

大数据在零售行业中的具体应用

李 想

(上海宝天服饰有限公司,上海 200072)

摘要:美国互联网数据中心指出,互联网上的数据每年增长近50%,每两年便翻一番,目前世界上90%以上的数据是近几年才产生的。自2008年,Nature首次推出Big Data专刊以来,“大数据”这个词就高频呈现在各大新闻媒体上,人们也越来越重视对其的探讨和研究,大数据毋庸置疑地将会引领社会前进的方向。当今中国正处于信息化飞速发展的重大时期,尤其是互联网、物联网和云计算的广泛应用,导致其生成的数据数量呈现出几何级增长,因此,传统分析方法早已无法适应企业日益复杂的应用发展需求,而大数据分析则顺理成章地成为企业经营管理的一把利器。从总统选举到奥斯卡评奖、从网络安全到灾害预警等,在商务、经济及其他各种领域,企业各种判断和决策行为都越来越依靠大数据技术,而不再是像以前仅仅凭借经验与直觉。同时伴随着企业信息处理能力的提升,大数据技术能高效地助力企业营销活动、成本管理、产品开发、业务革新,从而最终达到企业核心竞争力提升。总结了作者对于零售行业大数据具体应用方面的浅见。

关键词:大数据;零售行业;顾客需求

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2023.01.109

1 “大数据”的基本内涵、特点及其数据来源

1.1 什么是“大数据”?

“大数据”指无法在特定时间范畴内运用常规软件系统工具实现收集、管理和处理的复杂信息系统集合体,需要运用新处理模式才能获取更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长和多样化的信息资产,其主体来源于互联网和物联网及其一些专业领域,由传统单一的文字信息形式进一步发展成图片和视听等相互结合的多媒体技术信息。

大数据分析最根本的应用在于“预测”,其核心价值在于提升对数据的“加工能力”,即从收集到的庞杂数据背后发掘、剖析使用者的习惯和偏好,做出更加专业化、科学性、综合性的处理和利用,找出更适合使用者需要的产品和服务,并根据使用者需要进行有针对性的策略调整和最佳优化。

1.2 “大数据”的特点

“大数据”是海量多样的复杂数据,其最重要特点就是数据规模异常庞大,其数据总量早已超过了原先一般的数据库系统,在数据的采集、汇总、处理、分析,这些方面得出的结论都更为及时,更为准确。“大数据”的特点具体分为以下四大主要方面:

(1)搜集的数据规模总量庞大,量级规模已达到了TB级或PB级别,在信息化时代,人们在生产生活过程中所产生的数据量已大大超出了原先经验所能及的范畴。

(2)构成数据要素的多样性,即数据源自不同的信息渠道,种类繁多,除了传统的文本、图像、语言等信息外,还包括了视频、地理、产业状况等信息要素,其包含结构化数据,半结构化数据以及非结构化数据。

(3)数据价值密度低,但商用价值高,指大数据中包含着巨大的潜在商用价值,而这种高价值的数据运用不同的分析方法,得出的分析结果大相径庭。

(4)数据时效性强,是指信息的收集、分析和处理的速度快,而且通常要在秒级时间范围内就得出结论。而传统分析方法,无法满足数据预测及运用的时效性要求,正因如此,传统分析一般只能作为事后分析,其实践价值大打折扣。

1.3 “大数据”的数据来源

(1)企业交易数据。企业是市场的主要竞争者,因此,“大数据”最先运用的领域必然是商业领域。企业是最庞大的数据提供者,同时也是最旺盛的数据需求者。零售企业数据大致包含两个部分:营销数据和管理数据。营销数据一般分为产品销售数据、顾客消费数据、采购意向数据、竞争对手数据等,其重点是反映企业的具体销售情况、未来购买趋势和消费者偏好等。而管理数据一般分为生产成本、人力成本、生产设备耗费、内部财务经营情况等。

