

基于数据驱动决策的品牌营销策略研究综述与展望

张学师

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年2月10日; 录用日期: 2025年2月28日; 发布日期: 2025年3月24日

摘要

随着信息技术的发展和互联网的普及, 大量的数据被不断产生和积累。消费行为的数据化、数据技术的进步、竞争压力的增加和个性化需求的兴起等因素推动品牌营销者更加注重数据和分析的应用, 以更好地了解市场、消费者和竞争对手, 从而制定更有效的品牌营销策略。本文整理了近年来基于数据驱动决策的品牌营销领域的相关理论和实际应用。通过分析已经实践的数据驱动型企业发现, 无针对性和被动的品牌营销方式难以适应现代企业的发展需求, 尤其是在基于互联网相关行业, 面对新的机遇和挑战, 企业应充分利用数据挖掘技术评估和设计品牌的营销策略。

关键词

品牌营销, 数据驱动, 4Ps营销组合, 个性化个体语义

A Review and Prospect of Brand Marketing Strategies Based on Data-Driven Decision Making

Xueshi Zhang

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Feb. 10th, 2025; accepted: Feb. 28th, 2025; published: Mar. 24th, 2025

Abstract

With the development of information technology and the widespread adoption of the internet, vast amounts of data are continuously generated and accumulated. Factors such as the datafication of

consumer behavior, advancements in data technology, increased competitive pressure, and the rise of personalized demands have driven brand marketers to place greater emphasis on the application of data and analytics. This enables them to better understand the market, consumers, and competitors, thereby formulating more effective brand marketing strategies. This paper reviews the relevant theories and practical applications in the field of data-driven decision-making in brand marketing in recent years. By analyzing data-driven enterprises that have already been implemented, it is evident that non-targeted and passive brand marketing approaches are insufficient to meet the developmental needs of modern enterprises, particularly in internet-related industries. Faced with new opportunities and challenges, enterprises should fully leverage data mining technologies to evaluate and design brand marketing strategies.

Keywords

Brand Marketing, Data-Driven, 4Ps Marketing Mix, Personalized Individual Semantic

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着互联网和技术的快速发展，品牌营销领域也发生了巨大的变化。传统的品牌营销策略已经无法满足新时代消费者的需求，品牌营销需要借助数据驱动的方法进行决策和执行。企业应抓住机遇，充分利用现代信息技术，从以产品为中心的品牌营销模式向以客户为中心的精准营销模式转变，为客户提供个性化的产品和服务，以准确定位他们的偏好。基于数据驱动决策的品牌营销策略是指在品牌营销过程中，通过收集、分析和利用大数据和相关的信息来指导决策和实施营销活动[1]。这种策略基于对消费者行为、市场趋势和竞争对手等方面的深入洞察，能够帮助品牌更好地了解消费者需求、优化产品和服务、提升市场竞争力[2]。

本文旨在对基于数据驱动决策的品牌营销策略进行综述和展望。首先，我们将回顾过去有关于品牌营销的发展过程，总结数据驱动时代的营销战略，总结已有的理论框架和方法。然后，我们将探讨当前的挑战和机遇，包括数据分析技术的发展和市场竞争的加剧等方面。最后，我们将展望未来的发展趋势，探讨数据驱动在企业营销决策活动中起到的关键性作用。

通过对基于数据驱动决策的品牌营销策略的研究综述梳理，我们希望能够为相关企业有关如何利用数据驱动的方法来改进品牌营销决策提供参考和指导。这将有助于企业更好地适应快速变化的市场环境，提高品牌的知名度和竞争力。

2. 文献综述与理论基础

2.1. 品牌营销研究演进

美国著名品牌专家 David A. Aaker (1991) [3]最先在其著作中详细论述了品牌价值的构成和经营方式，通过案例分析和实证研究，阐述了如何实现品牌资产的最大化，成为品牌营销领域最具代表性的著作之一。1950年，大卫·奥格威(David Ogilvy)首次提出品牌概念，他认为：品牌是一种错综复杂的象征，它是品牌的属性、名称、包装、价格、历史、声誉、广告风格的无形组合；品牌同时也因消费者对其使用的印象及自身的经验而有所界定。Gardner *et al.* (1955) [4]开始从专业的角度对品牌进行研究。早期品牌营

销理论多半都是以品牌的建设作为研究基础, 不仅只是浅层面地强调品牌知名度, 而且对不同品牌、不同的卖点之间的差异也没有特殊的要求。一些学者在后续的研究中将用户在购买品牌与品牌多次接触的时间分为购买前阶段、购买阶段以及购买后阶段, 总称为消费者旅程[5]。

