

SONY®



PXW-Z90 XDCAM

1.0 英寸 Exmor RS™ CMOS 便携式存储卡摄录一体机

4K*



Exmor RS™
CMOS Sensor

BIONZ X

XAVC

AVCHD
Progressive

WiFi
CERTIFIED

* 4K: 3840 × 2160 像素



扫码关注官方微信微博获取更多信息

PXW-Z90 能够凭借自身诸多的先进性能为用户提供广播级的高品质画面，这些性能包括高速混合自动聚焦、便捷 HDR 工作流程、高达 1000fps* 的高帧率慢动作，以及高达 2.4GHz 或 5GHz**、具有 QoS (服务质量) 性能的流媒体传输能力。

* 1000 fps (PAL)。

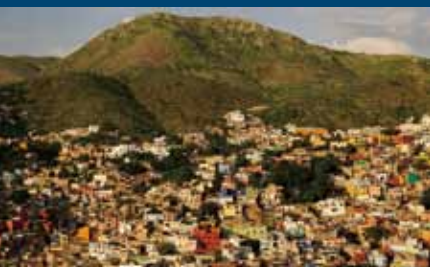
** 是否支持 5GHz 性能取决于用户所在国家或地区的相关规定。



* ECM-VG1 是可选项

惊人的高速、高精度自动聚焦能力

PXW-Z90 搭载有先进的高速混合自动聚焦系统，辅以脸部检测和锁定自动聚焦技术之后，可在拍摄时实施简便的聚焦和目标追踪操作。



具有4K HDR拍摄能力的专业掌中宝摄录一体机

PXW-Z90 是可实现混合 Log-Gamma (HLG) 工作流程的掌中宝摄录一体机，为用户提供 4K 高动态范围 (HDR) 内容的手持式专业摄录一体机。此外，它还可以支持 S-Log3 曲线，让用户可以使用更宽的色域和色彩范围制作出令人惊叹的高品质影像画面。

高达1000fps*的高帧率慢动作，以及高达100fps**的慢&快动作功能

高帧率镜头功能可以将平淡无奇的画面动作变成具有类似于慢动作芭蕾舞效果的优美影像，PXW-Z90 可为用户提供惊人的 100 帧 / 秒 (fps)，高清 XAVC 4:2:2 10Bit 格式画面，使得用户能够使用 5 倍的慢动作效果进行记录。此外，它能够使用高达 1000fps 帧率进行慢 & 快动作缓存记录，为用户带来更加强大的创作灵活性。

* 1000 fps (PAL)。 ** 100fps (PAL)。



Exmor RS成像器的强大成像性能

Exmor RS 是索尼开发 CMOS 成像器，它采用了背照和堆栈式结构。大尺寸、1420 万像素 (有效像素) 1.0 英寸型堆栈式 CMOS 成像器能够制作出优美的背景虚化散焦效果，而且，它还具有出色的灵敏度，能够在低照度和高亮度环境下捕捉到噪点很低的高质量画面。这种成像器带有 273 个相位检测自动聚焦点，可密集地覆盖大约 84% 的画面区域，在整个拍摄画面中精准地跟踪拍摄目标。

Exmor RS
CMOS Sensor



增强型高速混合自动聚焦拍摄能力

增强型高速混合自动对焦 (AF) 具有多项性能：

相位检测自动聚焦，高达 273 个基准点覆盖约 84% 的图像区域，面部检测和锁定自动聚焦技术可以预测目标的运动。它们协同工作，能够流畅地捕捉快速移动的目标，并且呈现出惊人的清晰度。



便捷HDR工作流程

无需进行额外的调色操作，用户即可完成 HLG (混合 Log 伽马) 素材的拍摄、编辑和浏览。

随着人们对于高动态范围内容需求的不断增长，互联网视频平台、专业节目制作企业以及体育赛事转播机构越来越看重 HDR 内容的附加价值。他们需要能够快速地进行内容交付，同时还要确保画面效果与内容的高品质。为了满足这一需求，除了 S-Log3 之外，PXW-Z90 还可提供 HLG 曲线和 BT.2020 彩色空间拍摄能力，在为用户打造简便的文件式工作流程的同时，还实现了高动态范围的画面质量。这种简便的工作流程能够让用户使用 HLG 曲线实现 HDR 内容的拍摄、编辑和浏览，无需再花费大量的时间进行后期制作和调色。

