|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | **脑地形分析仪** | | | |
| 设备数量 | 1 | □国产 ■进口 | | |
| 设备功能要求 | | | |
| 适用于测量在有信息刺激诱发下的大脑生物电位，对被试者进行大脑认知功能的辅助诊断。 | | | |
| 软硬件配置清单 | | | |
| **1．刺激呈现/采集分析系统**  工作站2套：每一套包含的硬件包括：（屏幕19英寸,CPU型号：Intel 酷睿i5,CPU主频：3.2GHz,内存容量：4GB，独立显卡：1GB,硬盘容量：1TB，操作系统：Windows 7 摄像头：集成摄像头 光驱类型：DVD刻录机;被试专用19英寸正屏显示器一台，加密狗1个。）  **2. 数据采集和分析软件**  **1）数据采集**  3.1、连续或分段采集；  3.2、放大器、刺激生成系统、脑电采集（包括输入阻抗测试）等均由系统自动校准；  3.3、在数据采集过程中所有事件均自动检测并记录，反应代码和刺激代码可以有效分离；  3.4、被试的行为数据可以实时在线观察并同时存储为用于离线分析的数据文件；  3.5、软件自动校准，使刺激与记录严格同步；  3.6、可进行单极记录和双极记录脑电，参考电极可根据实验要求任意选择相关位置；  **\*2）在线分析功能**  3.7、可以在线进行脑电阻抗检测及数据分析；  3.8、在线进行滤波（从傅氏变换到小波变换）、数据重组；  3.9、在线进行脑电频谱分析及时域特征分析、叠加平均；  3.10、在线进行PCA/ICA成分分析；  3.11、在线进行多种方式的数据呈现；  3.12、2D和3D脑电地形图（时域及频域特征）及其动态在线呈现。  3.13、在线数据转接到Matlab  **3）数据离线分析**  3.14、根据实验和研究需求进行数据滤波、数据重组、去除眼电干扰及伪迹剃除；  3.15、可进行事件相关的脑电位、频谱、相干/同步分析；  3.16、可以用ASCII码读入和输出数据  3.17、提供宏命令，使得批处理更简单，即可以一键式完成操作。  **3、电极帽技术要求**  **电极帽一（原装）：**  3.1、标准的银/氯化银(Ag/AgC1)电极可将DC偏移最小化； 3.2、电极被包裹在软橡胶内固定，使佩带者更舒适； 3.3、所有电极都很清楚地标记在帽子上，不是在放大器的接口上，使电极的定位快速简便；  ★3.4、导电介质为导电膏，确保头皮输入阻抗不大于5KOhms。  **电极帽二（原装）：**  ★3.5、采用海绵电极，可重复使用，可以支持3个小时的脑电采集，不需要中途补水。  3.6、采用网格状布局，可方便的看到电极与头皮接触情况  3.7、佩戴迅速，64导可在5分钟内迅速佩戴好  ★3.8、盐水导电介质，非导电膏，可满足儿童以及快速实验要求等被试，提供截图证明。  **4、系统配置清单：**  4.1 放大器 2套  4.2 采集软件（含加密狗2个）， 1套  4.3 数据分析软件（含加密狗2个）， 1套  4.4刺激软件（含加密狗2个）， 1套  4.5 64导电极帽（导电膏） 1个  4.6 64导电极帽（盐水） 1个  4.7 导电膏， 3桶  4.8 磨砂膏， 3支  4.9替换电极， 10根  4.10电极帽附件， 1套  4.11工作站 2台  4.12被试专用显示器 1台  4.13分屏切换器 1套 | | | |
| 技术参数要求 | | |
| 1、具有ABR、EEG、ERP、等采集分析功能，采用有线与无线两种方式传输，满足便携要求，满足两人同步采集脑电。  2、具有国家食品药品监督管理局出示的CFDA认证（受理证无效），可保证通过海关监管，满足国内正常销售（无证属于违法销售）。  3、由两个单体32导放大器（32导脑电，10导多导生理采集,3导trigger）组成，实现2台32导及以上放大器同步采集到一个软件界面上，同时包括每个放大器的反应时独立的采集。  4、最大升级容量：360导  5、采样率:硬件≥16,000 Hz/导 ，软件设置不低于硬件≥40,96 Hz/导  6、带宽**:**0～1000Hz  7、A/D 转换分辨率**:** 24Bit  8、共模抑制比**:**≥100dB，输入噪声**:**≤2uV RMS  9、灵敏度**:**DC模式不大于18nV/bit。  10、放大器具有DC采集方式。  11、电池供电。 | | |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数总数不得超过10项，应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。