



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

面向企业印象管理的社交媒体用户情绪演变及画像研究 ——以微博平台拼多多企业为例

刘 浒 夏志杰 张晨芳

上海工程技术大学管理学院 上海 201620

摘要: [目的/意义] 社交媒体的开放性使得用户类型复杂多样、舆情信息传播迅速,研究社交媒体用户情绪演变及构建画像,有助于企业把握用户群体特征,提升企业舆论引导能力,进行企业印象管理。[方法/过程] 基于态势感知理论,构建了企业受众用户画像研究框架。以微博平台的拼多多企业为研究对象,通过搜集用户发文数据以及用户显性特征对事件进行态势感知,借助 Sentence-BERT 对内容进行主题划分与情感分类获取用户隐性特征以理解事件态势,然后整合用户显性特征与隐性特征进行用户情绪预测,构建决策树根据预测结果进行用户画像构建,挖掘社交媒体用户情绪演变的特征及原因,最后对企业印象管理提出建议。[结果/结论] 研究验证了企业印象管理的重要性的同时,发现用户影响力、用户特质与圈层社交结构对用户情绪存在影响作用。构建的研究框架有助于企业针对不同类别特征的社交媒体用户进行归类,进而辅助企业进行印象管理策略的制定,为企业舆情管理与应急决策提供方法与数据支持。

关键词: 企业印象管理; 用户画像; 情感分析; 社交媒体

中图分类号: G35; G202; F272

Research on the Emotional Evolution and Portrait of Social Media Users Oriented to Corporate Impression Management—Taking Pinduoduo Enterprise on Microblog as An Example

LIU Hu XIA Zhijie ZHANG Chenfang

Department of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201600, China

Abstract: [Objective/Significance] The openness of social media makes the types of users complex and diverse, and public opinion information spreads rapidly. The research on the evolution of social media users' emotions and the construction of

基金项目 国家社会科学基金一般项目“大数据支持下网络谣言智慧治理机制及运行策略研究”(21BGL243);上海市哲学社会科学规划一般项目“大数据时代伪健康信息传播特征及多主体协同干预研究”(2020BGL005)。

作者简介 刘浒(1998-), 硕士研究生, 研究方向为文本挖掘, 数据分析, E-mail: 513580373@qq.com; 夏志杰(1978-), 博士, 教授, 硕士生导师, 研究方向为信息管理与信息系统; 张晨芳(1996-), 硕士研究生, 研究方向为文本挖掘, 政策文本分析。

引用格式 刘浒, 夏志杰, 张晨芳. 面向企业印象管理的社交媒体用户情绪演变及画像研究——以微博平台拼多多企业为例[J]. 情报工程, 2022, 8(3): 112-125.

portraits can help corporate grasp the characteristics of user groups, improve the ability of public opinion guidance, and carry out corporate impression management. [Methods/Process] Based on the situation awareness theory, the research framework of enterprise audience user portrait is proposed. Taking Pinduoduo enterprises on microblog platform as the research object, the situation awareness of the event is carried out by collecting the user's text data and the user's dominant features. The model of Sentence-BERT is used to classify the theme and emotion of the content to obtain the user's recessive features to understand the event situation. Then the user's dominant features and recessive features are integrated to predict the user's emotion, and the user's portrait is constructed according to the prediction results. Finally, suggestions on corporate impression management are put forward. [Results/Conclusions] While validating the importance of enterprise impression management, research has found that user influence, user characteristics and "circle" social structure have an impact on user emotion and verified the importance of corporate impression management. The constructed framework helps companies to classify social media users with different types of characteristics, and then assists companies in formulating impression management strategies, and provides methods and data support for corporate public opinion management and emergency decision-making.

Keywords: Corporate image management; user portrait; emotion analysis; social media

引言

社交媒体用户对企业的印象好坏影响着企业的发展^[1]。社交平台中频繁产生的话题构建出的舆论场,会让社交媒体用户的态度发生变化^[2],随之引发的公众参与行为,影响着社交媒体用户对企业的印象。“魏则西事件”话题的引爆及之后失败的印象管理策略,使得百度的舆情危机进一步恶化;而海底捞凭借口碑和对用户群体特征及情绪的把控,在“后厨门”事件中短时间“转危为安”^[3]。因此,企业在社交平台上进行有效地印象管理尤为重要。

现有对于企业印象管理的研究,大多以企业为主体,从两个视角探讨这些问题:一类通过研究企业发布的企业社会责任(Corporate social responsibility, CSR)报告,分析其中和企业印象管理相关的影响因素,比如CSR报告中的信息披露质量^[4]、信息披露的易读难度^[5]、企业陈述动机和感知动机^[6]等;另一类基于扎根理论对具体案例进行分析,研究不同的印象

