

基于扎根理论的国产智能手机产品形象感知研究

曾楠^{1*}, 朱辰熹^{2*}, 王绘雯¹, 陶俊逸¹, 徐逸飞^{1#}

¹云南大学地球科学学院, 云南 昆明

²云南大学新闻学院, 云南 昆明

收稿日期: 2023年2月23日; 录用日期: 2023年3月10日; 发布日期: 2023年5月8日

摘要

随着中国移动互联网的高速发展, 国产智能手机日益受到国民青睐, 市场份额与影响力不断攀升。明晰消费者心理的产品形象感知, 有利于形成有效的生产销售策略。本研究以华为、小米、vivo、OPPO等4款国产智能手机为对象, 利用Python爬取京东商城(<https://www.jd.com/>)的在线评论数据, 基于扎根理论与语义网络分析方法, 对国产智能手机产品形象感知开展研究。研究发现: 1) 外观感知、性能感知、功能感知、服务感知、价格感知是产品形象感知的主范畴。范畴间呈现“核心-次核-边缘”的三圈层式网络结构, 其中外观感知与性能感知构成核心。2) 构建了影响消费者潜在购机决策的“双核两补一附加”的产品形象感知模型, 以此形成故事线。其中, “双核”指外观感知与性能感知, “两补”指功能感知与价格感知, “一附加”指产品服务感知。研究可为各品牌商针对性调整产品生产与营销策略、增强市场竞争力提供参考。

关键词

国产智能手机, 产品形象, 在线评论, 扎根理论, 语义网络

Research on Product Image Perception of Domestic Smartphones Based on Grounded Theory

Nan Zeng^{1*}, Chenxi Zhu^{2*}, Huiwen Wang¹, Junyi Tao¹, Yifei Xu^{1#}

¹School of Earth Sciences, Yunnan University, Kunming Yunnan

²School of Journalism, Yunnan University, Kunming Yunnan

Received: Feb. 23rd, 2023; accepted: Mar. 10th, 2023; published: May 8th, 2023

*共一作者。

#通讯作者。

文章引用: 曾楠, 朱辰熹, 王绘雯, 陶俊逸, 徐逸飞. 基于扎根理论的国产智能手机产品形象感知研究[J]. 电子商务评论, 2023, 12(2): 41-50. DOI: 10.12677/ecl.2023.122005

Abstract

With the rapid development of China's mobile Internet, domestic smartphones are increasingly favored by China's people, and their market share and influence continue to rise. Product image perception with clear consumer psychology is conducive to forming effective production and sales strategies. This study took four domestic smartphones, including Huawei, Xiaomi, vivo, and OPPO, as objects, used Python to crawl the online reviews of Jingdong Mall (<https://www.jd.com/>), and analyzed the product image perception of domestic smartphones based on grounded theory and semantic network analysis method. This study found that: 1) Appearance perception, performance perception, function perception, service perception, and price perception were the main categories of product image perception. There was a three-layer network structure of "core-sub-core-edge" among the categories, in which appearance and performance perception formed the core. 2) A product image perception model of "dual-core, two supplements, and one addition" that affects consumers' potential purchase decisions was constructed to form a storyline. Among them, "dual-core" refers to appearance perception and performance perception, "two supplements" refers to function perception and price perception, and "one addition" refers to service perception. The research can provide references for brand owners to adjust product production and marketing strategies and enhance market competitiveness.

Keywords

Domestic Smartphone, Product Image, Online Comment, Grounded Theory, Semantic Network

Copyright © 2023 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

近年来,随着移动互联网等高新技术在中国的高速发展,智能手机已成为绝大多数人群的生活必需品。其中,以华为、vivo、OPPO、小米为代表的国产智能手机品牌市场份额持续上升,现已成为人们购买手机的重要选择[1]。同时,据中国信息通信研究院数据,中国市场智能手机出货量由2016年的5.22亿逐年下降至2020年的2.96亿,仅在2021年回弹至3.51亿,需求量较往年明显不足。各品牌商正处于日益激烈的存量市场竞争中,如何充分把握消费者心理需求、立足于自身特长,从而推出标新立异的产品品类以提升品牌影响力,将成为国产智能手机各品牌商亟需解决的问题。只有真正了解消费者“心里想什么?”“最关注什么?”,方可针对性调整产品研发与生产战略,并为之配备精准的营销策略。

