



第8届 AI+ 研发数字峰会

拥抱 AI 重塑研发 AI+ Development
Digital Summit

11月14-15日 | 深圳





AI+ PRODUCT INNOVATION SUMMIT 01.16-17 · ShangHai

2026 AI+产品创新峰会



扫码查看会议详情



Track 1: AI 产品战略与创新设计

从0到1的AI原生产品构建

论坛1: AI时代的用户洞察与需求发现

论坛2: AI原生产品战略与商业模式重构

论坛3: Agentic AI产品创新与交互设计



Track 2: AI 产品开发与工程实践

从1到10的工程化落地实践

论坛1: 面向Agent智能体的产品开发

论坛2: 具身智能与AI硬件产品

论坛3: AI产品出海与本地化开发



Track 3: AI 产品运营与智能演化

从10到100的AI产品运营

论坛1: AI赋能产品运营与增长黑客

论坛2: AI产品的数据飞轮与智能演化

论坛3: 行业爆款AI产品案例拆解

2-hour Speech: 回归本质



用户洞察的第一性

——2小时思维与方法论工作坊

在数字爆炸、AI快速发展的时代，
仍然考验“看见”的“同理心”

Panel 1: 出海前瞻



“出海避坑地图”圆桌对话

——不止于翻译：

AI时代的出海新范式

Panel 2: 失败复盘



为什么很多AI产品“叫好不叫座”？

——从伪需求到真价值：

AI产品商业化落地的关键挑战

智能重构产品 数据驱动增长
Reinventing Products with Intelligence, Driven by Data

80+
业界大咖
汇聚产品大咖的真知灼见

40+
创新案例
开拓全新AI+产品视角

10+
分论坛
涵盖产品到商业增长的全链路

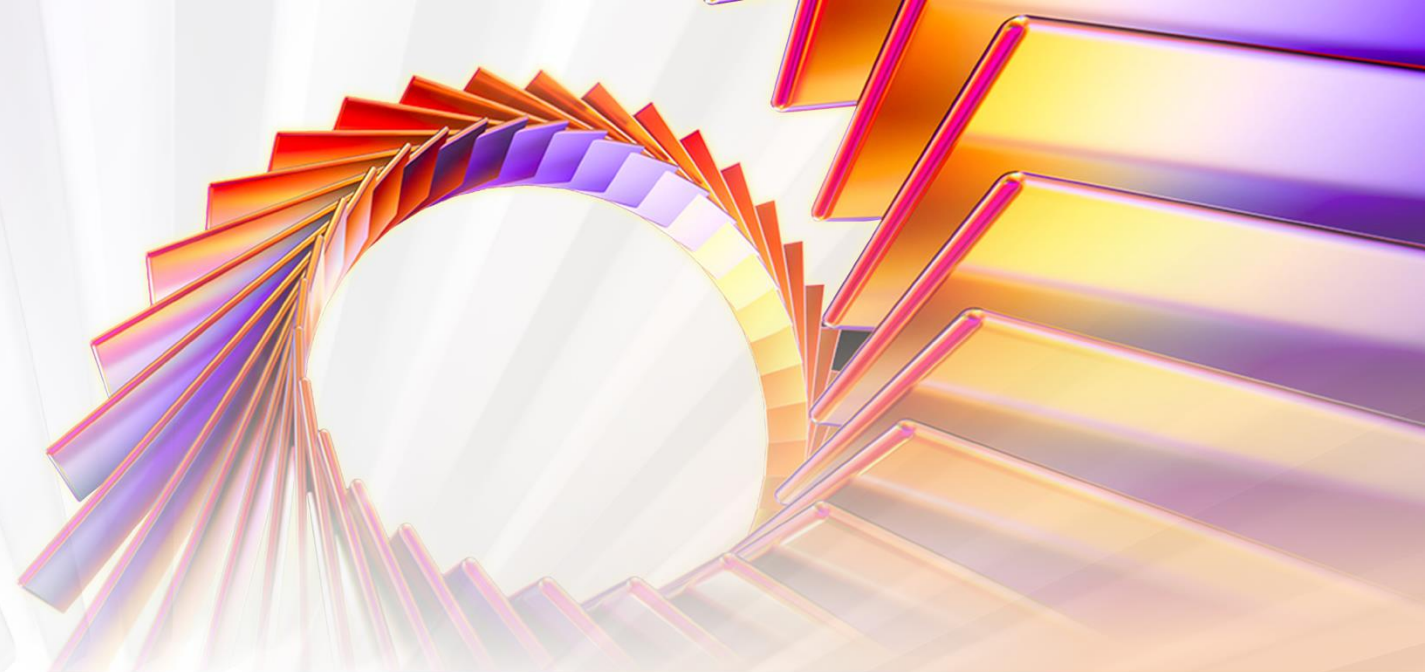
800+
听众规模
共同探索产品的智能重构



| 11月14-15日 | 深圳

第8届 AI+研发数字峰会

拥抱 AI 重塑研发 AI+ Development
Digital Summit



工具到伙伴：发布首张中国AI+研发进化图谱

朱少民 | 《软件工程 3.0》作者/CCF 杰出会员
AiDD 技术委员会成员



朱少民

《软件工程 3.0》作者/CCF 杰出会员 /AiDD 技术委员会成员

同济大学特聘教授、CCF杰出会员、软件绿色联盟标准评测组组长，近三十年来一直从事软件测试、质量管理等工作，先后获得多项省、部级科技进步奖，已出版了二十多部著作和4本译作，代表作主要有《软件工程3.0》、《软件测试方法和技术》、《全程软件测试》、《敏捷测试》等，并经常在国内外学术会议或技术大会上发表演讲，曾任思科（中国）软件有限公司QA高级总监、IEEE ICST2019工业论坛主席、IEEE ICST、QRS、DAS等国际学术会议的程序委员、《软件学报》审稿人等。

