

AIGC重构应用开发 智能化新格局

主讲人: 中国信息通信研究院人工智能研究所 秦思思

2024 TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT



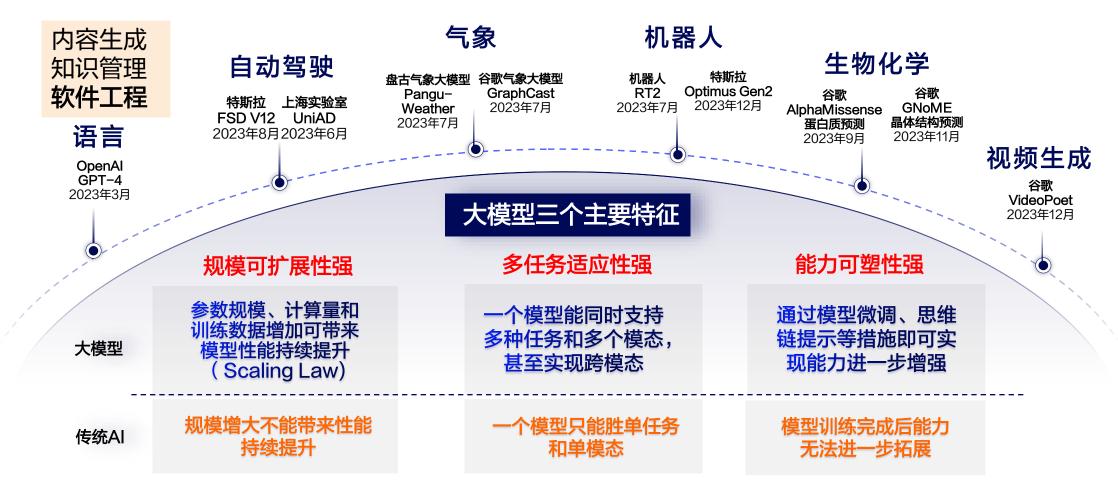
01 背 景 现 状

信通院工作介绍

大模型加速人工智能技术迈向"大一统"



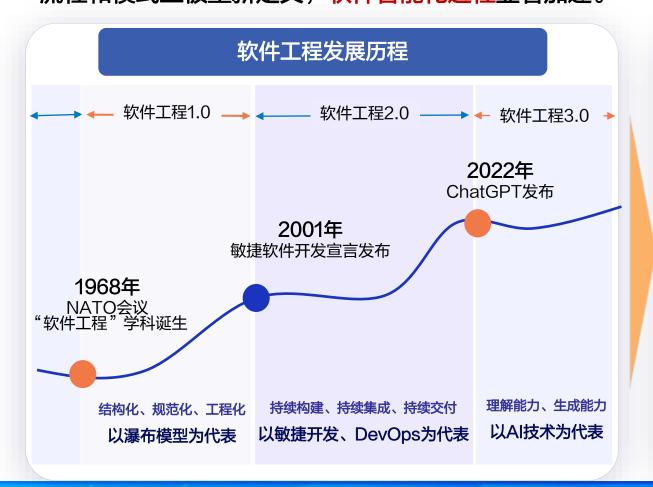
以Transformer架构为基础的大模型不断取得新突破,进一步确认了人工智能技术发展走向新范式



底层算法走向统一使得人工智能平台化成为可能,基础模型正在成为新的"操作系统",创新不断提速



随着人工智能技术的不断进步,特别是大模型能力的持续提升,软件工程领域正迎来前所未有的变革,软件工程的 流程和模式正被重新定义,<mark>软件智能化进程</mark>显著加速。



软件工程3.0一"智能化软件工程"

围绕"智能化"理念以构建智能化助手(Copilot)为起点,通过使用大模型为核心的AI技术驱动软件全生命周期能力升级。







各工具都将逐步实现对大模型等**AI能力** 的调取和应用,以提高工具自身能力的。 **智能化** 为智能化软件工程打下坚实基础。

数据驱动

自适应

高质量数据是大模型成功的关键, "Garbage In,Garbage Out"仍 然适用。

交互性

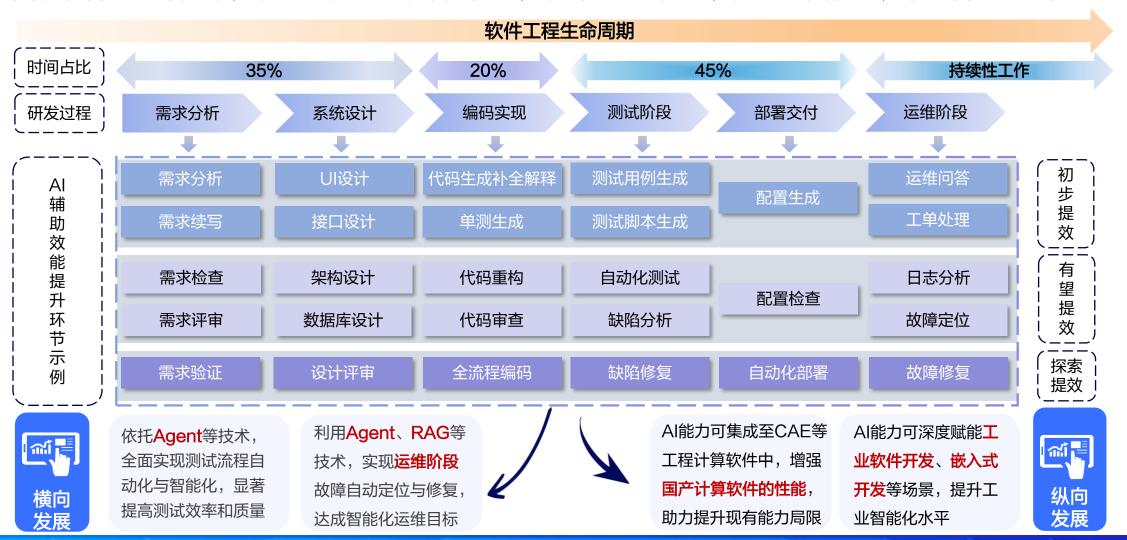
- 大模型与人之间的**人机交互**
- 大模型与**工具**间的交互

根据对工程级代码的更优理解能力,以及检索增强生成(RAG)等工具的辅助能力,大模型的**自学习能力**越发强大.

型 中 定 数 **位** 位 型 持

通过建立数据飞轮和反馈闭环,根据用 户反馈、场景化数据和监控数据对大模 型**持续改进**。

围绕软件全生命周期,以提高质量和效率为核心,以解决问题为点,用AI全面使能,推动智能化进程





软件开发是大模型率先应用落地的领域之一,Gartner已将"AI增强软件开发"列入2024年十大战略技术趋势之一。





智能开发价值显现

软件开发的智能化转型正成为企业提升软件产品竞争力的关键因素。

提升开发效率,降低项目风险

BIS年度经济报告: AI编程工具对程序员的生产力<mark>提升超过50%</mark>, 且其中中仅有小部分来自于代码的直接生成,而更多是通过与机器 交互的过程激发了程序员的创造力 。

改善代码质量,提高产品稳定性

GitHub Copilot可帮助开发人员在编码过程中解决<mark>超过三分之二的漏洞</mark>。

加速产品迭代,增强企业竞争力

2023年5月GitHub首席执行官在全球网络峰会上,演示GitHub Copilot X实现简单的贪吃蛇小游戏用时为18分钟,而2024年8月通过真实操作,使用Deepseek编码助手(V2)仅需2分钟左右,开发时长大幅减少,开发人员将有更多时间思考产品创新。