**大脑生物反馈治疗仪**

**技术参数**

**一、信号采集器参数：**

1. 脑电(EEG)：噪声电平：≤3μV；

 ▲共模抑制比：≥105 dB。

电压测量：误差不超过±10%。

时间间隔：误差不超过±5%。

高频截止频率：30 Hz，符合A0.9Fc≥0.7 A10≥A1.1 Fc要求。

▲**耐极化电压：以峰谷值100µV、周期1s标准方波的幅值为基准，加±300mV直流耐极化电压后，幅值偏差不超过标准方波的±5％范围。**

1. 脑电传感器可实时传输各治疗终端的脑电信号，可实时监测各终端的治疗情况。
2. 脑电电极的生物相容性（国家强制性必检项目）：

与患者接触的材料无细胞毒性、无皮肤致敏反应和皮肤刺激反应。该材料必须进行生物相容性的试验或评价。
 细胞毒性：无。
 皮肤致敏反应：阴性。
 皮肤刺激反应：极轻微。

**二、软件功能：**

1. **▲脑电参数可进行实时反馈**，**可通过不同病症的脑电图的改变，采取不同治疗方案，进行点对点训练，例如针对失眠患者脑电图β波[12-35 Hz]增多，需减少β波段，仪器可设置成α波[8-12 Hz]放松训练，达到针对性治疗的目的。**
2. 视频、图片连续播放反馈软件。（通过脑电参数的变化视频、图片可进行暂停或继续播放的模式）。
3. **▲终端可当作独立单机使用。**
4. 在治疗过程中，所有的训练效果，脑电数据可以实时存储，可将前后不同训练阶段的情况进行比较，以便随时观察治疗效果。
5. 具备数据分析平台，包含脑电图频谱分析，小波变换，可输出疗效报告、原始波形、波形分离。
6. 系统配套的所有动画本身是不定性的，动画可以用于放松的α波驱动治疗，也可以用于集中注意力的β波驱动治疗，其中关键的是对患者的治疗前指导。配套的动画数目有**48种**后期可以根据患者所需自行安装动画视频，为了获得更明显的疗效，建议进行以α波或θ波为驱动的治疗时选择一些自然景观类的动画，比如“春暖花开”、“参天大树”、“梦幻海底”等动画；进行以β波或 SMR 波为驱动的治疗时选择一些竞技类的动画，比如“MM 上百层”、“拔河”、“赛车”等动画。
7. **▲具备伪差鉴别功能，伪差值分为0-100个数值，可以反应患者的不配合程度或者受外界影响程度，驱动值（也就是反馈阈值）分为0-100个数值，可以反应患者增加自身控制增强大脑功能，改善大脑功能程度。医务人员能准确，及时发现治疗过程中驱动动画的因素(患者躯体动作产生伪差)，以确保患者更好的配合治疗。**
8. **符合国家医药行业标准《脑电生物反馈仪》YY0903-2013。**