

得助智能客服4.0,助力干行百业数智化落地

中关村科金 泛行业事业部





01 解决业务痛点,创造真实价值

CONTENTS

02 中关村科金的实践方案



01 解决业务痛点,创造真实价值

智能客服4.0整体解决方案





服务各行业2000+以上头部客户

















02 中关村科金的实践方案

汽车制造

品牌零售

教育培训

大模型技术发展态势



增效

大模型训练

技术成熟

汽车行业解决方案全景图





售前-营销发展趋势



1.0 人工坐席外呼

- **效率低**:人工拨打电话数量受限,容易产生无效沟通,外呼状态会有波动
- 成本高:工资、管理、培训等成本。团队之间 的外呼水平差异较大
- **情绪影响**:疲劳、情绪影响沟通效果



2.0 小模型语音外呼

- 情感缺失:缓解人工团队拨打的局限性,但话术死板,缺乏情感交流,用户侧感知是机器人进行外呼,转化率低
- 智能程度低:知识边界受限,应答能力有限, 只能按照当前的画布流程响应
- **配置复杂**:知识维护量大,运营成本高



3.0 大模型语音外呼

- 超高拟人: 大模型多轮对话,配合大模型声音 复刻技术,整体拟人化程度普通用户已无法分 辨
- **个性化话术**:不需要提前预设,可以根据客户 的反馈,灵活应对,实现干人干面话术
- 广阔知识覆盖:可以通过外接知识库的方式无限扩展知识范围。让机器人精准回答专业知识

转化率30% 转化率10% 转化率10% 转化率10% 转化率10% 转化率10% 转化率18%

基于大模型构建的智能外呼机器人



平均诵话时长 提升50%

平均对话轮次 提升83%

客户投诉率 持平

活跃用户大模型拨打 5%上升到85%

媲美优秀销售 的大模型电销

模拟自然对话 引导快速处理客户问题和服务

还原直实人声 引导快速处理客户问题和服务 灵活调整策略

客户意向分析 引导快速处理客户问题和服务 引导快速处理客户问题和服务

大模型驱动 外呼智能体

构建专属的

外呼大模型

外呼大模型

有温度更灵活的自然对话 关联产品/客户的个性对话

平均通话时长 提升50%

平均对话轮次 提升83%

高效 转化

外呼对话模板

瞄准优秀坐度的展业能力 **兼顾合钡性与安全性**

提现发起率 提升10%~30% 活跃客户拨打 5%增加到77%

高効SFT

训练专属大模型

挖掘优秀的对话训练样本 自动完善样本的均衡性

模型训练调试时间2周

经验 沉淀



构建模板

构建话术模板

自动构建电销标准SOP 智能填充步骤中的标准话术

电销模板构建时间3天

售前-面向企业全场景的大模型外呼营销



诵讯资源

语音线路码号资源 95 96 1010 400 消息资源 电话名片 视频短信 智能短信 5G消息

丰富的线路资源

- 全国线路互为备份,保障业务不间断
- 优质的线路资源,外呼成功率 高.提升接通率
- 多种消息协同联动提升触达率

智能外呼能力



营销平台

营销自动化 (MA)

客户数据平台 (MA)

智能机器人平台



上百个机器人场景沉淀

活动邀约 新车试驾 客户清洗 战败活动 会人客加微 ……

越用越聪明的机器人平台

- 基于大模型深度学习的平台+呼叫中心+ 融合通信+模型训练+ Al全栈技术+人工
- 意图识别
- 多轮交互、上下文理解
- 知识图谱智能打断 声音克隆

数据场景模板积累

- 汽车行业机器人流程话术语料多年 积累,大幅提升项目上线效率和准 确率。
- 金融行业知识包,业务场景模板, 企业快部署机器人应用。
- 不断调优、更新、扩充。

售前-多维分析报表,洞察分析提高企业经营效率

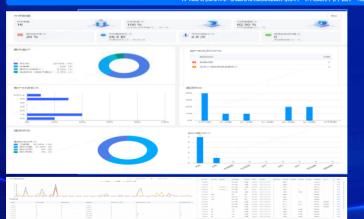


拨打基础数据

统计外呼数量、通话状态等基础通话数据

试驾数据明细排行

从营销到试驾全流程数据洞察,深度解析客户意图如价格敏感度与科技配置偏好,结合地理细分开展试驾区域与人群画像精准分析





售中-智能陪练-有效的学习模式,满足企业培训闭环需求



做课时长平均缩短 46.2%

培训考核覆盖度 98.1%

考核通过率 85.23%

- 销售人员需要向用户讲清楚汽车的核心卖点,传递产品价值,增强客户体验,提高销售转化率。
- 通过模拟真实的销售场景,提升产品专家的话术能力和客户沟通技巧。销售需通过汽车话术检核,完成练习闭环。