Jean-Noël Kapferer (1997) [6]研究提出品牌价值的构成、品牌管理的策略和方法、品牌传播的理论等。特别强调了品牌哲学和品牌体验的重要性, 对品牌营销策略有很大的指导意义。将品牌视为一种市场塑造工具, 它在其世界中并与之一起发挥作用, 以实现所设想的现实。Hetet Blandine *et al.* (2019) [7]的研究指出, 品牌的创新性有助于品牌营销, 会影响消费者对于品牌的态度。Ya Ling Tsai (2021) [8]研究证实通过扩宽多元营销渠道、扩大品牌发展有利于品牌营销的可持续性。

品牌营销(Brand marketing)目前为止国内的学者们还没有得出统一的概念, 早期的研究中, 总结学者们的研究, 本文认为品牌营销是指企业通过塑造特定的企业形象及品牌形象, 创造品牌价值, 提高品牌竞争力, 从而影响, 培养和满足特定消费需求的市场营销活动。张一兵等(2019) [9]基于文献分析总结出目前国内对于品牌营销研究的成熟度和聚焦重点与国外相比还有较大的区别, 时间较晚, 研究内容和方向主要集中在营销的方式方法以及与营销媒介相结合的部分, 绝大多数的研究还是以实际销售的案例为主。

2.2. 基于 4Ps 模型的策略重构

4Ps 营销组合要素的观点最先由 McCarthy (1960) [10]提出, 即 Product (产品)、Price (价格)、Place (渠道)和 Promotion (促销)。此后就有更多的学者对该营销组合要素进行补充和跟进, Borden (1964) [11]根据市场变化列出了更为详细的 12 项组合要素: 产品、价格、品牌、分销、人员销售、广告、物流管理、营业推广、包装、售点展示、调研和分析、售后服务。由于众多的研究中, 麦卡西的 4Ps 简洁度、适用度更高, 1967 年, 科特勒出版了《营销管理: 分析、规划和控制》(第 1 版)一书, 书中确认了 4Ps 营销组合要素模型, 4Ps 营销组合理论在全球开始得到更为广泛地传播和引用。当下的营销管理的目标已经转变为顾客满意和顾客价值的实现, 而营销组合要素就是那些影响顾客满意和顾客价值的且可控制的因素[12]。赵永胜(2020) [13]通过分析互联网时代企业的宏观环境, 认为企业在未来的营销趋势会是: 差异化目标市场更加准确、消费者的价格判断更加清晰、产品个性需求更加突出、企业营销策划更加精准、企业营销路径不断创新、企业营销策略不断优化、企业营销模式更加灵活等, 从而推动企业营销实践水平不断提升。产品会实现实现标准化、系列化与人性化、产品的相统一。价格将不仅仅是由企业来决定, 而是企业需要根据目标用户能够接受的范围来制定, 渠道也会出现线上线下引流, 供应链的升级创新。促销形式也不再单一, 会根据不同消费者的不同需求来进行选择与侧重。

2.3. 数据驱动决策理论发展

数据驱动(Data-Driven) [14]是指一种依赖数据分析和事实而非仅凭经验或直觉进行决策的方法。它涉及收集和分析大量的数据, 以便更好地理解现象、预测未来的趋势或行为, 并据此制定战略或操作决策。在 1960 年至 1970 年的管理信息系统(MIS)的快速发展时期, 人们开始更加重视数据在组织决策中的作用。随着互联网技术的不断发展, 数据驱动决策在商业智能(BI)领域得到了广泛的推广, 尤其是在 20 世纪 90 年代数据仓库和在线分析处理(OLAP)工具的发展过程中, 这些工具帮助组织更有效地存储、访问和分析数据。进入 21 世纪后, 大数据和先进的数据分析技术的兴起进一步加强了数据驱动决策的影响力。1994 年 10 月 14 日, 美国著名的 Hotwired 杂志利用互联网技术推出了网络版的 Hotwired, 首次在网站上发布网络广告。自此之后, 数据驱动时代的营销战略兴起。Aghaei S.和 Nematbakhsh M.A. (2012) [15]研究发现随着互联网的不断发展, 网络已经成为了当代最大的信息载体, 拥有大量的个人客户, 成为众多

企业的运营平台同时还承载由社会系统所产生的数据和内容。数字营销领域的专家 Dave Chaffey (2012) [16]出版《Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice》，在书中系统地阐述了数字营销的策略、实施以及实践。通过对国外最成功的数字营销案例分析，指导企业如何建立及发展数字营销策略。基于此，David Meerman Scott (2017) [2]继续探讨了在互联网时代下的营销策略应该采用何种方式进行传播和推广，如何通过社交媒体、在线视频、移动应用、博客、新闻发布等多种渠道来进行定位、推广、传播，更好地满足消费者的需求。

