

&智能客服趋势发展白皮书

2020年05月 May.2020

目录/CONTENT

01 • 市场纵览

02 • 价值解析

03 • 趋势嗅探

PART .ONE 市场纵览



客服市场历经四大发展阶段,来到了AI智能时代

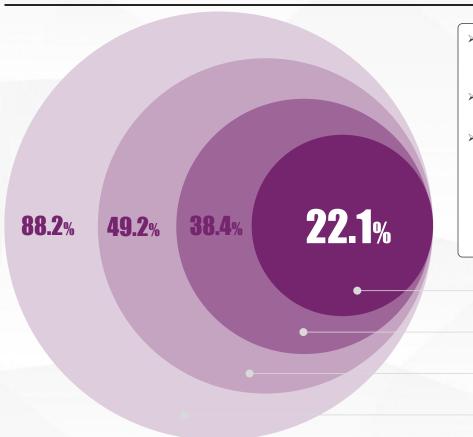
	传统客服	—————————————————————————————————————
2000年	本地自建型呼叫中心发展迅猛,核心技术是硬件程控电话交换机、语音板卡和PC系统交互的CTI集成技术主要满足的业务方向是大中型呼叫中心服务	
2010年	 托管型(租用型)呼叫中心兴起,首先是架构上从企业本地机房变为IDC机房集中式部署硬件程控交换系统,通过硬件服务器的堆叠实现更大并发容量的语音软交换处理能力,从商业模式上,改变自建一次性建设和投入为按期租用方式,减轻了企业建设成本压力,从管理难度上也减少了企业的维护的持续性投入 本阶段持续增长的业务方向为企业级的客服中心和电销外呼服务中心 	
2015年	 云计算、SaaS概念引入,客服系统从托管型进化为云服务型,软交部署,不再依赖传统硬件方式,从管理维护,成本控制、应用扩展 云服务的特性和弹性、云存储模式使其既可以支撑小型客户的初始 	要性方面极大提升

2017年~

智能和AI技术的引进,标志性就是智能机器人(文本机器人、语音机器人)、智能质检等。随着AI的引入加强客服系统的能力以及价值,降本增效的价值点得到更好的提升



智能客服已经成为客服产业的重要拼图



- ➢ 客服作为国内引入的最早的企业信息化服务系统之一,一直以来在企业信息化规划当中扮演高效辅助位角色。客服是链接企业和客户的重要纽带,极大影响着企业的销售成果、品牌形象。
- ▶ 但客服行业人员流动性大、员工普遍教育水平低、培训难度大、重复性劳动严重、客服效果难以评估等问题一直令客服在企业综合对外业务及IT建设中处于相对弱势地位。
- 在国内市场当中,企业对客服的诉求普遍较高,有88.6%的企业拥有客服业务,这奠定了客户市场广阔的市场空间。不过由国内产业结构特征,其中只有49.2%的企业选择自建客服业务,其余市场则由外包业务接收;但随着云计算的普及,自建客服成本的下降,企业对客服效果、质量的重视,有38.4%的企业已经将客服搬上了云端;而更进一步随着AI技术在各行各业开始加速落地,NLP在客服场景下获得了较好的实践应用,已经有22.1%的企业基于云的方式构建了AI智能客服。这也预示智能客服既是客服的趋势,也是客服产业市场的重要拼图。

