

SONY



HVO-3300MT

HVO-3300MT

3D 高清医用录像机

3D

捕捉、存储与分享

近些年来，医学影像记录领域对于设备灵活性的需求不断增长。人们迫切地需要记录设备具有影像同步记录、多模式支持、手术画面捕捉、生命体征监测、方便地实现内容存档和管理等诸多功能。为了满足这些关键需求，索尼推出了一款3D高清医用录像机——HVO-3300MT。

这款录像机能够在多种手术环境下使用，对内窥镜、超声波、数字X光和其他可兼容的成像系统的影像进行同时记录，还可以在高清记录2D或3D视频影像时捕捉手术图像。

使用HVO-3300MT拍摄的影像，可以用于病情记录、培训、教学及其他相关用途。例如，可以在外科医生及其他临床医生之间实现共享。

前面板带有3.5英寸彩色液晶屏，使得用户可以方便地查看画面。

这款录像机外形小巧、携带方便，适于在医院手术室、医学成像中心、外科中心、诊室、医生办公室等类似的医学环境中使用。



主要性能

3D/2D高清（1920*1080像素）视频记录

除了2D高清（1920*1080像素）分辨率画面之外，HVO-3300MT还支持来自硬性内窥镜和手术显微镜的3D信号，满足当今多种医疗设备的需求。这款录像机还可以接收多种3D信号格式（并排Side-by-Side，逐行Line-by-Line和双链路Dual Stream），用户可以方便地使用菜单选择输入的信号格式。

通道1/通道2 双通道记录

HVO-3300MT能够同时记录两个独立通道的输入信号，比如在记录一路来自于连接的内窥镜画面的同时，记录一路来自于手术室摄像机的画面。此外，用户不但可以使用它记录3D脚本，还可以同时记录一路2D画面内容。这样，能够让用户方便地使用和管理内容。

可同时记录到两个外部媒介中

使用HVO-3300MT，视频文件可以同时记录到内部硬盘驱动器、蓝光/DVD光盘、U盘或网络服务器当中。

这样，用户就无需将内容记录到内部硬盘驱动器之后，再将视频输出或拷贝到外部驱动器上面，从而缩短了工作流程。



蓝光 /DVD 光盘

U 盘

移动硬盘

服务器

通过CIFS & DICOM存储设备实施网络数据传输

记录到HVO-3300MT之中的视频脚本可以通过医院网络的CIFS协议*1，从手术室传输到已连接的服务器当中，如索尼内容管理系统（CMS）——CMDS-MS10MD 和CMDS-MS20MD。这样，就使得用户能够在传输完成后快速访问每个记录文件，省去了使用外部媒介将记录文件传输到计算机的步骤。HVO-3300MT还能够使用DICOM协议，将捕捉到的2D或3D静态图像传输到PACS系统。

*1 文件使用Windows系统中的文件共享协议CIFS（通用网络文件系统）进行传输。

代理记录*2

原始的高清（1920*1080像素）分辨率视频数据和小尺寸的代理数据可以同时被记录下来。这样，就简化了录像机与索尼内容管理系统的集成步骤，比如使用高清（1920*1080像素）分辨率影像文件进行临床演示的同时，使用低分辨率的代理数据进行与平板电脑设备的共享，或进行存档用于其他用途。

书签索引链接*2

当用户进行操作的时候，比如捕捉静态照片或暂停记录，书签索引标志会被记录到视频流上面。这些书签会被直接输入到所连接的索尼内容管理系统当中，使得用户能够方便地找到CMS时间轴上的浏览和编辑点。

*2 使用索尼CMS2.1或以上版本可实现这些功能。

主要性能

节省空间，轻便紧凑的设计

与上一代录像机HVO-1000MD/HVO-3000MT相比，HVO-3300MT在外部厚度上薄了约81mm，重量减轻了1.9kg。

外置触摸屏功能

HVO-3300MT可使用外置触摸屏进行操作*3。这提升了操作性——例如，用户可以单独设置每个通道的记录/停止，而且数据输入（输入病人身份证号、姓名、性别、出生日期等等）也变得简便。

