

数码 4K 摄录一体机

操作指南

保留备用



“帮助指南” (网页版手册)

请参阅“帮助指南”进一步了解关于本机许多功能的指示信息。

http://rd1.sony.net/help/cam/1510/h_zz/

准备工作

录制 / 播放

保存影像

自定义本机

其他

HANDYCAM®

请先阅读

“数码 4K 摄录一体机”在本手册中称为“本机”。操作本机之前，请仔细阅读本手册，并妥善保存以便日后查阅。

警告

为减少火灾或触电的风险，

1) 请勿使本机接触雨水或湿气。
2) 请勿在本设备上放置装满液体的物品，例如花瓶等。

标识含义：加贴该标识的设备仅按海拔2000m进行安全设计与评估，因此，仅适用于在海拔2000m以下安全使用，在海拔2000m以上使用时，可能有安全隐患。



切勿将电池暴露在阳光、火或类似的极热环境下。

注意

电池组

如果电池组使用不当，电池组可能会爆炸，引起火灾，甚至化学灼伤。请遵守下列

CS
2 注意事项。

- 切勿拆卸。
- 切勿压坏电池组，切勿让电池组受到敲打，跌落或遭到踩踏等外力或震动。
- 切勿让电池组短路，切勿让金属物与电池端子接触。
- 切勿放在温度超过 60 °C 的高温处，如直射阳光下或停在太阳下的车内。
- 切勿焚烧或丢弃在火中。
- 切勿使用损坏或漏液的锂离子电池。
- 务必用原装的 Sony 充电器或可以给电池组充电的设备给电池组充电。
- 请将电池组放在儿童取不到的地方。
- 请保持电池组干燥。
- 只能用 Sony 建议的相同或同等类型进行更换。
- 请按照指示中的说明立即丢弃用过的电池组。

市场上有仿冒的电池，和索尼公司出品的电池看上去极其相似。

为了维护您的合法利益，请到索尼特约维修站和索尼授权的专用配件经销商处购买电池和其他附件产品。否则，有可能会发生过热、着火、甚至爆炸，危及人身、财产安全。

电源适配器

切勿使用置于狭窄空间中的电源适配器，如在墙与家具之间的电源适配器。

使用电源适配器时请使用附近的电源插座。在使用本机时如果发生故障，请立即断开电源适配器与电源插座的连接。

电源线注意事项

电源线是经特别设计的电源线，仅供本机使用，不得用于其他电气设备。

当本机通过电源适配器与电源插座连接时，即使本机电源关闭，但仍然通电。

太大的耳机声压会损害听力。

通知

如果静电或电磁导致数据传输中断（失败），请重新启动应用程序或断开连接，并重新连接通信电缆（USB 等）。

本产品已经过测定并确定符合 EMC 规范中所提出的使用不超过 3 米的连接电缆的限制。

特定频率的电磁场可能会影响此设备的图像和声音。

关于主机外壳金属部分感觉到微弱电流：

在将电源适配器与主机连接后，根据接触部位和个人的不同，您有时在接触金属外壳或接口时可能会感觉到微弱电流。

产生这种现象的原因是因为电源适配器中有抑制电磁干扰的元件，该元件在初、次级之间构成了必要的回路。您可以放心的是此微弱电流被控制在国家安全标准所规定的限值范围之内，且本产品在生产出厂时已通过严格的质量检查，因此请您放心使用。

如您有疑问，请与附近的索尼维修站联系。

本产品标识的“高清”或“HD”以输出图像格式（或记录图像格式）为基准。

为避免造成环境污染，请将废弃产品按照当地法规进行处置。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二 苯醚 (PBDE)
内置线路板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
显示板	○	○	○	○	○	○
光学块	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

I 无线

■ 使用频率:

2.4-2.4835 GHz

■ 等效全向辐射功率

(EIRP):

天线增益 < 10dBi 时:

$\leq 100 \text{ mW}$ 或 $\leq 20 \text{ dBm}$

■ 最大功率谱密度:

天线增益 < 10dBi 时:

$\leq 10 \text{ dBm/MHz}$ (EIRP)

■ 载频容限: 20 ppm

- 不得擅自更改发射频率、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线。
- 使用时不得对各种合法的无线电业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用。
- 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰。
- 不得在飞机和机场附近使用。

本手册介绍1080 60i兼容设备和1080 50i兼容设备。

若要查看您的摄录一体机是否为1080 60i兼容设备或1080 50i兼容设备，请查看该机器底部的以下标志。

1080 60i兼容设备： 60i

1080 50i兼容设备： 50i

进一步了解本机 (帮助指南)

帮助指南是在线手册。请参阅该文档进一步了解关于本机许多功能的指示信息。

访问Sony支持页面。

[http://rd1.sony.net/
help/cam/1510/h_zz/](http://rd1.sony.net/help/cam/1510/h_zz/)



在帮助指南中将介绍以下功能等更多信息。

- 精彩场面播放动态影像制作工具
- 实时流
- 多摄像机控制
- 修整播放

目录

请先阅读	2
进一步了解本机 (帮助指南)	6
选择动画的录制格式	7
准备工作	9
附件	9
给电池组充电	10
打开电源	13
插入存储卡	14
录制/播放	16
录制	16
使用手动调节功能 ...	19
播放	20
在电视机上观看图像	23
使用内置投影机观看图像 (FDR-AXP33/AXP35)	27
保存影像	28
使用PlayMemories Home™	28
连接外部媒体设备 ...	29
使用Wi-Fi功能	31
自定义本机	36
使用菜单	36
其他	39
预防措施	39
规格	41
部件和控件	45
索引	49




选择动画的录制格式

本机与XAVC S格式兼容。

什么是XAVC S?

XAVC S是一种录制格式，允许使用MPEG-4 AVC/H.264对4K等高分辨率图像进行高度压缩并以MP4文件格式进行录制。在保持一定等级的数据大小的同时还可获得高画质。

可用录制格式及其功能

	XAVC S 4K	XAVC S HD	AVCHD
像素	 3840 × 2160	 1920 × 1080	 1920 × 1080
比特率	60 Mbps/ 100 Mbps	50 Mbps	最大28 Mbps
功能	以4K录制图像。即使您没有4K电视机，仍建议以此格式进行录制，以便您今后能够享用4K的优点。	比AVCHD信息量更大，可录制更清晰的图像。	与计算机以外的其他录制设备的兼容性较好。

- 比特率表示在一段时间内所录制数据的数量。

录制格式和可用拍摄模式

录制格式	XAVC S 4K	XAVC S HD	AVCHD
拍摄模式	动画	动画 高速录制	动画 平稳缓慢拍摄 高尔夫球模式 拍摄

- 通过选择 **[MENU]** → [画质/尺寸] → **[]** 文件格式, 可以更改录制格式。

存储方式

录制格式	存储方式	存储的画质	页码
XAVC S 4K	使用PlayMemories Home™软件的计算机 • 外部媒体设备	XAVC S 4K	28
XAVC S HD		XAVC S HD	28
AVCHD	使用PlayMemories Home软件的计算机	AVCHD	28
	外部媒体设备	AVCHD	29