拥有智能客服企业

建设云客服的企业

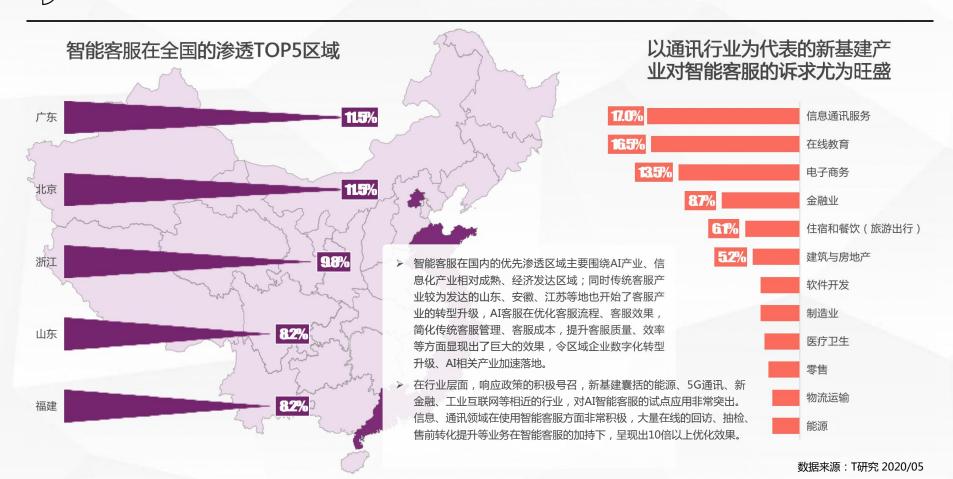
自建客服的企业

有客服业务的企业

数据来源: T研究 2020/05



新基建助推智能客服加速渗透,信息化发达区域为主力





全天候、海量客服数据交互,促使企业客服智能化

企业引入或替换智能客服的核心动力



- 如果企业只需要客服在线,同时业务量很小的状态下,可能无法用到智能客服机器人。 所以传统客服还是他们的首选。这类业务的企业对智能客服的诉求不强烈,导入智能客 服的动力也不足。
- ▶ 在这几种场景下企业就有了比较强的用智能客服来替代传统客服的动力:
 - **在线会话量巨大,知识库建立不足**,传统客服坐席已经不足以胜任数据量激增的会话业务
 - 7*24小时服务也是一个巨大且必须刚需替换的原因
 - 售前到售后的全服务体系,传统客服在售前与售后业务当中,以往是割裂的。
 对客户而言,服务的感知不统一,造成客户对品牌、产品服务的满意度下滑严重,而智能客服在统一客服体验方面有巨大的优势
 - 多渠道、多终端的同时服务,传统客服无法同时处理在线、通话服务,而智能客服的出现解决了这一问题,极大增强了客服的响应能力
 - 在不同的行业当中,智能客服满足的场景以及实现的价值也有所不同,因此最终打动企业客户使用智能客服的核心动力最终落在了使用AI来解决繁琐重复的人力劳动,通过数字化来提高的业务精准度,而最最根本的是在规模化业务的情形下帮助企业节省了多少预算或者增加了多少销售。

