

蚂蚁集团CIO智能转型助力业务提效的实践

演讲人: 杨浩(冀恒)

蚂蚁集团 / 财务智能化技术负责人









- 01 "AI+财务",定义财务信息化新阶段
- 2.1 "智能财务"实践1: 财务智能审核
- 2.2 "智能财务"实践2: 财务智能分析
- 03 总结:LLM应用范式

♀北京

QCon

全球软件开发大会 会议时间: 4月10-12日

- ·大模型赋能 AlOps
- ·越挫越勇的大前端
- ·云上业务架构演进 ·多模态大模型及应用
- ·海外 AI 应用创新实践

♀北京

AiCon

会议时间: 6月27-28日

- ·端侧智能
- · Al Agent
- ·多模态大模型
- ·金融+大模型

♀上海

QCon

全球软件开发大会

会议时间: 10月23-25日

- · Al Agent
- ·大模型训练推理
- ·端侧AI
- ·搜推深度融合
- ·数智金融

4月

5月

6月

8月

10月

12月

♀上海

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 5月23-24日

- ·通用大模型 · Al Agent
- ·垂直领域应用
- ·模型可解释性

♀深圳

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 8月22-23日

- ·模型效率与部署
- ·多模态大模型
- ·大模型安全
- ·智能硬件

♀北京

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 12月19-20日

- ·通用大模型
- ·智能硬件
- · LMOps
- ·具身智能

极客邦科技 2025 年会议规划

促进软件开发及相关领域知识与创新的传播



会咨



"AI+财务", 定义财务信息化新阶段



▶ 财务信息化的趋势和挑战



蚂蚁集团面向未来提出 Al First战略,推动基础 大模型研究,在ToB、 ToC、ToP等领域构建 Al能力,助力产业发展

业务战略



实时—Real time、按需 定制—On demand、全 在线—All online、自助 服务— DIY,以及社交 分享—Social,即 ROADS

客户体验



新版《会计法》明确要求加强会计信息化建设。财政部《会计信息 化发展规划》推动电子凭证、财务共享服务和智能会计工具普及

行业演进



业财一体化之后,实时、准确、高质量的数据生产基础已具备,财务更多关注运营健康度、自主感知决策等

自身发展



Gartner发布<u>2025年十</u> 大战略技术趋势, Agentic AI居首,有望 实现企业提高生产力的 愿望

技术趋势

财务信息化将从线上化、自动化走向智能化阶段!



- "智能财务"成熟度等级分析

智能财务成熟度等级(L1-L4)

以AI为主

多智能体互动 完成工作, 负责关键决策

人机协作 机器作为人

的智能助理

以人为主 系统辅助人

完成程式

化、重复性 劳动

High Intelligence (14)

Conditional Intelligence (L3)

Intelligence (L2)

Assistance (L1)

Partial

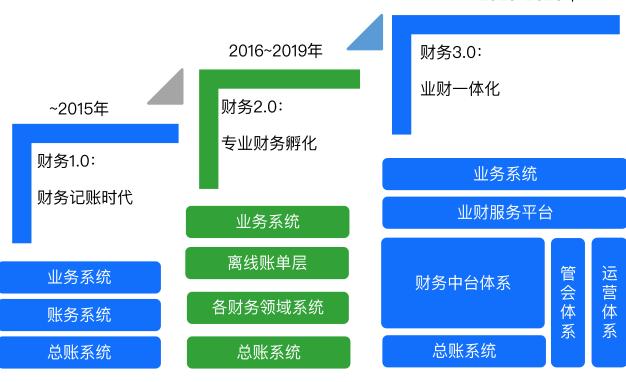
Finance

- 基于AGI技术发展,在知识、推理、逻辑等方面超过人类,图灵测 试达到财务专家水平;
- 根据财务角色形成多智能体,相互协作完成财务大部分工作,支 撑财务角色转型至运营、分析、决策支持;
- 基于GPT、Bert等深度学习技术,学习财务领域知识&企业财务管 理规范,构建财务领域大模型,在中级会计、CPA等考试中达到人 类水平;
- 基于**财务大模型**,构建财务作业、财务知识问答、财务分析、财 务风险防控、投融资资&筹划等领域的智能Agent,一定条件下独 立自主工作;
- 基于OCR、RPA等技术替代人工、实现发票、税务申报等场景的 自动化;基于机器学习算法从历史数据中学习规律,实现收入预 测、账务分类等;
- 基于规则引擎实现O2C、P2P等领域的管理自动化;
- 以"业财一体"为主要标志,财务各领域作业流程均有系统支持;
- 构建**财务数据资产**,业务数据、财务数据、税务数据等全链路打 通,信息标准一致,财务披露报表支持业务明细级别下钻;

——以上分级标准综合国内外多篇相关论文、研究机构的研究结果

② 蚂蚁财务信息化阶段



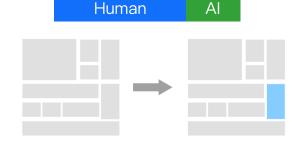


蚂蚁具备走向"L3级智能财务"的前提,从2024年开始全面进入数智时代!



