

网络营销的数据驱动策略与个人隐私保护

许籽先 汪宣蒙 孟沛萱 冉念丹

大连理工大学城市学院, 辽宁省大连市, 116600;

摘要: 当下, 大数据与人工智能技术正深刻重塑商业生态, 以数据来驱动营销策略已成为网络营销一种关键路径。不论是依托用户画像的数据库营销, AI 个性化推荐, 还是借助新媒体数据来做决策, 都会明显改善营销的精准度和效率。但是, 数据被过度采集, 算法缺乏透明性以及隐私泄露等情况也逐渐受到人们的普遍关注。本文经由文献研究, 理清了当下数据驱动营销和隐私保障方面的研究进程以及主要矛盾; 并结合分层抽样调查从用户认知, 风险感受和保护行为等诸多方面, 用实证的方法去探究用户对于数据驱动营销的看法及其对隐私的预期。研究发现, 用户大多存在一种“认可技术价值却担忧隐私风险”的复杂心理。基于此, 文章试图从法律规制, 技术发展, 行业自律以及用户赋权几个方面构建兼顾营销效率与隐私保护的协调机制, 为企业合规经营及相关政策完善给予理论支撑与应用参照。

关键词: 网络营销; 数据驱动策略; 个人隐私保护; 多群体调研

DOI: 10.64216/3080-1486.25.12.107

引言

在数字时代的巨大浪潮下, 数据作为企业核心生产要素的地位已经毋庸置疑。亚马逊凭借强大的推荐算法, 使得约 35% 的销售额来源于个性化推荐; Netflix 则有高达 80% 的用户内容消费由算法驱动—这些案例生动的展示了数据驱动所释放出的富有潜力的商业能量。事实上, 有研究^[1]指出, 大数据在商业场景中的深入应用, 不仅有效降低了企业的获客成本, 更能将营销转化率提升超 30%, 使之成为企业竞争中不可忽视的利器。从技术变化路径上看, 数据驱动早已不再局限于早期的用户画像构建等数据库营销方式, 而是逐步迈向 AI 实时推

荐与动态定价以及在新媒体环境下依托用户行为做出的精准决策。可以说, 数据不仅在支撑营销, 更在底层逻辑上重新定义了网络营销的运行方式。

1 研究方法与数据来源

为增强研究的现实解释力, 本文在文献分析基础上开展了实证调研, 采用分层抽样方式收集了覆盖多职业与多年龄段的 300 份有效问卷。问卷设计借鉴成熟量表并经过预调研优化, 数据分析主要运用描述性统计方法, 系统的呈现用户对数据驱动策略的整体认知与行为倾向。

1.1 问卷分类与具体问题

分类	具体问题
基础信息	1.您的年龄
	2.您的职业
	3.您平均每天使用互联网的时长约为
网络营销数据驱动策略认知	4.您是否了解网络营销中“数据驱动策略”
	5.您是否遇到过以下基于数据的网络营销行为
	6.您认为数据驱动的网络营销对您的生活
个人隐私保护认知与体验	7.您是否关注过网络营销过程中的个人隐私泄露风险
	8.您是否遇到过因网络营销导致的个人信息泄露问题
	9.您遇到的信息泄露方式主要是
	10.您认为当前网络营销中个人隐私保护的现状如何
	11.您更倾向通过哪些方式保护个人隐私
对企业与政策的期望	12.您认为企业在开展数据驱动营销时, 最应优先保障
	13.您是否了解国家关于网络营销与个人隐私保护的相关法律法规
	14.您认为政府应采取哪些措施加强隐私保护

1.2 调查情况

(1) 年龄分布

年龄段	人数	占比
18岁以下	0	0%
18-25岁	235	78.33%
25-30岁	45	15.00%
30-35岁	12	4.00%
35岁以上	8	2.67%

(2) 职业分布

职业	人数	占比
学生	214	71.33%
企业职员	35	11.67%
自由职业者	14	4.67%
创业者	10	3.33%
政府/事业单位人员	7	2.33%
其他(含退休、待业等)	20	6.67%

2 数据驱动网络营销与个人隐私保护的研究现状

2.1 数据驱动网络营销的发展趋势

当前数据驱动网络营销已形成多场景、高技术应用格局，其中数据库营销通过整合用户基本信息、消费行为与偏好数据构建精准画像，成为企业获取竞争优势的重要手段之一，例如电商平台常基于历史购买数据预测需求并优化库存与促销策略。随着人工智能技术的发展，AI个性化营销不断普及。有研究显示，AI技术通过用户画像、实时推荐、动态定价这三大功能将电商平台营销效率提升40%以上。据麦肯锡研究，个性化推荐平均能将转化率提高20%-30%。此外，新媒体环境也对企业的营销决策产生了影响。有研究认为，新媒体技术重构了电商底层逻辑，数据驱动决策从“中心化”转向“去中心化”，边缘内容分发等技术进一步提升了营销响应速度。