伴随着迅速变化的市场现状及消费者需求,一方面,各品牌商的市场部门以及各社会研究机构进行了实践与探索,通常能较好地把握市场动态与反馈,例如各研究院、咨询机构定期发布的研究报告。但是,其多侧重于揭示调研数据的基本特征,在理论层面的分析上有所欠缺。另一方面,近些年国内外学术界对智能手机市场的研究多以学位论文为主,发表在高级别学术期刊上的文献相对较少。在研究内容上,以营销与竞争策略研究为主,并涉及用户购买意愿的影响因素、品牌形象与建设等内容。例如,贾希在分析中国智能手机市场上三个主要营销渠道模式的基础上,认为“全渠道”模式是未来的主要发展方向[2]。Wu和Ho以iPhone手机为例,发现感知产品创新会积极影响感知质量和购买意愿[3][4]。赵艳平等针对农村市场智能手机品牌进行了实证研究,发现影响农村市场用户顾客忠诚度的最重要因素是感知价

值,其次是品牌形象,最后是更换成本[5]。然而,鲜有人从消费者购机决策出发,对智能手机的产品形象感知开展系统性研究。产品形象(Products Image)是指社会公众对某产品整体性、全面性的认识与评价[6],势必影响消费者购买决策的形成过程,因而有效把握消费者产品形象感知对于产品的高效生产与销售至关重要。

此外,以京东、天猫等为代表的电子商务平台已成为消费者购买新机的主要途径[7],其中消费者购机后留下的在线评论隐含丰富的用户偏好及真实需求信息[8],近年来受到越来越多学者的关注[9]。例如,孙晓东等人运用词频分析等文本处理方法对中国旅客的邮轮形象心理感知及对不同品牌间的感知差异进行系统研究[10]。刘玉林等人以天猫平台中碧根果的在线评论为例,构建情感指数并从店铺、月等维度进行比较分析[9]。尽管词频分析、情感分析等方法在现有研究中取得不俗效果,但总体上依然缺少对消费者心理的深度剖析。同时,囿于评论内涵丰富性及处理技术局限性,新型的文本分析方法亟需实践。随着扎根理论(Grounded Theory)方法被更多的学科及研究人员所接受,与访谈、博客等文本载体相结合,在许多研究领域发挥重要作用[11][12][13],但运用于在线评论分析的研究相对稀少。可以预见,基于语义的扎根理论编码将有效弥补传统文本分析在分析深度上的不足,并可以“语义”为单元与网络分析方法相结合,具有较高的应用潜力。

鉴于此,本研究选取华为、vivo、OPPO、小米等4款国产智能手机为对象,以京东商城的在线评论为数据源,基于扎根理论与语义网络分析方法,从编码范畴、网络结构、感知模型等维度探究消费者对国产智能手机的产品形象感知,并形成购机决策故事线,以期为国产智能手机品牌商产品研发及营销管理提供思路参考。

2. 数据来源及研究设计

2.1. 数据来源

京东是中国最大的手机零售商,产品具有较高质量保障,且产品评价大多真实,参考价值较高。本研究以京东商城中的在线评论为数据源,选取华为、vivo、OPPO、小米官方旗舰店中各5款5G产品(如表1所示)。将商品按评论数量降序显示并选取,分别进入详细的产品评论页面。为保证取样信度和样本代表性,将评论设置为“按推荐排序”,选取前10页数据(即100条),利用Python爬虫技术批量抓取其评论对象、评论时间、评论星级以及评论内容,累计获取原始评论2000条(检索及获取时间:2021年3月15日)。

Table 1. Data source description

表 1. 数据源描述

所属品牌	产品名称	总评论数
华为	华为 Mate30; 荣耀 X10; 华为 nova 7; 荣耀 V30 PRO; 华为畅享 20	60 万+; 40 万+; 30 万+; 30 万+; 7 万+
小米	Redmi K30; 小米 10; Redmi Note9 Pro; 小米 10 青春版; 小米 11	70 万+; 70 万+; 60 万+; 20 万+; 20 万+
vivo	vivo iQOO Neo3; vivo iQOO Z1; vivo S7; vivo X60; vivo Y52s	30 万+; 30 万+; 6 万+; 3 万+; 2 万+
OPPO	OPPO K7; OPPO Ace2; OPPO Reno3 Pro; OPPO A92s; OPPO Find X2	10 万+; 10 万+; 7 万+; 6 万+; 3 万+