数据来源:T研究 2020/05



企业应用智能客服之后-效果拔群

企业应用智能客服之后最显著的效果体 现





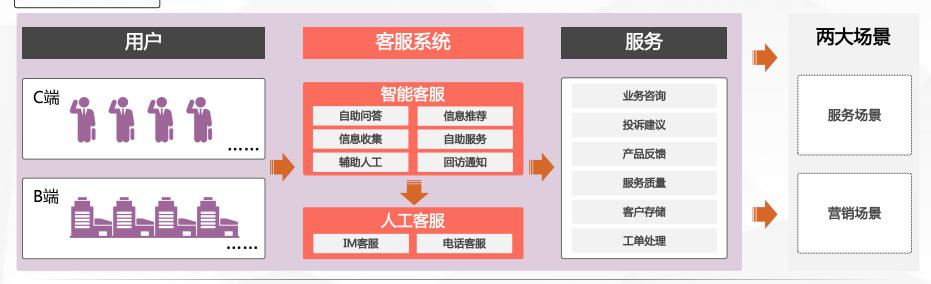
数据来源: T研究 2020/05

PART.TWO 价值解析



智能客服改变传统客服——环节增加但效率提升

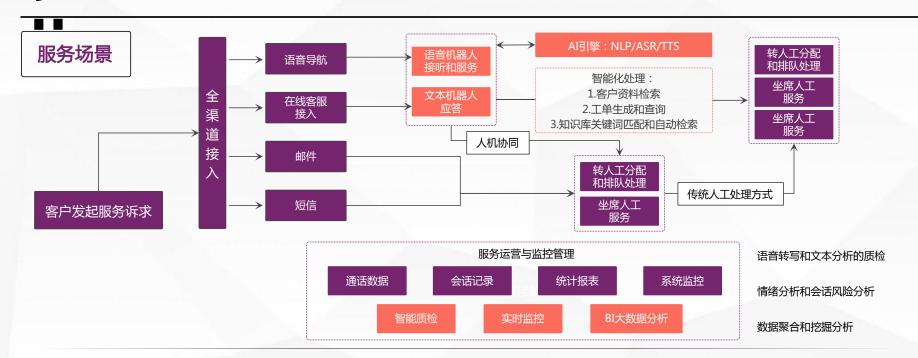
智能客服体系



- ▶ 智能客服是客服产业的未来,或者说是时代变革的必经产物。智能客服融入AI能力从而更好的提高企业的运营效率。是当前产业中技术发展最先进,智能化程度最高、增量最快的产品。
- » 同时智能客服不仅仅只有AI,它是一套全场景的服务型产品,为客服在服务中提供便捷的操作、建立团队内部标准化流程、提高团队整体服务效率和服务质量。



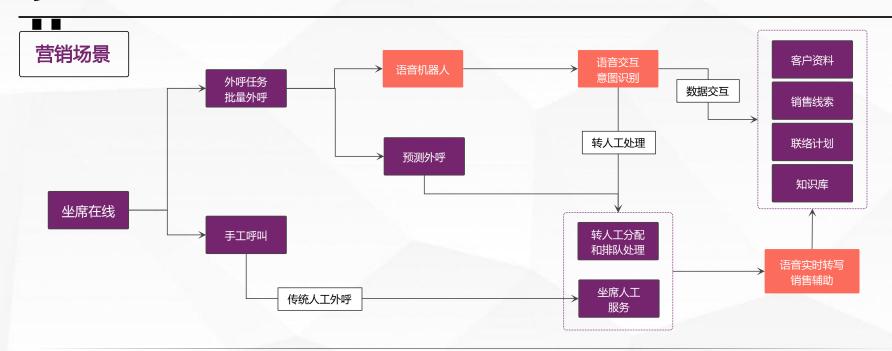
智能客服常见的两种场景应用——服务场景



- ➤ 在服务场景中,包括微信、APP、官网以及电话流程基本一致。
- ▶ 在服务场景下的呼入服务&客户自助服务流程中,AI已经可以在接入的初期以及后续的服务评价中得以落地。通过AI来缩短了流程传递的时间,提高单位时间的数据流传效率,并在业务 发生问题时快速进行回溯,智能客服随NLP技术的日益成熟将会在更多的流程环节中拓展更多的应用范围。



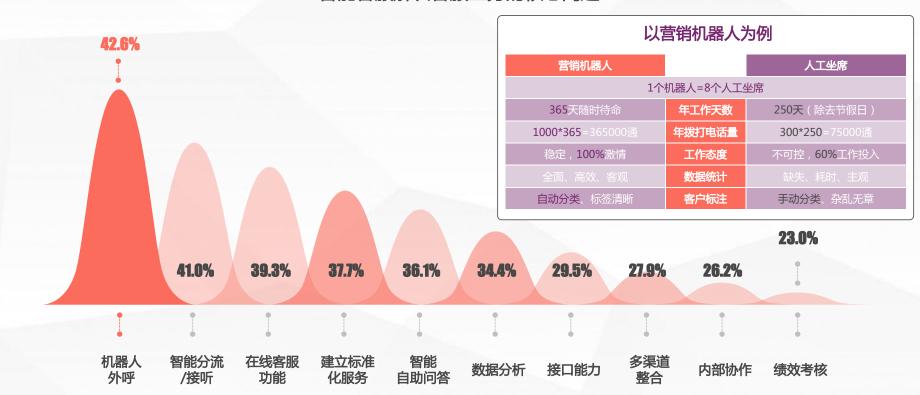
智能客服常见的两种场景应用——营销场景



- ▶ 营销场景主要包含营销呼出&特殊业务(如催缴、催收提醒)。
- ➤ 在营销场景下又分为辅助位客服和机器人客服。目前在辅助人工客服方面,AI还没有渗入关键的流程环节,只在客户沟通、信息记录等关键环节上有一定的AI能力辅助,在外呼这个前期 关键的流程环节中还没有与人工外呼做很好的支持和结合;在机器人客服的场景下,AI已经在语音机器人、智能分配的主流程关键环节中实现了切入和替换,在筛选客户、策略调整节点 中也利用AI进行了能力的加强。在智能客服主流程中,AI所能提供的结合点和高效能力会随AI技术的进一步成熟逐步释放。

