生物刺激反馈仪技术参数

一、硬件要求：

1. 主机：集成化一体式机箱设计（信号采集和电刺激模块与工控机封装于同一机箱内）。
2. ★主机多功能物理通道≥4个，其中≥4个电刺激通道（STIM），≥3个肌电采集通道（EMG）。
3. 每个通道均设置各自的独立控制不同刺激强度。
4. ★肌电采集范围：2-2500μV（r.m.s）。
5. ★分辨率：≤0.5μV（r.m.s）。
6. 通频带：不窄于20Hz～500Hz (-3dB)。
7. 刺激电流强度：0-100mA，步进0.5mA可调节。
8. ★电刺激脉冲宽度：50-900μs，步进10us可调节。
9. ★电刺激脉冲频率：1-250Hz，步进1Hz可调节。
10. 上升/下降时间：0s～18s，可调。
11. 一键式开机，直接进入软件操作界面，一键式关机。

二、软件要求:

1.筛查模式用于短时间内筛查出盆底肌异常者。筛查指标包括：前静息平均值、前静息变异性、快速收缩上升时间、快速收缩最大值、快速收缩下降时间、持续收缩平均值、持续收缩变异性、后静息平均值、后静息变异性等。

2.★盆底表面肌电标准评估（Glazer评估），对盆底肌肉进行全面且标准化的评估。评估指标包括：前静息平均值，前静息变异性，快速收缩上升时间，快速收缩最大值，快速收缩下降时间，持续收缩平均值，持续收缩变异性，耐久收缩平均值、耐久收缩变异性、耐久收缩后前10秒比值、后静息平均值，后静息变异性等。

3.肌电筛查、评估报告包括筛查、评估指标数值、参考值、盆底肌肌电图、腹肌肌电图、报告简要解读说明和治疗建议等。

4.★系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。

5.筛查、评估和治疗过程中，系统提供语音指导。

6.★系统可根据盆底筛查或评估结果自动生成针对不同患者的疗程化盆底训练方案。

7.★系统可将训练方案（包括电刺激、触发电刺激、生物反馈训练、多媒体游戏训练）通过无线方式传输至盆底生物刺激反馈类设备（由主机和手机APP软件等组成），医生可通过手机APP查看患者的训练数据。

8.多种治疗模式，包括神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、Kegel模板训练、多媒体游戏训练等。

9.内置多种盆底康复方案和产后康复方案，且所有内置方案参数可查看，也可以导入、导出。

10.所有盆底方案的刺激电流强度可以在治疗前预设，并在下次治疗之前显示上次的电流强度。

1. 盆底治疗过程中可以对电刺激的强度、频率、脉宽、刺激时间、休息时间参数进行调节。
2. 单个电刺激治疗可设置变频模式，实现刺激过程中至少两种频率以及脉宽之间转换。
3. 肌电触发电刺激模式包括阈值上刺激和阈值下刺激，系统可根据肌肉收缩情况自动调整阈值。
4. ★Kegel训练可采用肌电值和MVC%（最大随意收缩力的百分比）两种模式。其中MVC%模式可根据患者的自身情况，调节模板训练的难度。
5. 触发电刺激、Kegel训练可查看训练记录，Kegel训练可查看训练期间的盆底肌肌电图和腹肌肌电图。
6. 多台设备可实现筛查评估及治疗数据的自动实时同步。

三、耗材

1、可与该设备配套使用

2、耗材为渠道招标，合同有效期为1年：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 耗材名称 | 规格 | 年用量 |
| 1 | 阴道电极 |  | 100只 |
| 2 | 一次性使用阴道电极 |  | 200只 |
| 3 | 盆底肌肉康复器 |  | 100只 |
| 4 | 理疗用体表电极（方型） | 50mm\*50mm | 200只 |
| 5 | 理疗用体表电极（矩形） | 70mm\*120mm | 200只 |
| 6 | 理疗用体表电极（乳型） | 72mm\*156mm | 50只 |

**四、售后服务要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **具体要求** |
| 1 | 整机质保不少于三年。 |
| 2 | 提供全年原厂7\*24小时技术支持，软件系统终身免费升级（提供承诺函）。 |
| 3 | 安装调试后完成进行性能验证，并提供验证报告。 |
| ★4 | 质保期外易损件需报价，如不报价视为免费赠送。质保期外维修、检测、升级等均免上门服务费（提供承诺函）。 |
| 5 | 故障报修响应时间≤0.5小时，接到维护电话2小时抵达现场，如需返厂维修，需提供备用机（提供承诺函）。 |
| 6 | 服务期内每年开展至少一次免费检测、校准，并提供检测、校准报告（提供承诺函）。 |