

MCC-500MD

医用高清摄像机

SONY



Exmor™

MCC-500MD 医用高清摄像机是索尼最新推出的医疗产品。这款摄像机价格合理，采用了最新一代的图像传感技术，相较同规格的传统图像传感技术而言，拥有更佳的低光灵敏度，具备突出的影像还原功能。该款摄像机由一个袖珍型摄像机控制单元和一个摄像头构成，其中摄像头配备了单片 (1920×1080) 1/2.9 英寸 Exmor™ CMOS 传感器，有效像素为 207 万。由于结合了 Exmor 的图像传感器和索尼的图像处理技术，MCC-500MD 具备 F5.6 灵敏度、55db 信噪比以及 900 以上电视线的水平分辨率。

MCC-500MD 配备 HDMI、HD-SDI (3G-SDI)、S 端子以及复合视频连接，接口灵活性足以应对各类医学环境。此外，使用 HDMI 或 HD-SDI 连接时，该款摄像机采用的全高清 (1920×1080) 60fps 逐行扫描技术可拍摄高速帧频的流畅图像，是手术视频录制及图像截取的理想选择。

该款摄像机的所有接口可以同时使用，因此使用 MCC-500MD 可以同时接入两台甚至三台手术室监视器，方便医生更全面的进行手术掌控。

MCC-500MD 能与索尼的医用级录像机和监视器结合使用，是捕获和记录显微外科手术的理想的解决方案。此外，该款摄像机设计小巧轻便，以及摄像头的 C 型卡口设计便于安装在现有的多数手术显微镜和裂隙灯上。*

* 本产品不适用于美国市场的裂隙灯应用。

主要特点

1/2.9 英寸 Exmor 全高清图像传感器

MCC-500MD 配备有单片 1/2.9 英寸 Exmor 全高清 CMOS 图像传感器，有效像素数为 1920 (H)×1080 (V)，可传送高质量医疗影像。

这一图像传感器采用了索尼新一代的图像传感技术，这一技术汇聚了索尼在专业成像领域长达数十年的技术经验。依托这一先进技术优势，MCC-500MD 具备了 F5.6 感光度、55db 信噪比以及 900 或 900 以上电视线的水平分辨率。

MCC-500MD 虽然设计为单晶片高清摄像机，但由于采用了索尼最新的数字信号处理技术，该款摄像机呈现高水平的色彩还原效果却可与三晶片高清摄像机相媲美。

体积小、质量轻的摄像头单元

摄像头单元可兼容在医学用途显微镜中广泛使用的 C 型卡口。摄像头单元的尺寸为 27×28×49 mm，重量仅为 40g。凭借着极其小巧的尺寸和轻便的重量，每个摄像头单元都可以在局促的场所内方便地进行安装。

丰富多样的视频格式——从标清到全高清 (1080/60p)

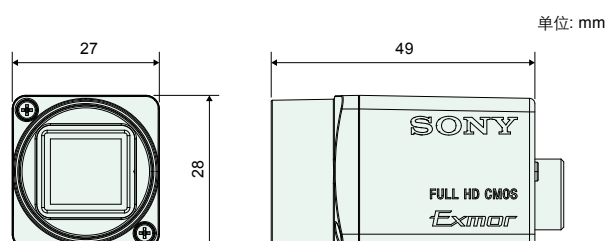
可同时提供高清和标清的视频格式，可供用户灵活选择。

灵活可选的摄像机电缆长度

摄像机电缆的长度可根据使用环境进行选择。该款摄像机配备三种电缆长度 (6 m / 10 m / 15 m) 以及一条延长电缆 (5 m)，以供选择。若使用 15m 摄像机电缆和 5m 延长电缆，所安装摄像头单元的电缆长度自 CCU 位置起算，可达 20m。

图像配置文件

图像配置文件使您只需触摸前面板按键，便可轻松进行图像参数的自定义设置，以适合特定的拍摄条件。多达六项的不同设置（如曝光、清晰度、伽马、白平衡等参数）可储存/加载到摄像机存储中。



