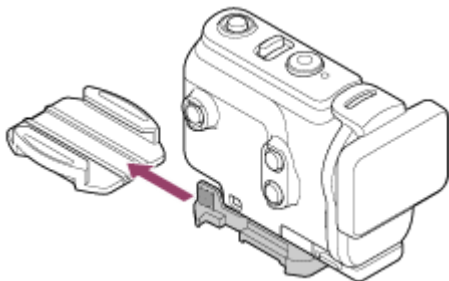
连接搭扣用于将摄像机或防水外壳固定到想要使用的可选配件上。

将连接搭扣固定到防水外壳的步骤如下。

- 1 将防水外壳底部的三脚架螺丝孔与连接搭扣的三脚架螺丝对准，然后用三脚架螺丝牢固固定。

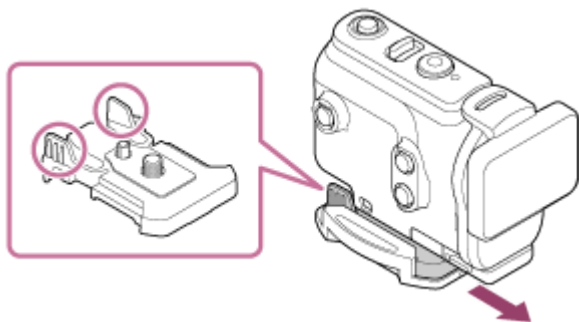


- 2 通过滑动连接搭扣，将连接搭扣安装到配件上，直至卡紧到位。



若要从配件中拆下连接搭扣

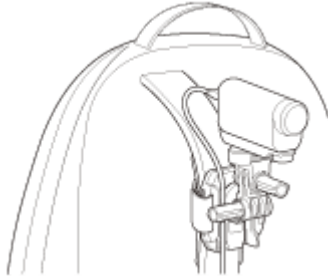
按住连接搭扣的画圈部分解除锁定，然后沿步骤2的相反方向滑动。



可选配件安装示例



通用头部固定座套件
BLT-UHM1



背包固定座
VCT-BPM1

注意

- 将合适的皮带穿过防水外壳的皮带连接孔，然后将皮带安装到要与摄像机一起使用的物品上。
- 使用以前，请确认连接搭扣上的螺丝没有松动。




使用粘性固定座（另售）须知

粘性固定座用于将摄像机固定到想要使用的物品上。粘性固定座是连接搭扣、平直粘性固定座和弧形粘性固定座的通用术语。

- 用力按压粘性部分。
- 粘性强度将在物品已安装24小时以后达到最大。
- 一旦将平直粘性固定座和弧形粘性固定座从安装表面上拆下，将无法再次使用。
- 拆下时，请慢慢撕下。如果强行撕下，用来固定固定座的表面可能会受损。
- 安装以前，请检查要使用物品的表面。如果表面脏污、有灰尘、湿气或油性物质，粘性强度可能会受到影响，并且只要轻微撞击物品就可能会脱落。
- 请根据用来安装摄像机的表面使用合适的粘性固定座（平直或弧形）。如果固定座不适合表面，固定座可能会因轻微撞击而脱落。
- 使用以前，请确认连接搭扣上的螺丝孔没有松动，并且平直或弧形粘性固定座牢固安装在表面上。

拍摄动画（动画模式）

录制动画。

- 1 按 （开机/待机）按钮打开电源。
- 2 按MENU按钮。
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择  *（拍摄模式） - （动画模式），然后按REC/ENTER按钮。
* 显示当前所选拍摄模式的图标。
- 4 按 REC/ENTER按钮开始拍摄。

停止拍摄

拍摄期间按REC/ENTER按钮。

提示




- 当单触录制设置为ON时，如果在关闭电源时按REC/ENTER按钮，将以之前选择的拍摄模式开始拍摄。

相关主题

- [使用变焦](#)
- [动画格式](#)
- [影像质量设置](#)
- [SteadyShot（动画）](#)
- [变焦设置](#)
- [单触录制](#)
- [创建精彩场景动画](#)

拍摄静止影像（照片模式）

拍摄静止影像。




- 1 按 （开机/待机）按钮打开电源。
 - 2 按MENU按钮。
 - 3 按UP按钮或DOWN按钮选择  *（拍摄模式） - （照片模式），然后按REC/ENTER按钮。
* 显示当前所选拍摄模式的图标。
 - 4 按REC/ENTER按钮进行拍摄。
-

相关主题

- [使用变焦](#)
- [静止影像模式切换](#)
- [静止影像拍摄间隔](#)
- [角度设置](#)
- [变焦设置](#)
- [自拍定时器](#)

延时拍摄录制模式


摄像机以一定的时间间隔拍摄静止影像，当到达设置的数量时停止拍摄。

- 1 按  (开机/待机) 按钮打开电源。
- 2 按MENU按钮。
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择  * (拍摄模式) -  (延时拍摄录制模式)，然后按REC/ENTER按钮。
* 显示当前所选拍摄模式的图标。
- 4 按REC/ENTER按钮开始拍摄。

停止拍摄

- 当在“延时拍摄张数”中设置的数量完成时，拍摄停止。
- 如果在“延时拍摄张数”中选择  :∞，请在拍摄时按REC/ENTER按钮。

提示




- 若要改变影像尺寸，请参阅“延时拍摄影像尺寸”。
- 若要改变拍摄间隔，请参阅“延时拍摄间隔”。
- 若要改变拍摄张数，请参阅“延时拍摄张数”。
- 当延时拍摄张数设置为  :∞时，将继续拍摄，直到您按REC/ENTER按钮停止拍摄。
- 使用“酷拍视频编辑软件”可将拍摄的静止影像下载到计算机并创建延时动画。使用智能手机/平板电脑应用程序“Action Cam App”将静止影像下载到智能手机等也可以创建延时动画。

相关主题

- [延时拍摄影像尺寸](#)
- [延时拍摄间隔](#)
- [延时拍摄张数](#)
- [延时拍摄AE模式](#)

循环录制模式

循环拍摄模式按照设置的时间连续拍摄。本机在循环拍摄时间所设置的拍摄时间内连续拍摄。

- 1 按  (开机/待机) 按钮打开电源。
- 2 按MENU按钮。
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择  * (拍摄模式) -  (循环录制模式)，然后按REC/ENTER按钮。
* 显示当前所选拍摄模式的图标。
- 4 按REC/ENTER按钮开始拍摄。

停止拍摄

拍摄期间按REC/ENTER按钮。

提示

- 开始循环拍摄以前拍摄的动画和静止影像无法删除。
- 有关录制媒体的使用寿命和写入时间
 - 如果在循环拍摄模式中以高比特率保持长时间拍摄，存储卡的使用寿命可能会大幅缩短。
如果在长时间拍摄时降低拍摄比特率，也许可以将对存储卡使用寿命的不良影响减至最少。
 - 如果以循环拍摄模式长时间录制动画，存储卡中可能会出现数据碎片化。本机可能需要一些时间才能开始写入数据，并且可能会自动停止录制。
格式化存储卡可能会改善录制情况。
另外，通过预先格式化存储卡以增加可用存储空间，也许可以将数据碎片化的不良影响减至最少。
- 如果不能保证媒体的可用空间，将无法开始循环拍摄。在此情况下，画面上将出现警告[05-04]。
- 当SDHC存储卡插入摄像机且动画格式设置为XAVC S录制的 **4K** (FDR-X3000) 或 **HD** 时，循环拍摄被禁用。请使用SDXC存储卡或将动画格式设置为 **MP4**。

相关主题


- [可用于本机的存储卡](#)
- [循环录制时间](#)
- [长时间拍摄须知](#)

使用变焦

当数字变焦设置为ON时，摄像机最多可以放大3倍进行拍摄。无论角度设置如何，均可最多放大3倍。影像质量将因数字处理而下降。

- 动画拍摄、循环拍摄、直播或延时拍摄期间，无法通过摄像机操作变焦。请从连接到摄像机的智能手机或实时监控器操作变焦。

1 确保屏幕上显示 且数字变焦设置为ON。



如果未显示 ，请查看“变焦设置”。

2 按UP按钮或DOWN按钮更改变焦倍率。

- UP按钮：远摄
- DOWN按钮：广角

如果蜂鸣声设置为ON，将听到蜂鸣声。

注意

- 当摄像机与实时监控器建立多连接时，按UP按钮或DOWN按钮控制以下操作。
 - 通过摄像机操作
 - 当 :ON 时，更改变焦倍率
 - 当 :OFF 时，切换拍摄模式
 - 通过实时监控器操作
 - 切换所连摄像机的实时画面
- 使用变焦时，视角将改变。拍摄前，在PlayMemories Mobile上查看视角，然后开始拍摄。

相关主题

- [角度设置](#)
- [变焦设置](#)
- [智能手机连接准备](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

长时间拍摄须知

介绍长时间拍摄。






- 长时间连续拍摄时，摄像机的温度会升高。如果温度超过某个水平，拍摄会自动停止。
将摄像机闲置10分钟或更长时间，使摄像机内的温度降到安全水平。
- 在高温环境下，摄像机的温度会快速升高。
- 当摄像机的温度升高时，影像质量可能会变差。建议等到摄像机的温度下降以后再继续拍摄。
- 使用时摄像机机身可能会发热-这是正常现象。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

设置项目列表

可以设置的项目因拍摄模式而异。

可以在 **MODE *** (拍摄模式) 中设置的项目

-  : 动画模式
-  : 照片模式
-  : 延时拍摄录制模式
-  : 直播模式
-  : 循环录制模式

* 显示当前所选拍摄模式的图标。

可以在 / / / / (拍摄设置) 中设置的项目

设置项目					
1080 30p HQ	✓	-	-	-	✓
影像质量设置	✓	-	-	-	✓
MP4	✓	-	-	-	✓
动画格式	✓	-	-	-	✓
 HD	-	-	✓	-	-
延时拍摄影像尺寸	-	-	✓	-	-
 5 min	-	-	-	-	✓
循环录制时间	-	-	-	-	✓
	-	✓	-	-	-
静止影像模式切换	-	✓	-	-	-
 10f 1s (FDR-X3000/HDR-AS300)	-	✓	-	-	-
静止影像拍摄间隔	-	✓	-	-	-
 8f 1s (HDR-AS50)	-	✓	-	-	-
静止影像拍摄间隔	-	✓	-	-	-
 OFF	-	✓	-	-	-
自拍定时器	-	✓	-	-	-
 1s	-	-	✓	-	-
延时拍摄间隔	-	-	✓	-	-
 300	-	-	✓	-	-
延时拍摄张数	-	-	✓	-	-
 Act (FDR-X3000/HDR-AS300)	✓	-	-	✓	✓

设置项目					
SteadyShot (动画)					
ON (HDR-AS50)	✓	-	-	✓	✓
SteadyShot (动画)					
ON (FDR-X3000/HDR-AS300)	-	✓	-	-	-
SteadyShot (静止影像)					
	✓	✓	✓	✓	✓
角度设置					
OFF	✓	✓	✓	✓	✓
变焦设置					
OFF	✓	✓	✓	✓	✓
翻转					
± 0.0	✓	✓	✓	✓	✓
AE转换					
	-	-	✓	-	-
延时拍摄AE模式					
N	✓	✓	✓	✓	✓
场景					
AWB	✓	✓	✓	✓	✓
白平衡					
	✓	-	-	✓	✓
色彩模式					
ON	✓	-	-	✓	✓
音频录制设置					
OFF	✓	-	-	✓	✓
降低风噪					

可以在 (摄录一体机设置) 中设置的项目

- OFF : 飞行模式
- ON : Wi-Fi连接设置
- OFF : Wi-Fi高功率设置*
- ON : Bluetooth设置
- : Bluetooth遥控器电源设置
- ON : GPS日志 (FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 格式化
- **TC/UB** : 时间代码/用户比特 (FDR-X3000)
- OFF : IR遥控器 (FDR-X3000)
- **HDMI** : HDMI设置 (FDR-X3000/HDR-AS300)
- BGM : 背景音乐*

-  ON : USB电源
-  ON : 提示音
-  : 提示音音量
-  3 : 指示灯设置
-  OFF : 单触录制
-  60s : 自动关机
-  NTSC → PAL : 切换NTSC/PAL
-  : 日期和时间设置
-  GMT : 地区设置
-  OFF : 夏令时设置
- **Ver.** : 版本
- **RESET** : 重设置

* 只有在某些国家和地区此设置才可用。

相关主题

- [影像质量设置](#)
- [动画格式](#)
- [延时拍摄影像尺寸](#)
- [循环录制时间](#)
- [静止影像模式切换](#)
- [静止影像拍摄间隔](#)
- [自拍定时器](#)
- [延时拍摄间隔](#)
- [延时拍摄张数](#)
- [SteadyShot \(动画\)](#)
- [SteadyShot \(静止影像\) \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [角度设置](#)
- [变焦设置](#)
- [翻转](#)
- [AE转换](#)
- [延时拍摄AE模式](#)
- [场景](#)
- [白平衡](#)
- [色彩模式](#)
- [音频录制设置](#)
- [降低风噪](#)
- [飞行模式](#)
- [Wi-Fi连接设置](#)
- [Wi-Fi高功率设置](#)
- [Bluetooth设置](#)
- [Bluetooth遥控器电源设置](#)
- [GPS日志 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [格式化](#)
- [时间代码/用户比特 \(FDR-X3000\)](#)
- [IR遥控器 \(FDR-X3000\)](#)
- [HDMI设置 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [USB电源](#)
- [提示音](#)

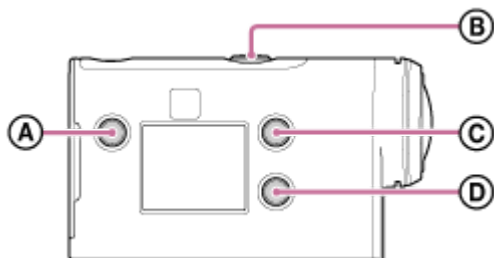
- 提示音音量
- 指示灯设置
- 单触录制
- 自动关机
- 切换NTSC/PAL
- 日期和时间设置
- 地区设置
- 夏令时设置
- 版本
- 重设置
- 导入BGM

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation




数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

如何设置设置项目

可以使用摄像机上的以下4个按钮设置项目。



- **A** : MENU按钮
显示菜单
- **B** : REC/ENTER按钮
执行菜单
- **C** : UP按钮
转到前一个菜单
- **D** : DOWN按钮
转到后一个菜单

- 1 按  (开机/待机) 按钮打开电源。**
若要关闭电源, 请再次按  (开机/待机) 按钮。
- 2 按MENU按钮。**
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择项目的图标, 然后按 REC/ENTER按钮。**
若要重试, 请按 , 然后按REC/ENTER按钮。

影像质量设置

可以设置拍摄动画和循环拍摄的影像分辨率和帧速率。可以设置的影像质量会因“动画格式”设置而异。

- 1 按 MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  (拍摄设置) -  (影像质量设置) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

提示

- 设置值
显示因NTSC/PAL切换设置而异。
选择NTSC时, 显示/的左侧。选择PAL时, 显示/的右侧。
(示例) 1080 60p PS (NTSC) /1080 50p PS (PAL)

当动画格式设置为 **MP4** (以MP4录制) 时

- **1080 60p PS / 1080 50p PS**
拍摄的影像: 最高分辨率 (以2倍帧速率拍摄的流畅影像)
分辨率: 1920×1080
成像帧速率^{*1}: 60p/50p
播放帧速率^{*1}: 60p/50p
- **1080 30p HQ / 1080 25p HQ**
拍摄的影像: 最高分辨率
分辨率: 1920×1080
成像帧速率^{*1}: 30p/25p
播放帧速率^{*1}: 30p/25p
- **720 30p STD / 720 25p STD**
拍摄的影像: 高分辨率
分辨率: 1280×720
成像帧速率^{*1}: 30p/25p
播放帧速率^{*1}: 30p/25p
- **720 120p HS / 720 100p HS** ^{*2,*4}
拍摄的影像: 高速拍摄 (以4倍帧速率拍摄的流畅影像) ^{*3}
分辨率: 1280×720
成像帧速率^{*1}: 120p/100p
播放帧速率^{*1}: 120p/100p ^{*5}
- **480 240p HS / 480 200p HS** ^{*4} (FDR-X3000/HDR-AS300)
拍摄的影像: 高速拍摄 (以8倍帧速率拍摄的流畅影像) ^{*3}
分辨率: 800×480
成像帧速率^{*1}: 240p/200p
播放帧速率^{*1}: 240p/200p ^{*5}

当动画格式设置为 **HD** (以XAVC S录制) 时

- **1080 60p 50M / 1080 50p 50M**
拍摄的影像: XAVC S 50 Mbps

分辨率: 1920×1080

成像帧速率*1: 60p/50p

播放帧速率*1: 60p/50p

- **1080 30p 50M / 1080 25p 50M**

拍摄的影像: XAVC S 50 Mbps

分辨率: 1920×1080

成像帧速率*1: 30p/25p

播放帧速率*1: 30p/25p

- **1080 24p 50M (仅当切换NTSC/PAL设置为NTSC时)**

拍摄的影像: XAVC S 50 Mbps

分辨率: 1920×1080

成像帧速率: 24p

播放帧速率: 24p

- **720 240p 100M / 720 200p 100M *4 (FDR-X3000)**

拍摄的影像: XAVC S 100 Mbps高速拍摄*3

分辨率: 1280×720

成像帧速率*1: 240p/200p

播放帧速率*1: 240p/200p *5

- **720 240p 60M / 720 200p 60M *4 (FDR-X3000)**

拍摄的影像: XAVC S 60 Mbps高速拍摄*3

分辨率: 1280×720

成像帧速率*1: 240p/200p

播放帧速率*1: 240p/200p *5

- **1080 120p 100M / 1080 100p 100M *4 (FDR-X3000)**

拍摄的影像: XAVC S 100 Mbps高速拍摄*3

分辨率: 1920×1080

成像帧速率*1: 120p/100p

播放帧速率*1: 120p/100p *5

- **1080 120p 60M / 1080 100p 60M *4 (FDR-X3000)**

拍摄的影像: XAVC S 60 Mbps高速拍摄*3

分辨率: 1920×1080

成像帧速率*1: 120p/100p

播放帧速率*1: 120p/100p *5

当动画格式设置为 4K (以XAVC S录制) 时 (FDR-X3000)