2.2. 研究方法

2.2.1. 扎根理论

扎根理论是一套经典的质性研究方法，其宗旨是在广泛经验资料基础上构建理论[14] [15]，并且特别强调“持续比较”和“理论取样”的重要性[13]，主要分为经典主义、程序主义、建构主义等三个流派[16]。其一般范式是：在研究开始之前不设置假设，而是直接从实际观察得到的原始资料入手，归纳出经验概括，最后上升到理论[16]。本研究基于建构主义扎根理论，通过开放式编码、主轴编码、选择性编码的三级编码，对各品牌国产智能手机的在线评论进行文本挖掘，得到不同层次的产品要素范畴，以此构建产品形象感知。

2.2.2. 语义网络分析

语义网络分析法(Semantic Network Analysis)是一种量化网络关系并呈现文本之间联系路径的方法[17]，可有效识别文本间的关联意义[18]。语义网络由一群彼此关联的词句节点组成，各节点在整体网中具有不同地位，节点间的连线代表不同程度的联系。本研究参考语义网络分析思想，将各编码节点作为“语义单位”，并以各编码节点不同频率的“共现关系”构成相互间联系，形成产品要素范畴的网络结构。与此同时，采用特征向量中心性测度节点中心性，以衡量语义网络中各节点重要性。

2.3. 研究方法

2.3.1. 数据清洗

为保证数据信效度，需人为进行数据清洗。在逐条阅读在线评论过程中，剔除无意义、高信息重复、低关联性等不符合规范的评论或其中部分内容，例如“其他特色：持续发现中，你值得拥有……”“其他地方特色那就多了，真心好用”“刚买还没用，待机还不清楚，用几天再来评价”等内容。同时，修正错别字、用词、表情等不规范表述。

2.3.2. 数据取样

采用等距抽样方法，对每款手机抽取 10 条评论作为样本。例如：如果一款手机经数据清洗共有 180 条有效评论，将评论以发表时间排序，并以 P1-P180 编号。首先确定样本距离为 $180/10 = 18$ (有余数则舍去)，在 1~18 之间任意选择一个起点数，例如选择 5；则此时只需选择第 5 条、第 23 条、第 41 条评论作为样本，依此类推，共选取 10 条评论。以此为抽样方法，累计获取共 20 款手机的共 200 条在线评论样本。

2.3.3. 数据分析

将 200 条评论样本导入 Nvivo12 plus 软件，进行扎根理论三级编码。开放性编码是用概念来标示资料 and 现象的资料诠释过程[19]，首先以一条完整评论段落作为编码单元，辨别消费者产品形象感知的具体方面，将其规范化为初始概念，即产品形象中的三级范畴；进一步范畴化至更为抽象的维度，即二级范畴。扎根理论认为类属之间的关系也是理论的重要组成[20]，主轴编码通过从现有范畴中选择出最能体现文本主题的范畴，并将其与原始资料相关文本相联系，从而凝炼至主范畴，即产品形象的一级范畴[19] [21]。之后，通过探索“故事脉络”方式，将主范畴串联成连贯的故事，并由此发现核心范畴；再以核心范畴为核心，系统联系其他主范畴，以得到初步的理论框架。同时，为保证理论有效性，需要进行理论的饱和度检验，即对照构建的产品形象感知的三级范畴体系，检验有无新概念产生。若有，则计算其所占比例，如果低于 2%，则忽略不计；否则需要将其整合至产品形象感知范畴体系中[21]。

此外，分析由产品要素间共现关系形成的网络结构。利用 Nvivo12 plus 软件的“探索 - 查询 - 矩阵编码”模块对编码结果进行矩阵分析，得到共现频次(编码范畴共同出现于同一评论文本的频次)。利用 Ucinet6 软件计算特征向量中心值(Eigenvector Centrality)，导入 Gephi 软件可视化网络层级结构图。节点中心性反映了一个要素在整体网中居于怎样的中心地位[22]，其中特征向量中心性不仅考虑网络联结数