售中-汽车销售提效-多模态质检方案



红线话术核检

前台接待

- 未迎宾 私自导流
 - 诘难客户 • 辱骂客户
- 泄露客户信息

试驾专员

未签约

• 贬低本品

• 卖点未提及

• 负面情绪

• 收受利益

• 私单飞单

• 资金往来

• 未回应质疑

销售

- 过度承诺
- 虚假介绍
- 强行捆绑
- 未回复客户



购车意向等客户反馈及时掌握

客户需求

- 车型需求
- 车内空间需求
- 座椅数量需求
- 购车用途
- 用车距离
- 动力需求

客户抗性

- 顾虑点
- 拒绝点
- 竞品提及

售后服务场景-维修/咨询/投诉/回访





机器人接待能力提升20%

精准应答率提升25%+

转人工率降低20%+

填单效率提升提升80%+

售后视频客服: 咨询到业务办理一站式服务能力





售后指导



较在数字化时代,新技术(如自动驾驶、车联网)复杂度高,用户难以快速理解。根据车主车型、配置,远程指导。如"高速上如何开启车道保持",提供分步指导。当系统升级后,主动推送远程视频讲解新功能介绍及操作视频,避免用户因不知情而错过。

1 跨时空24H业务办理

满足异地/海外/年轻客户24H业务办理需求

Al实时合规质检

10+自研音视频AI算法引擎,赋能视频全过程, 实时音视频质检,保障双录合规 3 人机耦合的低成本

Al赋能,人机协作,大幅减少双录认证和 双录质检的人力投入 极致用户体验

智能辅助、实时质检,为用户提供自主、便捷、高效、体验佳的视频服务,客户满意度直线上升

动态扩展的高并发支持

多产品、热门产品、高交易量,高并发支持

售后智能工单

关键信息提取



节省坐席填单时间

通过对会话分析后,精准、全面的提取出关键信息,生成对 话小结

对话内容总结

指定业条判定



借助大模型快速配置智能填单字段





智慧客服语音机器人,赋能某头部新能源汽车集团引领AI数字化改造



项目背景

随着客服业务量增长,企业面临客服人员流动性高、成本攀升及7*24小时服务缺口等问题。为降本增效,需引入智能语音机器人,覆盖售前咨询、售后回访等19个业务场景,提供全天候自助服务。

业务挑战

需实现高精度ASR(方言/中英混合识别)、 TTS(MOS≥4.5)及NLP能力,集成业务 系统(工单等)。系统需支撑高并发、低 延时(响应 < 3秒),满足数据安全要求

解决方案

智能客服解决方案,为业务赋能,降本增效



1、呼入语音机器人:智能IVR支持多场景自助服务, 动态路由匹配用户意图【售前/售后】,集成高精度 ASR/TTS/NLP,数据安全合规与高并发低延迟响应。



2、外呼语音机器人:智能回访任务管理结合动态策略配置,支持实时监控,集成多系统协同,确保数据合规、高并发稳定及全流程自动化执行。



3、系统能力集成:对接工单系统,实现基础问题自动建单,降低人工依赖。



得助智能外呼解决方案,为某500强汽车集团节省90%人工



强化营销服能力

语音机器人,助力营销增长

营销提升、客户管理

项目背景

某500强汽车集团是国内规模领 先的汽车上市公司,整车销量连 续17年保持全国第一;整车出口 连续6年保持国内第一,为中国 首个新能源汽车和海外市场年销 量"双百万辆"汽车集团。

业务挑战

该集团的营销服务网络遍布全国, 拥有大量潜在客户资源,尤其是 来自汽车之家、懂车帝等线上渠 道的客户线索量巨大,挑战着营 销中心的承接能力。



智能外呼:针对某汽车集团的业务场景及需求,中关村科金以得助智能外呼系统为核心,围绕活动邀约、客户回访等主要业务场景,赋能营销服务流程数字化升级。



降低成本

智能营销:中关村科金为某汽车集团打造的智能营销解决方案,已全面应用于荣威、名爵等旗下自有品牌汽车的活动邀约、客户激活等营销场景,有效替代人工完成基础的营销外呼任务,大幅降低相关人工成本,助力某汽车集团实现更精细化的客户管理。