管理策略的实施效果,从而给出相应的建议,包括尽量少地逃避问题^[7]、完善危机公关体系^[8]等,并都强调了承担责任的重要性^[9],需要建立良好的企业形象来吸引和留住用户^[10]。这些研究从企业的各个方面进行深入研究,为企业印象管理策略的选择提供了宝贵的参考意见,而社交媒体用户作为企业印象管理的目标群体之一^[11],不同社交媒体用户群体呈现出不同的行为特征和差异化情绪表达^[12]。但是,目前从社交媒体用户视角出发的研究较少,忽视了企业舆情事件中,不同特征的社交媒体用户主体表现出的差异化情绪演变,使得企业的印象管理策略缺少针对性,不能达到预期的效果。

鉴于此,本研究从社交媒体用户的视角出发,通过采集企业相关微博数据以及用户显性资料,根据获取的发文数据进行主题划分和情感分类以描述用户的隐性特征,整合用户显隐性特征从而进行用户情绪的预测。最后根据预测结果进行用户画像的构建,深入挖掘话题类型、情感极性和用户特征三者的关联,从而对

于企业印象管理提供相对合理有效的建议。

1 文献回顾

1.1 企业印象管理策略

印象管理最初由美国著名社会学家戈夫曼于1959年提出,其内涵是行动者通过信息调控,管理和控制他人对自己形成印象的过程^[13]。相比于其他社会舆情主要会由政府以多种管控策略加以控制,企业对于管控舆情能做的举措相对较少,只能通过引导的形式进行。因而随着社交媒体平台的普及,越来越多的企业开始重视社交媒体的印象管理。

社交媒体中的企业印象往往反映于其在用户间形成的口碑。网络口碑是消费者对于产品或服务的正面、负面或中性评价的非正式沟通^[14],会对其他用户的决策产生影响。根据预期效果可以将印象管理策略划分为获得型印象管理和防御型印象管理。获得型印象管理旨在最大化正面效应,比如自我推销和承担社会责任;而防御型印象管理则是为了最小化负面效应,比如企业在面临负面事件时往往会选择辩解、道歉和隐瞒等^[15]。

相比于之前的印象管理,在社交媒体时代,企业印象管理策略的制定,依赖于企业对于网络舆情的研究和分析。通过利用社交媒体舆情研究方法,分析用户在社交网络中发布的内容,可以相对客观而准确地为企业进行印象管理提出建议。

1.2 社交媒体舆情研究方法

社交媒体舆情研究主要是指运用各种技术

方法,对社交媒体平台中获取的舆情数据进行分析,挖掘舆情中存在的规律,目的是为了提高舆情管控的有效性^[16]。国内外社交媒体舆情的研究主要包括以下三个方面:

(1) 舆情演化分析。通过选择不同层次和维度的指标量化模拟信息的传播过程^[17],包括舆情影响力指标的设计和舆情的传播过程,学者通常采用 SIR 传染病模型及其优化模型^[18]、复杂网络分析^[19]、社会网络分析^[20]、系统仿真^[21]等方法来识别舆情的演化过程和关键节点。

(2) 舆情内容分析。很多学者利用自然语言处理技术,比如由词、主题和文档三层结构组成的贝叶斯概率模型 LDA 模型^[22]对文本聚类,进而在大量文本中提取主要话题、发现舆情热点,但是该模型存在处理短文本时表现不佳的缺点^[23]。近几年提出的语言表征模型 BERT,利用双向编码器表示的 Transformer 层和一个进行微调(fine-tuning)的额外输出层,通过联合调节所有层中的上下文来预先训练深度双向表示^[24],使得其对于短文本有较好的表示能力,但是 BERT 模型并不适合无监督任务,如文本聚类。Sentence-BERT (SBERT) 模型的提出解决了这一问题,其通过将 BERT 模型和孪生网络两部分结合在一起^[25],使得训练得到的句子嵌入能够对文本相似度进行度量,从而适用于文本语义搜索和语义聚类等无监督任务^[26]。

(3) 舆情情感分析。通过分析网民观点的情感极性,有助于构建网民对于舆情的情感结构,辅助企业或政府进行网民情绪的引导,王晰巍^[27]等基于情感分析构建了群体情感结构,探讨在舆情的管控中如何利用群体优势,引导

情感发展；王雪秋^[28]利用突发金融舆情事件的微博数据发现用户情感分布规律，为突发金融舆情事件的管理提出了用户情感引导的策略。

因此，本研究尝试整合这三个方面的研究方法，在舆情的演化中通过结合舆情内容和情感的分析，从用户的视角对社交媒体中的企业舆情进行深入的探讨。

1.3 社交媒体用户画像

画像技术通常是使用定性数据收集技术创建的，形式化地表现一个用户主要特征的方法^[29]。一般性信息行为理论指出：用户的不同特征会对其信息行为产生重要的影响^[30]。用户画像便是通过对用户的属性和行为进行勾勒，呈现更为清晰、直观的用户需求，将用户信息标签化有助于应对不同业务需求角度的用户细分。

