2024金融行业·大模型挑战赛

浅尝止步-让大模型像人一样思考

演讲人：郭学威

时间：2025年4月19日

目录

01

大模型落地过程中的挑战

落地过程中的挑战

极高准确率诉求

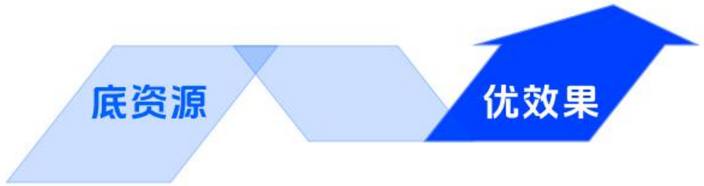
在特定垂直行业场景（如金融、党政等）中，对结果准确率的要求远超通用场景。在重要汇报时，即使正确率是99.99%，也是不能接受的。

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

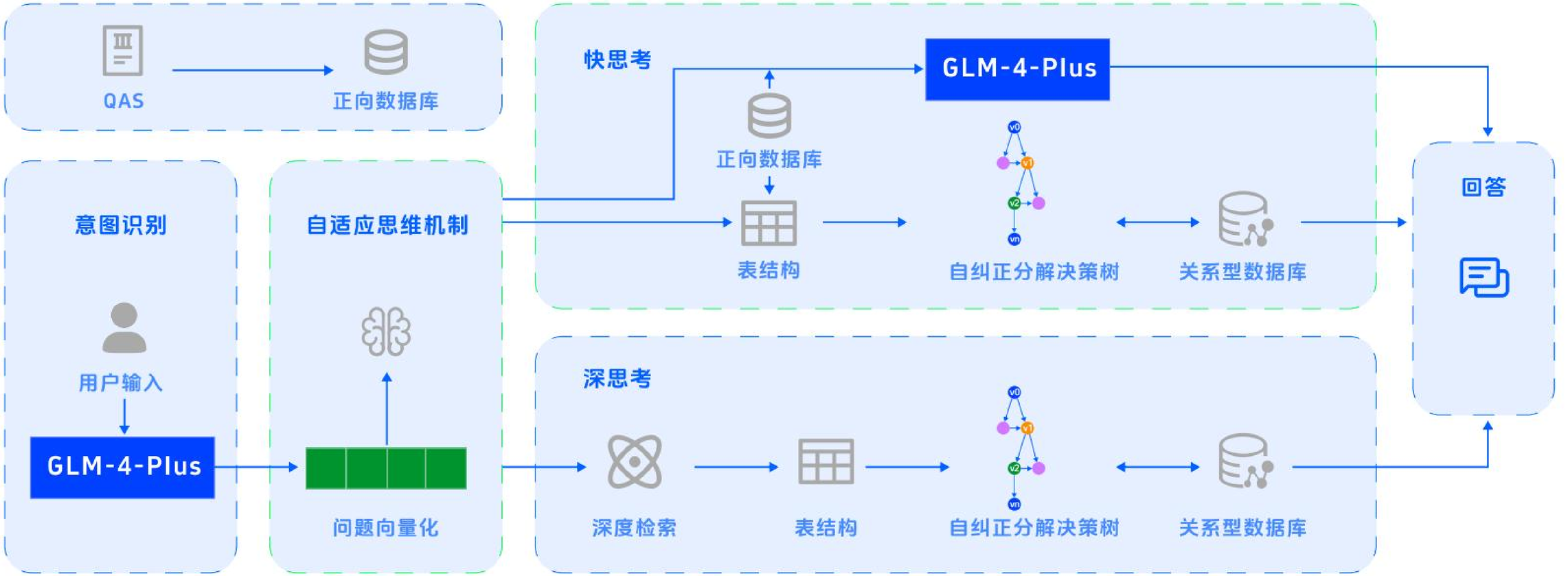
现实应用中存在大量“快与深”之间的权衡需求，对简单问题应快速响应，复杂问题应自主判断深度推理自纠正，实现“零交互纠错”。