- 有关最新存储环境, 请参见以下网站。
<http://www.sony.net/>
- 通过使用模拟AV连接线 (另售) 连接到录制设备, 可以存储图像。以标清画质复制动画。
- 通过VMC-UAM2 USB适配器连接线 (另售) 可以将图像直接复制到外部媒体设备。

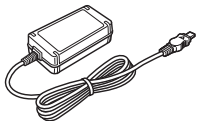
将图像传送到智能手机

您可以通过Wi-Fi (第31页) 将MP4图像传输到与本机连接的智能手机。MP4格式适合上传到互联网。当[双摄录制]设为[开]时, 本机以XAVC S 4K格式、XAVC S HD格式或AVCHD格式录制动画, 同时以MP4格式录制动画。

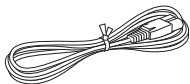
附件

所有型号

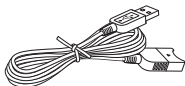
- 本机
- 电源适配器



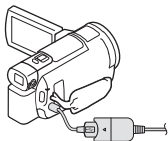
- 电源线



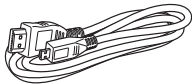
- USB延长线



USB延长线仅适用于本机。
在本机的内置式USB连接线
太短导致无法连接时使用
此线。



- HDMI 连接线

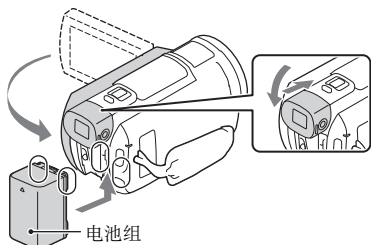


- “操作指南”（本手册）
- 可重复充电电池NP-FV70



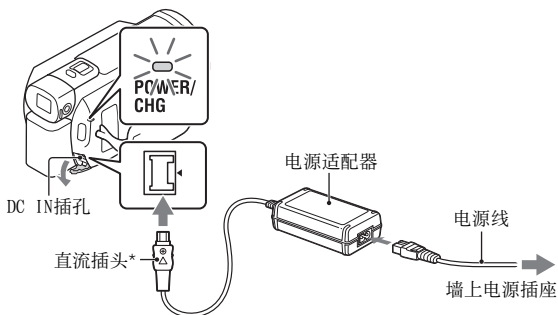
给电池组充电

- 1 合上液晶显示屏关闭本机，缩回取景器*，然后安装电池组。



* 仅限带取景器的型号（FDR-AX33/AXP33/AXP35）

- 2 将电源适配器和电源线连接到本机和墙壁插座。



- * 将直流插头上的▲标记对准DC IN插孔上的标记。
- POWER/CHG（充电）指示灯变为橙色。
- 电池组完全充电时，POWER/CHG（充电）指示灯会熄灭。从本机的DC IN插孔上断开电源适配器。

使用计算机给电池充电

关闭本机，然后使用内置式USB连接线（第47页）将本机连接到正在运行的计算机。

- 为本机充电前，更改计算机的设置，使其不会进入睡眠（休眠）状态。




给附送电池组充电的估计时间（分钟）

电池组	电源适配器（附送）	计算机
NP-FV70	205	555

- 充电时间为在25 °C室温下将空的电池组充满电时的测量值。
- 充电时间为不使用USB延长线时的测量值。

使用附送电池组的估计录制和播放时间（分钟）

电池组	录制时间		播放时间
	连续	典型	
NP-FV70	135	65	235

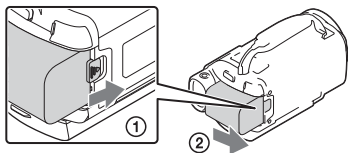
- 录制和播放时间是在25 °C下使用本机时的测量值。
- 录制时间是在用以下默认设置录制动画时的测量值（[ 文件格式]：[ XAVC S 4K]、[ 拍摄模式]：[60Mbps **60**]、[双摄录制]：[关]）。
- 典型录制时间是指反复开始/停止录制、切换 [拍摄模式] 以及变焦时的时间。
- 录制时间显示液晶显示屏打开时录制的的时间。

使用墙上电源插座中连接的本机

按照与“给电池组充电”中相同的步骤，将本机连接到墙上电源插座。

取下电池组

关闭本机。滑动BATT（电池）释放杆（①），取下电池组（②）。



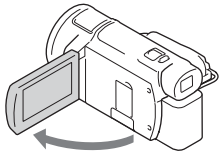
在国外给电池组充电

使用随本机附送的电源适配器可在AC 100 V - 240 V、50 Hz/60 Hz范围内,在任何国家/地区给电池组充电。

- 请勿使用电子变压器。

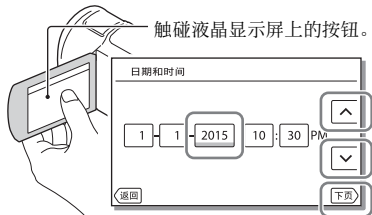
打开电源

- 1 打开本机的液晶显示屏，然后打开电源。



- 还可以通过拉出取景器来打开本机（仅限带取景器的型号（FDR-AX33/AXP33/AXP35））。

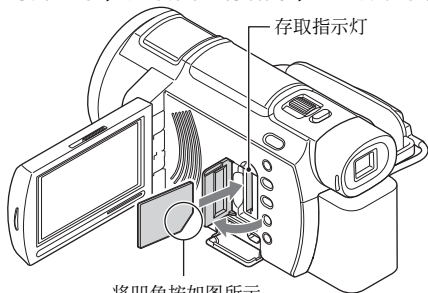
- 2 按照液晶显示屏上的说明操作，选择语言、地区、夏时制或夏令时、日期格式以及日期和时间。



- 要转到下一页，请触摸 [下页]。
-
- 若要关闭电源，请关闭液晶显示屏。如果取景器已拉出，请将其缩回（仅限带取景器的型号（FDR-AX33/AXP33/AXP35））。
 - 要重新设置日期和时间，请选择 **MENU** → [设置] → [🕒 时钟设定] → [日期和时间设置]。（数月未使用本机的情况下）
 - 要关闭操作声音，请选择 **MENU** → [设置] → [🔧 常规设定] → [哔音] → [关]。

插入存储卡

- 1 打开盖子，然后插入存储卡，直到发出咔嚓声。



将凹角按如图所示的方向插入卡。

- 如果插入新存储卡，将会出现 [正在准备影像数据库文件。请稍等。] 画面。请等待直到画面消失。
- 要选择存储卡作为录制媒体，请选择 [MENU] → [设置] → [媒体设定] → [媒体选择] → [存储卡] (FDR-AX30/AXP35)。
- 要弹出存储卡，请打开盖后向内轻推一次存储卡。