其他特点

图像翻转

输出的图像可在水平或垂直方向上进行翻转，或是同时在水平和垂直方向上进行翻转。

冻结功能

用户只需按下 FREEZE 按键，即可使摄像机输出静态图像。

多样化的白平衡模式

可根据光源选择不同的白平衡模式，如氙灯模式、卤素灯模式、白光 LED 模式和自动跟踪白平衡模式。

颜色条

用户只需按下 BARS 按键，即可使摄像机输出色彩条。这为在摄像机安装过程中检查连接情况提供了便利。

RS-232C 接口

MCC-500MD 配备有一个 RS-232C 接口，以使摄像机能够接受外部主机设备如计算机的控制。

直观的前面板操作方式

在前面板上可对亮度、红色和蓝色进行控制，从而进行直观的画面调整。

适用 3D 拍摄的摄像机同步功能

通过 BNC 电缆连接 3D-SYNC 输入/输出信号，两台摄像机可同步拍摄 3D 图像。

荧光素模式

通过启用荧光素模式，用户可获得与使用光学黄色滤光片相同的图像。

AC 电源操作

摄像机控制单元无需使用 AC 交流电源适配器，因此便于在类似医用台车等空间局促区域使用。

符合医学安全标准

该摄像机符合 IEC 60601-1 以及美国、加拿大和欧洲^{*2} 各地的产品安全标准，并获得相应认证。

^{*1} 不可做为图像质量校准使用。

^{*2} 如欲了解合规性问题的更多详情，请联系距您最近的索尼办事处或授权经销商。

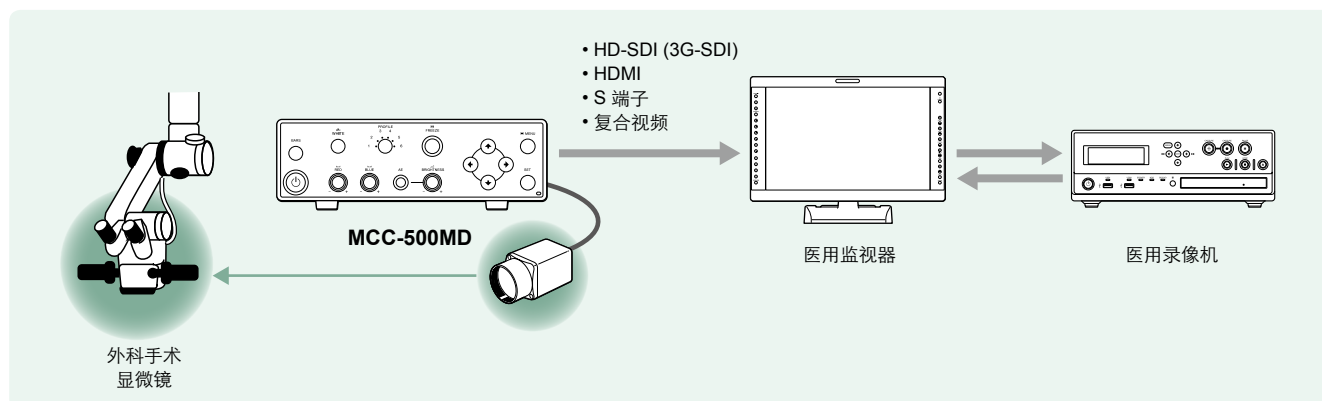


前面板



后面板

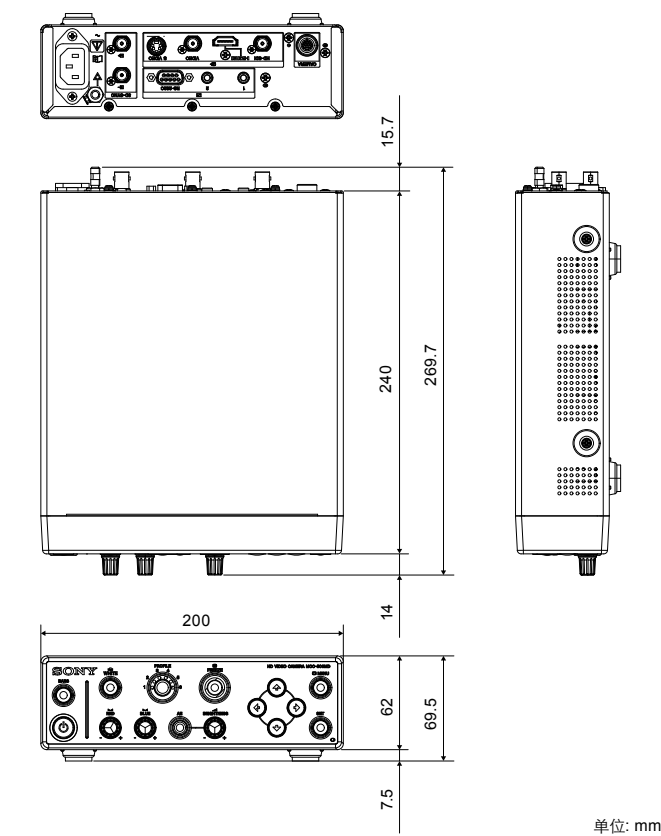
系统配置



规格

MCC-500MD	
摄像头	
成像设备	1/2.9 英寸，“Exmor” CMOS 图像传感器，单芯片型
镜头座	C 型卡口
灵敏度	F5.6（典型） (1080/59.94i 模式下，89.9% 反射率，2000lx)
画面信噪比	55dB (Y)（典型）
水平分辨率	900 或 900 以上电视线
增益	0-27dB
快门速度	1/60 - 1/10000
摄像机电缆连接器	20 芯，圆形
摄像机控制单元	
输入连接器	
远程接触开关 1, 2	立体声迷你插头