02

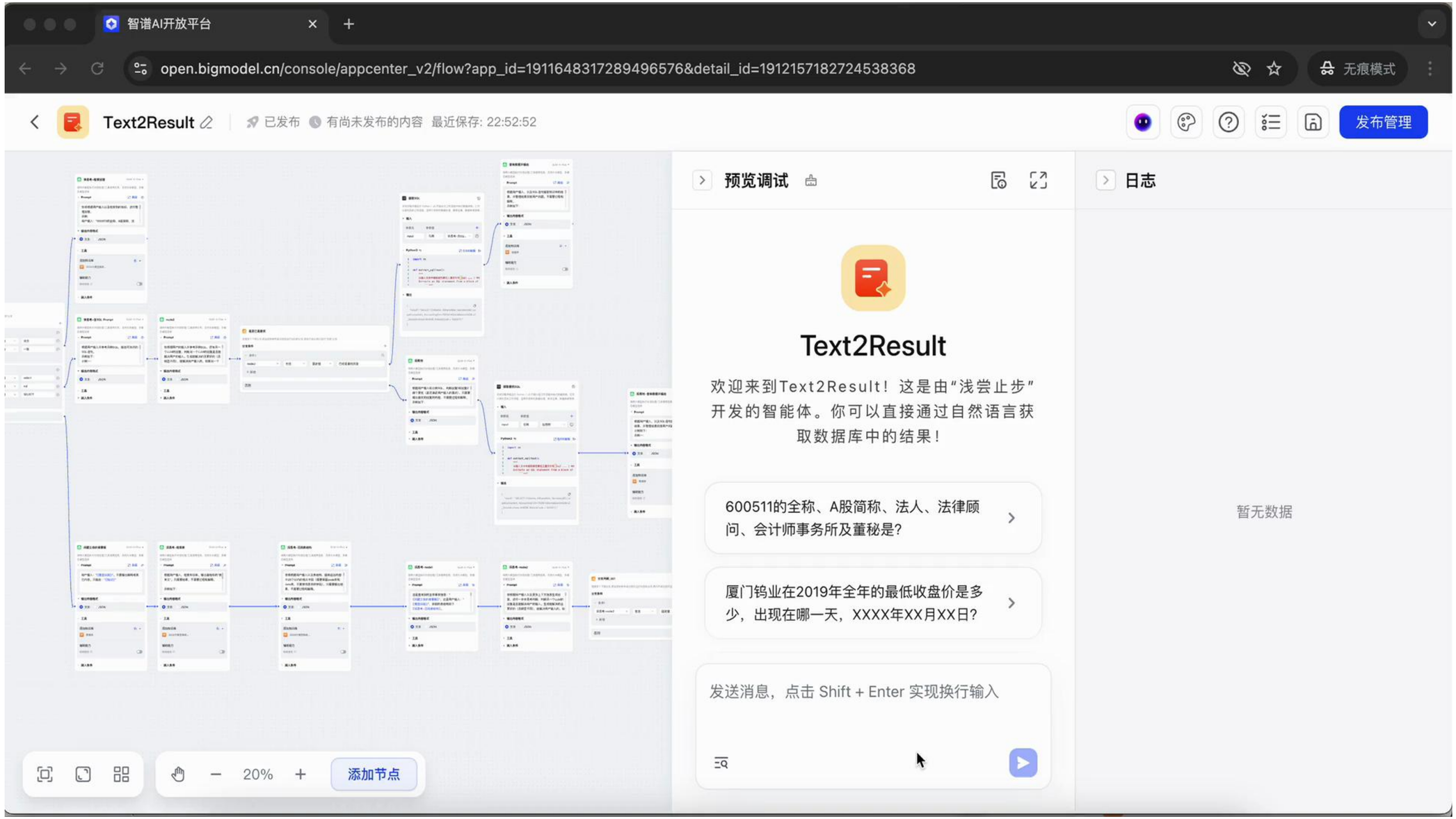
总体方案

02 总体框架



以“智谱大模型”为核心，当用户输入问题后，由自适应思维机制进行决策调度，简单的问题则快速思考并回答。复杂则通过深度检索，并配合自纠正分解决策树来整理多步的查询结果进行回答。

