附件：

全数字彩色超声诊断系统

技术参数

一、总体要求

1. 用途：腹部、心脏、泌尿科、妇产科、腔内、浅表脏器、小器官及外周血管、神经、肌肉骨骼等临床检查 ，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求

二、系统概述

1.设备参数

1.1显示器：≥15英寸专业医用高分辨率彩色LED显示器；无闪烁，不间断逐行扫描；显示屏调整≥30°，显示器亮度可视可调；

1.2操作面板：背光键盘，便于操作；

1.3探头接口：主机内置全激活相互通用接口≥2个；

1.4输出/入接口：主机自带VGA、LAN、DVI数字信号、Video out、ECG；

1.5 USB接口：主机自带4个，且支持USB3.0；

1.6 高速HDD固态硬盘存储≥500GB；

1.7 可支持外接鼠标及键盘；

1.8标配电池

2.设备技术

2.1全数字化二维灰阶成像单元

2.2全数字化彩色多普勒单元

2.3全数字化能量血流成像单元

2.4能量多普勒模式

2.5方向能量多普勒模式

2.6全数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.7频谱多普勒（PW）

2.8支持连续波多普勒模式 CW

2.9支持组织多普勒模式 TDI

2.10 支持二维/二维加彩色双实时模式

2.11高清血流成像技术

2.12对比度自适应多级可调

2.13图像优化技术多级可调

2.14斑点噪声抑制技术多级可调

2.15复合成像多级可调

2.16组织谐波成像

2.17自动图像优化

2.18全数字化波束形成器

2.19多倍信号并行处理技术

2.20梯形成像

2.21多波束血流高帧频

2.22二维角度独立偏转

2.23弹性成像

2.24 曲面宽景成像

2.25▲彩色阈值技术（可视可调）≥14级可调 (提供证明图片)

3.设备功能

3.1二维+频谱同屏测量功能

3.2脉冲多普勒(D) 频谱增强技术多级可调

3.3脉冲多普勒(D) 动态范围多级可调

3.4支持心电组件连接与心电图显示功能

3.5彩色M模式

3.64B模式：四幅同屏显示功能

3.7▲可配置穿刺增强：穿刺增强线角度≥13级可调 （提供图片证明）

3.8支持超声工作站软件(包含中文超声诊断描述模板、图文报告单、报告模式可以任意编辑)

3.9热键自定义设置功能0-9键

3.10测量字体大小、位置、屏幕菜单位置显示（可视可调）

3.11注释：快速注释、注释库注释、收到输入注释；注释的大小和位置，可视可调

3.12体位标记：丰富的体位图库,包含心脏、腹部、妇科、血管等

3.13图像存储与（电影）回放重现单元

3.14实时存图、存电影，同屏显示

3.15DICOM:支持传输、工作清单、结构报告、打印功能

3.16放大功能：支持局部放大、全局放大和一键全屏功能

3.17▲支持≥10种语言，且一键切换，无需重启（提供图片证明）

3.18系统一键更新、一键恢复功能

3.19▲实时四同步，二维+彩色+频谱+频谱自动包络测量（提供图片证明）

2.20▲负荷超声心动图（提供证明图片）

4.探头规格

4.1频率：超宽频带、变频探头，工作频率范围明确显示

4.2▲线阵探头基波频率≥5段，谐波频率≥5段（提供图片证明）

4.3超宽频带探头：频率范围1.5-15.0MHz

4.3.1▲血管线阵探头：超声频率4.0-15.0MHz （提供证明图片）

4.3.2腹部凸阵探头：超声频率2.0-6.8MHz

4.3.3相控阵探头：超声频率1.5-4.0MHz

4.3.4大角度腔内探头≥180度

4.3.5▲支持60mm超宽线阵探头（提供证明图片）

5.测量和分析

5.1B模式、D模式、M模式下一般测量：距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速等

5.2常规多普勒血流测量与分析(速度、压力、速度积分、时间、PI、RI、S/D、血流量测量)

5.3产科测量软件：胎儿重量分析、预产期预估,生长曲线分析

5.3.1胎儿生理评分测量与分析

5.4妇科测量与分析：妇科多卵泡监测、测量技术（≥8组数据可选）

5.5专业心脏测量软件包

5.5.1二维、M型心功能测量分析

5.5.2Tei指数测量分析

5.6血管测量与分析(自动IMT测量、血管狭窄率测量)

5.7小器官测量与分析

5.8泌尿系统测量与分析(肾脏、前列腺体积、残余尿量分析)

5.9 ▲放大镜功能:在测量时局部放大，使测量结果更准确，提高操作精度。（提供证明图片）

5.10超声图像静态、动态存储

5.11原始数据处理功能

5.12一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、检索和打印等

5.13超声图像存档与病案管理系统(动态图像、静态图像以PC通用格式直接存储，无需特殊软件即能在PC 机上直接观看图像)

6.二维灰阶显像主要参数

6.1扫描线：每帧线密度256超声线

6.2 B模式最大帧频率≥999帧/秒

6.3▲可视可调动态范围≥290db（提供图片证明）

6.4数字式声束形成器

6.4.1数字式全程动态聚焦

6.4.2数字式可变孔径及动态变迹

6.4.3A/D≥ 12 bit

6.5 最大扫描深度≥35cm

6.5回放重现,多级灰阶图像回放,回放时间≥15秒

6.7预设检查模式：调节多种参数，针对不同的检查脏器，不同的医生的增加预设条件,获得最佳化图像，减少操作时间

6.7▲增益调节≥255，连续可调（B/C/D可独立调节） （提供图片证明）

6.8▲横向增益补偿≥8段 、侧向增益补偿≥8段（提供图片证明）

6.10发射声速聚焦：多焦点可调

6.11扇形扫描角度：10°-80°选择

7.彩色多普勒

7.1显示方式： 方差显示、能量显示，速度显示

7.2显示控制：零位移动 7级、黑/白与彩色比较

7.3彩色增强功能：能量多普勒模式，方向能量多普勒模式

8.频谱多普勒

8.1方式： D、CW

8.2显示方式：B、2B、4B、B/D、B/M、M、B/C、B/C/D、B/C/CW、B/CW

8.6超声功率输出调节：0-100%（可视可调）

三、配置要求

1.全数字彩色超声诊断系统主机 1台

2.线阵探头1把

3.凸阵探头1把