



长安汽车联合华为发布试验策划本体解决方案

探索AI赋能汽车研发新路径



在华为全联接大会(HUAWEI CONNECT)2026期间,长安汽车联合华为于9月17日发布试验策划本体解决方案。该方案聚焦汽车研发试验策划这一专业场景,通过“本体+Agent(智能体)”技术,将长期沉淀于研发专家处、历史项目中和专业规则里的经验知识进行结构化重组,借助Agent的自主编排与推理能力,推动人工智能从通用问答更进一步、应用于专业研发业务。

此次联合创新,是长安汽车持续推进“一体两翼”AI发展策略落地、探索AI赋能生产的重要实践,也为汽车研发智能化提供了新的探索路径。

当前,长安汽车正在推进“一体两翼”AI发展策略,以智驾、智舱为A翼,以“AI新质生产力”为B翼,以AI基座框架与工具链、算力与基座平台为“一体”支撑,推动AI能力从产品智能化进一步向研发、生产、供应、营销、服务等业务环节延伸。

此次发布的试验策划本体解决方案,正是长安汽车推动AI能力向研发试验策划环节延伸的具体实践。

对于汽车研发而言,从产品设计到最终量产,需要经历大量试验验证。DVP,即设计验证计划,是连接产品设计与试验验证的重要环节。

汽车研发涉及整车、系统、零部件、性能指标、法规要求、试验项目、试验工况以及样车等大量对象,这些对象之间又存在复杂的关联关系。

过去,研发人员往往需要依靠长期行业经验,对历史项目、技术规范和试验规则进行综合判断。大量经验

沉淀在专家个人处和历史资料中,虽然价值巨大,但难以被快速复用。

如何让AI真正理解这些专业知识,成为汽车研发智能化需要解决的问题。

此次长安汽车与华为联合打造的方案,采用“本体+Agent”技术。其中,本体主要解决AI理解行业知识的问题。通过对试验目标、车辆对象、系统、零部件、性能指标、试验项目、试验工况以及试验资源等业务对象进行结构化建模,并建立对象之间的关系和业务规则,将原本分散的专家经验转化为可计算、可推理、可复用的数据资产。在此基础上,Agent进一步承担业务执行任务,根据试验目标自主进行任务拆解、知识检索、规则推理和方案编排,最终形成试验策划结果。

按试验策划本体解决方案,AI不再只根据问题提供答案,而是开始参与专业研发流程,从“辅助查询”进一步走向“业务策划”。

在真实业务场景验证方面,试验策划本体解决方案目前已在汽车碰撞安全等领域实现应用。

通过本体知识库与Agent的结合,试验策划本体解决方案可以自动完成试验目标拆解、试验工况筛选匹配以及试验资源智能规划。

长安汽车试验策划本体项目数据显示,方案输出准确率超过95%,相当于具备10年经验专家的水平;汽车研发试验策划周期由2—3周压缩至0.5—1小时,试验资源优化提升10%以上。

这意味着,过去需要研发专家投入大量时间的资料查找、规则匹配、方案比对和人工确认等工作,如今可以进行划分,由AI承担更多基础性、重复性的分析任务,研发专家则能够将更多精力投向复杂问题判断和研发决策。

对汽车企业而言,这不仅效率的提升,也意味着长期积累的专家经验开始从个人能力转变为可以被组织持续调用的数字化能力。

下一步,长安汽车与华为将以既有的本体知识库、业务规则和Agent能力为基础,从碰撞安全等专业领域进一步拓展至整车试验策划全域,推动更多研发知识、业务规则和专业经验实现数字化沉淀。

随着AI从通用场景逐步深入汽车研发等专业领域,解决行业知识、业务规则与大模型之间的连接问题,成为企业推动汽车研发智能化的关键。

此次发布的试验策划本体解决方案,为行业提供了一种新的智能化发展思路:以本体构建AI理解业务的基础,以智能体将知识转化为可执行的业务能力,再通过真实业务场景持续验证和迭代,推动人工智能从“能对话”进一步走向“能干活”。

长安汽车将与华为深化联合实践,为汽车研发智能化持续探索新路径,从专家经验沉淀、行业知识构建到智能决策、业务应用,AI赋能汽车研发正从单点突破向全链应用不断拓展。

数据来源:华为