问卷调研数据显示，79.8%的受访者遇到过视频平台的个性化推荐，67.7%遇到过音乐平台推荐，61.6%遇到过社交平台推荐。这表明个性化推荐已成为跨平台的普遍营销模式，且覆盖场景与上述理论模式高度吻合。

2.2 个人隐私保护的现有探索

学界与实践界已从四个层面展开隐私保护探索，形成了初步的框架。法律层面正在从“缺位”到“完善”。有研究指出^[2]，我国早期法律存在“宪法缺位”“民事法律不足”的问题，而近年《数据安全法》《个人信息保护法》的颁布填补了部分空白，并进一步建议^[3]“参考域外经验重新界定隐私边界”。技术层面从“被动防御”到“主动保

护”。有研究提出“数据全生命周期保护”技术框架，包括扰动、匿名、加密三大手段；另一研究则聚焦控制系统隐私保护，将同态加密、安全多方计算、差分隐私等技术引入数据处理，实现“数据可用不可见”。

从调研数据来看，65.7%的受访者称自己使用过虚拟身份，加密软件之类的工具，这表明用户由“被动担忧”变为“积极捍卫”，这与技术和个体层面对保护的探寻相对应。

综合当前的研究状况来看，学术界对于数据促使的商业价值与隐私风险共存这个基本观点已经形成一致的看法，而且在法律，技术，行业以及个体这几个层面上创建起了初步的保障体系，但是现存的研究大多是从单个角度入手的，缺乏对多种用户群体实际感受差异的充分探究，在塑造兼顾各方的机制的时候，针对中小微企业真实困难以及像生成式AI这类新技术带来的新风险应如何应对的探讨也比较少，本项研究打算经由多群体调查并系统地规划相关机制来填补前面提到的研究漏洞。

3 数据驱动营销与个人隐私保护的核心冲突：理论与实证双重视角

3.1 数据采集范围与隐私边界的模糊性冲突

从理论角度看，企业若想改善精准度，往往会陷入“过度采集”的困境，现行法律对于“隐私边界”的划定较为含糊^[3]。比如在AI招聘场景下，收集求职者的无关生理数据；又或者电商平台搜集用户的浏览轨迹，地理坐标等敏感信息，这些都表明存在界限不清的风险。

实证显示，69.5%的受访者称自己遭遇过网络营销引起的信息泄露，学生群体常遇到“注册APP之后收到垃圾短信”，企业职员大多陷入“职场和私人数据关联泄露”的情况，这个高额比例表明，数据过度收集和隐私界限不清的现实矛盾确实存在。

3.2 算法效率与透明化的信任冲突

AI算法是数据驱动营销的核心，但“黑箱化”特性引发隐私信任危机。研究显示，80%的电商平台用户无法知晓“推荐商品的依据”，算法决策的不透明不仅导致用户“被动接受营销”，还可能隐藏歧视性规则（如研究提到的“AI招聘中的算法偏见”）。国内“大数据杀熟”案例即是典型—某电商平台利用用户历史消费记录对老用户实行更高定价，因算法不透明导致用户长期难以察觉，

直至舆论发酵才被约谈整改。

调研数据显示,仅 9.5%的受访者表示对数据驱动策略“非常了解”,17.1%表示“不太了解”或“完全不了解”,反映出算法透明度的严重不足,与“黑箱”问题直接相关。

3.3 法律合规与营销灵活性的执行冲突

法律要求企业“合规处理数据”,但营销的“动态性”使合规难以落地。研究指出,现行法律存在“滞后性”,如《个人信息保护法》对“跨境数据流动”的规定过于原则,而新媒体环境下数据跨域分发(如研究中的 EdgeCDN 技术)已成为常态。Uber 在 2016 年数据泄露事件中未及时披露信息,试图以 10 万美元隐瞒,最终面临 1.48 亿美元罚款,正是“形式合规”与“实际执行”脱节的体现。

实证表明,45.65%的受访者对《个人信息保护法》等相关法律法规的认识为“一般”,19.57%的受访者则表示“不太了解”,这体现出法律认知的普及尚存不足,从而在一定程度上加重了执行过程中的矛盾。

3.4 技术保护与成本投入的资源冲突

当下,隐私保护技术存在明显的资源门槛,很多中小微企业因此陷入困境。调研表明,60.8%的用户会认真阅读 APP 权限说明并实施选择性授权,不过仍有 21.4%的人直接授权,从某种意义上说,这种由于认知或者操作成本而放弃控制的做法,同企业端因为资金不足难以推动隐私保护的情况相互应和。有研究表明,同态加密,安全多方计算这些先进方案的研发和部署成本很高,所以当前主要集中在头部企业那里,大概有 60%的小微企业还是采用“简单加密”或者根本没有保护的数据处理方式,由于资源分配不均衡而产生的“保护差距”变得越发突出。