(2)用户交互数据。交互数据指消费者、终端用户、网站和移动终端等在交互中形成的数据。在顾客网购过程中,企业可以采集到各种数据,包括消费者的浏览频次、浏览时间、购物频次、选择偏好、产品数量等相关数据,这些数据的完整采集可以使分析结果更为客观全面,也更有助于企业更加深入掌握消费者的购买倾向。同时,这种交互并不仅仅存在于每个独立个体之间,还可以产生于消费者使用信息交互应用软件或者互联互通应用软件的过程中,例如,消费者可以通过互相分享和评价自己所感兴趣的产品,从而使得数据达到链式效果。每一次购买体验所产生的效果,无论采用文本、图像、声音还是视频的方法,都会

外延至用户的朋友圈和生活圈,无限增加相关数据体量。

2 “大数据”在新零售行业中的具体应用

传统零售业离不开“人、货、场”三要素,而随着科技高速发展及移动网络广泛应用,传统零售业的边界正在被慢慢打开,过去依赖劳动密集和低附加值的规模经营的发展理念正在逐渐被时代淘汰。以前,零售商从代理商手中层层进货,租赁价格不菲的营业店铺,面对各式各样的消费者,很难进行精准营销,商品大量积压成为常态,但是,互联网时代下的新零售,定制化和人格化的商品销售模式飞速发展,企业通过对场景的感应能力,使交易信息数据化和可视化,通过数据挖掘,实时掌握市场动态,重塑优化供应链,实现从“业务驱动”向“数据驱动”转变,降低沟通成本,提高运营效率,增强客户体验。大数据在零售行业的具体应用可以分为以下几个方面:

(1)挖掘顾客需求。“大数据”应用的重要核心是信息系统要能够和市场决策过程紧密联系,快速地对消费者的需求进行反馈,从而即时调整营销策略。消费者需求是企业产品销售的保障,唯有切实符合消费者需要的产品才可以赢得市场的青睐。传统零售运营以每日交易数据为基准进行分析,和用户实际需要有所背离,且时效性较差,特别是在信息技术发展高速迭代的当下。如今,不论实体店或电商都已经基本做到了信息化,能够随时随地追踪用户实际消费信息,对获取的数据进行分析,精准定位顾客需求。只要企业采集的数据量够大,针对性够强,其所拥有商业价值空间则更大,例如预测市场流行趋势、顾客消费行为、区域消费特征、消费行为习惯、短期消费热点等。

就零售企业具体应用举例,商户可在实体门店的角落里或柜台上安置摄像头,随时记录消费者的购买过程,包括其对品质,样式,色彩,价格的反馈和意见。等到营业结束后,由导购结账、盘点每日商品上架情况,并对当日交易和退货率等进行统计,再结合当日收银信息,编制当日营销报表,将相关数据及时反馈至总部信息系统。总部可以通过精准分析,得出消费者购买偏好,优化商品配置。

(2)实现精准营销。传统零售企业长久以来都采用无差别营销方式。某零售企业通过对客户进行分类后发现,忠实客户占比百分之五十,但其对于企业的经济贡献可以达到百分之九十,而剩余的百分之五十客户,其影响仅占到企业的百分之十左右。所以,企业如果依然采取“广泛撒网”的方式对待所有客户,那么忠实顾客将会由于得不到企业相应关照而流失,最终给企业造成经济损失。因此,零售企业应当收集客户信息,构建多种模型,利用关联计算、文本内容抽取、情感分类等智能分析手段,模拟消费者购物行为,把纷繁复杂的消费数据转换成策略引导因素,利用数据挖掘技术,精准定位目标顾客,选择合适的产品和服务,利用网络平台、电子邮件等方法发布优惠信息,强化顾客购物需求,进行数字化营销,例如,向指定的顾客发送最新商品预告、特价销售通知等,或者将一些生活必需品,

