**内窥镜用超声诊断设备设备主要参数及配置**

设备主要参数、功能及用途：

★1、产品形态：便携式、一体式；

2、成像模式：B模式；

3、图像保存：至少支持3种以上格式图像分别为：BMP、JPG、PNG、TIFF；

4、图像冻结：最大支持冻结500帧连续图像；

5、图像回放：在图像冻结状态下，图像最大回放帧数≥500,支持自动回放及手动单帧回放，自动回放速度在5帧每秒至20帧每秒范围内可设置；

6、图像旋转：支持冻结图像可进行360；任意角度旋转；

7、图像镜像：支持图像基于垂直方向的镜像操作；

★8、长度测量：在图像冻结状态下，支持图像上任意两点之间的长度测量，单幅图像最大支持8组长度测量；

9、面积和周长测量：在图像冻结状态下，支持图像上任意成像区域的周长和面积测量，单幅图像最大支持8组测量；

★10、图像标注：在图像冻结状态下，支持在图像上进行箭头和文字标注操作，单幅图像≥26组；

★11、画中画：内窥镜超声诊断设备主机支持内镜图像输入，可在同一显示器下同时显示内镜图像及超声动态图像，内镜图像和超声图像显示位置可进行切换；

★12、局部放大：内窥镜超声诊断设备的自有图像显示为高分辨率图像，且可局部放大，呈现更清晰的组织细节；

13、增益可调：系统图像增益提供≥15档可调，最小可调值≤1；

14、显示范围可调：系统图像显示范围可调，最小值≤4cm,最大值≥lcm；

15、对比度可调：系统图像对比度提供≥5档可调，最小可调值≤1；

★16、患者检查信息库管理：具备患者检查信息库管理功能；可对患者检查信息进行检索、查看、编辑、保存、 预览、报告打印；

★17、原始数据存储：可记录和回放采集到的超声原始数据，可在病例回访时进行范围调节、对比度调节、TGC 调节、图像标注、测量；

18、数据导出：支持通过USB接口可将患者检查信息（图像、检查报告）导出到外接USB存储器；

19、数据接口：

19.1、传输协议：应可支持USB 3.0协议、TCP/IP协议、DIC0M协议；

19.2、存储格式：BMP、PNG、JPG等；

20、报告模板：可提供超声的报告模板、超声和内镜融合报告模板，并支持手动模板生成；

21、TGC功能：可支持至少6段TGC明暗调节功能；

22、记录回放原始数据：可记录和回放采集到的超声原始数据，可在离线模式下使用范围调节、对比度调节、TGC调节、标注、测量等功能；

23、视频功能：可录制和导出视频文件；

24、探头识别：可自动识别探头，并调用相应的参数；

25、支持高清输入显示：可支持高清图像的输入和高清图像的显示；

26、支持双模态显示：可支持超声和内镜的同屏同步同尺寸实时显示；

27、一键切换探头频率：支持对双频探头的频率进行一键切换；

28、快照列表：可以显示快照列表；

29、界面语言：支持多语言界面显示，默认中文；

30、输入：支持中英文输入，支持触摸屏输入、支持外接 USB 键盘、鼠标输入；

31、具有外接辅助显示的功能：支持外接显示屏进行辅助显示；

32、支持参数区域位置拖动调整功能：参数区域可进行位置拖动调整，方便截屏，方便调整输出到工作站显示的内容；

33、电源线未连接提示功能：当未连接电源线时，机器会进行提示；

34、电池电量低提示功能：第一次低电量提示后，设备在正常工作状态下，能提供至少 10 min 的续航时间；

35、手势功能：支持图像放大缩小手势、保存图像手势、前后帧手势、测量手势等功能；

36、可充电锂离子电池：DC18V/5200mAh，充满最大待机大于 90 分钟。

37、探头性能指标：

37.1 20M超声小探头：

37.1.1、 工作频率：20MHz,频率偏差≤±15%

37.1.2、 探测深度，≥10mm

37.1.3、轴向分辨力：≤0. 2mm

37.1.4、 图像几何畸变≤±10%

37.1.5、 扫描角度：环形360°

37.2 12M超声小探头：

37.2.1、 工作频率：20MHz,频率偏差≤±15%

37.2.2、 探测深度，≥15mm

37.2.3、轴向分辨力：≤0. 3mm

37.2.4、 图像几何畸变≤±10%

37.2.5、 扫描角度：环形360°

37.3 双频超声小探头：

37.3.1、 工作频率：12MHz+20MHz,频率偏差≤±15%

37.3.2、 12MHz探测深度，≥15mm；20MHz探测深度，≥10mm

37.3.3、12MHz轴向分辨力：≤0. 3mm，20MHz轴向分辨力：≤0. 2mm

37.3.4、 图像几何畸变≤±10%

37.3.5、 扫描角度：环形360°

37.4 双频胆胰超声小探头：

37.4.1、 工作频率：12MHz+20MHz,频率偏差≤±15%

37.4.2、 12MHz探测深度，≥15mm；20MHz探测深度，≥10mm

37.4.3、12MHz轴向分辨力：≤0. 3mm，20MHz轴向分辨力：≤0. 2mm

37.4.4、 图像几何畸变≤±10%

37.4.5、 扫描角度：环形360°

37.4.6、兼容导丝：标称直径≤0.035inch（0.89mm）的斑马导丝

37.5 20M胆胰超声小探头：

37.5.1、 工作频率：20MHz,频率偏差≤±15%

37.5.2、 探测深度，≥10mm

37.5.3、轴向分辨力：≤0. 2mm

37.5.4、 图像几何畸变≤±10%

37.5.5、 扫描角度：环形360°

37.5.6、兼容导丝：标称直径≤0.035inch（0.89mm）的斑马导丝