16排32层X线计算机断层扫描仪（CT）技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术和性能名称 | 具体参数要求 |
| 1 | 机架系统 |  |
| 1.01 | 滑环类型 | 低压滑环 |
| 1.02 | 驱动方式 | 皮钢带 |
| 1.03 | 机架孔径 | ≥70cm |
| 1.04 | 机架倾斜 | 数字倾斜，倾斜角度≥±50° |
| 1.05 | 冷却方式 | 风冷 |
| 1.06 | 探测器类型 | 固态稀土陶瓷探测器 |
| 1.07 | 探测器Z轴排列数 | ≥16排 |
| #1.08 | 探测器Z轴宽度 | ≥20mm |
| #1.09 | 每排探测器单元数量 | ≥840个/排 |
| 1.10 | 探测器单元总数 | ≥13500个 |
| 1.11 | 采样率 | ≥4800views/圈 |
| 1.12 | 球管焦点到探测器的距离 | ≤94cm |
| 1.13 | 机架信息显示屏尺寸 | ≥13吋 |
| 1.14 | 三维激光定位系统 | 具备 |
| 1.15 | 机架一体化病人呼吸图形和语音提示系统 | 具备 |
| 1.16 | 智能休眠节能运行技术 | 具备 |
| 2 | 扫描床系统 |  |
| 2.01 | 扫描床垂直移动范围 | ≥500mm |
| #2.02 | 扫描床水平移动范围 | ≥185cm |
| #2.03 | 扫描床水平可扫描范围 | ≥180cm |
| 2.04 | 最大水平移动速度 | ≥150mm/s |
| 2.05 | 最小水平移床速度 | ≤0.5mm/s |
| 2.06 | 扫描床水平移动精度 | ≤±0.25mm（最大承重） |
| 2.07 | 扫描床最大承重 | ≥205kg |
| 2.08 | 扫描床附件 | 具备 |
| 2.09 | 扫描床控制脚踏开关 | 具备 |
| 2.10 | 具备隔室操作：配备无线蓝牙遥控器 | 具备 |
| 3 | X线球管及高压发生器 |  |
| #3.01 | 球管阳极物理热容量（100%效率，非等效值） | ≥3.5MHU |
| 3.02 | 球管阳极最大散热率 | ≥735kHU/min |
| #3.03 | 发生器功率（非等效值） | ≥42kW |
| 3.04 | 最大球管电压 | ≥140kV |
| 3.05 | 最小球管电压 | ≤70kV |
| 3.06 | 最大球管电流（非等效值） | ≥350mA |
| 3.07 | 最小球管电流（非等效值） | ≤10mA |
| 3.08 | 球管大焦点 | ≤1.7mm2 |
| 3.09 | 球管小焦点 | ≤0.6mm2 |
| 3.10 | 球管焦点到等中心距离 | ≤53cm |
| 3.11 | 球管冷却方式 | 油冷+风冷 |
| 4 | 主控制台计算机系统 |  |
| 4.01 | CPU主频 | ≥3.0GHz |
| 4.02 | 计算机内存 | ≥32GB |
| 4.03 | 计算机硬盘容量 | ≥2.0TB |
| 4.04 | 显卡 | ≥6GB |
| 4.05 | 显示器尺寸 | ≥24吋 |
| 4.06 | 显示器分辨率 | ≥1920×1200 |
| 4.07 | 图像重建速度（512×512矩阵） | ≥30幅/秒 |
| 4.08 | 标准键盘鼠标 | 具备 |
| 4.09 | DVD光盘刻录系统 | 具备 |
| 4.10 | USB数据导出功能 | 具备 |
| 4.11 | 标准DICOM3.0接口 | 具备，同时具备以下功能：发送／接收查询／检索基本打印功能存储网络接口(HIS／RIS) |
| 4.12 | 自动语言提示功能 | 具备 |
| 4.13 | 自动照相功能 | 具备 |
| 4.14 | DICOM Modality Worklist功能 | 具备 |
| 4.15 | 激光相机接口 | 具备 |
| 4.16 | 计算机用不间断电源（UPS） | 具备，要求供电时间≥30分钟 |
| 4.17 | 大幅度降低扫描剂量的全新迭代重建技术 | 具备（提供材料证明应用该迭代技术后剂量降低比例） |
| 5 | 扫描参数和图像质量 |  |
| 5.01 | 每圈扫描层数 | ≤32层/360° |
