

PDW-680

3 个 2/3 英寸 Exmor CMOS 成像器 XDCAM HD 肩扛式摄录一体机 高清/标清



简介

用于录制隔行扫描高清和标清影像的专业摄录一体机

PDW-680 XDCAM HD422 摄录一体机是一款中端专业光盘摄录一体机，具有很多与更高级 PDW-700 相同的功能。PDW-680 采用三个 2/3 英寸 Exmor CMOS 成像器用于拍摄 1080/50i、1080/60i HD 高清影像或 MPEG IMX 和 DVCAM 标清影像。逐行模式仅能用于播放。

更多基于 IT 的操作

PDW-680 旨在实现从磁带摄录一体机的使用到基于 PC 操作的顺利迁移，以便通过 MXF/MPEG 互操作性和元数据功能改善工作流程效率。

本产品已预装部分软件，因而需要购买许可证密钥才能激活某些功能。

属性

高灵敏度的三片 2/3 英寸 Exmor CMOS 成像器

PMW-680 配有三片 2/3 英寸 Exmor™ CMOS 成像器，每个成像器的有效像素计数可达 1920 (H) x 1080 (V)。这些成像器凭借高清分辨率呈现良好的图像性能。2/3 英寸成像器使摄录一体机能够提供高灵敏度（60Hz 模式下为 F12，50Hz 模式下为 F13），信噪比（59 dB）以及 60i 下 1000 电视线高水平清晰度。

更低功耗，更长电池寿命

Exmor CMOS 成像器的设计可将模/数转换器部署到像素列，比传统 CMOS 成像器速度更快。这一技术使其能够较大地降低摄录一体机的功耗。因此，尽管 PDW-680 与 PDW-700 的大小和重量相同，但其消耗功率比 PDW-700 约少 5W，从而延长了电池寿命。

选择标清或高清操作

PDW-680 具有灵活、多格式录制功能。用户可选择高清录制格式 (MPEG HD422、MPEG HD) 或标清录制格式 (MPEG IMX 50/40/30 和 DVCAM)，分别为 59.94i 和 50i。逐行模式仅能用于播放。PDW-680 具有内置高清与标清之间的上下转换器，可集成至现有标清制作系统，或用于高清操作。

4 倍数字扩展器功能可在不损坏影像灵敏度的情况下对图像进行放大。

PDW-680 具有数字扩展器功能，可对影像尺寸进行 4 倍数字变焦。与镜头扩展器不同，数字扩展器执行此功能时不会损坏影像灵敏度。如果将数字扩展器与聚焦放大结合，影像可扩大至 8 倍，使聚焦更精确。

可选购模拟复合输入板和 HD/SD SDI 输入板用于素材池操作

PDW-680 可同时连接选购的 CBK-SC02 模拟复合输入板和 CBK-HD01 HD/SD SDI 输入板。选购板使其可以录制从外部录像机或摄录一体机输出的视频和音频。

麦克风系统的广泛选择

PDW-680 配备了与 PMW-350 摄录一体机相同的高品质立体声麦克风。它还可通过 VF 接口与多种麦克风兼容，可与包括 ECM-680S、ECM-678 和 ECM674* 等在内的枪型麦克风共同使用。此外，还提供插槽容纳 DWR-S01D/S02D 数字无线麦克风接收器，从而提供稳定安的两通道音频。也可使用 WRR-855 系列模拟麦克风接收器。

*ECM-678 和 ECM-674 不附带 3 针到 5 针转换电缆 EC-0.5X3F5M。

14 位模/数转换

PDW-680 配备高性能 14 位模/数转换器，能够以大精确度处理高性能 CMOS 拍摄的影像。中调至暗色调区域的渐变色彩，高分辨率模/数转换可以忠实还原色彩分级。14 位模/数转换器可以去除加亮区域由于拐点造成的信号压缩，摄像机能够在 600% 的动态范围内清晰地再现高亮度物体。

先进的 DSP LSI

DSP（数字信号处理）LSI 是 PDW-680 摄录一体机的核心影像处理设备。与 14 位模/数转换器共同使用时，可以使 CMOS 拍摄的影像以优质品质再现。此外，可对白平衡、白斑和光斑进行数字纠正以获得稳定的影像校正效果。PDW-680 还带有 NS（噪声抑制）模式，可通过使用索尼高级数字处理技术减少视频信号中的高频噪声元素。