大数据彻底改变了信息处理技术和分析方法，提高了信息处理能力，并已广泛应用于各个领域的许多方面(Lioutas and Charatsari, 2020) [17]。例如，在农业行业中，大数据已经发现了许多应用，例如天气预报、作物害虫监测和消费者偏好(Lioutas *et al.*, 2019) [18]。大数据分析以数据的形式捕捉农业产业链的实时状态，帮助组织做出明智的决策(Pham and Stack, 2018) [19]。公司使用大数据分析工具来处理和分析数据资源，获得支持的决策，并创造竞争优势(Kamilaris *et al.*, 2017; Dong and Yang, 2020) [20] [21]。公司可以通过利用不同类型和数量的数据来获得深刻的洞察力来做出决策(Rodriguez *et al.*, 2017) [22]。根据先前的研究，使用大数据分析可以帮助企业收集和分析数据并做出决策和预测，这可以为进一步的决策提供有用的指导。然而，根据 IT 悖论，大数据分析的使用可能不会对决策质量产生积极影响(Panda and Rath, 2016; Castillo *et al.*, 2021) [23]。大数据分析的使用需要匹配大数据存储技术、分析人才和管理知识，这可能会给公司带来技术负担，因为企业可能缺乏从数据中提取有价值信息的能力(Ross *et al.*, 2013) [24]。

在传统的营销战略中，企业是为用户提供产品和服务，给用户创造价值进而从中获取利益，是“一对一”单边关系。互联网平台创造了“一对多”的多边关系，各方利益相关者需求都会被考虑。张罡(2019)等[25]在前人研究的基础上，对数据驱动的营销模式创新的概念予以界定，企业想要创造价值就必须充分整合利用企业的内外部资源，实现资源的最优利用，制定营销战略时，利用互联网的便利性，精准定义用户的需求。数据分析能力是重要的组织能力，可以帮助企业利用数据资源(如生产数据、市场供需数据、物流数据)、挖掘供应链中隐藏的信息、发现机会和威胁，提高决策质量(Kamblea *et al.*, 2020) [26]。例如，数据分析功能可以增强对产品生产所需环境的分析，并为每个单元制定生产方案，从而优化生产操作(Visinescu *et al.*, 2017) [27]。因此，数据分析功能可以将来自各种 IT 应用程序的原始数据转化为客户洞察力，并帮助公司搜索隐藏的消费模式、识别消费者偏好以及设计和创新营销策略(Carolan, 2018) [28]。此外，数据分析能力还可以通过深入了解公司的主要业务活动，为未来的规划和资源分配做出适当的决策(Corte Real *et al.*, 2020) [29]。简而言之，具有高水平数据分析能力的公司也可以充分利用数据分析工具来确保决策质量。特别是，通过对大数据的分析和处理，数据分析能力可以获得全面而有远见的洞察力，帮助企业提高决策效率和决策有效性。

2.4. 研究现状述评

品牌营销理论历经半个多世纪的演进，逐渐从符号象征的静态描述转向价值共创的动态实践。然而，当前品牌营销研究仍面临显著局限：国内学者多聚焦营销工具创新，对品牌哲学、文化认同等深层价值的理论建构不足，本土化框架尚未成熟；传统消费者旅程模型(购买前 - 中 - 后三阶段)难以解释社交媒体时代用户的非线性互动行为(如“种草 - 拔草 - 再传播”循环)；现有理论对大数据、个性化语义模型(PIS)等技术的融合应用缺乏深度探讨，技术赋能与经典理论(如 4Ps)的适配性研究仍显滞后。与此同时，数据驱动决策的理论发展始终与信息技术革命同频共振。20 世纪 60 年代管理信息系统(MIS)的兴起首次将数据纳入组织决策流程，90 年代商业智能(BI)与数据仓库技术推动了结构化数据的规模化分析。进入 21 世纪后，大数据技术彻底重构了决策范式，推动品牌营销从“经验驱动”转向“数据 - 算法双轮驱动”。具体而言，数据驱动决策为品牌营销带来三重变革：客户细分可通过聚类分析与关联规则挖掘实现精准化，

实时数据反馈使价格、渠道等策略从“静态规划”升级为“动态博弈”，而时间序列分析与机器学习模型则显著提升了市场趋势的预判能力。然而，实践层面仍存在多重矛盾：中小企业的数据治理能力薄弱导致“数据孤岛”与“分析过载”并存，研究过度聚焦算法优化却忽视经典营销理论的内涵重构，用户画像滥用与算法偏见更可能引发消费者信任危机。

当前，品牌营销与数据驱动决策的交叉研究呈现“技术先行、理论滞后”的特征，亟需在三个方向寻求突破：一是推动 4Ps 模型在数据环境下的理论扩展，例如探索“数据产品化”“算法定价”等新维度；二是开展 PIS 模型的跨文化验证，揭示语言偏好与文化差异对个性化营销的影响机制；三是构建数据驱动的伦理评估框架，通过透明度、可解释性等标准平衡商业效率与用户权益。未来研究需超越工具理性的技术叙事，回归“以人为中心”的价值理性，在数据赋能与伦理约束的张力中探索品牌营销的可持续发展路径。