- **2160 30p 100M / 2160 25p 100M *4**

拍摄的影像: XAVC S 100 Mbps

分辨率: 3840×2160

成像帧速率*1: 30p/25p

播放帧速率*1: 30p/25p

- **2160 30p 60M / 2160 25p 60M *4**

拍摄的影像: XAVC S 60 Mbps

分辨率: 3840×2160

成像帧速率*1: 30p/25p

播放帧速率*1: 30p/25p

- **2160 24p 100M *4 (仅当切换NTSC/PAL设置为NTSC时)**

拍摄的影像: XAVC S 100 Mbps

分辨率：3840×2160

成像帧速率：24p

播放帧速率：24p

- **2160 24p 60M** ^{*4} (仅当切换NTSC/PAL设置为NTSC时)

拍摄的影像：XAVC S 60 Mbps

分辨率：3840×2160

成像帧速率：24p

播放帧速率：24p

*1 帧速率会因NTSC/PAL设置而异。

*2 SteadyShot被禁用。(HDR-AS50)

*3 酷拍视频编辑软件允许指定流畅的慢动作播放部分进行编辑。

*4 视角固定为  W。

*5 根据设备和软件而定，影像将以60p/50p的标准速度进行播放。

注意

- 动画的连续可拍摄时间最长约为13小时。
但是，当“动画格式”设置为MP4且成像帧速率为240p/200p高速拍摄时，动画的连续可拍摄时间最长约为4小时50分钟；当成像帧速率为120p/100p高速拍摄时，动画的连续可拍摄时间最长约为9小时40分钟。
- 所示时间是使用Sony存储卡的可录制时间。
- 当播放高速拍摄的影像时，帧速率为60p/50p，并且以标准速度播放。



相关主题

- [动画格式](#)
- [切换NTSC/PAL](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

动画格式

选择用于拍摄动画或循环拍摄的动画格式。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  (拍摄设置) - **MP4** (动画格式) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - **4K** : 录制4K (XAVC S) 动画 (FDR-X3000) 。
从影像质量设置中选择所需的影像质量。
 - **HD** : 录制HD (XAVC S) 动画。
从影像质量设置中选择所需的影像质量。
 - **MP4** : 录制MP4动画。
如果想传送到智能手机或上传到网站, 请选择此格式。

相关主题

- [影像质量设置](#)



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

延时拍摄影像尺寸

可以设置延时拍摄期间静止影像的影像尺寸。



1 按MENU按钮。







2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (延时拍摄录制模式设置) -  (延时拍摄影像尺寸) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

-  (以4K (3840 x 2160) (图像尺寸8.3 M) 拍摄静止影像)
-  (以HD (1920 x 1080) (图像尺寸2.1 M) 拍摄静止影像)

循环录制时间

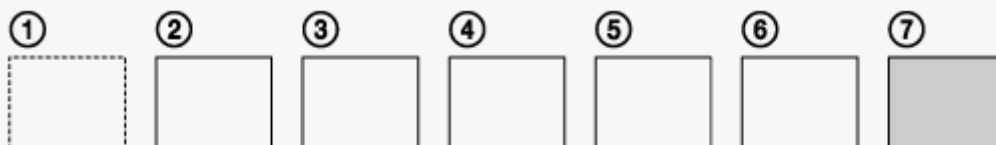
设置循环拍摄的时间范围（媒体区域）。将摄像机设置为循环拍摄模式后，即可设置范围。


- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （循环录制模式设置） -  5 min（循环录制时间）-设置值，然后按REC/ENTER按钮。

-  : 5 min（将循环拍摄时间设置为5分钟。创建的动画尺寸为每个文件1分钟。）
 -  : 20 min（将循环拍摄时间设置为20分钟。创建的动画尺寸为每个文件5分钟。）
 -  : 60 min（将循环拍摄时间设置为60分钟。创建的动画尺寸为每个文件15分钟。）
 -  : 120 min（将循环拍摄时间设置为120分钟。创建的动画尺寸为每个文件15分钟。）
 -  : ∞ min（一直录制到可用存储空间的上限。创建的动画尺寸为每个文件15分钟。）
- 关于设置为  : ∞ min 时的预计可录制时间，请参阅[此处](#)。

提示

- 当循环拍摄时间设置为5分钟时






















- 依次创建每个文件1分钟的动画文件。
- 当录制时间超过5分钟时，将创建第6个动画文件 (⑥)。
创建第七个文件 (⑦) 以前，摄像机会删除第一个动画文件 (①) 并继续录制。
- 循环拍摄所需的预计拍摄时间（可用存储空间）
— 除了设置的循环录制时间之外，您还需要2个文件的预计拍摄时间（可用存储空间）。
(示例) 设置为  : 20 min
需要20分钟+ 5分钟+ 5分钟= 30分钟或更长时间。

* 可以通过将拍摄模式设置为“动画模式”以查看预计拍摄时间。

* 即使根据以上预计的时间，存储卡仍有可用空间，但由于影像质量设置或动画格式设置，屏幕上也可能显示警告[05-04]。在此情况下，增加存储卡的可用空间或更改影像质量设置或动画格式设置。

静止影像模式切换

可以为静止影像拍摄设置模式。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (照片模式设置) -  (静止影像模式切换) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  (单张拍摄。拍摄单张静止影像。)
影像尺寸
FDR-X3000/HDR-AS300: 12.0 M (角度设置: ) / 6.1 M (角度设置: ) / 3.0 M (角度设置: )
HDR-AS50: 11.9 M (角度设置: ) / 7.0 M (角度设置: )
 -  (连拍。以在  (FDR-X3000/HDR-AS300) /  (HDR-AS50) (静止影像拍摄间隔) 中设置的时间间隔拍摄。)
影像尺寸
FDR-X3000/HDR-AS300: 12.0 M (角度设置: ) / 6.1 M (角度设置: ) / 3.0 M (角度设置: )
HDR-AS50: 11.9 M (角度设置: ) / 7.0 M (角度设置: )
 -  (动态拍摄LE。以在  (FDR-X3000/HDR-AS300) /  (HDR-AS50) (静止影像拍摄间隔) 中设置的时间间隔连续拍摄静止影像，并从中生成一张静止影像。)
影像尺寸
FDR-X3000/HDR-AS300: 2.1 M
HDR-AS50: 3.0 M

以动态拍摄LE模式成功拍摄

尝试以下拍摄方法。

- 稳定摄像机防止摄像机抖动。
- 通过智能手机或实时监控器使用遥控功能，或者使用自拍功能防止摄像机抖动，以获得更好的结果。
- 确保正在移动的对象不要太大或太多。
- 在明亮的场所拍摄，并避免亮度变化。

以连拍模式成功拍摄

尝试以下拍摄方法。

- 稳定摄像机防止摄像机抖动。
- 通过智能手机或实时监控器使用遥控功能，或者使用自拍功能防止摄像机抖动，以获得更好的结果。

注意

- 如果在动态拍摄LE模式中自动生成失败，显示面板上会显示[05-06]。根据[05-06]的显示时机而定，可能不会保存影像。
- 在使用连拍或动态拍摄LE模式拍摄之后，会有一段处理时间，在此期间无法执行下一个操作。
- 只能传送一张静止影像到智能手机。
(在连拍模式中，可以传送最后一张静止影像。在动态拍摄LE模式中，可以传送生成的影像。)

相关主题





- [延时拍摄间隔](#)

静止影像拍摄间隔

可以为连拍或动态拍摄LE选择连续拍摄设置。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 (照片模式设置) - 10f 1s (FDR-X3000/HDR-AS300) / 8f 1s (HDR-AS50) (静止影像拍摄间隔) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

-  :10f 1s (以每秒10张静止影像的速度在1秒内一共拍摄10张静止影像) (FDR-X3000/HDR-AS300)
适合拍摄快速移动的对象。
-  :8f 1s (以每秒8张静止影像的速度在1.25秒内一共拍摄10张静止影像) (HDR-AS50)
适合拍摄快速移动的对象。
-  :5f 2s (以每秒5张静止影像的速度在2秒内一共拍摄10张静止影像)
适合拍摄动作照片。
-  :2f 5s (以每秒2张静止影像的速度在5秒内一共拍摄10张静止影像)
适合拍摄慢速移动的对象。

注意

- “10f1s” (FDR-X3000/HDR-AS300)、“8f1s” (HDR-AS50)、“5f2s”和“2f5s”是估计的最大速度。根据拍摄条件而定,可能无法达到最大速度。



相关主题

- [静止影像模式切换](#)


数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

自拍定时器

可以在拍摄静止影像时使用自拍定时器。









- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (照片模式设置) -  OFF (自拍定时器) -设置项目, 然后按REC/ENTER按钮。
 - :OFF (不使用自拍定时器)
 - :2s (将自拍定时器设置为2秒)
 - :10s (将自拍定时器设置为10秒)

注意

- 录制动画时无法使用自拍定时器。
- 自拍定时器功能在取消前将一直启用。请在完成使用后将自拍定时器设置为 :OFF。

延时拍摄间隔

可以设置延时拍摄的间隔。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (延时拍摄录制模式设置) -  1s (延时拍摄间隔) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 -  :1s (以约1秒的时间间隔连续拍摄静止影像)
 -  :2s (以约2秒的时间间隔连续拍摄静止影像)
 -  :5s (以约5秒的时间间隔连续拍摄静止影像)
 -  :10s (以约10秒的时间间隔连续拍摄静止影像)
 -  :30s (以约30秒的时间间隔连续拍摄静止影像)
 -  :60s (以约60秒的时间间隔连续拍摄静止影像)







注意

- 拍摄开始时立即拍摄第一张照片, 无需等待设定的时间间隔结束。第二张及以后的静止影像将以设置的时间间隔拍摄。
- 根据拍摄条件而定, 可能无法达到设置速度。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

延时拍摄张数

可以设置延时拍摄期间静止影像的数量。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (延时拍摄录制模式设置) -  300 (延时拍摄张数) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 -  : 300 (拍摄300张静止影像)
 -  : 600 (拍摄600张静止影像)
 -  : 900 (拍摄900张静止影像)
 -  : ∞ (连续拍摄静止影像直至停止拍摄)

提示






- 连拍的最大数量为40000。

SteadyShot (动画)

可以在拍摄动画时激活摄像机防抖。此功能适用于动画模式、直播模式和循环录制模式。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 / / (拍摄设置) - :Act (FDR-X3000/HDR-AS300) / :ON (HDR-AS50) (SteadyShot (动画)) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

- FDR-X3000/HDR-AS300
 - :Act (拍摄动画时使用全包围SteadyShot功能)
 - :Std (拍摄动画时使用SteadyShot功能)
 - :OFF (拍摄动画时不使用SteadyShot功能)
- HDR-AS50
 - :ON (拍摄动画时使用SteadyShot功能)
 - :OFF (拍摄动画时不使用SteadyShot功能)





注意

- 当影像质量设置模式设置为高速拍摄质量时 (帧速率大于120p), 此功能不可用 (HDR-AS50)。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

SteadyShot (静止影像) (FDR-X3000/HDR-AS300)

可以激活拍摄静止影像时的摄像机防抖。此功能适用于照片模式。




- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (照片模式设置) -  ON (SteadyShot (静止影像)) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - :ON (拍摄静止影像时使用SteadyShot功能)
 - :OFF (拍摄静止影像时不使用SteadyShot功能)

角度设置








可以配置用于拍摄的摄像机视角。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 / / / / (拍摄设置) - W (角度设置) - 设置值, 然后按 REC/ENTER按钮。

-  W : 宽 (以宽视角进行录制)
-  M : 中等 (以标准视角进行录制 (FDR-X3000/HDR-AS300))
-  N : 窄 (以窄视角进行录制)







注意



- 高速拍摄时 (帧速率大于120p) , 视角固定为  W。
- 当延时拍摄影像尺寸为  4K 时, 视角固定为  W。
- 当SteadyShot (动画) 为  ON 时, 视角固定为  N。(HDR-AS50)
- 当动画格式为  4K 时, 视角固定为  W。(FDR-X3000)

变焦设置

可以设置是否使用数字变焦。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  /  /  (拍摄设置) -  **OFF** (变焦设置) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

-  **ON** (使用数字变焦功能)
-  **OFF** (不使用数字变焦功能)



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

翻转

可以上下颠倒拍摄影像。当摄像机上下颠倒安装时，此功能很有用。

1 按MENU按钮。









2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  /  /  (拍摄设置) -  , OFF (翻转) - 设置值, 然后按 REC/ENTER按钮。

-  : ON (垂直翻转影像, 并让左右声道对调)
-  : OFF (不翻转影像)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

AE转换


可以根据偏好调节曝光。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  /  /  (拍摄设置) -  ± 0.0 (AE转换) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 -  : ± 0.0 (不使用AE调整)
 -  : + 0.3 (使用AE调整 (例如设置为+0.3EV))

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50









延时拍摄AE模式

延时拍摄期间，设置自动曝光（AE）的调节方法。


- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （延时拍摄录制模式设置） - **AE-T**（延时拍摄AE模式）-设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 - **AE-T**（调节每次拍摄的曝光。平滑跟随亮度变化）
 - **AE-L**（设置拍摄开始时的固定曝光）

场景

可以根据拍摄场景选择合适的影像质量。








- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  /  /  (拍摄设置) - **SCN**  (场景) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - **SCN: ** (以标准质量拍摄影像)
 - **SCN: ** (以适合水下拍摄的影像质量拍摄影像)

注意

- 如果选择 **SCN: **, 将无法设置白平衡。
- 使用附送的防水外壳进行水下拍摄。

白平衡

可以根据拍摄环境调节色彩平衡。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  /  (拍摄设置) - **AWB** (白平衡) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - **AWB** (自动调节白平衡, 让色彩显得自然)
 - **WB [K]** (调节光源的色温 (从2500K到9900K))
 - **WB ** (使用从  SET 中获取的设置)
 -  **SET** (获取基本白色, 以便在光源下进行拍摄) *

* 将一个白色参照物放在与拍摄对象相同的照明环境中, 然后按REC/ENTER按钮。

注意

- 如果场景设置为 **SCN: **, 将无法设置白平衡。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

色彩模式

可以更改影像色调用于动画拍摄/循环拍摄/直播。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  (拍摄设置) -  (色彩模式) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 -  (以自然色彩录制)
 -  (以鲜艳色彩录制)

注意

- 如果使用  拍摄, 影像对比度可能会显得较低。这不属于故障。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

音频录制设置







您可以将音频录制设置切换为ON/OFF。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  (拍摄设置) -  ON (音频录制设置) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - :ON (拍摄动画时录制声音)
 - :OFF (拍摄动画时不录制声音)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

降低风噪

当使用内置麦克风录制音频时，此功能会自动消除低频风噪声。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  /  /  (拍摄设置) -  OFF (降低风噪) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  ON (消除低频范围以减少风噪声)
 -  OFF (不减少风噪声)

注意



- 当外接麦克风连接到本机 (FDR-X3000/HDR-AS300) 时，此功能不会启动。



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

飞行模式

当您在飞机或其它禁止使用的地方，可以将摄像机设置为暂时禁用所有与Wi-Fi/Bluetooth/GPS等无线应用相关的功能。如果将飞行模式设置为ON，显示面板上会显示飞机标记。

1 按MENU按钮。











2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  OFF (飞行模式) -设置值，然后按REC/ENTER按钮。

-  :ON (Wi-Fi/Bluetooth/GPS功能*被禁用。在飞机上时选择此项)
-  :OFF (Wi-Fi/Bluetooth/GPS功能*被启用)

* GPS功能仅适用于FDR-X3000/HDR-AS300。

Wi-Fi连接设置

通过使用通过Wi-Fi连接到摄像机的兼容设备（实时监控器、智能手机等），可以操作摄像机。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置）-设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  :ON（使用兼容设备操作一台摄像机）
 -  :OFF（不使用兼容设备操作一台摄像机）
 -  : （使用兼容设备操作多台摄像机）
- 3 选择拍摄模式（ /  /  / ）。
- 4 通过Wi-Fi将摄像机连接到兼容设备。
- 5 使用兼容设备操作摄像机。

注意

- 当使用兼容设备操作摄像机时，电池电量消耗将变快。
- 本摄像机只能通过Wi-Fi连接到“使用通过Wi-Fi与其他设备相连的摄像机”中描述的设备，不应连接到其他Wi-Fi访问点。如果您选择将摄像机连接到其他Wi-Fi访问点，则风险将完全由您承担。这些情况下，摄像机可能会受到非法访问，并且通信可能会被拦截。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Wi-Fi高功率设置



切换Wi-Fi电源设置时，通过Wi-Fi连接的摄像机和实时监控器*之间的通信距离可延长约两倍，因此可以通过实时监控器远距离操作摄像机。

只有在某些国家和地区此设置才可用。



* 使用RM-LVR3时。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 (摄录一体机设置) - (Wi-Fi高功率设置) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。

-  : ON (高功率模式。通信距离比标准模式长)
-  : OFF (标准模式)