智能客服解决客服场景的核心问题

智能客服解决客服业务的核心问题



数据来源:T研究 2020/05



智能客服的价值落地

企业应用智能客服 综合价值表现

提升数据运营能力 57.4%

对服务流程改造和优化 45.9%

提升服务触达能力 42.6%

节约人力成本 42.6%

优化客户服务体验 39.3%

降低企业运营成本 39.3%

优化客服人力结构 39.39

公司的运营服务效率提升 34.4%

强化公司的品牌形象 6.6%

C C0/

数据来源: T研究 2020/05

▶ 智能客服在数据运营层面的能力让许多企业提升了 对数字化升级/数据化运营的新认知:

- 数据预处理,比如,数据清洗、分词、专名识别、指代消岐等任务
- 模式学习,基于上亿条文本,自动去发现 这些文本、语音语义的规律
- 知识抽取,针对上亿条文本、语音,以继续学习到的模式讲行二次抽取
- 增强学习+Bootstrapping,基于一些标注数据、判断准则,不断重复第2、3点,并给出准确率超过99%的结果数据
- 数据运营是企业运营过程的核心,如果孤立的数据会让企业很难全面了解运营情况,缺失的数据可能会让企业造成错误的决策。智能客服对服务过程中产生的所有数据进行收集,并通过BI,企业可以随时将所有数据进行自我需求定制。
- ➢ 基于AI的能力,客服机器人、客服动作的RPA应用不仅对传统的客服业务进行了优化,也把业务流程与数据流进行了有效统一,实现了数据驱动决策的客服流程再升级。

首汽约车·客服总监:

"容联七陌作为智能客服领域的No.1,引领智能客服行业发展,这也是首汽选择容联七陌的重要原因。不论产品体验、解决能力、到产品覆盖场景,不但可以满足我们服务运营所需,而且通过容联七陌全场景智能客服系统帮助我们建立数字化运营体系,加强对数据运营的能力,从而大幅度提高服务运营的整体水平,让人工客服可以有精力做更具价值的工作。"

在数字化运营层面。从流量入口端、用户行为、 到内部运营整个服务环节中,产生的所有数据都可以通 过容联七陌全场景智能客服查看到。全平台数据指标监 控,洞察业务状况,海量用户标签,圈定用户等级分层 处理。首汽可建立自己专属的数据运营模型,从而加快 运营服务的数字化运营效果。

- 建立从用户服务数据、客服工作数据、平台运营数据完整的标准化流程运营体系,同时通过BI,首汽约车可建立自己专属的数据运营模型,从而加快运营服务的数字化运营效果;
- 包含核心数据、实时监控和目标监控,整体掌握业务各方面数据,实时监控指标变化,查看当前KPI达成情况。





企业应用智能客服 综合价值表现



- ▶ 智能客服在数据运营层面的能力让许多企业提升了对数字化升级/数据化运营的新认知:
 - 数据预处理,比如,数据清洗、分词、专名识别、指代消岐等任务
 - 模式学习,基于上亿条文本,自动去发现这些文本、语音语义的规律
 - 知识抽取,针对上亿条文本、语音,以继续学习到的模式进行二次抽取
 - 增强学习+Bootstrapping,基于一些标注数据、判断准则,不断重复第2、 3点,并给出准确率超过99%的结果数据
- 》智能客服会服务过程中产生的所有数据进行收集,这是传统客服或者单个产品无法实现的。数据运营是企业运营过程中最核心,如果孤立的数据会让企业很难全面了解运营情况或者缺失的数据可能会让企业造成错误的决策。智能客服会完全解决企业此类需求,并通过BI,企业可以随时将所有数据进行自我需求定制。
- ➤ 基于AI的能力,客服机器人、客服动作的RPA应用不仅对传统的客服业务进行了优化, 也把业务流程与数据流进行了有效统一,实现了数据驱动决策的客服流程再升级。