常见的用户画像方法包括统计分析、聚类分析和主题模型等方法^[31]。对用户进行用户画像时，不同的研究学者的数据不同，用户名称、发文时间、文本内容等用户显性信息是常见的指标，为了提高用户画像的准确性，学者往往会深度挖掘用户隐形信息如发文频率、社交关系等来深入刻画用户。赵晓昱等^[32]从基础标签、兴趣标签、用户影响力三方面，比较了两家企业在社交网络中的商业意见领袖的用户画像，为企业选择和管理媒体平台商业意见领袖提供决策依据；安璐等^[33]通过结合用户基本信息和博文基本属性确定影响力指标的权重，从而构建出了高影响力用户的完整画像。

现有研究较少将用户与企业相结合，本研究从用户对企业印象的角度进行用户画像的构建，进而在大量不同特征的企业舆情受众群体中，识

别具有共性特征的用户并针对性地提出建议。

2 研究框架与设计

2.1 研究框架

本研究基于态势感知理论，从用户的视角对企业舆情事件中，用户情绪演变及用户画像特征进行研究。态势感知（Situation awareness, SA）理论最早起源于20世纪80年代，被美国空军提出并应用于航空领域的研究^[34]。态势是事物发展过程中的状态和趋势^[35]，是描述事物状态变化过程中客观事实的集合。态势感知即从时间和空间的角度，获取、理解、评估和显示环境中的各种要素，并对其未来状态进行预测的过程^[36]，包括感知环境各种要素的感知层，综合理解各种要素、衡量要素重要程度的理解层和预测环境中各要素下一步的状态行为的预测层。态势感知理论从多个视角按照感知、理解和预测三个步骤，合理而全面地评估事件的要素，而企业舆情用户画像构建中的信息收集、主题-情感分析和画像构建三个过程与该理论相契合，根据态势感知理论构建的社交媒体用户情绪演变画像的研究框架如图1所示，主要分为三个步骤：

(1) 事件态势感知，即企业舆情事件中各个要素的获取过程。本阶段通过获取网民的发文数据及用户的显性特征，对数据进行预处理。

(2) 事件态势理解，即对企业舆情事件的参与主体和事件主体进行多方位的分析。本阶段通过文本分析法进行主题划分和情感分类，从而获取用户的隐性特征。

(3) 事件态势预测，即对企业舆情事件中社

交媒体用户表现出的不同情绪演变特征进行深入挖掘以预测未来的演化风险。本阶段通过整合用户的显隐性特征进行用户情绪的预测,对预测结果进行用户群体画像的构建,分析社交媒体用户特征及用户情绪演变的原因,从而为企业印象管理策略提出建议。

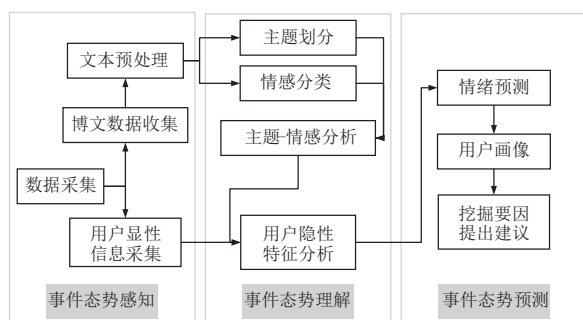


图1 研究框架设计图

2.2 研究设计

2.2.1 事件态势感知

本阶段在确认研究的目标企业后,获取社交媒体平台上的企业相关数据。新浪微博作为中国用户量最多的社交媒体平台,2021年月活跃用户高达5.73亿,广泛的覆盖人群使得数据具有很强的代表性。因此,本研究以微博为例获取一定时间段内涉及企业名称的原创微博及发文用户的资料信息作为研究数据。

对于文本预处理,应用中文分词工具Jieba分词对清洗后的数据进行词语划分,然后根据哈工大停用词、百度停用词和四川大学机器智能实验室停用词库构建的停用词表,对分词后的微博文本删除停用词,从而获得后续情感划分和主题提取过程中所需的文本分词数据。对于用户的显性信息,通过采集用户微博主页的基本信息和博文信息,包括个人资料页面中的

账户级别、关注者数量、粉丝数量、微博数量、认证情况等用户基本属性指标及各条微博下的点赞数、评论数、转发数等博文属性指标。

2.2.2 事件态势理解

本阶段采用内容主题和文本情感两部分相结合的方式,对文本进行描述。

对于内容主题划分,SBERT中的paraphrase-multilingual-mpnet-base-v2预训练模型通过将多语种文本映射到768维的向量空间,对中文文本的语义搜索和聚类具有良好的适用效果。本文利用SBERT模型对各条文本数据获得句向量,利用K-means对句向量进行聚类,构建随主题数量递减的残差SSE和轮廓系数随主题数量的变化曲线,观察图像分布选取最适合的主题数量,进而得到各个主题的词分布。在此基础上统计各个文档包含词语的主题计数,得到各个文档的主题分布。对于文本情感识别,本研究结合以情感词汇本体、汉语情感极值表、知网HowNet情感词典等成型的情感词典,并且加入了微博常用情感词汇,整合成为新的包含了情感词语与程度副词的情感词典,利用腾讯云的自然语言处理nlp端口,结合卷积神经网络的语义识别和分类功能辅助,将采集的微博语料按照文本情感倾向分为:负面、中立和正面三类,从而实现在不同主题分类下进行情感分类的构建。对于用户隐性特征,通过整合用户动态行为特征数据和用户发文的主题-情感特征数据,构建发文反馈、用户偏好和话题参与三类隐性特征。最终构建出来供事件态势预测的用户特征,包括用户显性特征、用户发文特征、文本偏好特征和参与企业话题的特征四个类别,具体属性如表1所述。

表 1 用户画像属性描述

用户特征分类	用户具体属性
用户显性特征	认证情况、用户性别、用户资料完整度、关注数、粉丝数、微博数、微博注册时间
用户发文特征	平均转发数、平均评论数、平均点赞数、最多转发数、最多评论数、最多点赞数、平均发文间隔
文本偏好特征	平均情感、积极消极情感占比、各类文本占比
话题参与特征	初始态度、初始主题、历史态度

2.2.3 事件态势预测

本阶段通过整合用户的显性特征与隐性特征，对用户情绪演变情况进行预测。

研究首先对用户在企业事件发生后的发文情绪进行描述，结合用户各类特征利用决策树对用户情绪进行分类预测；其次依据决策树中的各个叶子结点实现不同群体的划分，通过提取其到根节点路径上的属性作为主要划分依据，对每个用户群体进行用户群体画像的构建；最后通过分析各类群体的特征差异，挖掘影响社交媒体用户情绪演变的原因，从而为企业印象管理策略提出建议。

3 实证分析

3.1 数据来源

拼多多企业自成立初带来的商业奇迹，使得其在社交媒体中始终保持较高热度，而从2020年底的国家支持社区团购新电商模式、多多买菜向全国发展和股价暴涨到2021年初的员工猝死事件、被爆出拼多多退出2021年春晚，舆情热度更是居高不下，有丰富的研究数据样本。因此本文以拼多多企业为研究目标，通过在新浪微博平台检索“拼多多”关键词获取了

2020年12月1日—2021年1月31日的原创微博共189890条。经过筛选，删除垃圾用户发送的广告微博及与企业内容无关的微博之后，得到用于研究的数据，共计153945条微博及112341个发博用户。

3.2 话题及情感分析

利用SBERT预训练模型对获取的所有微博数据进行主题构建，根据SSE和轮廓系数随话题数变化的折线图如图2、图3所示。选取8个话题作为整体文本的话题数量，观察话题分布图发现各话题差异比较显著，话题数量选取有效。