注意

- 设置为ON时，视实际环境及摄像机与实时监控器之间的距离而定，可能无法使用实时监控器打开/关闭摄像机。这些情况下，靠近摄像机操作实时监控器，直到屏幕上的  变为 。
视实际环境和连接设备而定，通信距离将有所改变。
- 当Wi-Fi高功率设置设为ON时，电池电量比设置为OFF时消耗得更快。
- 切换Wi-Fi高功率设置后，屏幕上可能不会立即显示Wi-Fi图标，但一段时间后将显示所切换设置的图标。
- 当Wi-Fi设置为OFF或当飞行模式为ON时，无法使用此功能。

Bluetooth设置

当摄像机和相应设备建立Wi-Fi连接时，摄像机可以通过Bluetooth与相应设备通信。可让设备（摄像机和相应设备）通过Bluetooth互相通信的共同注册步骤称为“配对”。一旦配对完成，这些设备再次连接时，可以通过Bluetooth自动通信。



- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Bluetooth设置）-设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 - :ON（Bluetooth通信启用。屏幕上显示  或 。）
 - :OFF（无Bluetooth通信。屏幕上不出现Bluetooth图标。）

与智能手机配对

使用摄像机和通过Wi-Fi连接的智能手机执行以下操作。
有关将摄像机连接到智能手机，请参阅“连接到智能手机”。

1. 打开智能手机上的Bluetooth设置。
 2. 在智能手机上启动PlayMemories Mobile应用程序。
 3. 使用应用程序打开摄像机的遥控电源功能。
 4. 使用应用程序选择要连接的摄像机。
 5. 在出现的应用程序画面上，允许所选摄像机配对。
 6. 确认要显示的画面和允许所选摄像机配对的提示声音，然后按摄像机上的REC/ENTER按钮。
- 配对完成后，将听到提示音。

提示

- 摄像机的默认Bluetooth设置为ON。当实时监控器（RM-LVR3）首次连接到Wi-Fi时，将自动完成与摄像机的Bluetooth配对，并且摄像机屏幕上显示的  图标将切换到 。

注意





- 当飞行模式为ON时，即使Bluetooth设置为ON，屏幕上也不显示Bluetooth图标，且Bluetooth通信被禁用。
- 摄像机最多可与15台Bluetooth设备配对。如果第16台设备与摄像机配对，将删除第一台注册设备的配对信息。
- 当摄像机正在通过Bluetooth通信时，无法配对另一台设备。
- 当摄像机初始化时，配对信息也会重置。如要重新配对，也应删除所连兼容设备的配对信息。
- 在使用摄像机拍摄期间执行配对时，将不会听到提示音。

相关主题

- [智能手机连接准备](#)

Bluetooth遥控器电源设置

已与摄像机配对的设备可以打开和关闭摄像机。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  (Bluetooth遥控器电源设置) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  (启用通过相应设备打开/关闭摄像机的功能。)
 -  (禁用通过相应设备打开/关闭摄像机的功能。)

若要启用此功能，必须预先打开以上设置和遥控器及相应设备的Bluetooth设置。
有关设置和操作实时监控器 (RM-LVR3)，请参阅实时监控器帮助指南中的“Bluetooth遥控器电源设置”。
http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

有关设置和操作智能手机，请参阅以下内容。同时请查看PlayMemories Mobile的最新信息和功能信息。
<http://www.sony.net/pmm/>

智能手机的Bluetooth遥控器电源设置

使用摄像机和通过Wi-Fi连接的智能手机执行以下操作。
有关将摄像机连接到智能手机，请参阅“连接到智能手机”。

1. 打开智能手机上的Bluetooth设置。
 2. 在智能手机上启动PlayMemories Mobile应用程序。
 3. 使用应用程序打开摄像机的遥控电源功能。
 4. 使用应用程序选择要连接的摄像机。
 5. 在出现的应用程序画面上，允许所选摄像机配对。
 6. 确认要显示的画面和允许所选摄像机配对的提示声音，然后按摄像机上的REC/ENTER按钮。
- 配对完成后，将听到提示音，并且启用摄像机的电源操作。

通过智能手机操作摄像机的电源

若要打开/关闭摄像机，请启动PlayMemories Mobile并轻触[拍摄装置远程电源开/关]。

提示

- 如果摄像机和实时监控器“RM-LVR3”已连接，打开实时监控器的电源时，也会打开摄像机的电源。如果摄像机与实时监控器“RM-LVR3”建立多连接，当实时监控器设置为打开时，最多可以同时打开5台摄像机。

注意

- 当飞行模式为ON时，无法使用此功能。
- 即使摄像机关闭，相应设备也将保持打开。
- 当此功能打开时，即使摄像机关闭，电池仍消耗电量。使用后，请从摄像机中取出电池存放起来。

相关主题

- [Bluetooth设置](#)

GPS日志 (FDR-X3000/HDR-AS300)



当使用摄像机的GPS功能录制动画时，可以记录位置信息和移动速度。

酷拍视频编辑软件允许将记录了GPS日志的动画导入计算机，然后在查看这些动画时显示标注了移动速度和跟踪操作的地图。

也可以在拍摄静止影像时记录位置信息并在地图上显示拍摄位置。



1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 (摄录一体机设置) - ON (GPS日志) -设置值，然后按REC/ENTER按钮。

- :ON (录制带有GPS日志的动画，或者拍摄带有位置信息的静止影像)
- :OFF (不使用GPS日志功能)

确认三角测量状态

启用GPS时，指示会因GPS信号接收的强度而异。

- **无指示 (GPS日志功能关闭)**：GPS日志设置为OFF，或者出现错误。
-  (搜索中/困难)：摄像机正在搜索GPS卫星。(可能需要数分钟才能开始三角测量。)
-  (正在三角测量)：摄像机正在接收GPS信号。(摄像机可以记录位置信息。)

关于GPS辅助数据

GPS获取位置信息的时间可通过加入GPS辅助数据来缩短。如果使用酷拍视频编辑软件通过互联网建立了连接，GPS辅助数据可自动更新。

- 如果未设定摄像机的日期和时间设置，或设定的时间偏差很大，则无法缩短GPS获取位置信息的时间。
- 如果GPS辅助数据的有效日期到期，则无法缩短GPS获取位置信息的时间。

使用辅助工具

也可以通过将存储卡插入计算机来更新GPS辅助数据。显示酷拍视频编辑软件的摄像机设置画面，选择“更新GPS辅助数据”-要安装到计算机的存储卡驱动器，然后更新GPS辅助数据。如果将此存储卡插入摄像机，GPS辅助数据将被反映到摄像机上。

注意

- 在飞机起飞和降落期间，将飞行模式设定为ON。
- 请依照相关场所或场合的规定使用GPS。
- 当第一次使用GPS或在长时间间隔后再次使用时，可能需要几十秒至几分钟来记录位置信息。可通过GPS辅助数据来缩短三角测量时间。
- 搜索GPS卫星或者进行三角测量时，请勿用手指挡住GPS传感器。这样会降低GPS传感器的灵敏度，并且三角测量可能会失败。
- Sony不会收集位置信息和路由信息。
- 要在计算机上将位置信息和路由信息显示为地图，Sony会向Google Inc.提供位置信息和路由信息数据。
- 虽然摄像机没有删除日志文件的功能，您也可以通过格式化媒体进行删除。
- 每天可以记录的日志文件数最多为256个。当记录的日志文件达到最大数量时，可以继续拍摄影像，但无法记录日志文件。



相关主题

- [酷拍视频编辑软件的实用功能](#)


4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

格式化

格式化操作将删除存储卡中的所有影像，并将存储卡恢复为初始状态。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  (格式化)，然后按REC/ENTER按钮。

当您选择 **OK**，然后按REC/ENTER按钮时，格式化开始。出现进度条。

当您选择 ，然后按REC/ENTER按钮时，格式化取消。

当显示带勾选标记的画面时，格式化完成。按REC/ENTER按钮将返回上一个MENU。

注意

- 请在格式化以前保存重要影像。受保护的数据也会被初始化。
- 格式化期间，请勿执行以下任何操作。
 - 按按钮。
 - 弹出存储卡。
 - 连接/断开连接线。
 - 插入/取出电池组。

时间代码/用户比特 (FDR-X3000)

关于时间代码

时间代码功能通过在影像数据上记录时/分/秒/帧，可用于高级的影像编辑。

关于用户比特

用户比特是可以记录日期/时间/场景号等信息（8位十六进制数字）的功能。此功能对于编辑用两台或更多台摄像机创建的动画非常有用。

注意

- 当影像质量设置为MP4时，时间代码/用户比特不可用。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 (摄录一体机设置) - TC / UB (时间代码/用户比特) - 设置项目，然后按REC/ENTER按钮。

设置的项目和详细信息如下。

DISP (显示时间代码/用户比特)

- **TC** : 显示时间代码。
- **U-BIT** : 显示用户比特。
- **OFF** : 不显示时间代码/用户比特。

(设置时间代码)

- 按UP按钮或DOWN按钮选择2位数，然后按REC/ENTER按钮。
- 重复步骤1直到设置了四个2位数，然后返回前一个MENU。

- 可以在以下范围内选择时间代码。
 - 当选择30p或60p时
00:00:00:00 - 23:59:59:29
 - 当选择25p或50p时
00:00:00:00 - 23:59:59:24
 - 当选择24p时，可以用介于0和23之间的4的倍数设定帧的最后2个时间代码数字。

(重置时间代码)

- 选择 **OK**，然后按REC/ENTER按钮时执行重置。

(选择时间代码记录方法)

- **DF** : 记录丢帧的时间代码。
- **NDF** : 记录非丢帧的时间代码。*

* 在以下情况下，时间代码固定为 **NDF**。
影像质量设置为24p时。
NTSC/PAL切换设置为 **PAL** → **NTSC** 时。

TC RUN (设置时间代码计数格式)

- **REC RUN** : 时间代码仅在录制XAVC S动画期间推进。从最后一个拍摄影像的时间代码开始按顺序记录。
- **FREE RUN** : 不管摄像机的操作为何, 时间代码均按顺序推进。

TC MAKE (设置要记录的时间代码)

- **PRESET** : 新设定的时间代码记录在录制媒体上。
- **REGEN** : 从录制媒体读取前一次录制的最后一个时间代码, 且从最后一个时间代码按顺序记录新的时间代码。

UB PRESET (设置用户比特)

- 1.按UP按钮或DOWN按钮选择2位数, 然后按REC/ENTER按钮。
- 2.重复步骤1直到设置了四个2位数, 然后返回前一个MENU。

- 可以在以下范围内选择用户比特。
00 00 00 00 - FF FF FF FF

UB PRESET (初始化用户比特)

- 选择 **OK**, 然后按REC/ENTER按钮时执行重置。

UB T.REC (设置用户比特的记录时间)



- **ON** : 将时间记录为用户比特。
- **OFF** : 不将时间记录为用户比特。



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

IR遥控器 (FDR-X3000)

可以使用红外遥控器（另售）开始/停止记录和初始化时间代码。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  OFF (IR遥控器) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

- :ON (允许使用红外遥控器操作摄像机)
- :OFF (不允许使用红外遥控器操作摄像机)

注意

- 需要遥控器与IR接收器套件RMT-VP1K和RMT-845（另售）才能使用此功能。请至Sony服务中心购买RMT-845。
- 用RMT-845（另售）只能操作以下设置。其他设置不可用。
 - 初始化时间代码。
初始化设置时，REC 指示灯以蓝色闪烁 5 秒。
 - 开始/停止录制。

HDMI设置 (FDR-X3000/HDR-AS300)

设置HDMI输出信号。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) - **HDMI** (HDMI设置) -设置项目, 然后按REC/ENTER按钮。

设置的项目和详细信息如下。

RESOL : 设置HDMI信号的输出分辨率。

- **AUTO** : 自动设置HDMI分辨率信号。
- **2160p** (FDR-X3000) : 将HDMI分辨率信号设置为2160p。
- **1080p** : 将HDMI分辨率信号设置为1080p。
- **1080i** : 将HDMI分辨率信号设置为1080i。
- **720p** : 将HDMI分辨率信号设置为720p。

60/24p : 设置输出HDMI信号帧速率。

- **60p** : 输出HDMI信号为60p。
- **24p** : 输出HDMI信号为24p。

- * 仅当在动画模式中时可用 (播放时不可用)。
- * 当影像质量设置为1080 24p以外的设置时, 此设置将被禁用。
- * 当HDMI分辨率设置为1080i以外的设置时, 此设置将被禁用。

TC/UB OUT : 向使用HDMI连接的设备发送时间代码或用户比特信息 (FDR-X3000) 。

- **ON** : 发送时间代码或用户比特信息。
- **OFF** : 不发送时间代码或用户比特信息。




- * 当动画格式设置为MP4时不可用。

REC CTRL : 在使用HDMI连接的设备上控制拍摄 (FDR-X3000) 。

- **ON** : 在设备上控制拍摄。
- **OFF** : 不在设备上控制拍摄。

- * 当动画格式设置为MP4时不可用。

注意

- 适用于兼容  的外接录制设备/播放器。
- 当 **TC/UB** 为 **OFF** 时,  设置为 **OFF** 。
- 即使摄像机的  设置为 **ON** 时, 根据外接录制设备/播放器的设置和情况而定, 也可能无法正确工作。请在配合摄像机使用前确认其是否工作。



USB电源

当使用micro USB连接线（附送）将摄像机连接到计算机或USB设备时，摄像机将从连接的设备获得电源。

- 通过以下操作选择ON，可以使用USB供电。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） - ON（USB电源）-设置值，然后按REC/ENTER按钮。


- :ON（通过micro USB连接线连接时获得电源）
- :OFF（通过micro USB连接线连接时不获得电源）

通过外接电源使用摄像机

摄像机兼容以下外接电源。

- 1.5 A的外接电源
FDR-X3000/HDR-AS300：拍摄/播放期间电池功耗减小
HDR-AS50：从连接设备获得USB电源

注意

- 如果在连接了micro USB连接线时改变USB供电设置，请断开连接线，然后重新连接。
- 如果在给电池组充电时打开摄像机电源，将停止充电，然后从通过USB连接的设备为摄像机供电。
- 可以使用USB供电拍摄和播放影像。但是，电池组不会同时充电。
- 将摄像机与外接电源配合使用时，确认屏幕上显示表示正在提供USB电源的图标（）。
- 正在提供USB电源时，因为摄像机温度升高，连续动画拍摄时间可能会缩短。
- 如果摄像机打开，即使电源适配器连接到摄像机，电池也不会充电。
- 访问指示灯点亮时，请勿取出电池。存储卡中的数据可能会损毁。

FDR-X3000/HDR-AS300




- 若要在接收外接电源时进行拍摄/播放，请将充好电的电池插入摄像机。
- 使用摄像机时，如果正在接收外接电源，请勿从摄像机中取出电池。

提示音

可以将操作提示音设置为ON/OFF。

1 按MENU按钮。





2 按UP按钮或DOWN按钮选择 (摄录一体机设置) - ON (提示音) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。

- :ON (启用所有操作提示音)
- :LIMIT (仅以下操作会发出操作提示音)
 - 打开电源
 - 开始录制
 - 停止录制
 - 按下快门
 - 选择了禁用操作或者出现错误
 - 建立Wi-Fi连接
 - 关闭电源 (FDR-X3000/HDR-AS300)
- :OFF (禁用所有操作提示音)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

提示音音量

操作摄像机时，可以设置蜂鸣声音量。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮设置  (摄录一体机设置) -  (提示音音量) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  (蜂鸣声音量响亮)
 -  (蜂鸣声音量柔和)



提示




- 当提示音设置为OFF时，无法设置此功能。

指示灯设置

若要防止指示灯灯光从物体反射光线，录制时可以限制打开的REC指示灯数量。

1 按MENU按钮。

2 按UP按钮或DOWN按钮设置  (摄录一体机设置) -  3 (指示灯设置) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。

- :3 (所有REC指示灯点亮)
- :1 (仅接口盖的REC指示灯点亮)
- :OFF (REC指示灯不点亮)

提示

- 如果玻璃等物体可能会在拍摄方向反射，请更改摄像机的指示灯设置。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

单触录制

当摄像机关闭时按摄像机的REC/ENTER按钮，摄像机将打开并开始录制。
当拍摄模式为动画、延时拍摄、循环拍摄或直播时，此功能可用。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮设置  (摄录一体机设置) -  OFF (单触录制) - 设置值，然后按REC/ENTER按钮。
 -  :ON (单触录制启用)
 -  :OFF (单触录制禁用)

注意

- 单触录制时，将以电源关闭前设置的拍摄模式开始录制。

自动关机

可以改变自动断电功能的设置。


- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) - **AUTO OFF 60s** (自动关机) -设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 - **AUTO OFF : 20s** (约20秒后关闭电源)
 - **AUTO OFF : 60s** (约60秒后关闭电源)
 - **AUTO OFF : OFF** (不自动关闭)

注意

- 自动关机不能用于以下情形。
 - 正在将数据记录到媒体时
 - 正在拍摄动画或以延时拍摄模式进行拍摄时
 - 动画播放期间
 - 正在建立Wi-Fi连接、已连接Wi-Fi遥控器、正在上传影像到智能手机或者直播时
 - 正在进行HDMI连接。(FDR-X3000/HDR-AS300)
 - 正在从连接的USB设备供电
 - 正在连接大容量存储设备
 - IR遥控器设置为ON。(FDR-X3000)
- 在以下情况下, 即使在自动断电功能中选择了 **AUTO OFF : 20s** 或 **AUTO OFF : 60s**, 自动断电以前经过的时间也会延长。
 - 调节菜单时。
 - 当播放静止影像时

切换NTSC/PAL

可以根据使用摄像机的所在国家或地区的电视制式选择NTSC/PAL设置。



- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) - NTSC → PAL / PAL → NTSC (切换NTSC/PAL)，然后按REC/ENTER按钮。
NTSC → PAL (将摄像机从NTSC切换到PAL)
PAL → NTSC (将摄像机从PAL切换到NTSC)
 - 尝试更改当前设置时，将出现确认画面。转至步骤3。
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择 **OK**，然后按REC/ENTER按钮。
 - 当完成设置更改时，摄像机将自动重新启动。