目录 CONTENTS

- I. LLM如何引发软件工程的范式革命?
- II. 2025年度AI+研发调查汇报
- III. 中国AI+研发进化图谱
- IV. 洞察：机遇与挑战



01 LLM如何引发软件工程的范式革命?

今天的大模型不同于以往的AI

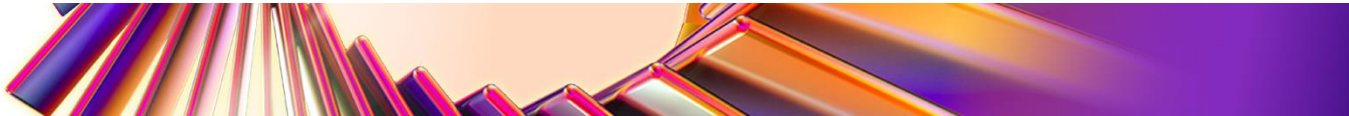
从手工规则到数据驱动，从模块化到端到端

经典符号AI：智能 = 显式知识表示 + 逻辑推理

- 符号操作 + 逻辑规则
- 模块化架构：感知 → 推理 → 规划 → 执行
- 组合搜索：指数级复杂度，需要启发式剪枝
- 专门设计：大量人工特征工程

深度学习：智能 = 分布式表征 + 统计学习 + 涌现

- 高维模式匹配：连续向量空间中的几何操作
- 端到端统一：成为处理E2E中不同任务的统一模型
- 并行推理：充分利用GPU并行性，在给定上下文窗口内高吞吐近似推断
- 涌现能力：规模突破临界点后自发产生新能力



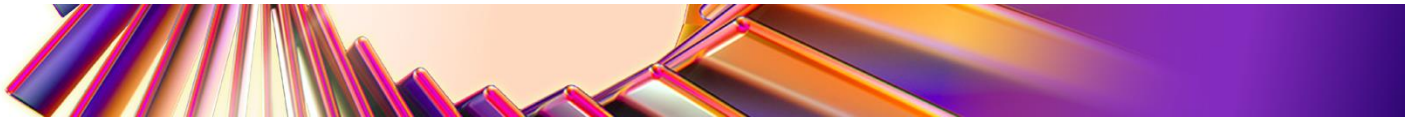
从符号到向量、从离散到连续，知识成了分布在高维空间中的几何结构

传统符号知识：结构清晰但扩展成本高，难以处理模糊性

- **离散表示**：IF-THEN规则，语义网络
- **显式编码**：专家手工提取知识
- **脆性推理**：规则冲突导致系统崩溃
- **局部知识**：独立模块，难以关联

大模型：知识 = 高维几何结构，可规模化获取

- **分布式表征**：概念→向量，关系→几何变换
- **自监督学习**：从大规模数据中自动提取统计规律与表征
- **连续插值**：(在数据/提示等合适时)支持类比推理和创造性组合
- **多模态对齐**：通过各模态编码器与投影，在可互操作的表示空间对齐，实现（部分）空间共享



► 理解的边界拓展

理解的本质 — 从语法到语义、从单模态到多模态，形成 “模式共振”

传统AI：理解 = 符号操作正确性

- **语法解析**：构建语法树
- **规则匹配**：激活相应处理程序
- **机械执行**：按预定算法处理
- **表面理解**：只处理明确定义的关系

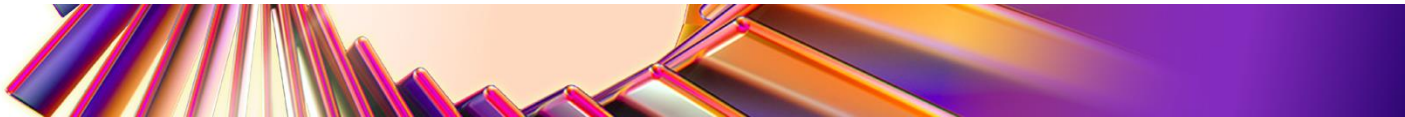
大模型：理解 = 分布式表征和注意力机制捕捉语义关联

- **多层激活**：语法→语义→语用→跨模态
- **上下文调制**：动态更新理解状态
- **类比推理**：跨领域结构映射
- **统计性补全**：基于训练数据中的模式，填补缺失信息



► 为什么LLM具备强大的生成、理解、推理能力？

 生成能力的源泉 统计插值 + 模式完成	 理解能力的飞跃 分布式表征 + 多层抽象	 推理能力的突破 模式识别 + 序列建模
• 连续空间优势：在概念空间中smooth插值生成 • 上下文建模：上下文窗口内捕获较长依赖关系 • 多样性采样：通过温度参数控制创造性程度 • 条件生成：根据提示动态调整生成策略	• 层次化理解：从token → 短语 → 句子 → 段落 → 语篇 • 注意力机制：动态分配计算资源到相关信息 • 跨模态对齐：视觉-语言表征空间的深度融合 • 涌现语义：大规模预训练中自发形成的语义结构	• 隐式推理链：通过next token prediction学会了一些推理模式 • 上下文学习：从示例中快速学习推理模式，依赖提示/示例设计 • 思维链涌现：自然产生step-by-step思考过程 • 类比推理：在抽象空间中进行结构映射