3. 数据驱动决策的品牌营销策略

3.1. 考虑个性化语义(PIS)的精准营销

多属性决策(Multi-attribute decision-making, MADM)是指个体或一组决策者根据多个属性评估一组备选方案来选择一个选项[30] [31]。在现实的 MADM 问题中，用户通常更喜欢使用语言和语言术语来表达他们对评估对象或替代方案的偏好，并且这些信息通常包含在多属性语言决策矩阵中，以表示他们的偏好。

这意味着在处理决策中的语言偏好时，需要用词计算(CWW) [32] [33]。显然，词语对不同的人有不同的含义[34]，例如，如果一个有三个成员的家庭想买一辆车，也许家庭成员都认为这辆车“好”。然而，“好”一词的数字决策意义可能准确地表示为一个成员的 0.9 和其他两个成员的 0.7。这反映了三个成员之间的 PIS。在近期的研究中，Li *et al.* (2017) [35]提出了一种个性化个体语义(PIS)模型，通过数值比例模型[36]和 2 元组语言模型[37]来定制个体数值语义。Huang *et al.* [38]和 Li *et al.* [39]基于 PIS 模型，提出了一种具有个性化区间数量表的共识决策模型，该模型代表了语言偏好。Tang *et al.* (2019) [40]和 Li *et al.* (2021) [41]提出了基于一致性的目标规划模型，以获得描述分布式语言表示的个性化数量表(PNS)。Zhang *et al.* (2021) [42]提出了一种基于优化的 PIS 模型，该模型具有比较语言表达偏好，并考虑了个体的自信心。此外，PIS 模型还被应用于失效模式和影响分析以及舆论动力学研究[43]。

3.1.1. 消费者需求分析

在品牌营销中，理解消费者对产品属性的个性化理解至关重要。随着互联网的发展，寻求出游的游客一般都会在旅游网站上选择自己的酒店，例如携程，通过评估酒店的多个属性，包括价格、位置、服务、氛围等。此外，旅游网站上列出的酒店可能会根据酒店的质量分为几类(例如，五星级、四星级、三星级和二星级)。考虑数据驱动决策中使用的替代方法的预先存在的分类，能实现对顾客偏好进行识别，对企业的品牌营销实现精准化通过 PIS 模型，品牌可以量化这些差异，进而设计出更符合消费者个性化需求的产品。

3.1.2. 广告语言优化

广告语言的有效性往往取决于消费者的个性化语义理解。PIS 模型可以帮助品牌优化广告语言，确保广告信息能够准确传达给目标受众。在广告语言优化和个性化推荐系统中，PIS 模型通过量化消费者的个性化语义理解，为品牌提供了更精准的营销工具。在广告语言优化中，PIS 模型帮助品牌设计差异化的广告内容，提升广告的传播效果；在个性化推荐系统中，PIS 模型通过语义驱动的推荐算法，为消费者提供更符合其偏好的产品推荐。尽管 PIS 模型在数据收集和模型复杂性方面面临挑战，但其在品牌营销中的

应用潜力巨大，未来可以进一步探索其在更多场景中的创新应用。

3.2. 数据驱动品牌营销策略创新

随着我国电子商务规模的迅速扩大，企业的品牌营销活动越来越依赖信息。在传统意义上，无针对性和被动式的营销方式难以适应现代企业的发展需求，尤其是在基于互联网相关行业。精准营销沿着企业营销的路径，逐渐向精准演进。此后，世界各地的企业立即调整了策略，数据驱动决策下的品牌营销模式开始普及[44]。大数据技术在多个领域发挥了重要作用，从最近的发展中可以看出[45][46]，很多电商企业拥有独特的大数据应用环境，为精准营销提供原材料。客户的日常消费行为必须为每个平台生成大量数据。客户的购买意愿和需求以及他们的消费习惯都记录在这些数据中。可以说，大数据为品牌营销提供了新的工具和视角。大数据主导的数据驱动品牌营销理念的驱动核心是技术，与传统的营销理念不同，它收集和分析大量数据，以制定精确的营销策略并向特定客户提供个性化广告。

3.2.1. 客户细分和目标市场定位

基于数据驱动，企业可以了解受众的特征、兴趣和行为习惯，从而更好地定位和理解目标受众。常祺祺(2020)[47]以局部的视角采用大数据技术应用与精准营销相结合的方式，建立用户画像模型，通过对采集的数据进行统计和分类为某银行分行精准营销进行创新性研究。朱林鸿(2023)[48]将数据挖掘用于银行理财营销策略分析，通过客户购买平均利率、平均产品期限、购买渠道等维度，对客户群体进行购买行为分析，运用分析结果提出精准营销策略，解决现有的银行理财业务问题。李泽平(2021)[49]以 ZJGT 公司为背景，通过为用户画像对客户需求进行深入分析，并制定有针对性的客户营销策略，该研究延展了用户画像技术在智能交通系统集成企业客户营销方案设计领域的应用，对于提升营销效率和降低营销成本有很大帮助。Cui *et al.* (2020)[50]提出一种基于时间相关系数改进的 CSK-means 算法，这种算法被称为 TCCF 算法，他们设计了一个个性化推荐模型，通过应用两家真实互联网公司的数据集，对比后发现物联网场景下，相比 MCoC 模型，TCCF 和 PTCCF 的预测结果更加精确，准确度约提升 5.2%。