相关主题

- [使用NTSC电视机的国家和地区](#)
- [使用PAL电视机的国家和地区](#)

日期和时间设置

可以设定年/月/日。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  (日期和时间设置)，然后按REC/ENTER按钮。
 - 将显示年/月/日设置画面。
- 3 设置年/月/日。

按UP按钮或DOWN按钮设置年，然后按REC/ENTER按钮。光标移动到月，重复相同操作可设置月和日。

 - 出现时间设置画面。
- 4 重复与步骤3相同的操作以设置时间。
- 5 按REC/ENTER按钮。
 - 时间即设置完成，且显示画面返回前一个菜单。

注意

- 午夜时选择0:00，正午时选择12:00。
- 当GPS日志设置为ON时，摄像机在拍摄模式期间自动调节日期和时间。(FDR-X3000/HDR-AS300)
- 无法更改年/月/日的显示顺序。

相关主题

- [世界各国首都时差表](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

地区设置

您可以将摄像机上的时钟调节为与您当地时间相符，而无需停止时钟。
地区由与格林威治标准时间（GMT）的时差来界定。请参阅“世界各国首都时差表”。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮设置 （摄录一体机设置） -  GMT（地区设置）-时差，然后按REC/ENTER按钮。
- 3 确认显示画面上的时间，然后按REC/ENTER按钮。

提示

- 当GPS日志设置为ON时，摄像机自动调节拍摄模式期间的区域设置。(FDR-X3000/HDR-AS300)

相关主题

- [世界各国首都时差表](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

夏令时设置

设置是否在日期和时间设置中反映夏令时。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  OFF (夏令时设置) - 设置值, 然后按REC/ENTER按钮。
 -  :ON (设置夏令时)
 -  :OFF (不设置夏令时)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50



版本

可以显示摄像机的软件版本。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) - Ver. (版本) , 然后按REC/ENTER按钮。

重设置

可以将设置重置为默认。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) - RESET (重设置)，然后按REC/ENTER按钮。
- 3 选择 **OK**，然后按REC/ENTER按钮。
 - 若要取消重置，请选择 ，然后按REC/ENTER按钮。
 - 重置完成时，摄像机会自动重新启动。

注意











- 重置设置时，Bluetooth配对信息也将被重置。若要重新连接，请删除所连设备上的配对信息后再连接。

相关主题


- [Bluetooth设置](#)

在电视机上查看影像 (FDR-X3000/HDR-AS300)

使用micro HDMI连接线 (另售) 将摄像机连接到拥有HDMI端子的电视机。另请参阅电视机的使用说明书。

- 1 关闭摄像机和电视机。
- 2 打开接口盖, 然后使用micro HDMI连接线 (另售) 将摄像机连接到电视机。
- 3 打开电视机, 然后将电视机的输入设置为[HDMI input]。
- 4 按摄像机上的  (开机/待机) 按钮打开电源。
- 5 按MENU按钮。
- 6 按UP按钮或DOWN按钮选择  (在电视机上播放) -要观看的动画/影像的所需格式。
 - 选择以下设置。
 -  : MP4动画
 -  : 静止影像
 -  : XAVC S 4K (30p) 动画 (选择NTSC时显示  , 选择PAL时显示  。) (FDR-X3000)
 -  : XAVC S 4K (24p) 动画 (仅当选择NTSC时显示  。) (FDR-X3000)
 -  : XAVC S HD动画
- 7 按REC/ENTER按钮。
 - 开始播放。
 - 再次按REC/ENTER按钮时播放暂停。

控制正在播放的内容

- 快退/快进 (仅动画) : 按UP按钮或DOWN按钮。快退/快进期间, 每按一次按钮, 速度以4个等级改变。
- 暂停 (仅动画) : 按REC/ENTER按钮。
如果在暂停期间按UP按钮或DOWN按钮, 可以执行倒退或前进。如果在暂停期间按住UP按钮或DOWN按钮, 可以执行慢退或慢进。
- 开始播放幻灯片 (仅静止影像) : 按REC/ENTER按钮。
- 结束播放: 按MENU按钮, 然后选择  * (拍摄模式) 切换为拍摄模式。

* 显示当前所选拍摄模式的图标。

调节音量

1. 在播放或暂停期间按MENU按钮。
2. 按UP按钮或DOWN按钮选择  -  , 然后按REC/ENTER按钮显示音量控制器。
3. 按UP按钮或DOWN按钮增大或减小音量。

在其他设备上播放的说明


使用摄像机录制的动画可能无法在该摄像机以外的设备上正常播放。另外，在其他设备上录制的动画也可能无法在该摄像机上正常播放。

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

使用实时监控器查看


使用实时监控器播放用摄像机拍摄的影像。

以下步骤说明如何使用实时监控器“RM-LVR3”播放动画。显示因所使用的实时监控器而异。

- 1 当摄像机处于拍摄模式时，按遥控器上的MENU按钮。
- 2 按遥控器上的UP按钮或DOWN按钮，选择 →  （使用遥控器播放），然后按遥控器的REC/ENTER按钮。
- 3 按UP按钮或DOWN按钮选择所需的影像。
- 4 按遥控器的REC/ENTER按钮开始播放。
再次按REC/ENTER按钮可暂停播放。

返回拍摄模式

若要返回拍摄模式，请执行以下任一操作。

- 按实时监控器上的MENU按钮，选择 →  （拍摄模式），然后按遥控器的REC/ENTER按钮。
- 按摄像机上的REC/ENTER按钮。

注意

- 无法播放音频。
- 使用遥控器播放时LCD屏幕上显示的影像帧速率会因摄像机和遥控器的Wi-Fi通信状态而异。此帧速率不同于拍摄时使用的帧速率。

提示

- 可以通过按遥控器的UP按钮进行快进，按DOWN按钮进行快退。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

删除

通过使用安装了PlayMemories Mobile的智能手机或实时监控器，可以删除存储卡中不需要的影像。
有关如何操作PlayMemories Mobile或实时监控器，请参阅网站上的使用说明书。

注意

- 如果想删除存储卡中的所有影像，请格式化摄像机中的存储卡。

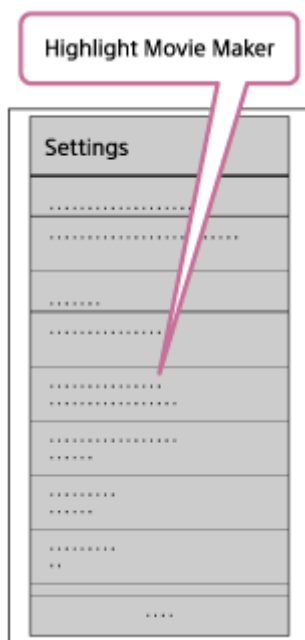
创建精彩场景动画

摄像机从使用摄像机拍摄的动画中自动检测特别场景并创建由这些场景组成的动画（精彩场景动画）。可以使用智能手机复制精彩场景动画。通过操作智能手机，可以开始创建精彩场景动画并进行创建设置。

- 1 打开智能手机的PlayMemories Mobile，并通过Wi-Fi连接到摄像机。

请参阅“连接到智能手机”将摄像机连接到智能手机。

- 2 通过PlayMemories Mobile的“设定”，在“拍摄装置中应用程序设置”中选择“精彩场景动画制作工具”。



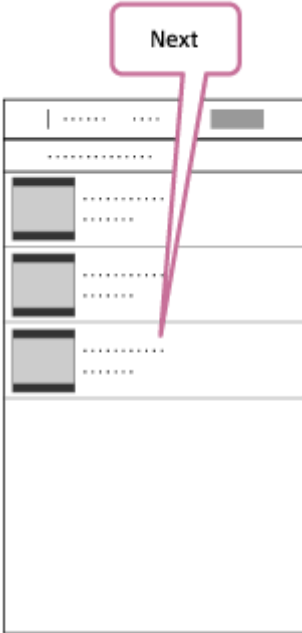
- 3 按  图标选择想要添加到精彩场景动画中的内容格式。



4 从日期或内容列表中选择想要添加到精彩场景动画中的动画，然后按“下页”按钮。

开始创建精彩场景动画。

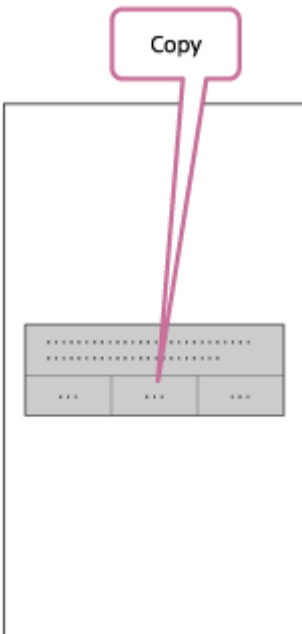
- 无法同时选择MP4和XAVC S内容。
- 最多可以按照日期或文件选择100个动画。
- 如果在创建精彩场景动画时断开摄像机和智能手机的Wi-Fi连接，摄像机也会继续创建动画。
- 按摄像机的REC/ENTER按钮完成创建精彩场景动画。



提示

- 预先使用“设定”菜单改变动画长度、BGM*和混音。
- * 只有在某些国家和地区此设置才可用。

5 创建精彩场景动画以后，可以将其“复制”到智能手机。



提示




- 使用智能手机的动画播放器应用程序播放复制的精彩场景动画。

注意

- 预先将PlayMemories Mobile更新为最新的固件版本。
- 创建的精彩场景动画格式为MP4。
- 以下内容与精彩场景动画不兼容。
 - XAVC S 4K (FDR-X3000)
 - XAVC S HD 24p
 - 高速拍摄
- 未来应用程序的操作方法和显示画面可能变更，恕不另行通知。
- 请从以下网站了解有关“PlayMemories Mobile”的更多详细信息。
(<http://www.sony.net/pmm/>)
- Sony和许可方已就本机上预装的背景音乐正式签订合同。仅当包含所述背景音乐的动画用于非营利性用途并且未从所述动画的观看方收取任何报酬时，才允许私人使用、复制、分发或公开传输上述动画。

导入BGM

默认情况下，摄像机内置了八首可在播放精彩场景动画时用作背景音乐的歌曲。
当在摄像机与计算机相连的情况下使用酷拍视频编辑软件时，可以用计算机上的音乐替换摄像机的背景音乐。
预先将酷拍视频编辑软件安装到计算机上。

- 1 按MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  BGM (背景音乐) -  DL，然后按REC/ENTER按钮。
- 3 用附送的micro USB连接线将本机连接至计算机。
酷拍视频编辑软件的Music Transfer将自动启动。
- 4 使用酷拍视频编辑软件的Music Transfer替换BGM。

预览BGM

有关如何预览摄像机中预装的背景音乐，请访问以下网站。
http://guide.d-imaging.sony.co.jp/mt_bgm/index.html

删除所有BGM

- 1.按MENU按钮。
- 2.按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  BGM (背景音乐) -  FORMAT (格式化)，然后按REC/ENTER按钮。
删除完成时，将显示 **OK**。

提示

- 如果摄像机和酷拍视频编辑软件无法连接，请执行“删除所有BGM”中的步骤。

注意

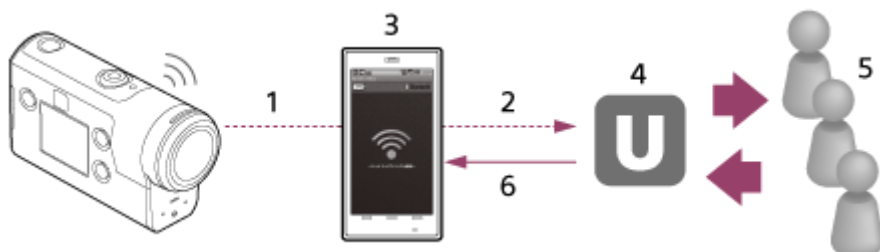
- 只有在某些国家和地区此设置才可用。
- Sony和许可方已就本机上预装的背景音乐正式签订合同。仅当包含所述背景音乐的动画用于非营利性用途并且未从所述动画的观看方收取任何报酬时，才允许私人使用、复制、分发或公开传输上述动画。

相关主题

- [创建精彩场景动画](#)
- [酷拍视频编辑软件的实用功能](#)

直播

使用Wi-Fi路由器或可以绑定本机的智能手机，可以通过Ustream（当前为IBM Cloud Video）等视频共享网站实时传送动画。



1. Wi-Fi
2. 3G/LTE
3. 绑定模式
4. Ustream（当前为IBM Cloud Video）
5. 观看者
6. 观看者的评论

必须为直播配置以下设置。

在本机的直播设置中进行以下分配设置：

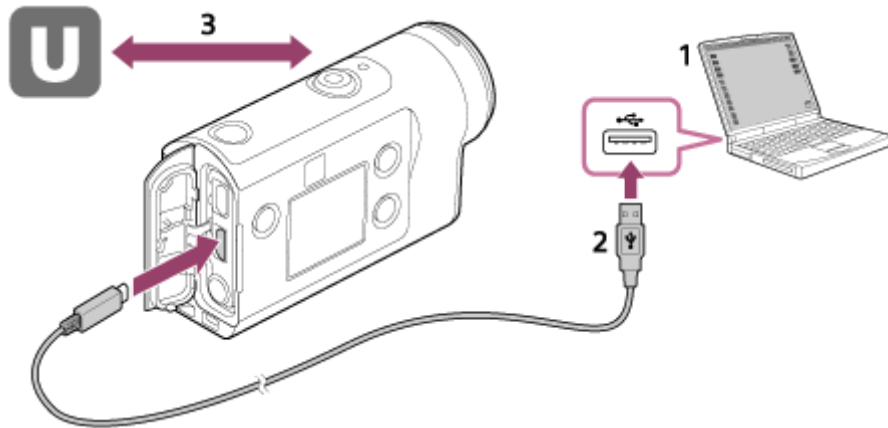
- Ustream（当前为IBM Cloud Video）的用户注册
- 智能手机（有绑定功能）或Wi-Fi网络环境

* 有关智能手机绑定设置或Wi-Fi网络设置的更多信息，请参阅智能手机或网络服务附送的使用说明书。有关网络环境的更多详细信息，请联系网络服务供应商。
直播功能会因您所在地区的第三方互联网供应商的服务和条款而异。此功能可能会因您所在地区的宽带和互联网服务限制而不可用。

相关主题

- [为直播做准备](#)
- [执行直播](#)
- [限制](#)

为直播做准备



1. 开始直播以前，请获取Ustream（当前为IBM Cloud Video）帐户并安装计算机专用应用程序“酷拍视频编辑软件”。
请从以下网站下载“酷拍视频编辑软件”。
<http://www.sony.net/acmc/>
2. 用附送的micro USB连接线将本机连接至计算机。
3. 配置网络设置，在视频分配网站上注册一个帐户，然后在酷拍视频编辑软件的摄像机设置的“相机的实时流设置”中配置SNS设置。
有关如何操作酷拍视频编辑软件，请参阅以下网站。
<http://www.sony.net/guide/nst/>

可以在相机的实时流设置中进行的设置

网络设置

可以设置本机连接的Wi-Fi网络。

网络SSID、密码、安全模式

串流设置

可以设定串流方法。

串流网站、信道、影像质量和串流网站的保存设置


串流视频的标题和说明

关于Ustream（当前为IBM Cloud Video）

Ustream（当前为IBM Cloud Video）是一个可以用本机的直播功能串流和查看视频的视频共享网站。有关Ustream（当前为IBM Cloud Video）的详细信息，请访问以下网站。

<https://video.ibm.com/>

注意

- 您的个人信息（登录SNS所需的信息）设置在本机中。
如果弃置摄像机或将其送给他人，请按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置）- **RESET**（重设置）- **OK**，删除设置。

相关主题

- [直播](#)
- [执行直播](#)
- [限制](#)

执行直播

可以在准备完成后开始直播。首次直播时，建议在通过计算机进行设置以后在准备好的环境中预先对串流进行验证。

提示

- 当 **U^{HD} REC** 设定为ON时，时间代码和用户比特将嵌入视频串流。(FDR-X3000)

1 按MENU按钮。

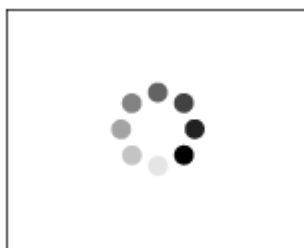
2 按UP按钮或DOWN按钮选择 **MODE** * (拍摄模式) - **LIVE** (直播模式)，然后按REC/ENTER按钮。

* 显示当前所选拍摄模式的图标。

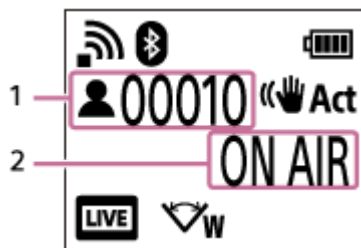
3 按REC/ENTER按钮开始串流。

摄像机顶部的REC指示灯将以蓝色亮起。

直播期间的显示



准备连接网络分配网站



1 有观众。显示的数字为观看者数量。

2 开始串流

注意

- 在摄像机上开始直播和在视频串流网站上开始视频串流之间，可能会有10秒-20秒的时间延迟。
- 可以将正在实时分配的动画记录到摄像机的存储卡中。已经插入了存储卡时，将在分配的同时记录动画*。
- 当存储卡变满时，仅动画记录停止，分配不会停止。未插入存储卡时，仅执行动画分配。

