

京东智能客服：AI 助力客服体验升级

王辉、翁翕、刘烁、高雅

案例摘要：客服是连接企业与客户的重要桥梁，极大地影响着企业的销售成果、品牌形象和市场地位。长久以来，传统客服中心在效率、体验和成本上存在诸多痛点。随着相关技术的发展与落地，人工智能（AI）正在对客服行业进行着变革。京东自 2009 年建立客服中心以来，一直保持着“高效、专业、温暖”的客服形象。八年的商战经验与 AI 相结合，京东打造出了从文字到语音到多模态，从 C 端用户到 B 端商家，从客服到营销，从智能对话到智能外呼、坐席辅助、质检分析等一套完整的客户服务与营销场景下的智能解决方案，助力企业的数字化转型。本案例对京东的人工智能技术、客服中心发展历程以及智能客服解决方案与应用进行了阐述，重点关注 AI 对智能客服的赋能与升级，为企业落地智能客服和数字化转型提供参考。

关键词： 京东、智能客服、人工智能

一、 京东与京东 AI

京东是中国的一家自营式网络零售企业，于 1998 年 6 月 18 日由刘强东在北京中关村创立。自 2004 年起，京东正式涉足电商领域，经过十余年的发展，京东已经构建起全品类、全渠道的线上零售帝国，目前业务已涉及零售、数字科技、物流、技术服务、健康、保险和海外等领域。京东集团于 2014 年 5 月在美国纳斯达克证券交易所上市，于 2020 年 6 月 18 日在中国香港上市。2020 年 8 月，京东集团第五次入榜《财富》全球 500 强，位列第 102 位，位居中国零售及互联网行业第一、全球互联网行业第三。¹

京东是一家以技术为核心驱动的公司，从成立伊始，京东就投入大量资源开发以应用服务为核心的自有技术平台，从前端的交易系统到供应链、到仓储、物流、配送服务以及售后，不断降低成本、提升效率，把用户体验做到极致。技术的成长

本案例由北京大学光华管理学院王辉教授、翁翕教授、刘烁教授、北京大学管理案例研究中心研究员高雅根据企业访谈和公开资料整理编写。案例仅用于课堂讨论，而非管理决策或活动是否有效的证明。

本案例版权归北京大学管理案例研究中心所有，如申请使用本案例请联系：
casecenter@gsm.pku.edu.cn。
未经北京大学管理案例研究中心授权许可，禁止以任何方式复制、保存、传播、使用本案例或者案例正文中的任何部分。

Copyright©2020 北京大学管理案例研究中心

支撑了过去十余年京东的高速发展。然而，随着中国互联网红利的逐渐消失，以人口红利为大背景的电商发展模式已告式微。刘强东认为，未来十年科技的进步速度将超过过去 100 年，人工智能的蓬勃发展将会对企业、对商业社会产生重大影响。京东要继续保持高速增长，必须通过引进更多技术手段解决商业效率问题。放眼未来，技术将不再只是幕后英雄，而将成为驱动京东进一步做大做强的动力来源。¹¹ 2017 年京东年会上，刘强东提出“未来京东只有一件事，技术、技术、技术”，正式宣布京东要全面向技术转型，对商业模式的每一个环节都要做一次彻底的改造。这一年，原 IBM 沃森集团首席科学家周伯文博士正式加盟京东，担任集团副总裁，负责人工智能研究及平台相关业务；之后包括何晓冬¹博士在内的几十位人工智能领域的知名科学家加入京东，为京东搭建起一支 AI 研发的主力军。

2018 年，京东正式发布了 NeuHub 人工智能开放平台，定位为面向零售及零售基础设施领域的一站式人工智能开发与应用平台，提供全球领先的计算机视觉、自然语言处理、语音及声学、对话、机器学习、知识图谱等多项人工智能技术，通过平台赋能客服、商业、市政、医疗等领域，让社会共享 AI 领域最新的应用场景和解决方案。2019 年 8 月，以 Neuhub 为载体，京东入选智能供应链国家人工智能开放平台，领衔国家新一代智能供应链人工智能开放创新平台建设，推进智能供应链国家战略发展。

2020 年 3 月，京东集团旗下云与 AI 事业部宣布品牌升级计划，面向技术服务领域推出全新的“京东智联云”品牌，将原京东云、京东人工智能、京东物联三个品牌及相关业务进行整合升级。2021 年 1 月又进一步整合了京东数字科技集团，形成了全新的“京东科技”事业群。在全球，京东科技设有硅谷、北京、成都、南京 4 个研发中心，研发总人数过万；在国际顶级会议和期刊上发表 350 多篇论文，4 名京东科学家入选 IEEE Fellow²，在众多国际性 AI 学术赛事中获得近 20 项世界第一，展示了强大的技术创新能力。目前，京东集团在前沿技术领域，已经形成 ABCDE 的技术战略布局，即“以人工智能 (AI) 为大脑、大数据 (Big Data) 为氧气、云 (Cloud) 为躯干、物联网 (Device) 为感知神经，以不断探索 (Exploration) 为好奇心”，为 B 端和 C 端用户提供各类产品与服务。