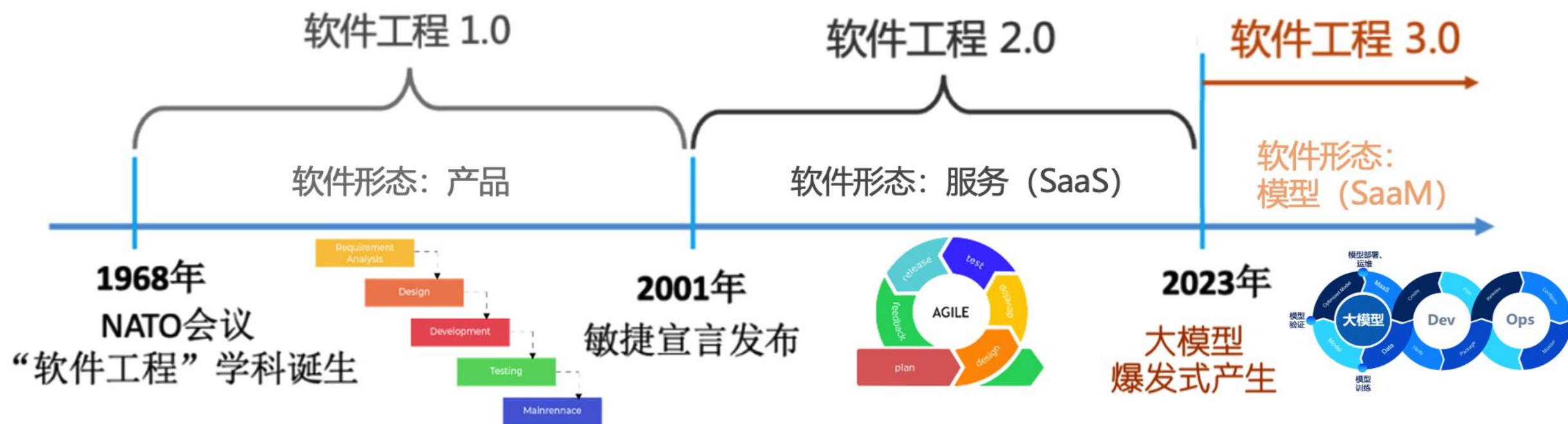
► 为什么LLM具备强大的生成、理解、推理能力？

 深层原理 LLM = 统计模型 + 推理引擎 + 生成器	 关键成功因素
• 学到了世界的（部分）统计规律，在许多任务上可功能性地扮演简化的世界模型 • 在高维向量空间中进行模式匹配和插值计算，产生“直觉式”推理 • 将理解转化为连续的生成过程	• 规模效应（Scaling Laws）：参数量×数据量×计算量的幂律关系 • 自监督学习：语言建模目标包含了丰富的世界知识 • Transformer架构：并行处理+全局注意力的有效融合 • 涌现现象：量变引起质变的临界点突破



▶ 一场范式革命

AI的发展从早期依赖符号主义（如专家系统）的“小数据、大知识”模式，转向了当前依赖连接主义（神经网络）的“大数据、小知识”模式，人工智能发生了一场范式革命，也导致软件工程产生了新范式