苹果公司可说是典型一例,它有着雄厚的资金实力,全面采用差分隐私和端侧计算技术,这样既能做到个性化推荐,又能较好地保障用户隐私。经由这样的对比就可看出,在当下这个阶段,隐私保护水平并非由理念高低决定,更多情况下是受实际可投入的资源能力所限。

4 数据驱动营销与个人隐私保护的平衡机制构建

根据前文理论讨论,结合调研数据表现出来的用户需求,比如 84.78%的受访者赞成加大隐私教育宣传力度,80.43%的人倡导完善法律法规细则,参照苹果和优步这

些企业在隐私保护方面的正反案例,本文打算从法律法规这个角度给出一些调和的办法。

4.1 法律规制维度:明确边界、强化执行与动态适配

从立法角度看,建议进一步明晰个人信息保护的界限,参照相关研究^[3],在修订《个人信息保护法》时,把“敏感信息”的界定范围扩充,把行为轨迹,消费偏好之类的新型数据归入保护范围,也要明确非敏感信息合理采集的标准,对于实际操作过程中出现的“大数据杀熟”等算法被乱用的情况,应当制定专门的监管规则,提升法律的操作性。

4.2 技术创新维度:安全优先、效率兼顾与成本可控

技术方面,可推广普及联邦学习、差分隐私、同态加密技术等隐私计算技术。如苹果公司通过差分隐私技术聚合用户数据而不泄露个体信息,既优化了 Apple Music 推荐,又保障隐私安全,为行业提供范本。同时,推动建立数据脱敏标准,制定“营销数据脱敏指南”,降低企业技术选择成本。

针对中小微企业成本压力,一方面研发免费加密软件或简易脱敏插件等轻量级保护工具,推动“低成本合规”。另一方面应鼓励隐私增强技术的开源社区建设,降低中小微企业的技术获取门槛。同时,前瞻性研究生生成式 AI 内容生成与传播中的隐私保护方案,如数字水印技术与深度伪造检测机制的应用,以应对新型风险。

4.3 行业自律维度:规范流程、建立信任与生态共建

在执法机制方面,要重点塑造跨部门协作的监管体系,可以考量创建由网信部门引领,市场监管部门和行业协会共同参与的联合执法机制,还要参考欧盟 GDPR 关于高额罚则的设计,对于像 Uber 隐藏数据泄露这样的行为给予严厉处罚,切实提升违法成本,产生有效的威慑作用。同时,法律要动态适配技术发展,伴随边缘计算,跨境数据流动之类的新场景持续出现,就有必要及时制定相关的合规指南及解释性文件,防止因立法迟缓造成监管空白,保证法律在飞速变化的数字环境里仍然有效力。

5 结论与展望

首先,多群体问卷调研数据表明当下用户对于数据驱动营销策略的一种矛盾心理,即他们认可个性化服务所带来的方便,但又十分担心其背后潜藏的隐私风险,而且,调研结果也显示,用户清楚地预期企业及监管方会制定出更多种且更为有效的保护举措。

结合理论分析以及典型案例探讨,本研究试图构建一个包含法律,技术,行业及用户这四大维度的兼顾机制。该框架既系统地融合了当下较为散乱的治理理念,又给出了一些实用的新途径,创建动态调节的法律阐释机制,推行契合中小企业的轻量级隐私技术工具。国内外实例显示,把“隐私保障”置于发展战略之前,既能切实防止合规风险,又有可能收获用户的信赖并化为长久的品牌优势;如果保护不利,就必定会付出沉重的声誉和经营成本。

最后,本研究存在一定的局限性,一方面调研样本在区域覆盖方面有所短缺,日后研究可更多着眼于四线城市以及农村地区居民因数字鸿沟而产生的隐私观念

差别。另一方面,伴随生成式AI,元宇宙等新场景不断出现,数据应用和隐私风险的形式会一直改变,后续研究需不断跟进此类变化,还要对本文所提出的调和机制展开动态检测,进而给创建健康,可持续的数字生态赋予更强的学理支持。

参考文献

- [1] 张雪梅.大数据营销背景下用户隐私保护的研究[J].现代商业,2017(02):176-177.
- [2] 肖南.大数据时代网络隐私权问题研究[D].重庆:西南政法大学,2015.
- [3] 李沛儒.大数据时代隐私权保护研究[J].法学,2024,12(7):4400-4406.

基金项目:辽宁省大学生创新创业项目(项目编号:X202513198165,项目名称:网络营销的数据驱动策略与个人隐私保护)