

基于未诉先办的一跟到底主动服务模式研究

罗程程 杨珍源 靳艳雪
中国电信股份有限公司北京分公司
DOI:10.12238/acair.v3i1.11864

[摘要] 随着市场竞争加剧,客户对呼叫中心服务质量和效率的要求不断提高。为进一步提升服务供给能力,某通信运营商呼叫中心采用“首问负责制”的主动服务模式,借鉴“未诉先办”模式进行服务升级,自研出问题场景关联大数据模型,开发基于语音内容主题聚类模型(VCTC)和语音文本分类器(VTB)的文本分类算法,深挖呼叫中心主动服务后回拨来电的显性问题和隐性问题,匹配最优解决方案并优化服务流程,由外呼坐席一跟到底跟进解决,实现重复来电率下降和用户满意度的提升。该研究实现了主动服务模式的升级,是服务数字化转型的有益实践,提升了服务效率和用户感知,为通信行业主动服务能力提升提供了新的思路和方法。

[关键词] 未诉先办; 主动服务; 一跟到底; 重复来电; 显性问题; 隐性问题
中图分类号: TP391.4 **文献标识码:** A

Research on the “One-Stop Follow-Up” Proactive Service Model in the Telecommunications Industry Based on the “Pre-Complaint Resolution” Approach

Chengcheng Luo Zhenyuan Yang Yanxue Jin
Beijing Branch, China Telecom Company Limited

[Abstract] Amidst intensifying market competition, customers are increasingly demanding higher quality and efficiency in call center services. To enhance service delivery capabilities, a telecommunications operator's call center has adopted a proactive service model based on the “First-point-of-contact responsibility system” and upgraded its services by drawing on the “Pre-Complaint Resolution” model. The call center has independently developed a big data model for problem scenario association and a text classification algorithm based on the Voice Content Theme Clustering Model (VCTC) and Voice Text Classifier (VTB). These innovations enable the deep mining of both explicit and implicit issues in post-service callback calls, matching them with optimal solutions and optimizing service processes. The outbound call agents follow through on these issues to ensure complete resolution. This approach has led to a reduction in repeat call rates and an increase in customer satisfaction. The study represents an upgrade in proactive service models and a beneficial practice in service digital transformation, improving service efficiency and customer perception. It offers new insights and methods for enhancing proactive service capabilities in the telecommunications industry.

[Key words] Pre-Complaint Resolution; Proactive Service; One-Stop Follow-Up; repeat call; explicit issues; implicit issues

随着社会经济的飞速发展,市场竞争日益加剧,运营商身处信息通信行业,服务是企业生存发展的载体,近年来客户对呼叫中心呼入和外呼服务的质量和效率要求越来越高。某通信运营商呼叫中心在对存量用户进行主动服务维系时,要求外呼坐席执行首问负责制一跟到底服务模式,当通电话中对用户提到的服务需求,由该人员跟进彻底解决,如不能立即解决的承诺用户回访时限后向后端人员请求资源协助,不将问题向后传递给其他人。这种首问负责制的模式类似于“接诉即办”,可以有效提

升客户的服务体验和感知,提升客户在网粘性。但实际执行时,发现仍有用户会重复回拨呼入客服,一方面增加了呼入话务的压力,另一方面也可能反映出前一次主动服务未彻底解决用户的问题,从而产生不满意投诉的风险。此种情况,可用冰山模型描述,即首次外呼识别到了显性问题,但是隐藏在冰山下的隐性问题未被识别,由此导致用户的多次回拨。

北京市政府创新提出接诉即办模式用于基层治理,它是一种被动响应、回应式治理的状态,其有效执行实现了政府、社会

和民众的有效互动和联结;而未诉先办是接诉即办的升级,主动了解群众需求,通过主动研判、主动探索、主动回应替代被动响应,将治理端口前移,超前性主动回应市民需求,增强基层治理的靶向性和精准性,更有效提升人民的获得感、幸福感和安全感。接诉即办和未诉先办模式的核心都是有效解决“需求”,同样适用于呼叫中心的主动服务场景。为提升主动服务的有效性、“一次性”解决用户的所有诉求,本研究拟对主动服务后的呼入回拨情况进行挖掘监测,从而实现显性问题的接诉即办、隐性问题的未诉先办,提升一次性解决率和用户满意度,降低重复来电,实现主动外呼服务模式的全新升级。

