2024金融行业·大模型挑战赛

让大模型像人一样思考

队伍: ShallowRest_浅寻止步;

答辩人: 郭学威

目录 CONTENTS

01 参赛的背景与挑战

单击此处输入你的正文, 文字是您思想的提炼

02 总体方案

单击此处输入你的正文, 文字是您思想的提炼

03 | 性能和效能指标

单击此处输入你的正文, 文字是您思想的提炼

04 业务价值和应用前景

单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼

PART ONE

多赛的背景与挑战

单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼,为了最终演示发布的 良好效果,请尽量言简意赅的阐述观点;

第一单元

DEFENSE

参赛的背景(可能去掉)



新质生产力

网上找内容



市场需求

放市场数据



XXXXX

中行单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼,为了最终演示发布的良好效果,请尽量言简意赅的阐述观点



愿景

跟人一样思考, xxxx

落地过程的挑战

极高准确率诉求

在特定垂直行业场景(如金融、党政等)中,对结果准确率的要求远超通用场景。在重要汇报时,即使正确率是99.99%,也是不能接受的。

算力资源瓶颈

为适配垂直领域知识体系,通常需微调通用大模型。但项目初期(如POC阶段)难提供足量资源,成为落地的关键障碍之一。

智能决策机制缺失

现实应用中存在大量"快与深"之间的 权衡需求,对简单问题应快速响应, 复杂问题应自主判断深度推理自纠正, 实现"零交互纠错"。

概率事件

确定事件

低资源

优效果



02 总体方案

PART TWO

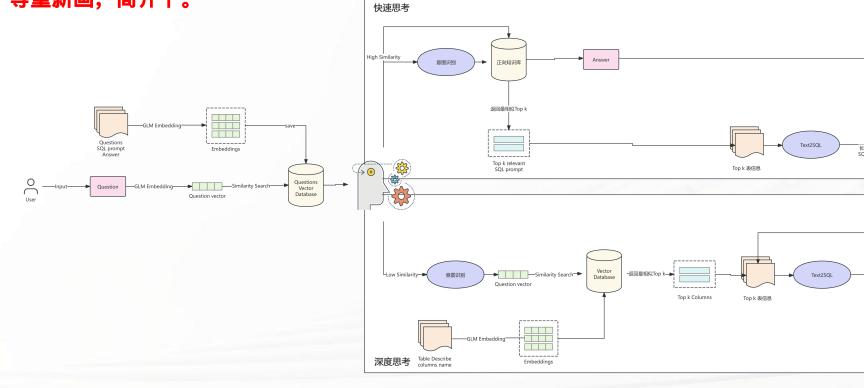
单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼,为了最终演示发布的 良好效果,请尽量言简意赅的阐述观点;