* 同时记录的动画将以MP4/HQ模式进行处理。

直播期间的REC/LIVE指示灯指示

如果选择直播模式，可以通过摄像机上的REC/LIVE指示灯了解直播的串流状态。



1: REC/LIVE指示灯

- 熄灭: 分配前
- 以蓝色亮起: 分配中
- ✳ 以蓝色闪烁: 分配中 (有观众)
- ✳ 以红色闪烁: 分配错误

停止实时分配

再次按REC/ENTER按钮。

相关主题

- [时间代码/用户比特 \(FDR-X3000\)](#)
- [为直播做准备](#)
- [限制](#)

限制

使用直播时限制的说明。

Ustream（当前为IBM Cloud Video）的限制

- Ustream（当前为IBM Cloud Video）上的视频串流有一定限制。有关详细信息，请访问Ustream（当前为IBM Cloud Video）网站。

直播期间的GPS和Wi-Fi功能

- 直播期间，将自动禁用GPS功能（FDR-X3000/HDR-AS300）。
- 无法在直播期间使用智能手机或实时监控器监视影像。

网络连接

- 使用具有绑定功能的智能手机或Wi-Fi路由器进行直播。不过，不保证所有的智能手机或Wi-Fi路由器均可正常操作。无法将公共无线局域网用于直播连接。

用多台摄影设备同时进行直播

- 无法在多台摄影设备上使用同一个帐户同时直播视频。需要使用另一个帐户进行连接。

无线通信条件的影响

- 当使用智能手机的绑定功能或者通过Wi-Fi路由器建立连接时，影像和声音可能会因无线通信条件而受到干扰，或者通信可能会中断。

直播连接

- 根据智能手机的合约或Wi-Fi路由器而定，用于直播的通信时间可能会受到限制。请预先进行确认。

连续串流时间

- 使用本机进行的连续直播时间限定为约13小时。

网络连接限制

- 在某些国家或地区，不能连接直播网站。请根据该国或地区的法律使用此功能。
-

相关主题

- [执行直播](#)

智能手机连接准备

在智能手机上安装应用程序

在智能手机上安装PlayMemories Mobile。如果已经将PlayMemories Mobile安装到智能手机上，则将其更新为最新版本。有关PlayMemories Mobile功能的最新详细信息，请访问以下网站。

<http://www.sony.net/pmm/>

在Google Play上搜索PlayMemories Mobile，然后进行安装。



在App Store上搜索PlayMemories Mobile，然后进行安装。



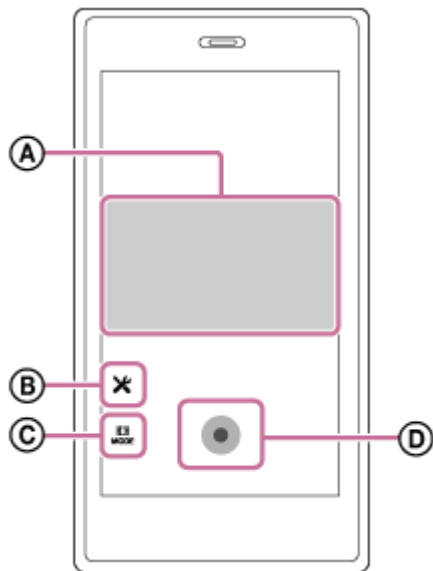
如果密码丢失

- 1.用micro USB连接线（附送）将摄像机连接至计算机。
- 2.打开摄像机。
- 3.在计算机上显示[计算机] - [PMHOME] - [INFO] - [WIFI_INF.TXT]，然后确认用户ID和密码。

注意

- 根据国家或地区而定，可能不支持Google play。这种情况下，请在互联网上搜索“PlayMemories Mobile”，然后进行安装。
- 需要有启用NFC的智能手机或平板电脑才可使用单触功能（NFC）（FDR-X3000/HDR-AS300）。
- 此处描述的Wi-Fi和Bluetooth功能不保证可用于所有智能手机和平板电脑。

智能手机屏幕显示示例




Ⓐ：Wi-Fi遥控功能的作用

- 录制以前和录制期间查看视野
- 录制期间监视影像


Ⓑ：多种设置

Ⓒ：拍摄模式设置

 [动画模式]

 [照片模式]

 [延时拍摄录制模式]

 [循环录制模式]

Ⓓ：开始/停止录制

注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi和Bluetooth功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。

相关主题

- [飞行模式](#)

使用单触功能连接到启用了NFC的Android智能手机 (FDR-X3000/HDR-AS300)

连接以前，请为连接智能手机执行准备操作。

- 1 将摄像机的Wi-Fi连接设置为ON。
- 2 将智能手机上的 **N** (N标记) 触碰摄像机上的 **N** (N标记)。
 - 事先取消智能手机的睡眠和屏锁功能。
 - 保持触碰，不要移动，直到PlayMemories Mobile启动 (1秒-2秒)。
 - 将智能手机的 **N** (N标记) 触碰摄像机的 **N** (N标记)。如果智能手机上没有 **N** (N标记)，请参阅智能手机的使用说明书了解触碰区域。
 - 如果摄像机和智能手机无法通过NFC连接，请参阅“[通过QR Code将智能手机连接到Wi-Fi \(Android设备\)](#)”进行连接。

关于NFC

NFC是一种在手机等多种设备和IC标签之间进行短距离无线通信的技术。只需相互触碰特定的点，即可在设备之间实现数据通信。

NFC (近场通信) 是短距离无线通信技术的国际标准。

注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi和Bluetooth功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。
- 当使用连接的设备操作多台摄影设备时，NFC单触功能不可用。








相关主题

- [飞行模式](#)
- [智能手机连接准备](#)
- [通过QR Code将智能手机连接到Wi-Fi \(Android设备\)](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

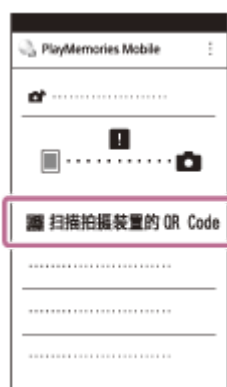
通过QR Code将智能手机连接到Wi-Fi (Android设备)

连接以前, 请为连接智能手机执行准备操作。

- 1 按摄像机上的MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  ON (Wi-Fi连接设置) -  :ON, 然后按REC/ENTER按钮。
- 3 选择拍摄模式 ( /  /  / )。
- 4 在智能手机上启动PlayMemories Mobile。



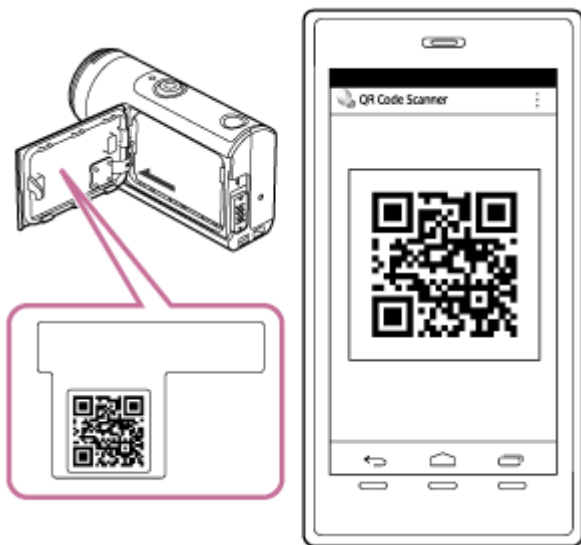
- 5 在PlayMemories Mobile上选择[扫描拍摄装置的QR Code]。



- 6 选择[OK] (显示消息时, 再次选择[OK]。)



7 扫描摄像机电池盖背面贴纸上印刷的QR Code。



8 当智能手机上显示[是否连接拍摄装置?]时，选择[OK]。

注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。
- 当使用连接的设备操作多台摄像机时，无法通过QR Code将智能手机连接到Wi-Fi。








相关主题

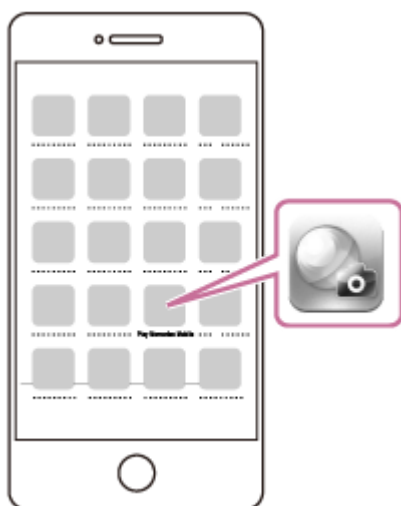
- [飞行模式](#)
- [智能手机连接准备](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

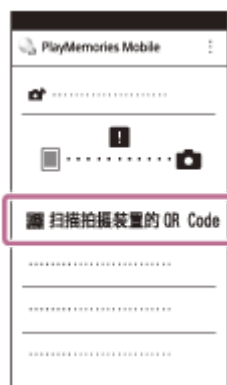
通过QR Code在智能手机上执行Wi-Fi设置 (iPhone/iPad)

连接以前，请为连接智能手机执行准备操作。

- 1 按本机上的MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  ON (Wi-Fi连接设置) -  :ON，然后按REC/ENTER按钮。
- 3 选择拍摄模式 ( /  /  / )。
- 4 在智能手机上启动PlayMemories Mobile。



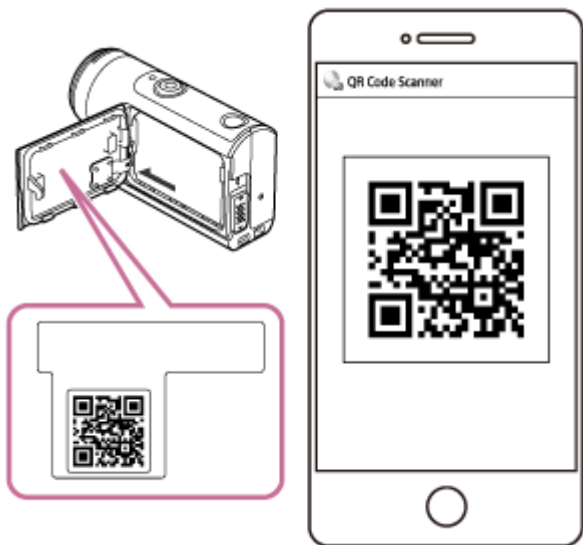
- 5 在PlayMemories Mobile上选择[扫描拍摄装置的QR Code]。



- 6 选择[OK] (显示消息时，再次选择[OK]。)



7 扫描本机电池盖背面贴纸上印刷的QR Code。

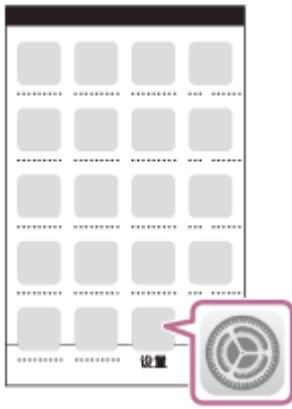


8 按照屏幕上的说明，完成安装配置文件（设定信息）。

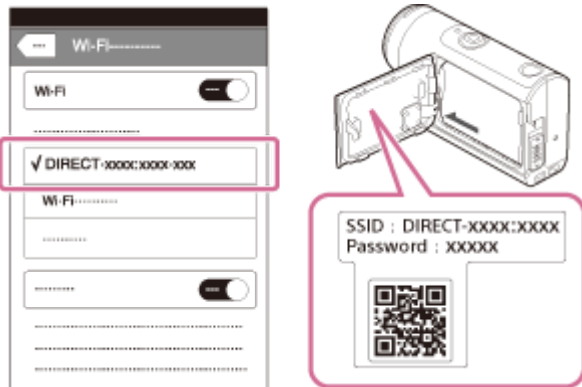
如需密码，请输入iPhone/iPad密码。



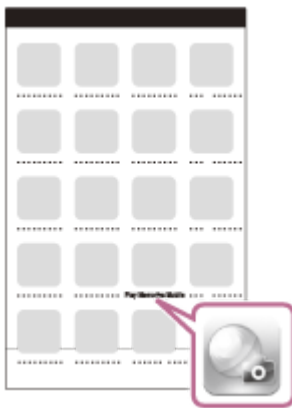
9 在主画面上，选择[设置] - [Wi-Fi]。



10 选择摄像机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。



11 返回主画面，然后启动PlayMemories Mobile。



注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。
- 当使用连接的设备操作多台摄像机时，无法通过QR Code在智能手机上设置Wi-Fi。








相关主题

- [飞行模式](#)
- [智能手机连接准备](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

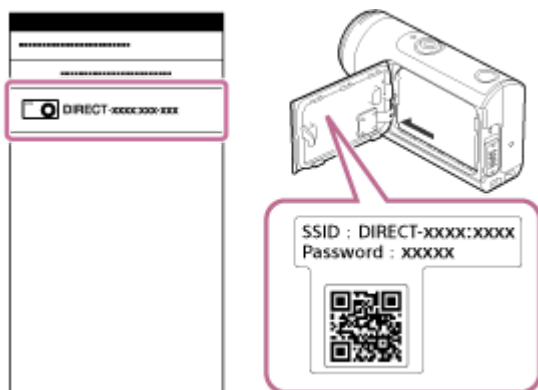
使用ID/密码连接到智能手机（Android设备）

连接以前，请为连接智能手机执行准备操作。

- 1 按摄像机上的MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） -  :ON，然后按REC/ENTER按钮。
- 3 选择拍摄模式（ /  /  / ）。
- 4 在智能手机上启动PlayMemories Mobile。



- 5 选择摄像机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。



- 6 输入摄像机电池盖背面贴纸上印刷的密码（仅首次）。



注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。








相关主题

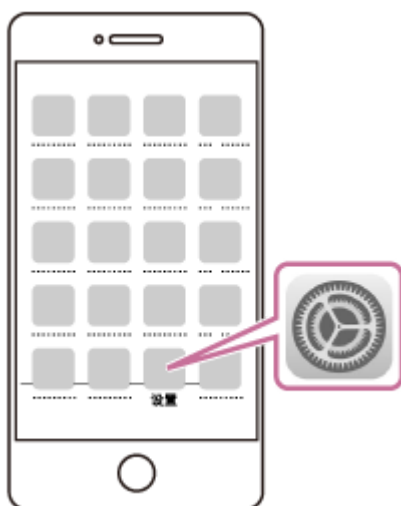
- [飞行模式](#)
- [智能手机连接准备](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

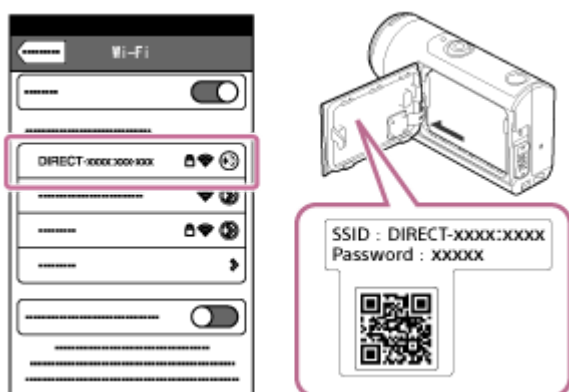
使用ID/密码连接到智能手机 (iPhone/iPad)

连接以前, 请为连接智能手机执行准备操作。

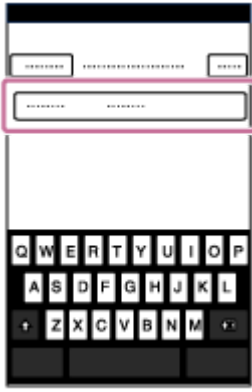
- 1 按摄像机上的MENU按钮。
- 2 按UP按钮或DOWN按钮选择  (摄录一体机设置) -  ON (Wi-Fi连接设置) -  :ON, 然后按REC/ENTER按钮。
- 3 选择拍摄模式 ( /  /  / )。
- 4 在智能手机的主画面中, 选择[设置] - [Wi-Fi]。



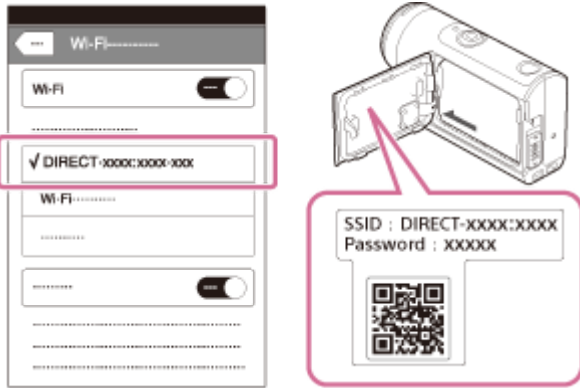
- 5 选择摄像机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。



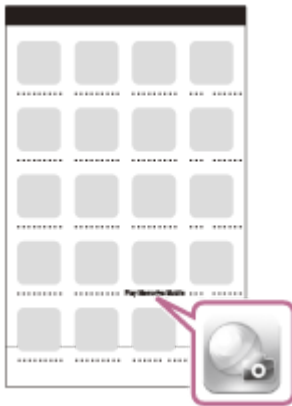
- 6 输入摄像机电池盖背面贴纸上印刷的密码 (仅首次)。



7 确认已连接到摄像机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。



8 返回主画面，然后启动PlayMemories Mobile。



注意

- 当飞行模式设置为ON时，Wi-Fi功能不可用。
- 根据当地的电气干扰或智能手机的性能而定，实时影像可能无法流畅显示。

相关主题

- [飞行模式](#)
- [智能手机连接准备](#)




将一台摄像机连接到实时监控器（单连接）

本节说明如何连接到实时监控器“RM-LVR3”。如果您正在使用其他实时监控器，请参阅相关遥控器的帮助指南。



1 打开实时监控器。

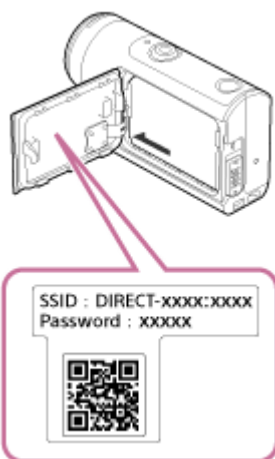
有关详细信息，请参阅实时监控器（RM-LVR3）的帮助指南中的“通过Wi-Fi将遥控器连接到一台摄像机”。
http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

