

SONY

UMC-S3C

配备 35 mm 全幅 Exmor™ CMOS 成像器的超高灵敏度 4K 视频摄像机



概述

这款便携式 4K 视频摄像机可以 ISO 409600* 的超高灵敏度进行内部录制，是众多远程拍摄应用环境在几乎完全黑暗中进行拍摄的理想之选。

不论是在夜间的点点星光之下，或是在光线昏暗的房间中，UMC-S3C 摄像机都可在近乎全黑的环境中拍摄流畅的 4K/29.97P/25P 彩色视频。这台摄像体积极为小巧，具备机载录制功能，适合远程专业视点 (PoV)、纪录片、野生动物和实景拍摄，也适用于布线或空间有限的苛刻环境。

这款摄像机在其系列中拥有最高的灵敏度，在最低为 0.004 lx 的照度条件下能够实现最高达 ISO 409600 的灵敏度，非常适合人眼无法看清的环境。高灵敏度的 35 mm 全幅 Exmor CMOS 成像器，先进的信号处理以及可更换的 E-卡口 FE 镜头在低照度环境下带来卓越的成像性能。UMC-S3C 摄像机采用 XAVC S 格式以高达 100 Mbps 的速度录制清晰的 4K/29.97P/25P 彩色视频以及超低噪点的 1200 万像素彩色静态图像。

高速电子快门可拍摄清晰的文字、数字和人脸的彩色视频。摄像机配备的机械快门适用于拍摄清晰度极高的静态图像，且清晰度不会受物体移动影响。可更换的 E-卡口 FE 镜头（可单独购买）使您能够调整摄像机的视角，从而具备广泛用途。

如需进行长时间视频和静态图像拍摄，您可将其录制到摄像机搭载的标清存储卡，或将拍摄内容通过 HDMI 输出至外部录像机或监视器。例如：用户通过 64 GB 存储卡可以录制长达 125 分钟标准质量 (29.97P/60 Mbps) 的 4K 视频片段。

UMC-S3C 摄像机的重量约为 390 g (13.8 oz)，非常适合安装在车辆和机器人等移动平台上。这款摄像机可以通过多终端**、遥控器或计算机及兼容软件控制。

*ISO 100-102400 标准，可扩展到 50-409600

**支持 Micro USB 兼容设备

特点

- **即使在接近黑暗的条件下也可以捕捉鲜活、清晰的 4K 视频和静态图像**

UMC-S3C 的灵敏度高达 ISO 409600*，可在最低为 0.004 lx 的照度条件下拍摄清晰的 4K/29.97P/25P 彩色视频和低噪点 1200 万像素的静态图像。

与传统摄像机相比，35 mm 全幅 Exmor 成像器可拍摄更多入射光，同时，图像处理增强了高灵敏度和极低噪点功能。特定区域降噪技术根据模式（如边缘、纹理、蓝天等均匀色区域）有选择性地对图像进行降噪，从而有效降低噪声，改进图像质量。细节再现技术有助于以更自然的空间感精准描绘细节。

*ISO 100-102400 标准，扩展到 50-409600

- **选择 E-卡口 FE 镜头，让拍摄更灵活**

这款摄像机可与各类可更换的 E-卡口 FE 镜头（可单独购买）* 兼容，使其适用于广泛的拍摄场合。上述特点可最大程度发挥 35 mm 全幅成像器的性能，从中心到边缘，在整个图像区域保持高分辨率。

*可兼容的 E-卡口 FE 镜头包括 SEL35F14Z (35 mm, F1.4)、SEL35F28 (35 mm, F2.8)、SEL28F20 (28 mm, F2.0) 和 SEL55F18Z (55 mm, F1.8)。

- **轻巧便携的特性适用于任何场合**

小巧的摄像机尺寸约为 104.0 mm x 84.0 mm x 48.0 mm (4 1/8 英寸 x 3 3/8 英寸 x 1 15/16 英寸)。这款摄像机重量约为 390 g (13.8 oz)，十分轻便，非常适合安装在车辆和机器人等移动物体上。