- 节省人工90%
- 活动邀约意向率提升12%
- 每月清洗线索数据40W+

得助智能营销解决方案,赋能开心汽车集团运营效率大幅提升



电销团队赋能

多措并举提升电销团队运营效率

覆盖率机效率整体提升

项目背景

开心汽车集团创建于2000年,是一家涵盖购车、用车、出行三大核心业务板块的全国性企业集团。目前拥有标准45店30多家、年营业收入达20亿元。旗下代理品牌有吉利、比亚迪、长安、广汽、领克、马自达、smart、极氪等全球知名汽车品牌,是全国工商联汽车经销商会监事单位、广西民营企业100强

业务挑战

集团用户运营部: 无外呼系统进行流失客户召回、精准客户营销等外呼业务。 门店运营: 座机开展活动 邀约到店、售后回访、保养提醒等外呼业务,无信息化系统,且业务开展的服务质量无法监控。



• **云呼叫中心**:通过预测式外呼、批量外呼,全面提高外呼效率和坐席利用率, 过程录音留档,了解客户的真实购车需求,为客户提供精准购车服务;



 外呼机器人:在高稳定性系统支撑下,一次营销外呼智能高效触达会员,语 音机器人精准筛选目标客户;



• 智能质检:可100%完成人工座席外呼语音质检,节省人工;识别有价值的服务录音数据、规范服务标准、提升服务质量及运营管理水平;



坐席助手:辅助人工客服,针对用户海量购车问题咨询,进行问答推荐及流程知识推荐;



- 5倍外呼效率提升
- 节省人工90%
- 每月清洗数据 10W+
- 录音质检的覆盖率可达到100%

得助反欺诈解决方案,智能音视频保障某汽车集团金融风控



阻断跨域欺诈

多模态防伪+地址反欺诈+实时音视频

多维度提升

项目背景

某汽车金融作为某汽车集团旗下专业汽车金融服务机构,其车贷业务以灵活方案和高效审批为优势,传统 随着新兴技术的快速发展,传统审核模式在应对行业风险升级时面临多重挑战,尤其是新能源汽车直销模式下B2C交易激增,其面审、面签环节逐需通过智能化音视频技术重构流程,提升核验精度,实时阻断跨域欺诈。

业务挑战

- 线下面签难快速精准识别伪造 信息或虚拟背景
- · 线下审核流程难满足线上业务 对秒级响应、自动化风控的需 求,用户体验断层



· **人-证-景三重防线**:卡证识别+活体检测+深伪大模型,精准核身;地址黑名单、人脸黑产比对和背景核验



全域地址穿透式核验:用户实时GPS位置与申报地址一致性核验;抵押物/居住地高风险地址库实时拦截;黑产库比对+跨域数据关联分析;



全流程线上化、智能化:线上视频面审、面签,APP/H5/小程序多端全覆盖;TTS语音引导+ASR意图识别,自动化完成身份问询与材料核验;

- 面签时效压缩至5分钟/单
- 欺诈拦截率提升85%
- 异地造价拦截率90%
- 线上申请到面签秒级响应

品牌零售行业解决方案全景图





得助数字化服务解决方案,提升添可服务效率及使用体验



智能服务升级

项目背景

添可智能科技有限公司近年来业 务不断发展,在服务方面,随着 业务量的增加,对客服系统的要 求也日益提高。

客户痛点

系统智能化程度低、提效工具能力不足、管理监控板块弱以及产品需求响应受限等。提高系统的高效性,以丰富的服务产品支撑业务运转。提升用户满意度,增强品牌竞争力。

基于大模型洞察的客服中心,推动服务流程升级



- 客服系统整合400、在线渠道实现多渠道接入与优化接待
- 完善升级现有智能客服机器人、智能辅助和智能质检等功能
- 引入AI大模型在客服系统中的应用,提高服务效率、质量和用户 满意度。

系统升级

实现管理监控,完善大屏监控提醒和移动端监控功能,制定明确的异常灾备方案



- 引入智能辅助坐席、语音转文本ASR能力、知识库智能推荐
- 优化知识库检索和智能自动建单功能、实现客服自主高效提单

智能应用

- 呼入语音机器人对接添可业务系统协助智能生成工单
- 实现智能知识库多模态检索、预留开源大模型对接接口

效率提升,体验升级



- 通过大模型文本机器人准确识别 客户意图、自动生成小结提示客 服。
- 智能呼入IVR能够自助解决客户 大部分常规问题。
- · 结合大模型能力、整体对话更加 流畅、故障总结详情描述更贴近 真实情况。
- 智能填单减少了人工记录的负担, 提高了数据的真实性和效率。