2 设置本机的连接模式。

按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） -  ON，然后按REC/ENTER按钮。

3 使用实时监控器选择本机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。

发出连接蜂鸣声，然后显示面板上显示  。



4 按UP按钮或DOWN按钮选择 OK，然后按REC/ENTER按钮。

注意

- 当提示音设置为OFF时，不会发出连接蜂鸣声。
- 如果连接未完成，原因可能是无线电波阻塞。改变场所重试连接。













将多台摄像机连接到实时监控器（多连接）

本节说明如何连接到实时监控器“RM-LVR3”。如果您正在使用其他实时监控器，请参阅相关遥控器的帮助指南。

1 打开实时监控器。

有关详细信息，请参阅实时监控器（RM-LVR3）的帮助指南中的“通过Wi-Fi将遥控器连接到多台摄像机”。
http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

2 设置摄像机。

- 首次将摄像机连接到实时监控器时
按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） - （多连接） - **NEW**，然后按REC/ENTER按钮。
发出连接蜂鸣声且显示面板上显示   时，使用实时监控器注册摄像机。
连接完成时，摄像机的显示面板上会显示  。按REC/ENTER按钮。
- 从第二次以后将摄像机连接到实时监控器时
按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） - （多连接） -  ，然后按REC/ENTER按钮。

3 如果继续连接多台摄像机，请从步骤2开始重复操作。

注意

- 当提示音设置为OFF时，不会发出连接蜂鸣声。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

将一台摄像机连接到Handycam（单连接）

可以使用支持多摄影设备控制功能的Handycam操作本机。




1 打开Handycam。

有关详细信息，请参阅Handycam的帮助指南中的“通过多摄像机控制将本机连接到一台摄像机（单一连接）”。



示例：FDR-AX40/AX53/AX55/AXP55

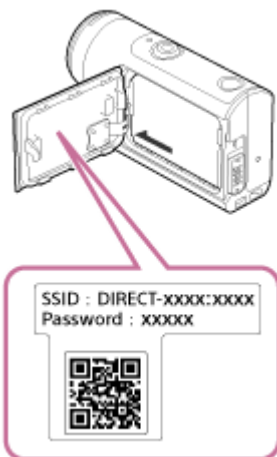
的帮助指南 http://rd1.sony.net/help/cam/1630/h_zz/

2 设置本机的连接模式。

按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） -  ON，然后按REC/ENTER按钮。

3 使用Handycam选择本机电池盖背面贴纸上印刷的SSID。

发出连接蜂鸣声，然后显示面板上显示  。



4 按REC/ENTER按钮。

注意

- 当提示音设置为OFF时，不会发出连接蜂鸣声。

将多台摄像机连接到Handycam（多连接）

可以使用支持多摄像机控制功能的Handycam操作摄像机。













1 打开Handycam。

有关详细信息，请参阅Handycam的帮助指南中的“通过多摄像机控制将本机连接到多台摄像机（多连接）”。

示例：FDR-AX40/AX53/AX55/AXP55

的帮助指南 http://rd1.sony.net/help/cam/1630/h_zz/

2 设置摄像机的连接模式。

- 首次将摄像机连接到Handycam时
按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） - （多连接） - **NEW**，然后按REC/ENTER按钮。
发出连接蜂鸣声且摄像机的显示面板上显示   时，使用Handycam注册摄像机。
连接完成时，摄像机的显示面板上会显示  .
- 从第二次以后将摄像机连接到Handycam时
按MENU按钮，然后按UP按钮或DOWN按钮选择 （摄录一体机设置） -  ON（Wi-Fi连接设置） - （多连接） -  ，然后按REC/ENTER按钮。

3 如果继续连接多台摄像机，请从步骤2开始重复操作。

注意

- 当提示音设置为OFF时，不会发出连接蜂鸣声。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

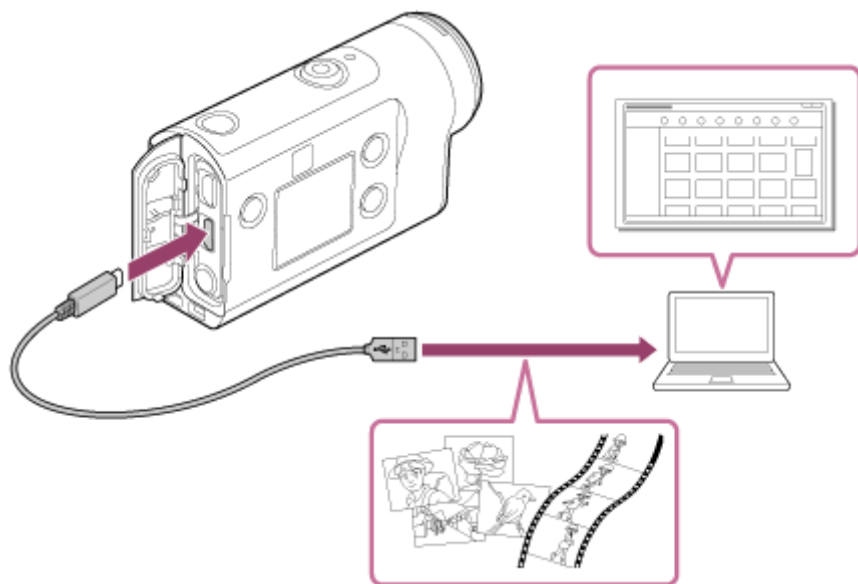
酷拍视频编辑软件的实用功能

酷拍视频编辑软件™允许将动画导入到计算机和编辑影像，并以各种方式使用。

访问以下URL以安装此软件。

<http://www.sony.net/acmc/>

将同时安装酷拍视频编辑软件（可以导入动画并编辑动画）和PlayMemories Home（可以播放）。



酷拍视频编辑软件的实用功能

- 导入动画和静止影像
- 编辑动画（对于FDR-X3000/HDR-AS300动画，会显示跟踪信息和运动速度）

PlayMemories Home的实用功能

- 播放动画和静止影像

注意

- 将动画导入计算机时，请使用酷拍视频编辑软件。如果使用其他方法导入，则GPS信息不会从FDR-X3000/HDR-AS300导入。
- 当将摄像机连接到计算机时使用micro USB连接线（附送）。

相关主题

- [将酷拍视频编辑软件安装到计算机上](#)

将酷拍视频编辑软件安装到计算机上

将酷拍视频编辑软件安装到计算机上。遵循以下步骤。

1 打开计算机。

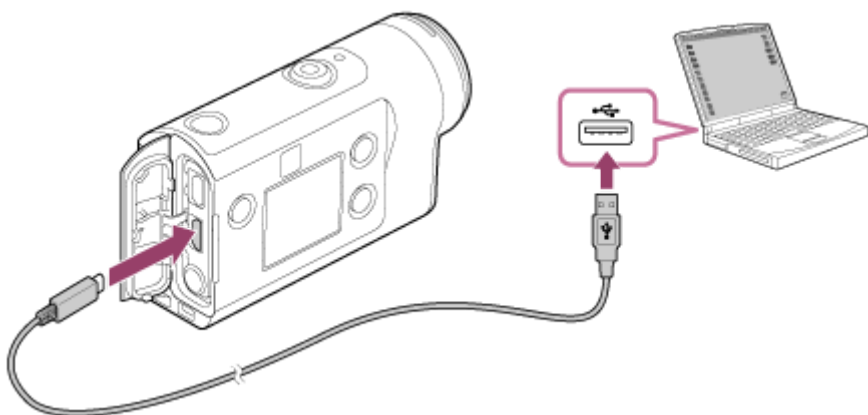
- 以管理员登录。
- 安装软件之前，关闭计算机上运行的所有应用程序。

2 用计算机的互联网浏览器访问以下URL，并安装酷拍视频编辑软件。




- <http://www.sony.net/acmc/>
- 安装完成时，酷拍视频编辑软件会启动。

3 用附送的micro USB连接线将摄像机连接至计算机。

- 酷拍视频编辑软件可能会增加新功能。即使计算机上已经安装了酷拍视频编辑软件，也请将摄像机连接到计算机。



注意

- 当计算机屏幕显示正在操作或访问摄像机时，请勿从摄像机断开micro USB连接线（附送）。否则可能会造成数据损坏。
- 要断开计算机和摄像机的连接，请单击任务托盘上的, 然后单击（移除图标）。如果正在使用Windows Vista，请单击任务托盘上的.

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Action Cam App的实用功能

通过智能手机/平板电脑的Action Cam App，可以获取由智能手机拍摄的动画，并且可以通过简单的操作编辑动画。还可以添加多视角和可变速度播放等效果，以及创建延时动画。



有关Action Cam App功能的最新详细信息，请访问以下网站。

<http://www.sony.net/acap/>

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

安装Action Cam App

安装智能手机/平板电脑兼容的Action Cam App。
有关Action Cam App的最新信息和功能信息，请访问以下网站。
<http://www.sony.net/acap/>

在Google play上搜索Action Cam App，然后进行安装。



Google play。

在App Store上搜索Action Cam App，然后进行安装。



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

附送电池组的预计录制和播放持续时间

使用充满电的电池组时可用的大致时间。

录制时间

FDR-X3000

- 影像质量：4K 30p
连续录制时间：50分钟（60分钟）
典型录制时间：40分钟（45分钟）
- 影像质量：HQ
连续录制时间：125分钟（135分钟）
典型录制时间：80分钟（85分钟）

HDR-AS300

- 影像质量：HQ
连续录制时间：125分钟（135分钟）
典型录制时间：80分钟（85分钟）

HDR-AS50

- 影像质量：HQ
连续录制时间：165分钟（195分钟）
典型录制时间：110分钟（130分钟）

播放时间

FDR-X3000

- 影像质量为4K 30p：90分钟（100分钟）
- 影像质量为HQ：170分钟（195分钟）

HDR-AS300

- 影像质量为HQ：170分钟（195分钟）

使用一块充满电的电池组时测量的时间

() 表示当Wi-Fi遥控设置为关闭时的录制持续时间，或者当摄像机通过HDMI连接线（另售）连接到电视机时的播放时间。

录制时间可能会因录制条件而缩短。

将Wi-Fi或GPS*设置设为OFF时，录制时间可能会延长。


* GPS仅适用于FDR-X3000/HDR-AS300

- 拍摄4K动画和连接Wi-Fi网络需要很多电力，所以连续拍摄动画可能造成摄像机过热。为了保护摄像机，发生过热时电源会自动关闭。
- 在摄像机关闭一段时间后开始拍摄动画时，连续动画拍摄时间（从拍摄开始到结束的时间）如下所示。可录制时间可能缩短，尤其当在高温环境中拍摄4K动画时。

连续动画拍摄时间 (*1)

Wi-Fi连接设置	连接实时监控器/智能手机	动画格式		
		FDR-X3000	HDR-AS300	HDR-AS50


Wi-Fi连接设置	连接实时监控器/智能手机	动画格式4K	MP4	MP4	MP4
		2160 30p/25p 60M X3000	1080 30p/25p HQ	1080 30p/25p HQ AS300	1080 30p/25p HQ AS50
		XAVC S 4K 2160 30p/25p 60M	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ
ON	已连接	约25分钟 (*2)	约115分钟	约115分钟	约150分钟
	连接断开	约50分钟	约125分钟	约125分钟	约165分钟
OFF	-	约60分钟	约135分钟	约135分钟	约195分钟

- 连续动画拍摄时间因文件格式、影像质量设置、Wi-Fi网络环境、录制前摄像机的使用方式而异。在摄像机电源开启的情况下反复检查构图时，会发生过热现象且可录制时间将缩短。
 - 当画面上显示  时，请停止拍摄动画。
 - 当动画拍摄因过热而停止时，关闭摄像机，使其冷却一段时间。摄像机温度降低后即可开始拍摄。
- *1 在25°C的温度下（不用防水外壳）使用充满电的电池时所测量的时间。
- *2 当摄像机过热时，即使电池电力未耗尽，也会自动关闭。若已在实时监控器（RM-LVR3）上选择 **AUTO ON**（拍摄时监视器自动关闭），且一段时间未操作遥控器，摄像机的Wi-Fi功能会自动切换为OFF（Bluetooth仍连接）以减少电池耗电量。

预计的动画录制时间


以下为使用以本机格式化的存储卡的大致总录制时间。
数值可能会因拍摄条件和使用的存储卡类型而异。

XAVC S

比特率	存储卡	动画格式			设置为  :∞min (循环录制时间) 时	
		XAVC S 4K (FDR-X3000)	XAVC S HD (FDR-X3000)	XAVC S HD (HDR-AS300/HDR-AS50)	FDR-X3000	HDR-AS300/HDR-AS50
100 Mbps	64 GB	75分钟	75分钟	-	45分钟	-
	128 GB	155分钟	155分钟	-	120分钟	-
60 Mbps	64 GB	125分钟	125分钟	-	90分钟	-
	128 GB	255分钟	255分钟	-	225分钟	-
50 Mbps	64 GB	-	155分钟	155分钟	105分钟	105分钟
	128 GB	-	310分钟	310分钟	240分钟	240分钟

MP4

影像质量	存储卡	动画格式		设置为  :∞min (循环录制时间) 时	
		MP4 (FDR-X3000/HDR-AS300)	MP4 (HDR-AS50)	FDR-X3000/HDR-AS300	HDR-AS50
PS	8 GB	35分钟	35分钟	-	-
	16 GB	75分钟	75分钟	45分钟	45分钟
	32 GB	155分钟	155分钟	120分钟	120分钟
	64 GB	320分钟	320分钟	285分钟	285分钟
	128 GB	640分钟	640分钟	600分钟	600分钟
HQ	8 GB	60分钟	60分钟	30分钟	30分钟
	16 GB	120分钟	120分钟	90分钟	90分钟
	32 GB	250分钟	250分钟	225分钟	225分钟

影像质量	存储卡	动画格式		设置为  :∞min (循环录制时间) 时	
		MP4 (FDR-X3000/HDR-AS300)	MP4 (HDR-AS50)	FDR-X3000/HDR-AS300	HDR-AS50
	64 GB	505分钟	505分钟	480分钟	480分钟
	128 GB	1015分钟	1015分钟	1005分钟	1005分钟
STD	8 GB	155分钟	155分钟	30分钟	30分钟
	16 GB	320分钟	320分钟	90分钟	90分钟
	32 GB	655分钟	655分钟	225分钟	225分钟
	64 GB	1320分钟	1320分钟	480分钟	480分钟
	128 GB	2650分钟	2650分钟	1005分钟	1005分钟
HS120/HS100*	8 GB	35分钟	35分钟	-	-
	16 GB	75分钟	75分钟	45分钟	45分钟
	32 GB	155分钟	155分钟	120分钟	120分钟
	64 GB	320分钟	320分钟	285分钟	285分钟
	128 GB	640分钟	640分钟	600分钟	600分钟
HS240/HS200*	8 GB	35分钟	-	-	-
	16 GB	75分钟	-	45分钟	-
	32 GB	155分钟	-	120分钟	-
	64 GB	320分钟	-	285分钟	-
	128 GB	640分钟	-	600分钟	-

* 帧速率将因NTSC/PAL切换而异。

注意

- 可录制时间可能会因录制条件、拍摄对象和影像质量设置而异。
- 动画的连续可拍摄时间最长约为13小时。
但是，当“动画格式”设置为MP4且成像帧速率为240p/200p高速拍摄时，动画的连续可拍摄时间最长约为4小时50分钟；当成像帧速率为120p/100p高速拍摄时，动画的连续可拍摄时间最长约为9小时40分钟。
- 所示时间是使用Sony存储卡的可录制时间。

预计的可拍摄静止影像数量

FDR-X3000/HDR-AS300

像素数量：8.3M（延时拍摄）（16:9）

当使用8GB存储卡时：2500张影像
当使用16GB存储卡时：5000张影像
当使用32GB存储卡时：10000张影像
当使用64GB存储卡时：20000张影像
当使用128GB存储卡时：40000张影像

像素数量：12.0M（静止影像）

当使用8GB存储卡时：1250张影像
当使用16GB存储卡时：2500张影像
当使用32GB存储卡时：5000张影像
当使用64GB存储卡时：9900张影像
当使用128GB存储卡时：20000张影像

HDR-AS50

像素数量：8.3M（延时拍摄）（16:9）

当使用8GB存储卡时：2500张影像
当使用16GB存储卡时：5000张影像
当使用32GB存储卡时：10000张影像
当使用64GB存储卡时：20000张影像
当使用128GB存储卡时：40000张影像

像素数量：11.9M（静止影像）

当使用8GB存储卡时：1250张影像
当使用16GB存储卡时：2500张影像
当使用32GB存储卡时：5100张影像
当使用64GB存储卡时：10000张影像
当使用128GB存储卡时：20000张影像

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于为电池组充电

- 首次使用摄像机以前，请为电池组充电。
- 建议在10°C至30°C的环境温度范围内为电池组充电，直到CHG（充电）指示灯熄灭。在此温度范围之外，电池组可能无法有效充电。
- 在下列情况下充电期间，CHG（充电）指示灯可能会闪烁：
 - 未正确安装电池组。
 - 电池组受损。
 - 当电池组温度较高或较低时。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

