采购需求

一、采购编号：SZWK2018-K-T-067号

二、采购方式：竞争性谈判采购

三、采购项目名称及数量：数字病理切片扫描仪1台

四、采购设备要求：

1、设备组成：

硬件：数字病理切片扫描仪。

软件：扫描软件、本地图像浏览软件、远程病理诊断中心。

2、扫描仪参数：

2.1加载数量：5片，切片规格：26mm×76mm×0.9~1.2mm，0.17mm盖玻片。

2.2扫描倍率：可进行20倍和40倍快速扫描，采用至少两组变倍光路组成的变倍筒镜结构，实现不同倍率的成像。

2.3切换方式：自动切换，同批次多张切片扫描可实现每张切片20X、40X不同选择的自动切换。

2.4物镜：平场复消色差（APO）物镜20×数值孔径NA0.75。

2.5核心成像相机：≥400万像素CMOS面阵相机。

2.6扫描方式：采用面扫描技术

2.7扫描模式：快速扫描，多层扫描，融合扫描，实时扫描可如同显微镜一样实时查看切片；

2.8扫描图像分辨率：20倍扫描，分辨率0.50微米/像素；40倍扫描，分辨率0.25微米/像素。

2.9扫描速度：面积15mm×15mm，20倍扫描时间≤40秒（包括对焦时间），40倍扫描时间≤58 秒。

2.10扫描区域识别：自动精准识别组织形状，组织区域，自动跳过空白区域，同一玻片多块组织智能分块识别，分块独立扫描；支持手动选择区域。

2.11图像格式：JPG 、TIFF、BMP，智能输出、即扫即看。

2.12平台驱动：三维载物台，磁浮式直线电机控制，X/Y轴运动分辨率100nm，Z轴运动分辨率50nm。

2.13聚焦方式：自动聚焦也可手动进行调整。

2.14标本识别功能：医学常用制式条形码、二维码（QR码）等，支持手动输入。

2.15光源：LED光源，10 万小时无衰减，照明功率可调。科勒照明 经典光学成像光源，照明均匀。

2.16数字病理切片扫描仪PC组件：

处理器优于或等于Intel Core I7。

硬盘≥2T硬盘7200转。

内存≥16G内存DDR4。

计算机操作系统：Win7/Win10 64位正版操作系统

多系统使用：支持Windows/IOS/Android系统，电脑、平板、手机使用。

图像显示器：IPS屏显示器≥23英寸，最佳分辨率1920×1080，对比度1000:1，亮度250 cd/㎡，可视角度178°/178°，接口VGA、HDMI、DP、USB

其它：支持HDMI，Displayport接口， 1000Mbps以太网卡。

3、切片浏览软件：

3.1图像浏览：支持全视野倍率至40×之间无极变倍或固定倍率缩放、无接缝图像、快速流畅浏览，无卡顿、延迟

3.2测量功能，可对数字病理图像进行测量，包括：内置可移动式标尺，进行多种方式的长度测量，自动测量ROI面积、周长、灰度值等测量，测量数据可导出Excel表单。

3.3追踪功能：对不同放大倍率下浏览过的图像采用不同色彩进行标记、追踪及定位，导航图上显示不同倍率下的图像浏览轨迹。

3.4标注功能：可对图像进行不同形状、色彩、线宽的标记；可对标记进行注释、测量等操作，标记信息可进行Excel表单导出。

3.5调色板功能，可对图像进行亮度、对比度、色彩等调节校正，进行任意角度旋转观察、后退/返回操作；根据用户需求习惯可对图像进行对比度、亮度、色彩等调整并可进行一键复原。

3.6旋转图像功能，可任意旋转数字切片角度，方便看图诊断。

3.7截图功能，可进行≧300dpi的区域截图和整屏截图，满足期刊、书籍等出版需要；截图可进行标注、导出等操作，可选定区域截图。

3.8自动上传切片，支持二维码扫码快速实时分享切片浏览。

3.9同屏浏览：同时显示多张图像，便于同一标本间不同条件的对照。

3.10图像格式：兼容和支持无损压缩的格式。并支持远程客户端能够顺利打开观阅、会诊及其他应用。

4、远程病理诊断中心：

主要功能：会诊申请（包括冰冻远程会诊）、会诊管理、统计分析、权限管理。

角色组成：申请端、管理端、专家端。

申请端：

①支持术中远程冰冻会诊，无需等待上传，扫描完毕即可发出申请。

②短信通知：在互联网情况下进行远程会诊时，支持申请端、管理端及专家端短信提醒。

③病例信息管理功能：可进行诊断或会诊病例资料录入，如病人基本信息、临床病史、大体所见、初诊意见等。

④上传切片和附件功能：每个诊断或会诊病例可选择多张切片扫描与上传；也可以指定相应附件上传。

⑤病例申请：提供丰富的专家资源，可根据客户需求一对一或一对多对接医院或专家。

⑥我的病例：可以对病例信息进行查看、编辑、删除等操作。针对待会诊、已退回、已完成诊断的病例可以修改后再重新传给专家会诊。可跟踪诊断状态。

⑦同一病例可同时传给多位专家会诊，站点可下载多份诊断报告。

⑧退回病例功能：若专家在诊断过程中因缺少诊断材料，比如：因缺少诊断材料或因切片质量问题导致扫描数字切片模糊而无法诊断的病例，专家端可以将该病例退回到申请端，要求补充完整的诊断材料。

⑨搜索功能：支持姓名、病理号等多种形式的组合查询。

⑩查看报告功能：支持会诊报告的下载查看，并可以将报告保存至本地计算机。

⑪打印功能：提供会诊报告打印功能，并可以进行打印预览、打印设置。

⑫统计分析功能：本院申请情况、本账户申请情况可查询指定时间段内申请病例数和诊断状态。

⑬导出功能：可以XLS方式导出到本地计算机，便于用户统计和管理已诊断病例。

管理端：

①短信通知：在互联网情况下进行远程会诊时，支持申请端、管理端及专家端短信提醒。

②会诊管理功能：可查看接收到的病例，可进行分配至管理端下属专家或退回申请端。

③退回病例功能：若管理端在分配病例过程中发现因缺少诊断材料，比如：因缺少诊断材料或因切片质量问题导致扫描数字切片模糊而无法诊断的病例，管理端可以将该病例退回到申请端，要求补充完整的诊断材料。

④统计分析功能：本院诊断情况可查询指定时间段内诊断病例数和诊断状态，本院专家诊断情况可查询指定时间段内各专家诊断病例数和诊断状态。

⑤导出功能：可以XLS方式导出到本地计算机，便于用户统计和管理已诊断的病例。

专家端：

①短信通知：在互联网情况下进行远程会诊时，支持申请端、管理端及专家端短信提醒。

②专家可利用数字病理远程诊断系统，通过浏览器，即可进行数字病理远程诊断或会诊，不受时间与空间限制。

③支持多系统使用：支持Windows/IOS/Android系统，电脑、平板、手机使用。

④切片会诊和专家反馈功能。

⑤截图功能：专家诊断或会诊过程中，可对数字切片进行截图，并对截图进行说明解释。

⑥报告预览功能：报告发出前进行报告预览。

⑦报告标题模板字定义设置功能：支持定制报告标题模板。

⑧签名：填写完诊断意见，具有电子签名提交病理诊断报告。

⑨退回病例功能：若专家在诊断过程中因缺少诊断材料，比如：因缺少诊断材料或因切片质量问题导致扫描数字切片模糊而无法诊断的病例，专家端可以将该病例退回到申请端，要求补充完整的诊断材料。

⑩统计分析功能：各医院申请情况可以统计该专家针对所有申请端在指定时间内总共完成诊断的病例数。

⑪导出功能：可以XLS方式导出到本地计算机，便于用户统计和管理已诊断的病例。

5、取得数字病理远程诊断系统软件CFDA许可证。

5.1同时拥有数字病理切片扫描仪和病理远程诊断系统软件两个CFDA许可证。

5.2远程诊断平台可以同时对接国内和美国UCLA病理专家。

5.3根据客户需求定制远程诊断平台终端。