*3 需使用选购的USB触摸屏监视器。

HVO-1000MD和HVO-3000MT的替换型号

HVO-3300MT具有强大的功能，而且它的指令也能够与上一代录像机HVO-1000MD和HVO-3000MT录像机兼容；操作人员可以方便地设置所需的模式。已经习惯了现有录像机操作方式的用户依然可以采用自己熟悉的方式来操作HVO-3300MT。

视频记录时间*

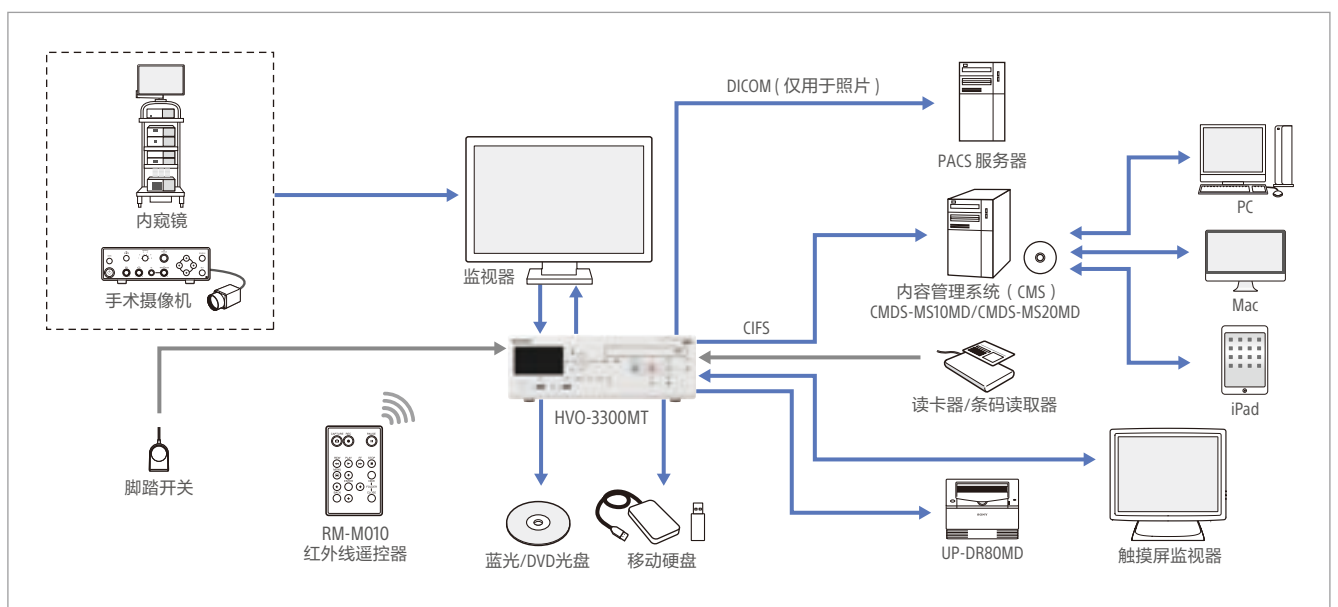
		高清 (3D 或 2D)						标清 (2D)		
		1920 x 1080p			1920 x 1080i / 1280 x 720p			720 x 480i / 720 x 576i		
		最高	高	标准	最高	高	标准	最高	高	标准
		24 Mbps	18 Mbps	12 Mbps	20 Mbps	12.5 Mbps	6 Mbps	6 Mbps	4 Mbps	2 Mbps
内部硬盘	2 TB	168小时26分	267小时2分	375小时56分	185小时45分	375小时56分	644小时11分	644小时11分	879小时33分	1162小时46分
BD-R (SL)	25 GB	2小时22分	3小时55分	5小时50分	2小时37分	5小时50分	11小时26分	11小时26分	17小时49分	28小时22分
DVD-R (SL)	4.7 GB	25分	43分	1小时4分	28分	1小时4分	2小时5分	2小时5分	3小时15分	5小时10分
外部媒介	1 TB	99小时56分	165小时31分	246小时24分	110小时55分	246小时24分	481小时46分	481小时46分	750小时39分	1195小时30分

