

基于用户交互体验的品牌 数字化传播评估模型

刘英新

中铁建网络信息科技有限公司, 北京 100040

摘要

伴随着数字经济的快速发展, 品牌传播有利于提升数字品牌影响力, 助力企业数字转型。基于交互情感评估地标产品品牌传播效果, 能够助力县级政府更好地打造地标产品品牌。首先, 提出基于交互情感的品牌数字化传播评估模型, 发现并解决现有地标产品品牌数字化传播体系化缺失的问题, 以系统化动力学机制提升数字品牌影响力; 然后以浙江省地标产品为背景, 采用微博数据, 分析了地标产品品牌传播效果层级模型的可用性。实际应用结果表明, 提出的基于交互情感的品牌数字化传播评估模型具备指引地标产品品牌数字化建设的普适性。

关键词

交互情感; 品牌传播效果; 层级模型; 变异系数法

中图分类号: TP392

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2022087

A brand digital communication evaluation model based on interactive experience

LIU Yingxin

CRCC Cyber Information Technology Co., Ltd., Beijing 100040, China

Abstract

Along with the rapid development of the digital economy, brand communication is conducive to enhancing digital brand influence and contributing to the digital transformation of enterprises. Evaluating the brand communication effect of landmark products based on interactive emotions can help county governments to better brand landmark products. First of all, a brand digital communication evaluation model based on interactive emotions was proposed, which was conducive to discovering and solving the lack of digital communication of existing landmark product brands, and promoting digital brand influence with a systematic dynamic mechanism. Then the usability of the hierarchical model of the brand communication effects of landmark products in Zhejiang Province was analyzed empirically, using data from Weibo. The actual results show that the brand digital communication evaluation model based on interactive emotion proposed has the universality of guiding the digital construction of landmark products.

Key words

interactive emotion, brand communication effect, hierarchical model, coefficient of variation method

0 引言

数字经济已经成为国家经济结构的重要组成部分。品牌数字化传播是提升我国数字经济核心竞争力的重要保障。信息聚合、多元媒介有利于提高地标产品的知名度、美誉度,是扩大品牌效应范围、提高地区数字经济发展水平的关键^[1]。基于交互情感的品牌数字化传播效果的研究,从产品和用户两个维度发掘当前品牌传播中存在的问题与缺陷,指导构建地标产品在客户侧的价值认同,有利于帮助地标品牌取长补短,更加精准地进行品牌建设投入,使品牌更加深入人心,促进商品的销售^[2],进而促进我国各地区数字经济的进步与发展。在大数据背景下,主流的传播媒介也在不断更新换代,现阶段流量型媒体已经发展为品牌传播的核心土壤。新媒体融合了对多元价值取向的尊重、对碎片化需求的满足,对年轻人的凝聚与对其他社会团体利益的契合等特点,使其能够对品牌建设起到至关重要的作用^[3-4]。因此,使用地标产品品牌在新媒体中的相关数据进行实用性验证,能够体现大数据背景下广大消费者对地标产品的核心诉求,衡量品牌数字化传播评估模型的实用性。

品牌数字化传播的评估可以划分为传播主体、传播对象、传播内容、传播媒介、传播效果5个维度。从传播主体维度看,现有研究采用品牌建设的层级视角进行划分,可从品牌态度、品牌购买及推荐意愿、消费者认同3个层面进行品牌竞争力的塑造;从传播对象维度看,段淳林等人^[5]从品牌传播的精准性、丰富性、匹配性、体验性等多个角度出发,提出了颗粒度、信息质量和临场感3个评估指标,并在“技术-组织-环境”理论框架中进一步探讨其可行

性与必要性;从传播内容维度看,谢新洲等人^[6]从会合营销的视角出发,提出从品牌构建、品牌内容以及品牌价值创造方面进行品牌传播效用的评估;从传播媒介维度看,现有研究从大众媒介、意见领袖、学术研究员等品牌价值感知的层面出发,结合企业软实力等指标,对品牌传播效果的评估做全景式塑造;从传播效果维度看,闫科伟等人^[7]基于勒韦兹和斯坦纳在1961年提出的L&S模式,在网络直播场景中提出从品牌认知、品牌情感、品牌行为3个层面测量品牌传播效果。

综上所述,品牌传播评估模型大多从单一的品牌视角出发,以产品为中心进行传播效用的评估。本文在现有的产品视角研究基础之上,引入用户中心化的交互情感因素,兼顾产品和用户两个维度,综合考量品牌信息测度、品牌情感与用户意愿,基于交互情感视角进行品牌传播评估模型的建立,弥补了现有研究在用户情感视角方面的不足。品牌传播的目标之一是传递信息,个体受众在接收品牌相关信息之后,能够与其他参与者进行大规模的交互与分享,而个体用户进行分享的目的是追求基于共享的理解及情感的自我满足^[8]。兰德尔·柯林斯的“互动仪式链”理论认为,参与者在互动中会产生一定的情感共鸣,并形成相应的特定类型的亚文化^[9]。因此,基于用户的动态情感因素在品牌数字化传播中发挥的作用不容忽视。包含品牌情感、品牌购买及推荐意愿、消费者企业认同等情感倾向指标体系的品牌数字化传播评估模型亟待体系化梳理和搭建。

1 基于交互体验的品牌数字化传播评估模型

基于交互体验的品牌数字化传播评估模型包括品牌信息测度、品牌情感与用户

意愿3个指标。与品牌相关的信息量决定着消费者的认知属性,本文总结为品牌信息测度;消费者对产品品牌的情感关系到产品品牌传播的效果,本文总结为品牌情感;用户行为体现了消费者的意愿,也是衡量品牌传播效果的核心之一,本文总结为用户意愿。基于“刺激—反应”的传播过程,结合现有研究并基于品牌传播效果的问题域,本文提出了品牌信息测度、品牌情感和用户意愿3个一级指标,并对3个一级指标的具体内容和含义进行了阐述。

本文提出的地标产品品牌数字化传播效果评价层级模型包括18个具体的基础指标,如图1所示。

1.1 品牌信息测度指标

最直观的品牌信息就是信息量。曝光行为则涉及用户数量,直接关系到品牌传播的曝光度。除了基础的品牌信息测度指标,还需考虑隐形的品牌信息测度指标。品牌在传播过程中出现的次数体现了该品牌在用户心中的口碑,本模型引入口碑量来衡量关键信

息投入情况;原创的信息能够体现品牌传播过程中投入的原创性,更具说服力,本模型引入原创信息量与原创信息率来衡量隐性关键信息测度情况。品牌信息测度指标及其下级指标见表1。

1.2 品牌情感指标

产品品牌和与其相关的博文之间的情感状况反映的是消费群体对产品的情感态度,是产品价值传递的重要驱动因素,在整个消费行为决定流程中处于承上启下的关键阶段。情感态度同样也会影响消费群体对品牌认知、品牌联想、品牌定位等影响传播效果的因素的感知^[10-11]。积极的情感能够帮助品牌增加美誉度,促进产品的销售,而消极的情感不仅会影响产品品牌宣传的成效,严重时还会使产品品牌陷入麻烦。实时的数据采集与数据分析能使品牌方把握品牌传播的具体情况,做好消费者的引导工作,促进品牌良性传播。与此同时,自然语言处理技术也日渐成熟,使情感指标的测量更具时效性。

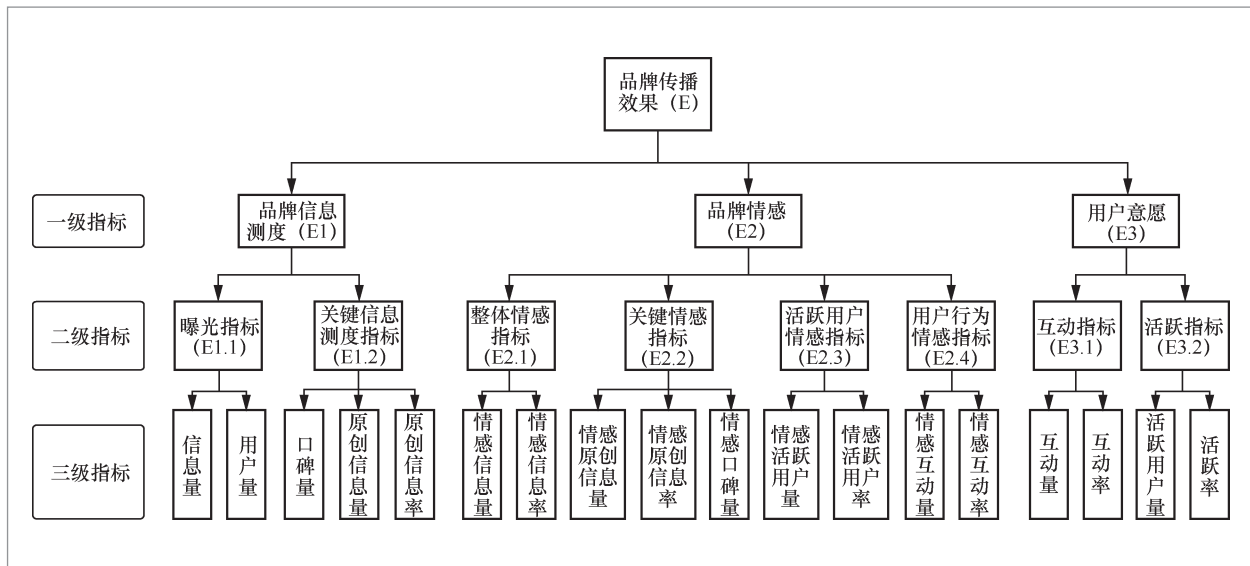


图1 地标产品品牌数字化传播效果评价层级模型

表1 品牌信息测度指标及其下级指标

一级指标	一级指标含义	二级指标	二级指标含义	三级指标	三级指标含义	三级指标测量
品牌信息测度	测量品牌在传播媒介中的投入情况	曝光指标	测量期间品牌相关信息被浏览情况	信息量	品牌在测量期间的 相关信息数量	I
				用户量	品牌在测量期间发表 相关信息的用户数量	U
		关键信息 测度指标	测量期间品牌关键 信息的相关情况	口碑量	品牌在发表博文 中出现的次数	K
				原创信息量	品牌在测量期间的 相关原创信息数量	IO
				原创信息率	原创信息数量占总 信息数量的比例	IO/I

本模型将品牌情感指标按照信息属性和用户属性的不同,分为整体情感指标、关键情感指标、活跃用户情感指标以及用户行为情感指标,各二级指标下属有情感信息量与情感信息率等指标。积极信息对品牌传播效果有正面影响,而消极

信息则有负面影响,用户对品牌的情感状况受两种信息的综合影响,同时考虑到指标正向化原则,即指标项对模型结果的影响为正向,因此选用积极减消极的方法计算情感指标。品牌情感指标及其下级指标见表2。

表2 品牌情感指标及其下级指标

一级指标	一级指标含义	二级指标	二级指标含义	三级指标	三级指标含义	三级指标测量
品牌情感	测量网民对品牌的情感情况	整体情感 指标	测量品牌的整体情感情况	情感信息量	品牌在测量期间的积极信息数与 消极信息数的差值	$I_p - I_n$
				情感信息率	积极信息数与消极信息数的差值 占总信息数的比例	$(I_p - I_n) / I$
				情感原创信息量	品牌在测量期间的原创积极信息 数与原创消极信息数的差值	$IO_p - IO_n$
				情感原创信息率	原创积极信息数与原创消极信息 数的差值占总原创信息数的比例	$(IO_p - IO_n) / IO$
		关键情感 指标	测量品牌关键信息的情感情况	情感口碑量	品牌在积极信息中出现的次数与 消极信息中出现的次数的差值	$K_p - K_n$
				情感活跃用户量	品牌在测量期间的发表积极信息的 活跃用户数与发表消极信息的 活跃用户数的差值	$U_p - U_n$
				情感活跃用户率	发表积极信息的活跃用户数与发表 消极信息的活跃用户数的差值 占总活跃用户数的比例	$(U_p - U_n) / U_a$
		用户行为 情感指标	测量用户行为的情感情况	情感互动量	品牌在测量期间积极信息的点赞 量、评论量与转发量之和与消极 信息的点赞量、评论量与转发量 之和的差值	$(C_p + R_p + F_p) - (C_n + R_n + F_n)$
				情感互动率	积极信息的点赞量、评论量与转 发量之和与消极信息的点赞量、 评论量与转发量之和的差值占总 互动量的比例	$((C_p + R_p + F_p) - (C_n + R_n + F_n)) / (C + P + F)$

1.3 用户意愿指标

消费者行为是衡量品牌传播效果的核心要素,在传统媒介环境中,消费者行为包括试用、购买等实际行为,能够评价品牌产品的销售效果。而品牌传播重要的是要建立品牌形象,使消费者产生关于品牌的认知、感受和评价。在如今的社会化媒介环境中,消费者行为得到了扩展,变得更加多样。用户关于品牌相关内容的评论、点赞以及转发的行为均是用户意愿的体现。因此本文提出用户意愿指标来表述消费者行为对品牌传播效果的影响。对于用户行为的直接体现,即点赞、评论以及转发,将其总结为互动指标,提出互动量与互动率的三级指标。同时,本文提出活跃用户的概念,将发布信息次数超过5次的用户定义为活跃用户,品牌拥有的活跃用户情况在一定程度上能够评估品牌传播的效果,因此提出活跃指标,该指标包含活跃用户量与活跃率两个三级指标。用户意愿指标及其下级指标见表3。

