**实训项目立项申请书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称 ：** | | 八大菜系菜谱知识图谱智能问答系统 | | | | | | | | |
| **培训师 ：** | | 李伟 | | **方向 ：** | 人工智能 | | **小组名称：** | | | 不被优化 |
| **开发环境** | 平台及版本 | 版本 Windows 11 家庭中文版 22H2 | | | | | | | | |
| 硬件环境 | 处理器：AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics  NVIDIA GeForce RTX 3050 Laptop GPU | | | | | | | | |
| 适用分辨率 | 1920 x 1080 | | | | | | | | |
| 开发IDE | VsCode | | | | | | | | |
| 使用语言 | Python,Cypher，SPARQL | | | | | | | | |
| 类库支持 | py2neo,jieba,pandas,requests,bs4,lxml,csv,os,selenium,flask，SPARQLWrapper,refo,random,time,django,sys | | | | | | | | |
| 数据库 | Neo4j,Apache Jena Fuseki | | | | | | | | |
| 中间件服务器 | 没有用到具体的中间件服务器，但利用了类似数据库中间件缓存数据的特性 | | | | | | | | |
| 浏览器(版本) | Microsoft Edge 版本 110.0.1587.41 正式版本 64 位 | | | | | | | | |
| 三方插件 | Django ORM | | | | | | | | |
| **使用技术点** | **多种爬虫方法（包括但不限于xpath、lxml、requests、bs4、selenium等）针对不同目标信息的实践；**  **基于Apache jena fuseki、jieba分词、SPARQL查询语句来优化KBQA针对提问的回答效率；**  **通过引入前后端交互过程中的数据缓存机制，优化后端到前端数据的映射效率，提高页面可可用性** | | | | | | | | | |
| **主要功能模块** | **功能名称** | | **实现效果** | | | | | | **负责人** | |
| 知识图谱可视化 | | 以知识图谱的形式展示八大菜系的菜品的做法、原料、口味、制作难度等相关信息，以扇形图和柱状图的形式展示当前知识图谱体系中各种原料的占比，并附加页面bgm、动效等美化 | | | | | | 傅桐、彭钰钊 | |
| 食谱问答系统 | | 能够实现简单的菜品相关信息查询，能够查询到菜品的做法、原料、菜系等相关信息、某一菜系中的菜品有关信息、某一原料所关联的菜品信息 | | | | | | 赵康明、张弛 | |
| **扩展部分** | **主网页的搭建（用于跳转两个功能模块的媒介或者说项目整体的门脸）；**  **各个网页的动效（包括但不限于鼠标粒子效果跟随、背景图片渐变切换、bgm切换与自动播放、鼠标点击空白显示特定文字等）；** | | | | | | | | | |
| **项目开始时间：** | | 2023年7月14日 | | | | **项目结束时间：** | | 2023年7月21日 | | |
| **主 管 意 见** | | 培训师签字： CTO主管签字：  签字日期： 签字日期： | | | | | | | | |