02 实机演示-基于智谱的智能体

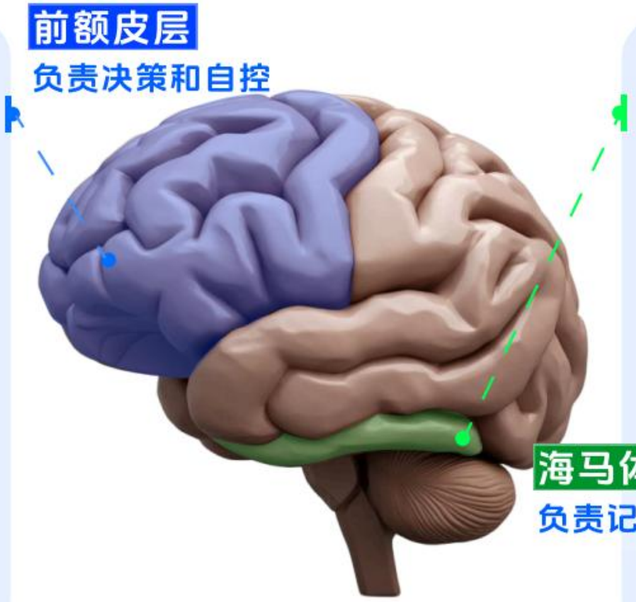


02 创新点-自适应思维机制

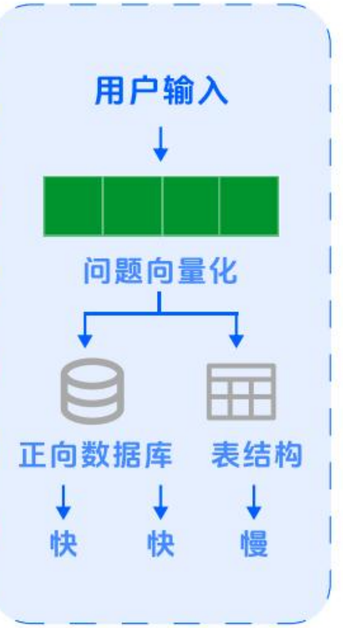
自适应思维机制：快思考与深思考的智能协同

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：当用户输入与知识库或首召表匹配度低时，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：当用户输入与知识库或首召表匹配度高时，系统依托动态SQL promt，生成一步到位的SQL，响应迅速且精准。

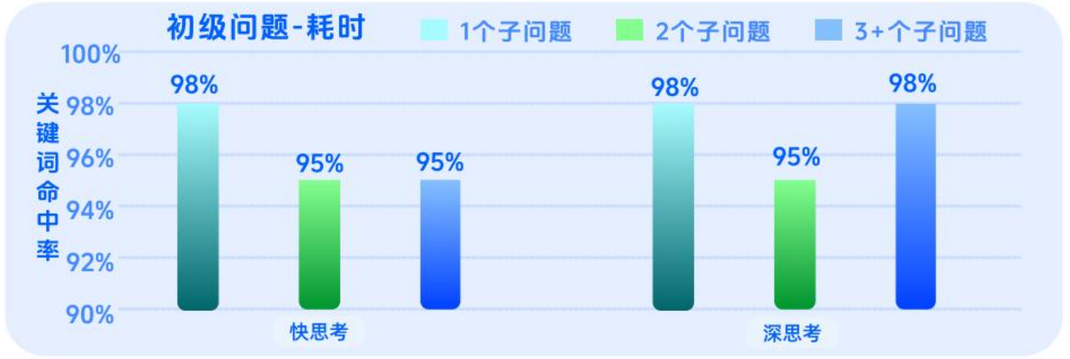


注：

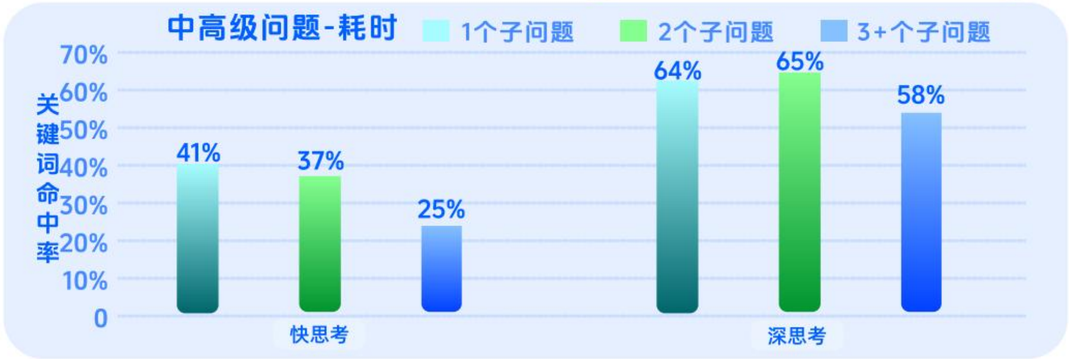
1. 正向知识库：存储问题、对应答案和对应的SQL，并向量化问题去进行相似度匹配。
2. 首召表：通过表描述快速召回的1-2个表结构。
3. 相似度的阈值：匹配度是通过智谱的Embedding-3模型生成的向量去做匹配，通过多轮问答，根据答案的正确程度，来调整相似度的阈值。

