**人工智能肿瘤辅助诊疗互动平台技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **技术和性能参数名称** | **招标参数和性能要求** | **备注** |
| 1 | 适用范围及用途 | 将个体化医学、精准医学理念融入肿瘤的诊疗，通过建立肿瘤MDT( multi-disciplinary team, MDT） 标准化操作流程，提高肿瘤诊疗水平和MDT管理质量。并利用人工智能的辅助诊疗互动平台，给临床肿瘤的治疗方案提供精准决策支持。在拓展肿瘤医生的全球视野同时，也为临床肿瘤的治疗方案提供精准决策支持，降低患者的治疗风险，可享受全球顶级的肿瘤治疗方案和学术资讯。在集成了人工智能辅助诊疗系统的基础之上，融合了多个系统模块从而扩展单一辅助诊疗系统的应用场景。  用途：在临床诊疗方面，通过MDT+人工智能的模式进行病例讨论，提高临床诊疗的精准度及正确性。在教学方面，引入人工智能肿瘤辅助诊疗互动平台，对青年医生进行高效的人机互动模式下的肿瘤诊疗知识培训，探索提高教学效果和效率的模式。在科研方面，通过该平台能够获取大量患者数据，用于临床研究。 |  |
| 2 | 技术要求 | 1、系统基于B/S架构，院内无需配置服务器，终端只需配置电脑连接网络访问服务器端。硬要求：客户端电脑:CPU：Corei5及以上，内存：8G或以上，硬盘：1T或以上；双网卡；显示屏：21寸及以上；打印机：性能不低于canon LBP2900。  2、软件要求：支持FIREFOX、CHROME、IE等多种浏览器访问；登录模式：用户名及密码登录。  ★3、具备计算机系统的认知能力，具备机器学习的能力，将人工智能的服务内容传递给本院临床医生，以此作为临床治疗的重要参考依据。学习300种以上相关的医学期刊，250本以上的医学书籍，1500万页论文数据研究，由顶尖肿瘤医师团队训练而成的。  ★4、具有全球领先并且符合规范的肿瘤诊疗方案，至少支持结肠癌、直肠癌、乳腺癌、肺癌、胃癌、宫颈癌、卵巢癌、膀胱癌、子宫内膜癌、食管癌、肝癌、前列腺癌、甲状腺癌的辅助诊疗，并且随着智能系统研究的进展病种会持续更新、增加。  5、提供世界顶级肿瘤医生团队的接近的治疗方案或建议供临床作为参考，治疗方案是以循证为基础的，实时更新的以患者为中心的个性化的治疗方案。  ★6、具备远程多学科会诊功能。定位服务于医院内部与肿瘤相关的科室，构建统一便捷、灵活、高效的人工智能协作平台，为医生提供高质量和专业的沟通服务，方便组织、参与和管理会诊，查阅分享患者数据，并在会诊过程中快捷地获取人工智能辅助诊疗决策支持。  ★7、能快速准确、详尽的提供决策背后的支持材料，具有学习、查阅、教学查房、规培病例学习、质控、多学科会诊（MDT）、远程会诊、解读等功能。 |  |
| 3 | 功能要求 | 1. 智能决策支持系统模块，具有以下使用功能：   1）参考工具：能够提供有循证依据的治疗建议，为医生制定治疗策略提供参考，简化临床决策流程。覆盖13个癌种，包括乳腺癌、肺癌 、结肠癌、直肠癌、胃癌 、宫颈癌 、卵巢癌、前列腺癌、膀胱癌、甲状腺癌、肝癌、子宫内膜癌、食管癌。可以帮助临床医生在多个癌种上,尤其是自己所不擅长的癌种确定治疗决策，提高决策信心和效率；  2）教学工具：治疗方案建议以循证为基础，详细提供方案背后的循证支持和药物信息等。可以作为教学工具，通过标准病例对年轻医生进行教学指导，高效、规范地辅助教学；  3）学习工具：全面、准确的提供方案背后的循证支持，加速医生学习成长。科室通过筛选典型病例，生成标准病例库，医生可以反复查看病例临床信息和治疗方案建议，学习方案背后的循证支持；  4）第二意见：基于MSK决策流程给予标准化治疗建议，给寻找治疗方案的患者提供参考，帮助患者在第一时间获得规范化的治疗建议；  5）多学科会诊（MDT）：能够客观公正的依据循证支持提供建议，整合多学科学术进展，提供专业的治疗意见，决策时不受非技术因素影响，避免人物因素影响，提供标准化、数字化的结果参与MDT讨论，使会诊更易达成一致结果，提高MDT效率；  6）质控工具:提供的治疗方案建议遵循循证，可以作为科室、医院、医联体、政府等的规范化治疗的质量控制工具，提高区域规范化治疗的综合水平；  7）科研工具：通过真实病例的开展临床研究，从多个角度探索对患者治疗和临床应用的帮助。可用于一致性、回顾/前瞻性、生存/费用研究、新的应用场景验证等单中心或多中心的研究，具有周期短、操作简便、结果易分析等优势。  ★2、临床研究模块  基于能提供创建研究病例、导出研究等功能，支持临床研究多样化需求。  ★3、肿瘤病例学习平台模块  专门为肿瘤医院和医生打造的在线培训&学习平台，基于病例，提供丰富的学习管理和教学功能，满足肿瘤医院和医生多层次的教育需求。   1. 远程视频会诊模块   基于能提供多个医院、多名医生参与远程视频同步会诊。满足医生通过平台实现学术交流，为患者制定个体化的、权威的治疗方案。   1. 其他AI扩展套件功能模块   根据需要，可提供NGS智能解读、智能影像等AI模块的使用。   1. 用户管理   支持新建、删除、修改用户信息及密码；支持多用户分级管理。 |  |
| 4 | 售后服务 | 1、系统安装、投运时的技术服务  为了便于合同中系统的部署、调试和投运，投标方应派出熟练的工程师到进行技术服务。投标方技术人员应负责系统中软硬件安装的指导和检查，负责现场调试和全系统的启动投运，负责解决系统投运时出现的问题。  2、培训支持  中标方具有完善的培训支持计划，当地配备专职的临床应用指导人员对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。对院方相关操作人员进行系统培训，确保系统用户能够正确熟练地使用系统。  3、维保服务  ①自项目整体验收之日起，中标方应为院方提供一年的免费维护服务，包括软件升级等。  ②派驻工程师，本地用户现场服务响应在工作时间2小时之内做出现场响应，为项目提供7\*8小时的远程电话支持，必要时提供现场服务。故障排除后，应2天内进行服务回访，确认故障排除，听取院方意见。  ③维保内容包括软件升级、功能调整、故障检测处理、接口开发与院内系统融合等服务。  ④每半年进行定期巡检，检查平台运行状况，并以书面形式向院方提供平台运行状况报告。 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |