**安徽中医院大学第一附属医院便携超技术参数**

* + 1. 设备名称：高档便携式彩色多普勒超声波诊断仪
    2. 数量：壹台
    3. 设备用途说明：

高档旗舰机型便携彩色多普勒超声系统，主要用于腹部、心脏、外周血管等方面的临床超声诊断应用。

\*具备持续升级功能，可支持经食道三维容积探头支持组件

* + 1. 主要规格及系统概述：
  1. 彩色多普勒超声波诊断仪主机系统：
     1. \*≥13英寸彩色液晶宽屏显示器，可左右旋转±90°。
     2. \*≥6英寸触摸控制液晶屏。
     3. 全数字化超声平台，全数字多路波束形成器，具备动态可变孔径，A/D≥16bit
     4. 二维灰阶成像单元及M型显像单元。
     5. 彩色多普勒血流成像。
     6. 频谱多普勒（脉冲波及连续波）显示及分析单元。
     7. 实时自动多普勒包络测量功能。
  2. 基础成像优化技术：
     1. 组织谐波成像技术，可应用于全身扫查应用。
     2. 梯形扩展成像技术。
     3. 扇扩成像技术，可增加相控阵探头的近场视野。
     4. 声束偏转扫描，偏转发射声束，优化神经、血管扫描，亦可应用于针尖增强显像，多级可视偏转。
     5. 宽景成像技术，可应用于灰阶、彩色及能量多普勒宽景成像，配备缩放功能和测量计算。
     6. 高清放大成像，具备冻结或实时高清多级放大功能，最大级别达5倍。
  3. 血流成像优化技术：
     1. 方向性精细血流成像，采集血流背向散射信号，特别是针对细小血流，具有超强的血流多普勒信号灵敏度。
     2. 高清血流成像，应用双多普勒发射接收技术，提高血流信号的敏感性及空间分辨率有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能，有独立按键执行此功能。
     3. 组织多普勒成像技术
     4. 心脏解剖M型成像技术：M型取样线可360度任意旋转。
  4. 可自定义的操作流程：一键启动可自定义的操作流程：
  5. 测量与分析(B型、M型、频谱多普勒、彩色模式)
     1. 一般测量
     2. 妇、产科测量
     3. 心脏功能测量
     4. 多普勒血流测量与分析
     5. 外周血管测量与分析
     6. 泌尿科测量与分析
     7. 自动多普勒血流测量与分析
  6. 图像存储与(电影)回放重现单元
  7. 信号输出：
     1. 输出信号：HDMI
     2. 参考信号：心电、心音、脉搏波、心电触发。
  8. 数据连通性：
     1. 医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件。
     2. 无线数据传输系统。
  9. 图像管理与记录装置：
     1. 超声图像存档与病案管理系统。
     2. 硬盘大于等于250GB。
     3. 一体化原始数据的简帖版(在荧光屏上)可以存储和回放动态及静态图像。
     4. 以往图像与当前图像同屏对比显示。
     5. 提供多个USB接口，可将图像储存U盘、移动硬盘或者其它USB装置。
     6. 客户自定义的报告系统。
     7. 技术参数
  10. 系统通用功能：
      1. \*主机+高度可调标准移动台车，激活探头接口≥3个。
      2. 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。
      3. 内置锂电池：连续扫查带电≥1小时。
  11. 探头规格：
      1. 超宽频带变频探头，二维中心频率≥4种，谐波中心频率≥4种；多普勒频率可最大选择≥4种；中心频率的变频在屏幕上可视可调。
      2. 配置探头：
         1. \*腹部电子凸阵：超声频率：2-5MHz。
         2. 小器官高频：超声频率：3－9MHz。
         3. 心脏相控阵：超声频率：1.5－4MHz。
  12. 二维灰阶显像主要参数：
      1. 发射声束聚焦：发射≥8段。
      2. 扫描线密度≥512超声线。
      3. 最大扫描深度≥30cm。
      4. 回放重现：灰阶图像回放≥2048幅, 电影回放≥60秒。
  13. 频谱多普勒：
      1. 显示方式：脉冲、连续、高脉冲重复频率。
      2. 最大测量速度：PWD≥±7.6m/s, CWD≥18m/s。
      3. 最低测量速度：PW<1.0mm/s(非噪声信号)。
      4. 取样宽度及位置：0.5－24mm逐级调节。
      5. 滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择。
      6. 零位移动：≥8级。
      7. 显示控制：反转显示（左右，上下），零移位，B-刷新（手控，时间，ECG同步），D扩展，B/D扩展，局放及移位。
  14. 彩色多普勒：
      1. 显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示、方差显示。
      2. 二维/彩色血流/频谱多谱勒实时三同步。
      3. 显示取样框调整：线阵扫描感兴趣图像范围：±30度。
      4. 彩色分辨率：最小血管空间分辨率≤0.2mm。
      5. 彩色显示速度:最低血流速度≤5mm/s(非噪声信号)。
  15. 超声功率输出调节：B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调。