

用户需求书

一、商务要求

- 1、交付时间与地点要求：合同签订后 30 天内。 地点：用户指定地点。
- 2、付款条件：由双方协商
- 3、供应商资格要求：见采购公告
- 4、验收要求：按谈判文件技术参数和国家行业标准进行验收。
- 5、售后服务要求：设备按原厂标准提供维护。
- 6、其他要求：供应商不是制造商的，必须获得设备制造商或国内总代理针对本项目的直接授权并提供授权书和售后服务承诺书。

二、技术要求：

参考配置及技术要求

编号	技术参数名称	参数要求	备注
一、	功能描述	重点关键参数需标注星号★	
1	设备需求	★要求三合一机型，可采取立式和坐式拍摄两种模式。	
2	拍摄 CBCT 影像	拍摄患者口腔三维数字化影像，能够清晰显示患者口腔组织位置关系。	
3	拍摄全景（曲面断层）影像★	拍摄患者牙列的全尺寸数字化曲面断层影像。要求一次拍摄能完整显示下颌及双侧颞颌关节以及完整的上颌窦区域。	要求能独立拍摄，非 CBCT 数据合成。
4	拍摄正/侧位影像	配置侧位摄影装置，用以拍摄标准的数字化头影测量影像。	要求能独立拍摄，非 CBCT 数据合成。
5	拍摄局部 CT	独立拍摄局部 CT 模式，非软件生成；成像视野 8x8cm 以上。	要求独立拍摄，非软件生成
二、	具体参数名称	重点关键参数需标注星号★	
1	电源输入	220AC, 50Hz	

2	拍摄模式★	CT、PA（全景）、CE（正畸侧位片）局部 CT、具备模型扫描功能。	四个模式可独立设置拍摄，全景片与正畸侧位片非 CBCT 数据合成。
3	射线管电流	2~10mA, 1mA 可调	
4	射线管电压	60~90kV, 1kV 可调	
5	曝光时间	CBCT: 20s(有效 8s) 全景: 17s 正畸侧位片: 12s	要求混合脉冲射源。
6	射线管焦点大小	0.5mm	
7	患者站位	立式和坐式均可拍摄。	
8	拍摄臂升降距离	≥730mm	
9	CT 传感器有效成像区域★ CT 传感器灰度值★	CBCT: ≥14.4×11.9cm 灰度值: 16bit	配置两块独立探测器, 要求不可插拔。CT 探测器要求大动态范围平板探测器。
10	传感器速度	CBCT: 80fps 全景: 400fps 侧位: 300fps	
11	CBCT 成像视野 (FOV)★	15×10.5cm(Φ × H)	要求一次拍摄成像视野, 非融合数据, 普通模式下拍摄 Dicom 数据不少于 320 张
12	全景图像高度	生成的全景影像高度不低于 10.9cm	
13	多平面重建	任意位置、任意方向观察患者切片影像。	
14	可选择三维显示模式	两种成像模式: VR(容积漫游成像)能显示成像轮廓和边缘, 成像空间立体感强; MIP(最大密度投影), 可以透明观察内部结构。	成像模式可一键切换。
15	距离测量	可测量直线距离、折线距离、曲线距离。	
16	三维距离测量	在三维图像上直接测量距离。	
17	角度测量	可测量三点间的角度值。	
18	三维角度测量	在三维图像上直接测量角度。	
19	面积测量	测量任意区域(多边形、曲线)的面积。	
20	灰度 (CT 值) 图	可以波形图方式显示任意折线上的灰度 (CT 值) 分布情况。	
21	标注	对测量动作进行标记, 可检索。	
22	测量方案存储/加载	本次测量方案可选择保存, 下次打开该患者时可自动加载。可选择多种测量方案保存方式。	
23	图像格式	DICOM3.0, 兼容符合此标准的 PACS 系统。可选择自带图象管理软件。	
24	局部切片	可绘制任意曲线, 显示该曲线上的连续切片, 切片	