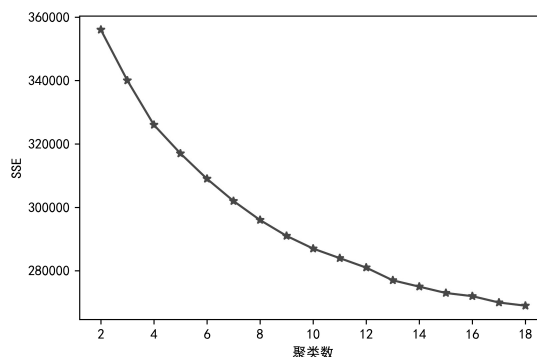


图2 话题数-SSE折线图

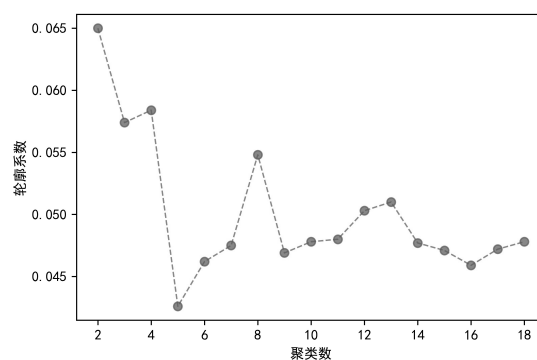


图3 话题数-轮廓系数折线图

通过Jieba分词数据对各话题进行词语归纳结果如表2，对8个主题分别进行命名，并从日常企业话题、日常受众话题和热点事件话题

三个方向进行分类,得到企业角度的“股市市价变化”和“企业负面行为”两个主题,受众角度的“优惠助力活动”“网上购物反馈”和“顾

客投诉行为”三个主题,以及热点事件角度的“社区团购应用”“员工猝死事件”和“企业回应态度”三个主题。

表 2 各类别话题归纳及相关词语表

话题分类	话题归纳	主要话题词语
日常企业话题	企业负面行为	手机, 照片, 删除, 红包, 网友, 远程, 跨年, 消费者, 用户, 活动, 春晚, 诈骗, 申请, 欺骗
	股市市价变化	市值, 黄峥, 美股, 视频, 补贴, 大富豪, 收盘, 大涨, 新高, 股价
日常受众话题	顾客投诉行为	投诉, 商家, 分享, 客户服务, 黑猫, 平台, 商品, 宣传, 消费者, 任意, 客服, 购物, 购买, 产品
	优惠助力活动	互助, 助力, 砍价, 提现, 可回, 一刀, 后台, 用户, 新人, 极速
	网上购物反馈	便宜, 买, 真的, 东西, 想, 微信, 吃, 钱, 发现, 快递, 喜欢, 水果
热点事件话题	企业回应态度	回应, 员工, 知乎, 网页, 发布, 匿名, 官方, 发帖, 视频, 脉脉, 言论, 解约, 辞退, 声明, 屏蔽
	员工猝死事件	员工, 猝死, 公司, 加班, 自杀, 通报, 视频, 企业, 资本, 努力, 离世, 生活, 工作
	社区团购应用	美团, 社区, 团购, 阿里, 互联网, 京东, 企业, 平台, 退出, 电商

通过文本分析得到不同主题下的用户情绪,对各用户的情绪变化情况进行描述,整合话题-情感分布图如图 4 所示,各话题下的极性情绪(正、负面情绪)占多数,情感的抒发始终是社交平台企业舆情中的主要内容。

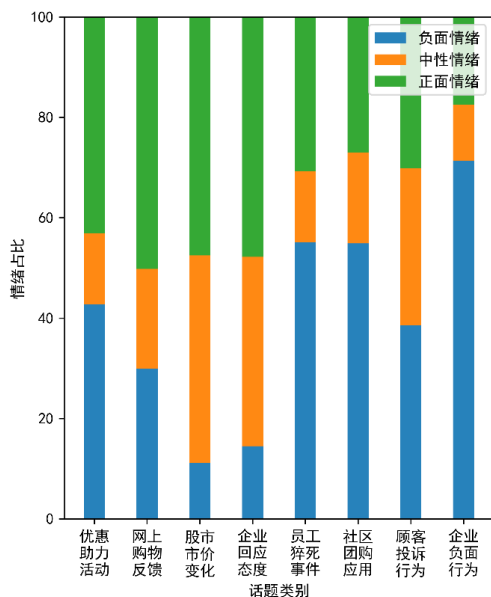


图 4 各话题情感分布图

社交媒体用户对于企业热点事件话题持有更高的负面情绪,而用户对于企业做出的印象管理策略包括企业回应态度、优惠活动等有着较高的积极反馈。印象管理的有效性需要结合后续用户画像的研究进行进一步分析。

3.3 用户情绪演变预测

为了研究影响用户情绪演变因素,从全部用户中筛选出在拼多多企业负面事件前后都发文的用户共 2581 名。结合用户各类特征数据的描述,对用户在企业负面事件后的发文态度构建了决策树,取 60% 作为训练集,40% 作为测试集验证预测效果,在防止过拟合的情况下确定叶子结点个数为 9 个,如图 5 所示。