02

2025

RESEARCH REPORT

软件研发应用大模型

国内现状调研报告>>

拥 抱 A I . 重 塑 研 发



AI+ 研发数字峰会
AI+ Development Digital summit

▶ 2025年「AI+研发」总体趋势与行业格局

01

大模型应用已进入“深耕细作”阶段，重心从试点转向系统化落地。

相较2024年以探索和验证为主，2025年企业更专注于在具体业务流程中整合LLM，形成端到端的智能工作流（如智能代码助手、AI运维分析等）。

02

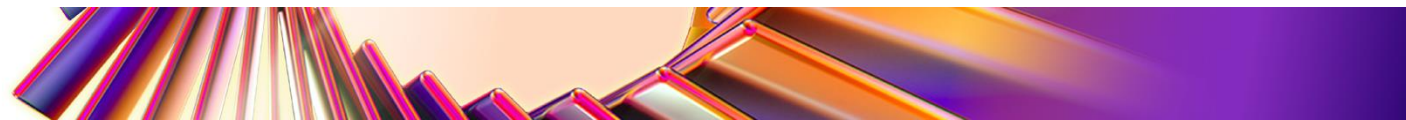
LLM应用从「通用」向「垂直」领域加速迁移，行业大模型成为主流。

金融、制造、能源、软件研发和政务等五大领域已形成成熟的行业模型或私域定制模型，比2024年扩大约**1.8**倍。

03

模型生态由“模型能力竞争”转向“应用生态竞争”。

企业更倾向通过平台集成、插件生态（如 Dify、Coze、FlowAgent）构建完整应用链条，而非单纯比拼模型基座性能。



► 2025年「AI+研发」企业内部落地现状

04

软件与IT服务业成为大模型应用最活跃的行业之一（渗透率超**78%**）。

软件生命周期管理、代码智能化、知识文档管理成为重点突破方向。

05

企业开始重视“模型能力×业务知识”的结合，内部知识库+私域微调形成主流范式。

2025年，约**62%**的企业开始使用RAG或LoRA微调方式将内部数据与模型结合，显著高于2024年的（约30%）。

06

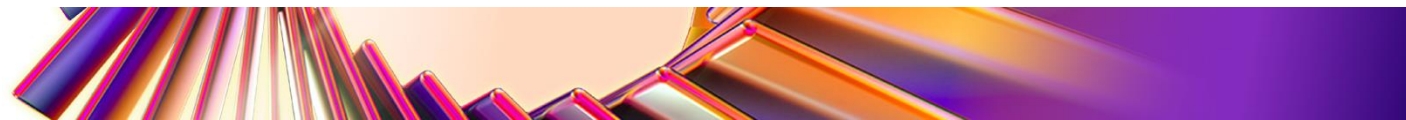
生成式AI基础设施趋于标准化与平台化。

公有云模型服务（阿里、百度等）与私有化部署（基于DeepSeek、Qwen等）并行，统一API标准和模型接口成为趋势。

07

从“人辅助AI”向“AI辅助人”的角色转变加速。

AI不再只是生成文本或代码，而逐渐承担部分流程自治任务，如生成需求文档、测试脚本、运维报告，并自动评审需求、架构文档、测试用例等。



▶ 2025年「AI+研发」全生命周期的具体落地情况

08

需求、编程和测试成为LLM三大高效落地环节。

其中代码生成、文档分析、测试脚本生成的自动化成熟度最高。平均节省开发与测试人力成本**30%~45%**。

09

测试与质量环节智能化突破显著。

LLM辅助的自动化测试生成、日志分析和测试覆盖率优化已普遍应用，测试工具生态（主要是自研AI测试工具）成熟度大幅提升。

10

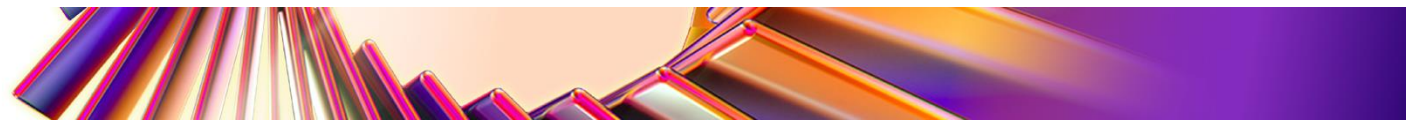
LLM驱动的软件运维进入智能分析阶段。

从基础的日志解析扩展至“全链路问题诊断与性能预测”；AIOps结合大模型成为企业数字运维新方向。

11

软件开发知识与知识管理融合，形成“开发文档即知识库”的新范式。

利用LLM进行接口文档、开发手册的自动生成与版本同步，显著提升知识利用率。



► 2025年「AI+研发」管理、策略与组织变革层面

12

提示工程、上下文工程与Agent编排成为新型岗位或技能方向。

2025年企业开始设置“AI workflow 设计师”或“AI应用策略师”岗位，表明从工具导向转向生产力体系建设。

13

企业治理关注点从“模型安全”扩展为“全栈智能治理”。

涉及数据隐私、Prompt合理性、模型溯源、评估指标与可控输出等；国产企业在安全对策建设方面显著领先国际平均线。

14

ROI评估能力提升，“可量化价值”成为关键验证标准。

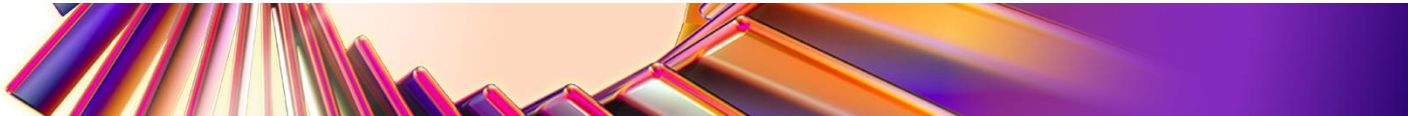
超过70%的企业以时间节约、成本下降、质量提升等指标来量化LLM带来的业务收益。



▶ 2025年「AI+研发」总结



方向	主要变化	对比2024关键提升
模型落地形态	从试点走向体系化	场景扩展2倍以上
应用领域	通用 → 垂直化	行业模型爆发
生命周期环节	开发/测试领先	智能测试突破显著
企业策略	模型 × 知识深度融合	微调与RAG标准化
组织层面	新岗位出现	Prompt与Agent工程职位形成
治理与ROI	安全与价值双聚焦	70%以上企业有量化收益



▶ 2026年「AI+研发」未来展望

15

**向智能体（Agentic）系统
演进成为确定方向。**

企业普遍计划在2026年前引入任务导向型LLM Agents，以支持跨阶段自动协作与决策。

16

模型与人类协作方式将从“提示与回复”过渡至“持续对话与共创”。

LLM将成为产品经理、开发者、测试者的“长期交互成员”，带来组织工作机制重塑的潜在变革。



扫码下载调研报告

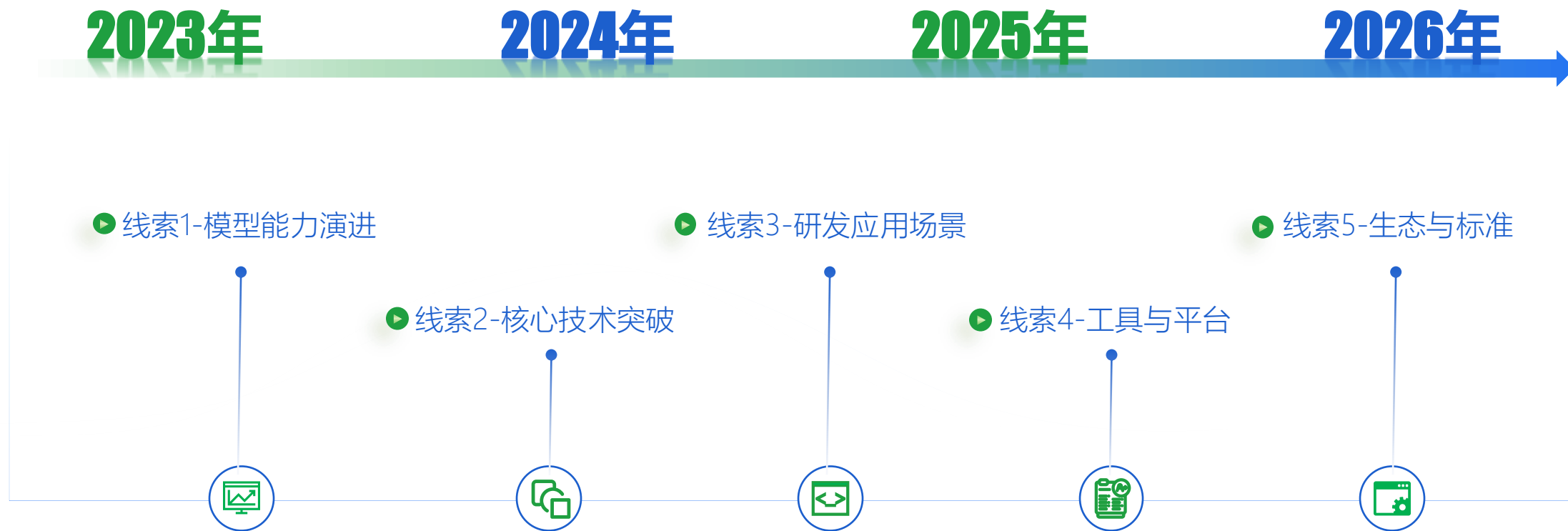


03 中国AI+研发进化图谱



中国AI+研发进化图谱

从工具到伙伴：五维透视AI赋能软件研发全景



模型能力演进

- 2023年3月14日：智谱AI的 ChatGLM-6B 正式开源，成为国内首个支持在单张消费级显卡上运行的对话大模型
- 2023年3月16日：百度新一代大语言模型 文心一言 正式启动邀测
- 2023年4月：商汤科技宣布推出 "日日新SenseNova" 大模型体系
- 2023年6月15日：百川智能的 Baichuan-7B 中英文双语商用大模型正式开源发布，并支持免费商用

工具与平台

- 国内开发者主要使用GitHub Copilot等海外工具

生态与标准

- 中国信通院统计：上半年发布大模型超过79个
- "百模大战"白热化，资本涌入AI赛道

核心技术突破

- Prompt工程培训课程涌现，成为"新型开发技能"
- 向量数据库与传统数据库开始融合探索

研发应用场景

- AI辅助测试用例生成工具商用，覆盖率提升20-30%
- PRD自动生成成为产品经理新助手
- 代码审查 (Code Review) AI辅助工具试点
- 技术文档自动生成在部分企业落地