- **在活动中亦可简便操作**

即便摄像机在运动中也可将 4K 视频或静态图像录制到内部的 SD 卡，或通过 HDMI 传输到外部录像机或监视器上。摄像机的多种端口可与和 Micro USB 兼容的设备连接，能够远程控制变焦、快门释放、开始/停止录制和使用广泛提供的消费者配件的变焦等功能。

- **高质量内部录制**

摄像机可使用 XAVC S 格式以高达 100 Mbps 的速度连续录制 4K/29.97P/25P 彩色视频，也能够以 JPEG 或 RAW 格式，按照 14 bits 的速度，将 1200 万像素的彩色静态图像录制到标清存储卡。例如，用户通过 64 GB 标清存储卡可以录制长达 125 分钟标准质量 (29.97P/60 Mbps) 的 4K 视频片段。

用户可在各类兼容 MP4 格式和普通计算机媒体播放器（例如 Windows Media Player）上查看录制的视频文件。

技术规格

一般信息	
● 摄像机类型	可更换镜头的数字摄像机
● 镜头接口	E卡口
● 镜头兼容性	索尼 E卡口 镜头

成像器	
● 类型	35mm 全幅 Exmor CMOS 成像器
● 分辨率 (有效)	约为 1220 万像素
● 分辨率 (点)	约为 1240 万像素
● 成像器高宽比	3:2
● 彩色滤光片	R、G、B 原色
● 防尘功能	是
● 防尘系统	壳内保护涂层 光学滤镜和超声波 振动机制
● 防尘操作 (自动)	无时电源

录制系统 (静态图像)	
● XDCAMTM, MPEG HD (.mxf)	JPEG (DCF 版本 2.0, Exif 版本 2.3, 符合 MPF 基础)、RAW (索尼 ARW 2.3 格式)
● 图像大小 (像素) [3:2]	35mm 全幅 L: 4240 x 2832 (12M), M: 2768 x 1848 (5.1M), S: 2128 x 1416 (3.0M) APS-C L: 2768 x 1848 (5.1M), M: 2128 x 1416 (3.0M), S: 1376 x 920 (1.3M)*
● 图像大小 (像素) [16:9]	35mm 全幅 L: 4240 x 2384 (10M), M: 2768 x 1560 (4.3M), S: 2128 x 1200 (2.6M) APS-C L: 2768 x 1560 (4.3M), M: 2128 x 1200 (2.6M), S: 1376 x 776 (1.1M)
● 图像质量模式	RAW RAW 和 JPEG JPEG 超精细 JPEG 精细 JPEG 标准
● 14bit RAW	是
● 图像资料	是 (无时 /PP1-PP9) 参数: 黑电平, 伽玛 (影片、静止、Cine1-4、ITU709、ITU709 [800%]、S-Log2、S-Log3) , 黑伽玛、拐点、彩色模式、饱和度和、色彩相位、色彩深度、细节、复制、重压
● 动态范围功能	无时、动态范围优化器 (自动/电平 (1-5)、自动高动态范围 (自动曝光差异、曝光差异水平 (1-6 EV、1.0 EV 级))
● 色彩空间	sRGB 标准 (带 sYCC 色域)
● 删除	是

录制系统 (影片)	
● XDCAMTM, MPEG HD (.mxf)	XAVC S
● 视频压缩	XAVC S:MPEG-4 AVC/H.264
● 图像大小 (像素) [XAVC S]	XAVC S 4K: 3810 x 2160 XAVC S HD: 1920 x 1080
● 图像资料	是 (无时 /PP1-PP9) 参数: 黑电平, 伽玛 (影片、静止、Cine1-4、ITU709、ITU709 [800%]、S-Log2、S-Log3) , 黑伽玛、拐点、彩色模式、饱和度和、色彩相位、色彩深度、细节、复制、重压

● 色彩空间

xvYCC 标准 (通过 HDMI 电缆连接时为 x.v.Color) 与 TRILUMINOS 色彩兼容

影片录制系统 (XAVC S 4K)

