**十二导同步心电分析系统技术参数及配置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备名称 | 技术规格 | 数量 |
| 十二导同步心电分析系统 | * 12导同步数字心电采集器 * 12导导联线、吸球、夹子 * 12导心电图数据采集、传输软件 * 报告软件 * 电脑、显示器 * 打印机 | 1套 |

1. **主要功能优势**
2. 支持阿托品、心得安试验检查模式，且具有专业报告模板；
3. 具备长时间心电图采集功能：可连续采集120分钟以上心电图，并分析；
4. 提供丰富的测量分析工具：多种电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等；
5. 高级分析功能：具备VCG（空间向量心电图）、TVCG（时间向量心电图）、FCG（频谱心电图）、VLP（心室晚电位）、HRV（心率变异）等多种高级分析功能；
6. 心脏示意图功能：可针对不同心电图诊断结论，提供对应病变位置心脏示意图，结临床医生及患者提供病变部位参考；
7. 病例随访功能：为心电图检查完成病人设置随访、预约随访功能，支持随访提醒及随访状态描述；
8. 病例收藏功能：支持特殊病例、典型病例收藏功能，支持个人收藏及公开收藏，便于科室及医生开展科研学术；
9. **软件功能**
10. **波形采集**
    1. 采集模式：12导同步采集，支持兼容15导采集模式；
    2. 导联模式：Wilson导联、Frank导联和正交导联三种导联模式；
    3. 显示模式： 12导：12x1、6x2、3x4+1、3x4+2、3x4+3，15导：15x1、5x3+1、663+1、5x3+3、3x5+3；
    4. 灵敏度选择：2.5 mm/mv、5 mm/mv、10 mm/mv、20 mm/mv；
    5. 走纸速度：12.5mm/s、25mm/s 、50mm/s；
    6. 支持快速心电采集功能，适用于急诊及紧急情况下，快速完成心电图的采集；
    7. 具备波形预采功能，可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件，预采集时间可设置；
    8. 支持起搏心电采集功能；
11. **分析诊断**
12. 具备自动测量、自动诊断功能，能够自动给出自动测量值与自动诊断结果，以辅助医生快速分析诊断；
13. 系统自动分析的算法具有成人、儿童年龄异化分析、性别差异化分析；
14. 平行尺功能：等距标尺可对间期倍数快速测量；对于波形重叠的心电图，支持重新排列以方便测量分析，测量精度达毫秒/微伏级。
15. 同屏对比功能：患者历史检查数据同屏对比功能，可便于观察患者术前、术后心电图的变化情况；支持对比的显示格式有12导联同屏，3导联同屏，指定导联同屏同步对比等形式；
16. 具备导联纠错功能：在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正，无需重复采集；
17. 心拍放大分析功能：支持任意心搏单击放大分析，可对每个P、Q、T测量点进行手动微调，使测量结果更加精准；每个单击放大QRS波群测量参数不少于30种，并且支持12导波形叠加对比；
18. 具备心电事件功能；
19. **病历管理**
20. 支持新病历到达即时提醒功能：在接收新病例时有文字及声音提醒；
21. 支持对病历进行查询、回放、编辑、导入、导出、传输、打印等功能，方便医生随时调阅病例报告；
22. 具备病历状态显示：包含检查状态、报告状态、审核状态与打印状态；
23. 具备病历查询功能：可根据时间、患者所有信息、检查类别、申请科室、报告医生、临床诊断、信息组合查询等多种查询方式；
24. 具备病历导入、导出功能：可将病历导入或导出系统软件，支持导出XML、源始数据、HL7、图文报告、Excel等多种格式；
25. 具备病历合并功能：可将有数据无病历信息和有病历信息无数据的两条不完整病历合并为一条既有病历信息又有数据的完整病历；
26. **报告编辑与打印**
27. 具有标准的心电图诊断摸板报告助手，以辅助医生快速诊断心电图；
28. 特殊字符：具备特殊字符按钮，方便用户快速输入导联标识、数学符号等特殊字符；
29. 具有多种报告模板，且报告模板可根据医院需求，自由灵活变动和自定义添加；
30. 具备心脏示意图、阿托品、心得安试验检专业报告模板；
31. 支持外接激光打印机，通过A4纸打印心电报告；
32. **网络与传输**
33. 支持与医院心电信息管理系统、HIS\EMR无缝集成，实现全院心电数据的统一存储与统一管理；
34. 支持选配远程会诊功能，病历可通过本机进行发送与接收，实现远程会诊；

5.3▲特殊性要求：考虑到系统的稳定性及维护管理的便利性，要求所投产品必须通过WIFI上传数据到医院现用的心电电生理信息网络系统，能与本系统无缝对接。

5.4▲心电设备需兼容医院现有心电信息管理系统，承担技术接入支持和相关接口费用

1. **权限管理**
2. 具有权限管理功能，可根据不同使用医生权限，分配医生分析、报告及审核等功能，支持多级审核；
3. 具备用户管理功能，可科室医生的实际情况进行用户的增、删；
4. **主要技术指标**
   1. ECG输入： 12导同步采集、同屏显示
   2. 输入阻抗：≥5MΩ
   3. 输入回路电流：≤0.1μA
   4. 噪声：≤15μVp-p
   5. 共模抑制比：≥89dB
   6. 时间常数：≥3.2s
   7. 耐极化电压：在±300mV直流极化电压下，灵敏度变化不超过±5%
   8. A/D转换：24bit
   9. 定标电压：1mV±5%
   10. 标准灵敏度：10mm/mV+5%
   11. 灵敏度转换误差：由10mm/mV转换为5 mm/mV、20mm/mV时，转换误差不大于±5%
   12. 走纸速度：在25mm/s和50mm/s纸速时,误差不超过±5%
   13. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线滤波
   14. 工频干扰抑制器：抑制比不小于20dB