2023



Q1-Q2 工具化萌芽期 - "百模大战"启幕



Q3-Q4 工具化深化期 - 多模态与垂直化



核心技术突破

- Zilliz Milvus 2.2发布，支持10亿级向量检索
- 向量数据库成为热门话题，Pinecone等产品在华推广
- Prompt Engineering成为新兴技能方向

研发应用场景

- GitHub Copilot在中国开发者中普及率达15%
- 代码补全、函数级代码生成成为主流应用
- 单元测试用例自动生成工具开始试点
- 需求文档AI辅助撰写处于探索阶段

模型能力演进

- 2023年8月31日：百度 文心一言 成为国内首个对公众开放的大模型产品
- 2023年9月7日：腾讯 混元大模型 在腾讯全球数字生态大会上正式发布
- 2023年10月27日：智谱 ChatGLM3系列 开源，支持32K上下文
- 2023年10月31日：阿里云在云栖大会正式发布 通义灵码（原名通义代码大模型），作为智能编码助手首次亮相
- 2023年12月1日：阿里 通义千问Qwen-72B 开源
- 2023年12月28日：华为云 CodeArts Snap 正式开启公测

工具与平台

- 商汤"代码小浣熊"Raccoon发布，主打教育场景
- 讯飞iFlyCode针对国产化芯片代码生成
- 阿里云魔搭ModelScope社区快速发展，模型数突破1000个
- 百度Comate开始内测，主攻Python/Java场景

生态与标准

- 2023年7月10日：《生成式人工智能服务管理暂行办法》由七部门联合公布
- 2023年8月31日：首批8家企业大模型通过备案（百度、字节等）
- 2023年9月1日：第二批110个大模型算法备案信息公布，涉及百度、华为、金山办公等企业
- 第三批大模型备案陆续通过
- 累计151款算法完成深度合成服务算法备案

模型能力演进

- 2024年1月16日: 智谱AI的 GLM-4 正式发布, 支持128K长文本上下文处理
- 2024年2月6日: 阿里正式发布 Qwen1.5-110B 模型, 参数规模达1100亿
- 2024年第一季度: LangChain框架引入中国, 开发者开始探索RAG应用
- 2024年5月16日: DeepSeek-V2 发布 (236B参数, MoE架构), 训练成本仅为传统模型的1/10
- 2024年6月7日: 阿里 Qwen2系列 全面发布, 覆盖0.5B到72B多个规格

工具与平台

- 2024年6月: 华为云 CodeArts 全面AI化, 覆盖需求-开发-测试-部署
- 阿里云效平台集成通义灵码, 日调用量破1000万次
- 百度Comate正式商用, 支持多语言
- Cursor在中国开发者中开始流行

生态与标准

- 中国信通院《大模型落地应用案例集》收录200+企业实践
- 金融、政务、医疗行业形成垂直大模型生态
- 截至2025年6月: 北京通过备案的大模型占全国近40%
- IDC报告: 中国RAG与向量数据库市场年增长率50%+

核心技术突破

- 企业构建"需求分析Agent+代码生成Agent+测试Agent"协作链
- ReAct、Plan-and-Execute等推理框架在生产环境验证
- 知识图谱+向量检索的混合RAG成为企业标配

研发应用场景

- 漏洞检测从"规则匹配"进化到"语义理解+模式识别"
- DevOps流程中的智能发布决策 (基于历史数据+风险评估)
- 代码重构建议自动化, 识别"坏味道"并提供方案
- 技术债务可视化工具开始商用

» 2024 Q1-Q2 集成化加速期 - MoE架构与平台崛起

» »

Q3-Q4 集成化深化期 - 推理模型与原生IDE萌芽

» » »

核心技术突破

- MoE (混合专家) 架构成为主流, DeepSeek-V2引领成本革命
- 多智能体框架AutoGen、CrewAI在企业试点
- 阿里ModelScope推出Agent Studio, 低代码构建智能体
- 向量数据库与传统数据库融合 (如阿里云PolarDB向量扩展)
- RAG技术从探索走向生产, 混合检索策略成熟

研发应用场景

- 需求阶段: AI生成用户故事+验收标准, 节省50%需求分析时间
- 设计阶段: 架构图自动生成工具问世 (基于自然语言描述)
- 编码阶段: 从函数级到模块级代码生成
- 测试阶段: E2E自动化测试脚本生成, 覆盖UI和API层
- 运维阶段: AIOps平台智能告警, 误报率下降60%

模型能力演进

- 2024年9月-11月: 阿里 Qwen2.5系列 全面升级, Qwen2.5-Coder 专注代码生成
- 2024年9月5日: 腾讯 混元Turbo 发布, 采用MoE架构
- 2024年12月26日: DeepSeek-V3 正式发布, 参数规模为6710亿 (激活参数370亿), 并在14.8万亿token上进行预训练
- 2024年12月10日: DeepSeek-V2.5-1210 最终微调版发布
- 2024年12月31日: 智谱 GLM-Zero-Preview 推理模型公测

工具与平台

- 2024年12月: Cursor在中国开发者中爆火, 付费用户突破10万
- 2024年11月: Windsurf AI IDE发布, 引入"Flow"模式
- 2024年12月: InsCode AI IDE等国产AI编程工具发布
- Continue等开源IDE插件在中国社区活跃
- Dify等低代码Agent构建平台在企业内部广泛部署
- 字节扣子Coze平台快速发展, 月活用户破百万

生态与标准

- 2024年中: 中国开发者AI工具采用率已达62%, 领先全球平均水平
- 截至2024年11月: 中国AIGC应用渗透率达27.1%, 较年初扩大近20个百分点
- Stack Overflow调研显示全球开发者AI工具使用率持续上升



模型能力演进

- 2025年1月20日: DeepSeek-R1 发布, 推理能力对标OpenAI o1, 成本仅1/50
- 2025年1月: DeepSeek-R1系列开源 (包括 1.5B/7B/8B/14B/32B/70B等20个版本)
- 2025年1月22日: 字节 豆包1.5 Pro 发布, 支持256K超长上下文处理
- 2025年1月: 字节豆包1.6系列支持思考模式 on/off/auto切换
- 2025年4月29日: 阿里 Qwen3大模型 正式发布