出色的高清慢动作功能

高帧率镜头可以将平淡无奇的画面动作变成具有类似于慢动作芭蕾舞效果的优美影像，PXW-Z90 可为用户提供 100 帧 / 秒 (fps) 高清画面，使得用户能够使用 5 倍的慢动作效果进行记录。不会牺牲比特深度，也没有成像器的“开窗”效应，因此没有裁切系数，也不会损失视角。

在特定的帧率模式下，也可以实现高帧率 ** 拍摄。

* 100fps (PAL)。

** 250、500、1000fps (PAL)。

广播级质量的4K和高清画面拍摄

PXW-Z90 摄录一体机拥有手持式拍摄设备的小巧体积，同时允许用户记录多种 4K 和高清格式画面，具有强大的灵活性。PXW-Z90 能够支持 30p/25p/24p 模式下的 XAVC QFHD 100Mbps，XAVC HD Long GOP 422 50Mbps、MPEGHD422 50Mbps*、MPEGHD420 35Mbps 和 AVCHD 等多种记录模式。

* MPEG 高清记录需使用选购的 (CBKZ-SLMP) 升级密钥。

网络带来更高级别的移动灵活性

PXW-Z90 标配有 5GHz* 和 2.4GHz Wi-Fi 功能，只需打开并连接网络，即可使用先进的无线制作性能。

* 是否支持 5GHz 取决于用户所在国家 / 地区的法规。

Ustream® Direct Streaming 功能，可以让用户将拍摄的高质量视音频场景文件进行实施共享，无需使用切换台。

使用 QoS 功能向 XDCAM air 传输文件时，可将摄录一体机拍摄的现场画面传输到远程站点，便于进行浏览。

FTP 传输功能 可以将使用 MPEG HD 422/420 代理性能 (需使用 CBKZ-SLMP) 记录的内容文件，以及 XAVC (QFHD/FHD) 和 AVCHD 格式的其他文件通过网络进行发送，以便在 FTP 服务器上远程存储。

XDCAM air 允许用户将来自现场多台摄像机的代理脚本上传到云中，随后开始编辑操作。用户可以在不同地点采用安全方式访问上传内容。甚至在拍摄进行的过程中，新闻制作团队就能开始访问片段，在发生重大事件的时候能够为制作团队节省大量的宝贵时间。

Wi-Fi/NFC (近场通讯) 功能 能让用户通过智能手机或平板电脑 (iOS 9.0 - 10.3 或 Android 4.4 到 7.1) 中安装的 Content Browser Mobile™ 软件，对 Wi-Fi 连接的 PXW-Z90 摄录一体机实施远程控制。使用带有 NFC 功能的智能手机时，还可以拥有一键授权功能。

* Content Browser Mobile™ 应用软件可从 Google Play Store 或 App Store 下载。不保证所有智能手机或平板电脑均可进行 Wi-Fi 操作。

有线 LAN 连接性能可以让 PXW-Z90 通过单独的 USB 适配器电缆“VMC-UAM2”和网络适配器组件“CBK-NA1”进行网络有线连接，从而采用 FTP 方式传输文件。

控制功能更加丰富的广角变焦镜头

PXW-Z90 所搭载的具有 29mm 广角的卡尔·蔡司 Vario-Sonnar T* 镜头，是拍摄全景画面的理想之选。使用解像技术，它的 12 倍光学变焦可提升为 18 倍清晰影像画面变焦，同时确保 4K 分辨率不变，也可提升为 24 倍高清变焦。此外，它的数字扩展器可将变焦范围增加一倍，变为 48 倍变焦。

这款摄录一体机的镜头环可根据所选拍摄模式，实施流畅、自然的变焦或聚焦调整。它的手动拨轮和按键都位于机身侧面，用户在切换和调整光圈、ISO/ 增益和快门速度时均非常方便。



