

SONY



HVO-4000MT

HVO-4000MT

4K 3D 医用录像机

4K

HVO-4000MT 是一款 4K / 3D / 2D 录像机，可以记录来自于内窥镜或腹腔镜摄像系统、手术显微镜和其它兼容的医学成像系统的 4K 视频和静态图像。

这些记录影像可以作为病人病例的一部分，用于培训和教育领域。

在医院手术室、医学影像中心、外科中心、诊所、医生办公室和其他医疗健康领域之中，这款录像机是理想的选择。

主要性能

4K 视频记录

这款录像机能够以最高3840x2160的分辨率记录清晰锐利、细节丰富的4K影像，在画面质量方面，它的清晰度在原有高清（1920*1080像素）录像机（如HVO-3000MT）的基础上有了大幅度提升。

同时记录4K和2K（高清）

HVO-4000MT在记录4K影像时，还能够采用2K高清（1920*1080像素）分辨率记录同样的脚本。这一2K脚本是由4K脚本，经过内部转换后创建的。用户在使用计算机进行日常重放时，2K素材非常实用。

同时记录于内部硬盘和外部介质中

用户可将视频文件同时记录到内部硬盘驱动器和外部蓝光光盘、USB驱动器或网络服务器之中。这样，在内部硬盘记录完成之后，无需再将视频文件输出或拷贝到外部驱动设备当中。



长时间记录

这款录像机具有4TB的大容量，采用4K格式时，也可进行长时间的视频记录。有三种图像质量设置可供选择（标准/高/最佳），进行46到119个小时的4K视频记录（记录高清（1920*1080像素）视频时时间可长达311到634小时）。每个单独的记录文件最长时间为24小时。

网络兼容性

用户可以使用医院网络的CIFS（通用互联网文件系统），将来自于手术室的记录数据上载到计算机中。这一过程类似于将文件存储到移动介质上，从而实现高效、基于网络的记录素材共享。

节省空间，轻量化的设计

这款录像机比之前的型号（HVO-1000MD和HVO-3000MT）薄了76mm，重量减轻了1.9kg。

低功耗

与传统型号（HVO-1000MD和HVO-3000MT）相比，HVO-4000MT录像机的功耗降低了65W。

支持触摸屏

HVO-4000MT录像机支持连接外部触摸屏*1。触摸屏可以让用户方便地操作录像机，进行图像记录和重放。而且，数据输入也简化了（如输入病人的ID、姓名、性别和出生日期）。

符合医学安全标准*2

- UL: UL60601-1+ANSI/AAMI ES60601-1, FCC: 数字设备, 第15部分A级
- cUL: CAN/CSA-C22.2 No.60601-1+No.601.1, IC: ICES-003 A级
- CE: EN60601-1+EN60601-1-2
- CB: IEC60601-1, IEC60065, IEC60950-1
- 1级, 激光设备

