**全数字彩色多普勒超声诊断系统技术参数**

一、主要技术及系统概述：

1.1彩色多普勒超声诊断系统主机：

1.1.1≥15英寸高清晰度彩色液晶显示器，逐行扫描，无闪烁,显示器可独立于主机进行角度调节

1.1.2主机机身一体化内置探头接口≥2个

1.1.3主机一体化探头放置槽≥2个

1.1.4数字多波束合成器

1.1.5具备中文操作界面及菜单，可选多种语言

1.1.6背光键盘，背光可开关，亮度0%－100%可调节 ，适合不同环境使用

1.1.7二维灰阶成像单元

1.1.8谐波成像单元，可用于所有探头

1.1.9M型成像单元

1.1.10★实时解剖M型成像单元，≥3条取样线，360°任意角度和位置调节取样线，腹部探头及相控阵探头均可实现

1.1.11彩色多普勒血流成像单元

1.1.12能量多普勒成像单元

1.1.13方向能量多普勒成像单元

1.1.14 PW脉冲多普勒成像单元

1.1.15实时宽景成像单元，要求腹部、高频、阴道探头均可支持

1.1.16可选配弹性成像

1.1.17空间向量血流成像，能明显提高细微血流灌注显像，减少外溢，2级可调，与普通彩色多普勒成像一键切换

1.1.18 B-FLOW 灰阶血流成像

1.1.19空间复合成像

1.1.20斑点噪声抑制技术，支持所有探头

1.1.21线阵探头具有梯形扩展成像功能

1.1.22线阵探头二维视野角度独立偏转

1.1.23实时双幅对比成像

1.1.24一键自动优化，包括二维、彩色血流及频谱多普勒

1.1.25放大功能，超声图像具有三种放大模式（一键满屏放大、画中画放大、全景放大），支持前端放大和后端放大，最大放大倍数≥20倍

1.1.26常规测量及全科测量软件包，对应分析报告

1.1.27体位图

1.1.28声功率输出：B/M、彩色频谱多普勒独立可视可调

1.1.29 心内膜自动描计

1.1.30 穿刺针增强

1.2测量、分析及报告：

1.2.1一般测量：

1.2.2★具有彩色血流剖面血流测速功能，能测量血管腔内所有位置的血流速度、血流量、并有直方图显示血流概率分布

1.2.3多普勒血流测量与分析：频谱自动包络（支持实时、冻结测量）、半自动包络、手动两点法、手动描迹法

1.2.4泌尿测量包

1.3图像存储、电影回放及病案管理单元

1.4支持网络连接

1.5具备系统激活显示界面功能，实时显示功能激活状态、激活日期及使用天数，对可选购的功能，在此界面直接可对其激活操作

1.6备份/恢复功能

1.6.1检查类型参数备份：可以将系统中所有检查类型参数、名称及新建的检查类型导出备份到指定位置，需要恢复时，导入备份文件即可恢复

1.6.2测量包备份：可以将系统中所有测量软件包导出备份到指定位置，需要恢复时，导入备份文件即可恢复。

1.7外设和附件：

1.7.1★主机内置锂电池独立供电，为方便维护，电池需为独立体，可从仪器外部快速安装拆卸更换

1.7.2主机内置接口：视频输出接口、音频输入、音频输出、VGA接口、HDMI接口、S端子视频输出接口、USB接口等。

二、技术参数及要求：

2.1探头规格：

2.1.1★可选探头：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头、双平面探头、无线腹部探头、无线浅表探头、容积探头等

2.1.2探头具有自动冻结功能，启动冻结时间≥3种可选

2.1.2阵元：腹部探头及线阵探头最大有效阵元数≥256阵元

2.1.3 频率：所有探头均为宽频变频探头，频率带宽2.0-12.0MHz（与探头种类有关），二维频率≥6种变频

2.1.4 腹部探头：超声频率1- 5.0 MHz,(5.0\4.2\3.3\2.5\1.0)最大角度≥95°，最大帧频≥1000帧

2.1.5★单凸单线双平面探头：凸阵中心频率：7.5MHz ，最高≥9MHz；凸阵曲率半径：R11；凸阵拓展前最大显示角度：≥118°，线阵中心频率：7.5MHz，最高≥12MHz，线阵阵列宽度：≥75cm ，且具备穿刺引导功能

2.1.6实时双平面显示：同步实时显示双平面探头两个不同的成像平面，利于精准穿刺

2.1.7★探头满足IP57防尘防水标准，满足完全浸泡消毒灭菌需要

2.1.8具备专用的穿刺引导装置

2.1.9探头扫查时可同时观察矢状面与横断面上实时的前列腺图像，实时双平面扫描，即矢向面和横向平面在同步实时可见，整个穿刺活检过程中穿刺针在两个平面同时可见

2.2二维灰阶主要参数：

2.2.1预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节，以中文直观显示

2.2.2动态范围≥180，步进≤4dB可视可调

2.2.3灰阶图谱≥23种

2.2.4 TGC分段调节≥8段

2.2.5画中画放大功能

2.2.6图像旋转：0°，90°，180°，270°旋转

2.3彩色多普勒主要参数：

2.3.1显示方式：速度、速度方差、能量、方向能量等

2.3.2彩色放大功能：彩色模式下对图像放大，可放大最大8倍

2.3.3彩色基线≥17档可调

2.3.4壁滤波≥50级可调

2.3.5C采样容积：1－120调节

2.3.6彩色增强功能：≥3级可调

2.4频谱多普勒主要参数：

2.4.1显示方式：脉冲多普勒、连续多普勒、高脉冲重复频率

2.4.2显示和控制：反转显示（上下、左右），零移位（基线移动）

2.4.3二维/彩色多普勒/频谱多普勒成像三同步显示

2.4.4最大测量速度：PWD：正或反向血流速度≥8.2m/s；CWD：正或反向血流速度≥14m/s

2.4.5最小测量速度，非噪声信号：≤0.5mm/s

2.4.6★ 多普勒取样容积宽度：0.5-39mm（提供证明图片）

2.4.7基线: ≥30级可调

2.4.8平滑: ≥3级可调

2.4.9声功率：0－100%可视可调

三、配置清单

3.1便携式全数字彩色多普勒超声诊断系统1台

3.2配置探头2只：腹部探头、单线单凸双平面探头各1只

3.3专用台车 1台

3.4内置锂电池 1块

3.5双平面探头穿刺架（不锈钢） 2个