中国移动 China Mobile

心级服务 让爱连接

扶摇九天 勇立潮头

——九天·客服大模型技术解读

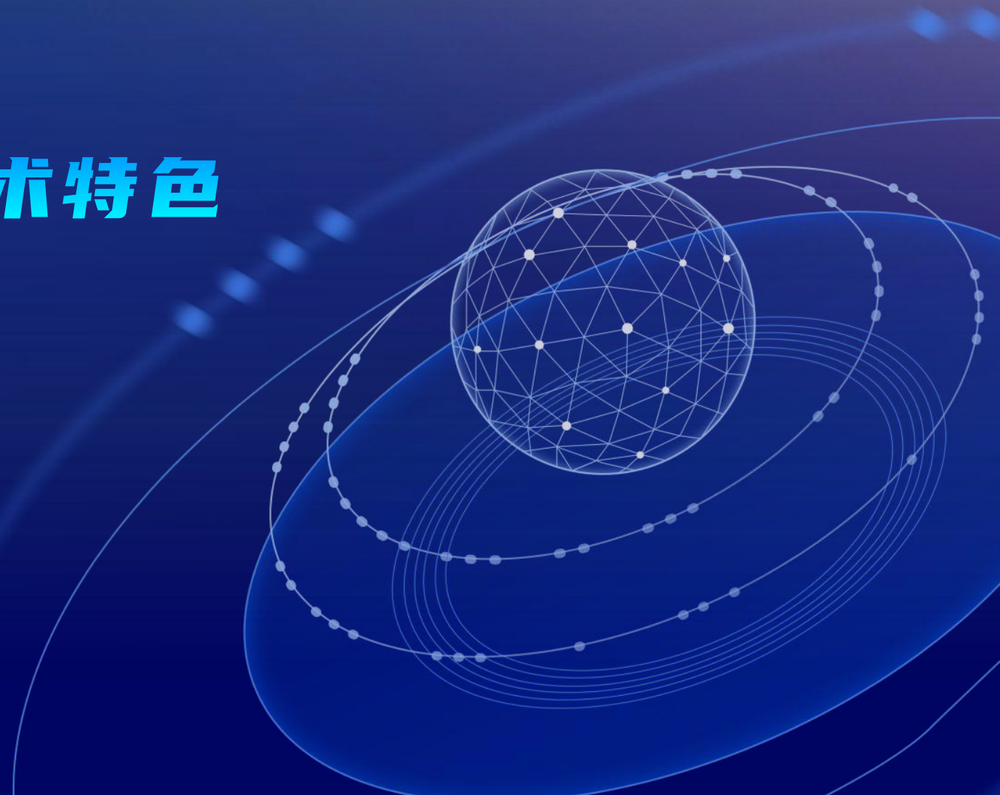
2023.10 中国广州

86 NEXT

目录

01 中国移动大模型及技术特色

02 客服大模型技术解读



中国移动构建“九天”人工智能大模型体系

86 NEXT

- 基础大模型：加快构建适用于泛场景的自主可控通用基础大模型，打造通用智能底座
- 行业大模型：聚焦供给侧，加快构建行业大模型，加速国民经济主体行业的智能化转型升级，促进我国整体生产力跃升