第二单元

DEFENSE

架构图-像人一样思考



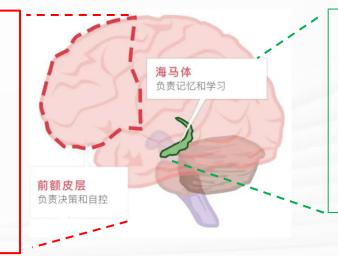


创新点-自适应思维机制

自适应思维机制: 快思考与深思考的智能协同

我们提出一种自适应思维机制,根据自然语言查询与知识库的语义匹配度智能选择不同处理路径。

深思考模式: 当匹配度较低或问题较复杂时,系统采用多轮链式推理,通过深度搜索模式,将复杂查询拆解成若干子查询进行自纠正分解推理,逐步生成最终答案。

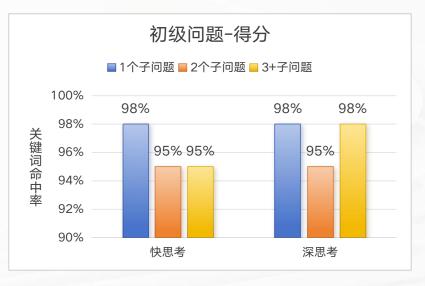


快思考模式: 当查询与知识库匹配度高时,系统依托动态SQL promt,生成一步到位的 SQL,响应迅速且精准。

创新点-自适应思维机制

解答初级(简单)问题的时,快思考比深思考更具效能优势(超7倍速度)。

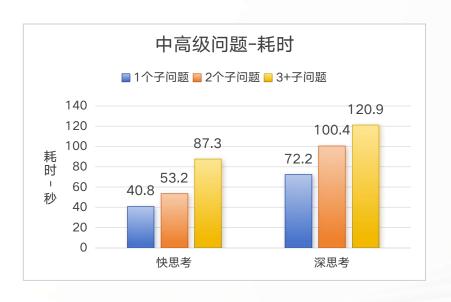


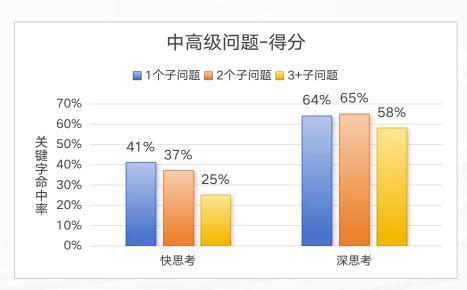


注:单进程顺序执行,由于样本数量少且大模型速度和策略存在一定波动,数据仅为当前条件下的准确率,存在不稳定性。

创新点-自适应思维机制

解答中高级(中难)问题的时,深思考比快思考更具性能优势(近一倍效果提升)。





注:

- 1. 子问题: 1组问答中的1问有多少个子问题。
- 2. 单进程顺序执行,由于样本数量少且大模型速度和策略存在一定波
- 动,数据仅为当前条件下的准确率,存在不稳定性。

创新点-自纠正分解决策树

能够自我选择和校验,从而选到更优的答案。

后剪枝: 推断 选择更优的。

问题:"600872的全称、A股简称、法人、法律顾问、会计师事务所及董

秘是?"

文本:通用prompt、相似SQL prompt、库表信息、多步拆解提示。

选最优(相同则选前者)

node1生成: "SELECT EngName AShareAbbr....."

文本:"这是node1的结果,根据上文生成更优的结果"

选择: "node2是更优回答'SELECT ChiName AShareAbbr......"

结果:"中炬高新....."

根据返回结果规划下一步

文本: "......上一轮的sql结果,这是原问题,如果没回答完成,规划下一步"

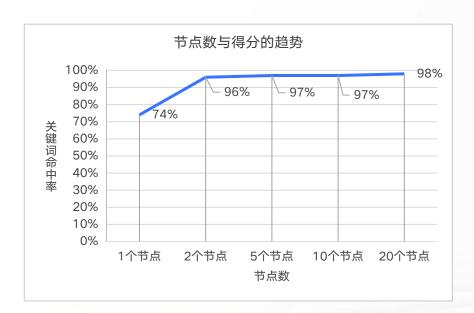
node1生成: "SELECT"

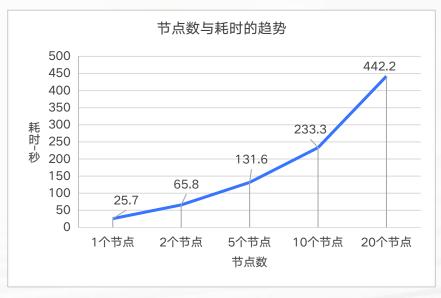
选择: "node1已是更优回答'SELECT'"

结果: "中炬高新....."

创新点-消融实验

当节点数为2以上后,关键词命中率不再有明显上涨,但耗时依然呈现正相关。





注:上述数据为34个正确答案样本的线下测试结果。

创新点-消融实验

微调9B模型 我们的方案+9B 我们的方案+4-plus

要对比吗?

不如我们的方案模型。 对比Base, 84.2。

注:上述数据为34个正确答案样本的线下测试结果。

PART THREE

03 性能和效能指标

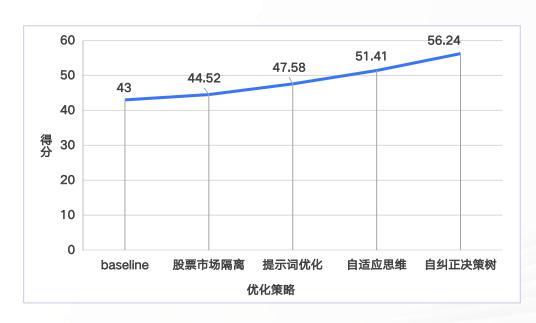
单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼,为了最终演示发布的 良好效果,请尽量言简意赅的阐述观点;

第三单元

DEFENSE

性能指标

以B榜为主的分数涨分路径:



- baseline: 多轮交互、date格式优化和表召回等。
- **股票市场隔离:**分割A股、港股和美股, 避免大模型使用错误股票市场表。
- **提示词优化**:强化代词替代、多轮交互 优化等。
- · 深度检索: 当问题与正向知识库相似度过低,则启动"库表描述"、"列中文名"的Embeding匹配等。
- 自纠正决策树:参考第11页。

注:

- 1. 感谢baseline分享者"公交车的轮子转啊转"。
- 2. Embedding: GLM的Embedding-3文本向量模型。

性能指标-复现情况

前十队伍里, 唯一在官方复现中涨分的:

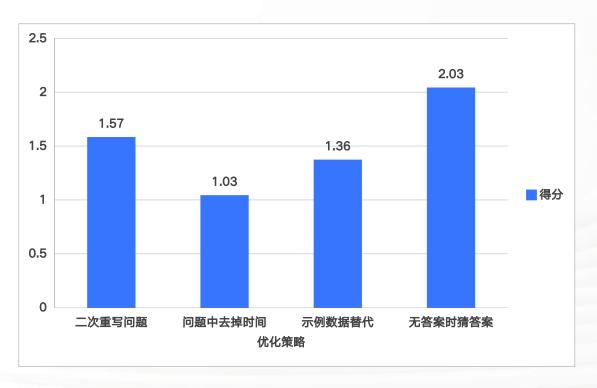
团队名称	复赛得分1 (A*0.3+B*0.7)	复赛得分2 (A*0.3+B复现*0.7)	总涨跌值	b榜涨跌值
XXXX	65.53	63.97	-1.56	-2.24
XXXX	64.89	63.77	-1.12	-1.59
XXXX	64.05	62.62	-1.43	-2.04
XXXX	63.72	62.35	-1.37	-1.96
XXXX	63.01	61.72	-1.29	-1.84
我们	58.68	58.79	0.11	0.16
XXXX	56.79	56.58	-0.21	-0.3
XXXX	57.63	55.24	-2.39	-3.42
XXXX	57.07	54.73	-2.34	-3.35
XXXX	55.05	54.25	-0.8	-1.14

注:

- 1. 总涨跌值 = 复赛得分2 复赛得分1。
- 2. b榜涨跌值 = b榜官方复现得分 b榜得分

性能指标-未使用但有效的

较高得分但不落地性差的(约5.99分):



- **二次重写问题:** 针对第一轮的重写问题,进行二次重写优化。
- **问题去掉时间**:解决可能不需要时间的问题。
- **示例数据替代**:解决大模型编写的SQL使用了示例数据而非实际数据问题。
- **无答案时猜答案**:解决问题过难 时间无答案的情况。

效能指标

简单问题**平均13秒**即可完成结果输出。 复杂问题平均101秒完成结果输出。



待美化,还比较空旷

注:

1. 总耗时: 100组问答完成所需的时间。

2. 单题: 1组问答中的1问。

PART FOUR

一 业务价值和应用前景

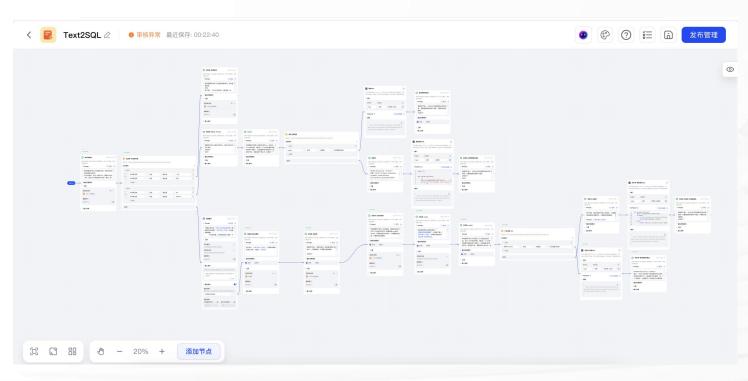
单击此处输入你的正文,文字是您思想的提炼,为了最终演示发布的 良好效果,请尽量言简意赅的阐述观点;

第四单元

DEFENSE

应用落地-基于BigModel的智能体

待变成视频



业务价值和应用前景

单击此处输入你的正文, 文字是您思想的提炼

指业务价值

- 1) 某个细分场景(金融类): 实际落地情况: 南山经济分析和数据汇聚计算。
- 2) 我们方案的可解决哪些痛点;
 - 2.1 部分答案为确定事件。解决关键汇报人担忧的错误问题。
- 2.2 落地速度加快。资源简化,不再需要大量算力做微调,提高用户的SQL编写速度,加速数智化转型。
 - 2.3 自适应思维机制。极大降低资源浪费,沉淀知识库,让模型越用越聪明。

指该技术或方案在未来是否具有广泛的扩展性和成长空间。

能不能推广到更多场景? 明亚、小悦智法 未来有没有发展趋势? 未来一定是更加智能的,不需要我们去选择到底是不是深度思考。 是否能引领行业方向? 政务金融领域的100%准确率。lazy prompting

未来在ai加持下的大模型形态:更像人类最后超越人类。

让我们一起迈向AGI

感谢大家观看