

脑电治疗仪技术参数

1、磁疗适用范围：适用于缺血性脑血管病、神经症（神经衰弱、失眠、脑疲劳症状）、脑损伤性疾病的辅助治疗；

2、电疗适用范围：适用于缺血性脑血管疾病、脑损伤性疾病、小儿脑瘫及由上述疾病引起的肢体运动功能障碍；偏头痛。

3、主要构成：由一台主机、磁治疗帽、治疗主电极组成

4、结构形式：不可分拆的柜机推车式

▲5、显示方式：四块液晶屏分别独立显示，互不干扰

▲6、按键方式：所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。

7、治疗功能要求：同时具备交变电磁场治疗帽、仿真生物电刺激小脑顶核（乳突穴）两种功能

▲8、输出路（线）数：4路磁疗；4路（8线）仿生电刺激小脑顶核（乳突穴）

9、定时功能：可在1-99min范围内设定所需时间

10、磁疗部分

▲10.1、治疗强度：I档：3-15mT（最高可达到15 mT）；

II档：15-30mT（最高可达到30 mT）

10.2、微振功能：分四档可调，振频：0-10Hz；振幅：0-30V

11、电疗部分

11.1、主电极：采用数字合成技术，产生仿生物电治疗电流，恒流输出特性，分4种模式。

11.2、输出开路的最大电压幅度峰值： < 50V;

11.3、最大输出电流幅度峰值： 0-30mA_{p-p}, 分 25 档可调, 误差 $\pm 20\%$;

11.4、调制频率： 0.5-160Hz, 误差 $\pm 10\%$;

11.5、输出波形： 无序波

生物反馈仪（团体无线）技术参数

1、传感器不允许带（连接）线缆。

▲ 2、采用无线传输方式技术，可实现 1 个团体处理器对应 10 人信号采集器，对 10 人进行数据采集、分析、处理与交换。保证后期可以增加至少 10 个信号采集器，即同时 20 人参与团体生物反馈治疗。

▲ 3、无线数据传输性能要求：信号采集器和信号接收器相距 10 米时，无线传输丢包率小于 5%。

▲ 4、信号采集器：无致敏性，细胞毒性分级为 1 级、无细胞毒性作用。

5、选择团体：支持在团体用户列表选取特定的团体进行治疗、训练。

6、治疗方案

6.1 提供静息评估方案对用户心理状态和生理状态进行评估。

6.2 提供松弛治疗、音乐治疗对用户进行心理干预与治疗。

6.3 团体训练：提供支持性团体、动力取向团体。

便携式多导睡眠记录仪技术参数

用途：穿戴式生理参数记录分析，客观诊断分析睡眠结构，用于失眠患者的诊断及治疗效果评估。

1. 系统可实现对多人同时进行监测。

2. *同时可监测记录以下参数：

脑电 ≥ 3 导、眼电 2 导、肌电 2 导、鼾声 1 导、体位 1 导、血氧饱和度、脉率、脉搏波、阻抗等。

3. *使用穿戴式信号采集装置, 电极扣式设计。

4. 内置存储卡，存储容量 $\geq 32\text{GB}$ 。

5. 主机内置充电电池，可连续记录 72 小时数据。

6. 内置六轴运动传感器，可精确获取患者体位变化。

7. 主机头戴一体化设计，设备无需连接软件设置患者信息即可启动记录。

8. *主机与腕表无线蓝牙连接，通过腕表可查看传感器连接情况，也可实时查看各导联阻抗情况，保证数据的完整性、准确性。

9. *主机可脱离腕表单独记录，通过蓝牙连接平板或手机 APP，实时查看传感器连接状态和信号质量、电池余量等信息。

10. 软件使用全中文导航式设计，操作简单。

11. 软件内置 AASM 分期规则，具备 AI 智能算法。

12. 可准确识别不同睡眠分期特征波形，具备波形标记功能。

13. 具备自动分析、标记睡眠相关事件的功能，同时支持手动编辑修改事件。

14. 软件具备使用权限分配功能，可根据临床需求，设定不同账号的权限，保障数据的安全性。

15. 具备网络化的设备管理功能，支持多台设备使用。

16. 内置多导睡眠监测报告模板，模板可自定义。

17. 病人数据管理功能，便于评估失眠患者的长期治疗效果。

18. 可接入 HIS/LIS 系统，进行数据共享。