*1 需使用选购的USB触摸屏，可另行购买。

*2 由于国家不同，医用设备的注册状态可能有所差异。详情请联系距离您最近的索尼办事处或授权经销商。

视频记录时间*

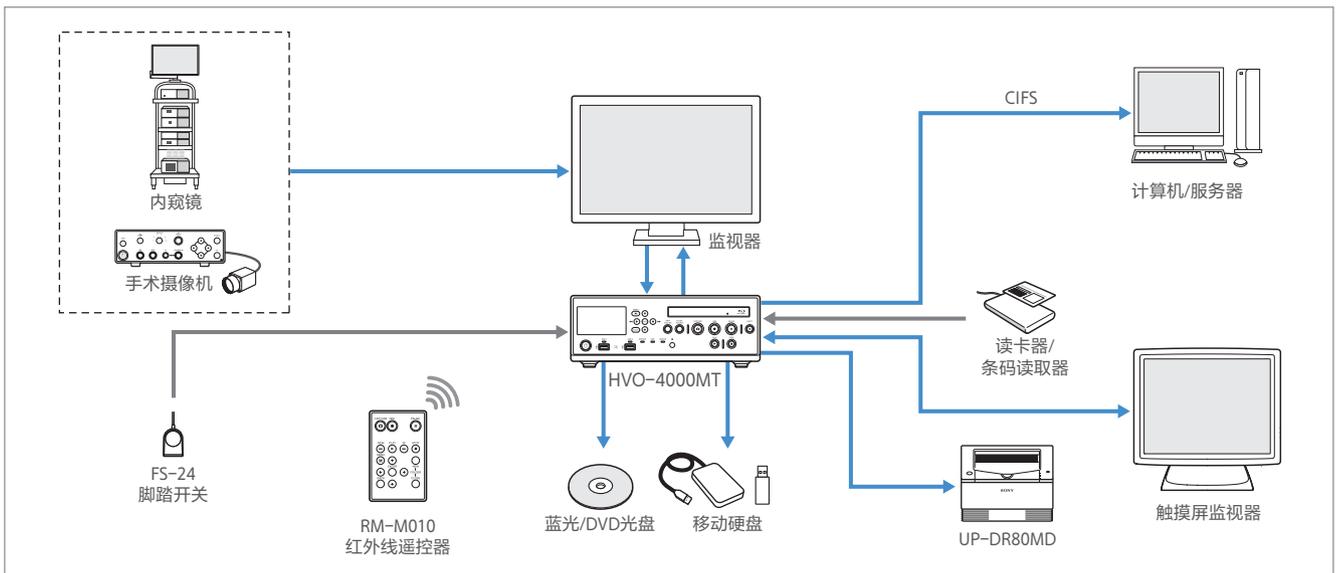
	4K			2K/高清		
	3840 x 2160			1920 x 1080		
	最佳 150 Mbps	高 100 Mbps	标准 60 Mbps	最佳 24 Mbps	高 18 Mbps	标准 12 Mbps
内部硬盘驱动器 (物理容量: 4TB)	46小时48分钟	72小时38分钟	119小时44分钟	311小时47分钟	470小时37分钟	634小时5分钟
BD-R (SL)	18分钟	28分钟	46分钟	2小时9分钟	3小时22分钟	4小时41分钟
DVD-R (SL)	3分钟	5分钟	8分钟	23分钟	36分钟	51分钟
外部USB存储设备 (1TB)	12小时52分钟	19小时58分钟	32小时56分钟	90小时57分钟	142小时14分钟	198小时04分钟

可记录静态图像数量*

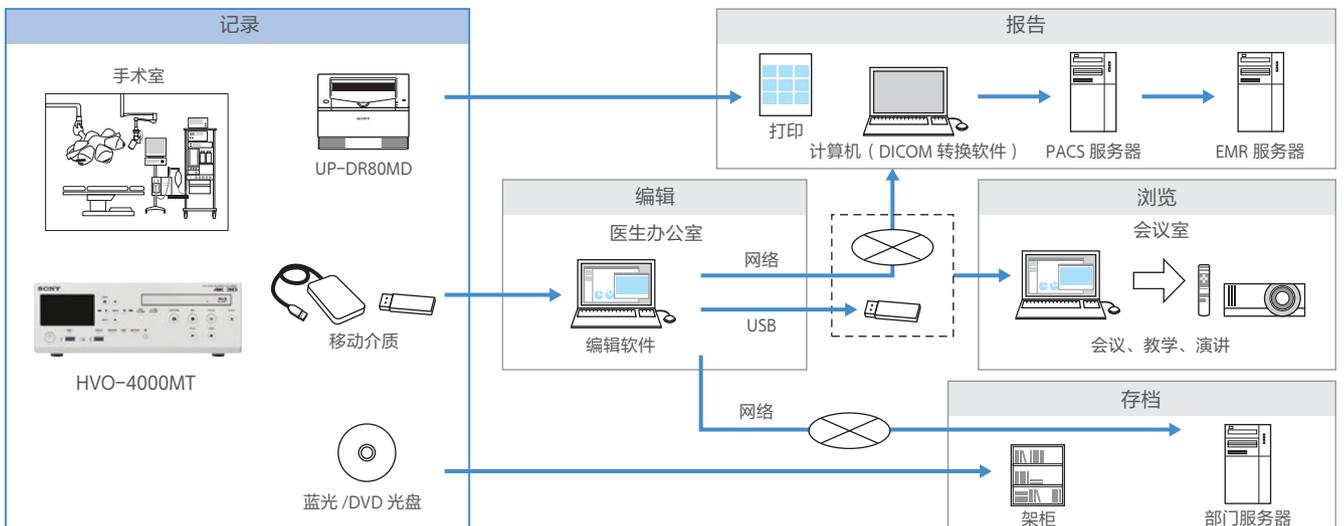
	4096 x 2160				3840 x 2160			
	BMP/TIFF	JPEG			BMP/TIFF	JPEG		
	—	最佳	高	标准	—	最佳	高	标准
内部硬盘驱动器 (物理容量: 4TB)	135,000	535,000	1,050,000	2,020,000	145,000	571,000	1,120,000	2,150,000
BD-R (SL)	890	3,500	7,100	14,300	950	3,810	7,620	15,200
DVD-R (SL)	160	650	1,300	2,600	170	690	1,390	2,780
外部USB存储设备 (1TB)	37,600	150,000	301,000	602,000	40,100	160,000	321,000	642,000