关于多指标的评估模型,各指标所占权重的计算方法根据是否引入人为主观因素可分为主观赋权法和客观赋权法,常用的主观赋权法为层次分析法,而常用的客观赋权法则包括熵权法、变异系数法等。本文结合文献研究与主观因素,评测了多

种客观赋权法对样本数据的适用性,最终选用变异系数法计算地标产品品牌数字化传播效果评估层级模型的各项指标权重。变异系数法是一种基于统计学的客观赋权法,它是通过衡量指标数据的变化差异来计算的,变化差异较大的权重就较大,变化差异较小的权重就较小。为了降低指标的量纲和数量级不同带来的影响,该方法使用变异系数归一化处理后的数值作为各指标的权数。

2 实证研究——以新媒体视角下浙江省部分地区为例

随着微博、今日头条、抖音等新媒体的不断发展,新媒体平台日益成为品牌传播的主流阵地。本文以主流新媒体——微博中的相关数据为例,利用基于新媒体中的用户行为及其关键的用户行为数据,衡量品牌的传播效果,探究品牌信息测度、品牌情感和用户意愿与传播有效性的定量关系。本文选取浙江省部分地区的地标产品品牌作为实证分析的对象,随机选取59个地区,并通过网络搜索获取各地区的3种地标产品用作实证研究数据。通过关键词爬取了相关微博数据,对本文提出的地标产品品牌数字化传播效果评估层级模型做出了阐释。

表3 用户意愿指标及其下级指标

一级指标	一级指标含义	二级指标	二级指标含义	三级指标	三级指标含义	三级指标测量
用户意愿	依据网民对于品牌的行为活动,测量用户意愿	互动指标	测量网民参与品牌信息互动的情况	互动量	品牌在测量期间发表信息的点赞数、评论数与转发数之和	$C+P+F$
				互动率	每个用户平均参与活动的情况	$(C+P+F)/U$
		活跃指标	测量网民传播品牌信息的活跃情况	活跃用户量	品牌在测量期间发表信息的活跃用户的数量	U_a
				活跃率	活跃用户量占总用户的比例	U_a/U

使用变异系数法对前文整理所得浙江省部分地区的基础指标数据进行计算, 最终计算所得的层级模型中各指标权重见表4, 具体层级模型如图2所示。

通过变异系数法计算所得的各一级指标权重各异, 具体占比情况如图3所示, 其中用户意愿占比最大, 为42.4%; 品牌情感占比最小, 为22.2%。这说明用

表4 指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
品牌信息测度	0.354	曝光指标	0.597	信息量	0.504
				用户量	0.496
		关键信息测度指标	0.403	口碑量	0.419
				原创信息量	0.404
				原创信息率	0.177
				情感信息量	0.706
品牌情感	0.222	整体情感指标	0.220	情感信息率	0.294
				情感原创信息量	0.409
		关键情感指标	0.291	情感原创信息率	0.173
				情感口碑量	0.418
		活跃用户情感指标	0.365	情感活跃用户量	0.718
				情感活跃用户率	0.282
用户行为情感指标	0.124	情感互动量	0.556		
		情感互动率	0.444		
用户意愿	0.424	互动指标	0.625	互动量	0.436
				互动率	0.564
		活跃指标	0.375	活跃用户量	0.635
				活跃率	0.365