在顾客使用完毕之前,进行采购提示,帮助其做出购买决策。

(3)满足个性化和体验。满足顾客个性化需求是挖掘数据背后价值的原动力。我国改革开放时间较短,各种技术积累时间不长,各类创新人才非常缺乏,同时,很长一段时间以来,顾客消费取向被认为是一致的,这最终导致原有零售企业的竞争同质化现象极其严重,大批量的无差别标准化产品应运而生。但如今,现代商业已经极其发达,各种产品生产过剩,顾客个性化需求明显,于是,不能体现出“个性”的商品将逐渐被淘汰。并且,企业获取客户信息的方式也由过去的电话、邮件地址,逐渐发展成五花八门的方式,包括网站、社交媒体账号、博客等。零售企业可以将顾客的每一次浏览、收藏、顶、分享、添加新朋友、转发文章等行为列入其的营销漏斗中,通过大数据技术对于每一个体进行筛选,从而提供千人千面,量体裁衣般的产品和服务。零售企业还可以利用大数据,分析出顾客青睐的购物环境,根据其特定喜好,推出试用装和体验服务,提供更高附加值的商品和服务,从而通过创造更为愉悦的体验度来吸引顾客。

(4)协助店铺选址及陈列。通过观察,不难发现全球家喻户晓的麦当劳、肯德基和苹果等旗舰连锁店的地理位置定位都是建立在大数据分析基础上的精确选择。大数据可以将海量混杂的数据进行分析,协调成为一个有机整体,将店铺选址的关键因素以可视化方式呈现出来,包括:用户定位,用户画像,街道流量,交通便利程度,物业管理,选址与品牌DNA的相似程度,店铺周围其他商户的匹配程度,远离超级同类竞争对手或做与之配套的生意等。

关于店铺陈列,可以参考某著名公司的案例。该企业区域负责人每天要到十几个店铺轮流巡视,并统一对指定位置进行拍照,观察各店铺销售点的摆放方式、位置发生变化及其原因,利用大数据分析如何摆放有助于销售、不同年龄段购买量、气温变化对购买行为的影响等,并对数据进行相关非因果式判断,识别当中差异,洞察商机,重新摆放商品,进行店铺陈列调整,招揽顾客,提高店铺运行效率。

(5)优化企业供应链。零售企业运用大数据技术可以进行线上线下的无差别管理,将供应商采购系统、商品交易系统、库存信息系统和物流信息系统整合起来,统一进行数据化管理,共享相关数据信息,实现科学预警、及时更新,动态优化供应链,及时应对客户需求。企业通过大数据分析能了解顾客需求,但最终实际过渡到零售客户端的依然还是其商品和服务。很多零售企业线下店铺在商品品类管理实施中往往是既按照总部陈列部规划要求布置,但同时又要满足店铺绩效考核指标要求实现新品引进和旧款淘汰相关指标。实体店运营一段时间下来,静态的规划和动态的调整难以有机结合,实际门店陈列状况和原来的规划大相径庭。因此,零售企业可以利用大数据,并将其共享

于企业的各个部门,更有利于企业整个供应链的优化配置。

(6)提高企业回报率。以前物资匮乏,商品稀缺,信息不通畅,绝大部分企业无从得知消费者的真实需求和想法,因此,错过很多通过大批量生产和销售来获取高额利润的机会。然而,随着改革开放,中国加入世贸组织,商品供需已经基本达到平衡,有时甚至供大于求,如何有效地管理成本、减少消耗和增加利润,零售企业的相关交易信息、库存信息、管理数据信息就成为重要的决策依据。零售企业可以实时地运用云计算和“大数据”模拟实境,进行进一步数据整合和分析,展开深入数据挖掘,通过模型模拟来帮助判断不同变量(比如不同消费群体、不同地区、不同促销方案)的情况下哪种营销方案投入回报最高。零售商还可以利用线上平台或者网店强化双向搜寻引擎,进行数据分析,与线下实体门店一起进行互相引流,节约营销费用,提高企业的回报率。