量,而且考虑网络联结质量(即中心性)[23]。特征向量中心值越大,节点越处于中心地位,对其他网络节点的影响也越大。

最后,通过与评论文本反复对比,持续完善并得到国产智能手机产品形象感知的理论模型以及潜在购机决策的故事线。

3. 扎根理论三级编码

3.1. 开放式编码

在开放式编码阶段,对评论数据进行逐段编码,并在不断归纳与比较中调整完善,编码示例如下:

“颜色大气【风格感知-大气风】,后盖板手感真好【外观设计-握持手感】,太滑的那种用起来容易出意外。声音效果也非常好听,感觉能听到些低音的效果【音质效果-总体音效】。拍摄室内点光源,不是白茫茫的那种,旁边的暗角也都能真实反映出色彩【拍照效果-色彩还原】,人脸细节清晰【拍照效果-细节效果】。5G网速确实快【网络通讯-网络速度】,屏幕显示的效果也非常好【屏幕效果-屏显效果】,细腻真实好看【屏幕效果-细腻真实】。手机反应快【运行性能-运行速度】,电池耐用【待机续航-耗电程度】。相信支持华为【品牌支持-品牌信赖】,毕竟是我们中国人自己的品牌【品牌支持-爱国情怀】”

经理论饱和性检验,未发现新的概念、范畴,共抽象出86个初始概念、16个范畴,并确保范畴之间保持互斥性,编码节点及覆盖率¹如表2所示。

Table 2. Coding results for categories

表 2. 范畴编码结果表

主范畴 (覆盖率)	范畴 (覆盖率)	概念
外观感知 (84.5%)	外观设计(64.5%)	配色感受、握持手感、产品造型、机身尺寸、产品重量、屏幕质感、摄像头样式、设计巧妙、做工精致
	风格感知(56.0%)	颜值感知、大气感、时尚感、惊艳感、炫酷风、简约风、辨识度、内涵风、科技感、青春感
性能感知 (94.5%)	运行性能(71.5%)	运行速度、流畅体验、娱乐测评、机构跑分、发热状况
	配置水平(40.5%)	芯片配置、储存空间、运行内存、双扬声器、配件设备、总体配置、质量品质、闪存存储
	待机续航(52.0%)	待机时长、电池容量、耗电程度、娱乐使用、日常使用
	屏幕效果(44.0%)	色彩效果、屏显效果、强光调节、细腻真实、刷新率、分辨率、娱乐体验、屏幕款式、触屏反应
	拍照效果(72.0%)	清晰效果、视频效果、色彩还原、拍摄像素、对比相机、拍照功能、夜景拍摄、细节效果、镜头款式
功能感知 (43.0%)	音质效果(42.0%)	音量大小、总体音效、耳机音效、通话清晰、娱乐体验
	屏幕解锁(7.5%)	指纹识别、人脸识别
	系统设计(16.0%)	自带功能、操作系统、人性化设计、AI助手、预装软件
	网络通讯(10.0%)	网络支持、网络速度、信号强度、信号稳定
	充电设备(21.0%)	快速充电、充电器能耗

¹编码覆盖率:指范畴或概念出现并从原始资料中提炼的频率,以百分比形式表示。

Continued

价格感知 (24.0%)	价格感知(24.0%)	价格水平、价物匹配、性价比
服务感知 (43.5%)	品牌支持(21.5%)	品牌信赖、品牌尝新、爱国情怀
	商家营销(12.0%)	服务态度、商品包装、宣传真实性、售后保障、品牌活动、明星代言
	平台服务(21.0%)	物流速度、平台信赖、送货上门

3.2. 主轴编码

在主轴编码阶段,持续对比原始文本,将范畴进一步抽象化,最终得到 5 个主范畴作为国产智能手机产品形象感知的五个维度,即:外观感知、性能感知、功能感知、服务感知、价格感知。尽管由于用户差异的客观存在,各个体的产品形象感知具有个体化差异,但依然存在共性、高频的感知要素,是品牌商从消费者视角对产品改进完善的重要参考。

