**医用超声诊断系统基本参数**

1. **配置需求：**

1、主机：一套

2、探头：常规探头≥1个，应用于腹部扫描及穿刺等功能；术中探头≥3个，应用于开腹、腹腔镜及手术机器人等手术。

1. **设备用途说明**：

常规扫描、普通外科术中成像、介入引导等应用。

**三、基本技术要求：**

1.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

1.1.1 ≥19英寸高分辨率彩色液晶显示器

1.1.2 高分辨率二维灰阶成像和M 型显示模式

1.1.3 彩色多普勒血流成像

1.1.4 频谱多普勒显示和分析单元

1.1.5 组织谐波成像功能

1.1.6 梯形视野扩展成像功能

1.1.7 复合成像技术

1.1.8 组织增强及斑点噪声抑制技术

1.2 测量和分析：(B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒)

1.2.1 一般测量

1.2.2 血管血流测量与分析

1.3 图像存储与回放重现

1.4 输入/输出信号：

1.4.1 输入：复合彩色视频、S-视频

1.4.2 输出：复合彩色视频、S-视频

1.5 图像管理与记录装置：硬盘、外接USB存储设备

1.5.1 超声图像存档与病案管理功能，在主机中完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放

1.5.2 存储：可在硬盘、外接USB存储设备中以多种文件格式（BMP, JPG, AVI, 等）存储静态及动态图像，硬盘容量≥200G

2.1 系统通用功能：

2.1.1 封闭式操作面板，防液体泼溅，

2.1.2 探头个数：≥4个

2.1.3 可激活成像探头接口：≥4个相同规格的探头接口

2.1.4 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

2.2 探头规格

2.2.1 性能：超宽频带变频探头，中心频率可视可调

2.2.2 B/D兼用： 线阵：B/PWD 凸阵：B/PWD"

2.2.3 常规探头：应用于腹部扫描及穿刺等功能，电子凸阵扫描，中心频率不小于2.0MHz-6.0MHz，二维成像的中心频率≥2个；

2.2.4 术中探头1：用于开腹等手术穿刺扫查，电子凸阵扫描，中心频率不小于5.0MHz-8.0MHz，二维成像和多普勒成像可选中心频率分别≥2个；

2.2.5 术中探头2：用于腹腔镜等手术，具备穿刺引导功能，电子凸阵扫描，中心频率不小于6.0MHz-8.0MHz，二维成像和多普勒成像可选中心频率分别≥2个；探头前端的扫描可做四向弯曲，最大弯曲角度≥90°；

2.2.6 术中探头3：可用于手术机器人术中引导和探查，电子凸阵扫描，中心频率不小于6.0MHz-8.0MHz，二维成像的中心频率≥2个，多普勒成像的中心频率≥2个。

2.2.7 探头具有防水功能，有助于清洗和消毒

2.3 二维灰阶显像主要参数：

2.3.1 智能化波束形成器，数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹

2.3.2 增益调节功能≥8段

2.3.3 最大显示深度≥25cm

2.4 频谱多普勒：

2.4.1 方式：PWD、CWD、HPRF等

2.4.2 显示方式： B/D、M/D、D等

2.4.3 频谱显示具有自动包络，智能化显示功能

2.4.4 正向或反向血流速度最大≥11m/s

2.4.5 最低测量速度：≤3mm/s

2.4.6 零位移动：≥5级

2.4.7 滤波器：分级可调

2.5 彩色多普勒

2.5.1 显示方式：能量显示、速度显示、方差显示等

2.5.2 彩色增强功能：能量图

2.5.3 彩色和二维/频谱多普勒可独立变频

2.5.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20°～+20°

2.5.5 显示控制：黑/白与彩色比较、彩色对比

2.6 超声功率输出可调节