

题目：智能辅助诊断问答助手设计-医疗大模型的应用

背景

随着大语言模型在医疗领域的不断发展和应用，它们已经开始在辅助诊断、患者咨询和医疗决策支持中展现出巨大潜力。智能问答系统能够帮助医生和患者更有效地处理医疗信息，提高诊疗效率和质量。

目标

设计并实现一个基于大语言模型的智能辅助诊断问答助手，该系统能够处理和回答关于医疗健康的各种问题，包括但不限于症状分析、疾病信息提供、药物相互作用的解释等。系统应能准确理解医疗术语和用户查询，提供可靠、准确的医疗建议。不限于微调和提示词工程。

任务要求

1. 数据集准备：

- 收集和整理医疗相关的数据集，在压缩文件中。
- 对数据进行预处理，确保其适用于训练大语言模型。

2. 模型选择与训练：

- 选择合适的大语言模型框架，如Qwen等其它适合的变体。
- 根据医疗领域的特性，对模型进行微调，以适应医疗问答的需求。

3. 问答系统实现：

- 开发一个交互脚本，许用户输入问题并接收答案。（CLI）
- 实现后端逻辑，用于解析用户问题、调用模型生成答案并返回给用户。

4. 系统验证与测试：

- 对系统进行综合测试，包括单元测试和用户接受测试。
- 验证系统的准确性、响应时间和用户满意度。

5. 合规性与伦理考虑：

- 确保系统遵守相关医疗信息处理的法律法规。
- 强调系统不替代医生诊断，只作为辅助工具使用。

提交物

- 完整的项目代码：**包括数据预处理、模型训练、问答系统脚本和后端处理逻辑。
- 系统部署指南：**说明如何配置和部署问答系统。
- 测试报告：**包括系统测试结果和性能评估。
- 用户手册：**指导用户如何使用问答系统。