* 由于图像格式或写入情况的不同, 以上规格可能有所差异。因此数据仅供参考, 索尼公司不作保证。

系统配置



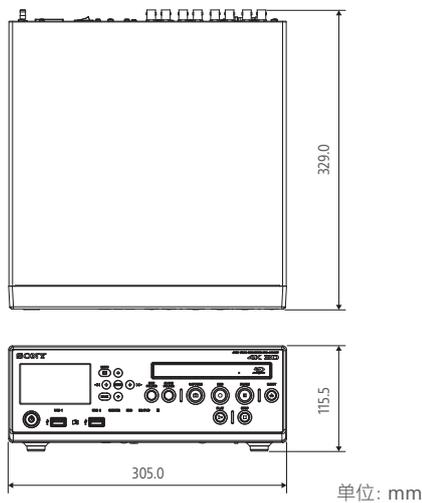
工作流程



技术规格

HVO-4000MT	
记录性能	
记录视频格式	MPEG-4 AVC/H.264
记录音频格式	LPCM, AAC LC
记录文件格式	XAVC S, MP4
记录介质	内部硬盘驱动器 (4TB), 外部USB存储器, 网络 (CIFS), DVD-R, BD-R/BD-R DL, BD-RE/BD-RE DL
输入分辨率	4096 x 2160 3840 x 2160
记录分辨率	3840 x 2160 1920 x 1080
记录比特率 (4K)	150Mbps (最佳) 100Mbps (高) 60Mbps (标准)
记录比特率 (高清)	24Mbps (最佳) 18Mbps (高) 12Mbps (标准)
记录比特率 (标清)	-
3D记录	逐行 顶部和底部
接口	
输入接口	3G-SDI (BNC型) (4), 音频 (立体声小型插孔) (1), 麦克风 (立体声小型插孔) (1), 交流电插孔 (3芯) (1)
输出接口	3G-SDI (BNC型) (4), HDMI (A型) (1), 音频 (立体声小型插孔) (1)
其他接口	USB 3.0 (A型) (2), USB 2.0 (A型) (4), USB 2.0 (B型) (1), 网络 (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base) (1), 遥控 RS-232C (D-sub 9芯) (1), 遥控接触开关 (小型立体声插孔) (4), 等电位
一般规格	
电源要求	100 V到240 V交流, 50/60 Hz
输入电流	1.25到0.52 A
操作温度	5°C到40°C
操作湿度	20%到80% (最大湿球温度: 30°C) (无凝结)
操作压力	700 hPa到1060 hPa
存放和运输温度	-20°C到+60°C
存放和运输湿度	20%到90% (最大湿球温度: 30°C) (无凝结)
存放和运输压力	700 hPa到1060 hPa
重量	约6.5 kg
尺寸(宽 × 高 × 深)	305.0 x 115.5 x 329.0 mm (包括最突出部分)
随机附件	使用前须知(1), 保修手册(1), 服务商联系表(1), 红外线遥控器(RM-M010) (1)

尺寸



选购附件



FS-24*
脚踏开关

* FS-24的防水等级为IPx3, 因此不应在有泼溅水情况的环境下操作 (如手术室)。为安全起见, 在上述类型的环境中应该使用防水等级IPx6及以下的设备。

相关产品



LMD-X550MC
液晶监视器



LMD-X310MC
液晶监视器



UP-DR80MD
彩色数字打印机



CMDS-MS20MD
内容管理系统



PMW-PZ1
4K SxS 存储播放机

前后面板



前面板



后面板

索尼公司版权所有。
未经版权人书面许可,
不得复制、发行、删改、摘编、转载或通过信息网络传播。
所有非公制的重量和尺寸均为近似值。
索尼保留更改产品设计与规格的权利。
地址和电话以发行日为准。

索尼专业产品服务热线: 400-810-2208
<https://www.sonystyle.com.cn/professional/>

索尼 (中国) 有限公司

北京
地址: 北京市朝阳区新源南路1号
平安国际金融中心商业楼3层301室
邮编: 100027
电话: (010) 8458-6668

上海
地址: 上海市浦东新区居里路361号
邮编: 201203
电话: (021) 6121-6219

广州
地址: 广州市天河区华夏路26号
1101, 1107, 1108
邮编: 510623
电话: (020) 3810-2166

成都
地址: 成都市锦江区东大街东大街段258号
西部国际金融中心2栋23层2304, 2301-1
邮编: 610016
电话: (028) 6210-2161

SH0066MP201707-V02
2024 年