增强的OLED寻像器为用户带来高级别监视质量

PXW-Z90 摄录一体机为用户提供了更多监看选项：它具有一个 0.39 英寸 2359K 像素点 OLED 寻像器和一个 3.5 英寸 1500K 像素点液晶屏。高分辨率的 OLED 寻像器具有出色的高亮度、对比度和响应速度，使得用户能够实施更加精准的手动聚焦操作，避免出现彩斑现象。而且，它的液晶屏还能为用户提供更加灵活的组合选项。



双XLR输入

双 XLR 输入能够避免音频电磁干扰，确保采集到纯净的音频。可开关的幻象电源支持麦克风，同时 输入音频电平控制功能能够让用户轻松控制音效。

远程操作

PXW-Z90 安装有遥控 (2.5mm 立体声小型插孔) 有线接口。使用 RM-1BP 或者 RM-30BP 有线遥控器，可以实现包括聚焦、变焦、记录开始 / 停止和记录浏览等操作。

双介质卡插槽

为了延长记录时间，PXW-Z90 专门配备了两个存储卡插槽，可兼容 SDXC 和 SDHC 存储卡。在“接力记录”模式下，当第一个存储卡记录满之后，会自动切换为使用第二个存储卡记录；在“同步记录”模式下，节目内容会同时记录到两个存储卡中 (例如即时创建一个备份版本)。PXW-Z90 有两个开始 / 停止按键，一个位于把手上，另一个位于机身上。在“独立记录”模式下，两张卡的开始和停止记录可以被独立控制。

多接口(MI)热靴

PXW-Z90 搭载了灵活的 MI 热靴，这种接口热靴具有供电、信号连接，以及与兼容的索尼附件协同开 / 关的功能。

多种连接方式可选

为了满足广播级工作流程的需要，PXW-Z90 内置了种类丰富的接口，包括 3G HD-SDI、HDMI、Multi/Micro USB 和复合输出接口。信号可以通过 SDI 和 HDMI 接口发送到连接的外部记录设备中。在进行 QFHD 信号记录时，也 HDMI/SDI/ 复合信号接口也能进行信号输出*。

* HDMI 支持高达 QFHD 分辨率，3G-SDI 高达支持 HD 分辨率。复合信号仅支持标清分辨率。



便捷的现场制作解决方案

PXW-Z90 摄像机可以与索尼 MCX-500 多机位现场制作切换台无缝组合。这款高性价比、体积小巧的切换台，可以让用户独自完成对多摄像机现场节目的制作。使用切换台和 RM-30BP 控制器时，每台摄像机的液晶面板和寻像器上都可以显示 Tally 标记。进行现场拍摄的过程中 (PGM) 会显示红色标记，预览模式下 (PVW) 标记则显示为绿色。MCX-500 支持最多 9 路视频输入，5 通道立体声输入——包括两路进行内部记录的 XLR 接口，使用 Ustream™ 的流媒体传输、Facebook Live 和 Youtube Live*。

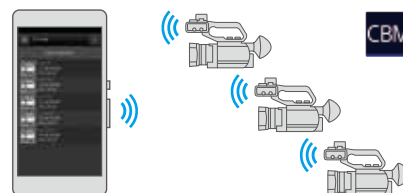
* Facebook live 和 YouTube live 可在 V2.0 固件中实现。



多台摄录一体机的无线同步

使用多台摄录一体机进行拍摄时，用户可使用手机的 Content Browser Mobile™ (CBM) 软件将它们的时间码进行同步 (需使用选购的 CBKZ-WTCL 秘钥进行升级)。使用这一性能，每台摄录一体机都可以与选定的主摄录一体机实现同步，也可以按用户喜欢来手动设置时间码。