3.2.2. 预测分析和趋势预测

利用大数据分析和机器学习技术可以处理大量的非结构化和结构化数据，并挖掘数据中的隐藏模式和关联关系。通过这些技术，品牌可以预测市场趋势、消费者行为和竞争对手的策略，从而优化营销决策和策略。关于数据驱动在品牌营销中的预测分析和趋势预测，学者提出的分析方法主要有：基于历史数据的时间序列分析[51]，即通过对历史数据的分析，可以识别出品牌销售、市场份额、消费者行为等方面的趋势和周期性变化，这种方法可以用来预测未来的销售趋势和市场需求，帮助品牌制定合适的营销策略。数据挖掘技术可以用于分析客户在各种互联网平台上创造的海量消费记录。企业通过聚类分析、关联规则、分类分析等数据挖掘技术，对客户的购买行为、频次、交易数据等数据进行处理和分析，找出变化规律。同时，在基于数据挖掘的精准营销过程中，也离不开不同平台海量数据的帮助。根据挖掘结果对客户组合值进行分类，以正确定位目标客户，进而提升客户价值，为其提供定制化服务。这样可以吸引潜在客户及时购买企业产品，实现品牌营销效益最大化[52]，在这个过程中，企业的营销活动从被动的、固定的程序转变为可衡量、可控的活动。这将有助于提高营销效果，实现企业的盈利目标，最终提高企业的市场竞争力。

4. 研究挑战与未来展望

尽管数据驱动决策在品牌营销中展现出巨大的潜力，但在实际应用中仍面临诸多挑战，这些挑战不仅涉及技术层面，还包括管理、伦理和文化等多方面的复杂问题。数据治理与隐私保护成为亟待解决的难题。

4.1. 数据隐私与伦理问题

数据驱动决策的核心在于数据的收集、存储和分析,然而,企业需要确保数据的准确性、完整性和安全性,同时遵守日益严格的隐私保护法规(如 GDPR 和 CCPA)。如何在数据利用与用户隐私保护之间找到平衡,是当前的重要课题。技术能力与资源限制也是中小企业普遍面临的问题。数据驱动决策依赖于先进的数据分析技术和工具,如机器学习、人工智能和大数据处理平台,但许多中小企业缺乏足够的技术能力和资源,导致“数据孤岛”和“分析过载”现象普遍存在。算法偏见与用户信任危机也成为数据驱动决策中的隐忧。算法模型可能因数据偏差或设计缺陷而产生偏见,进而影响决策的公平性和准确性,而用户画像的滥用和算法的不透明性可能导致消费者对品牌的信任危机,影响品牌声誉和长期发展。理论滞后与实践脱节的问题也限制了数据驱动决策的深度应用。

4.2. 数据驱动决策的技术挑战

尽管数据驱动技术发展迅速,但相关理论研究仍显滞后,现有营销理论(如 4Ps 模型)在数据环境下的适用性尚未得到充分验证,技术赋能与经典理论的融合研究仍显不足。跨文化差异与本土化挑战也是全球品牌需要解决的重要问题。不同国家和地区的消费者在语言、文化、消费习惯等方面存在显著差异,如何构建适应本土化需求的数据驱动营销策略,是企业需要关注的重点。

4.3. 未来研究方向与趋势

面对上述挑战,未来的研究与实践需要在以下几个方面寻求突破,以推动数据驱动决策在品牌营销中的可持续发展。构建数据驱动的伦理框架是未来研究的重要方向。通过制定透明度、可解释性和公平性评估标准,确保数据驱动决策在提升商业效率的同时,尊重用户权益,增强消费者信任。推动 4Ps 模型的理论扩展也是必要的。在数据环境下,4Ps 模型需要进一步扩展和重构,例如探索“数据产品化”“算法定价”等新维度,将数据作为核心资源纳入营销组合要素,以适应数据驱动时代的营销需求。深化个性化语义模型(PIS)研究也具有重要意义。未来研究应进一步探索 PIS 模型的跨文化验证,揭示语言偏好与文化差异对个性化营销的影响机制,提升模型的普适性和实用性。加强技术赋能与经典理论的融合也是未来研究的重要方向。通过探讨大数据、人工智能等技术如何与 4Ps、品牌资产理论等经典框架相结合,构建适应数据时代的新营销理论体系。针对中小企业的技术能力不足问题,未来研究应探索低成本、易实施的数据分析工具和解决方案,通过提供技术支持与培训,帮助中小企业提升数据治理能力,缩小与大企业之间的技术差距。在全球化的背景下,未来研究应更加关注跨文化营销策略的制定与实施,通过分析不同文化背景下的消费者行为与偏好,构建适应本土化需求的数据驱动营销框架,提升品牌在全球市场的竞争力。探索可持续发展路径是未来研究的核心目标。未来研究应超越工具理性的技术叙事,回归“以人为中心”的价值理性,在数据赋能与伦理约束的张力中,探索品牌营销的可持续发展路径,实现商业价值与社会责任的平衡。总之,数据驱动决策为品牌营销带来了前所未有的机遇,同时也提出了新的挑战。未来的研究与实践需要在技术、理论、伦理和文化等多个维度寻求突破,构建适应数据时代的新营销范式。通过不断探索与创新,企业可以更好地利用数据驱动决策,提升品牌价值与市场竞争力,在快速变化的市场环境中实现可持续发展。

