|  |  |
| --- | --- |
| **高档全数字化彩色多普勒超声诊断系统技术参数** | |
|  | 主要技术及系统概述 |
| 1 | 主机技术参数及要求 |
| 1.1 | 整机可升降操作平台 |
| \*1.2 | 显示器：≥24英寸医用级彩色HD高清显示器，上下左右角度均可调，防水、防尘、防异物，可全界面消毒 |
| 1.3 | 显示器分辨率≥1680\*1050 |
| \*1.4 | 操控界面：≥12英寸独立全彩触摸屏，多手势操作系统控制，角度可调，防水、防尘、防异物，可全界面消毒; |
| 1.5 | 可自定义功能键≥4个 |
| •1.6 | 可自定义检查模式及操作界面 |
| \*1.7 | 主机采用微型芯片技术 |
| \*1.8 | 双操作系统架构 |
| •1.9 | 电池连续使用时间：≥1小时，待机时间：≥3天; |
| \*1.10 | 冷启动时间≤20秒 |
| 1.11 | 灰阶: ≥256 |
| •1.12 | 系统动态范围: ≥183dB |
| \*1.13 | 最大扫查深度≥35cm |
| •1.14 | 具B/B,B/C,C/C双幅及无间隙显示、测量 |
| •1.15 | 已存储图像添加标签、计算、自动描迹、添加箭头等操作 |
| \*1.16 | 内置FAST、ICU、肌骨等国际专业工作流程表，可编辑保存用户自定义工作流程及测量数据 |
| 2 | 成像模式 |
| 2.1 | 二维（2D） |
| 2.2 | 彩色血流多普勒（CVD） |
| 2.3 | M模式（M-Mode） |
| 2.4 | 彩色能量多普勒（CPD） |
| 2.5 | 彩色血流（CDFI） |
| 2.6 | 组织谐波成像（THI） |
| 2.7 | 脉冲多普勒（PW） |
| •2.8 | 连续多普勒（CW） |
| •2.9 | 组织多普勒（TDI） |
| \*2.10 | 眼科、TCD、新生儿、肺部、肌骨、神经检查模式 |
| •2.11 | 彩色方差模式 |
| 3 | 成像技术 |
| \*3.1 | 极清成像技术：有效消除旁瓣伪像，配合超大屏幕，成像更清晰 |
| \*3.2 | 锐清成像技术：同时提高图像的分辨力及穿透力 |
| \*3.3 | 自适应图像匹配技术：一键调节多项参数 |
| 3.4 | 自动增益调节技术：一键优化二维图像，自动增益的级别可调 |
| 3.5 | 高分辨率成像技术：去除噪声，提高图像空间分辨率 |
| 3.6 | 多波束成像技术：减少伪像，提高图像对比分辨率 |
| 3.7 | 组织谐波成像技术：二次谐波成像，优化图像质量 |
| \*3.8 | 穿刺针显像增强技术：增强穿刺针显像，可用于凸阵和线阵探头，增强的方向可调，三种进针角度可调 |
| •3.9 | 自动聚焦技术：电子自动动态聚焦，优化图像 |
| \*3.10 | 平面内穿刺引导线，平面外穿刺引导线 |
| 4 | 图像处理 |
| \*4.1 | 自动增益级别调整 |
| •4.2 | 目标深度测量 |
| \*4.3 | 心脏扇形角度的缩放与偏转（包含TEE探头） |
| 4.4 | 实时、冻结状态下放大图像 |
| 4.5 | 8倍率图像放大功能 |
| •4.6 | B/C/D三同步成像 |
| 5 | 测量和分析 |
| 5.1 | 常规测量：2D测量，M-Mode测量，Doppler手动/自动描记测量 |
| \*5.2 | 临床科室专业独立测量软件包： EF、CO、IVC ratio、TAPSE（要求证明文件） |
| \*5.3 | 心脏自动测量：自动心输出量、自动VTI、心内膜自动描记 |
| 5.4 | 测量软件包：妇产科、小器官、重症急诊、肌骨、血管、TCD测量软件包 |
| 5.5 | 图像标记功能：预定义标签（每个检查模式下≥35个），自定义标签功能（每个检查模式下≥35个），预置体表标记图包含：腹部，妇产，肌骨，麻醉，心脏 |
| •5.6 | 可编辑工作数据表与报告功能 |
| 6 | 图像存储与回放 |
| 6.1 | 回放：二维超声影像回放功能≥20秒，PW，CW，M模式影像回放功能≥16秒 |
| \*6.2 | 嵌入式DVR数字影像储存模块 |
| \*6.3 | 单次连续视频存储：≥1小时，不占用主机内存 |
| 6.4 | 存储空间过低报警功能：存储量剩余10%启动报警 |
| 6.5 | 支持DICOM存储，可连接电脑工作站存储. |
| 7 | 内置3D视频指导功能 |
| 7.1 | 内置3D视频基础教学指导功能：超声成像基础 |
| \*7.2 | 内置系统的3D教学内容：包括重症急诊，穿刺引导，麻醉，肌骨内容，支持边学边扫查 |
| 8 | 探头规格 |
| 8.1 | 探头为超宽频多频点设计，可调节频点≥3个 |
| \*8.2 | 探头接口为无针贴片式设计 |
| \*8.3 | 探头阵元数：≥256阵元 |
| \*8.4 | 探头出厂通过0.91米跌落试验 |
| \*8.5 | 探头具有防水级别标志，且需达IPX 7等级 |
| 8.6 | 同时连接3个探头 |
| •8.7 | 探头自带中心穿刺标注引导线 |
| \*8.8 | 具备专业定制穿刺引导器，平面内及平面外穿刺≥5个角度可选 |
| 9 | 外部扩展连接 |
| 9.1 | LCD复合视频输出 (NTSC/PAL) |
| 9.2 | USB输出接口5个，可外接U盘 |
| 9.3 | DVR数字影像存储专用USB接口 |
| 9.4 | S端、Ethernet 、VGA 、HDMI输出 |
| 9.5 | ECG输出，可扩展心电图 |
| \*9.6 | 系统供电方式：电池供电或AC供电 |
| 10 | 安全性 |
| \*10.1 | 眼科扫查模式下，机械指数：≤0.2，热指数：0. |