有效使用电池组

- 在低温环境（低于10°C）时，电池组性能会降低。因此在寒冷的地方，电池组的工作时间会缩短。建议采取以下措施延长电池组使用时间：将电池组放在靠近身体的口袋中进行保温，在即将开始拍摄前再将其插入摄像机。
- 如果频繁使用播放、快进和快退，电池组电量会很快用尽。
- 每次不操作摄像机时，请关闭摄像机。拍摄处于待机状态时，会消耗电池组电量。
- 建议准备预期拍摄时间两倍或三倍的备用电池组，并在实际拍摄前进行试拍。
- 如果电池组的端子部分变脏，可能无法打开摄像机，或者电池组可能无法有效充电。这种情况下，用一块软布轻轻擦掉任何灰尘以清洁电池组。
- 不要让电池组碰到水。电池组不防水。
- 即使电源关闭，也会消耗电池电量。存放前取出电池。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于剩余电池电量

如果在剩余电量指示为高时电池组很快将电量用尽，请重新为电池组充满电。剩余电量指示将正确显示。请注意，在以下情况下，此指示可能显示不正确：

- 在高温下长时间使用本机
- 在电池组充满电的情况下搁置本机不用
- 使用频繁使用的电池组

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

如何存放电池组

- 为保持电池组的性能，在存放时每年至少一次将电池组充满电，并在本机上将电池组电量用尽。从本机中取出电池组，然后将其存放在阴凉干燥的地方。
- 为了避免端子污染脏污和短路等，携带或存放时，务必使用塑料袋将其远离金属材料。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50



电池组使用寿命

- 电池组使用寿命有限。随着时间的推移和不断使用，电池容量会逐渐减少。如果两次充电之间的使用时间明显缩短，则说明可能应该更换新电池组。
- 电池组使用寿命因电池组的存储和使用方式而异。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

减小电池耗电量

如果摄像机的设置如下，可以将使用时的电池耗电量减小约20%至30%（相较于以摄像机的初始设置进行使用时）。

- Wi-Fi连接设置: :OFF
- 动画格式: **MP4**
- 影像质量设置: **720 30p STD / 720 25p STD**
- 指示灯设置: :OFF

拍摄待机模式时，经常关闭摄像机电源。这样可以进一步减小摄像机的电池耗电量。

若已在实时监控器（RM-LVR3）上选择 **AUTO ON** DISP OFF（拍摄时监视器自动关闭），且一段时间未操作遥控器，摄像机的Wi-Fi功能会自动切换为OFF（Bluetooth仍连接）以减少电池耗电。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

有关电视机彩色制式 (FDR-X3000/HDR-AS300)

要在电视机上查看摄像机所拍摄的影像，需要一台有HDMI插孔的电视机（或监视器）和micro HDMI连接线（另售）。根据观看录制内容所在国家和地区的电视制式，请务必在拍摄前设置NTSC/PAL。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

使用NTSC电视机的国家和地区

巴巴多斯、百慕大群岛、玻利维亚、加拿大、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加、厄瓜多尔、萨尔瓦多、关岛、危地马拉、圭亚那、海地、洪都拉斯、日本、墨西哥、密克罗尼西亚、缅甸、尼加拉瓜、巴拿马、秘鲁、菲律宾、波多黎各、韩国、圣卢西亚岛、萨摩亚、苏里南、台湾、特立尼达和多巴哥、美国、委内瑞拉等。

相关主题

- [切换NTSC/PAL](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

使用PAL电视机的国家和地区

澳大利亚、奥地利、阿根廷、比利时、保加利亚、巴西、中国、克罗地亚、捷克共和国、丹麦、芬兰、法国、法属圭亚那、德国、希腊、香港、匈牙利、印度尼西亚、伊朗、伊拉克、意大利、科威特、马来西亚、摩纳哥、荷兰、新西兰、挪威、巴拉圭、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯、新加坡、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、土耳其、乌克兰、英国、乌拉圭、越南等。

相关主题

- [切换NTSC/PAL](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

世界各国首都时差表

与世界各地城市标准时间的时差（截止到2016年）。

城市	时差
里斯本	GMT
伦敦	
柏林	+01:00
巴黎	
赫尔辛基	+02:00
开罗	
伊斯坦布尔	
莫斯科	+03:00
内罗比	
德黑兰	+03:30
阿布扎比	+04:00
巴库	
喀布尔	+04:30
卡拉奇	+05:00
伊斯兰堡	
加尔各答	+05:30
新德里	
阿拉木图	+06:00
达卡	
仰光	+06:30
曼谷	+07:00
雅加达	
香港	+08:00
新加坡	
北京	
东京	+09:00
首尔	

城市	时差
阿德雷德	+09:30
达尔文	
墨尔本	+10:00
悉尼	
新喀里多尼亚	+11:00
斐济	+12:00
惠灵顿	
中途岛	-11:00
夏威夷	-10:00
阿拉斯加	-09:00
旧金山	-08:00
提华纳	
丹佛	-07:00
亚利桑那	
芝加哥	-06:00
墨西哥城	
纽约	-05:00
波哥大	
圣地亚哥	-04:00
圣约翰	-03:30
巴西利亚	-03:00
蒙得维的亚	
费尔南多—迪诺罗尼亚岛	-02:00
亚速尔群岛	-01:00
佛得角	

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

切勿在以下场所内使用/存放本机

- 在极热、极冷或潮湿的场所内
在停放于阳光下的车内等场所中，本机机身可能会变形，并可能造成故障。
- 受到阳光直射或靠近加热器的场所不适合存放。
本机机身可能会变色或变形，并可能造成故障。
- 在遭受强烈振动的地点
- 强磁场附近
- 在沙地或灰尘多的场所
小心切勿让沙子或灰尘进入本机。否则可能会造成本机故障，且在某些情况下可能无法修复。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

携带时

切勿将本机放在裤子或裙子后面的口袋中时坐在椅子或其他位置上，因为这可能会造成故障或损坏本机。

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

镜头的保养和存放

- 在以下情况下用软布擦干净镜头表面：
 - 当镜头表面有指印时。
 - 在炎热或潮湿环境中
 - 当镜头暴露在海边等含有盐分的空气中时。
- 请存放在几乎没有污垢或灰尘且通风良好的场所。
- 要避免发霉，如上所述定期清洁镜头。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于清洁

请使用蘸过少量水的潮湿软布清洁本机表面，然后用干布将表面擦净。切勿使用任何以下物质，否则可能会损坏表面或外壳。

- 例如稀释剂、汽油、酒精、湿纸巾、驱虫剂、遮光剂或杀虫剂等化学产品。
- 切勿在手上在上述物品的情况下触摸本机。
- 切勿让本机长时间接触橡胶或乙烯制品。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于工作温度

本机设计为在-10°C至+40°C的温度范围内使用。不建议在超出此范围的极冷或极热地方拍摄。

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

有关湿气凝结

如果将本机直接从较冷的地方带到较热的地方，湿气可能会在本机内部或外部凝结。这种凝结可能会造成本机故障。

如果发生湿气凝结

关闭本机，并等待约1小时，让湿气自行消散。

湿气凝结须知

当如下所述将本机从较冷的地方带到较热的地方（反之亦然），或在潮湿的地方使用本机时，湿气可能会凝结。

- 将本机从滑雪坡道带到较热的地方时。
- 将本机从开启空调的车内或室内带到外面较热的地方时。
- 在暴风或阵雨后使用本机时。
- 在湿热的地方使用本机时。

如何避免湿气凝结

将本机从较冷的地方带到较热的地方时，请将本机放在塑料袋中并进行密封。当塑料袋中的空气温度达到环境温度时（约1小时以后），将袋子取下。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

可选配件须知

某些国家/地区可能不提供原装的Sony配件。

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于靠近振动的马达和发动机使用摄像机 (FDR-X3000/HDR-AS300)

在接近振动马达和发动机使用本产品时，图像的画质可能会受到影响。
在此情况下，X3000/AS300用 摩托缓震垫“AKA-MVA”（配件另售，2016年秋季发售）有助于将失真或失焦降至最低程度。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

弃置/转让存储卡须知

即使删除存储卡中的数据，或在本机或计算机上格式化存储卡，也可能无法彻底删除存储卡中的数据。将存储卡转交给他人时，建议使用计算机上的数据删除软件彻底删除数据。另外当弃置存储卡时，建议销毁存储卡实体。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

关于GPS (FDR-X3000/HDR-AS300)

- 因为GPS卫星的位置不断变化，可能要用更长的时间确定位置，或接收器可能无法确定位置，这取决于使用相机的位置和时间。
- GPS是一种通过接收卫星信号来确定位置的系统。避免在楼宇或树木围绕形成的阴影场所等会阻挡或反射无线电信号的地方使用摄像机的GPS功能。请在能看到天空的开阔环境内使用摄像机。
- 在GPS卫星的无线电信号不能到达摄像机的如下场所或情形下，可能无法记录位置信息。
 - 隧道中、室内或楼宇阴影
 - 高楼之间或楼宇环绕的窄小街道
 - 地下区域、密林环绕的场所、高架桥下或诸如高压电缆附近等会产生磁场的地方。
 - 靠近产生与摄像机频段相同的无线信号的设备：1.5 GHz频段手机等附近
- 如果在GPS日志设置为ON时拍摄影像，并将这些影像上传到互联网，拍摄位置可能会被第三方获取。为了避免这种情况，在拍摄前将GPS日志设置为OFF。

关于GPS误差 (FDR-X3000/HDR-AS300)

- 如果就在开启摄像机之后您移到另一个位置，与停在一个地方不动相比，摄像机要花更长的时间才能开始三角测量。
- GPS卫星位置造成的误差
当摄像机从3个或更多个GPS卫星收到无线电信号时，摄像机会自动对当前位置进行三角测量。GPS卫星允许的三角测量误差约为10 m。根据所处位置的环境而定，三角测量误差可能会较大。这种情况下，您的实际位置可能与基于GPS信息在地图上确定的位置不同。同时，GPS卫星由美国国防部控制，准确度可能会被有意改变。
- 三角测量过程中的误差
摄像机在三角测量期间会定期获取位置信息。获取位置信息的时间和在影像上记录位置信息的时间之间稍有延迟，实际的记录位置可能与基于GPS信息的地图上的确切位置不同。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

有关GPS使用限制 (FDR-X3000/HDR-AS300)

依照使用摄像机的所在国家/地区的情形和规定使用GPS。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

其他公司提供的服务和软件

本产品的网络服务、内容和（操作系统及）软件可能受到个别条款和条件的制约，可能随时变更、中断或停止使用，并可能需要您进行付费、注册以及提供信用卡信息。

规格




FDR-X3000

[制式]




视频信号：

- UHDTV
- HDTV
- NTSC彩色, EIA标准
- PAL彩色, CCIR标准

影像传感器：

- 1/2.5型 (7.20 mm) Exmor R CMOS传感器
- 像素总数：约857万像素
- 有效像素 (动画)：约818万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“W：宽”)
- 有效像素 (静止影像)：约818万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“W：宽”)
- 静止影像最大像素：约1200万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“W：宽”)
- 延时拍摄录制模式像素：约207万像素 (16:9) HD (1920 × 1080), 约829万像素 (16:9) 4K (3840 × 2160)

镜头：

- ZEISS Tessar镜头
- 光圈：F2.8
- 焦距：f = 2.6 mm
- 焦距 (相当于35mm)：f = 17 mm (角度设置为“W：宽”)， f = 23 mm (角度设置为“M：中等”)， f = 32 mm (角度设置为“N：窄”) (SteadyShot为OFF)

摄像机：

- 曝光控制：自动曝光
- 最低照度：6 lx (勒克斯)
- 影像稳定：光学和电子SteadyShot影像稳定
- 最短拍摄距离：约50 cm

文件格式：

- 动画：MP4：MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S：MPEG-4 AVC/H.264
- 音频：MPEG-4 AAC-LC 2ch (当录制MP4动画时), LPCM 2ch (当录制XAVC S动画时)
- 静止影像：兼容JPEG (DCF 2.0版、Exif 2.3版、MPF Baseline)

录制媒体：

- 当录制MP4动画时：
Memory Stick Micro (Mark2)
microSD/SDHC/SDXC卡 (4级或更快)
- 当录制XAVC S (50 Mbps/60 Mbps) 动画时：
microSDHC/SDXC卡 (10级或更快)
- 当录制XAVC S (100 Mbps) 动画时：
microSDHC/SDXC卡 (UHS-I U3或更快)

[输入和输出接口]

- Multi/Micro USB端子*：micro-B/USB2.0高速（支持兼容Micro USB的设备。）

* USB连接仅用于输出。（对于某些国家/地区的顾客）

[电源]

电源要求：

- 电池端子输入：3.6 V（NP-BX1（附送））
- Multi/Micro USB端子：5.0 V

充电方法：

- USB充电：DC 5.0 V，500 mA/800 mA

充电时间：

- 通过计算机
NP-BX1（附送）：约4小时25分钟

供电方法：

- USB供电（建议1.5 A或更大）

功耗：

- 约2.0 W（当影像质量为“MP4 HQ 1920 × 1080 30p”时）

电池：

- 锂离子电池组：NP-BX1（附送）
最大输出电压：DC 4.2 V
输出电压：DC 3.6 V
最大充电电压：DC 4.2 V
最大充电电流：1.89 A
容量：4.5 Wh（1240 mAh）
类型：锂离子

[常规]

- 防水性能：水深60 m，连续30分钟（使用附送的防水外壳（MPK-UWH1）时）
- 防溅性能：相当于IPX4*
- 工作温度：-10°C至+40°C
- 存放温度：-20°C至+60°C
- 尺寸：约29.4 mm × 47.0 mm × 83.0 mm（宽/高/深，包括突出部分，而不包括附送的防水外壳）
- 质量：约89 g（仅摄像机）
- 质量（拍摄时）：约114 g（包括NP-BX1（附送），不包括附送的防水外壳）
- 麦克风：立体声
- 扬声器：单声道

* 防溅性能基于Sony进行的标准测试。

[无线局域网]

- 相应标准：IEEE 802.11b/g/n
- 频率：2.4 GHz
- 支持的安全协议：WPA-PSK/WPA2-PSK
- 配置方法：WPS（Wi-Fi安全设置）
- 接入方法：基础架构模式
- NFC：兼容NFC Forum 3类标签

[Bluetooth通信]

- Bluetooth标准4.1版 (Bluetooth®智能设备)
- 使用频段: 2.4 GHz




HDR-AS300

[制式]




视频信号:

- HDTV
- NTSC彩色, EIA标准
- PAL彩色, CCIR标准

影像传感器:

- 1/2.5型 (7.20 mm) Exmor R CMOS传感器
- 像素总数: 约857万像素
- 有效像素 (动画): 约818万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“ W: 宽”)
- 有效像素 (静止影像): 约818万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“ W: 宽”)
- 静止影像最大像素: 约1200万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“ W: 宽”)
- 延时拍摄录制模式像素: 约207万像素 (16:9) HD (1920 × 1080), 约829万像素 (16:9) 4K (3840 × 2160)

镜头:

- ZEISS Tessar镜头
- 光圈: F2.8
- 焦距: $f = 2.6$ mm
- 焦距 (相当于35mm): $f = 17$ mm (角度设置为“ W: 宽”), $f = 23$ mm (角度设置为“ M: 中等”), $f = 32$ mm (角度设置为“ N: 窄”) (SteadyShot为OFF)

摄像机:

- 曝光控制: 自动曝光
- 最低照度: 6 lx (勒克斯)
- 影像稳定: 光学和电子SteadyShot影像稳定
- 最短拍摄距离: 约50 cm

文件格式:

- 动画: MP4: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264
- 音频: MPEG-4 AAC-LC 2ch (当录制MP4动画时), LPCM 2ch (当录制XAVC S动画时)
- 静止影像: 兼容JPEG (DCF 2.0版、Exif 2.3版、MPF Baseline)

录制媒体:

- 当录制MP4动画时:
Memory Stick Micro (Mark2)
microSD/SDHC/SDXC卡 (4级或更快)
- 当录制XAVC S (50 Mbps) 动画时:
microSDHC/SDXC卡 (10级或更快)

[输入和输出接口]

- Multi/Micro USB端子*: micro-B/USB2.0高速
(支持兼容Micro USB的设备。)

* USB连接仅用于输出。(对于某些国家/地区的顾客)

[电源]

电源要求:

- 电池端子输入: 3.6 V (NP-BX1 (附送))
- Multi/Micro USB端子: 5.0 V

充电方法:

- USB充电: DC 5.0 V, 500 mA/800 mA

充电时间:

- 通过计算机
NP-BX1 (附送) : 约4小时25分钟

供电方法:

- USB供电 (建议1.5 A或更大)

功耗:

- 约2.0 W (当影像质量为“MP4 HQ 1920 × 1080 30p”时)

电池:

- 锂离子电池组: NP-BX1 (附送)
最大输出电压: DC 4.2 V
输出电压: DC 3.6 V
最大充电电压: DC 4.2 V
最大充电电流: 1.89 A
容量: 4.5 Wh (1240 mAh)
类型: 锂离子

[常规]

- 防水性能: 水深60 m, 连续30分钟 (使用附送的防水外壳 (MPK-UWH1) 时)
- 防溅性能: 相当于IPX4*
- 工作温度: -10°C至+40°C
- 存放温度: -20°C至+60°C
- 尺寸: 约29.4 mm × 47.0 mm × 83.0 mm (宽/高/深, 包括突出部分, 而不包括附送的防水外壳)
- 质量: 约84 g (仅摄像机)
- 质量 (拍摄时) : 约109 g (包括NP-BX1 (附送) , 不包括附送的防水外壳)
- 麦克风: 立体声
- 扬声器: 单声道

* 防溅性能基于Sony进行的标准测试。

[无线局域网]

- 相应标准: IEEE 802.11b/g/n
- 频率: 2.4 GHz
- 支持的安全协议: WPA-PSK/WPA2-PSK
- 配置方法: WPS (Wi-Fi安全设置)
- 接入方法: 基础架构模式
- NFC: 兼容NFC Forum 3类标签