外观感知基于消费者的产品所见,往往是在目睹产品的短时间甚至第一时间形成的产品外观感知,包括对外观设计的考量以及外观风格的心理冲击。性能感知基于产品制造的硬软件配置,具体包括在运行、待机、屏显、拍照、音质等方面的产品性能。功能感知是消费者对商品功能与用途的感受,与性能感知相比更能体现个性化的需求特征,主要包括屏幕解锁、系统设计、网络通讯、充电设备等方面。价格感知是消费者对产品价值、使用价值以及成本-效益特征的综合判断,即认为产品“划不划算”“值不值钱”“好不好用”的总体衡量。服务感知基于消费者对产品服务提供者(电商平台及店铺商家)的综合评价,包括对手机品牌的支持、商家营销以及平台服务等维度。

结合范畴覆盖率分析,在国产智能手机产品形象感知的五大主范畴中,性能感知具有最高的编码密度,是产品形象中最重要的组成部分;外观感知略低于性能感知,以 84.5%的编码覆盖率位列次席。功能感知与服务感知距前两者有较大的距离,编码覆盖率仅略高于四成。而价格感知的编码覆盖率甚至不足四分之一,意味着在购机过程中绝大多数消费者对价格的感知并不敏感,是产品形象感知中较为边缘的一环。

3.3. 选择性编码

在选择性编码阶段,参考编码密度及范畴相对重要性,从主范畴中提炼出核心概念,最终确定以“国产智能手机产品形象感知结构”作为核心范畴。与此同时,辅以基于编码共现矩阵的网络结构,理清主范畴之间相互影响及作用机理,构建国产智能手机产品形象感知模型,以此形成故事线。

4. 产品形象感知

4.1. 产品形象网络结构

4.1.1. 三圈层式网络结构

如图 1 所示,16 个国产智能手机产品形象感知范畴呈现出“核心-次核-边缘”的三圈层式结构。图中:连接线宽度映射共现频次,宽度越大,频次越高;节点尺寸(颜色)映射该节点的标准化特征向量中心值,尺寸越大(颜色越深),中心性越强。

拍照效果、运行性能、外观设计、风格感知、待机续航等 5 个范畴位于产品形象网络结构的“核心圈层”,无论与“核心圈层内”还是“核心圈层外”范畴都有着最为密切的共现联系,且其自身具备最高频次的编码覆盖率,是消费者的国产智能手机产品形象感知中最强烈的要素。位于“次核圈层”的范

畴包括屏幕效果、音质效果、配置水平等 3 个。此外，处于网络结构“边缘圈层”的范畴为充电设备、价格感知、品牌支持、平台服务、系统设计、商家营销、网络通讯、屏幕解锁等，该圈层中范畴的共现强度以及自身编码覆盖率均处于较低水平，相对不易受到消费者感知。

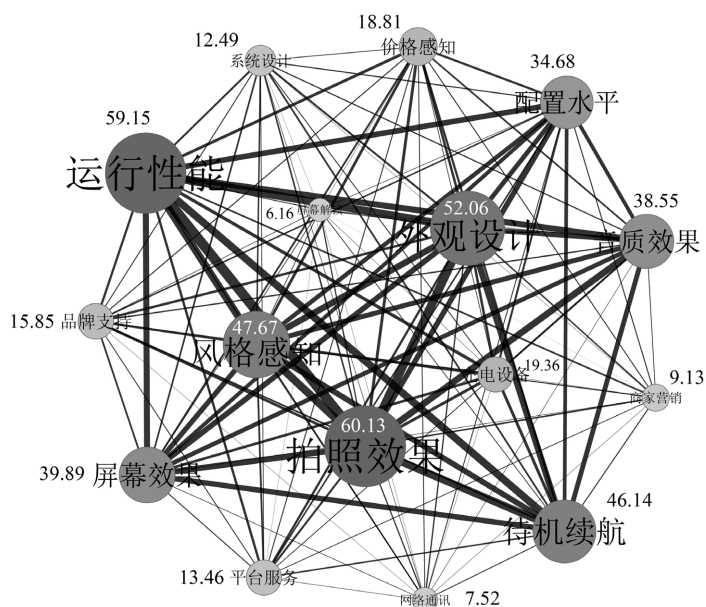


Figure 1. Network hierarchy of product image
图 1. 产品形象网络层级结构

4.1.2. 外观与性能感知构成核心

从编码主范畴视角分析网络层级结构，外观感知与性能感知构成了产品形象网络层级结构的核心主体，而功能感知、价格感知、服务感知处于被边缘化的地位。深入分析发现，“核心圈层”以及“次核圈层”中的 8 个范畴均由风格感知以及性能感知主范畴构成；而“边缘圈层”的 8 个范畴均归属于功能感知、价格感知、服务感知等 3 个主范畴，呈现典型的两极分化特征。这意味着产品的外观与性能是国产智能手机最受消费者感知的产品形象要素，而产品功能、价格以及销售商家即平台的服务水平相对不易引起消费者的群体关注。