高品质 4 通道 24 位音频录制

PDW-680 可录制未经压缩的 4 通道 24 位音频。并配备多种音频接口。

均衡紧凑的机身

PDW-680 设计紧凑均衡、符合人体工程学，在多种拍摄环境下均可提供高水平移动性与舒适度。其重量仅为 6.0 kg (13 lb 4 oz)，包括 HDVF-20A 寻像器、ECM-680S 麦克风、PFD50DLA 光盘和 BP-GL95 电池组。

防震、防尘光盘驱动程序

PDW-680 对震动、灰尘等因素具有实用防范措施，可大程度减少由此导致的光盘驱动程序错误。光盘驱动程序入口隐蔽于两个盖子下，有助于阻止灰尘进入。此外，4 个橡胶减震器用于固定光盘驱动程序组件的位置，并吸收可影响光盘驱动程序的震动。

可选购寻像器

用户可选购两种类型的寻像器：HDVF-20A 和 HDVF-200 2.0 英寸*黑白寻像器以及 HDVF-C35W 3.5 英寸*彩色寻像器。

*按对角线测量的可视区域。

3.5 英寸*液晶屏

PDW-680 摄录一体机侧面板上方便观看的大型彩色液晶屏使操作者能够即时查看录制画面，并可快速访问摄像机的设置菜单，查看 4 通道音频信号电平表、光盘和电池可用剩余时间等状态指示。还可进行“缩略图搜索”和“场景选择”等高级操作。

*按对角线测量的可视区域。

慢速快门速度可提升创新能力

PDW-680 的快门速度最低可选择 16 帧周期（选择范围为 2、3、4、5、6、7、8 和 16 帧周期）。在如此长的帧周期内，累积在 CMOS 上的电荷会使灵敏度提高。这样可使摄像机操作者在光线很暗的环境中进行拍摄。慢速快门功能还可让操作者运用慢于帧率的快门速度进行拍摄，有意模糊处理移动目标以增加创新性。

间隔录制功能

PDW-680 具有间隔拍摄功能，可按照预设间隔间歇地记录信号。这十分便于长时间拍摄以及快速运动的图像效果拍摄。

图像缓存录制功能

PDW-680 的图像缓存录制功能在进行 ENG 应用时是一项有用的功能。按下开始录制按键之前（待机模式中），有多达 30 秒的音频和视频信号已经缓存至摄录一体机的缓存器。这表示，在按下开始录制按键之前的 30 秒内所发生的事将被记录在光盘上。这项功能在没有插入光盘时也有效，可防止丢失意外但却重要的事件。缓存时间可在菜单设置中进行调整。本摄录一体机缓存存储器允许用户在录制期间更换光盘。只需在 30 秒内取出驱动程序中的光盘并插入新光盘，视频、音频及时间代码即可无缝延续录制到新光盘上。

平滑的增益控制

多种增益选择和易用的控制系统是 PDW-680 摄录一体机的特性之一。通过将增益分派到指派键上，用户可轻松获得所需的增益。向各增益值的切换平滑，避免对整体影像产生不必要的突变。

光学 ND 滤镜和电子 CC 滤镜

PDW-680 摄录一体机配备光学 ND 滤镜（中性密度）和电子 CC 滤镜（用于色彩校正）。光学 ND 滤镜由内置 ND 滤光轮控制：Clear、1/4ND、1/16ND 和 1/64ND。用户可通过在摄录一体机的指派键中设置 3200K/4300K/5600K/6300K 模式，使用电子 CC 滤镜轻松获取需要的色温。用户可循环选择四个值或选择一个预设值。CC 滤镜功能的另一个场合是能够快速将色温设置为绝对值 3200K、4300K、5600K 或 6300K 的所需级别。这也可通过指派键进行操作。在拍摄环境发生突变以及要求快速直接设置的情况下，这是一项非常有用的功能。

触发录制功能

PDW-680 摄录一体机具有触发录制功能，可与 PDW-HD1500 或与通过 HD-SDI 10 位 HD422 接口连接的便携式闪存卡录像机进行同步录制，是一项用于备份记录的便利功能。