"智能财务"的三种AI应用范式

Al Embedded模式



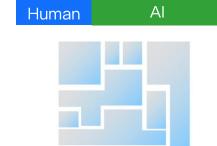
结算核销规则推荐、智能核算方案生成、 智能波动归因等

Human

Al Copilot模式

采购智审插件、报表分析智能助手、结算账 单查询助手、税务助手等

Al Native模式



按子域划分三大财务数字员工:

- 财会数字员工
- 管会数字员工
- 司库数字员工





■ □ 文件回译 Q 日然音询 Q 综合音询 命 税票作业 ② 姚智作业 ② 排房元 ○ 深度用表

17 新提账平台

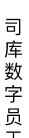
四 安原由心

四 特付平台

38 (d 30 6)

4





会

数

字

. 员工

管会数字员工



"智能财务"架构蓝图





"智能财务"实践1: 财务智能审核



财务审核的业务痛点和价值

业务痛点 管控效果 • 审批工作量过载, 审 批工作恐流于形式 流程管控 审核人力 审核要点多,存在漏 不可能三角 审错审风险 为同时保证业务效 率和管控效果,需 要大量人力进行重 业务效率 复工作,成本较高 • 部分流程审核时间拉长,影响业务开展

系统	审批单量	平均每单审批耗时
系统A	X/年	20min
系统B	X/年	5min
系统C	X/年	5min
系统D	X/年	5min

合计X十万审批单/年

业务价值 审核准确率提升 人效提升 无人值守率提升 ● 降风险:确保审核点全覆盖,并及时风险预警、拦截

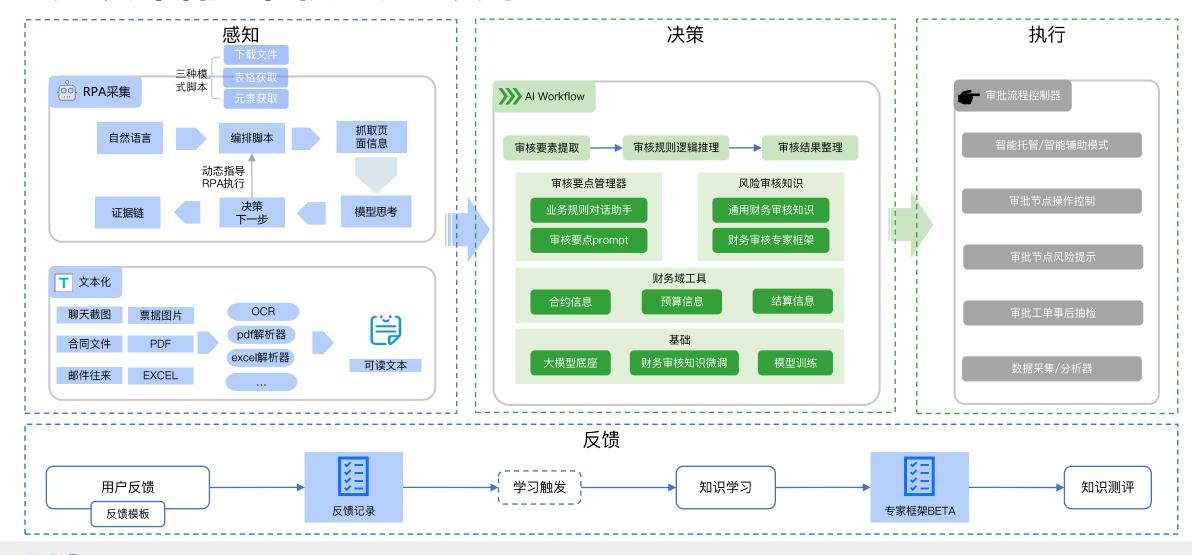
● 促提效:提高审批效率效果,助力业务发展

● 可复用: 建设平台能力, 应用于财务域多场景

**以上所有数据,均为脱敏数据,案例仅供此次演示使用,请勿用作它用。

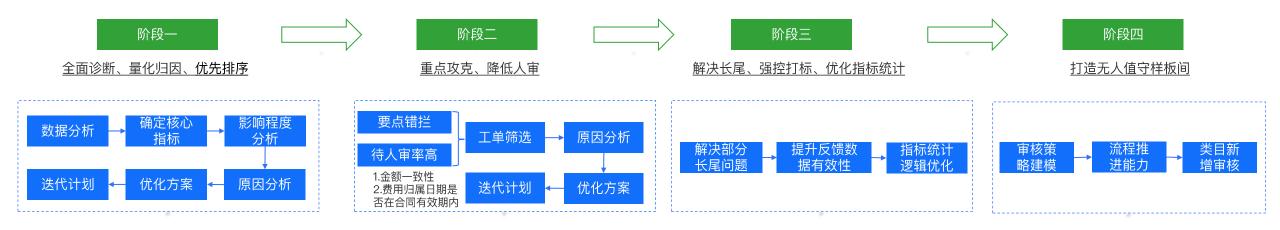


┓财务智能审核关键技术





▶ 财务智能审核准确率提升与创新结果



核心创新点及收益

财务智能审核基于LLM构建"感知-决策-执行-反馈"的闭环控制系统,特别是在反馈部分,设计结构化采集+动态清洗/学习/评测+线上灰度的方式,突破LLM应用固定Prompt带来的能力迭代缺陷,在财务审核场景实现审核要点准确率99.9%,系统决策成功率90%+。

分阶段稳步治理