4.2. 产品形象感知模型

如图 2 所示，结合原始文本回溯分析，基于扎根理论主轴式编码的 5 个主范畴以及语义网络结构，构建国产智能手机“双核两补一附加”的产品形象感知模型。本模型将国产智能手机产品形象感知结构划分为 A 区、B 区、C 区，分别对应“双核”“两补”“一附加”。

“双核”指国产智能手机产品形象感知中的外观感知与性能感知，其中性能感知更具主核心的地位。在研究样本中，有 94.5% 的评论文本提及对产品性能的体验，且该主范畴下拥有 7 个范畴以及 41 个概念，数量均处于 5 个主范畴中的第一位，意味着消费者在购买国产智能手机时大概率会考虑多个维度的产品性能特征。其中，拍照效果及运行性能是消费者关注最频繁的维度。外观感知主要包括对产品设计的感知以及视觉的风格冲击，是短时间内快速的产品形象感知。其编码覆盖率高达 84.5%，且与性能感知具有极高的共现频次，两者往往被消费者同时关注，共同构成形象感知的基础。评论文本中范畴的出现顺序亦证明，消费者的购买冲动往往由对产品良好的第一印象引起，之后通过详细了解产品性能，奠定了产品形象感知的基础、影响了购买与否的决策心理，并在其他产品形象因素及附加因素影响下最终形成。

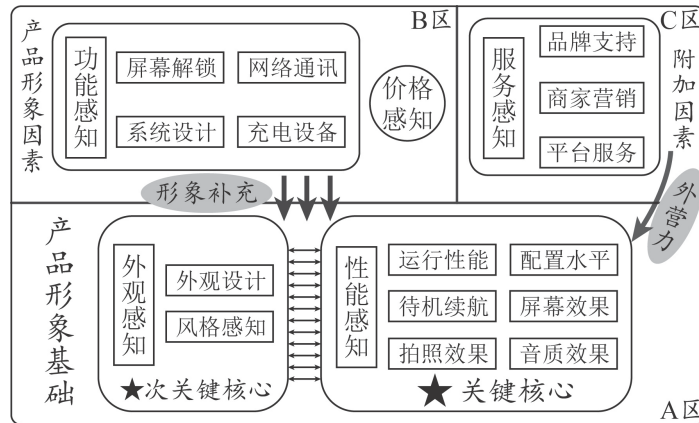


Figure 2. Network hierarchy of product image
图 2. 产品形象网络层级结构

“两补”指国产智能手机产品形象感知中的功能感知与价格感知，主要是指消费者对产品于自身的功能需求及价格承受能力的匹配考量。在产品外观以及产品性能两大核心感知要素的形成过程中，消费者出于自身实际的个性化需求，对感兴趣的产品功能以及不同型号的价格进行追加了解。此时，消费者产品形象感知以及购机决策心理在产品形象“双核”的感知基础上丰富与完善。

“一附加”指国产智能手机产品形象感知中的服务感知，尽管实质上它不归属于狭义的产品形象，而是包括配套服务在内的广义产品形象的组成部分，但对购买行为的产生具有重要影响意义。消费者对特定产品的形象感知以及购买决策的形成过程中，无论是消费者出于主动了解抑或是被动推送，均是在平台以及商家的特定服务环境下产生，例如产品详情页面的产品详细说明、商家对用户提问的解答以及客服的即时回应等。因此，作为贯穿“售前-发货-运输-收货-售后”整套过程的重要因素，良好的产品服务以外营促进的方式，树立起良好的广义产品形象，并在长时段内帮助品牌商引入流量、逐渐提升影响力。

总体而言，产品性能及外观是消费者对国产智能手机产品形象感知的基础，是影响购机行为发生的核心要素。同时，恰当的个性化功能满足及价格成本对产品形象感知施加影响，良好的服务体验则通过广义产品的外部积极影响，起到“锦上添花”作用。