● 3840 x 2160 (29.97P, 100M)	约 100 Mbps (NTSC 模式)
● 3840 x 2160 (25P, 100M)	约 100 Mbps (PAL 模式)
● 3840 x 2160 (23.98P, 100M)	约 100 Mbps (NTSC 模式)
● 3840 x 2160 (29.97P, 60M)	约 60 Mbps (NTSC 模式)
● 3840 x 2160 (25P, 60M)	约 60 Mbps (PAL 模式)
● 3840 x 2160 (23.98P, 60M)	约 60 Mbps (NTSC 模式)

影片录制系统 (XAVC S 高清)

● 1920 x 1080 (119.88P, 100M)	约 100Mbps (NTSC 模式)
● 1920 x 1080 (100P, 100M)	约 100Mbps (PAL 模式)
● 1920 x 1080 (119.88P, 60M)	约 60Mbps (NTSC 模式)
● 1920 x 1080 (100P, 60M)	约 60Mbps (PAL 模式)
● 1920 x 1080 (59.94P, 50M)	约 50Mbps (NTSC 模式)
● 1920 x 1080 (50P, 50M)	约 50Mbps (PAL 模式)
● 1920 x 1080 (29.97P, 50M)	约 50Mbps (NTSC 模式)
● 1920 x 1080 (25P, 50M)	约 50Mbps (PAL 模式)
● 1920 x 1080 (23.98P, 50M)	约 50Mbps (NTSC 模式)

高帧率录制

● 1920 x 1080 (29.97P, 16M)	约 16Mbps (NTSC 模式)
● 1920 x 1080 (25P, 16M)	约 16Mbps (PAL 模式)
● 1920 x 1080 (23.98P, 12M)	约 12Mbps (NTSC 模式)

拍摄功能

● PAL/NTSC 选择器	是
● TC/UB	是 (TC 帧读 /UB 帧读 /TC 格式 /TC 运行 /TC 制作 /UB 时间录制)
● 自动慢速快门	是
● 录制控制	是
● HDMI 输出	3840 x 2160 (25P) 1920 x 1080 (50P) 1920 x 1080 (50i) 1920 x 1080 (23.98P) 1920 x 1080 (59.94P) 1920 x 1080 (59.94i) 3840 x 2160 (29.97P) 3840 x 2160 (23.98P), YCbCr 4:2:2 8bit / RGB 8bit

录制系统

● 介质	标清内存卡 SDHC内存卡(符合 UHS-I 标准) SDXC内存卡(符合 UHS-I 标准) microSD内存卡 microSDHC内存卡 microSDXC内存卡
● 存储卡插槽	标清存储卡
● 内容系统	FAT12、16、32、exFAT
● 降噪	长时间曝光 NR: 开/关, 快门速度超过 1 秒时可用 高 ISO NR: 正常/低/关闭
● 多帧 NR	自动/ISO 100 至 409600

白平衡	
● 模式	自动/日光/阴影/阴天/白炽/荧光 /日光/水下/色温和彩色滤光片
● AWB 微调	是

聚焦系统	
● 类型	对比度检测 AF
● 聚焦成像器	"Exmor"CMOS 成像器
● 焦点	169 点(对比度检测 AF)
● 灵敏度范围	EV-4 至 EV20(相当于 ISO100, 附加 F2.0 镜头)
● AF 模式	AF-S(单拍 AF)、AF-C(连拍 AF)、手动聚焦
● 聚焦区域	广角(169 点(对比度检测 AF))
● 其他功能	聚焦锁定