可用于本机的存储卡类型 以XAVC S格式录制图像


	SD速度等级	容量 (经操作验证)
SDXC存储卡*	10级或更快	最多128 GB

* 当录制模式设为100Mbps或更高时，请使用SDXC UHS-I U3存储卡或更快的存储卡。

以XAVC S以外的其他格式录制图像

	SD速度等级	容量（经操作验证）
SD存储卡/SDHC存储卡/ SDXC存储卡	4级或更快	最多128 GB
Memory Stick PRO Duo™ (Mark2)/Memory Stick PRO-HG Duo™	-	最多32 GB
Memory Stick XC-HG Duo™		最多64 GB

| 格式化录制媒体

- 为确保存储卡的稳定操作，初次使用前建议使用本机格式化存储卡。
- 若要格式化存储卡，请选择 **[MENU]** → [设置] → [ 媒体设定] → [格式化] → 所需录制媒体 → **[OK]**。
- 格式化存储卡会删除卡中存储的全部数据，而且数据无法恢复。请将重要数据保存到个人计算机等设备上。

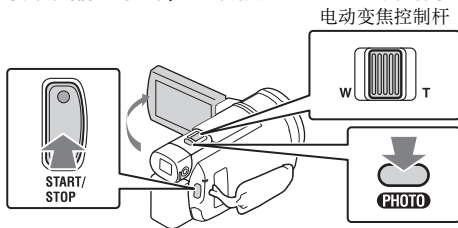
注意

- 使用USB连接线将本机连接到不支持exFAT*文件系统的计算机或AV设备上时，无法在这些设备上导入或播放Memory Stick XC-HG Duo或SDXC存储卡上录制的动画。请预先确认连接的设备支持exFAT系统。如果连接了不支持exFAT系统的设备并出现了格式化画面，请勿执行格式化。否则会丢失录制的所有数据。
- * exFAT是用于Memory Stick XC-HG Duo和SDXC存储卡的文件系统。

录制

录制动画

1 打开液晶显示屏，然后按START/STOP开始录制。



- 若要停止录制，请再按一次START/STOP。
- 如果未操作本机几秒钟，液晶显示屏上的项目会消失。要再次显示项目，请触碰液晶显示屏上除按钮以外的任何位置。

注意

- 以XAVC S 4K 100Mbps或XAVC S 4K 60Mbps格式录制动画时，视频信号（HDMI输出信号/AV连接线输出信号）不会输出到外部媒体。

同时录制MP4动画（双摄录制）

当[双摄录制]设为[开]时，本机以XAVC S 4K格式、XAVC S HD格式或AVCHD格式录制动画的同时，以MP4格式录制动画。选择 [MENU] → [画质/尺寸] → [双摄录制] → 所需设置。

- MP4格式适用于在智能手机上播放动画，上传至网络或上传至网页。

在动画录制期间录制照片（双重录制）

在动画录制过程中可以通过按下PHOTO录制照片。

注意

- 视[拍摄模式]和[帧速率]中的设置而定，可能无法拍摄照片。
- 无法分别指定照片和动画的存储目的地（内存/存储卡）（FDR-AX30/AXP35）。

抑制动画录制人的声音（正在消除我的语音）

按（正在消除我的语音）（第47页）。动画拍摄人的声音将被抑制。

估计可用录制时间


动画格式	内存* ¹	存储卡（64 GB）
XAVC S 4K	2小时5分钟* ²	2小时5分钟

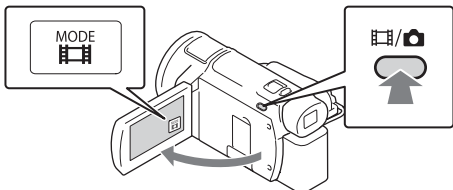
*¹ 仅限FDR-AX30/AXP35

*² 若要录制到最长录制时间，需要删除本产品上的演示动画（FDR-AX30/AXP35）。

- 以默认设置录制时：
[文件格式]: [XAVC S 4K]、[拍摄模式]:
[60Mbps]、[双摄录制]: [关]
- 使用Sony存储卡时。
- 录制过程中液晶显示屏上会显示实际录制时间或可录制照片数。

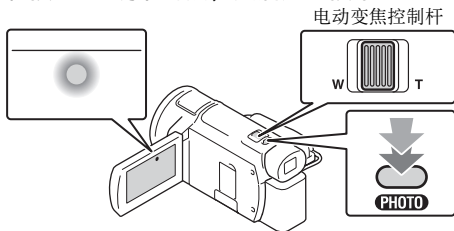
拍摄照片

- 1 打开液晶显示屏，选择[MODE] → （照片）。



- 也可以按  / （拍摄模式）按钮（FDR-AX33/AXP33/AXP35）在 （动画）和 （照片）之间切换。

- 2 轻按PHOTO调节对焦，然后完全按下。

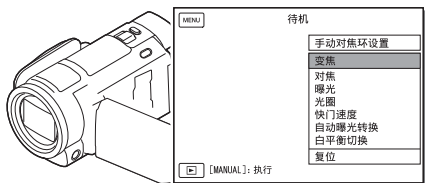


- 适当调节对焦后，液晶显示屏上会出现AE/AF锁定指示。

使用手动调节功能

将一个菜单项目分配到MANUAL环

- 1 按住MANUAL按钮（第46页）几秒钟。
 - 可以使用MANUAL环控制的菜单项目会出现在[手动对焦环设置]画面上。




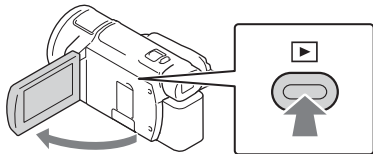
- 2 转动MANUAL环（第46页）选择要分配的项目，然后按下MANUAL按钮。

使用MANUAL环进行手动调节




- ① 按下MANUAL按钮切换到手动调节模式。
 - ② 转动MANUAL环进行调节。
- 若要返回自动调节模式，请再按一次MANUAL按钮。
 - 当分配了变焦功能时，请仅通过旋转MANUAL环进行调节。

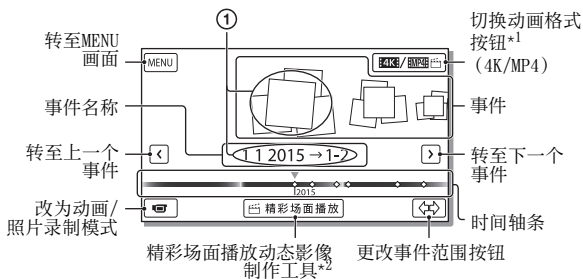
播放


- 1 打开液晶显示屏并按本机上的 （观看影像）按钮进入播放模式。





几秒钟后会出现事件浏览画面。

- 2 选择  /  将所需事件移到中央，然后选择图中圈出的部分  (1)。

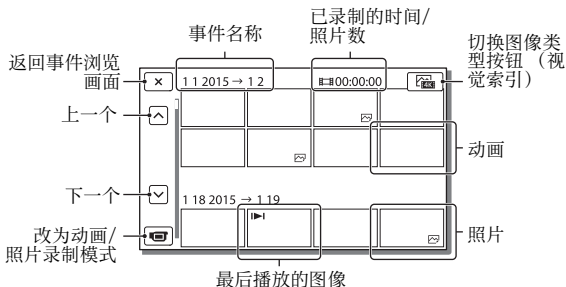


*1 视  文件格式] 设置而定，图标会不同。

*2 当动画格式设为AVCHD时，将显示精彩场面播放动态影像制作工具。

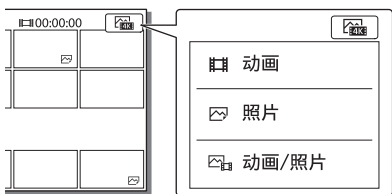
- 照片和动画存储在同一个录制媒体（内存/存储卡）。（FDR-AX30/AXP35）
- 若要选择要播放、编辑或复制到其他设备上的XAVC S动画或AVCHD动画，请选择  → [画质/尺寸] →  文件格式]。
- 只有XAVC S 4K动画才能以选定的帧速率播放。请根据要播放的动画选择帧速率。