5. 结语

在数字经济浪潮的推动下,数据驱动决策已从技术工具演变为品牌营销的核心战略能力。本文系统梳理了数据驱动决策在品牌营销领域的理论演进与实践创新,揭示了其在消费者需求洞察、营销策略优化和市场竞争优势构建中的关键作用。通过引入个性化语义(PIS)模型与数据挖掘技术,企业能够突破传

统营销的粗放模式,实现从“经验驱动”到“算法-数据双轮驱动”的范式跃迁。然而,研究亦表明,技术赋能与经典理论的适配性不足、数据隐私与伦理风险、跨文化营销的本土化挑战等问题,仍是制约数据驱动决策深度应用的核心瓶颈。面向未来,品牌营销的可持续发展需在以下维度实现突破:其一,推动经典营销理论(如4Ps模型)的迭代创新,探索“数据产品化”“动态定价算法”等新要素,构建数据时代的理论框架;其二,深化个性化语义模型的跨文化研究,关注语言偏好与文化差异对消费者决策的影响机制,提升精准营销的普适性;其三,构建人本导向的伦理治理体系,通过透明化算法、强化数据隐私保护,平衡商业效率与用户权益;其四,面向中小企业开发轻量化数据分析工具,弥合“数据鸿沟”,推动全域品牌营销的普惠化发展。可以预见,随着人工智能、边缘计算等技术的深度融合,数据驱动决策将更深度地嵌入品牌营销全链路,从需求预测、策略生成到效果评估形成闭环。然而,技术迭代的终极目标并非取代人类智慧,而是通过“数智协同”放大品牌的人文价值。未来的品牌营销需回归“以人为中心”的价值理性,在数据赋能与伦理约束的张力中,实现品牌资产的长效增值与消费者福祉的共生共赢。唯有如此,企业才能在数字化转型的浪潮中锚定航向,于动态竞争的市场中构建不可替代的品牌护城河。

参考文献

- [1] Purcarea, T.V. (2021) Prioritization of the Precision-Marketing Efforts and Rigorous Brand Building, Based on Commitment to Authenticity. *Romanian Distribution Committee Magazine*, **12**, 10-14.
- [2] Scott, D.M. (2007) *The New Rules of Marketing & PR: How to Use Social Media, Online Video, Mobile Applications, Blogs, News Releases, and Viral Marketing to Reach Buyers Directly*. John Wiley & Sons Inc.
- [3] Aaker, D.A. (1991) *Managing Brand Equity, Capitalizing on the Value of a Brand Name*. The Free Press.
- [4] Gardner, B.B. and Levy, S.J. (1955) The Product and the Brand. *Harvard Business Review*, **33**, 33-39.
- [5] Lemon, K.N. and Verhoef, P.C. (2016) Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, **80**, 69-96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- [6] Mihailovic, P. (1995) Strategic Brand Management: New Approaches to Creating and Evaluating Brand Equity. *Journal of Brand Management*, **3**, 207-208. <https://doi.org/10.1057/bm.1995.47>
- [7] Hetet, B., Ackermann, C. and Mathieu, J. (2019) The Role of Brand Innovativeness on Attitudes Towards New Products Marketed by the Brand. *Journal of Product & Brand Management*, **29**, 569-581. <https://doi.org/10.1108/jpbm-02-2019-2243>
- [8] Tsai, Y.L., Chung, M.C. and Hsieh, I.J. (2021) The Sustainable Key Strategy for Brand Marketing—The Case of Madou Pomelo Products. *International Journal of Agriculture Innovation, Technology and Globalisation*, **2**, 318-340. <https://doi.org/10.1504/ijaitg.2021.122860>
- [9] 张一兵, 葛新权, 王宗水. 基于文献分析视角的我国品牌营销发展趋势分析[J]. *商业经济研究*, 2019(15): 64-67.
- [10] McCarthy, E.J. (1984) *Basic Marketing: A Managerial Approach*. Richard D. Irwin.
- [11] Borden, N.H. (1984) The Concept of the Marketing Mix. *Journal of Advertising Research*, **2**, 7-12.
- [12] 李飞, 王高. 4Ps 营销组合模型的改进研究[J]. *管理世界*, 2006(9): 147-148, 167.
- [13] 吴亚军. 互联网背景下企业市场营销创新研究[J]. *环球市场*, 2021(5): 172, 176.
- [14] Provost, F. and Fawcett, T. (2013) *Data Science for Business: What You Need to KNOW about data Mining and Data-Analytic Thinking*, O'Reilly Media, Inc.
- [15] Aghaei, S. (2012) Evolution of the World Wide Web: From Web 1.0 to Web 4.0. *International journal of Web & Semantic Technology*, **3**, 1-10. <https://doi.org/10.5121/ijwest.2012.3101>
- [16] Chaffey, D. (2007) *E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson.
- [17] Lioutas, E.D. and Charatsari, C. (2020) Big Data in Agriculture: Does the New Oil Lead to Sustainability? *Geoforum*, **109**, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.12.019>
- [18] Lioutas, E.D., Charatsari, C., La Rocca, G. and De Rosa, M. (2019) Key Questions on the Use of Big Data in Farming: An Activity Theory Approach. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences*, **90**, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.04.003>