工具与平台

- 2025年4月: 阿里 通义灵码2.5 发布, 新增智能体模式并支持Qwen3
- 2025年5月30日: 阿里 通义灵码AIIDE 正式上线, 深度适配千问3大模型
- 2025年6月23日: 百度 Comate AI IDE 正式发布, 成为行业首个多模态+多智能体协同IDE
- 2025年7月22日: 腾讯CODING平台上线AI编程助手CodeBuddy IDE
- 字节Trae AIIDE内测 (覆盖内部80%研发场景)
- 华为云MaaS服务支持主流Agent平台 (Dify、扣子等)

生态与标准

- 第一梯队: 百度、阿里、腾讯、华为、字节构建Agent平台生态
- 2023年: GitHub报告显示92%的美国程序员正在使用AI工具
- 2025年: 全球开发者中使用AI的比例已升至90%
- 中国信通院发布《智能体技术和应用研究报告 (2025年)》

核心技术突破

- 跨智能体协议与互操作标准化
- 可观测性平台 (如LangSmith本土化) 成为标配
- Agent编排引擎支持更复杂的工作流 (循环、条件、并行)
- 知识图谱+向量数据库+关系数据库三元融合
- 实时RAG: 从批处理到流处理
- 2025年: LoRA微调技术在金融、医疗等垂直领域加速落地
- 2025年: 企业构建私有知识图谱与RAG混合架构的实践逐步兴起
- 2025年: DeepSeek在FP8训练领域取得突破, 通过混合精度框架等技术实现效率提升3倍
- 2025年下半年: 国内大模型在长文本处理技术上实现从32K到256K上下文窗口的突破

生态与标准

- 开发者技能转型: 从"编码者"到"AI Curator" (AI策展人)
- 企业AI应用从"试点"进入"规模化"阶段
- 行业标准建立: AI代码质量评估标准、AI测试覆盖率标准
- 安全合规框架: AI生成代码的审计、溯源机制
- 中国主导制定部分AI研发国际标准
- 2025年10月: 第一声智库发布《2025年中国企业级AI Agent应用实践研究报告》
- 2025年: DeepSeek开源大模型引发全球关注
- 2025年: 全球开发者AI工具采用率升至84%, 但信任度下滑至33% (2024年为43%)
- 2025年: Hugging Face统计显示, 全球模型下载量前十中有4个为中国开源模型 (DeepSeek-V3、Qwen3、GLM-5、Baichuan4)
- 2024年11月16日: AI创新者大会暨PEC·提示工程峰会在北京举办
- 2025年9月4日至9月17日: 第三批大模型备案申报期, 有效期至2027年3月20日
- 2024年12月: 火山引擎豆包大模型日tokens调用量超4万亿次

» 2025 Q1-Q2 伙伴化探索期 - 推理革命与智能体平台 « « Q3-Q4 伙伴化深化期 - AI原生与生态重构 (预测) « « «

核心技术突破

- Agent可自主领取Jira任务、编写代码、提交PR (实验阶段)
- 人机协同框架: 关键决策点插入人工审核 (Human-in-the-Loop)
- 上下文工程升级: 动态上下文窗口+成本优化
- Model Context Protocol (MCP) 在中国企业落地
- 推理链 (Chain of Thought) 技术产品化
- Agent Mesh架构雏形: 统一身份、权限、观测、治理

研发应用场景

- 需求阶段: AI参与需求评审会, 提供可行性分析和工作量估算
- 编码阶段: 从"函数级生成"到"模块级重构+跨仓库依赖分析"
- 测试阶段: 自愈测试 (Self-Healing Tests) 商用化, UI变更自动适配
- 运维阶段: 自主事件响应 (故障自动诊断+预案执行+复盘报告)
- 全链路数据分析: 从需求提出到功能上线的瓶颈智能识别

模型能力演进

- 端侧小模型 (3B-7B) 在本地IDE中实现毫秒级响应
- 云侧大模型 (70B-671B) 处理复杂架构设计和系统级重构
- 模型蒸馏技术成熟, 企业可低成本定制专属小模型
- 多模态模型深度融合 (代码+图表+文档+语音)
- 推理模型能力持续提升, 成本持续下降
- 2025年下半年: 百度计划发布Ernie 5.0推理模型, 文心大模型5.0可能在此期间推出

研发应用场景

- AI驱动的价值流管理全面落地
- 预测性维护: 基于历史数据预测系统故障, 提前3-7天预警
- 技术债务管理: AI生成"重构优先级地图"
- 智能项目管理: AI自动分配任务、预测延期风险
- 安全左移: AI在编码阶段实时检测安全漏洞
- 注: 截至2025年, AI Code Review的准确率尚未达到人工专家80%的水平, 主要集中在辅助角色

工具与平台

- AI原生IDE成为主流开发环境
- 低代码Agent构建平台成熟, 产品经理可通过拖拽构建AI应用
- 企业内部形成"平台团队+业务团队共建Agent"的协作模式
- DevOps平台全面AI化, 从CI/CD到监控告警全链路智能
- "Agent市场"出现: 预置模板+开发者生态
- 2025年6月18日: MeterSphere v3.6.4 LTS版本发布, 正式支持AI生成测试用例功能
- 2025年: Cline (VS Code插件) 在中国社区活跃度表现突出
- 2025年9月2日: 阿里通义实验室正式发布多智能体开发框架AgentScope 1.0

国内 “AI+研发” 完整的进化图



第8届 AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发



04 洞察：机遇与挑战

洞察一：模型能力演进 - 从百花齐放到性能突破

进化规律

- ① **2023年：百模大战与参数规模扩张**，从ChatGLM-6B到通义千问72B
- ② **2024年：MoE架构的成本突围**，从密集型架构到稀疏激活
- ③ **2025年：推理能力的质变**，从"快速生成"到"深度思考"

核心洞察

- ① 提升核心竞争力，性能为王
- ② 成本曲线指数级下降
- ③ 降低应用门槛，惠及中小企业
- ④ 技术焦点（长上下文、多模、推理链、端云协同）垂直深化

机遇

- ① 成本红利窗口期
- ② 差异化竞争路径，如构建垂直领域优势
- ③ 端侧部署价值：3B-7B小模型可满足80%日常研发场景

挑战

- ① 技术迭代风险
- ② 选型困境，需建立评估框架
- ③ 能力陷阱，需平衡人机协作



► 洞察二：核心技术突破 - 从“单点工具”到“智能体协作”