财务智能审核经历"辅助审核"、"半自动审核"、"无人值守审核"三个阶段:

- "辅助审核"阶段准确率尚未达到预期目标,以准确率、无待人工介入比例提升为主要目标;
- -"半自动审核"阶段,财务智能审核准确率达到一定水平,无错误通过情况发生,在低 风险场景中,财务智审自动推进工单流程,配合定期抽检机制;
- "无人值守审核"阶段,财务智能审核风险扫描范围、审核准确率稳定维持在较高水位,工单实现自动通过、驳回,达到无人值守目标。



"智能财务"实践2: 财务智能分析



- 财务分析在AI时代的机会和挑战

看行业: 大模型能力非常契合数据分析发展趋势, 数据分析是大模型重要落地场景



固定报表为主,需求交付模式||快速取数为目的,自助分析模式|

业务按需获取,对话式BI模式

一阶段

二阶段

三阶段

大模型在数据分析场景的落地应用

生成类应用

对话式交互 报表自动生成 代码/SQL自动生成

决策类应用

分析预警,辅助决策 归因分析,智能决策

衡量标准

数据准确性



|结果可读性|

洞察自动化

FOR目标用户 公司管理层

支撑经营决策

- 1. 降低歧义风险、保证数据可靠
- 2. 减少交互次数,提升一次成功率

FOR运营用户 财务分析岗

支持日常作业

- 1.具备完整系统化能力,降低日常人工投
- 2. 具备财务->业务本质关联和分析能力



▶ 财务智能分析-自然语言取数

① 核心问题定义

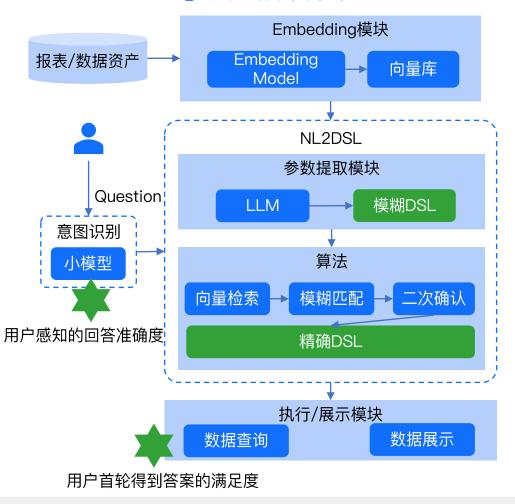
请帮我查询集团收入日报2024年3月各天报表项为营业收入的当日值,以折线图绘出



提取

上月集团收入趋势

② 关键技术方案





▶ 财务智能分析-模型进化和准确率提升

① 模型进化之路

阶段	1	2	3	4	5	6
模型	bailing-10b	qwen1.5-7b-base	qwen1.5-7b-base-int4	qwen2-1.5b-instruct	qwen2.5-3b-instruct	qwq-32b
模型测评	61%	80%	48%	70%	85%	90%+
推理时间	10s	9s	3s	2s	2s	3s
用户体感	准确度极低、慢	准确度提升不大、慢	准确度下降大	准确度不高	正向反馈变多	整体正反馈
解法	1.引入lookahead加速框架	1. 引入量化模型	1. 切换小参数模型	持续微调	持续微调	持续微调