4.3. 潜在购机决策的故事线

良好的产品形象感知是购买行为产生的重要前提，产品形象完整形成之时，往往伴随着购买决策的最终产生。因此，基于图 2 的产品形象感知模型，可形成潜在购机行为产生的决策故事线，如下阐述：在进入电商网站搜索产品之前，消费者基于所得信息及自身实际需求形成具体或“潜意识”的初始心理期望，例如价格期待、品牌期待等。在电商网站浏览商品过程中，消费者首先被产品外观吸引并形成初始产品形象感知以及潜在的购买冲动；之后，进入产品详情页详细了解产品性能，如此反复多次并找到中意的备选产品。在持续比对产品外观及性能基础上，消费者结合自身个性化需求及价格承受能力，遴选出最中意的产品并完成下单。此外，平台及商家服务贯穿整个购机过程，一定程度对消费者购买行为产生引导作用，并在售后产生持续影响。

5. 讨论与结论

5.1. 讨论

本研究构建国产智能手机产品形象感知模型、分析消费者潜在购买行为的高频路径，有利于品牌商

从总体上把握消费者心理关注特征，从多个维度持续打造符合消费者感知偏好的智能手机品类、制定针对性营销策略，最终提高市场竞争力及品牌影响力。

同时笔者发现，部分消费者会在购后评论中尤为强调商家所宣传的产品亮点，例如外观、摄像、电池等，且不同品牌、不同产品间有所差异。商家宣传作为一种主动的“信息输出”行为，于消费者而言将产生怎样的接收路径，亦值得探讨。但可以预见，实施具体销售的商家应充分利用有限的信息输出容量，着力宣传最能刺激消费者购买冲动的独到亮点，力求让消费者被产品特色吸引、被品牌信赖留存。同时，伴随着新生代消费人群消费实力的提升、个性化趋势的成熟，以及国内智能手机市场存量市场竞争愈发激烈的行情背景，品牌商已难以仅凭借提升产品质量的方式筑起竞争的高壁垒，如何在存量市场中敏锐把握潜在的品类创新，在生态链产品、品牌、渠道等方面大胆地求变，并努力将产品本身形成一种品类，从而筑起品牌高墙，将成为竞争力提升的重要途径。

本研究亦存在不足之处，应在后续研究中加以完善。第一，尽管通过电商平台购买智能电子设备日益普及，但是依然有庞大基数的消费者将品牌零售店等线下途径作为购机渠道。而线上与线下消费者间必然存在属性差异，并且其购买体系、营销方式各不相同。相对而言，本研究缺少线下消费者的信息源支持，因此应论证在线评论对于线下消费者产品形象感知的代表性，例如，通过实体店访谈方式获取访谈数据并深入分析。第二，消费者的购机行为是一个从念头产生到最终实施的完整过程，购机选择很大程度建立在心理价格约束之上，价格预算往往是购机时尤为考虑的因素。本研究构建产品形象感知模型建立在已经完成购买的反馈的评论基础之上，尽管模型中存在价格感知的主范畴，但这是在购机行为发生之后的事后追溯，未必与购机过程之初的心理感知相一致。因此，应在逻辑上检验价格预期对产品形象感知及其对购机行为的影响路径开展深入探讨。

5.2. 结论

本研究以各品牌国产智能手机为研究对象，以京东商城的在线评论为数据源，基于扎根理论与语义网络分析方法，对国产智能手机的产品形象感知开展研究，主要结论如下：

1) 基于建构主义扎根理论，对获取的在线评论三级编码，将抽象得到的外观感知、性能感知、功能感知、服务感知、价格感知等 5 个主范畴作为国产智能手机产品形象感知的典型维度，并确定以“国产智能手机产品形象感知结构”作为核心范畴。

2) 基于范畴间共现关系构建产品形象网络结构，发现 16 个产品形象范畴构成明显的“核心-次核-边缘”三圈层式结构。其中，外观感知与性能感知构成网络层级结构的核心主体，而功能感知、价格感知、服务感知则处于网络的边缘化位置。

3) 构建了影响消费者潜在购机决策的国产智能手机“双核两补一附加”的产品形象感知模型，以此形成潜在购机决策的故事线。其中，“双核”是指外观感知与性能感知，且后者更起主核地位；“两补”是指功能感知与价格感知，对产品形象感知施加重要影响；“一附加”是指产品服务感知，较好的服务体验对良好的产品形象感知及潜在购买决策的形成起到促进作用。

基金项目

云南大学 2021 年推免研究生科研创新项目(2021T008)；云南大学第 14 届研究生科研创新项目(KC-22222260)；云南省教育厅科学研究基金项目(2023Y0292)。

参考文献

- [1] 徐逸飞, 陈丽晖. 国产智能手机品牌网络关注度动态演变与区域差异分析[J]. 云南地理环境研究, 2022, 34(2): 19-25.