3 选择图像。



在动画和照片之间切换（视觉索引）

选择所需的图像类型。



播放操作

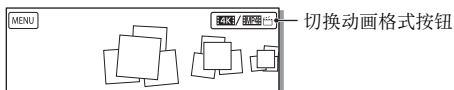
	音量		上一个/下一个
	删除		快退/快进
	内容		播放/暂停
	停止		播放/停止幻灯片放映
	移动拍摄视频		移动间隔调整

删除图像

- ① 选择 **MENU** → [画质/尺寸] → [文件格式] → 要删除的图像格式。
 - 视[文件格式]设置而定，可用格式会不同。
- ② 选择[编辑/复制] → [删除] → [多个影像] → 要删除的图像类型。
- ③ 触碰并显示要删除的图像上的✓标记，然后选择 **OK**。

切换到MP4

- ① 选择“切换动画格式按钮”。



- 出现动画格式选择画面。

- ② 选择动画的格式。



将图像从内存复制到存储卡 (FDR-AX30/AXP35)

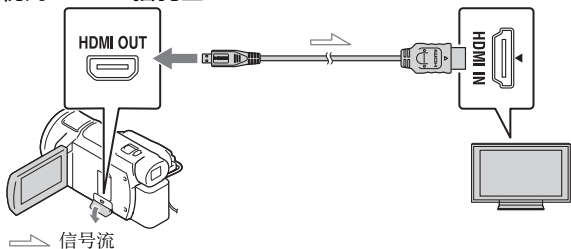
- ① 选择 **MENU** → [编辑/复制] → [复制] → [内存→存储卡] → [多个影像]。
- ② 选择要复制的图像类型。
- ③ 触碰并显示要复制的图像上的✓标记，然后选择 **OK**。
- ④ 选择 **OK**。

在电视机上观看图像

播放图像



视录制时的动画格式、在事件浏览画面上选择的播放图像的类型和HDMI输出设置的组合而定，可播放图像可能会受到限制。


- 1 使用附带的HDMI连接线将本机的HDMI OUT插孔连接至电视的HDMI IN插孔上。





如何设置播放图像

动画格式	电视机	[HDMI分辨率]	视觉索引 (第21页)	播放画质
XAVC S 4K	4K电视机	[自动]、 [2160p/ 1080p]	动画 照片 动画/ 照片	4K画质
		[1080p]、 [1080i]、 [720p]	动画 动画/ 照片	高清晰画质 (HD)
			照片	4K画质*
	高清晰 电视机	[自动]、 [1080p]、 [1080i]、 [720p]	动画 照片 动画/ 照片	高清晰画质 (HD)

动画格式	电视机	[HDMI分辨率]	视觉索引 (第21页)	播放画质
XAVC S HD AVCHD	4K电视机或高清晰电视机	[自动]、 [2160p/ 1080p]、 [1080p]、 [1080i]、 [720p]	 动画	高清晰画质 (HD)
			 动画/ 照片	4K画质 (连 接到4K电视 机时) *

- * 分辨率为在本机上设置的HDMI分辨率。
- [HDMI分辨率]设为[自动] (默认设置)时将播放图像。
 - 如果用[自动]无法正常播放图像, 请更改[HDMI分辨率]设置。选择 **[MENU]** → [设置] → [ 连接] → [HDMI分辨率] → 所需设置。
 - 如果您的电视没有HDMI插孔, 请使用AV连接线 (另售) 将本机的Multi/Micro USB端子连接到电视的视频/音频输入插孔。

| 将本机连接到与网络兼容的电视机

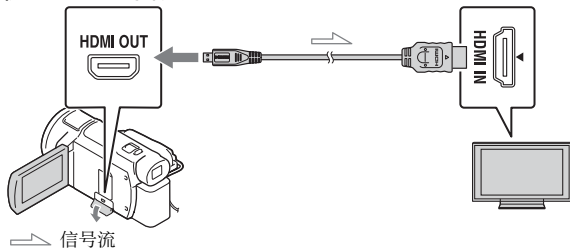
将本机连接到具有安全设置的接入点 (第34页)。按下本机上的  (观看影像), 然后选择 **[MENU]** → [无线] → [ 功能] → [在电视上观看] → 要播放的图像类型。

- 只能观看AVCHD动画、MP4动画和照片。

播放以XAVC S 4K格式录制的修整动画（修整播放）


您可以在放大和修整想要观看的部分时，以及将场景缩放至全高清晰画质时播放以XAVC S 4K文件格式录制的动画。

- 1 更改HDMI输出设置以输出4K动画。**
选择 [MENU] → [设置] → [↔ 连接] → [HDMI分辨率] → 所需设置。
- 2 使用附带的HDMI连接线将本机的HDMI OUT插孔连接至电视的HDMI IN插孔上。**



电视机	[HDMI分辨率]
4K电视机	[自动]*、[2160p/1080p]*、 [1080p]、[1080i]、[720p]
高清晰电视机	[自动]、[1080p]、[1080i]、 [720p]

* 打开或关闭修整动画播放功能时，画面会出现几秒钟空白。

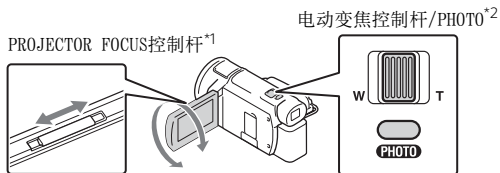
- 3 在播放期间触碰液晶显示屏上的  ON（修整功能打开），然后通过触碰要修整的部分进行选择。**
 - 播放图像以高清晰画质（HD）修整。

注意

- 本机液晶显示屏上不提供修整动画播放功能。

使用内置投影机观看图像（FDR-AXP33/AXP35）

- 1 按PROJECTOR按钮（第47页）。
- 2 选择[本机拍摄的影像]。
- 3 按照液晶显示屏上的操作指南操作，然后选择[投影]。



*1 调节投影图像的对焦。

*2 使用电动变焦控制杆移动投影图像上出现的选择框，然后按PHOTO按钮。

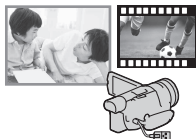
将内置投影机与计算机/智能手机配合使用

- ① 通过HDMI连接线（附送）连接本产品的PROJECTOR IN插头（第47页）和您想要连接的设备的HDMI输出端子。
 - 如果HDMI连接线（附送）不适合您想要连接的设备的端子，请使用市售的插头适配器。详情请参阅您想要连接的设备的使用说明书。
- ② 在上述步骤2中选择[外部设备的影像]。