可记录照片数量*

		BMP/TIFF		JPEG					
		高清	标清	高清			标清		
		—	—	最高	高	标准	最高	高	标准
内部硬盘	2 TB	282,000	1,510,000	1,050,000	1,940,000	3,390,000	3,880,000	5,410,000	6,740,000
BD-R (SL)	25 GB	3,800	24,000	15,000	30,000	59,700	65,200	65,200	65,200
DVD-R (SL)	4.7 GB	690	4,380	2,740	5,470	10,800	16,200	32,000	65,200
外部媒介	1 TB	160,000	1,010,000	634,000	1,260,000	2,520,000	3,780,000	7,500,000	14,700,000

* 由于影像记录格式或写入情况的差别，以上规格也会有所不同。以上数据仅供参考，索尼公司不做保证。

系统配置



技术规格

		HVO-3300MT
记录性能		
记录视频格式		MPEG-4 AVC/H.264
记录音频格式		AAC LC
记录文件格式		MP4
记录媒介		内部硬盘驱动器 (2TB) 外部USB存储器 网络 (CIFS) DVD-R BD-R SL/BD-R DL BD-RE SL/BD-RE DL
记录速率 (高清)	1080p	24 Mbps (最高), 18 Mbps (高), 12 Mbps (标准)
	1080i/720p	20 Mbps (最高), 12.5 Mbps (高), 6 Mbps (标准)
记录速率 (标清)	480i/576i	6 Mbps (最高), 4 Mbps (高), 2 Mbps (标准)
3D记录		Side by Side和Top and Bottom (输入3D信号: Side by Side, Line by Line和Dual Stream)
接口		
输入接口		3G/HD/SD-SDI (BNC型) (2) DVI-D (单链路) (2) S-Video (Mini DIN 4芯型) (1) Video (BNC型) (1) RGB 输入 (Mini D-sub 15芯) (1) Audio (小型立体声插孔) (1) 话筒 (小型立体声插孔) (1) 交流电插座 (3芯) (1)
输出接口		3G/HD/SD-SDI (BNC型) (1) DVI-D (单链路) (1) S-Video (Mini DIN 4芯型) (1) Video (BNC型) (1) Audio (小型立体声插孔) (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-TX) (1) 遥控 RS-232C (D-Sub 9芯) (1) 遥控接触开关 (小型立体声插孔) (4) 触摸屏监视器 (Mini D-Sub 15芯) (1) 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) 服务商联系表(1) 红外线遥控器(RM-M010) (1)

* 尺寸数值为近似值。

这些产品符合 US (FDA) 和 EU (MDD) 医学设备规范。满足产品安全标准 (如IEC 60601-1)。**

** 更多详情, 请联系距您最近的索尼销售办事处或授权经销商。

前后面板



相关产品



LMD-2765MC
27英寸液晶监视器



LMD-3251TC
32英寸3D液晶监视器

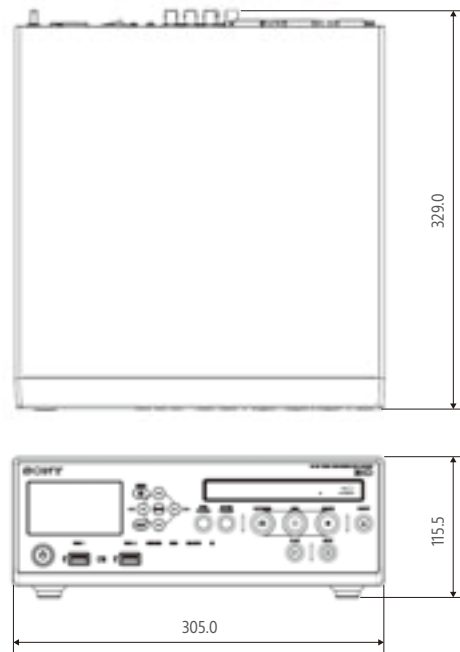


UP-DR80MD
彩色数字打印机



CMDS-MS20MD/CMDS-MS10MD
内容管理系统

尺寸



单位: mm



后面板



索尼 (中国) 有限公司之
索尼中国专业系统集团

总部 & 北京: 北京市朝阳区太阳宫中路12号楼
冠城大厦 701

电话: 010-84586000
传真: 010-84586931

上海: 上海市黄浦区湖滨路222号
领展企业广场一座8楼

电话: 021-61216121
传真: 021-61217635

广州: 广州市天河区华夏路26号
雅居乐中心第11层 03-05 单元

电话: 020-38102166
传真: 020-38102125

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
<http://pro.sony.com.cn/medical>