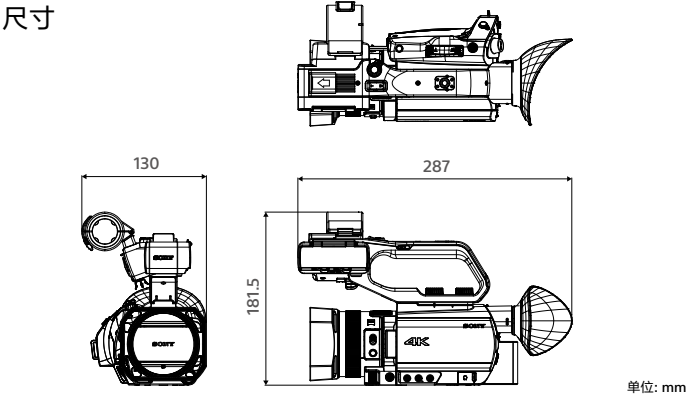
* 需使用 3.0 版 Content Browser Mobile™ 软件。



技术规格

一般规格	
重量	约 1020 g (带镜头遮光罩，目镜罩) 约1390 g (带镜头遮光罩，手柄，目镜罩，NP-FV70A电池)
尺寸(宽×高×深)	121.0×104.0×274.5 mm (带附件(镜头盖，大银幕)，不包括手柄带，包括突出部分) 130.0×181.5×287.0 mm (带附件(镜头盖，大银幕，XLR手柄)，不包括手柄带，包括突出部分)
电源要求	直流电输入：8.4 V 电池：7.4 V
功耗	约6.5 W (记录时，使用录像器和XAVC QFHD 2160/30p 60Mbps)) 约9.9 W (记录时，使用液晶屏和XAVC QFHD 2160/30p 60Mbps))
操作温度	0℃ 到 40℃
存放温度	-20℃ 到 +60℃
电池工作时间	约140分钟，使用NP-FV70A电池(记录时，使用液晶屏，XAVC QFHD 2160/30p，60Mbps格式) 约265分钟，使用NP-FV70A电池(播放时，使用液晶屏，XAVC QFHD 2160/30p，60Mbps格式)
记录格式(视频)	XAVC QFHD：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile XAVC HD：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:2 Long Profile XAVC 代理：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile MPEG HD422*：MPEG-2 422P@HL 4:2:2 Long profile MPEG HD420*：MPEG-2 MP@HL 4:2:0 Long profile MPEG HD Proxy*：MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile AVCHD：MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 格式兼容
记录格式(音频)	XAVC QFHD：线性 PCM 2通道，24比特，48 kHz XAVC HD：线性 PCM 2通道，24比特，48 kHz XAVC 代理：AAC-LC 2通道，24比特，48 kHz MPEG HD422*：线性PCM 2通道，24比特，48 kHz MPEG HD420*：线性PCM 2通道，16比特，48 kHz MPEG HD代理：AAC-LC 2通道，16比特，48 kHz AVCHD：线性 PCM 2通道，16比特，48 kHz / 杜比数字2通道，16 比特，48 kHz
记录帧率	XAVC QFHD (3840 × 2160) @29.97p, 25p, 23.98p 100Mbps/60Mbps XAVC HD (1920 × 1080) @59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 50Mbps/35Mbps XAVC HD (1920 × 1080) @59.94i, 50i, 50Mbps/35Mbps/25Mbps XAVC HD (1280 × 720)@59.94p, 50p,50Mbps XAVC 代理 (1280 × 720)@59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 