使用PlayMemories Home™

PlayMemories Home的用途

PlayMemories Home用于将动画和照片导入计算机并以各种形式进行使用。



从本机导入图像。



播放导入的图像



对于Windows，还提供了以下功能。



在日历上
查看图像



创建动画
画光盘

| 下载PlayMemories Home

可以从以下URL下载PlayMemories Home。

www.sony.net/pm/

| 检查计算机系统

您可以在以下URL查看软件的计算机要求。

www.sony.net/pcenv/



连接外部媒体设备

这里解释了如何将动画和照片存储到外部媒体设备。另请参阅随外部媒体设备附送的使用说明书。

使用PlayMemories Home软件将动画存储到计算机（第28页）。

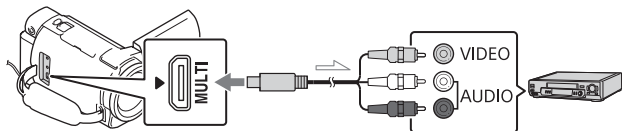
如何存储动画

设备	连接线	画质/录制格式	媒体
无USB插孔的录制设备	AV连接线（另售）	标准清晰画质	DVD
外部媒体设备	VMC-UAM2 USB适配器连接线（另售）	4K/高清晰画质（HD） • XAVC S • AVCHD	外部媒体
计算机	内置式USB连接线	4K/高清晰画质（HD） • XAVC S • AVCHD	计算机和连接的外部媒体

如何连接设备

无USB插孔的录制设备

使用AV连接线（另售）将录制设备连接到本机的Multi/Micro USB端子。

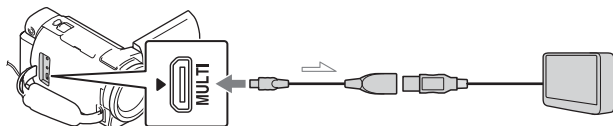


➤ 信号流

- 以标清画质复制动画。

外部媒体设备

使用VMC-UAM2 USB适配器连接线（另售）将外部媒体设备连接到本机的Multi/Micro USB端子。



→ 信号流

- 以4K/高清晰画质（HD）复制动画。

使用Wi-Fi功能

在智能手机上安装 PlayMemories Mobile™

有关PlayMemories Mobile功能的最新和更多详细信息，请访问以下URL。



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

| Android操作系统

安装PlayMemories Mobile。

- Android 4.0或更高版本可以使用一键功能（NFC）。

| iOS

从App Store安装PlayMemories Mobile。



- 一键功能（NFC）不适用于iOS。

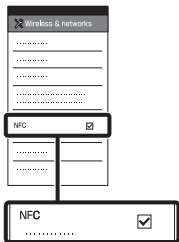
注意

- 视国家或地区而定，可能无法从App Store下载PlayMemories Mobile。在此情况下，请搜索“PlayMemories Mobile”。
- 如果已在智能手机上安装了PlayMemories Mobile，请将软件更新至最新版本。
- 这里介绍的Wi-Fi功能不保证对所有智能手机和平板电脑都有效。
- 本机的Wi-Fi功能不能用于连接到公共无线LAN。
- 要使用本机的一键功能（NFC），需要支持NFC功能的智能手机或平板电脑。
- 应用程序的操作方法和显示画面可能会通过将来升级而发生变化，恕不另行通知。

将MP4动画和照片传输到智能手机

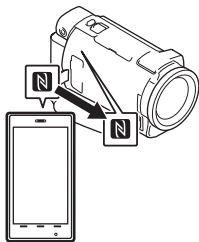
一键连接到支持NFC的Android

- 1 在智能手机上，选择 [设定]，然后选择 [更多...]，检查 [NFC] 已启用。



- 2 在本机上，播放要发送到智能手机的图像。
 - 只能传输MP4动画和照片。
 - 若要在播放动画时选择MP4动画，请参阅“切换到MP4”（第22页）。

3 使本机接触到智能手机。



注意

- 提前取消睡眠模式或解锁智能手机屏幕。
- 确保 **N** 显示在本机和智能手机的液晶显示屏上。
- 继续使本机接触到智能手机且不移动，直至 PlayMemories Mobile 启动（1到2秒）。
- 如果本机不能通过NFC与智能手机相连，请参阅“不使用NFC进行连接”（第32页）。

不使用NFC进行连接

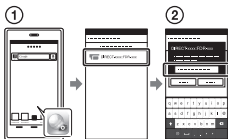
- 1 按下 **▶** (观看影像) 按钮，然后选择 **MENU**
 - [无线] → [功能]
 - [发送至智能手机]
 - [在本机上选择] → 图像类型。

- 2 选择要传输的图像，添加 ✓ 标记，然后选择 **OK** → **OK**。
- SSID和密码会显示，并且本机可以与智能手机相连了。

3 将本机连接到智能手机，然后传输图像。

Android

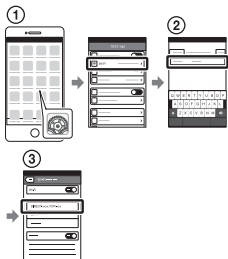
- 启动PlayMemories Mobile并选择本机的SSID。
- 输入本机上显示的密码（仅限首次）。



iPhone/iPad

- 选择[设置] → [Wi-Fi] → 本机上显示的SSID。
- 输入本机上显示的密码（仅限首次）。
- 确认已选择本机上显示的SSID。

- 返回主页，然后启动 PlayMemories Mobile。



将智能手机用作无线遥控器

您可以将智能手机用作无线遥控器来使用本机进行录制。

- 在本机上，选择 **MENU** → [无线] → [功能] → [使用智能手机控制]。
- 在智能手机上，执行与“不使用NFC进行连接”（第32页）中第3步相同的操作。
使用NFC时，在本机上显示录制屏幕，然后使本机上的 **N** 接触到智能手机上的 **N**。
- 用智能手机操作本机。

注意

- 根据当地的电力干扰或智能手机的功能，实时观看的图像可能无法流畅显示。

通过Wi-Fi将动画和照片保存到计算机上

事先将计算机连接到无线接入点或无线宽带路由器。

1 在计算机上安装专用软件（仅限首次）。

Windows: PlayMemories Home

www.sony.net/pm/

Mac: Wireless Auto Import

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

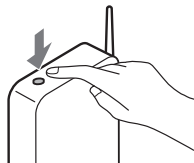
- 如果已在计算机上安装了该软件，请将软件更新至最新版本。

2 按照以下步骤将本机连接到接入点（仅限首次）。

如果您无法注册，请参考接入点的说明，或联系建立接入点的人员。

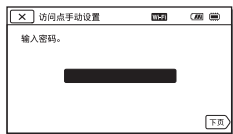
如果无线接入点有WPS按钮

- ① 在本机上，选择 [MENU] → [无线] → [无线设置] → [WPS按压]。
- ② 按要注册的接入点上的WPS按钮。






如果您知道无线接入点的SSID和密码

- ① 在本机上，选择 [MENU] → [无线] → [无线设置] → [访问点手动设置]。
- ② 选择要注册的接入点，输入密码，然后选择 [下页]。



3 如果计算机未启动，请先开启计算机。

4 开始将图像从本机发送到计算机。

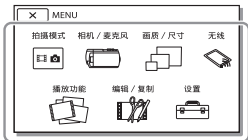
- ①按本机上的 （观看影像）按钮。
 - ②选择  → [无线] → [功能] → [发送至电脑]。
- 图像会自动传输并保存在计算机上。
 - 只传输新记录的图像。导入动画和多个照片可能需要时间。
-