进化规律

- ① Prompt工程 → RAG技术 → MCP协议
- ② 向量数据库 → 混合检索 → 实时RAG
- ③ 单体Agent → 多Agent → Agent Mesh → 自主协作 MoE架构 → CoT可视化

核心洞察

- ✅ **已商用**：向量数据库、RAG、Prompt优化、单体Agent
- 🔄 **规模化中**：多智能体协作、MCP协议、混合检索
- 🔧 **实验阶段**：Agent自主提交代码、实时RAG、Agent Mesh

机遇

- ① 技术栈重构窗口："RAG+Agent"双引擎
- ② 通过知识图谱+向量数据库释放数据资产价值
- ③ 平台化机遇，如Dify、扣子等

挑战

- ① 技术债务累积，需建立技术治理体系
- ② 既懂传统软件工程又懂AI的复合型人才短缺
- ③ 标准化缺失，如多智能体之间的协议



► 洞察三：研发应用场景 - 从“代码补全”到“全链路智能”

进化规律

- ① 2023年：点状突破；
- ② 2024年：线状连接，
- ③ 2025年：面状覆盖，已覆盖需求、设计、编码、测试、运维等主要工作

核心洞察

从工具化到伙伴化的三个标志：

- ① 主动性：AI主动提出建议
- ② 上下文理解，如代码跨仓库依赖分析
- ③ 决策参与：AI参与需求评审会、能提供架构建议

机遇

- ① 研发效能跃迁，如TTM周期缩短 ~ 40%
- ② 质量成本优化，如自主测试使测试维护成本下降70%
- ③ 新型团队结构

挑战

- ① 信任度悖论：AI工具采用率提升，但对AI的信任度反降
- ② 技能空心化风险
- ③ 责任边界模糊



► 洞察四：研发应用场景 - 从“代码补全”到“全链路智能”

进化规律

- ① 2023年：海外工具主导期
 - ② 2024年：国产工具突围期
 - ③ 2025年：生态化竞争期等
- 通义灵码2.5、Qoder
百度Comate AI IDE
腾讯CodeBuddy IDE
字节Trae

核心洞察

- ① 生态整合能力，覆盖全流程，而非单点工具
- ② 本地化适配，如针对国产化芯片、中文代码注释深度优化
- ③ 低代码化：扣子Coze月活破百万

机遇

- ① 工具链重构窗口，政策+技术双驱动
- ② 平台型机会：LLM+Agent所构建的平台市场空间巨大
- ③ 垂直场景深耕

挑战

- ① 用户习惯迁移成本，习惯了Cursor等，国产工具需在UX上持续投入
- ② 生态完整性差距
- ③ 商业模式探索



► 洞察五：生态与标准 - 从"野蛮生长"到"有序竞争"

进化规律

- ① 2023年：监管框架建立期
 - ② 2024年：生态分层期
 - ③ 2025年：标准输出期
- 《面向软件工程的智能体技术和应用要求 第2部分：运维智能体》、
《AI Cloud测试智能体能力成熟度模型》.....

核心洞察

- ① **价值创造点迁移**：2025关注应用落地
- ② **竞争维度升级**：单一模型能力 → 模型+工具+平台+生态的系统能力
- ③ 国际话语权提升

机遇

- ① 政策红利期，合规企业将获得更大市场空间
- ② 标准制定权，早期参与者将获得优势
- ③ 开源生态机会

挑战

- ① 过度集中风险
- ② 国际化障碍：出海面临数据合规、意识形态审查等复杂问题
- ③ 人才结构性短缺



► 综合战略洞察：五条线索的交织共振

维度	2023	2024	2025	驱动力
技术成熟度	概念验证	生产试点	规模应用	模型能力指数级提升
市场渗透率	早期采用者15%	早期大众40%	早期+晚期大众78%	成本下降+工具易用性
竞争格局	百模大战	生态分化	寡头+长尾	监管+资本+技术壁垒
价值主张	提效工具	开发助手	研发伙伴	从替代性到创造性



- ① **端云协同成为标配**：80%开发者使用本地小模型+云端大模型的混合方案
- ② **人机协同团队成为主流**：「人+LLM+Agents」构成的研发团队结构会普及
- ③ **研发效能指标重构**：「AI研发指数」成为衡量企业研发能力的核心KPI
- ④ **中国主导部分国际标准**：在Agent协作、具身智能等领域
- ⑤ **AI项目经理出现**：AI可自主管理5人以下团队的日常迭代

两大不确定性风险

- 1. 技术路线突变**：量子计算、脑机接口等颠覆性技术可能改变游戏规则
- 2. 人才结构性失业**：初级开发者岗位可能被AI大规模替代（需关注社会影响）

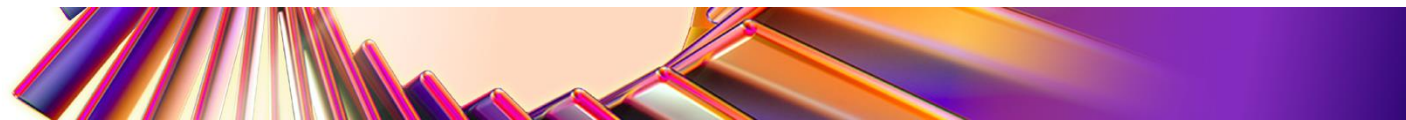


个人

- ✓ **技能升级：**抓紧学习上下文工程、RAG原理、Agent编排等技术
- ✓ **心态转变：**从“编码者”到“AI伙伴”
- ✓ **保持好奇：**每月试用1个新AI工具，每季度深度学习1门新技术
- ✓ **建立优势：**在AI难以替代的领域深耕（如复杂系统架构设计、跨领域问题抽象）

企业

- ✓ **立即行动：**制定“AI研发战略”，明确2026-2028的技术路线图
- ✓ **6个月内：**建立企业级RAG系统，将内部文档/代码库向量化
- ✓ **12个月内：**培养一批既懂业务又懂AI的复合型人才