基础大模型特色

86 NEXT

供给侧增强

- 汇聚主体行业龙头的特色数据
- 主体行业特色任务抽象迁移指导数据供给

持续训练

- 时空细粒度拆解迭代提升
- 融入多元Meta信息
- 大小微模型在线持续优化

异构软硬件灵活部署

- 提供定制化蒸馏
- 提供Edge端部署服务
- 积极适配国产算力

行业大模型技术特色

86 NEXT

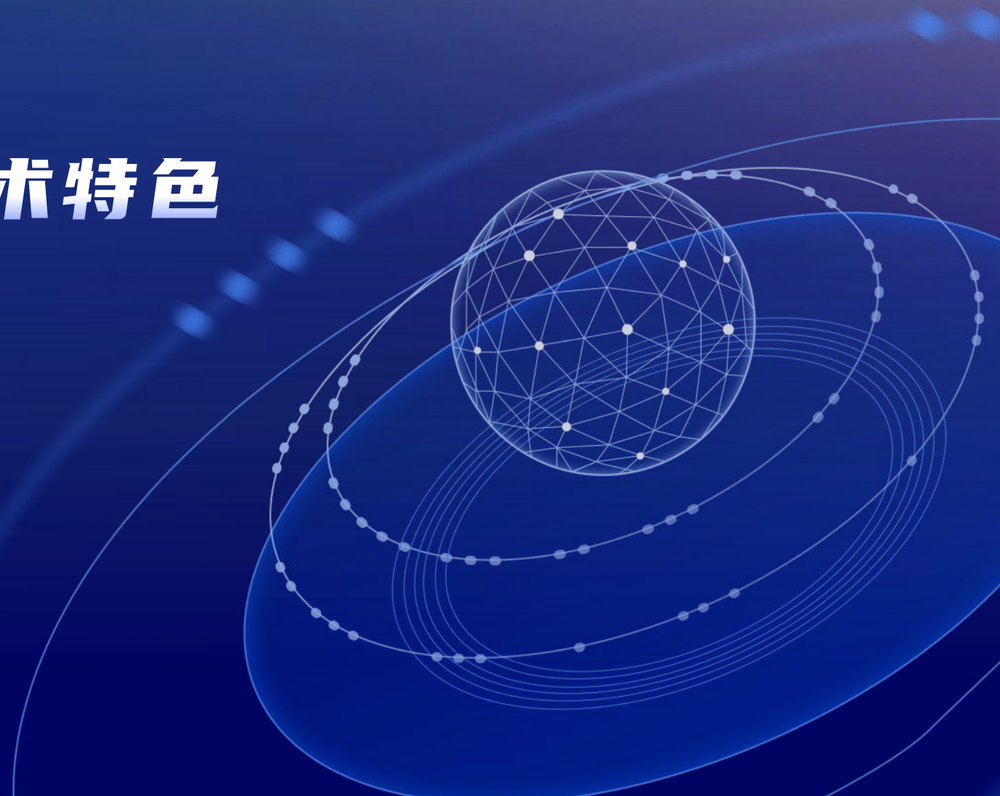


86 NEXT

目录

01 中国移动大模型及技术特色

02 客服大模型技术解读



客服大模型技术特色

86 NEXT

率先应用在10086这一全球最大的客服系统，驱动客服领域行业应用破冰。

目标

- 用户体验
  Min（T1+T2+T3+T4）
- 服务效率
  Max（工具和知识边界）

业务

- 拟人化
- 强洞察
- 多模态交互

技术

- 稳健性与灵活性联合优化
- 强系统集成
- 多元多级高可控性
- 开创人机协同新模式

稳健性与灵活性联合优化

86 NEXT

解决复杂系统智能化体系大而不稳的挑战。

系统和用户双驱动对话模式的灵活多样性。



预训练行业基座

- 客服知识融入基础模型、进阶式学习，访问增强

数据精标及增强

- 人人对话数据精标
- 动态用户属性数据和业务知识补充

主动服务

- 交互模式升级
- 单一界面 → 360度全方位提前想你所想

情感关怀

- 服务中双方情感流动，拟人化
- 思维链逻辑增强

多元多级高可控性

86 NEXT

业务运营工具化，与模型底座解耦合，通过大小模型协同、信息不出场、流程嵌入确保整体准确和可控。



强系统集成

86 NEXT

简单入口、现有系统重用和系统伴随，提供润物细无声的服务。



- **内部多层级系统集成**

  从底层知识库、到接口级别的API、到系统界面级别的解析和集成

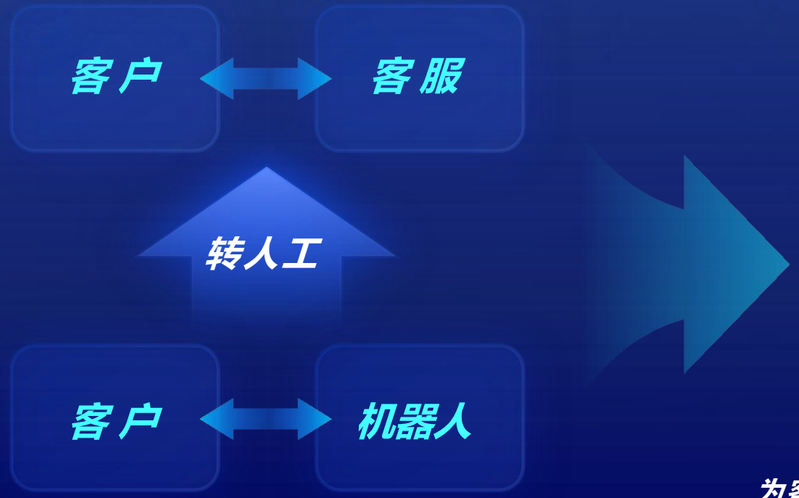
- **外部系统和工具集成**

  外部系统和工具集成，贯通客服咨询到运营分析全流程

开创人机协同新模式

86 NEXT

从客户-机器人、客户-客服的单点的沟通，升级为客户+大模型+客服三方协同交互。





可与大模型及坐席同时对话，
享受更便捷、更贴心的服务

为客户提供咨询查询办理等服务，
为坐席提供实时转述提示等功能

与大模型进行知识与能力的补充，
提供更暖心、更舒心服务

中国移动
China Mobile

心级服务
让爱连接

中国移动
China Mobile

心级服务
让爱连接

中国移动
China Mobile

心级服务
让爱连接