使用菜单

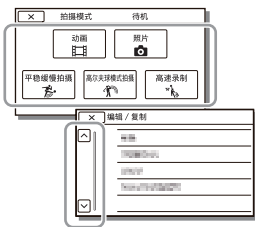
1 选择 **MENU**。



2 选择类别。



3 选择所需的菜单项目。



向上或向下滚动菜单项目。

- 选择 **[X]** 可完成设置菜单或返回到前一个菜单画面。

菜单列表

拍摄模式

动画

照片

平稳缓慢拍摄

高尔夫球模式拍摄

高速录制

相机/麦克风

手工设定

白平衡

点测光/对焦

点测光

定点对焦

曝光

对焦

光圈

快门速度

AGC限定

自动曝光转换

白平衡切换

Low Lux

相机设定

场景选择

照片效果

电影色调

淡变器

自拍

SteadyShot

SteadyShot

- 数字变焦
- 自动背光校正
- 手动对焦环设置
- NIGHTSHOT光

人脸

- 人脸检测
- 笑脸快门
- 笑脸检测灵敏度

闪光灯^{*1}

- 闪光灯
- 闪光度
- 红眼减弱

麦克风

- 正在消除我的语音
- 内置可调式麦克风
- 自动风噪减弱
- 音频模式
- 录音音量

拍摄辅助

- 我的按钮
- 对焦放大
- 网格线
- 显示设置
- 斑马线
- 峰值
- 音频等级显示

画质/尺寸

- 拍摄模式
- 帧速率
- 双摄录制
- 文件格式
- 影像尺寸

无线

功能

- 使用智能手机控制
- 多摄像机控制
- 实时流
- 发送至智能手机
- 发送至电脑
- 在电视上观看

设置

- 飞行模式
- 多摄像机控制设定
- 实时串流时录制视频^{*2}
- WPS按压
- 访问点手动设置
- 编辑装置名称
- 显示MAC地址
- SSID/密码复位
- 网络信息重置

播放功能

- 事件浏览

编辑/复制

- 删除
- 保护

复制

直接复制*3

设置

媒体设定

媒体选择*4

介质信息

格式化

修复图像数据库文件

文件序号

播放设定

数据代码

音量设置

移动间隔调整

下载音乐*5

清空音乐*5

连接

电视格式

HDMI分辨率

HDMI控制

USB连接

USB连接设定

USB LUN设定

常规设定

静音

显示屏亮度

梯形失真自动调整*6

拍摄灯

通过显示屏开机*7

语言设置

24p模式*8

取消24p模式*8

校准

电池信息

节电

初始化

演示模式

版本

时钟设定

日期和时间设置

区域设置

*1 使用闪光灯（另售）时可设置此项目。

*2 实时流功能视您所在地区第三方互联网提供商的服务和条款而定。由于您所在地区的宽带和互联网服务限制，该功能可能无效。

*3 使用外部媒体设备（另售）时可设置此项目。

*4 FDR-AX30/AXP35

*5 视国家/地区而定，该功能可能无效。

*6 FDR-AXP33/AXP35

*7 FDR-AX30

*8 1080 50i兼容型号

预防措施

电源适配器

请勿使电池端子与任何金属物件短路。否则可能导致故障。

使用其他设备播放图像

可能无法使用其他设备正常播放本机录制的图像。此外，也可能无法使用本机播放其他设备录制的图像。

录制和播放

- 避免粗暴操作、拆卸、改装、物理撞击或击打，如敲击、跌落或踩踏在产品上。应特别当心镜头。
- 为确保存储卡的稳定操作，初次使用前建议使用本机格式化存储卡。格式化存储卡会删除卡中存储的全部数据，而且数据无法恢复。请将重要数据保存到个人计算机等设备上。
- 确认存储卡的方向。如果按错误的方向将存储卡强行插入，存储卡、存储卡插槽或图像数据可能会损坏。
- 在开始录制前，请测试录制功能以确保录制图像和声音没有任何问题。

- 电视节目、电影、录像带以及其他材料可能受版权保护。未经授权即对此类材料进行录制可能会违反版权法。
- 即使是由于本机、录制媒体等故障导致无法录制或播放，也不对录制内容提供赔偿。
- 本机不防尘、不防滴，也不防水。
- 请勿弄湿本机，例如被雨水或海水淋湿。如果弄湿本机，可能出现故障。有时此故障是无法修复的。
- 请勿将本机对着太阳或强光拍摄。否则可能导致本机故障。
- 请勿在强无线电波或辐射附近使用本机。否则，可能无法正常录制或播放图像。
- 请勿在沙滩上或任何尘土多的地方使用本机。否则可能导致本机故障。
- 如果有水汽凝结，请停止使用本机，直至水汽蒸发掉。
- 请勿使本机受到机械冲击或振动。否则，操作可能会不正常，或无法录像。此外，录制介质或记录的数据可能会损坏。

液晶显示屏

液晶显示屏是采用极高精密技术制造的，可有效使用的像素超过99.99%。但有时可能会有些小黑点和/或亮点（白、红、蓝或绿点）一直出现在液晶显示屏上。这些点是制造过程的正常结果，不会在任何方面影响录制。

本机温度

如果您长时间连续使用本机，则机器温度可能会很高。这并非故障。

过热保护

根据本机和电池温度，您可能无法录像，或电源可能会自动关闭以保护本机。在电源关闭或您不能再录像前，液晶显示屏上会显示信息。此时，使电源保持关闭并等到本机和电池温度降下来。如果您打开电源而不让本机和电池温度足够降下来，则电源可能会再次关闭，或您无法录像。

暂时停用无线LAN（Wi-Fi、NFC等）

乘坐飞机等交通工具时，您要暂时停用所有与无线通信相关的功能。依次选择

[MENU] → [无线] →
[无线设置] → [飞行模式]
→ [开]。

无线LAN

对未经授权访问或使用本机上装载的目标，以及由于丢失或被盗而造成的任何损失，我们不承担任何责任。

关于使用无线LAN产品的安全性

- 请确保始终在设备上使用加密的无线网络，以避免黑客侵入、未批准的第三方访问和其他漏洞。
- 使用无线网络功能时，设置安全性非常重要。
- Sony对于安全性不足或使用无线网络功能产生的任何损坏不予保证和负责。

故障排除

如果您使用本机时遇到任何问题：

- 参考“帮助指南”检查本机（第6页）。
- 切断电源，约1分钟后重新连接电源，并打开本机。
- 初始化本机（第38页）。将重置包括时钟设置在内的所有设置。
- 联系Sony经销商或当地的授权Sony服务机构。

规格

系统

信号格式:

UHDTV

HDTV

NTSC彩色, EIA标准
(1080 60i兼容型号)