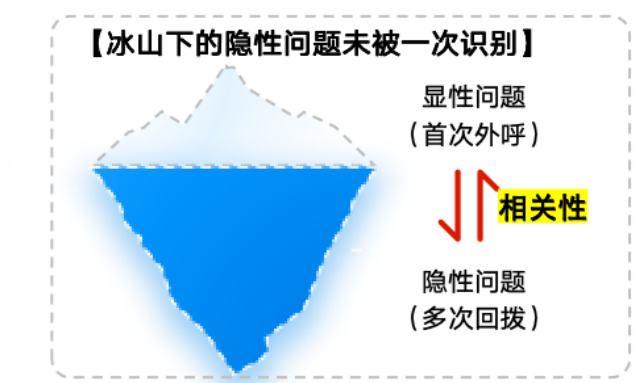


图1 问题识别冰山模型

1 问题剖析

通过对主动服务中首次接触的录音文本、重复来电的录音、重复来电记录的工单进行抽样分析,发现导致重复来电的主要原因是:用户的隐性问题未被识别到,外呼坐席不能提供较为彻底的解决方案。而这些隐性问题绝大部分都是显性问题的发散和延伸,主要包括两种情况:一种是本机号码相关的问题,关联套餐、流量使用、号码合约、号码费用、号卡、位置、漫游情况等;一种是和用户的账户相关的问题,关联账户下的副卡、宽带、名下其他号码等。例如,有用户首次反馈的显性问题是解除合约,合约解除后重复来电要求变更套餐;还有的用户办理套餐变更后,由于宽带业务未被同步变更导致出账,这些隐性问题未能在首次服务时被识别并对应提供解决方案。本研究旨在对主动服务模式进行改进升级,建模挖掘显性问题背后的隐性问题,并在1通电话中提供适配的服务策略予以解决,降低重复来电率。

2 解决方案

2.1 数据预处理

按照大数据建模输入、加工、输出的逻辑,首先进行相关数据的收集和预处理:区别于传统服务中针对一通来电的分析,本研究是基于首次接触的用户显性问题,关联首次接触的录音文本、近期重复来电文本、历史来电录音文本、投诉工单及处理记录、业务办理记录等数据作为输入源,并对非结构化的文本数据进行结构化处理,和原有的结构化数据共同形成向量矩阵。

2.2 人工标注

为给模型提供训练数据源,组建业务专家团队,对首次接触和重复来电的3000余通录音文本进行人工监听打标,分析用户来电的真实意图,完成3万余个标签的梳理,并且绘制词云图。由停用词、人工打标数据、目标打标文件共同构成模型数据。

2.3 自研大数据模型聚类问题场景下钻

研究团队开发出一种基于语音内容主题聚类模型(VCTC)和一种语音文本分类器(VTB)算法的文本分类算法,能够对文本数据进行自动分类和主题聚类,提高分类效果和准确性,对标专家经验,最终验证主题聚类方法标注准确性更高,经过训练准确性从82%提升到90%。在实际训练时,通过将语音内容主题聚类模型(VCTC)和语音文本分类器(VTB)算法相结合,充分利用两种算法的优点,实现文本分类的技术突破。同时,提升了大规模文本数据的处理效能,快速、高效地处理大规模文本数据,并实现自动化分类和聚类,提高数据利用效率。

2.4 实际场景应用

以用户线上支付办理业务续费场景为例,将用户首次反馈的“没有收到支付链接短信”这个显性问题作为父节点,往下进行多层级的子节点拆解,其中第一层的拆解定位出发送类问题、系统问题、手机拦截等子节点,第二层针对“发送类问题”继续拆解成“发送时间问题”“话术口径问题”等子节点,一直一层一层地下钻,直到找到底层的子节点为止。