- [19] Pham, X. and Stack, M. (2018) How Data Analytics Is Transforming Agriculture. *Business Horizons*, **61**, 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.011>
- [20] Kamilaris, A., Kartakoullis, A. and Prenafeta-Boldú, F.X. (2017) A Review on the Practice of Big Data Analysis in Agriculture. *Computers and Electronics in Agriculture*, **143**, 23-37. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2017.09.037>
- [21] Dong, J.Q. and Yang, C. (2020) Business Value of Big Data Analytics: A Systems-Theoretic Approach and Empirical Test. *Information & Management*, **57**, Article ID: 103124. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.11.001>
- [22] Rodriguez, D., de Voil, P., Rufino, M., Odendo, M. and van Wijk, M. (2017) To Mulch or to Munch? Big Modelling of Big Data. *Agricultural Systems*, **153**, 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.010>
- [23] Castillo, A., Benitez, J., Liorens, J. and Braojos, J. (2021) Impact of Social Media on the Firm's Knowledge Exploration and Knowledge Exploitation: The Role of Business Analytics Talent. *Journal of the Association for Information Systems*, **22**, 1472-1508. <https://doi.org/10.17705/1jais.00700>
- [24] Ross, J.W., Beath, C.M. and Quaadgras, A. (2013) You May Not Need Big Data after All. *Harvard Business Review*, **91**, 90-98.
- [25] 张罡, 王宗水, 赵红. 互联网 + 环境下营销模式创新:价值网络重构视角[J]. 管理评论, 2019, 31(3): 94-101.
- [26] Kamble, S.S., Gunasekaran, A. and Gawankar, S.A. (2020) Achieving Sustainable Performance in a Data-Driven Agriculture Supply Chain: A Review for Research and Applications. *International Journal of Production Economics*, **219**, 179-194. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.05.022>
- [27] Visinescu, L.L., Jones, M.C. and Sidorova, A. (2016) Improving Decision Quality: The Role of Business Intelligence. *Journal of Computer Information Systems*, **57**, 58-66. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1181494>
- [28] Carolan, M. (2018) Big Data and Food Retail: Nudging Out Citizens by Creating Dependent Consumers. *Geoforum*, **90**, 142-150. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.006>
- [29] Côte-Real, N., Ruivo, P. and Oliveira, T. (2020) Leveraging Internet of Things and Big Data Analytics Initiatives in European and American Firms: Is Data Quality a Way to Extract Business Value? *Information & Management*, **57**, Article ID: 103141. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.01.003>
- [30] Durbach, I.N. and Stewart, T.J. (2012) Modeling Uncertainty in Multi-Criteria Decision Analysis. *European Journal of Operational Research*, **223**, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.04.038>
- [31] Lang, M.A.K., Cleophas, C. and Ehmke, J.F. (2021) Multi-Criteria Decision Making in Dynamic Slotting for Attended Home Deliveries. *Omega*, **102**, Article ID: 102305. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102305>
- [32] Zadeh, L.A. (1975) The Concept of a Linguistic Variable and Its Application to Approximate Reasoning—II. *Information Sciences*, **8**, 301-357. [https://doi.org/10.1016/0020-0255\(75\)90046-8](https://doi.org/10.1016/0020-0255(75)90046-8)
- [33] Zadeh, L.A. (1996) Fuzzy Logic = Computing with Words. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, **4**, 103-111. <https://doi.org/10.1109/91.493904>
- [34] Rickard, J.T. (2011) Perceptual Computing: Aiding People in Making Subjective Judgments (Mendel, J.M. and Wu, D.; 2010) [Book Review]. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, **6**, 59-62. <https://doi.org/10.1109/mci.2011.940629>
- [35] Li, C., Dong, Y., Herrera, F., Herrera-Viedma, E. and Martínez, L. (2017) Personalized Individual Semantics in Computing with Words for Supporting Linguistic Group Decision Making. an Application on Consensus Reaching. *Information Fusion*, **33**, 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2016.04.005>
- [36] Dong, Y.C., Xu, Y.F. and Yu, S. (2009) Computing the Numerical Scale of the Linguistic Term Set for the 2-Tuple Fuzzy Linguistic Representation Model. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, **17**, 1366-1378. <https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2009.2032172>
- [37] Martinez, L. and Herrera, F. (2000) A 2-Tuple Fuzzy Linguistic Representation Model for Computing with Words. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, **8**, 746-752. <https://doi.org/10.1109/91.890332>
- [38] Huang, H. and Li, C. (2018) Extended Personalized Individual Semantics with 2-Tuple Linguistic Preference for Supporting Consensus Decision Making. *IEICE Transactions on Information and Systems*, **101**, 387-395. <https://doi.org/10.1587/transinf.2017edp7280>
- [39] Li, C., Dong, Y., Pedrycz, W. and Herrera, F. (2022) Integrating Continual Personalized Individual Semantics Learning in Consensus Reaching in Linguistic Group Decision Making. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, **52**, 1525-1536. <https://doi.org/10.1109/tsmc.2020.3031086>
- [40] Tang, X., Zhang, Q., Peng, Z., Yang, S. and Pedrycz, W. (2019) Derivation of Personalized Numerical Scales from Distribution Linguistic Preference Relations: An Expected Consistency-Based Goal Programming Approach. *Neural Computing and Applications*, **31**, 8769-8786. <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04466-5>
- [41] Tang, X., Zhang, Q., Peng, Z., Pedrycz, W. and Yang, S. (2020) Distribution Linguistic Preference Relations with Incomplete Symbolic Proportions for Group Decision Making. *Applied Soft Computing*, **88**, Article ID: 106005.