| 5.02 | 每圈最短扫描时间 | ≤0.75s/360° |
| 5.03 | 扫描速度可选范围 | ≥6种，提供材料说明具体扫描速度 |
| 5.04 | 最薄图像层厚 | ≤0.625mm |
| 5.05 | 最大扫描视野 | ≥50cm |
| 5.06 | 最小扫描视野 | ≤1cm |
| #5.07 | 定位扫描最大长度 | ≥180cm |
| 5.08 | 定位扫描宽度 | ≥50cm |
| 5.09 | 最大螺距 | ≥1.5 |
| #5.10 | 单次螺旋连续最长扫描时间 | ≥120s |
| 5.11 | 扫描模式 | 定位像扫描轴位扫描螺旋扫描电影扫描 |
| 5.12 | 图像重建矩阵 | ≥1024×1024 |
| #5.13 | 高对比度分辨率（空间分辨率） | ≥21lp/cm@0%MTF |
| #5.14 | 低对比度分辨率（密度分辨率） | ≤2mm@0.3% |
| 5.15 | CT值范围 | ≥-32700~+32700 |
| 5.16 | 噪声 | ≤0.27% |
| 6 | 主要应用软件和成像技术 |  |
| 6.01 | 射线硬化伪影抑制技术 | 具备 |
| 6.02 | 骨性伪影抑制技术 | 具备 |
| 6.03 | 金属伪影抑制技术 | 具备 |
| 6.04 | 高级图像降噪技术 | 具备 |
| 6.05 | 后颅窝图像优化技术 | 具备 |
| 6.06 | 管电流自动调控技术 | 具备 |
| 6.07 | 儿童专用的扫描协议 | 具备 |
| 6.08 | 低剂量扫描技术 | 具备 |
| 6.09 | CT图像减影功能 | 具备 |
| 6.10 | CT电影显示功能 | 具备 |
| 6.11 | 多平面重建（MPR） | 具备 |
| 6.12 | 曲面重建（CPR） | 具备 |
| 6.13 | 表面遮盖（SSD） | 具备 |
| 6.14 | 三维容积重建（VR） | 具备 |
| 6.15 | 最大密度投影（MIP） | 具备 |
| 6.16 | 最小密度投影（MinIP） | 具备 |
| 6.17 | 仿真内窥镜（VE） | 具备 |
| 6.18 | CT血管造影（CTA） | 具备 |
| 6.19 | 造影剂自动跟踪技术 | 具备 |
| 6.20 | 模拟手术刀功能 | 具备 |
| 6.21 | 一键式容积重建 | 具备 |
| 6.22 | 一键式去骨功能 | 具备 |
| 6.23 | 一键去床板功能 | 具备 |
| 6.24 | 三维容积测量评估功能 | 具备 |
| 6.25 | 用户自定义彩色编码方案 | 具备 |
| 6.26 | 组织漫游技术 | 具备 |
| 6.27 | 显微成像技术 | 具备 |
| 6.28 | 头部灰白质增强技术 | 具备 |
| 6.29 | 内耳高分辨成像技术 | 具备 |
| 6.30 | 肺部高分辨成像技术 | 具备 |
| 6.31 | 体部高分辨成像技术 | 具备 |
| 6.32 | 骨骼高分辨成像技术 | 具备 |
| 7 | 高级图像后处理工作站 |  |
| 7.01 | CPU主频 | ≥3.6GHz |
| 7.02 | 计算机内存 | ≥32GB |
| 7.03 | 计算机硬盘容量 | ≥4.0TB |
| 7.04 | 显卡 | ≥8GB |
| 7.05 | 显示器尺寸 | ≥24吋 |
| 7.06 | 显示器分辨率 | ≥1920×1200 |
| 7.07 | 光驱DVD-RW | 具备 |
| 7.08 | 标准键盘、鼠标 | 具备 |
| 7.09 | 病人管理模块（病人查询、常用工具、病人信息导入、图像数据网络传输） | 具备 |
| 7.10 | 图像浏览模块（图像浏览、图像分析、测量工具） | 具备 |
| 7.11 | 3D图像后处理（MPR、MPVR、CPR、SSD、VR、MIP、MinIP、AIP、VE、一键去床板、一键去骨） | 具备 |
| 7.12 | 肺结节分析 | 具备 |
| 7.13 | 肺炎分析 | 具备 |
| 7.14 | 脑出血分析 | 具备 |
| 7.15 | 脑灌注分析 | 具备 |
| 7.16 | 齿科分析 | 具备 |
| 7.17 | 高级血管模块 | 具备 |
| 7.18 | 高级脊柱分析 | 具备 |
| 7.19 | 非门控钙化积分分析 | 具备 |