技术参数要求确认单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称：新编中华本草系统定制开发 | | | | |
| 联系人 | 郎许锋 | | 联系电话 | 18251955296 |
| 项目预算 | | 15万 | | |
| 主要用途描述：实现中医方药资源的科学管理，为医疗、科研及教学提供更加全面、智能的中药数据库，创建融合方剂-中药—活性成分—靶标—疾病，以及生物信息、网络药理数据库，针对中医方药资源提供方剂、中药、成分、疾病、靶标五种基本查询方法；提供自然对话方式的数据查询和分析；提供智能组方、中药翻译、中药计算模型等智能化服务。 | | | | |
| 参数要求：  一、软件系统功能模块要求   1. 检索功能：提供方剂、中药、成分、疾病、证候、靶标的检索，其中： 2. 方剂详细信息包括方剂基本信息、相关中药、相关化学成分、疾病富集列表、化学成分候选靶标基因列表等。 3. 中药详细信息包括基本信息、组合用药关系、所属方剂、活性成分、靶标、疾病等相关信息。 4. 成分详细信息包括成分基本信息、药理特性、相关方剂、相关中药等。 5. 疾病详细信息包括疾病基本信息、诊断、证型、处方信息等。 6. 证候详细信息包括证候基本信息、病位、病性、处方信息等。 7. 靶标详细信息包括基本信息、相关中药、相关处方、相关中成药、相关化学成分、疾病富集列表。 8. 基于共指的图搜索：基于不同术语之间的关系自动构建共指主词图，有效地进行术语图搜索并消除歧义。 9. 向量搜索：接受整个句子或段落作为搜索输入，转化为向量嵌入，捕捉其语义本质，快速地识别和检索与查询文本语义相关的信息。 10. 全局搜索：通过分词和倒排索引过程，该模式支持全文模糊搜索，能够适应近似匹配、错别字或替代拼写，显著增强搜索的灵活性和用户友好性。 11. 方药大模型：基于方药知识库和搜索引擎，回答关于天然药材、中药材和中医药相关的问题，提供最近问答（历史问答记录）、图文问答界面，其中，对话界面支持图片、文字及规则化结果输出。支持多类型大模型选择。预留接口调用校方提供的大模型api接口。 12. 方药翻译：基于多语言知识库和机器翻译算法，在为方药相关信息提供可交互的标准化翻译。 13. 方药计算模型   1）提供针对疾病、症状的方剂智能推荐。 2）提供方剂、中药的靶标智能分析与计算功能。  3）提供KEGG信号通路富集分析和GO分析。   1. 知识库   1）提供《方剂学》《中药学》教材经典方药，以及对应成分（化合物）、靶标（靶点）、主治疾病等相关基本信息、中英文对照互译、临床说明书、医保相对应、标签（比如：方剂学、某电子病历、专家共识等），便于溯源（出处）等。  2）提供上述中药-成分、中药-方剂、成分-靶标、疾病-成分、中药-药用部位、中药-炮制方法、中药-物种基源的关系库。  3）中药不同生长、炮制时期的图片和讲解视频。   1. 提供自适应适配（网页适配、PAD适配、手机端适配）等，支持通过excel模板导入中成药、方剂、中药材、化学成分、疾病、靶标、证候相关基因信息等。 2. 接口功能：接口标准规范、数据标准、数据整合、系统集成。 3. 后台功能：配置管理、权限管理、字典数据管理、模板管理、用户认证（支持微信授权登录）、使用审计、隐私保护、系统帮助、日志管理。 4. 支持中英文切换。 5. 支持防爬虫功能。   二、技术架构及兼容稳定性要求：   1. 技术架构：支持校园网内部或公网运行，采用B/S应用架构，提供微信登录等对接的接口。 2. 服务器操作系统：LINUX。 3. 数据库系统：采用MySQL数据库技术。 4. 系统对接：与校数据中心数据的完整对接。 5. 维护管理：提供用于基础维护的源代码，提供用于基础维护数据库结构。操作系统、数据库、网络系统的选择要求安全、稳定、可靠，开发单位应提供该方面的保证，并提供技术培训、技术支持与服务。 6. 系统在运行过程中，必须建立日志管理制度。系统维护应包括工作参数修改、数据字典维护、用户权限控制、操作口令或密码设置和修改、数据安全性操作、数据备份和恢复、故障排除等。 7. 软件运行需要保证基本的性能要求，简单的请求需要在1秒内完成，复杂的查询需要保证在2S内完成，系统需支持多客户并发处理，并发在线用户支持≥1000。   三、其他要求：   1. 开发周期：1个月完成交付。 2. 质保期三年，质保期内系统存在BUG或其他安全隐患漏洞，须在48小时内配合学校处理解决。 3. 开发企业现场或录制视频展示前期所开发的相关系统。 | | | | |