

复旦大学附属肿瘤医院厦门医院采购技术要求

设备 1

一、设备名称/数量：

全自动基因测序文库制备仪/贰套

二、设备用途与组成

应用：系统能够全自动无人值守完成包括预文库构建，以及靶向序列捕获，纯化等新一代测序文库构建的全部过程，机载向导能够在五分钟内完成分析设置，向导和 LED 状态指示灯监视分析进度。从而极大的压缩医院人力支出成本。

三、技术参数要求

1. 系统能够全自动无人值守完成包括预文库构建，以及靶向序列捕获，纯化等新一代测序文库构建的全部过程，机载向导能够在五分钟内完成分析设置，向导和 LED 状态指示灯监视分析进度。
2. 系统每次完成样本数量 ≥ 8 。
3. 建库周期人工操作 30 分钟，无人值守，可过夜，DNA 进，文库出，整个建库流程完成时间 < 9 个小时。

设备 2:

一、设备名称/数量:

基因测序仪/壹套

二、设备用途与组成

应用：(1) 临床微生物的快速诊断，临床发现的新种类的微生物的重头测序，院内感染的快速检测；

(2)肿瘤或罕见病外显子测序，以发现肿瘤及罕见病突变图谱，开发个性化诊疗的新方法；

(3)临床个体化医疗，可以快速检测个人基因组，外显子组，转录组等做临床遗传病学筛查和用药指导，如肿瘤早期发现，肿瘤靶向药物的检测，肿瘤预后检测，已确定肿瘤诊疗新方法；

(4)疾病相关 mRNA 的全测序，研究精准治疗的分子机制；

(5)其他复杂疾病的基因检测技术应用研究等

三、技术参数要求

1. 可在单个碱基掺入不断延伸的 DNA 链时对其进行检测，能够对数百万个 DNA 片段进行平行测序。
2. 提供可调节的读长和不同通量的配置，最大读长 2X150，产出数据量 120Gb，400M reads，广泛支持各种基础研究和临床应用。
3. 开放平台，可兼容不同品牌建库试剂。
4. 测序准确度高。
5. 测序仪具有数据计算和分析功能，用于仪器控制、处理图像和碱基检出开展实时的分析处理。
6. 可完成靶标区域测序，全外显子测序，全基因组测序，RNA 测序等测序工作，满足常见遗传变异检测，以及肿瘤基因检测。

设备 3:

一、设备名称/数量:

病理切片扫描仪/壹套

二、设备用途与组成

应用: 1、面扫描切片, 能景深融合, 文件大小不随扫描层数增加;

2、扫描区域自动识别和人工设定, 自动识别扫描区域, 自动设置焦点, 能连续无人值守超过 24H 及以上自动扫描不间断;

3、对接现有的信息管理系统, 实现在本部跨院区的数字切片诊断;

4、对于典型病例, 可扫描后分类存档, 进行标记、展示等功能, 实现科室的教学, 会议等用途

四、技术参数要求

1、扫描效率: 扫描 15mm X 15mm 有效组织面积, 20 倍扫描 7 层以上扫描时间加融合时间小于 90S; 连续扫描无人值守运行时间 > 24 小时;

2、分辨率: 20 倍扫描分辨率 $\leq 0.28 \mu\text{m}/\text{pixel}$; 40 倍扫描分辨率 $\leq 0.14 \mu\text{m}/\text{pixel}$;

3、异常卡夹设置: 经图像评分系统评估, 多功能机械手臂可以对于异常切片有效侦测, 图像不满意切片自动放置在异常卡夹;

4、智能评分系统: 对扫描出的数字切片进行评估, 保证医生看见的都是清晰可诊断的切片, 评分不合格的不予通过上传。