**口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（CBCT）**

**技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **一、** | **总体要求** |
| 1. | 技术全面性：适用于成人及儿童口颌系统的X线诊断分析，具备CBCT、全景、头颅、TMJ片的拍摄功能；提供配套原厂口腔数字化影像软件1套、模拟种植软件1套和正畸处理软件1套，软件可升级。 |
| **二、** | **主要功能要求与技术参数** |
|  | **发生器及球管相关性能指标（要求原装进口球管）** |
| 1.1 | X射线束类型：锥形束 |
| 1.2 | 阳极类型：固定阳极，焦点大小：0.5mm |
| 1.3 | 曝光模式：连续曝光 |
| 1.4 | 管电流：2mA～10mA |
| 1.5 | 管电压：60 kV～100 kV |
| ▲1.6 | 扫描曝光时间：CT模式≤10s；全景模式≤14s；头颅模式≤8s；TMJ≤20s |
|  | **探测器及图像相关成像性能** |
| 2.1 | 探测器数量不少于2块，最好配备3块独立的平板探测器，即3D,全景和头颅拍摄时分别用独立的探测器进行拍摄 |
| 2.2 | 探测器灰阶：≥16bit |
| 2.3 | 头颅探测器像素尺寸：≤100μm |
| 2.4 | CT图像最小体素尺寸：≤50μm |
| ▲★2.5 | CT有效成像视野(FOV)：≥15cm（宽）×10cm（高），非拼接非融合，且包含多视野选择≥3个 |
| 2.6 | CT的图像重建时间：≤60s |
| ▲2.7 | 成像空间分辨率：CT≥1.8 lp/mm；全景≥1.8 lp/mm；头颅≥2.0 lp/mm |
| 2.8 | 全景满足TMJ与下巴尖在一张影像；拍摄TMJ片时患者不需移动，一次摆位，一次拍摄；侧位支持腕骨拍摄。影像要牙釉质、牙髓腔、牙根、牙周膜、神经管、额窦、上颌窦清晣，颞下颌关节清哳 |
|  | **机械装置性能及其他要求** |
| 3.1 | 开放式定位：CT模式摆位及扫描过程中受检者侧对立柱设计（非面向立柱站立），支持轮椅患者拍摄 |
| 3.2 | 激光线定位线数量：≥6；触控式控制面板：具备，≥10寸 |
| ★▲3.3 | 整机质保年限：≥3年 |
|  | **软件功能要求** |
| 4.1 | 软件具备原厂独立NMPA注册证，可免费升级。 |
| 4.2 | 基本功能需求：具备基本CT图像功能（3D重建图像及显示；标准冠状面、矢状面、横断面图像，层厚可以任意调节；多平面重建图像）；集成化界面，可将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理。 |
| 4.3 | 图像处理功能：2D/3D图像编辑工具(移动，放大，对比度调节，亮度调节，图像信息)；测量工具(距离，连续距离，角度测量，骨密度测量，面积计算)；注释(在图像上自由划线、添加文字、箭头等标记)。 |
| 4.4 | 正畸软件：内置≥17种头影测量方法，≥130个测量项目，涵盖≥55个测量点，支持个性化的测量分析方法，一键生成分析报告，支持诊疗各阶段的影像轮廓对比，支持可视化矫正模拟。 |
| 4.5 | 全景功能：具备二维全景片的拍摄功能（非三维重建全景）；具备多层全景拍摄功能（一次拍摄可获取20层以上全景片），对于牙弓曲面可智能自适应识别生成牙弓曲线，自动脊骨补偿，拟合出最佳的全景影像。 |
| 4.6 | 标准投影侧位影像：同时提供正位/侧位的投照影像，可供选择全幅或半幅的侧位模式，提供掌骨拍摄功能。 |
| 4.7 | 局部放大镜：具备局部放大镜功能选项，提供图像感兴趣区域随移动实时放大检查功能（无需调整图像整体尺寸），便捷检查及医患沟通。 |
| ★4.8 | 金属伪影校正：降低金属以及其他致密不透射线物体对影像产生的条纹或阴影状伪影，显著提高图像质量。 |
| 4.9 | 自动神经管：下颌神经管着色，标记，且三维重建模型能显示; 具备自动检测并标注神经管功能。 |
| 4.10 | 模拟种植软件：可在种植体库中选择合适的种植体长度、直径；设计种植体植入位置及植入方向，一键定位种植体中心。 |
| 4.11 | 智能气道测量：快速分割气道， 可自动计算容积与最小区域并将患者的气道以色谱形式进行呈现。 |
|  | **数据管理及相关功能要求** |
| 5.1 | 诊断报告：提供报告编辑、打印功能；可自定义报告结构支持多种布局选择；患者管理：包括患者预约、登记、检查等信息，能够增加、编辑、删除患者个人信息，可以将图像归档到服务器，可以将图像导出到指定位置，支持DCM和BMP；图像格式：以标准DICOM3.0格式输出图像文件。 |
| 5.2 | PACS接口：能将设备接入医院现有PACS网络，提供存储、传输、远程打印、查询功能；没有PACS情况下，也能实现医院局域网自由传输。 |
| **6.** | **工作站要求** |
| 6.1 | 主机：1套 |
| 6.2 | 处理器：i5-6500 CPU或以上配置 |
| 6.3 | 内存：≥8GB |
| 6.4 | 硬盘≥1TB |
| 6.5 | 独立显卡，≥2GB显存 |
| 6.6 | 显示器：≥21.5吋LCD |
| 6.7 | 操作系统：配备正版WIN10企业版系统 |