数据来源:T研究 2020/05



智能客服的构建方法与前提条件

构建关键

策划开展业务培训,客服人员回答问题能力要超过80%

程序展开技术窜讲,客服人员回答问题能力要超过80%

根据策划和程序问题,客服人员写成知识库

知识库设置review人, 反复理解与注解

前提 条件

- 统一咨询入口
- 客服培训
- 知识库积累

拓荒阶段

前提

- 客服人员熟悉业务
- 条件 能解决70%以上咨询

成长阶段

构建关键

- 知识库建设为核心,重点关注"知识库覆盖率"
- 知识库细化到每一个知识点,不要只记录FAQ

前提 ● 知识库能解决70%以上咨询

条件 ● 机器人介入为提升响应水平

成熟阶段



核心是利用智能机器人提升MTTA和 MTTR

自动识别用户咨询并推荐答案,问题 无法解决时转技术支持

知识库迭代,逐步提高机器人效率

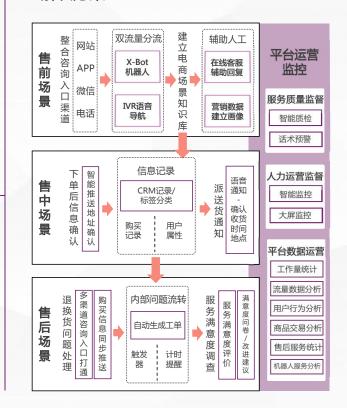
电子商务案例精选-容联七陌

海拍客成立于2015年,创始团队主要来自阿里巴巴,致力于将海内外最新的品牌、最新的知识、最好的消费理念通过全中国母婴店,带给三线以下城市的消费者,帮助消费者完成消费升级。2018年海拍客年交易总额突破100亿,正逐步发展为汇聚品牌方、经销商、实体店、消费者于一体的母婴产业互联网平台。

● 客户痛点

- ▶ 用户咨询渠道太多(网站、APP、电话和微信小程序等)无法 集中回复,频繁切换服务效率低;
- ▶ 人工工作强度过大,且用工成本过高;
- ▶ 用户行为、来源无法收集,不能有效做用户分析,提高转化率;
- » 需要完善精准的数据统计报表功能,详细统计用户以及客服的数据;

● 解决方案:



● 应用效果

- ▶ 接待速度提高87.6%;
- ▶ 生成用户行为画像,转化率 提高24.3%;
- 客户满意度(活跃度及复购率)提高13.4%;
- 人工效率提高57.5%;
- ▶ 咨询流失率降低78.6%



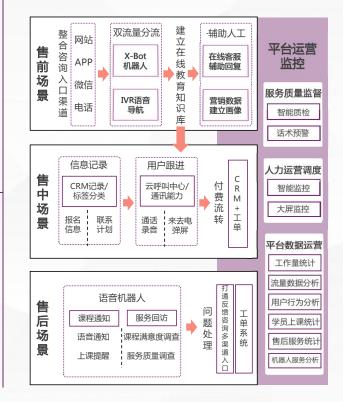
在线教育案例精选-容联七陌

学霸君是国内知名的K12在线教育赛道头部企业,也是国内领先的中小学智能化教育公司。自2012年成立以来学霸君始终坚持践行"用技术提升教学效率",引领AI、大数据等智能化技术在教育领域的融合发展。截至目前已积累超9000万忠实学生和家长用户,累计解决问题近100亿道,被评为"2019年度在线教育领域最佳口碑企业"。

● 客户痛点

- ➢ 学员和家长咨询渠道多样(网站、APP、电话等),需要统一管理;
- 内部协作流转遇到瓶颈,难以及时处理学员和家长的问题,影响客户体验;
- ▶ 课程通知依赖人工,工作繁琐量大旦效率低下;
- ➢ 客服工作效率及服务质量通过人工抽查无法有效了解,存在疏漏,隐藏巨大的服务质量风险;

● 解决方案:



● 应用效果

- 回复速度提高65.3%;
- 工作效率提升58.7%;
- 家长和学员满意度提升45.2%;
- ▶ 人工坐席压力释放47.1%









T研究 向容联·七陌

5G时代下智能客服的进化



01. 5G海量数据奠定了智能客服机器学习的良好基础

• 目前的智能客服表现往往是"批评不仅仅是赞",经常被吐槽"我无法理解!"在5G时代,海量数据为机器学习奠定了强大的数据基础,令智能客服经常性"智障"的问题就能被缓解。