02 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 （超约3倍速度）



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



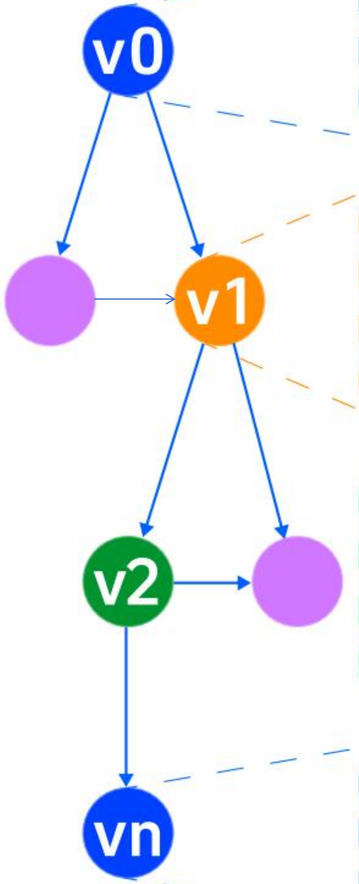
注：

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。

02 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）

节点1生成：“SELECT EngName AShareAbbr.....” 文本：“这是节点1的结果，根据上文生成更优的结果” 选择：“节点2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

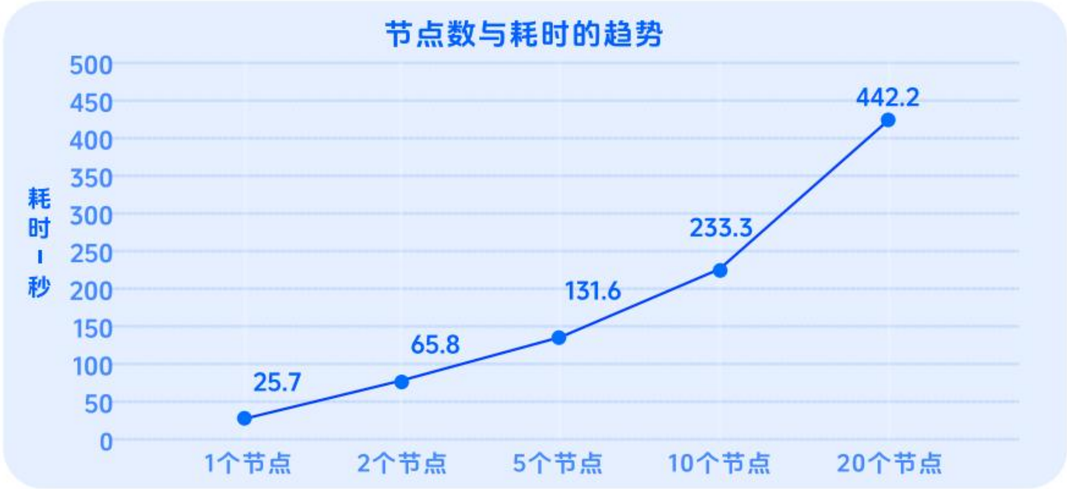
文本：“.....上一轮的sql结果，这是原问题，如果没回答完成，规划下一步” 节点1生成：“SELECT .....” 选择：“节点1已是更优回答‘SELECT .....’” 结果：“中炬高新.....”

多步执行结果，直到满足最终输出

文本：“.....上一轮的sql结果，这是原问题，<全部回答完成>” 结果：“中炬高新.....”

02 创新点-自纠正分解决策树-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。



Method	Model	Score	Avg Time
仅微调	GLM-4-9B	65%	25.7
自纠正分解决策树	GLM-4-9B	79%	67.2
自纠正分解决策树	GLM-4-Plus	96%	65.8