**生物反馈康复仪技术参数**

1. **设备名称：生物反馈康复仪**

**二、数量：一套**

**三、系统组成**

①便携终端；②生物反馈康复系统软件；

1. **系统功能**

**★**1、15吋彩色液晶触摸屏，同时可按键操作，直流电供电；

1. 终端设备中具有自由刺激、处方刺激、自定义方案刺激、TENS、反馈刺激、表面肌电评估、多媒体训练、模版训练等八大功能；
2. 四通道输出，治疗时自带语音播报，A、B、C、D通道治疗时支持治疗参数、治疗时间完全独立，可在治疗中途暂停修改参数，不影响原治疗时间；
3. 内置超52种处方，并支持自定义方案保存，便于实现临床个性化治疗参数；

**★**5、终端可进行双通道专业表面肌电评估，实时查看肌肉收缩放松状态；

6、终端可进行纯主动模板训练，根据模板走向针对性训练快、慢肌；

7、终端内置多媒体训练软件，方便趣味训练；

8、反馈刺激可实现自动阈值、手动阈值两种调节方式，肌肉收缩达到阈值触发电刺激，当收缩未达到阈值时，设备智能识别并实时降低阈值，建立患者训练信心；

**五、技术规格要求（所有参数以注册证参数为准或必须提供相应的检测报告）：**

1、测量范围：1μV~2500μV；

2、最高分辨率：小于0.2μV；

3、输入噪声：小于1μV；

4、通频带：5Hz~1200Hz；

5、差模输入阻抗：≥10MΩ；

6、共模抑制比：≥110dB；

7、电流刺激强度：0～100mA设置分辨率为1mA；

8、电流刺激脉宽：50μs～500μs可调；

9、电流刺激频率：1Hz～160Hz可调。

**六、配置要求（简）**

1、便携终端 1台

2、连接线 4根

3、系统软件1套

**七、售后服务及其他要求**

1、便携终端免费保修叁年，终身维修

**★**2、有免费维修400热线，响应时间＜24小时

3、三个工作日解决不了问题即提供备用机