PAL彩色, CCIR标准
(1080 50i兼容型号)

动画录制格式:

XAVC S (XAVC S格式)

视频: MPEG-4 AVC/
H.264

音频: MPEG-4 Linear
PCM 2声道 (48 kHz/
16位)

AVCHD (AVCHD格式版本
2.0兼容)

视频: MPEG-4 AVC/
H.264

音频: Dolby Digital 2
声道/5.1声道

Dolby Digital 5.1
Creator^{*1}

MP4

视频: MPEG-4 AVC/
H.264

音频: MPEG-4 AAC-LC
2ch

^{*1}由Dolby Laboratories
授权制造。

照片文件格式:

DCF Ver.2.0兼容

Exif Ver.2.3兼容

MPF Baseline兼容

取景器:

0.6 cm (0.24型) 彩色
相当于1 555 200点

录制媒体 (动画/照片):

一般:

内存 (FDR-AX30/
AXP35): 64 GB^{*2}

AVCHD, 照片

Memory Stick PRO-HG
Duo、Memory Stick XC-
HG Duo、SD卡 (4级或更
快)

XAVC S HD, XAVC S 4K
(60Mbps)

SDXC存储卡 (10级或更
快)

XAVC S 4K (100Mbps)
SDXC存储卡 (UHS-I U3
或更快)

^{*2}用户可使用容量
(约): 62.4 GB

1 GB是按10亿字节计算
出来的数值。另外, 因
为包括管理文件、应用
软件文件等所需要的空
间, 因此实际可用容量
会相应减少。只能删除
预装的演示短片。

图像设备:

1/2.3-型 (7.76 mm) 背
光照明

Exmor R™ CMOS传感器
录制像素 (照片,
16:9):

最大2 060万像素
(6 048 × 3 400) ^{*3}

总计: 约1 890万像素

有效 (动画, 16:9) *4:
约829万像素
有效 (照片, 16:9):
约1 030万像素
有效 (照片, 4:3):
约774万像素

镜头:

ZEISS Vario-Sonnar T*
镜头
10倍 (光学) *4、4K:
15倍 (Clear Image
Zoom, 录制动画时) *5
HD: 20倍 (Clear Image
Zoom, 录制动画时) *5,
120倍 (数字)

滤镜直径: 52 mm

F1.8 - F3.4

焦距:

f = 3.8 mm - 38.0 mm

转换为35 mm静态相机时
对于动画*4:

29.8 mm - 298.0 mm
(16:9)

对于照片:

26.8 mm - 268.0 mm
(16:9)

色温: [自动]、
[手动一档]、[室内]、
[室外]

最低照明:

4K: 9 lx (勒克斯),

HD: 6 lx (勒克斯)

(默认设置下, 快门速度
1/60秒)

4K: 5 lx (勒克斯),

HD: 3 lx (勒克斯)

([Low Lux]设为[开],
快门速度1/30秒)

NightShot: 0 lx (勒克
斯) (快门速度1/60秒)

*3 Sony的独特图像处理系
统BIONZ-X可让静态图
像分辨率等于上述尺
寸。

*4 [■ SteadyShot]设为
[标准]或[关]。

*5 [■ SteadyShot]设为
[增强]。

输入/输出接口

HDMI OUT插孔: HDMI micro
接口

PROJECTOR IN插孔 (FDR-
AXP33/AXP35): HDMI
micro接口

MIC输入插孔: 立体声迷你
插孔 (φ3.5 mm)

耳机插孔: 立体声迷你插孔
(φ3.5 mm)

USB插孔: A型 (内置式
USB)

Multi/Micro USB端子*

* 支持Micro USB兼容设备。
USB连接仅用于输出 (对于
欧洲客户)。

液晶显示屏

画面: 7.5 cm (3.0型, 宽
高比16:9)

总像素数: 921 600
(640 × 1 440)

投影机 (FDR-AXP33/ AXP35)

投影机类型: DLP
光源: LED (R/G/B)
对焦: 手动
投射距离: 0.5 m或更远
分辨率 (输出): 854 ×
480
持续投影时间 (使用附送的
电池组时):
约2小时25分钟

无线LAN

支持标准:
IEEE 802.11 b/g/n
频率: 2.4 GHz
支持安全协议: WEP/WPA-
PSK/WPA2-PSK
配置方法: WPS (Wi-Fi保护
设置)/手动
接入方法: 基础架构模式
NFC: 符合NFC Forum 3型标
签操作规范

一般

电源要求:
直流6.8 V (电池组),
直流8.4 V (电源适配
器)
USB充电: 直流5 V
1 500 mA

平均功耗:

在本机使用取景器进行录
制时 (FDR-AX33/AXP33/
AXP35): 4K: 5.6 W,
HD: 3.9 W*

在本机录制过程中以标准
亮度使用液晶显示屏:
4K: 5.6 W, HD: 3.9 W*

* 以AVCHD FH模式

工作温度: 0 °C至40 °C
存放温度: -20 °C至+60 °C
尺寸 (约):

FDR-AX30:

71 mm × 78.5 mm ×
133.5 mm (宽×高×长)
包括突出部分

71 mm × 78.5 mm ×
155 mm (宽×高×长)
包括突出部分和附送的可
重复充电电池

FDR-AX33:

71 mm × 78.5 mm ×
149.5 mm (宽×高×长)
包括突出部分

71 mm × 78.5 mm ×
155 mm (宽×高×长)
包括突出部分和附送的可
重复充电电池

FDR-AXP33/AXP35:

75 mm × 78.5 mm ×
149.5 mm (宽×高×长)
包括突出部分

75 mm × 78.5 mm ×
155 mm (宽×高×长)
包括突出部分和附送的可
重复充电电池

质量 (约) :

FDR-AX30:

585 g, 仅限主机

685 g, 包括附送可重复
充电电池NP-FV70

FDR-AX33:

600 g, 仅限主机

700 g, 包括附送可重复
充电电池NP-FV70

FDR-AXP33/AXP35:

625 g, 仅限主机

725 g, 包括附送可重复
充电电池NP-FV70

| 电源适配器AC-L200D

电源要求: 交流100 V -
240 V, 50 Hz/60 Hz

功耗: 18 W

输出电压: 直流8.4 V*

* 请参见电源适配器上的标
签了解其他规格。

| 可重复充电电池NP-FV70

最大输出电压: 直流8.4 V

输出电压: 直流6.8 V

最大充电电压: 直流8.4 V

最大充电电流: 3.0 A

容量

典型: 14.0 Wh
(2 060 mAh)

最小: 13.3 Wh
(1 960 mAh)

类型: 锂离子

| 商标

- AVCHD、AVCHD Progressive、AVCHD徽标以及AVCHD Progressive徽标是Panasonic Corporation和Sony Corporation的商标。
- XAVC S和  XAVC S是Sony Corporation的注册商标。
- Memory Stick和  是Sony Corporation的商标或注册商标。
- Blu-ray Disc™和 Blu-ray™是Blu-ray Disc Association的商标。
- Dolby及双D符号是Dolby Laboratories的商标。
- HDMI和HDMI High-Definition Multimedia Interface, 以及HDMI徽标是HDMI Licensing LLC在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。
- Windows是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。
- Mac是Apple Inc.在美国和其他国家/地区的注册商
- Intel、Pentium和Intel Core是Intel Corporation在美国和/或其他国家/地区的商标。
- SDXC徽标是SD-3C, LLC的商标。
- Android和Google Play是Google Inc.的商标。