通过决策树分析用户各类特征,得到用户情绪演变情况拟合决策树如图 6 所示。本研究构建的用户画像与预测模型结果良好,准确率达到了 67.8%。

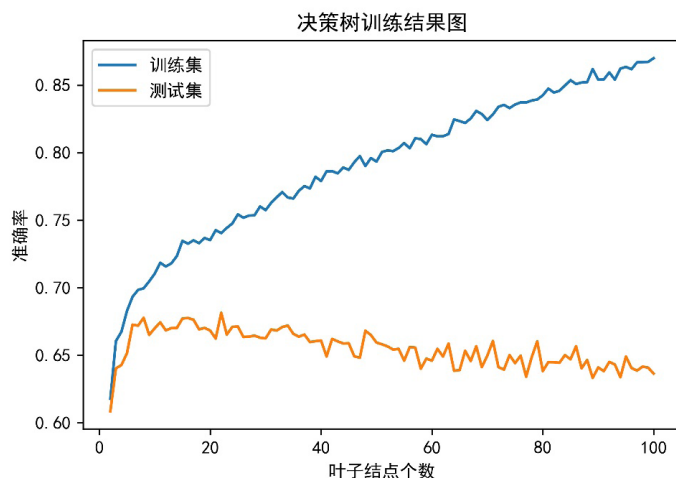


图5 决策树训练结果图

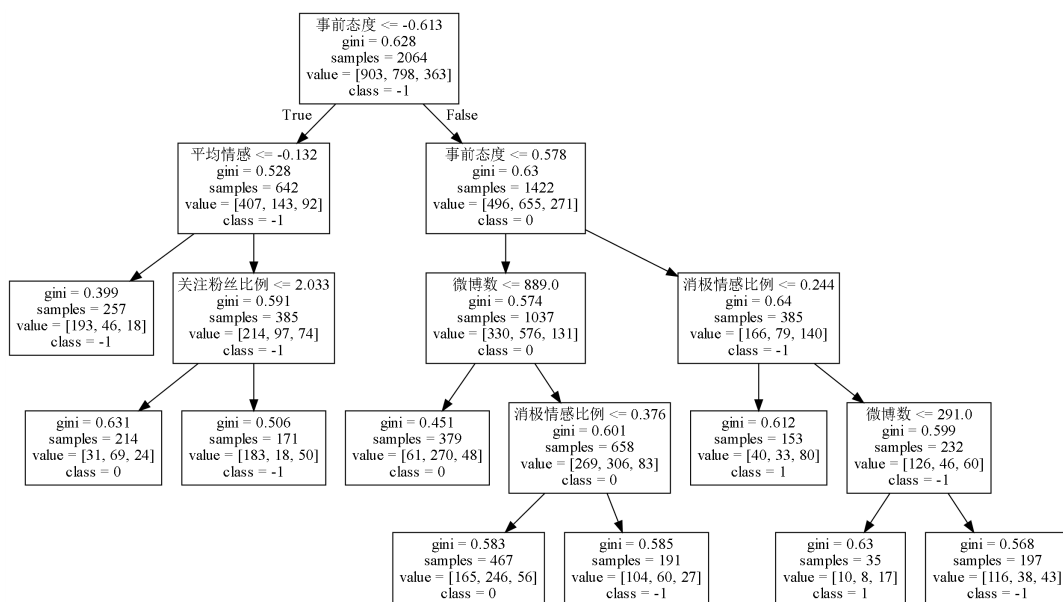


图6 用户情绪演变情况拟合决策树

3.4 用户画像构建

决策树各叶子结点代表着一个用户子群体，相互结点之间独立，能够用来描述具有相似特性而又相互有差异的不同类别的用户群体，通过剪枝获得9类群体的用户画像。

（1）负面情绪的用户画像

负面情绪中的用户画像共四类，每一类中用户特征情况的分析如表3所示。类别1和类别2

的初始情感都为负面且影响力较低，属于一般用户群体。其中，类别1主要性别为男性，原创率较高，对于企业负面行为和企业平台中的商家负面行为会产生负面情绪，而实惠的购物体验会产生正面的情绪；类别2主要性别为女性，原创率较低，对于员工的猝死事件会同时持有祝福和悲伤的情绪。类别3的初始情感为中立，具有较高的影响力和比较庞大的粉丝群体，属于娱乐、新闻类认证用户，经常对时事进行讨论，为企业行

为和员工猝死事件发声。类别4用户对于企业具有较好的初始印象，具有一定影响力，会因为企业的优惠活动提高印象，但是企业负面行为也会严重影响该类用户对企业的态度。

表3 负面情绪用户画像结果

类别	类别1	类别2	类别3	类别4
初始情感	负面	负面	中立	正面
影响力	低	低	中	低
粉丝关注比	低（2.9）	低（1.8）	高（196.5）	中（10.1）
认证情况（%）	31.1	31.8	62.7	32.6
原创率（%）	高（88.9）	低（54.7）	中（70.9）	低（66.4）
主要性别（%）	男	女	男	女
主要参与企业话题	企业负面行为	员工猝死事件	企业负面行为、员工猝死事件、社区团购应用	企业负面行为
主要发布微博类别	娱乐	娱乐	娱乐、新闻	生活、娱乐
拟合成功者负面情绪来源	企业行为、商家行为	员工猝死	企业行为、员工猝死	企业行为
拟合失败者正面情绪来源	购物实惠	祝福员工	社区团购	购物实惠
类别占比（%）	14.8	15.4	9.1	5.9
类别准确率（%）	76.0	64.5	72.6	58.7

（2）中立情绪的用户画像

中立情绪中的用户画像共三类，每一类中用户特征情况的分析如表4所示。类别5的原创率较高且活跃度较高，属于有一定影响力的群体，经常发表观点，对于企业回应持有负面态度。类别6和类别7用户的初始印

象都为中立，其中类别6属于高影响力的新闻类认证用户群体，对于企业没有明显的极性情绪表达；类别7具有一定的影响力，主要性别为女性，发布的微博主要为了记录和分享生活，员工猝死事件会在一定程度上影响该类群体的情绪。

表4 中立情绪用户画像结果

类别	类别5	类别6	类别7
初始情感	负面	中立	中立
影响力	低	高	中
粉丝关注比	中（41.2）	高（1081.1）	中（15.7）
认证情况（%）	52.5	86.7	31.9
原创率（%）	高（86.6）	高（89.4）	中（78.7）
主要性别（%）	男	男	女
主要参与企业话题	网上购物反馈、企业回应态度	企业负面行为、员工猝死事件、股市市价变化	网上购物反馈、员工猝死事件
主要发布微博类别	娱乐	新闻	生活、娱乐
拟合失败者负面情绪来源	企业回应	企业行为、员工猝死	员工猝死
拟合失败者正面情绪来源	购物、活动	股票行情	祝福员工
类别占比（%）	6.1	3.1	30.7
类别准确率（%）	50.8	73.3	61.4

