**神经监测仪**

**一、功能要求：**

通过监测诱发电位、肌电图、TOF等项目，为手术医生提供中枢神经、周围神经、肌肉及麻醉用药的客观评价指标，实时反馈手术过程中神经的活动情况，指导外科医生（如神经外科、骨科、五官科、血管外科、甲状腺科、胸外科等科室）手术进展中是否触及神经或对神经有无损伤及损伤的部位。

**二、技术参数：**

1、放大器：≥16通道，≥32个电极输入插孔，任意两个均可定义为双极记录通道，

3、灵敏度：0.01μV /div到30mV/div分档控制；

4、共模抑制比：≥125dB

5、噪声电压：≤0.3μV

6、A/D转换：≥24位

8、扫描速度：1-1000mS/D，≥20级可调

9、阻抗测量：所有输入的电极及地电极都可检测；

10、蒙太奇：所有的输入端都可以设置任意导联；

**三、电刺激器**

1、恒流恒压两种，

2、输出方式：单、交替、串、序列

3、安全性：功率限制，开机测试

4、刺激极性：正相，负相，双相

5、刺激脉宽：10us-1ms

6、系统电流刺激强度及误差要求：最大脉冲强度为 100mA，误差要求控制在±5%之内

7、脉冲输出频率：0.1Hz～120Hz。

**四、声刺激器**

1、标准声学耳机；

2、刺激输出：左，右，或双耳；

3、极性：疏松、密集和交替三种刺激方式；

4、声刺激器：最大Click声强：125—140db（SPL 峰值），纯音，爆发音等；

**五、光刺激器**

1、分别给于左、右和双眼刺激的LED闪光器；

1. **软件功能:**

2、神经监测软件项目:自发肌电图及电刺激触发肌电图、体感诱发电位、经颅运动诱发电位、听觉诱发电位；视觉诱发电位等。

3、可多项目同步监测，如诱发电位及肌电等同步并行监测，全方位监测手术中处有风险的功能神经。

4、同一个画面上多种检查同时进行并能够自由切换；自由设置检查顺序功能，能进行一定间隔不同的监测顺序检查。

5、可直接反映肌松剂的代谢情况，能直接得到每个波形衰减程度的数值，自动存储每次测试的波形及数据。

6、肌电图功能：自发肌电图、触发肌电图及电刺激诱发的肌电图监测，自动捕获肌电图动作单位电位；可根据不同的肌肉所发生的动作电位，设置不同的报警声音，提示注意相关的神经部位。

7、诱发电位功能：多种显示模式，方便对比前后监测的波形变化，并可设定基础波形对比。

8、抗手术器械干扰功能：能有效检测出外科手术中使用到的电子器械，有效避免干扰，并可清除电刀或其他设备的干扰信号。

9、噪声分析屏蔽软件：软件具备干扰源频率分析功能，可分析手术室固定频率干扰并去除干扰频率。

10、具备多个数据窗口显示：实时波形、趋势图、数据表格、视频图像、事件窗口等，同屏显示，也可分屏逐窗口浏览。

11、术中监护模式：具有各种监测模式，可根据不同的手术方式进行编辑，添加监测模式，数目不限。

12、实时监测软件：显示病人肌肉松弛度；校验信号质量，实时显示干扰，利于操作及时调节。

13、报告：模板功能，用户可自行编辑，保存，支持中文报告，能与word的文档处理软件兼容，各显示窗口可复制并粘贴至其他应用软件。

1. 屏幕打印功能：可将监测波形拷屏并自动导入报告中或存为图片格式。
2. 任何一台计算机均可以通过LAN或VPN进行远程数据监视，实现即时网络功能。

16、设备有自动储存功能意外断电后可接上一次持续监测而不需要重新开始。