9Mbps XAVC 代理 (640 × 360) @59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 3Mbps MPEG HD422 (1920 × 1080)* @59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p, 50Mbps MPEG HD422 (1280 × 720)* @59.94p, 50p, 50Mbps MPEG HD420 (1920 × 1080)* @59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p, HQ模式(35Mbps) MPEG HD420 (1440 × 1080)* @59.94i, 50i, HQ模式(35Mbps) MPEG HD420 (1280 × 720)* @59.94p, 50p, HQ 模式(35Mbps) MPEG HD代理(1280 × 720)* @59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 9Mbps MPEG HD代理(640 × 360)* @59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 3Mbps AVCHD (1920 × 1080)@59.94p, 50p,PS模式 (28Mbps) AVCHD (1920 × 1080) @59.94i/50i FX mode (24Mbps) FH 模式(17Mbps) AVCHD (1920 × 1080) @29.97p/25p/23.98p, FX 模式 (24Mbps) AVCHD (1440 × 1080)@59.94i, 50i LP模式 (5Mbps) AVCHD (1280 × 720)@59.94p, 50p, HQ 模式 (9Mbps)
记录/重放时间	XAVC QFHD @LPCM 2通道100 Mbps 使用 64 GB存储卡，约65分钟 XAVC QFHD@LPCM 2通道60 Mbps 使用64 GB存储卡，约100分钟 XAVC HD @LPCM 2通道50 Mbps 使用64 GB存储卡，约120分钟 XAVC HD@LPCM 2通道 35 Mbps 使用64 GB存储卡约170分钟 XAVC HD@LPCM 2通道 25 Mbps 使用 64 GB 存储卡约220 分钟 MPEG HD422* @LPCM 2通道50 Mbps 使用64 GB 存储卡约110 分钟 MPEG HD420* @LPCM 2通道HQ 模式 使用64G存储卡约170分钟 AVCHD @LPCM 2通道 PS 模式 使用64G存储卡约305分钟 AVCHD @LPCM 2通道FX模式 使用64G存储卡约360分钟 AVCHD @LPCM 2通道 FH模式 使用64G存储卡约495分钟 AVCHD @LPCM 2通道 HQ模式 使用64G存储卡约880分钟 AVCHD @LPCM 2通道LP模式 使用64G存储卡约1540分钟
镜头	
镜头座	固定
变焦比率	12倍 (光学)，伺服
焦距	f=9.3 - 111.6 mm 相当于35mm镜头上的 f=29.0 - 348.0 mm (16:9) 相当于35mm镜头上的 f=32.8 - 393.6 mm (3:2)
光圈	F2.8 - F4.5 自动/手动可选
聚焦	自动/手动可选 10 mm 到 ∞ (广角端) 1000 mm 到 ∞ (长焦端)
图像防抖	ON/OFF可选，移位镜头
滤光镜直径	M62 mm