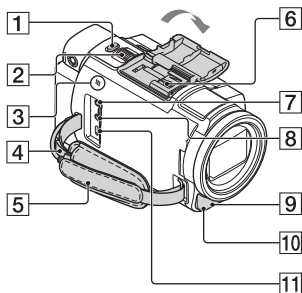
- iOS是Cisco Systems, Inc.的注册商标或商标。
- Wi-Fi、Wi-Fi徽标、Wi-Fi PROTECTED SET-UP是Wi-Fi Alliance的注册商标。
- N标志是NFC Forum, Inc.在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。
- Facebook和“f”徽标是Facebook, Inc.的商标或注册商标。
- YouTube和YouTube徽标是Google Inc.的商标或注册商标。
- iPhone和iPad是Apple Inc.在美国和其他国家/地区的注册商标。

所有其他在此提到的产品名称可能是各自公司的商标或注册商标。另外，本手册中未在各处皆注明™和®。



部件和控制件

() 中的数字为参考页码。



- 1 PHOTO按钮 (16、18)
- 2 电动变焦控制杆 (18)
- 3 N标志 (32)
NFC: Near Field Communication
- 4 肩带挂绳
- 5 腕带
- 6 多接口卡座

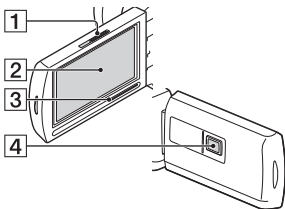
Multi Interface Shoe

关于多接口卡座兼容附件的详细信息，请访问您所在地区的Sony网站，或咨询Sony经销商或当地的授权Sony服务机构。

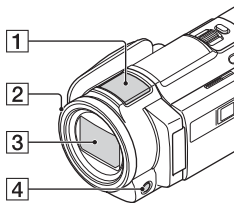
不保证可以使用其他制造商生产的附件进行操作。如果您使用卡座适配器（另售），您也可以使用与Active Interface Shoe兼容的附件。

为避免故障，请勿使用带有高压同步端子或极性相反的市售闪光灯。

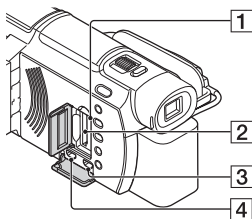
- 7** ㊄ (麦克风) 插孔
(PLUG IN POWER)
- 8** ㊄ (耳机) 插孔
- 9** 摄录一体机录制指示灯
- 10** NIGHTSHOT灯
- 11** Multi/Micro USB端子
支持Micro USB兼容设备。该端子不支持VMC-AVM1适配器连接线 (另售)。无法通过多功能A/V接口使用附件。



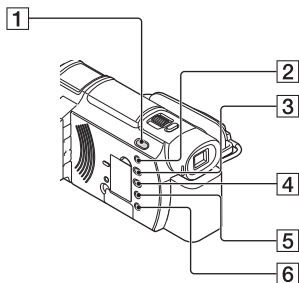
- 1** PROJECTOR FOCUS控制杆 (27) (FDR-AXP33/AXP35)
- 2** 液晶显示屏/触摸面板
- 3** 扬声器
- 4** 投影机镜头 (FDR-AXP33/AXP35)



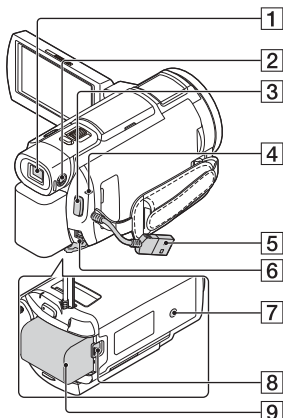
- 1** 内置麦克风
- 2** MANUAL环
可以将手动功能分配给按钮和拨盘。
- 3** 镜头 (ZEISS镜头)
- 4** MANUAL按钮



- 1** 存储卡存取指示灯 (14)
- 2** 存储卡插槽 (14)
- 3** HDMI OUT插孔
- 4** PROJECTOR IN插孔 (27) (FDR-AXP33/AXP35)

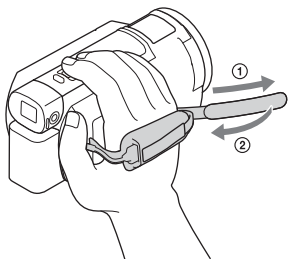


- 1** 拍摄/📷 (拍摄模式) 按钮 (18) (FDR-AX33/AXP33/AXP35)
- 2** 正在消除我的语音按钮
抑制动画录制人的声音。
- 3** PROJECTOR按钮 (27) (FDR-AXP33/AXP35)
- 4** 观看影像按钮 (20)
- 5** NIGHTSHOT按钮
- 6** (ON/STANDBY) 按钮



- 1** 取景器 (FDR-AX33/AXP33/AXP35)
取景器拉出时本机打开。
- 2** 取景器镜头调节拨盘 (FDR-AX33/AXP33/AXP35)
如果取景器中的指示显得模糊, 请转动取景器镜头调节拨盘。
- 3** START/STOP按钮 (16)
- 4** POWER/CHG (充电) 指示灯 (10)
- 5** 内置式USB连接线 (11)
- 6** DC IN插孔
- 7** 三脚架插孔
- 8** BATT (电池) 释放杆
- 9** 电池组 (10)

若要收紧腕带



索引

A

安装 31
Android 31
App Store 31
AVCHD 7, 8

B

帮助指南 6
哔音 13
编辑 20
变焦 16
播放 20

C

菜单 36
菜单列表 36
充电时间 11
触摸面板 18
存储卡 14

D

打开电源 13
电池组 10
电视机 23
电源适配器 10
动画 16

F

附件 9

G

格式化 15
给电池组充电 10
故障排除 40
规格 41

H

HDMI连接线 23

I

iOS 31

J

计算机 28
计算机系统 28

L

录制 16
录制/播放时间 11
录制媒体 15
录制时间 17

M

Memory Stick PRO Duo
(Mark2) 15
Memory Stick PRO-HG Duo
15
Memory Stick XC-HG Duo 15
MP4 32

N

内置式USB连接线 11
NFC 32

P

PlayMemories Home 28

Q

墙上电源插座 11

R

日期和时间 13
软件 28

S

三角架 47
SD存储卡 15
删除 22

使用计算机给电池充电 11

手动录制 19

双摄录制 16

T

投影机 27

W

腕带 48

完全充电 11

网络 24

Wi-Fi 31

Windows 28

无线接入点 34

X

XAVC S 4K 7, 8

XAVC S HD 7, 8

修整播放 25

Y

液晶显示屏 10

一键功能 (NFC) 31

预防措施 39

Z

照片 18

正在消除我的语音 17

指定一个菜单项目 19

智能手机 31



其他

在我们的客户支持网站可以查询到本产品新增的信息和日常问题的答案。

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