3 新零售行业面对大数据时代需要培养的核心能力

企业如今置身于信息爆炸时代,机会和挑战并存,得数据者得天下。谁能尽快地接受并适应这种新形势下的数据模式,熟悉和掌握其特殊的数据处理方式,谁就能在“数据为王”的当下抢占先机。新零售企业需要尽快在以下三个方面培养面对大数据时代的核心能力:

(1)整合数据的能力。首先是信息获取工作,这也是整个“大数据”架构的基本前提。信息的获取经常采用不同方法,而每一种方式都必须尽可能地确保数据的真实性和准确性。因为由于“大数据”的分析模型是建立在这些数据之上的,所以唯有保证数据的真实和准确方可保证得出的结果更加精确可靠。

数据组织工作主要可以划分为数据抽取和数据转化两个部分:数据抽取主要指检验核实有关数据的相关性,并通过关联性分析快速匹配出与对应企业运营决策相关的参考数据,以便于把海量庞杂的数据转换成有实用价值的决策信息;数据转化主要指将原来的非结构化数据转变成有价值分类、有条理的信息系统。

(2)敏锐的商业洞察力。商业洞察是指如何从市场数据中找到新的商业机会,满足客户需求,从已存在的数据中预测未来的发展趋势,在内部数据中找到管理缺陷并提供解决方案。企业管理层在综合了各种信息之后,通过数据分析获得潜在市场运行规律,对未来商业模式进行预判,通过对敏感机会的及时把握,利用有限的资本、精准的营销策略,获得更大的投资回报。

(3)信息数据共享能力。大数据构成的三大元素是物联化、互连化和智能化,同时,这三大元素又改变了数据来源、传送方式和运用方式,随之而来的是一场信息社会的变革。“突破信息技术壁障,促进资源共享”是大数据分析的主要目标,以前人们通过经验累积便能够逐步做到对整个世界了解,但当下的认知环境却早已不行了。由于过度

烦琐的分工方式,导致企业各部门间,甚至员工间的沟通都出现了许多障碍。此时,大数据正是一个非常好的突破口,增加“信息化”研究成果在各个相关部门的共享程度,就是增加整体企业管理链条和产业链条的投资收益率。“大数据”技术能力强的部门可以将研究成果分享给能力较弱的部门,帮助其冲破信息壁垒,达到全面信息共联,从而共同创造更大的商业价值。

4 结束语

身处互联网信息时代,人们的生活和思想都发生了颠覆性的变化,而这些变化也使每个人的消费观念产生巨大差异,海量的数据赋予消费者更加宽广的眼界,同时也提高了消费者的自主意志。传统零售模式下,企业库存商品的采购销售很大程度上会导致商品过剩和资源浪费,但是在大数据的助力下,新零售企业能够针对未来可能出现的商品需求和客户群体量身定制相应的商品和服务,大幅度提升了企业整体运营效率。总而言之,大数据将毋庸置疑地成为零售企业的战略性资源,谁能尽快地适应这种新形势下数据变革,掌握大数据的各项技术,谁就将在信息战中占得先机,使企业在竞争中立于不败之地。

参考文献

- [1]曹菲.大数据背景下的零售企业商业模式创新[J].商业经济研究,2016(24):119-121.
- [2]李宝仁,郑汉良,王莹.大数据时代零售业统计的变革[J].经济与管理,2015,29(3):39-43
- [3]王娅.数据库在大数据中的应用[J].科技资讯,2018(15):15-16.
- [4]刘阳.数据采集在大数据中的应用[J].数码设计,2018(9):6.
- [5]周蕊.“大数据+新零售”背景下精准营销策略分析[J].集宁师范学院学报,2021(2):95-98,102.

作者简介:李想(1980-),女,汉族,上海人,硕士,中级会计,研究方向:公司战略,公司治理和财务管理。