[Bluetooth通信]

- Bluetooth标准4.1版 (Bluetooth®智能设备)
- 使用频段: 2.4 GHz




HDR-AS50

[制式]

视频信号

- HDTV
- NTSC彩色, EIA标准
- PAL彩色, CCIR标准

影像传感器:

- 1/2.3型 (7.77 mm) Exmor R CMOS传感器
- 像素总数: 约1680万像素
- 有效像素 (动画): 约1110万像素 (16:9) (SteadyShot为OFF且角度设置为“W: 宽”)
- 有效像素 (静止影像): 约1110万像素 (16:9) (角度设置为“W: 宽”)
- 静止影像最大像素: 约1190万像素 (16:9) (角度设置为“W: 宽”)
- 延时拍摄录制模式像素: 约207万像素 (16:9) HD (1920 × 1080), 约829万像素 (16:9) 4K (3840 × 2160)

镜头:

- ZEISS Tessar镜头
- 光圈: F2.8
- 焦距: $f = 2.8 \text{ mm}$
- 焦距 (相当于35mm): $f = 18.4 \text{ mm}$ (角度设置为“W: 宽”), $f = 21.8 \text{ mm}$ (角度设置为“N: 窄”)

摄像机

- 曝光控制: 自动曝光
- 最低照度: 6 lx (勒克斯)
- 影像稳定: 电子SteadyShot影像稳定
- 最短拍摄距离: 约30 cm

文件格式:

- 动画: MP4: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264
- 音频: MPEG-4 AAC-LC 2ch (当录制MP4动画时), LPCM 2ch (当录制XAVC S动画时)
- 静止影像: 兼容JPEG (DCF 2.0版、Exif 2.3版、MPF Baseline)

录制媒体:

- 当录制MP4动画时:
Memory Stick Micro (Mark2)
microSD/SDHC/SDXC卡 (4级或更快)
- 当录制XAVC S (50 Mbps) 动画时:
microSDHC/SDXC卡 (10级或更快)

[输入和输出接口]

- Multi/Micro USB端子*: micro-B/USB2.0高速 (支持兼容Micro USB的设备。)

* USB连接仅用于输出。(对于某些国家/地区的顾客)

[电源]

电源要求:

- 电池端子输入: 3.6 V (NP-BX1 (附送))
- Multi/Micro USB端子: 5.0 V

充电方法:

- USB充电: DC 5.0 V, 500 mA/800 mA

充电时间:

- 通过计算机
NP-BX1 (附送) : 约4小时25分钟

供电方法:

- USB供电 (建议1.5 A或更大)

功耗:

- 约1.6 W (当影像质量为“MP4 HQ 1920 × 1080 30p”时)

电池:

- 锂离子电池组: NP-BX1 (附送)
最大输出电压: DC 4.2 V
输出电压: DC 3.6 V
最大充电电压: DC 4.2 V
最大充电电流: 1.89 A
容量: 4.5 Wh (1240 mAh)
类型: 锂离子

[常规]

- 防水性能: 水深60 m, 连续30分钟 (使用附送的防水外壳 (MPK-UWH1) 时)
- 工作温度: -10°C至+40°C
- 存放温度: -20°C至+60°C
- 尺寸: 约24.2 mm × 47.0 mm × 83.0 mm (宽/高/深, 包括突出部分, 而不包括附送的防水外壳)
- 质量: 约58 g (仅摄像机)
- 质量 (拍摄时): 约83 g (包括NP-BX1 (附送), 不包括附送的防水外壳)
- 麦克风: 立体声
- 扬声器: 单声道

[无线局域网]

- 相应标准: IEEE 802.11b/g/n
- 频率: 2.4 GHz
- 支持的安全协议: WPA-PSK/WPA2-PSK
- 配置方法: WPS (Wi-Fi安全设置)
- 接入方法: 基础架构模式

[Bluetooth通信]

- Bluetooth标准4.1版 (Bluetooth®智能设备)
- 使用频段: 2.4 GHz

配件

防水外壳 (MPK-UWH1)

- 尺寸: 约46.1 mm × 69.2 mm × 89.1 mm (宽/高/深, 包括突出部分)
- 质量: 约81 g (FDR-X3000/HDR-AS300), 约82 g (HDR-AS50, 未安装适配器时约81 g)
- 耐压: 可在水深60 m处连续拍摄30分钟。*

* 当插入了摄像机时。

连接搭扣:

- 尺寸: 约47.0 mm × 14.0 mm × 58.5 mm (宽/高/深, 包括突出部分)
- 质量: 约15 g

设计和规格如有变更, 恕不另行通知。

商标

- Memory Stick和是Sony Corporation的商标或注册商标。
- HDMI和HDMI High-Definition Multimedia Interface以及HDMI徽标是HDMI Licensing LLC在美国和其他国家的商标或注册商标。
- Microsoft、Windows和Windows Vista是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- Mac是Apple Inc.在美国和其他国家的注册商标。
- Intel、Pentium和Intel Core是Intel Corporation在美国和/或其他国家的商标。
- Adobe、Adobe徽标和Adobe Acrobat是Adobe Systems Incorporated在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- microSDXC徽标是SD-3C, LLC的商标。
- N标记是NFC Forum, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。
- iPad是Apple Inc.在美国和其他国家的注册商标。
- Android和Google Play是Google Inc.的商标。
- Wi-Fi、Wi-Fi徽标和Wi-Fi PROTECTED SET-UP是Wi-Fi Alliance的注册商标。
- “PS”和“PlayStation”是Sony Computer Entertainment Inc的注册商标。
- Bluetooth®字标和徽标是Bluetooth SIG, Inc.所有的注册商标，此类标记的使用均经过Sony Corporation授权。其他商标或商号为各自所有者所有。
- QR Code是DENSO WAVE INCORPORATED的注册商标。
- Ustream、IBM Cloud和IBM Cloud Video是IBM的商标。

此外，本手册中使用的系统和产品名称通常是其各自开发商或制造商的商标或注册商标。但是本手册可能未添加™或®标记。



数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

有关GNU GPL/LGPL应用软件

摄像机中安装了符合下列GNU General Public License（下文称为“GPL”）或GNU Lesser General Public License（下文称为“LGPL”）的软件。

告知您在附送GPL/LGPL条件下您有权访问、修改和重新发布这些软件程序的源代码。

网络上提供了源代码。使用以下URL下载源代码。

<http://oss.sony.net/Products/Linux>

有关源代码内容的咨询，请勿与我们联系。

摄像机内部存储器中保存有许可证副本（英文版）。

请在摄像机和计算机之间建立USB连接线连接，并阅读“PMHOME”中“LICENSE”文件夹中的文件。

默认设置列表

每个设置项目的默认设置如下。

- 影像质量设置
动画格式为MP4: **1080 30p HQ / 1080 25p HQ**
动画格式为HD: **1080 60p 50M / 1080 50p 50M**
动画格式为4K: **2160 30p 60M / 2160 25p 60M** (FDR-X3000)
- 动画格式: **MP4**
- 延时拍摄影像尺寸: **LHD**
- 循环录制时间: **5 min**
- 静止影像模式切换: **□**
- 静止影像拍摄间隔: **10f 1s** (FDR-X3000/HDR-AS300) / **8f 1s** (HDR-AS50)
- 自拍定时器: **OFF**
- 延时拍摄间隔: **1 s**
- 延时拍摄张数: **300**
- SteadyShot (动画): **Act** (FDR-X3000/HDR-AS300) / **ON** (HDR-AS50)
- SteadyShot (静止影像): **ON** (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 角度设置: **W**
- 变焦设置: **OFF**
- 翻转: **OFF**
- AE转换: **± 0.0**
- 延时拍摄AE模式: **AE-T**
- 场景: **SCN: N**
- 白平衡: **AWB**
- 色彩模式: **Vivid**
- 音频录制设置: **ON**
- 降低风噪: **OFF**
- 飞行模式: **OFF**
- Wi-Fi连接设置: **ON**
- Wi-Fi高功率设置: **OFF**
- Bluetooth设置: **ON**
- Bluetooth遥控器电源设置: **□**
- GPS日志: **ON** (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 时间代码/用户比特 (FDR-X3000)
DISP (显示): **OFF**
TC (显示格式): **DF**
FORMAT
TC (时间代码计数格式): **REC RUN**
RUN
TC (时间代码设置): **PRESET**
MAKE
UB (用户比特记录时间设置): **OFF**
T.REC
- IR遥控器: **OFF** (FDR-X3000)
- HDMI设置 (FDR-X3000/HDR-AS300)
RESOL (HDMI分辨率): **AUTO**
60/24p (帧速率): **60p**
TC/UB (连接设备的信息传输): **ON** (FDR-X3000)
OUT
REC (连接设备的录制控制): **ON** (FDR-X3000)
CTRL
- USB电源: **ON**
- 提示音: **ON**
- 提示音音量: **♪♪**
- 指示灯设置: **3**
- 单触录制: **OFF**
- 自动关机: **AUTO OFF: 60s**
- 切换NTSC/PAL: **NTSC** (视地区而定)

● 夏令时设置: :OFF

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

故障排除

如果本机出现故障，尝试以下解决方案。

- 1 检查故障排除项目并检测本机。
- 2 关闭本机电源，一分钟后再打开。
- 3 请致电咨询Sony经销商或当地授权的Sony服务机构。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法打开本机。

- 安装充了电的电池组。
- 确保电池组已正确插入。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

电源突然关闭。

- 根据摄像机和电池的温度而定，电源可能会自动关闭以保护摄像机。这种情况下，电源关闭以前，显示面板上会显示一条消息。
- 如果在电源打开时在一定时间内未操作摄像机，摄像机将自动关闭以免消耗电池组电量。重新打开摄像机。
- 如果在自动断电功能中选择了 **AUTO OFF : OFF**，电源不会自动关闭。

相关主题

- [自动关机](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

电池的使用时间短。

- 正在极热或极冷场所中使用本机，或充电不足。这不属于故障。
- 如果长时间未使用本机，可通过反复充电和放电来改善电池的功效。
- 当即使在电池组充满电后电池可使用时间也只有正常时间的一半时，可能需要更换电池组。请咨询最近的Sony经销商。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法为本机充电。

- 关闭本机并建立USB连接。
- 断开micro USB连接线（附送），然后重新连接。
- 使用micro USB连接线（附送）。
- 在10°C至30°C的环境温度范围内对电池组充电。
- 打开计算机并连接本机。
- 从睡眠或休眠状态唤醒计算机。
- 用micro USB连接线（附送）将本机直接连接至计算机。
- 将本机连接到安装有本机支持操作系统的计算机。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

剩余电量指示不正确。

- 当在极热或极冷的场所内使用本机时，会出现这种现象。
- 剩余电量指示和实际剩余的电量有差异。让电池组完全放电，然后充电以修正指示。
- 将电池组重新充满电。如果问题依然存在，则电池组已报废。请更换为新的电池组。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法执行用存储卡进行的操作。

- 如果用在计算机上格式化的存储卡，请在摄像机上再次格式化。
-

相关主题

- [格式化](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法拍摄影像。

- 检查存储卡的可用容量。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法在影像上插入日期。

- 本机没有在影像上叠加日期的功能。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法播放影像。

- 通过连接到计算机更改了摄像机的文件夹/文件名称。
- 连接micro HDMI连接线（另售）。(FDR-X3000/HDR-AS300)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

电视机上未显示影像。(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 确认连接是否正确。
-

相关主题

- [有关电视机彩色制式 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

摄像机没有在接收GPS信号。(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 将GPS日志设置为ON。
 - 摄像机可能因障碍物而无法收到GPS卫星的无线电信号。
 - 要对位置信息正确三角测量，请将摄像机带到开阔的地方。
-

相关主题

- [GPS日志 \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

位置信息误差过大。(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 根据周围的建筑物、GPS信号的微弱程度等而定，误差可能会达数百米之远。

加入GPS辅助数据后三角测量依然耗时较长。（FDR-X3000/HDR-AS300）

- 日期和时间设置未设置，或者设置的时间偏差很大。正确设置日期和时间。
 - GPS辅助数据的有效期已过。更新GPS辅助数据。
 - 因为GPS卫星的位置不断变化，可能要用更长的时间确定位置，或接收器可能无法确定位置，这取决于使用相机的位置和时间。
 - GPS是一种通过对GPS卫星的无线电信号进行三角测量来确定地理位置的系统。避免在楼宇或树木周围的阴影场所等会阻挡或反射无线电信号的场所内使用摄像机。请在能看到天空的开阔环境内使用摄像机。
-

相关主题

- [日期和时间设置](#)

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

未记录位置信息。(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 使用酷拍视频编辑软件将带有GPS位置信息的动画导入计算机。
-

相关主题

- [酷拍视频编辑软件的实用功能](#)

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

计算机无法识别本机。

- 当电池电量低时，为本机充电。
- 打开本机并连接到计算机。
- 使用micro USB连接线（附送）。
- 从计算机和本机同时断开micro USB连接线（附送），然后重新牢牢连接。
- 除本机外，将所有设备、键盘和鼠标从计算机的USB接口上断开连接。
- 将本机直接连接到计算机，而不通过USB集线器或其他设备。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法导入影像。

- 正确连接本机和计算机以建立USB连接。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法安装酷拍视频编辑软件。

- 检查安装酷拍视频编辑软件所需的计算机环境或安装步骤。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

酷拍视频编辑软件无法正常运行。

- 退出酷拍视频编辑软件，然后重新启动计算机。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

无法在计算机上播放影像。

- 咨询计算机或软件制造商。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

传送影像用时过长。

- 微波炉或其他启用了Bluetooth的设备使用2.4 GHz波长，可能会妨碍通信。如果附近有这样的设备，请让本机远离这些设备或关闭这些设备。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

镜头变得模糊。

- 出现湿气凝结。关闭本机，并等待约一小时，让湿气自行消散。
-

相关主题

- [有关湿气凝结](#)

4-585-328-42(6) Copyright 2016 Sony Corporation

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

长时间使用本机时，本机会发热。

- 这是正常现象。

数码4K摄录一体机/数码HD摄录一体机
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

日期或时间不正确。

- 重新设置日期和时间。
-

相关主题

- [日期和时间设置](#)
- [地区设置](#)

警告指示和错误消息

电池指示 (剩余电量不足)

- 当电池电量不足时，会显示 。请立即为电池充电。

05-04

- 存储卡上没有足够的可用空间用于执行循环拍摄。

05-05

- 未插入拍摄所需电池。
- 插入充好电的电池。

05-06

- 无法合成动态拍摄LE。

05-07

- 无法拍摄影像。

06-01

- 无法格式化录制媒体。

06-02

- 存储卡不支持XAVC S 100 Mbps动画录制。
- 以XAVC S格式拍摄时，使用10级或更快的microSDHC/SDXC存储卡。
- 当摄像机在循环拍摄模式中时，请使用SDXC存储卡，或将动画格式设置为 **MP4**。

06-04 (FDR-X3000)

- 存储卡不支持XAVC S 100 Mbps动画录制。
- 以XAVC S 100 Mbps拍摄时，使用支持UHS-I U3标准的存储卡。
- 当摄像机在循环拍摄模式中时，请使用SDXC存储卡，或将动画格式设置为 **MP4**。

06-05

- 无法恢复存储卡。

06-06

- 存储卡未正确插入
- 存储卡损坏。

06-09

- 未插入存储卡。

07-02

- 无法播放。
- 录制媒体有异常。

08-01

- 使用酷拍视频编辑软件中摄像机设置的“相机的实时流设置”对Ustream（当前为IBM Cloud Video）进行必要的设置。

08-03

- 通过酷拍视频编辑软件中摄像机设置的“相机的实时流设置”所设置的信道不正确。
- 如果在从摄像机执行串流时其他媒体开始在同一个信道上进行串流，也会显示此消息。
- 重新设置信道。

08-04

- Ustream（当前为IBM Cloud Video）上所保存视频的总时间到达上限。停止串流视频。

08-05

- 视频的保存设置无法保存到Ustream（当前为IBM Cloud Video），因为网络出现错误。
- 出现了某些其他网络错误。
- 使用酷拍视频编辑软件中摄像机设置的“相机的实时流设置”确认访问点的设置或访问点的安全性。

08-06

- 找到了访问点，但未连接。确认访问点的密码，并重新连接。

08-07

- 无法找到访问点。使用酷拍视频编辑软件中摄像机设置的“相机的实时流设置”确认访问点的设置。

08-08

- 在摄像机上重新设置日期和时间。

08-09

- 使用直播功能时，Ustream（当前IBM Cloud Video）出现未知错误。请稍候，然后再重新尝试确认连接。

10-02

- 关闭电源后再打开。

10-03

- 电池组正在提供的电流超过最大放电电流（即使连接了外接麦克风等装置时，也保证摄像机正常操作）。
- 打开摄像机电源时，检测到不同的电池。
- 检测到电池质量下降。
- 电池电量不足以执行操作。

10-04

- 因为摄像机温度升高，无法录制影像。

NO IMAGE

- 存储卡未包含可播放的影像。



- 恢复存储卡。



- 电池电量已耗尽。



- 摄像机温度升高。电源可能会自动关闭，或者可能无法录制影像。
请将摄像机搁置在阴凉的地方，直到温度降低。
- 如果长时间录制影像，摄像机温度会升高。这种情况下，请停止录制影像。



- 存储卡的剩余容量不足以进行拍摄。

MAX

- 达到可记录文件的最大数量。

NO CARD

- 未插入存储卡。



- 存储卡未正确插入。
- 存储卡损坏。

(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 开始播放时，摄像机未连接到电视机。

相关主题

- [将一台摄像机连接到实时监控器 \(单连接\)](#)
- [将多台摄像机连接到实时监控器 \(多连接\)](#)