输出连接器	
视频输出接口	BNC, 1.0Vp-p, 75Ω, 失衡接口
S 端子输出接口	4 芯迷你 DIN 连接器
	Y: 1.0Vp-p, 75Ω, 失衡接口
	C (BURST): 0.286 Vp-p, 75 Ω (NTSC) C (BURST): 0.3 Vp-p, 75 Ω (PAL)
HDMI 输出接口	HDMI 连接器
HD-SDI 输出接口	BNC, HD/3G: 0.8Vp-p, 75Ω
	HD: 符合 SMPTE 292M 标准 3G: 符合 SMPTE 424M 标准
输入/输出连接器	
摄像机	20 芯，圆形
RS-232C	9 芯模拟接口
3D 同步输入输出	BNC
其他连接器	等电位接地连接器
一般规格	
重量	摄像头: 40g (1.4 盎司) 摄像机控制单元: 2.3kg (5lb 1.1)
尺寸 (W × H × D)	摄像头: 27 × 28 × 49 mm
	不包括突出部分 摄像机控制单元: 200 × 62 × 240 mm 不包括突出部分
电源要求	100 - 240V AC, 50/60Hz
输入电流	0.27 A - 0.18 A
操作温度	0°C - 40°C
操作湿度	20% - 80% (无冷凝)
操作压强	700hPa - 1060hPa
存放和运输温度	-20°C - 60°C
存放和运输湿度	20% - 90% (无冷凝)
存放和运输压强	700hPa - 1060hPa
随机附件	AC 电源线 (1)
	三脚架适配器 (1)
	三脚架适配器锁紧螺丝 (2)
	镜头座盖 (1)
	使用前说明 (1)
	保修手册 (1)
	服务通讯录 (1)

尺寸规格



选购附件

摄像机连接线
CCMC-SA06: 6 m
CCMC-SA10: 10 m
CCMC-SA15: 15 m

摄像机延长线
CCMC-EA05: 5 m

脚踏开关
FS-24*

推荐外设

LCD监视器
LMD-2451MC

高清录像机
HVO-1000MD

* FS-24 的入口防护等级为 IP×3，因此不应在易于出现液体飞溅的环境下（如外科手术室）进行操作。出于安全考虑，该类环境下应选择使用防护等级为 IP×6 或以上的设备。