尺寸



©2017索尼公司版权所有。
未经书面许可禁止复制部分或全部内容。
性能和规格如有变动，恕不另行通知。
重量与尺寸数值均为近似值。
彩页中的一些图为模拟画面。
“SONY”为索尼公司的注册商标。
“Memory Stick”和“Exmor”为索尼公司商标。
其他所有商标均为其所有者财产。
关于用户所在地区特定型号的详情，请访问索尼专业系统集团网站或咨询本地的索尼代表处。

索尼(中国)有限公司之 索尼中国专业系统集团	
总部 & 北京：	上海
地址：北京市朝阳区太阳宫中路12号楼 冠城大厦 701	地址：上海市黄浦区湖滨路 222 号 领展企业广场一座 8 楼
邮编：100028	邮编：200021
电话：(010) 8458-6668	电话：(021) 6121-6219
传真：(010) 8458-6931	传真：(021) 6121-7213

BJ09215S1712P1-002
2017 年 12 月印刷

摄像部分	
成像装置(类型)	1.0型(13.2 mm × 8.8 mm)背照式 Exmor R CMOS 成像器
有效图像元素	约1420万像素 (16:9)/约1200万像素 (3:2)
内置光学滤镜	关闭：Clear 1.1/4ND 2.1/16ND, 3.1/64ND
最低照度	标准 [60i] 3lux (1/60 快门速度,增益33dB) 标准 [50i] 3lux (1/50 快门速度,增益33dB) 低照度 [60i] 1.7lux (1/30 快门速度, 增益33dB) 低照度 [50i] 1.7lux (1/25快门速度, 增益33dB)
快门速度	[60i]：1/8 - 1/10,000 (1/6 - 1/10,000使用24p模式拍摄时) [50i]：1/6 - 1/10,000
慢/快动作功能	[60i]：2160p: 帧率可选 1.2,4.8,15,30fps [50i]：2160p: 帧率可选 1.2,3.6,12,25 fps [60i]：1080p: 帧率可选1.2,4.8,15,30,60,120fps [50i]：1080p: 帧率可选1.2,3.6,12,25,50,100fps
高帧率慢动作	[60i]：1080p: 帧率可选240,480,960fps [50i]：1080p: 帧率可选250,500,1000fps
白平衡	预设 (室内:3200K, 室外:5600K ± 7 步阶, 色温设置范围: 2300-15000K) 一键 A, 8, 自动可选
增益	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 dB, 自动增益控制
伽玛曲线	可选
输入/输出	
音频输入	XLR型3芯(母) (× 2)，线路/话筒/话筒 +48 V 可选
视频输出	集成式多用途/微型USB插孔 (× 1)，复合1.0Vp-p, 75 Ω
音频输出	集成式多用途/微型USB插孔
SD输出	BNC (× 1)，3G/HD/SD SMPTE 424M/292M/259M 标准 多用/微型USB插孔 (× 1)
USB	小型立体声插孔 (× 1)
耳机输出	单声道
扬声器输出	小型立体声插孔 (× 1)
话筒输入	直流电插孔
直流电输入	集成式多用/微型USB插孔
遥控	立体声 mini-mini插孔 (ø2.5 mm)
HDMI输出	A型 (× 1)
显示	
监视器	10 cm (0.39英寸) OLED
寻像器	约236万点
液晶屏	8.8 cm (3.5英寸) 约156万点
内置话筒	
内置话筒	全指向性立体声驻极体电容话筒
介质	
类型	兼容的SD/SDHC/SDXC × 1，SD/SDHC/SDXC × 1
Wi-Fi/NFC	
支持格式	IEEE 802.11 b/g/n
频带	2.4 GHz 带宽 5.2/5.3/5.6/5.8 GHz 带宽**
加密方式	WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
NFC	符合 NFC 论坛 B 型标签
随机附件	
XLR手柄(1)，镜头盖(1)，镜头遮光罩(1)，大目镜杯(1)，附件套件(1)，USB 电缆(1)，充电电池组 (NP-FV70A)(1)，交流适配器(AC-L200D)(1)，电源线(1)，无线遥控器 (RMT-845)(1)，锂电池 (CR2025，预装在无线遥控器中)(1)，操作指南(2)，CD-ROM“固态硬盘卡摄录一体机使用手册”(1)，保修卡(1)	

* 需使用CBKZ-SLMP。
** 取决于国家/地区的法规。

可用附件



NP-FV70A
(7.3V / 13.8Wh / 1900 mAh)
NP-FV100A
(7.4V / 25.9Wh / 3410 mAh)
充电电池组



AC-VQV10
(AC 100 V - 240 V)
交流适配器/充电器



UWP-D11/UWP-D12
无线话筒套装



SMAD-P3
多接口鞍安装适配器
* 与UWP-D11/UWP-D12进行无
电缆连接使用



SMAD-P3D
M热靴适配器
* 多接口鞍安装适配器
* 与URX-P03D进行无电缆连接
使用



URX-P03D
UWP-D双通道便携式接收器



ECM-VG1
驻极体电容式话筒



CBKZ-SLMP
MPEG HD升级许可证



CBKZ-WTCL
无线时间码连接升级许可证



CBK-NA1
网络适配器套件



MCX-500
切换台



RM-VPRI
遥控器



RM-30BP
遥控器



ECM-W1M
多接口无线话筒
* 5.1声道混合模式不可用

索尼专业产品服务热线: 400-810-2208
<http://pro.sony.com.cn/>

索尼(中国)有限公司之 索尼中国专业系统集团		
总部 & 北京：	广州	成都
地址：北京市朝阳区太阳宫中路12号楼 冠城大厦 701	地址：广州市天河区华夏路 26 号 雅居乐中心第 11 层 03-05 单元	地址：中国成都市锦江区总府路 2 号 时代广场 B 座 21 楼
邮编：100028	邮编：510623	邮编：610016
电话：(010) 8458-6668	电话：(020) 3810-2166	电话：(028) 6210-2161
传真：(010) 8458-6931	传真：(020) 3810-2125	传真：(028) 8673-0015