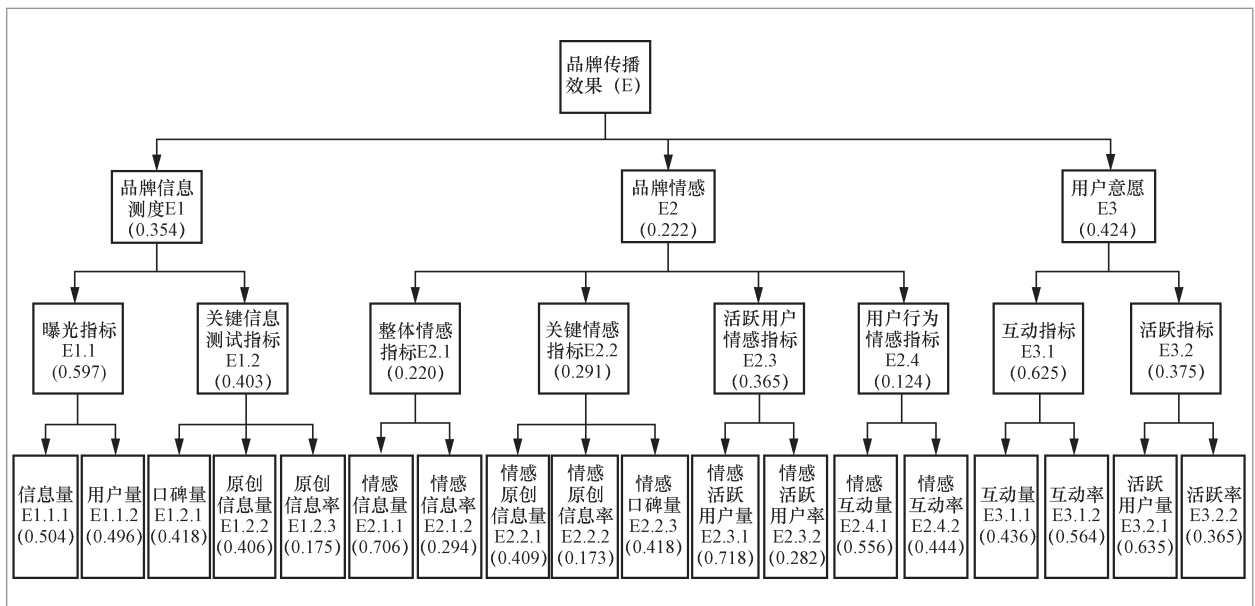


图2 面向浙江省地标产品品牌数字化传播效果评价层级模型 (示例)

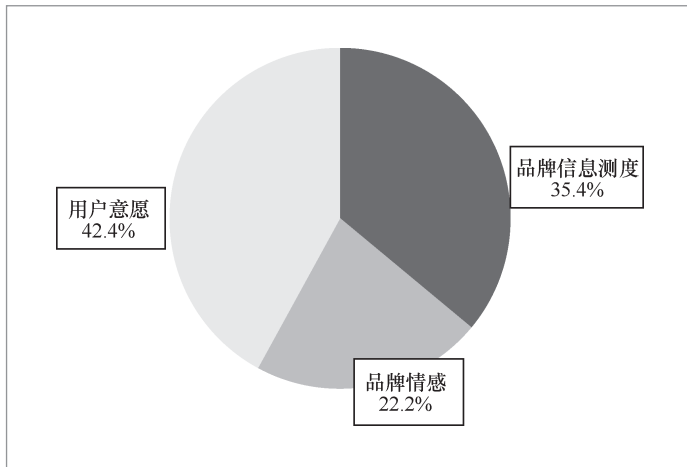


图3 地标产品品牌数字化传播效果评价层级模型一级指标权重

户的行为即消费者对品牌传播的反馈是影响地标产品品牌数字化传播效果的主要指

标, 用户反应的情感虽影响最小, 但仍有22.2%, 不容忽视。

应用前文描述的层级模型评估浙江省部分地标产品品牌数字化传播效果, 以及各级指标的得分。品牌传播效果的最终评估结果如图4所示。

根据图4可以看出浙江省不同区域地标产品品牌数字化传播效果差别较大, 西湖区传播效果得分远大于其他地区得分, 可见西湖区(西湖藕粉、西湖龙井、西湖莼菜)的品牌传播效果最好; 温岭市(温岭高橙、温岭葡萄、温岭牛肉干)的品牌传播效果最差。对于43个地区, 品牌传播效果的平均得分仅为34.6, 中位数为29.5, 可以得出这些地区地标产品的整体品牌数字化传播效果较差。数据标准差为20.1, 方差为