(3) 正面情绪的用户画像

正面情绪中的用户画像共两类，每一类中用户特征情况的分析如表5所示。类别8和类别9的初始情感都为正面且主要性别都为女性，其中类别8用户的影响力和粉丝关注比都较低，属于一般用户，主要参与的企业话题是互助助力活动；而类别9的粉丝关注比较高，属于娱乐型的认证用户，主要参与的话题是好物推荐和购物反馈，这两类群体基本都不参与企业负面行为的发声。

表5 正面情绪用户画像结果

类别	类别8	类别9
初始情感	正面	正面
影响力	低	中
粉丝关注比	低(0.95)	高(221.4)
认证情况(%)	6.6	84.1
原创率	高(92.9)	中(76.4)
主要性别	女	女
主要参与企业话题	优惠助力活动	网上购物反馈
主要发布微博类别	活动	娱乐
拟合成功者正面情绪来源	活动	购物
拟合失败者负面情绪来源	活动	企业行为
类别占比(%)	12.8	2.6
类别准确率(%)	83.5	67.8

4 结论与建议

4.1 研究结论

本研究基于态势感知理论从用户的视角出发，对用户发布的涉及拼多多企业的原创微博信息进行了分析，并根据用户特征及情绪演变

情况进行了用户画像构建，得出以下结论：

(1) 企业舆情事件发生前社交媒体用户对企业的初始情感，对用户的情绪演变起到了很重要的影响作用。从整体来看，不考虑拟合失败的情况下只有21.1%的用户发生了情绪上的变化，对于企业的初始态度极大地影响着社交媒体用户面对企业舆情的情绪。在“首因效应”的影响下，即心理上人们对事物的第一印象会影响其对事物的总体认知^[37]，用户对于企业的印象保持在相对稳定的水平，证实了企业先前的声誉确实影响着企业的危机应对效果^[38]。

(2) 用户影响力与社交媒体用户的情绪演变存在联系。影响力较高的用户群体大都是认证用户，认证比例都超过60%，新闻型认证用户（类别6）陈述观点时相对客观，对企业保持中立的态度。娱乐、新闻型认证用户（类别3）在参与企业话题时常常带有自己的情绪倾向，社交媒体“流量为王”的趋势中，企业热点话题是高影响力的流量大V们的关注焦点，他们利用自身影响力发布情绪化的观点，通过推动观点趋于极端获得流量^[39]。相比之下，中影响力用户往往通过构建亲切的个人形象，增加人际信任、引发用户认同，从而形成流量聚集效应^[40]，如类别9的中影响力娱乐型认证用户不会直接对企业时事话题发表观点，该类用户占比较低，但是情绪表达相对积极且仍然具有较大的影响力。

(3) 用户特质与社交媒体用户的情绪演变存在联系。社交媒体中男性感知到的压力往往要显著高于女性，更容易产生负面情绪^[41]。对于同一类情感的用户，相比于男性用户群体（如类别1和类别5）更直接地表达对企业的负面

态度,女性用户群体(如类别2和类别7)会因为更多地从员工视角而非直接的企业视角出发对员工遭遇表示难过,反而出现了因祝福和安慰员工而表达出的正面情绪。同时,对于低影响力用户群体,与原创率较高的用户群体更关注企业的行为和回应存在差异,原创率较低的用户群体往往更关注事件本身。

(4) 圈层结构影响社交媒体用户的情绪演变。本研究中存在并不直接受企业舆情事件影响的用户群体(类别8),该群体影响力和粉丝关注比都较低,却在用户群体中占据较大的数量比例。该用户群体聚集于微博超话社区中,用户之间的相互助力成为该社区信息分享和沟通交流的驱动力,在锐化效应和回声室效应的作用下,孤立的个体因共同的爱好以极低的成本实现了集结,呈现出高度组织化的状态^[42],用户接触的信息往往更少地直接受外界干扰,表现出了群体的封闭性和团结性^[43]。

4.2 管理启示

综合以上讨论,为提高企业印象管理策略的有效性,得到了以下管理启示:

(1) 企业需要重视印象管理,尤其在平时注重企业形象的建立。社交媒体用户的情绪演变并不常见,他们先前对于企业的印象很大程度上影响着他们在企业负面舆情中的态度。从企业战略视角来看,拼多多企业以低价拼团的社交电商作为底层逻辑来抢占下沉市场^[44],虽然企业试图摆脱最初“廉价劣质”的印象,依靠品牌“百亿补贴”追求“便宜优质”的印象,但是扭转用户印象的效果并不理想,因此企业在最初的企业形象定位上就要注意对用户良好