得助数字化服务解决方案,携手欧派家居引领智能服务新体验



构建智能化客服系统

项目背景

作为国内家居"龙头"品牌、欧 派家居不断创新,希望借助智能 科技夯实在营销、服务等多个业 务环节的数字化综合能力。

客户痛点

欧派家居在全国有5000+经销商。 7000+经销商门店,业务需求接 待量巨大: 大量简单、重复性咨 询工作, 耗费巨大人力, 造成企 业人力成本不断攀升。

人机高效协同的智能化在线服务, 助力服务提质增效



不依赖人工

文本机器人, 高效智能接待: 得助智能文本机器人通过多轮会话精准 识别客户意图、快速给出解决答案,可独立解决85%以上常见高频、 热点咨询等问题:



提高运作

人机协同,形成客户服务闭环:通过文本机器人优先接待、智能辅助 人工、高效协同的方式、有效分流人工客服压力、形成服务闭环:



服务提效

快速收集意见: 智能工单的应用便干集团更好地收集汇总 建议信息,并通过可视化报表进行展示,及时了解关键信息,为产品 优化、服务升级提供数据参考。

客服提效、降低成本



智能客服解决方案应用于集团的营 销信息中心, 全国门店及经销商渠 道,对接集团的下单系统,实现人 机高效协同的智能化在线服务

- 得助智能文本机器人的有效接 待率达90%
- 独立接待率70%+

得助智能质检解决方案,助力瑞幸咖啡提升顾客体验



构建智能服务评分

项目背景

中国咖啡市场正在快速发展,瑞幸咖啡作为中国门店数量最多的 连锁品牌之一,如何进一步提升 服务质量、满足年轻消费者的多 变需求成为品牌的关键一环。

客户痛点

随着门店数量的增加,瑞幸咖啡 面临着日益复杂的服务质检任务, 人工质检难以覆盖全量通话录音, 且效率较低。对于提升客服对话 质量、规范业务流程、及时发现 问题等方面,存在一定的挑战

基于灵活的智能规则,智能质检平台快速进行业务检验



智能质检规则

智能化检验,自动评分:得助日均数万通录音的全面智能质检,使质 检团队不再受限于人工检查,从而大幅提高了质检效率,减轻了人工 负担。



关键环节检查,形成客户服务闭环:通过智能质检系统能够检查标准 开场语、结束语、口语化表述以及规范业务流程等方面,提高客服坐 席的对话应答能力,改善用户体验。



服务提效

数据展现,助力企业科学决策:系统自动生成质检报告并进行数据分析,帮助瑞幸咖啡更好地洞察客户需求,进行主动营销和风险防控,实现更精细的用户运营和业务决策。

自动化检验提升用户体验



智能质检系统用于解决客服在服务 过程中的各个关键环节,进行智能评分,持续提升团队服务质量。

智能质检覆盖率达到100%

节省85%以上的人工检验成本

得助智能外呼解决方案,助力物美集团高效触达客户



构建智能化语音服务

项目背景

"物美",在全国拥有2000家商场,提供多渠道的标准化商品及服务,拥有快速增长的APP线上销售到家业务和自有品牌主导的会员店和社区超市。

客户痛点

业务竞争的日趋激烈、疫情影响 以及人力成本的增加,传统借助 人工触达客户的方式,已无法满 足日益增长客户服务业务需要, 期望采用智能化触达手段,来有 效提高人工效率,降低运营成本

语音机器人短时高效批量触达,助力集团业绩增长



智能语音外呼

高度拟人的外呼体验: 得助智能语音机器人依托于可视化托拉拽的流程配置工具,在通知领取优惠券,缺货换货通知等场景下灵活配置话术



完备的开放接口,形成客户数据信息互通:得助智能语音机器人与核心业务系统打通,外呼名单数据自动同步,实现完全自动化、多场景的客户触达;



数据回溯,助力企业形成有效价值挖掘: 支持自定义标签,可以给每 通呼叫打标签进行统计,外呼话务数据支持回传业务系统。业务流程 形成完整闭环。

提升集团营销效率



华北地区每年480万呼叫量

华东地区每年240万呼叫量

多业务场景自动执行

多维度数据报表可视化,数据自动 同步

得助全渠道智能客服,助力东鹏总部和门店高效统一服务



构建智能化客服系统

项目背景

东鹏饮料致力于成为中国领先的多品类饮料集团。公司2018年-2022年收入复合增长超过20%,净利润复合增长超过40%。2023年,东鹏饮料营收破百亿,是同时具备规模性与全面可持续发展能力的饮料头部企业。