		数据可随意调节。同时显示该曲线上的全景图像。	
25	局部切片方案	可自动记录局部切片方案，可检索，可添加、删除方案。	
26	切片图像处理	可随时进行锐化、降噪操作。方便医生观察。	
27	虚拟种植	可选择需要的品牌、长度的种植体进行虚拟种植，评估种植方案。	可以在任意切片图上调节种植体位置，包括曲面断层图。
28	种植体库管理	免费升级种植体库，可依据医院需求添加所需要的品牌、系列种植体模型。	
29	★种植体一键定位观察	可设置种植体作为观察中心，一键定位，旋转操作轴，可方便观察种植体周围 360 度的切片影像。	调节种植体位置、方向时，相应切片位置跟随变化。
30	★定点观察	有一键定点观察功能，可设置切片影像观察中心。观察感兴趣区域的 360 度切片影像。	
31	三维渲染参数设置	可设置光照、反射系数、散射系数、颜色及透明度等三维显示参数。	
32	三维渲染模式保存	可保存当前的三维渲染模式。系统提供 4 种默认模式。	
33	金属重建模式	提供可选择的金属重建模式。大幅降低患者口内金属及高密度物体的伪影。	
34	刻录功能	可以将患者数据和配套影像浏览程序导出到输出介质（光碟、U 盘等）中。	可导出到不同存储介质中。以方便使用。
35	胶片打印排版	提供排版模式以方便医生组织胶片。后期可根据医生需求添加模板。	
36	胶片输出	可输出到支持 DICOM3.0 的打印机上打印胶片。支持排版好的胶片导出 BMP 图片。	
37	患者数据管理	可添加、检索、删除病人信息。	
38	操作医生数据管理	可添加、检索、删除操作医生信息。支持操作医生设置操作密码。	
39	影像管理	自带影像管理器。支持 PACS 系统（兼容 DICOM3.0）。	
40	头影测量软件	自带头影测量软件。支持第三方头影测量软件。	
41	头影测量功能描述	在头颅影像上描图，确定一些标志点，然后对根据这些标志点描绘出的一定的线距、角度及线距比进行测量，用以了解颅、颌、面、牙软硬组织的结构情况及其相互间关系，使我们能从牙、颌、面的表面形态了解内部结构。	
42	图像格式	DICOM 3.0，自带图像管理程序。同时具备数据输出接口。可兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统。	
43	病人信息管理功能	具备	
44	数据采集功能	软件登陆、连接服务器 IP 信息设置、查询、查看病人账户信息、配置、语言切换、采集模式选择和	

		采集功能。	
45	图像浏览功能	<p>1 浏览功能：包括图像平移、图像旋转、图像缩放、图像反色、病人信息注释和隐藏定位线功能；</p> <p>2 三维观察功能：包括三维模型开窗、三维模型 VOI 调节、三平面标识控制开关、观察角度方位设置和三维模型恢复功能；</p> <p>3 测量功能：包括直线测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量和 3D 直线和角度测量功能；</p> <p>4 全景功能：包括全景生成、调整全景曲线、删除全景曲线和选择历史全景曲线列表功能；</p> <p>5 神经标记功能：包括添加下颌神经线标记、删除下颌神经线标记、调整下颌神经线标记和选择当前各条下颌神经线标记功能；</p> <p>6 种植功能：包括添加三维种植牙模型、删除三维种植牙模型、当前种植牙模型列表选择、种植牙模型库选择、定点旋转观察、牙模型观察和牙模型自绘功能。</p>	
三、	配置要求		
1	主机	具备	
2	计算机最低配置	<p>配套计算机 不低于以下配置：</p> <p>CPU: Intel core i5 2400 3.10G</p> <p>GPU: GTX750 2G</p> <p>内存: 4G</p> <p>显示器: 24 “彩色显示器</p>	

