**高端便携彩色多普勒超声诊断系统技术参数**

**1、系统规格及概述：**

1. 产品用途说明：满足腹部、妇科、产科、心脏、小器官、血管、肺部、急诊等全身应用；
2. 高端便携彩色多普勒超声诊断系统：具有数字化声束合成器、数字化全域动态聚焦、组织谐波成像、空间复合成像技术、斑点噪声技术、频率复合成像技术、多倍信号并行处理技术；支持二维、M型（包括彩色M型）、彩色多普勒成像、频谱多普勒等基础成像模式；
3. 显示器：≥15寸，高分辨率专业医用彩色显示器；显示器可视角度≥170度 （左/右）；
4. 设备重量≤3.8kg；配置专用万向轮行李箱，可装载主机、探头及相关备件方便携带；开机时间≤28秒，从电源启动至检查开始（冷启动），满足超声科及急重症快速检查的时间需求；
5. 具有≥12英寸触摸操作屏，按键支持自定义设置，包括移动、增加、删除；
6. 具有自定义物理按键，数量≥3个；
7. 操作系统：中文/英文任意切换及输入（具备拼音及五笔输入法），键盘输入、注释、操作面板等，中文导航；
8. 全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致（图像上无焦点显示，请附图）
9. 一键将图像有效显示区域放大至整个屏幕，有助于远距离穿刺应用，且无帧频损失（提供全屏显示应用场景照片）；
10. 支持一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI、造影等）；
11. 组织特异性成像：快速调节分辨率、穿透力，快速适应不同组织、疾病和肿瘤血流条件，达到图像最佳效果；
12. 计算机集中优势资源对二维图像中特定的部位，进行多层级的图像处理，达到进一步提升局部图像细节分辨率和对比分辨率的目的，≥2级可调（提供证明图片）
13. 具备解剖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。

**2、二维灰阶模式：**

1. 具备组织谐波成像模式
2. 具备组织特异性成像
3. 具备多角度空间复合成像技术，支持≥3条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头；
4. 具备斑点噪声抑制成像；
5. 具备回波增强技术，提高心脏图像质量。

**3、彩色多普勒：**

1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等；
2. 脉冲多普勒；
3. 连续多普勒；
4. 高分辨率血流技术；
5. 具备对微细、低速血流的识别显示技术：提升低速和高速血流的敏感性和兼容性，更好呈现血流动力学变化，显示微细病变血流。

**4、频谱多普勒：**

1. 支持脉冲多普勒（PW），连续多普勒（CW）、高脉冲重复频率（HPRF）；
2. 多普勒自动识别技术：自动识别和调整最佳彩色取样框位置和角度，自动优化PW 取样门的位置、大小和角度（提供证明图片）。

**6、测量：**

1. 常规测量:距离测量、椭圆及描迹测量、面积周长测量、体积测量；
2. 腹部专用测量软件包；
3. 妇科专用测量软件包；
4. 产科专用测量软件包；
5. 心脏专用测量软件包；
6. 泌尿专用测量软件包；
7. 小器官专用测量软件包；
8. 儿科专用测量软件包；
9. 血管专用测量软件包；
10. 神经专用测量软件包；
11. 急重症专用测量软件包；
12. 具有血管内中膜厚度自动测量功能；
13. 支持用户自定义测量项目以及公式编辑；
14. 具备左室心功能自动测量软件，可以自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面，同时自动包络心内膜面，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数EF以及每搏量SV。同时支持心室容积随时间变化的容积变化曲线。

**7、连通性和数据处理：**

1. 具备DICOM基础功能，可通过网络将图像传输到DICOM服务器；
2. USB 3.0端口≥3个；
3. 具备以太网端口，内置无线网卡，借助网络，可在机器上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内；超声设备上具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息；
4. 具备HDMI、S-Video视频输出接口
5. 支持三屏同时显示，在关机时可以通过屏幕显示剩余电量，触摸屏支持自定义功能设置（提供证明图片）；
6. 硬盘容量≥120GB，为固态硬盘，稳定性好，速度快，低功耗。

**8、通用配置要求：**

1. 便携式彩超主机1台
2. 腹部探头1把，频率范围：1.3-5.1MHz
3. 线阵探头1把，频率范围：3.0-13.0MHz
4. 心脏探头1把，频率范围：2.0-4.0MHz
5. 探头扩展器1个
6. 配置可升降多功能专用台车：支持机器防盗锁控制，台车上具备USB、电源接口，可装卸3探头扩展槽，储物设备；
7. 配置内置式可充电、可拔插锂电池2块，连续工作时间≥90分钟；
8. 配置专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件。