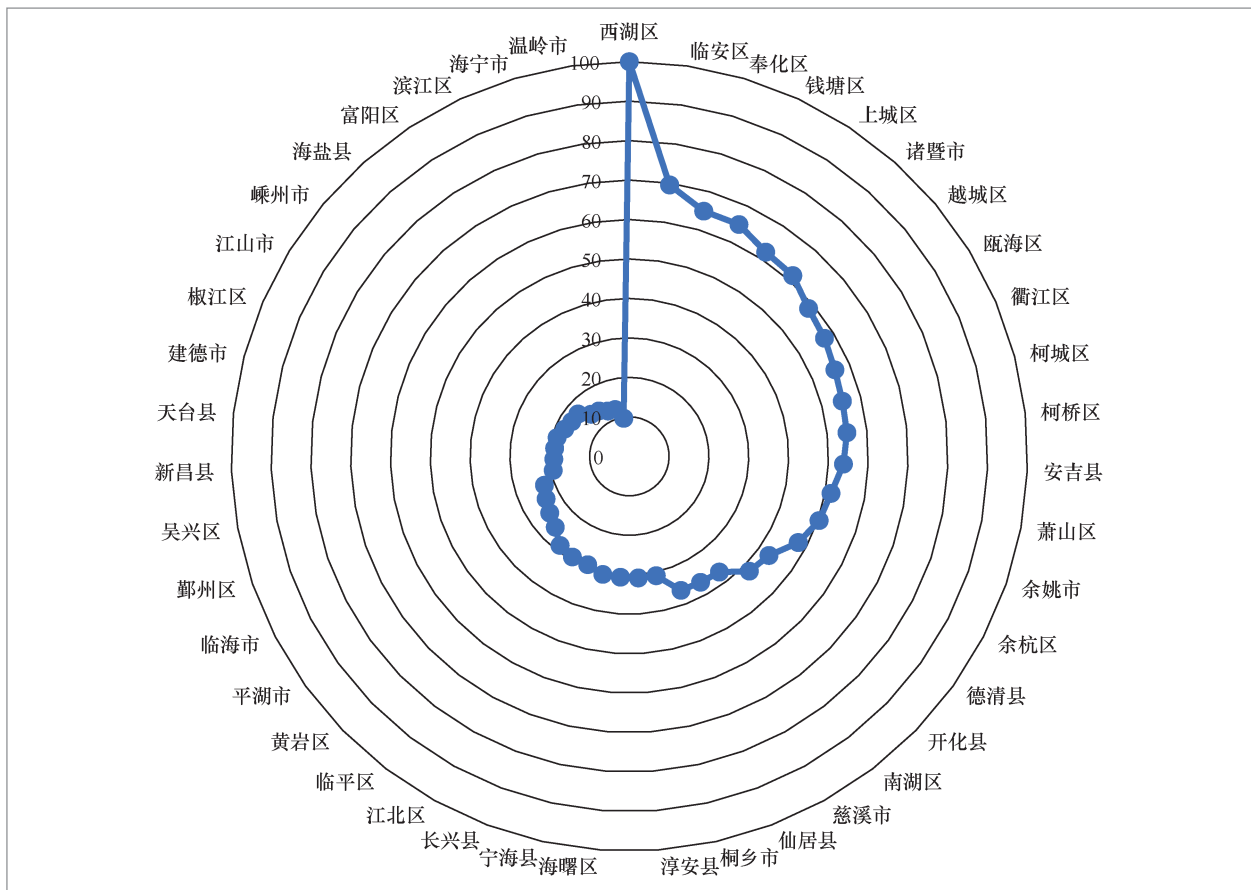


图4 浙江省各数字品牌传播效果得分

403.6,可以得出浙江省这些区域品牌数字化传播效果波动较大。为了深入分析部分地标品牌传播效果,选取排名前两位的西湖区与临安区以及排名后三位的滨江区、海宁市和温岭市做进一步分析,明晰品牌传播效果的具体细节。5个地区各一级指标的具体得分情况见表5。

用户意愿指标方面,作为品牌传播效果最优的西湖区,此项指标得分仅排在第3位,占总样本数据的6.22%;临安区排在第5位,占总样本数据的6.07%;海宁市、滨江区以及温岭市的评价占比依次为0.77%、0.51%、0.77%。综上所述,5个地区在微博上的活跃用户与互动情况均不太好,应当注意培养活跃用户并调动互动积极性。对于品牌信息测度指标,西湖区得分为满分,排名第一,占总样本数据的8.90%;临安区得分不高,仅排在11位,占总样本数据的3.65%;海宁市、滨江区以及温岭市的评价占比依次为0.65%、0.22%、0。综上所述,临安区、海宁市、滨江区以及温岭市应当加强区域地标在微博上的投入,重视微博平台的信息投入,加强区域地标产品品牌的传播。对于品牌情感指标,西湖区与临安区的评价情况均很好,得分分别为98与100,占总样本数据的4.71%与4.82%。海宁市、滨江区以及温岭市的评价占比依次为0.64%、1.39%、0.95%。综上所述,海宁市(海宁缸肉、海