② 准确率提升

解法2:对场景枚举训练和评测

解法1: 做分级评测

分级	定义
LV1	标准化场景提问 -> 标准化提问+标准化要素
LV2	口语化场景提问 -> 口语化提问+标准化要素
LV3	模糊化场景提问 -> 口语化提问+口语化要素

分类	场景
维度	单维度、多维度
日期	粒度(日/周/月/季/年)、绝对/相对时间
意图	趋势/分布/下钻/口径/波动/解读等

组件 表格/趋势图/饼状图/柱状图/指标卡/文本等

提问 精确/模糊、单轮/多轮、缺省等

阶段性结果

分级	目标	初版	效果	
LV1	95%以上	88%	92%	
LV2	90%	82%	88%	
LV3	60%	30%	55%	

注:以上结果指标为内部评测集上的评测结果







总结: LLM应用范式



LLM应用范式-选场景

场景分类	输入	输出	场景举例	应用范式
问答服务类场景	NL	NL 智能问答/客服		RAG、Prompt
内容生成类场景	NL	Word/Excel/Graph /Video/Audio	智能取数生成图表/自然语言分析/文档生成	Agent
系统助手类场景	NL	Param/Config/SQL /Code/JSON	智能配置/智能运营/NL2API	Agent、Prompt
内容解读类场景	Word/Excel/Graph/ Video/Audio	NL	结算条款识别/税务视同销售/财报解读/基于 文档的问答等	RAG、Prompt
内容转译类场景	Word/Excel/Graph/ Video/Audio	Word/Excel/Graph /Video/Audio	文档生成和解读/税务高新资料/会计政策文 档生成和解读等	RAG、Agent
内容驱动系统类场景	Word/Excel/Graph/ Video/Audio	Param/Config/SQL /Code/JSON	法规条文驱动系统配置/BRD生成系统配置	Agent
系统解读类场景	Param/Config/SQL /Code/JSON	NL	系统问题排查预处理/系统报告解读等	RAG、Prompt
系统内容生成类场景	Param/Config/SQL /Code/JSON	Word/Excel/Graph /Video/Audio	系统报告	Agent
系统操作类场景	Param/Config/SQL /Code/JSON	Param/Config/SQL /Code/JSON	系统配置转译、财务业务接入	Agent

企业级AI应用怎么做?

① 懂领域;

企业真正需要的是定制化、具备 行业 Know-how 的智能体,而 不是一个通用的、容易被大模型 进化所淘汰的方案;

② 进主流程;

真正的价值在于与行业深度结合 的特色模型,要融入企业的核心 生产系统。

③ 推无人值守。

AI应用关键评估标准是实际的人力替代效能。明确替代多少人力完成闭环工作,这是AI真正有用的重要指标。

NL: 人类自然语言; Word/Excel/Graph/Video/Audio: 格式化文档/文件/音视频; Param/Config/SQL/Code/Command: 系统参数/配置/代码/指令等



LLM应用范式-定方案

> 设计: 创新交互范式

功能解锁、多模态、协作画布等

LUI: 技能百宝箱、输入框"/"唤起; GUI: 两层菜单(上+左)、分级导航

多模态支持:支持直接基于NL/图片/文档进行作业

加速反馈循环:

传统方式依赖赞踩投票、星级评分,LUI创新分享、停留、时效、互动频率可信AI系统:

清晰展示输入和输出的关联、引用具体的内容来源

2. 数据 蚂蚁财务

Al Native

1. 设计

> 领域专家: 财务领域知识模型

专家框架:将领域知识转换为Al应用的workflow

RAG引入领域知识:在推理环节引入知识库,

提升专业度

(2. §

▶ 数据:利用AI释放专有数据的价值

自然语言取数(经分): 意图+数据集+时间区间+报表项+维值+指标+图标类型

知识图谱构建和查询(关联交易): 图谱构建和图谱应用

指标工程应用:基于"逻辑建模"构建指标集市,更加灵活的取数/分析

▶ 动态: "感知-决策-执行-反馈"闭环系

统

感知:增加主动感知,识别用户岗位、角色、任

务、环境等上下文信息;