京东在 To B 端已经深耕多年，集团定位逐渐从“中国领先的技术驱动电商公司”转型为“领先的以供应链为基础的技术和服务企业”。京东 To B 业务总体上分为两条主线，一条是以 AI 人工智能、大数据与云计算等前沿技术为主线的创新技术研发，致力实现创新技术与产业融合的新范式，如智能城市、金融科技、AI 智慧园区等等；而另一条主线，则聚焦于

¹ 何晓冬，京东集团副总裁，IEEE Fellow，京东人工智能研究院常务副院长，京东科技智能客服产品部负责人，曾任职美国微软雷德蒙德研究院。主要从事人工智能领域，包括深度学习、自然语言处理、语音识别、计算机视觉、信息检索和多模态智能等方面的研究。

² IEEE 全称 Institute of Electrical and Electronics Engineers（国际电气与电子工程师协会），建于 1963 年 1 月 1 日，总部在美国纽约市，是当今世界电子、电气、计算机、通信、自动化工程技术研究领域最著名、规模最大的非营利性跨国学术组织。IEEE Fellow 为协会最高等级会员，是该组织授予的最高荣誉，在学术科技界被认定为权威的荣誉和重要的职业成就，每年由同行专家在做出突出贡献的会员中评选出，当选人数不超过 IEEE 会员总人数的 0.1%，都是在科学与工程领域内取得重要成就的杰出科学家。

创新技术在企业服务市场的应用落地，通过将京东已有的成熟技术能力+优势资源，以软件+服务一体化的形式对接到企业日常的运营与管理中，助力企业的降本提效和数字化变革。

iii

京东智能客服解决方案就是其中的具体应用，该方案在 2012 年由时任京东人工智能部智能服务部的机构负责人刘丹³带领团队，从零开始进行智能对话系统的算法开发、工程搭建和商业化落地及应用。目前京东智能客服全面解决方案已成功服务京东商城、京东金融等内部客户以及政务、金融、零售等领域的大量外部客户，累积服务数亿用户，帮助客户实现客服咨询的智能化转型升级，也为京东创造了越来越大的经济价值与技术影响力。

二、 京东智能客服解决方案

在竞争日益激烈的商业社会中，企业在提供高质量商品的同时，还需要提供多渠道的客服系统满足客户沟通联络需求，以提高消费者在购物过程中的满意度。客服人员直接与消费者对话，其服务质量也会对顾客满意度产生较大影响。客服系统是连接企业与客户的重要桥梁，极大地影响着企业的销售成果、品牌形象及市场地位，在提升企业竞争优势中扮演着极其重要的角色。

1. 京东客服的变革与升级

2009 年-2012 年，客服中心建设期，以电话+在线人工客服为主

90 年代末，以呼叫中心为主的客服系统进入中国，最初利用电话、会面等传统服务渠道与客户沟通。随着互联网的普及，企业逐步利用在线客服软件或者其他即时沟通 APP 来联系客户。^{iv}

为了给顾客提供更好的购物体验，京东开始建立自己的客服中心。2009 年 11 月，京东全国客户服务中心成立，位于江苏省宿迁市。最初的两年主要以在线服务和电话服务为主。

不过，人工客服在效率、体验与成本上都存在问题。对于客服人员来说，客服工作完全依靠人工互动，加班情况普遍，工作压力大；每天回答大量重复性标准问题，工作内容重复枯燥；经常处理客户投诉，甚至遇到部分客户刁难，心理压力较大；同时客服人员需要对所有的产品和供应链有清晰深入的了解，对回答问题、知识掌握方面有着较高的要求，随着业务逐渐复杂化，工作难度加大。这些情况导致客服从业者对工作满意度低，离职率偏高。

³ 刘丹：京东科技智能客服产品部机构负责人，多次获得京东年度最佳管理者奖项，领导团队多次在京东“金项奖”中取得成就。此外，刘丹还担任电子科技大学协议副研究员，“京东-电子科技大学智能机器人联合实验室”项目负责人，并荣获 2018 年成都市年度创新明星、四川省大数据产业年度创新人物等奖项，个人拥有多篇技术专利且学术论文为 AAAI 所接收。