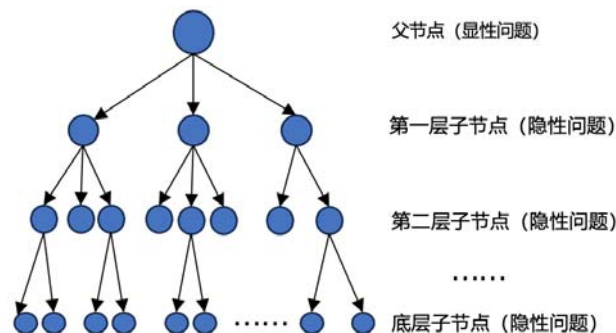


图2 线上支付场景重复来电案例剖析

针对找到的每一个底层子节点,通过文本标注进行打标并匹配解决方案,解决方案里注入专家经验,如流程、话术优化等,并加载知识库、进行员工培训,使得一线坐席可以看懂,只要根据用户的显性问题按话术提示互动,就能顺藤摸瓜通过分层的子节点,给用户予以解答。通过实践执行,仅上述线上支付续费1个场景的优化,月减少重复来电2000余次。

2.5 推广复制

参考同样的逻辑,针对发现的每一个显性问题对应的场景,研究团队都进行了多次扩展和升级,预判到用户的显性及隐性问题,帮助坐席可以第一时间、一次性给用户提供最优的服务解答,打造最短服务路径,有效减少重复来电(图3)。按照场景逐个定位问题并研究解决方案,先后解决了用户申请投诉解除合约关联套餐变更/副卡拆分/销户退费隐性问题、用户套餐变更关联宽带出账隐性问题等20余个常见问题类。研究团队还将成熟

的模型封装成程序,输入录音文本数据后,可以在电脑上一键运行、自定义分类、显示进度,输出词云和包含分级标签的表格。通过上述解决方案的优化,在主动服务中新增服务流程15项,调整优化183项,实现对用户需求的提前预判,并由外呼人员一次性提供最优解。



图3 一次主动服务解决显性+隐性问题

3 实现效果

上述方案实现了主动服务场景一跟到底服务模式的全新升级,既是未诉先办模式的具体体现,也是服务数字化转型的有益实践,实现了提质增效,经过近一年的实施,主动服务后用户重复来电率下降近6个百分点,有效节省呼入服务的接话成本;同时减少了用户因等不及最终解决方案而产生的重复投诉,重复工单率同比下降10余个百分点。这些数据充分证明了解决方案的有效性和实用性。

从用户感知角度看,主动服务模式的升级也带来了用户满意度的提升,用户主动表扬坐席300余次,200多个用户在电话中直接进行了惊喜服务的表扬。在主动服务时,经常可以听到这样的赞语“姑娘,你的服务真好,帮我把所有问题都提前想到了,值得表扬!有机会欢迎你来我的家乡玩!”

通过对服务方案的再次拆解下探和革命性的升级,将服务模式体验升级研究推向了新的高度。成功解决重复来电的问题后,也拉动了服务价值提升,主动服务场景渗透未诉先办的一跟到底解决方案后,业务办理成功率提升2个百分点,外呼坐席的业务能力及主动服务能力得到同步锻炼。

4 结语

综上所述,基于未诉先办的一跟到底主动服务模式,是一种将人民利益和需求放在首位的创新性服务模式,真正践行了“以人民为中心”的发展思想,能够实现用户、企业、员工等多方利益的共赢。展望未来,团队将继续探索数字化手段在主动服务能力提升中的应用,为用户提供暖心服务,不断满足人民对美好生活的需求,在用户在网的全生命周期中提供超出用户预期的主动服务,提升用户在网使用的感知。

[参考文献]

- [1]李震.如何为顾客创造感动?——基于主动服务视角的扎根研究[J].福建商学院学报,2021,(06):50-58.
- [2]陈磊.“共建共治共享”社会治理多元参与的体系构建——以北京市“未诉先办”改革为例[J].河南社会科学,2023,31(5):95-106.
- [3]董媛媛.治理语境下的全过程人民民主探索——基于北京市“未诉先办”治理模式的分析[J].社会主义研究,2023(3):108-115.
- [4]任亮亮,何盼.从接诉即办到未诉先办:主动治理的实践展开与内在机制——基于北京市12345政府服务热线实践的分析[J].天津行政学院学报,2024(2):14-24.
- [5]赵萌琪,张友浪.民众诉求驱动的基层政民互动模式创新——以北京市“未诉先办”为例[J].中国行政管理,2024,40(09):121-133.
- [6]李振平,孙晓倩,王鹏,等.基于客户体验视角的主动式服务升级策略研究[J].农电管理,2023(10):14-16.

作者简介:

罗程程(1987--),女,汉族,湖北随州人,研究生,中国电信股份有限公司北京分公司,工商管理,中级经济师。