02. 5G让智能客服的应用场景发生改变

• 5G为视频服务提供低延迟,高带宽服务催生基于视频的应用快速落地,未来5G场景下的智能客服产品,与客户的联络渠道从电话、在线客服,扩展到音视频,要求智能客服具备多模式的适配。

03. 5G时代还会催生云计算到边缘计算的模式改变

5G可以使智能客服产品的云计算集中算力模式,部分转变为将复杂AI应用和计算到本地化,带来更灵敏和高效的应用方式。

04.5G催生物联网行业的快速发展,客服对象万物皆可

• 5G打通物联网的链接关节,包括具备物联网能力的事物,智能客服与物联网贯通,服务模式会由被动变为主动,由万物发现问题提前告知客户,"你的产品需要升级或修改"。



知识图谱到NLP语义理解,智能客服还能更聪明

AI技术发展与客服的结合



中文环境下的语义理解,在高度密集型语音、文本沟通场景的智能客服行业使用场景中,当前的基于自然语言的语义理解,在监督学习和标注辅助模式下,在部分封闭型、问答型场景下可以得到很好的利用。



但仍然需要语音AI技术进步带来的更新,更落地的应用来满足纯自然语言情况下无监督学习和神经网络支撑下的自然语言理解能力的进一步提升。



深度学习+强化学习的新算法 +超级搜索技术,自然语言表达和理解 再次升级,释放到客服领域可以更加人 性化、智能化

神经网络+深度学习 构建了更智能的知识图谱 NLP得以在客服领域实践 并获得良好效果



基于定理证明的"模拟心智"语言逻辑



FAQ的早期整合

问题库+检索

早期知识图谱 (定理证明系统)

新知识图谱 (深度学习)

超级搜索+深度学习



进一步优化智能客服的体验,需站在圈外看

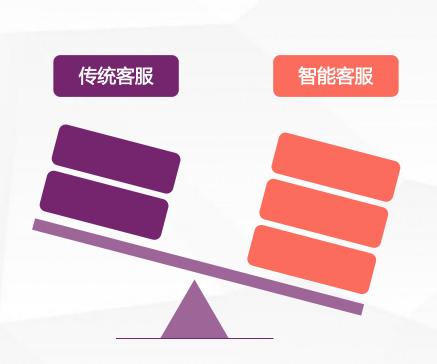
全场景的覆盖:智能客服不再是单模块化产品,是对服覆盖,是对服覆盖,从而会提高企业为能覆盖,从而会提高企业为的体验,不在因为单级的在线客服、CRM、OA、工单等等独立的产品,让内部服务,无法串联;

- ➤ 标准化流程:智能 客服拥有完善全场景 功能,并且为企业建 立的标准化服务流程 (支持定制化流程)和服 务模型,企业在使用 时会更简单轻松,同 时内部的服务标准随 之建立;
- ➤ **响应速度:**融入AI 后,在客户的咨询响 应速度、接起率、问 题解决能力上都会相 比传统客服得到大大 的提高,传统的人工 回复速度在2~10m左 右,但AI机器人是亳 秒级响应,会在用户 体验上得到很大的提 高;
- ▶ 数据能力: 智能客 服会服务过程中产生 的所有数据讲行收集, 这是传统客服或者单 个产品无法实现的。 数据运营是企业运营 过程中最核心,如果 孤立的数据会让企业 很难全面了解运营情 况或者缺失的数据可 能会让企业造成错误 的决策。智能客服会 完全解决企业此类需 求,并通过BI,企业 可以随时将所有数据 讲行自我需求定制。





人工客服交出主力位置,智能客服站C位



- 智能客服在整个服务环节中角色将会越来越重,但不会去完全替代 人工客服,某些场景下可以完全替代。
- 智能客服会变成一个强大的中枢,通过中枢去串联内外部,在外部会让用户的体验越来越好,问题和服务的解决效率会越来越快,对内会让内部流程越来越便捷,从而释放更多的内外部资源。
- 智能客服作为中枢,会串联起来企业所有的数据,让企业对内运营中越来越方便。