规格

一般信息

重量	约 4.3 kg (机身) 约 9 lb 8 oz (机身) 约 6.0 kg (含寻像器、麦克风、光盘、BP-GL95 电池) 约 13 lb 4 oz (含寻像器、麦克风、光盘、BP-GL95 电池)
尺寸 (宽 x 高 x 深) [*1]	124 x 269 x 332 mm (仅机身，不含突出部分) 5 x 10 5/8 x 13 1/8 英寸 (仅机身，不含突出部分)
电源要求	DC 12 V +5.0 V/-1.0 V
功耗	约 35 W (录制时，无选件，彩色液晶屏开启) 约 39 W (录制时，有寻像器、彩色液晶屏开启、手动镜头、麦克

	风)
操作温度	-5°C 至 +40°C 23°F 至 104°F
储存温度	-20°C 至 +60°C -4°F - +140°F
湿度	10% 至 90% (相对湿度)
持续运行时间	使用 BP-GL95 电池约 135 分钟
录制格式 (视频)	MPEG HD422 (50 Mbps) MPEG HD : - HQ 模式 (最大 35 Mbps) - SP 模式 (25 Mbps) , - LP 模式 (最大 18 Mbps) (仅限播放) MPEG IMX (50/40/30 Mbps) DVCAM (25 Mbps)
录制格式 (音频)	MPEG HD422 : 4 通道/24 位/48 kHz MPEG HD : 4 通道/16 位/48 kHz MPEG IMX : 4 通道/24 位/48 kHz 或 4 通道/16 位/48 kHz DVCAM : 4 通道/16 位/48 kHz
记录格式 (Proxy 视频)	MPEG-4
记录格式 (Proxy 音频)	A-law (4 通道/8 位/8 kHz)
录制/播放时间 (MPEG HD422)	50 Mbps : 大约 95 分钟 (PFD50DLA), 大约 43 分钟 (PFD23A)

录制/播放时间 (MPEG HD)	35 Mbps, 4 通道音频 : 超过 145 分钟 (PFD50DLA), 超过 65 分钟 (PFD23A)
	35 Mbps, 2 通道音频 (仅限播 放) : 超过 150 分钟 (PFD50DLA), 超过 68 分钟 (PFD23A)
	25 Mbps, 4 通道音频 : 大约 190 分钟 (PFD50DLA), 大约 85 分钟 (PFD23A)
	25 Mbps, 2 通道音频 (仅限播 放) : 大约 200 分钟 (PFD50DLA), 大约 90 分钟 (PFD23A)
	18 Mbps, 4 通道音频 (仅限播 放) : 超过 248 分钟 (PFD50DLA), 超过 112 分钟 (PFD23A)
	18 Mbps, 2 通道音频 (仅限播 放) : 超过 265 分钟 (PFD50DLA), 超过 122 分钟 (PFD23A)

录制/播放时间 (MPEG IMX)	50 Mbps : 大约 100 分钟 (PFD50DLA), 大约 45 分钟 (PFD23A)
	40 Mbps : 大约 120 分钟 (PFD50DLA), 大约 55 分钟 (PFD23A)
	30 Mbps : 大约 150 分钟 (PFD50DLA), 大约 68 分钟 (PFD23A)

录制/播放时间 (DVCAM)	25 Mbps : 大约 185 分钟 (PFD50DLA), 大约 85 分钟 (PFD23A)
--------------------	---

HD 422 50 模式 : MPEG-2

录制帧频	422P@HL , 50 Mbps - 1920 x 1080/ 59.94i , 50i HD 420 HQ 模式 : MPEG-2 MP@HL , 35 Mbps - 1440 x 1080/ 59.94i , 50i SD : MPEG IMX /DVCAM 模式 - 720 x 486/ 59.94i - 720 x 576/ 50i
------	---

镜头

镜头接口	2/3 英寸 48 卡口连接
------	----------------

输入/输出

同步锁相输入	BNC (x1) , 1.0 Vp-p , 75 Ω*2 CBK-SC02 复合输入
时间码输入	BNC (x1) , 0.5 Vp-p 至 18 Vp-p , 10 kΩ
SDI 输入	CBK-HD01 , BNC (x1) 高清/标清可转换 ; HD-SDI : SMPTE 292M (带嵌入音频) SD-SDI : SMPTE 259M (带嵌入音频)
音频输入	CH-1/CH-2 : XLR 型 3 针 (母) (x2) , Line/Mic/Mic +48V/AES/EBU 可选择
麦克风输入	XLR 型 5 针 (母 , 立体声) (x1)
测试输出	BNC (x1) , 可转换 ; HD : Y