注：

1. 上述数据为34个正确答案样本的线下测试结果。
2. 可能因为数据量较小，微挑的GLM-4-9B正常情况下也不如Plus

03

性能和效能指标

03 性能指标

以B榜为主的分数涨分路径：

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。

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

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。

Trick

二次回答、去掉时间的回答等。

03 性能指标-复现情况

前十队伍里，唯一在官方复现中涨分的：

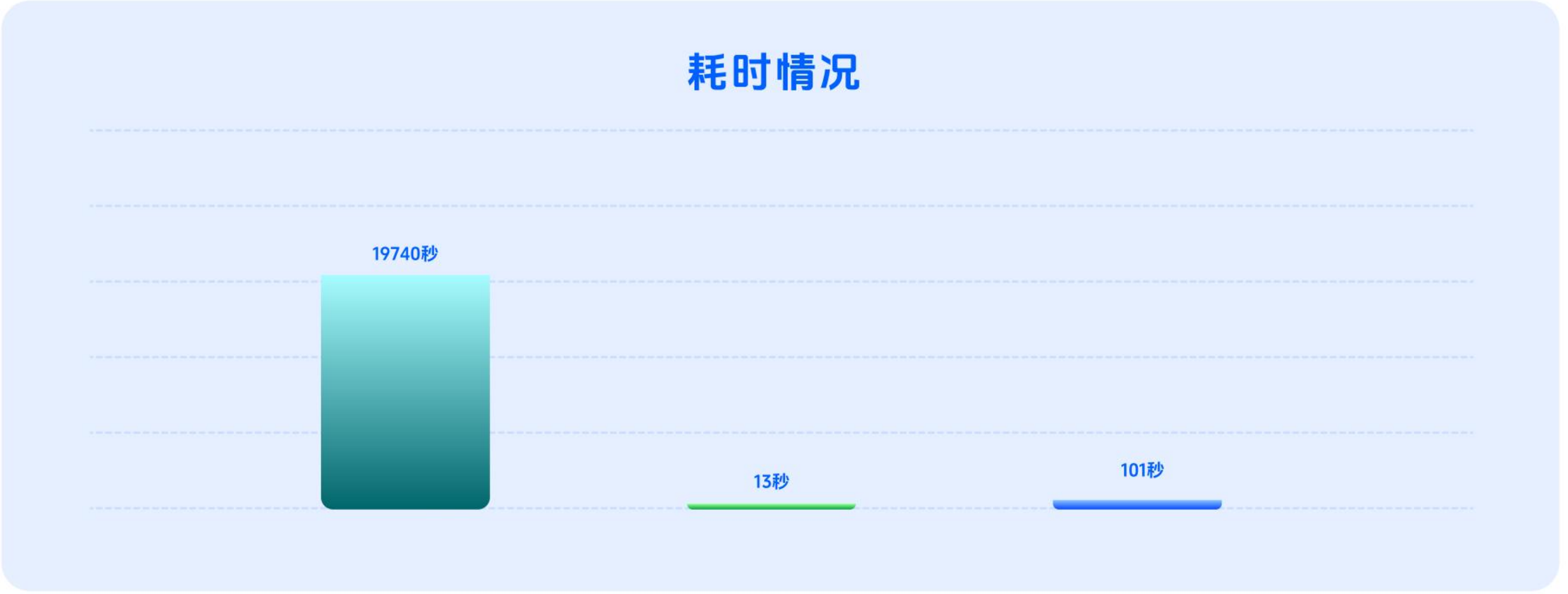
团队名称	复赛得分1 (A*0.3+B*0.7)	复赛得分2 (A*0.3+B复现*0.7)	总分涨跌值	b榜涨跌值
XXXX	65.53	63.97	-1.56	-2.24
XXXX	64.89	63.77	-1.12	-1.59
XXXX	64.05	62.62	-1.43	-2.04
XXXX	63.72	62.35	-1.37	-1.96
XXXX	63.01	61.72	-1.29	-1.84
我队	58.68	58.79	0.11	0.16
XXXX	56.79	56.58	-0.21	-0.3
XXXX	57.63	55.24	-2.39	-3.42
XXXX	57.07	54.73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

注：

1. 总分涨跌值 = 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

03 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。



注： 1. 总耗时：100组问答完成所需的时间（去掉trick的）。 2. 单题：1组问答中的1问。

04

业务价值和应用前景

04 业务价值和应用前景

业务价值

准确性保障 1

部分结果100%，有效缓解关键汇报人对数据错误的担忧。

快速落地部署 2

无需大模型微调，支持轻量部署和快速接入现有数据库系统，加快企业数智化转型。

极大降低成本 3

通过自适应思维机制降低人力与算力资源浪费。

应用前景

广泛业务适配性

可应用于政务经济分析、城市治理、产业监测、企业运营等多类场景，推动数据驱动决策的智能化升级。

重构BI查询体验

从传统拖拽式分析升级为自然语言对话式查询，服务领导决策、日报分析、趋势洞察等业务需求。

多智能体协同发展

可拓展接入推荐系统、图表生成、策略优化等智能体，构建企业级“认知中台”，实现复杂任务智能协作。

Thanks

让我们一起迈向AGI

演讲人：郭学威

商务合作
service@zhipuai.cn

北京总部
北京市海淀区搜狐网络大厦10层