- <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.106005>
- [42] Li, C., Gao, Y. and Dong, Y. (2020) Managing Ignorance Elements and Personalized Individual Semantics under Incomplete Linguistic Distribution Context in Group Decision Making. *Group Decision and Negotiation*, **30**, 97-118. <https://doi.org/10.1007/s10726-020-09708-9>
- [43] Zhang, H., Dong, Y., Xiao, J., Chiclana, F. and Herrera-Viedma, E. (2020) Personalized Individual Semantics-Based Approach for Linguistic Failure Modes and Effects Analysis with Incomplete Preference Information. *IISE Transactions*, **52**, 1275-1296. <https://doi.org/10.1080/24725854.2020.1731774>
- [44] Yang, X., Li, H., Ni, L. and Li, T. (2021) Application of Artificial Intelligence in Precision Marketing. *Journal of Organizational and End User Computing*, **33**, 209-219. <https://doi.org/10.4018/joeuc.20210701.oa10>
- [45] Singh, H.P., Singh, H. and Paul, A.K. (2021) Dynamic ICT Modeling for Handling Student Data Using Big Data Technology and Hybrid Cloud Computing. In: Bhateja, V., Satapathy, S.C., Travieso-Gonzalez, C.M. and Flores-Fuentes, W., Eds., *Computer Communication, Networking and IoT*, Springer, 9-21. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0980-0_2
- [46] Marchena Sekli, G.F. and De La Vega, I. (2021) Adoption of Big Data Analytics and Its Impact on Organizational Performance in Higher Education Mediated by Knowledge Management. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, **7**, Article 221. <https://doi.org/10.3390/joitmc7040221>
- [47] 常祺祺. 大数据时代建设银行滨州分行精准营销策略研究[D]: [硕士学位论文]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2020.
- [48] 朱林鸿. B 城商行 RFM 数据驱动的个人客户精准营销策略研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江理工大学, 2023.
- [49] 李泽平. 基于用户画像的 ZIGT 智能交通系统集成企业营销方案研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南工业大学, 2021.
- [50] Cui, Z., Xu, X., Xue, F., Cai, X., Cao, Y., Zhang, W., *et al.* (2020) Personalized Recommendation System Based on Collaborative Filtering for IoT Scenarios. *IEEE Transactions on Services Computing*, **13**, 685-695. <https://doi.org/10.1109/tsc.2020.2964552>
- [51] 张梦瑶, 崔晋川. 基于时间序列法的国税月度收入预测模型研究[J]. *系统科学与数学*, 2008, 28(11): 1383-1390.
- [52] Yoseph, F., Ahamed Hassain Malim, N.H., Heikkilä, M., Brezulianu, A., Geman, O. and Paskhal Rostam, N.A. (2020) The Impact of Big Data Market Segmentation Using Data Mining and Clustering Techniques. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, **38**, 6159-6173. <https://doi.org/10.3233/jifs-179698>