附件9

设备名称: 便携式彩色多普勒超声仪

数量：壹台

设备主要技术参数：

一、用途说明：腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表织、血管、颅脑,泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉、等全身应用

二、系统技术规格及概述：

5.1全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

5.1.1.≥15英寸高清晰、医用专业彩色LED显示屏

5.1.2.多倍波束合成

5.1.3.二维灰阶模式

5.1.4.组织谐波成像模式

5.1.5.斑点抑制成像

5.1.6.空间复合成像，支持≥7条偏转线

5.1.7.频率复合成像

5.1.8.彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）

5.1.9.高分辨率血流技术

5.1.10.频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒）

5.1.11.▲组织多普勒成（包括TVI、TVD、TVM、TEI四种模式）

5.1.12.M型模式、彩色M型模式

5.1.13.解剖M型模式，要求M取样线≥2条，能360度任意旋转角度，同时要求支持实时扫描以及后处理离线分析过程中重构M型图像

5.1.14.组织特异性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件，提高图像质量

5.1.15.可选配实时宽景成像，扫描速度提示，最大扫描长度≥90CM

5.1.16.扩展成像技术

5.1.17.实时双幅对比成像

5.1.18.一键自动优化单元，可用于二维、彩色、频谱多普勒等多种模式，支持频谱多普勒角度自动优化和快速矫正

5.1.19.智能血流跟踪，自动识别血流方向并自动调节取样框角度，无需手动操作

5.1.20.一键实现全屏放大，支持≥2种不同成像区域的放大

5.1.21.局部放大（支持前端、后端放大）

5.1.22.二维和彩色多谱勒双幅显示

5.1.23.穿刺针增强技术，具备双幅实时对比显示，增强前后效果，支持增强平面多角度可调

5.1.24.支持超声教学软件（支持腹部、妇产、甲状腺、乳腺、睾丸、神经方面应用）

5.1.25.支持多语言操作界面（包括键盘输入、注释、操作面板等）

5.1.26.可选配曲线解剖M型模式，多段取样线可连续对心肌取样分析

5.2测量和分析:

5.2.1.常规测量软件包，具备距离、面积、周长、体积、多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）

5.2.2.全科专用测量及分析软件包，包括腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科，可自动生成报告

5.2.3.心脏功能专用测量及分析，包括SimpsonBP，Tei指数分析，PISA等

5.2.4.Auto-LV自动左心室收缩功能自动测量

5.2.5.血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果

5.2.6.用户可自定义测量项目以及公式编辑

5.2.7.容量性评估解决方案

5.3电影回放及原始数据处理

5.3.1.所有模式下支持手动、自动回放；支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥5分钟的电影

5.3.2.原始数据处理，可对回放图像进行参数调节

5.3.3.※动态和静态图像同步存储功能，存储或导出图像数据的同时不影响实时扫描

5.4检查存储和管理（内置超声工作站）

5.4.1.▲≥800G硬盘

5.4.2.内置超声工作站

5.4.3.多种图像导出格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像

5.4.4.导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作

5.4.5.一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失

三、 技术参数及要求

6.1系统通用功能

6.1.1 ▲监视器:≥15英寸高分辨率、医用专业彩色LED显示屏

6.1.2 内置探头接口:1个，可扩展到3个

6.1.3 安全标准：符合商品安全质量要求

6.1.4 整机重量≤6KG

6.1.5 支持用户自定义按键数量≥4个

6.2探头规格

6.2.1 频率:宽频带变频探头,二维和彩色独立变频

6.2.2 凸阵探头具有≥4种频率的变频范围，常规扫描角度≥70度，扩展后扫描角度≥90度

6.2.3 线阵探头具有≥5种频率的变频范围，支持梯形扩展显示

6.2.4 相控阵探头具有≥5种频率的变频范围，扫描角度≥90度

6.2.5 穿刺导向:可支持穿刺导向装置

6.3二维灰阶模式

6.3.1 数字化声束形成器

6.3.2 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12bit

6.3.3 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理

6.3.4 扫描线：每帧线密度≥230超声线

6.3.5 发射声束聚焦：发射≥4段

6.3.6 扫描频率：

电子凸阵：超声频率 2.5-6.0MHz

电子相控阵：超声频率2.0-3.6MHz

电子线阵：超声频率6.0-11.0MHz

6.3.7 二维独立角度偏转

6.3.8 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

6.3.9 最大显示深度:≥30cm

6.3.10 最大帧率:≥240帧/秒

6.3.11 ▲实体按键TGC:≥8段

6.3.12 LGC:≥6段

6.3.13 二维灰阶：≥256

6.3.14 ▲动态范围:30-160db，可视可调

6.3.15 增益调节:B/M/D分别独立可调，≥100

6.3.16 伪彩图谱:≥8种

6.3.17 体位标记：≥120种，可以自定义注释

6.3.18 扫描帧率：诊断深度18cm，全视野时≥51帧／秒

6.3.19 具备中位线显示

6.4彩色多普勒模式

6.4.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

6.4.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

6.4.3 取样框偏转:≥±20度

6.4.4 最大帧率:≥240帧/秒

6.4.5 支持B/C同宽

6.5频谱多普勒模式

6.5.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

6.5.2 显示方式：B,PW，B/PW,B/C/PW,B/CW,B/C/CW等等

6.5.3 显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

6.5.4 最大速度:≥9.21m/s（连续多普勒速度:≥35m/s）

6.5.5 最小速度:≤1mm/s（非噪声信号）

6.5.6 取样容积:0.5-20mm

6.5.7 偏转角度:≥±20度(线阵探头)

6.5.8 零位移动：≥8级

6.5.9 快速角度校正

6.5.10 支持频谱自动测量

6.6连通性

6.6.1 参考信号:心电，并支持心电触发控制

6.6.2 支持USB储存介质一键存储普通PC格式文件，无需转换

6.6.3 USB接口≥2个，支持USB接口扩展

6.6.4 音视频输出：S-Video

6.6.5 有线网络接口1个

6.7外设和附件

6.7.1 可拆卸锂电池

6.7.2 多功能专用台车

6.7.3 储物设备

6.7.4 专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件

四、配置要求

1、全身应用彩色多普勒超声诊断仪主机1台

2、探头：凸阵探头1个，线阵探头1个，心脏探头1个

3、多功能台车：1个

4、探头扩展器：1个

5、拉杆箱：1个

五、 安全和认证：经CE、SFDA认证