▶ 对不同类型企业的战略建议

大型企业

机遇：

- 构建专属AI研发平台
- 数据资产变现
- 标准制定权

挑战与应对：

❌ 挑战：组织惯性大，推广AI工具阻力强

✅ 应对：采用"灯塔项目"策略，选择3-5个高价值场景试点，用数据说服管理层

中型企业

机遇：

- 快速试错优势
- 垂直场景深耕
- 轻量化部署

挑战与应对：

❌ 挑战：技术选型风险高，投资回报周期不确定

✅ 应对：使用SaaS工具而非自建，保持灵活性

小型企业

机遇：

- 成本红利最大化
- AI原生架构
- 快速迭代能力

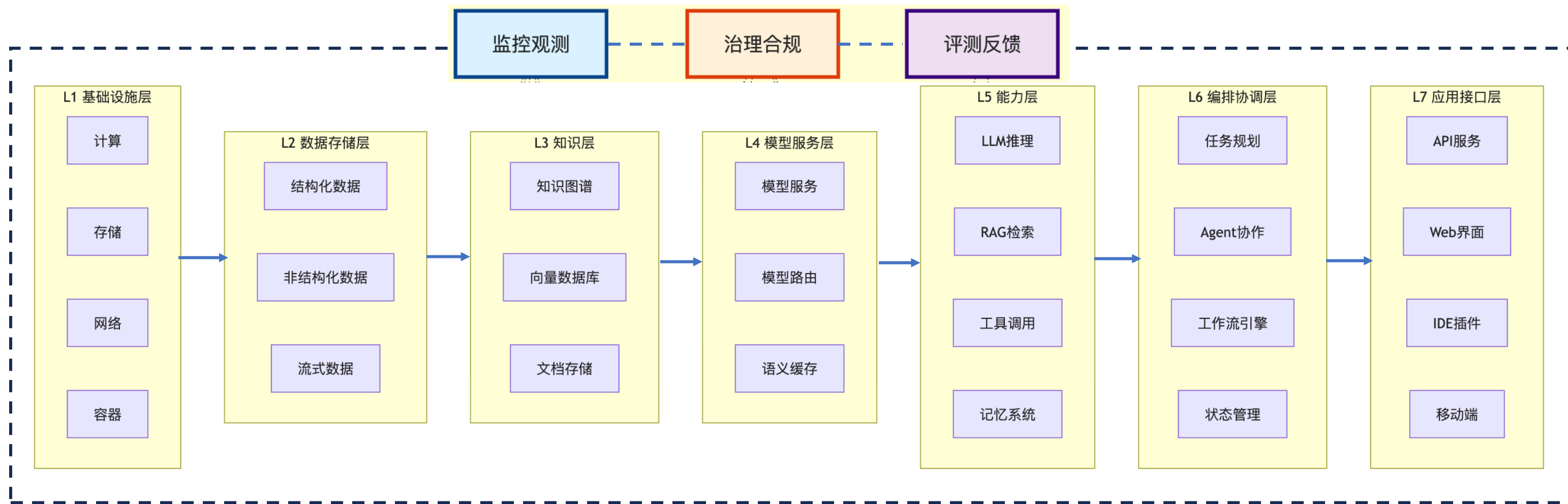
挑战与应对：

❌ 挑战：过度依赖AI导致团队基础能力薄弱

✅ 应对：建立"AI禁用日"制度（每周1天不使用AI工具），保持原生开发能力



▶ 不只做模型的使用者，更要做AI系统的构建者



AI不再是技术工具，而是新的生产方式，完成从**技术驱动到价值驱动**的进化

当AI从**模仿智能**走向**协作智能**，真正的革命不是让AI变得更像人类，而是人类借助AI创造前所未有的可能

让我们以工程为骨、数据为根、治理为尺、价值为心
让AI从“好模型”走向“好系统”，带来真正的生产力



科技生态圈峰会 + 深度研习 —— 1000+ 技术团队的选择



NiDD 峰会



NDD AI+研发数字峰会
上海站

时间 | 2026.05.22-23



NDD AI+研发数字峰会
北京站

时间 | 2026.08.21-22



NDD AI+研发数字峰会
深圳站

时间 | 2026.11.20-21



AiDD峰会详情

NiDD x AI+产品峰会

时间 | 2026.01.16-17
NiDD x AI+产品创新峰会

上海站



时间 | 2026.08.23-24
NiDD x AI+产品创新峰会

北京站



产品峰会详情



AI+ PRODUCT INNOVATION SUMMIT 01.16-17 · ShangHai

2026 AI+产品创新峰会



扫码查看会议详情



Track 1: AI 产品战略与创新设计

从0到1的AI原生产品构建

论坛1: AI时代的用户洞察与需求发现

论坛2: AI原生产品战略与商业模式重构

论坛3: Agentic AI产品创新与交互设计



Track 2: AI 产品开发与工程实践

从1到10的工程化落地实践

论坛1: 面向Agent智能体的产品开发

论坛2: 具身智能与AI硬件产品

论坛3: AI产品出海与本地化开发



Track 3: AI 产品运营与智能演化

从10到100的AI产品运营

论坛1: AI赋能产品运营与增长黑客

论坛2: AI产品的数据飞轮与智能演化

论坛3: 行业爆款AI产品案例拆解

2-hour Speech: 回归本质



用户洞察的第一性

——2小时思维与方法论工作坊

在数字爆炸、AI快速发展的时代，
仍然考验“看见”的“同理心”

Panel 1: 出海前瞻



“出海避坑地图”圆桌对话

——不止于翻译：

AI时代的出海新范式

Panel 2: 失败复盘



为什么很多AI产品“叫好不叫座”？

——从伪需求到真价值：

AI产品商业化落地的关键挑战

智能重构产品 数据驱动增长
Reinventing Products with Intelligence, Driven by Data

80+
业界大咖
汇聚产品大咖的真知灼见

40+
创新案例
开拓全新AI+产品视角

10+
分论坛
涵盖产品到商业增长的全链路

800+
听众规模
共同探索产品的智能重构



第8届 AI+ 研发数字峰会

AI+ Development Digital Summit



感谢聆听！

扫码领取会议PPT资料

