**设备名称：神经外科手术导航定位系统**

**设备编号：NYZBB-SBK-2022018**

**数 量：1台**

**性能配置要求**

**1、设备用途及适用范围**

1.1适用于神经外科手术的导航定位。

1.2适用于儿童及成人患者。

**2、主机系统**

2.1整机一体化设计，无其它组件额外占用手术室面积。

2.2可移动式设计，具备万向脚轮可在手术室内轻松移动和锁定。

2.3主机系统设有USB接口和CD-DVD光驱，可实现医学影像及手术计划数据的读取和刻录。

2.4机械臂重复定位精度≤0.03mm。

2.5系统采用红外或结构光光学定位仪，可实现对患者位置和姿态的精准定位。（需提供注册证或产品说明书佐证资料）

2.6产品具备安全脚踏控制系统。

**3、软件系统**

3.1支持MRI、CT、PET、DTI等医学影像DICOM数据读取、预览和显示，可一键导入单一目录下所有文件和子文件夹的医学影像文件以及影像工作站上制定完成的手术计划。

3.2可定义路径的入点和靶点，具有路径锁定功能，可规划的路径数量≥30个。

3.3可定义手术入路、标记点和感兴趣的区域；可对任意两个感兴趣的点之间的距离进行测量，可进行角度计算,可自动勾划病灶的轮廓并对病灶的体积进行计算。

3.4无标记点模块：通过红外或结构光定位仪扫描患者面部信息，软件自动匹配术前影像面部模型，并自动生成精准度结果，并可通过定位仪完成精准度验证定位。

**4、注册模块**

4.1定位仪可进行垂直旋转、水平旋转，实现在手术室内的灵活摆位。

4.2具备标记点注册：支持基于皮肤标记点、骨性标记点、框架标记点的注册方式。

4.3具备无标记点注册：支持基于红外或结构光光学定位仪的面部扫描注册方式，实现免标记点、免加扫术前定位影像的快速注册，确保急重症手术可以方便、快速的开展。

4.4红外或结构光定位仪的系统定位精度应≤0.25mm。

**5、影像工作站**

5.1处理器性能≥2.5GHz，液晶显示屏≥14英寸，显卡显存≥1GB，内存≥8GB，硬盘≥500Gb。

5.2支持MRI、CT、PET、DTI等医学影像DICOM数据读取、预览和显示，可一键导入单一目录下所有文件和子文件夹的医学影像文件。

5.3可融合多种不同模式的患者影像数据,支持包含但不限于CT/MRI/CTA/MRA/DSA/PET/DTI的影像融合。

5.4影像融合支持自动和手动方式，支持影像亮度和灰阶的调节，支持影像的平移和角度旋转。融合结果可以以透明视图，糅合视图，格子视图呈现。手动融合方式支持序列影像微调。

5.6可将颅内血管三维可视化显示，可将三维颅内血管叠加在三维脑皮层表面，将脑皮层血管结构充分的展现出来，从而有效的辅助医生避开重要血管进行路径规划。