曝光控制	
● 测光类型	1200 区域评价测光
● 测光成像器	"Exmor"CMOS 成像器
● 测光灵敏度	EV-3 至 EV20(相当于 ISO100, 附加 F2.0 镜头)
● 模式	多分区
● 曝光模式	自动(iAuto/高级自动) 程序式自动曝光(P) 光圈优先(A) 快门速度优先(S) 手动(M) 电影/高帧率(程序式自动曝光(P)/光圈优先(A)/快门速度优先(S)/手动(M))
● 曝光补偿	+/- 5.0EV(1/3 EV、1/2 EV 级可设)
● 自动曝光锁	快门按钮按到一半时锁定。与自动曝光锁按钮一起提供。(开/关/自动)
● ISO 灵敏度(建议曝光指数)	静止图像: ISO 100-102400(ISO 编号从 ISO 50 至 ISO 409600 可设置为扩展的 ISO 范围。), 自动(ISO 100-12800, 可设下限和上限) 电影: 相当于 ISO 100-102400, ISO 编号高达 ISO 409600 可设置为扩展的 ISO 范围。), 自动(ISO 100-12800, 可设下限和上限)

其他功能	
● ISO 自动最小 SS	是
● 时伸功能, 设置	是
● 区域设置	是

清晰影像变焦	
● 静止图像	约 2x
● 电影	约 2x

数字变焦	
● 数字变焦 (静止图像)	35mm全画幅: L: 约 4x, M: 约 6.1x, S: 约 8x APS-C: L: 约 4x, M: 约 5.2x, S: 约 8x
● 数字变焦 (电影)	35mm全画幅: 约 4x APS-C: 约 4x

快门	
● 类型	电动控制、纵走式、焦平面型
● 快门速度	静止图像: 1/8000至30秒、灯泡、电影: 自动模式下, 1/8000至1/4(1/3线) 高达1/60(自动慢速快门模式下, 高达1/30)
● 电子前帘快门	是(开/关)
● 静音拍摄	是(开/关)

驱动程序	
● 驱动模式	单次拍摄 连续拍摄
● 速度(近似值, 最大值) *1	连续模式: 最多 2.5 fps
● 可录制的帧数(近似值) *1,*2	连续模式: JPEG超精细 L: 109 帧 连续模式: JPEG精细 L: 200 帧 连续模式: JPEG标准 L: 200 帧 连续模式: RAW: 67 帧 连续模式: RAW和JPG: 42 帧
● 播放	删除

接口	
● iF 计算机接口	iF 计算机遥控
● 多卡/微型 USB 端口 *3	是
● 高清输出	HDMI (D 型)
● 直流输入端口	VDC 12V- 25%+ 10% (9V~ 13.2V)
● iF 计算机遥控	是

功率	
● 快门电池	MS621T, 按钮型、镍镉合金、约 0.23g(不含标签)、1 件

功耗	
● 带可利窗	19W(包括镜头)

重量	
● 仅限机身	约 390 gr (不含镜头)
● Oz 视机身	约 13.8 oz (不含镜头)

尺寸	

● mm(宽 x 高 x 深) 不含突出部分	约 104mm x 84mm x 48mm
● 英寸(宽 x 高 x 深) 不含突出部分	约 4 1/8 英寸 x 3 3/8 英寸 x 1 15/16 英寸
机身材料	
● 机身材料	铝合金, 高强度工程塑料外壳
工作温度	
● 工作温度	0 - 45 摄氏度 32 - 113 华氏度
随附配件	
●	机身盖 (1) 三脚架适配器 (1) 三脚架适配器固定螺钉 (4) 安全规则 (1) 操作说明 - 下载网站信息 (1) 保修手册 (1 年) (1)
安全规则	
●	UL60950-1, cUL 编号 60950-1, IEC60950-1 VCCI(A 类), FCC Part15B(A 类), IC ICES-003(A 类) 电 磁 辐 射: EN55032(A 类), EN61326-1(A 类) 抗 干 扰 性: EN55024, EN61326-1 电 磁 辐 射: AS/NZS CISPR32(EN55032)(A 类) MSIP EMC KN32 (A 类), KN35 EAC(EMC-TR) CISPR32 (A 类), CISPR24
注	
● *1	根据拍摄条件或使用的内存卡而异
● *2	驱动模式下的连续驱动 (Hi)
● *3	支持 Micro USB 兼容设备。