	SD : 复合 (字符开/关)
SDI 输出	BNC (x2) 1 (高清/标清可转换) ; HD-SDI : SMPTE 292M (带嵌入 式音频) SD-SDI : SMPTE 259M (带嵌入 式音频) 2 (高清/标清可转换, 字符开/ 关) ; HD-SDI : SMPTE 292M (带嵌 入式音频) SD-SDI : SMPTE 259M (带嵌入 式音频)
音频输出	CH-1/CH-2 : XLR 型 5 针 (公, 立体声) (x1)
时间码输出	BNC (x1), 1.0 Vp-p, 75 Ω
耳机输出	迷你插孔 (x2) ; 前 : 单声道, 后 : 立体声/单声道
扬声器输出	单声道
DC 输入	XLR 型 4 针 (公) (x1), 11 V 至 17 V
直流输出	4 针 (x1) (适用于无线麦克风接 收器) ; 11 V 至 17 V DC (最大 0.5 A)
镜头	12 针
远程控制	8 针
高压汞灯泡	2 针, DC 12 V, 最大 50 W
i.LINK	IEEE 1394, 6 针 (x1), 内容访 问模式*3

记忆棒	(x1) 用于摄像机设置内容
以太网	RJ-45 (x1), 100BASE-TX : IEEE 802.3u, 10BASE-T : IEEE 802.3
USB	(x1) 用于 Wi-Fi 适配器, USB 存储器, USB 键盘

音频性能

频率响应	20 Hz 至 20 kHz, +0.5 dB/-1.0 dB
动态范围	大于 93 dB
失真	小于 0.08% (1 kHz, 基准电平)
串音	小于 -70 dB (1 kHz, 基准电平)
抖动率	低于可测量限制
动态余量	12/16/18/20 dB (可选择)

摄像机部分

成像器	3片2/3英寸“Exmor”高清 CMOS
有效分辨率	1920 (H) x 1080 (V)
光学系统	F1.4 棱镜系统
内置光学滤波片	1 : Clear, 2 : 1/4ND, 3 : 1/16ND, 4 : 1/64ND
	59.94i : 1/100、1/125、

快门速度 (时间)	1/250、1/500、1/1000 1/2000, ECS*4, SLS*5 50i: 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS*4, SLS*5
快门速度 (慢速快门 (SLS))	2、3、4、5、6、7、8、16 帧积 聚*6
灵敏度 (2000 lx, 89.9% 反射率)	59.94i: F12 (典型) 50i: F13 (典型)
最低照度	约 0.014 lx (F1.4 镜头, +42 dB, 带 16 帧积聚)
白平衡	预设 (3200K), 内存 A, 内存 B/ATW
增益选择	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB
信噪比	59 dB
水平分辨率	1,000 电视线或更多 (1920 x 1080i 模式)
注册	小于 0.02%
调制深度	27.5 MHz (典型值) 时为 45% 或更多

寻像器

寻像器	选项
-----	----

其他设备

内置液晶监视器	3.5 英寸彩色液晶监视器*7
---------	-----------------

内置扬声器 (x1)

配件

配件
 立体声麦克风 (1)
 背带 (1)
 操作指南 (国家/地区) (1)
 光盘手册 (1)
 应用软件 CD-ROM (1)

注

注 [*1] 尺寸数值均为近似值。

相关产品



LMD-B170

17 英寸的多功能基本款高清液晶监视器经济高效且轻巧便利



LMD-B240

24 英寸的多功能基本款高清液晶监视器经济高效且轻巧便利



LMD-A170 v3.0

17-inch cost-effective, lightweight Full HD high grade LCD monitor for studio and field use



LMD-A240 v3.0

24英寸高清液晶监视器，可用于演播室或现场节目制作，高性价比、设计轻便



LMD-A220 v3.0

22-inch cost-effective, lightweight Full HD high grade LCD

monitor for studio
and field use

图库