客户痛点

- 咨询服务渠道不统一
- 终端门店触达效率低
- 冰柜返利记录稽查难
- 终端门店反馈路径长

打造统一、便捷、可视化的高效沟通平台



高效服务

呼叫中心统一:利用终端门店通过电话联系总部咨询时效性问题、提交工单或视频通话。针对批量名单外呼,链接三方系统,直接导入名单后定时外呼并记录结果标签。



运营提效

智能语音机器人: 提醒终端门店补货,同步发送短信通知打通内部名
单,不遗留终端门店信息,业务数据全纪录。



服务升级

视频客服:终端门店通过视频渠道直接连通客服、在线解决问题涉及 现场服务生成工单由业务员统一处理。

服务升级、管理提效



- 智能外呼及时提醒终端门店冰柜返 利信息、回馈信息
- 自动记录终端门店反馈记录并形成 数据报表在线管理
- 客户满意度提升80%

教育培训行业解决方案全景图



场景层 K12课外辅导 学历提升 国内国际MBA 兴趣班 课后托管 家庭启蒙教育 留学服务 智能化与效率提升 合规化与风控升级 个性化与用户体验优化 能力层 声音克隆 情感拟人 会话洞察 客户洞察 实时合规检测 预置行业合规模型 策略外显 模拟自然对话 懂家长 个性化服务 实时幻觉检测 小模型检测配置 模拟自然对话 灵活调整策略 拟人化引导营销 丰富营销灵感 数据存储 MAIP Agent Flow 大模型 得助大模型 记忆分装 流程编排 Agent场 Agent 管理 模型训练 模型优化 模型管理 模型构建 领域大模型 向量数据库 暑管理 管理 多源数据 模型推理 模型评估 模型部署 模型服务 合规检测 幻觉判别 非向量数据库 基础大模型 接入

得助全渠道智能客服,助力重庆财经职业学院服务升级



构建智能高校服务

项目背景

重庆财经职业学院是重庆市人民 政府举办,教育部备案,重庆市 商务委员会、教育委员会主管, 财政全额拨款,具有独立颁发普 通高等教育专科学历资格的全日 制公办普通高等职业院校。学校 创建于1956年,2007年转制升 格为普通高等职业院校。

客户痛点

校内师生大量的咨询,原有的人 工服务无法支撑内部服务的输出, 亟需通过智能化手段来提升内部 管理服务效能。

全面接入高校各个咨询渠道



 多渠道触达:通过学校服务门户网站、微信公众号、企业微信等多渠 道接入触达全校师生,从而提高师生的服务体验;在高频场景如招生 咨询等通过新系统建设,提高服务整体质量。



在线服务机器人:在多个平台,提供7*24小时客服服务,减少人工重复工作,有效实现降本增效,提升师生满意度;



AI训练

 深度学习,持续优化: 文本机器人运用深度学习技术,与师生的沟通 对话中自动学习,不断扩充知识库,无需依赖人工维护,省去FAQ查 询步骤。

高校业务提升

- 多渠道接入,方便各种人群需求
- 文本机器人提供7*24小时服务
- 服务在校13500+师生
- 独立解决问题处理率达85%
- 处理准确率达95%
- 非工作时段的师生接待0延时
- 减少人力成本、降本效率

<u>得助大模型外呼解决方案,助力湖南中创教育企业打造个性化交互体验和安林科科(CSC)</u>



LLM结合营销

项目背景

湖南中创教育企业是一家互联网 在线教育的科技创新型公司,集 学历历提升、职业教育、国内国 际MBA、素质教育、PMP及资 格证书等于一体,打造新型的互 联网大学

客户痛点

传统语音机器人外呼转化率低, 交互不自然、意图识别不准确;

大量有意向客户筛选不出来,造 成直接损失

传统TTS技术过于生硬,有效电 话接通率不足10%;

从"效率工具"到"体验升级"的跨越



自动话术

大模型话术自动生成:强大的语言理解与生成能力,持续学习与自我 优化,重塑人机交互的方式。通过提示词、QA示例、对话限制等多种 方式, 进行话术处理。



拟人音色

大模型定制音色: 高保直克隆效果, 情感表达丰富, 田户可根据需求 选择音色。语调、语谏等参数,甚至复刻特定人声、满足个性化需求, 基于拟人真实交互音色体验, 提升用户转化;



模型调优

深度学习, 持续优化: 运用深度学习技术, 沟通对话可以讲行标注调 优,同时支持不断扩充知识库,持续提高交互效果。

持续提升

- 客户筛选效率提升60%
- 人力成本降低70%
- 语音自然度MOS分提升40%
- 直接推动销售转化率增长35%



开放合作 互联共赢



关注中关村科金



免费试用产品