宁西瓜、斜桥榨菜)与温岭市(温岭高橙、温岭葡萄、温岭牛肉干)用户情感不好,应当注意改善。

部分地区各一级指标具体贡献情况如图5所示,从中能看出西湖区品牌传播效果好的原因是其在品牌信息测度与用户意愿指标上的得分均不错,但是品牌情感指标为其弱环;而温岭市、滨江区与海宁市3项指标均为弱环。各地区应当注意弱环的投入,提升自身地标产品的品牌传播效果。

3 结束语

地标产品的品牌传播关系到数字经济时代产品品牌的影响力,品牌传播效果的好坏影响着数字经济的发展。本文对此进行创新,提出基于交互情感的品牌数字化传播评估模型,兼顾产品和用户维度进行品牌传播的评估,并选取浙江省地标产品品牌在微博上的相关数据,对模型进行了实证分析。实际分析结果表明,基于交互情感的品牌数字化传播评估模型有效验证了品牌信息测度、品牌情感与用户意愿对于品牌传播效果的影响,能够从产品和用户双重视角下对品牌数字化传播效果进行评估,具有重要的理论研究与实际应用价值。

表5 部分地区的具体得分情况

地区名称	品牌传播效果	品牌信息测度指标	品牌情感指标	用户意愿指标
西湖区	100.0	100.0	97.8	73.3
临安区	72.4	41.5	100.0	71.0
滨江区	10.0	2.5	29.0	5.9
海宁市	10.1	7.4	13.3	8.6
温岭市	8.2	0	19.8	8.7

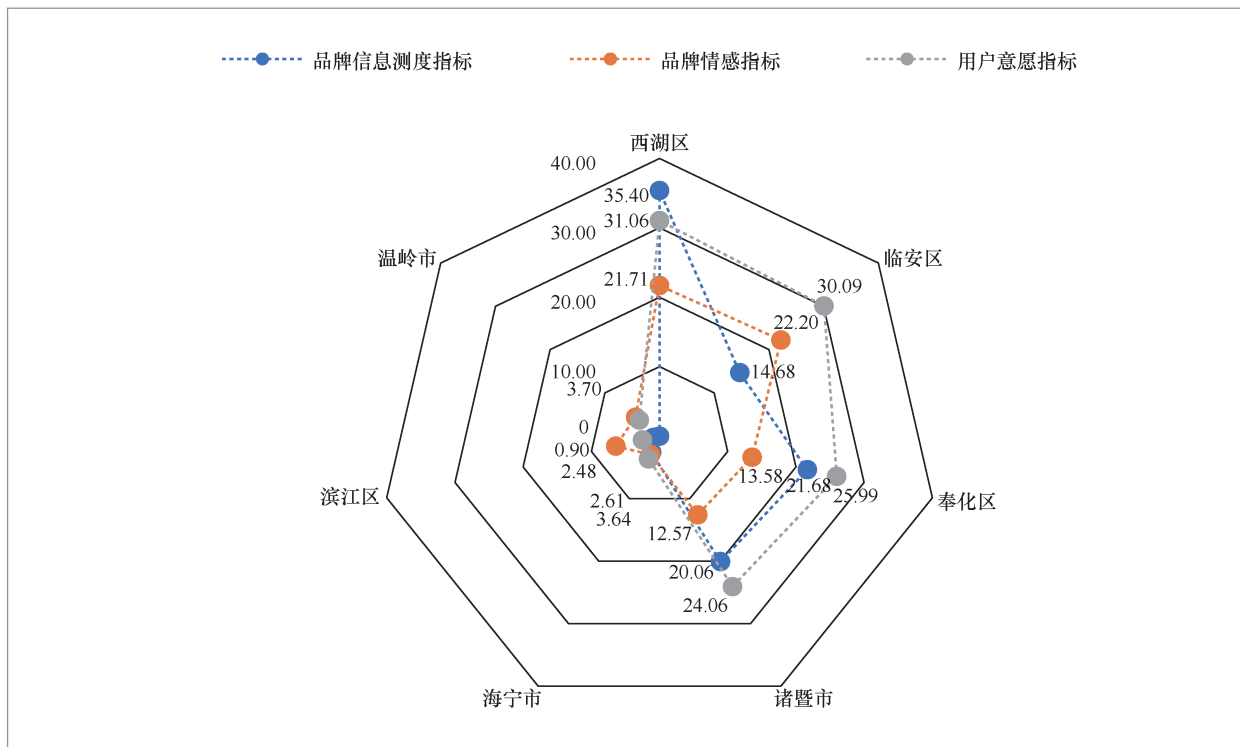


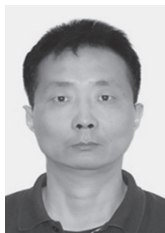
图5 部分县域各一级指标综合评价结果

参考文献:

- [1] 中国信息通信研究院. 中国数字经济发展报告-2020[R]. 2021.
China Academy of Information and Communications Technology. White paper on China's digital economy development (2020)[R]. 2021.
- [2] 任杰, 董佳歆, 姜楠. 基于数据包络分析的小米手机网络营销绩效评价[J]. 中国软科学, 2021(S1): 297-304.
REN J, DONG J X, JIANG N. Influence of E-marketing on Xiaomi mobile performance based on DEA[J]. China Soft Science, 2021(S1): 297-304.
- [3] 卢黎歌, 吕广利, 高如. 县域农产品品牌传播力评价与提升[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2020, 20(5): 154-160.
LU L G, LV G L, GAO R. Evaluation and promotion on brand communication power of county agricultural products[J]. Journal of Northwest A&F University (Social Science Edition), 2020, 20(5): 154-160.
- [4] 张殿元, 张良悦. 上海城市品牌数字化传播的机制和路径[J]. 中国广告, 2022(4): 59-62.
ZHANG D Y, ZHANG L Y. Digital communication system and brand path of Shanghai city[J]. China Advertising, 2022(4): 59-62.
- [5] 段淳林, 崔钰婷. 颗粒度、信息质量和临场感: 计算广告品牌传播的新维度——基于TOE理论的研究视角[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2022, 75(1): 79-90.
DUAN C L, CUI Y T. Granularity, information quality and presence: the new dimensions of brand communication in the computational advertising era a research perspective based on TOE theory[J]. Wuhan University Journal (Philosophy & Social Sciences), 2022, 75(1): 79-90.

- [6] 谢新洲, 林彦君. 从工具理性到汇合营销: 基于直播带货的品牌传播优化路径[J]. 新闻爱好者, 2021(9): 42-46.
XIE X Z, LIN Y J. From instrumental rationality to convergence marketing: the optimization path of brand communication based on live broadcast with goods[J]. Journalism Lover, 2021(9): 42-46.
- [7] 闫科伟, 姚鸽, 赵红, 等. 直播体验对品牌传播的影响机制研究: 网络口碑和消费者参与的中介效应[J]. 管理现代化, 2022, 42(2): 72-80.
YAN K W, YAO G, ZHAO H, et al. Research on the influence mechanism of live broadcasting experience on brand communication—mediating effect of online word of mouth and consumer participation[J]. Modernization of Management, 2022, 42(2): 72-80.
- [8] 宋思根. “后真相”时代品牌传播的逻辑转向及反思[J]. 财贸研究, 2022, 33(1): 72-82, 96.
SONG S G. Logic diversion and reflection of brand communication in “post-truth” era[J]. Finance and Trade Research, 2022, 33(1): 72-82, 96.
- [9] 魏静秋, 陆文文, 范彬彬. 出版机构短视频运营: 知识服务、品牌传播与流量转化[J]. 中国出版, 2021(24): 3-9.
KUI J Q, LU W W, FAN B B. Short video operation of publishing organizations: knowledge service, brand communication and traffic conversion[J]. China Publishing Journal, 2021(24): 3-9.
- [10] 周凯婷. 传统品牌数字化传播策略研究[J]. 中国报业, 2020(23): 100-101.
ZHOU K T. Research on digital communication strategy of traditional brands[J]. China Newspaper Industry, 2020(23): 100-101.
- [11] 谢韶荣, 张珅. 天津市农业品牌规划、设计及推广[J]. 中国出版, 2020(23): 80.
XIE S R, ZHANG F. Tianjin agricultural brand planning, design and promotion[J]. China Publishing, 2020(23): 80.

作者简介



刘英新 (1972-), 男, 中铁建网络信息科技有限公司工程师、软件服务事业部副经理, 主要研究方向为信息化项目管理与研发、CMMI研发体系建设和数据治理。

收稿日期: 2022-08-24

通信作者: 刘英新, liuyingxin_wx@crcc.cn