

附件：数字式十二道心电图机参数要求

数字式十二道心电图机参数要求

一、基本要求

- 1.1 本机须同时具备心电信号采集与热敏打印功能，不接受心电采集盒类产品。
- 1.2 同屏显示，同步采集，同步热敏记录 12 道心电波形。
- ▲1.3 显示屏 ≥ 10.0 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示，支持全屏触控操作。
- 1.4 本机具有一体化标准物理全键盘设计，支持拼音、五笔等输入法，方便信息输入。
- 1.5 支持手动输入，条码枪、磁卡读卡器、身份证读卡器读取，WORKLIST 快速下载等 3 种患者信息录入方式。
- 1.6 支持有线和无线联网，支持本机直接发送 E-mail，实现疑难病例远程诊断。
- ▲1.7 支持心电数据双向传输，不借助 PC 工作站，即可实现通过本机将采集的心电数据直接上传至心电网络平台（诊断中心），接收并打印回传的已诊断心电报告。（提供图片证明文件）
- 1.8 支持 PDF、PNG、JPG、HL7、XML、DICOM 数据格式。
- 1.9 支持 FTP、HTTP、SAMBA 传输协议。

二、性能要求

- 2.1 A/D 转换：24bit。（提供注册检验报告证明）
- ▲2.2 采样率： ≥ 32000 Hz。（提供注册检验报告证明）
- ▲2.3 频率响应：0.01Hz ~ 350Hz。（提供注册检验报告证明）
- 2.4 内部噪声： $\leq 12.5\mu\text{Vp-p}$ 。
- 2.5 时间常数： ≥ 3.2 s。
- ▲2.6 耐极化电压： ± 950 mV。（提供注册检验报告证明）
- 2.7 输入电流： $\leq 0.01\mu\text{A}$ 。

- 2.8 抗干扰滤波：具有交流、肌电、漂移和截止滤波器。
- 2.9 具备自适应工频滤波技术，有效去除干扰，改善心电信号质量。
- 2.10 除颤保护：机器和导联线具有抗除颤电击保护功能。

三、功能要求

- 3.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集。
- 3.2 导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera 导联体系，同时具备导联标识自定义功能。
- 3.3 采集时间设置：波形实时采集和冻结时长均可达 60s，同时可进行两页、三页、四页紧凑版热敏打印格式。
- 3.4 支持实时采样、预采样、触发采样、周期采样模式，支持节律分析。
- 3.5 可同屏显示 12 导同步心电波形，同时支持 3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1 等多种显示布局。
- 3.6 屏幕显示信息：心电波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、联网状态信息、外接设备状态信息等。
- 3.7 自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警。
- 3.8 支持起搏检测功能。
- 3.9 具备平均模板功能。
- 3.10 支持测量矩阵报告。
- 3.11 热敏打印布局：3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1。
- 3.12 热敏记录纸：折叠纸。
- 3.13 本机支持外接激光打印机。
- 3.14 设备内置存储器，本机可存储病历 ≥ 1000 例，存储满后机器可循环存储。
- 3.15 支持 U 盘、SD 卡的扩容存储。

3.16 支持 U 盘和 SD 卡直接导出 PDF、JPG、PNG、HL7、XML、DICOM 等格式的报告。

3.17 支持波形冻结与波形浏览功能。

3.18 支持报告打印预览功能。

3.19 具有病历管理功能，可对存储的病历进行查询、浏览、修改、导出、传输、打印，方便医生调阅病人信息。

3.20 支持病例重新编辑，具备病例模板与自定义病例模板的添加功能，方便医生在屏诊断时快速输入诊断结论。

3.21 支持病例自动重新诊断功能，选取不同的波形片段和选择不同的诊断条件，设备将自动给出不同的诊断结论。

3.22 权限管理：可对设置权限进行密码管控，包含传输、纸速、增益、报告模板等设置。

▲3.23 标配心电图向量、时间向量

四、电源

交直流两用且自动转换，电源要求 100-240V (50/60Hz)，内置锂电池充满电后可连续工作 4 小时以上。

五、配置

主机 1 台，导联线 1 条，肢电极 4 个，胸电极 6 个，热敏打印纸 1 本，电源线 1 根，接地线 1 根，其它必要辅件一套。