4. 动态

决策:接入财务知识体系,增强上下文

反馈: 根据用户反馈数据, 结构化后拥有优化专

家框架

3. 领域



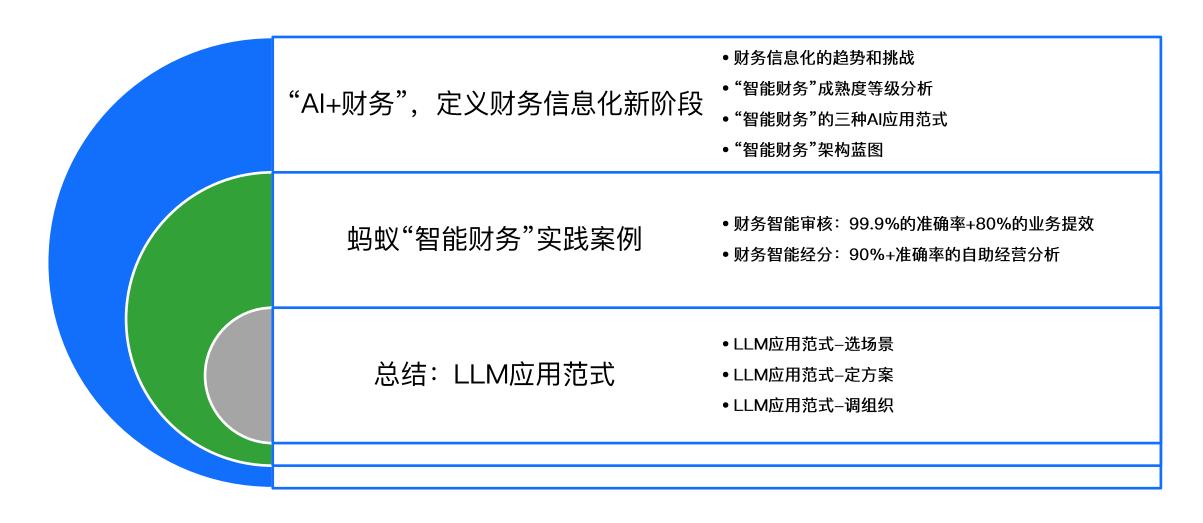
LLM应用范式-搭组织



- 执委管总:制定"财务数字员工"战略方针、规划团队、组织项目落地等,把握建设和发展的方向;
- •纵向主战:负责打造各域的"财务数字员工",包括业务需求对接、能力组合、组织交付,最终交付本领域数字员工;
- •横向主建:负责本能力板块的建设,包括技术调研、能力研发和评测等,以提高能力的适用性和智能化水平,为各域数字员工落地提供能力支撑。



┪总结





┓ 案例复盘

如果其他同学也在做类似的项目,有哪些"坑点"需要注意?

- ▶ 不要盲目创新:紧扣业务场景,以业务价值为纲,切忌"拿着锤子找钉子";
- ▶ 做"工具"而非"玩具":把团队的主要精力放在如何优化准确率等指标上(工程 or 算法),做真正实用的产品,而不要"秀肌肉";
- ▶ 作为AI应用,以终为始,别在基座模型一定会越来越好的特性上投入战略力量,重点关注领域知识/数据的积累;

如果站在现在的时间点,重做一次这个项目,你会有哪些改变? 有哪些思考?

- ▶ 技术方面,在强化学习、领域知识库、数据集市等方面更大/更早的投入,作为垂类模型使其更懂财务领域;
- ▶ 组织方面,在基础架构建设方面,设定机制更好的共享技术基座,促进应用层更快的落地;



以 AI 力为核心引擎,重构企业智能办公生产力新范式!



♀北京

QCon

全球软件开发大会 会议时间: 4月10-12日

- ·大模型赋能 AlOps
- ·越挫越勇的大前端
- ·云上业务架构演进 ·多模态大模型及应用
- ·海外 AI 应用创新实践

♀北京

AiCon

会议时间: 6月27-28日

- ·端侧智能
- · Al Agent
- ·多模态大模型
- ·金融+大模型

♀上海

QCon

全球软件开发大会

会议时间: 10月23-25日

- · Al Agent
- ·大模型训练推理
- ·端侧AI
- ·搜推深度融合
- ·数智金融

4月

5月

6月

8月

10月

12月

♀上海

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 5月23-24日

- ·通用大模型 · Al Agent
- ·垂直领域应用
- ·模型可解释性

♀深圳

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 8月22-23日

- ·模型效率与部署
- ·多模态大模型
- ·大模型安全
- ·智能硬件

♀北京

AiCon

全球人工智能开发与应用大会

会议时间: 12月19-20日

- ·智能硬件

·通用大模型

- · LMOps
- ·具身智能

极客邦科技 2025 年会议规划

促进软件开发及相关领域知识与创新的传播



会咨





THANKS

探索 AI 应用边界

Explore the limits of AI applications

人 全球人工智能开发与应用大会