- [2] 贾希. 国产智能手机市场营销渠道研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津大学, 2016.
- [3] Wu, S.I. and Ho, I.P. (2014) The Influence of Perceived Innovation and Brand Awareness on Purchase Intention of Innovation Product—An Example of iPhone. *International Journal of Innovation and Technology Management*, **11**, Article ID: 1450026. <https://doi.org/10.1142/S0219877014500266>
- [4] 敦帅, 陈强, 谢智敏, 等. 感知产品创新性对购买意愿的影响机制——来自智能手机行业的证据[J]. 系统工程, 2020, 38(6): 43-51.
- [5] 赵艳丽, 刁勇. 农村市场智能手机顾客忠诚影响因素实证研究[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2018(4): 44-58.
- [6] 王兴元. 产品形象(PI)要素构成、评价及其塑造研究[J]. 商业研究, 2000(8): 52-55.
- [7] 企鹅智库. 智能手机&智能硬件: 2019 中国网民购买力报告[R]. 2019.
- [8] 刘甲学, 陶易. 基于情感分析的评论数据用户满意度影响因素研究[J]. 现代情报, 2017, 37(7): 66-69.
- [9] 刘玉林, 菅利荣. 基于文本情感分析的电商在线评论数据挖掘[J]. 统计与信息论坛, 2018, 33(12): 119-124.
- [10] 孙晓东, 倪荣鑫. 中国邮轮游客的产品认知、情感表达与品牌形象感知——基于在线点评的内容分析[J]. 地理研究, 2018, 37(6): 1159-1180.
- [11] 何琼峰. 基于扎根理论的文化遗产景区游客满意度影响因素研究——以大众点评网北京 5A 景区的游客评论为例[J]. 经济地理, 2014, 34(1): 168-173+139.
- [12] 胡宪洋, 白凯. 拉萨八廓街地方性的游客认同建构[J]. 地理学报, 2015, 70(10): 1632-1649.
- [13] 吴肃然, 李名荟. 扎根理论的历史与逻辑[J]. 社会学研究, 2020, 35(2): 75-98
- [14] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999(4): 3-5.
- [15] [美]科宾(Corbin, J.M.), [美]施特劳斯(Strauss, A.L.). 质性研究的基础: 形成扎根理论的程序与方法[M]. 第三版. 朱光明, 译. 重庆: 重庆大学出版社, 2015: 259-274.
- [16] 高传俊, 朱月龙. 关于扎根理论研究方法的述评[J]. 心理学进展, 2015, 5(3): 193-197.
- [17] 钟智锦, 王童辰. 大数据文本挖掘技术在新闻传播学科的应用[J]. 当代传播, 2018, 4(5): 12-18.
- [18] 邹勇文, 田逢军. 网络虚拟社区中的南昌市旅游空间意象图景[J]. 资源科学, 2017, 39(2): 314-324.
- [19] 张天问, 吴明远. 基于扎根理论的旅游幸福感构成——以互联网旅游博客文本为例[J]. 旅游学刊, 2014, 29(10): 51-60.
- [20] Foley, G. and Timonen, V. (2015) Using Grounded Theory Method to Capture and Analyze Health Care Experiences. *Health Services Research*, **50**, 1195-1210. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12275>
- [21] 王璐, 赵呈领, 万力勇. 基于扎根理论的在线开放课程质量评价指标体系构建研究——以国家精品资源共享课为例[J]. 中国远程教育(综合版), 2017(11): 70-76.
- [22] 刘军. 整体网分析讲义: UCINET 软件实用指南[M]. 上海: 格致出版社, 2009: 15-20.
- [23] 丁文虎, 杨敏利, 党兴华. 有限合伙人网络位置对创投机构网络位置的影响[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(22): 1-7.