■ 智能客服更重要的潜在价值,就是会推动人工客服往专业性发展, 只是对行业以及客服人带来的更重要的价值。



客户池变大

- ▶ 智能客服是不断拥抱老场景,并发掘新场景的发展过程。随着不断发展,智能客服产品的解决能力不断提高,会吸引更多的客户使用。
- ▶ 除优势的TMT、在线教育、 电商等行业继续扩张和深 耕以外,基于+互联网的 新制造、新农业、娱乐行 业对智能客服的诉求也打 开了窗口。

竞争优势集中

➢ 客户资源、使用场景越多。 智能客服的占有率会越来 越多,会吸引更多客户来 选择,从而逐渐建立自己 的核心竞争力,使整个行 业优势聚集在头部厂商中, 产生竞争的壁垒。





互联网厂商从2C到2B的跨界开始不确定



阿里巴巴-阿里小蜜

腾讯-腾讯云智服

字节跳动-?

华为-?

在新基建领域,互联网头部企业是资源的供给者,也是智能客服厂商的资源供给方,如云服务能力、AI计算能力。在生态圈和流量入口方面,互联网头部企业是主要的流量入口,智能客服厂商会适配各主要流量渠道,如微信、淘宝、百度搜索或者抖音。在智能客服产品领域,虽然存在一定竞争关系,但更多是合作共赢,推动整体进步发展的关系。

☆但是☆

- ➢ 互联网公司中阿里巴巴已经有独立的客服产品阿里小蜜,是一款云端的智能客服系统,除为阿里淘宝、天猫店铺提供客服支持以外,在新零售、政务也有相应的解决方案;而更加难以估计的是与钉钉的结合,钉钉在2B市场是以跨界者的身份入局,在智能客服领域也一定有相应的规划。
- ▶ 腾讯也有自己的SaaS客服产品-腾讯云智服,包括智能机器人、大数据分析、CRM等配套服务。云智服目前在腾讯业务群组中是非核心业务,但腾讯M能力毋庸置疑,如果智能客服市场燃点到来,腾讯现有的IM、大数据、云计算、AI等能力,大概率会让云智服具备很强的竞争力。
- 字节跳动与华为目前在云客服、智能客服市场的布局还不十分明确。华为有智能客服的解决方案,但没有独立的产品;字节跳动目前没有独立的智能客服产品或方案,但已经开始招募客服工程师,其目标也可能是智能客服产品。从这两家企业开始涉足协同办公领域来看,与之相关性较为紧密的业务系统都可能会被单独推出,也不一定就能保证这两家品牌不会涉足客服产品市场。



打造6大核心,才能筑起智能客服公司的壁垒

- 不管客服企业品牌多大、客户多少,最核心的还是产品能力,产品、技术、功能是否足够领先,足够满足客户场景使用,这是最核心的壁垒;
- 目前很多厂商都在做AI,也有AI机器人,但功能强度差异太多。AI机器人是否真的能为企业带来价值是很重要的壁垒,出入赛道和完整的方案对于企业来说是完全不一样的体验。如机器人文本、语音会话、智能质检、座席辅助、客户画像等场景,能为企业用来带来人力成本下降和管理难度的下降,才是真的壁垒;
- 客户上线后到整个生命周期的服务是否可以满足客户需求,这点很重要,目前有很多企业签约之后就撒手人寰了,对于SaaS来说是完全错误的:
- 长期服务于SaaS、PaaS型客户,使智能客服公司可以建立有效的业务流程、财务流程、财务流程、运营团队、服务支撑团队、产品研发团队、可以以高度有效的方式服务于数量众多的存量客户,同时不断获取新增客户,保持智能客服公司的现金流稳定,业务持续增长。



● 产品基于深度云原生应用, 集群化部署、具备高度可 扩展性、弹性和适应性。 可实时监控系统模块运行 状态,具备强大的灾备恢 复管理机制:

产品能力 通话能力 AI能力 云原

云应用管理能力

服务能力

运营管理机制



容联七陌产品及服务





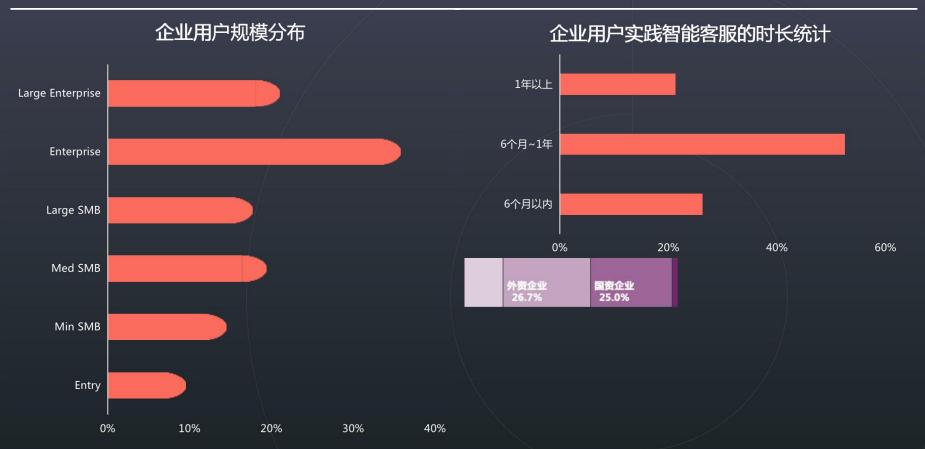
容联七陌-拥有10多年通讯技术经验,并拥有优秀的AI技术团队,不断打磨产品,已经实现产品覆盖企业售前、售中、售后等所有"服务+营销"场景。与首汽约车、好未来、快手、今日头条、途家、新东方、360、哒哒英语、蛋壳公寓、问吧等多行业标杆企业达成深度长期合作。

其行业首创"多渠道整合SaaS云客服",利用通讯能力与人工智能技术解决企业客户服务和客服工作效率难题,持续推出:七陌云客服(智能云客服)、七陌云电销、智能机器人(X-Bot、AIcall)、工作手机、CRM等产品,为企业提供完整的全场景"服务+营销"产品解决方案。

APPENDIX

附录





数据来源:T研究 2020/05

报告说明

- 本报告数据截止至2020年5月。
- 总体调研样本容量647家企业/组织, N=647。
- 在后继的研究过程中,T研究可能更新部分数据,如果市场 没有重大变动,T研究将不再形成单独的报告来说明。
- 本报告中关于智能客服重要发展历程、产业发展动态、未来 产品进化方向等定性研究内容感谢容联云通讯、容联七陌产 品、技术、市场专家的大力支持。

企业用户规模		
50人以下	Entry(微型企业)	
51-200人	Min SMB(入门级小微企业)	
201-500人	Med SMB(中型小微企业)	
501-1000人	Large SMB (大型小微企业)	
1001-2000人	Enterprise(中大型企业)	
2001人以上	Large Enterprise (集团型企业)	

重要声明

- 本报告为T研究联合容联七陌共同出品。容联七陌作为目前国内云客服/智能客服领域的头部品牌,在电子商务、在线教育、互联网金融、TMT行业拥有众多国内500强企业客户,关于行业智能客服应用实践、效果等参数,均为T研究、容联七陌以及企业客户联合制定。
- 本报告所涉之统计数据,主要来自于社会公开数据(如:国家统计局、工信部定期发布数据,上市企业公开数据等),桌面研究(包括:企业公开信息——产品/服务、案例、白皮书、活动、新闻资讯等),以及调研获取的一手数据(包括专家访谈、企业用户访谈、问卷调查等),由专业人员分析清洗,再由分析师结合行业经验与T研究多年优化迭代的分析模型计算得出。
- 由于调研采样规模与调研颗粒度所限,本报告所含统计数据仅反映分析对象的基本特征,未必与客观情况的细节完全一致。如需了解细分市场情况,建议您针对聚焦问题专门发起调研进行分析。鉴于上述情形,本报告仅作为市场参考资料,T研究不因本研究报告(包括但不限于统计数据、模型计算、观点等)承担法律责任。

关于 "T研究"

- T研究为 "人称T客" 旗下智库品牌,T研究每年发布企业级信息化相关研究报告、数据分析成果等。面向企业IT信息化市场提供全生命周期(包括市场竞争分析、品牌策略研究、销售与市场份额监控等)的数据、调研、咨询服务。
- 基于开放的平台,可迅速获取各区域、各行业以及各种类型的IT信息化产品在企业用户端的实践情况,为企业提供敏捷、更灵活的数据决策参考服务。

Thank You



企业服务数据专家

DATA EXPERT OF ENTERPRISE SERVICE