初始印象的建立。如果企业经常在社交媒体上与公众互动,当危机降临时,这种危机前参与有助于获得公众对其危机管理策略的认可,并保护公司免受声誉损害。

(2) 要善于借助合适的意见领袖去建立用户信任。意见领袖具有一定的影响力,同时他们往往拥有丰富的专业知识、消费经历和主动的分享意识,会进一步促进用户的信任和企业印象的建立。相比于高影响力的认证用户群体,中影响力的娱乐型认证用户虽然没有庞大的粉丝群体,但是会较少地直接参与企业负面舆情,可以通过增加和该类用户的合作进行企业品牌推广,从满意购物和优惠活动的角度侧面回避企业直接发声。

(3) 采取具有针对性的举措。企业应该实时关注不同特质的社交媒体用户,以及因特质产生的利益诉求差异和其带来的情绪变化。本研究中发现存在部分更多地从员工视角而非直接的企业视角看待问题的用户群体,根据印象管理策略,企业的自我推销和诚恳表达有助于提高印象管理的有效性。因此企业可以使用道歉策略,减少由于拒绝承认问题带来的更消极的影响,并在道歉中使用更为人性化的表达方式,会有助于提高用户对企业的印象。

(4) 关注集群型的用户社交圈层,即具有相同社会属性且社交密切的组织或群体^[45]。如本研究中的超话社区用户群体值得企业关注,该群体发文行为具有比较稳定的特征,更多的发文内容都是与企业相关的活动且较为活跃。社交媒体的圈群可以方便地互动交流,关注并参与这些用户已经构建形成的网络社区如“拼多多助力互助超话”等可以降低与用户的接触

成本并有效地提高接触,同时企业使用有效地自我推销策略,使这类用户达到不受外界环境与转换压力的影响持续关注与使用社区的稳定心理状态,从而实现提升用户黏性的效果。

5 结语

本文主要对企业舆情中社交媒体用户情绪演变画像进行了研究,从用户的视角出发,基于态势感知理论,构建了企业舆情用户画像研究框架。通过整合用户的显隐性特征进行用户画像的构建,挖掘社交媒体用户情绪演变的原因。通过本研究提出的模型,构建的用户画像拟合有效性较好,有助于企业预测社交媒体用户面对企业突发舆情事件的情绪、辅助企业进行印象管理策略的制定,为企业舆情管理与应急决策提供方法与数据支持。同时该研究框架和方法适用于其他舆情事件的研究,有助于相关部门根据用户特征针对性地对用户生成内容进行舆情管理、帮助控制社交媒体中的舆情发展。

在未来的研究中,一方面,还需要考虑具体情境下的文本内涵,提高文本主题划分和情感分类的准确性;另一方面,可以通过整合用户发文下的评论特征以丰富用户群体的画像特征,从而提高企业决策的有效性。

参考文献

- [1] 龚诗阳,李倩,姜博,等.叫座却不叫好:明星效应对网络口碑的影响[J].管理科学,2020,33(2):114-126.
- [2] Stefan S, Deborah B, MILAD M, et al. Sense-making in social media during extreme events[J]. Journal of Contingencies and Crisis Management, 2018, 26(1):4-15.
- [3] 路鹏,吴龙,张允奕,等.组织形象建设在食品安全危机管理中的作用——以“海底捞后厨门”事件为例[J].青年记者,2019(2):105-106.
- [4] 张佳佳.企业国际绩效、会计独董本地任职与社会责任报告印象管理[J].工业技术经济,2021,40(3):54-62.
- [5] 张秀敏,高云霞,高洁.企业年报阅读难易程度的衡量与影响因素研究——基于管理者操纵视角[J].审计与经济研究,2021,36(1):79-89.
- [6] Bae M, Norberg P. Overcoming skepticism toward cause-related marketing claims: The role of consumers' attributions and a temporary state of skepticism[J]. Journal of Consumer Marketing, 2018, 35(2):194-207.
- [7] Chovanec J. Saving one's face from unintended humour: Impression management in follow-up sports interviews[J]. Journal of Pragmatics, 2021, 176(9):198-212.
- [8] 孙泽宇.传播学视角下危机公关对组织形象的二次建构[J].青年记者,2020(29):33-34.
- [9] 孙继伟,李晓琳,王轶群.企业危机管理中自媒体舆论引导策略的探索性研究[J].管理科学,2020,33(5):101-115.
- [10] Yu W, Han X, Ding L, et al. Organic food corporate image and customer co-developing behavior: The mediating role of consumer trust and purchase intention-ScienceDirect[J]. Journal of Retailing and Consumer Services, 2021, 59(1):102377.
- [11] Han S L, Lee J W. Does corporate social responsibility matter even in the B2B market?: Effect of B2B CSR on customer trust[J]. Industrial Marketing Management, 2021, 93(1):115-123.
- [12] 金城,吴文渊,陈柏儒,等.面向不同用户群体的社交媒体台风舆情演化分析及对比研究[J].地球信息科学学报,2021,23(12):2174-2186.
- [13] Korzynski P, Haenlein M, Rautiainen M. Impression

- Management Techniques in Crowdfunding: An Analysis of Kickstarter videos using Artificial Intelligence[J]. European Management Journal, 2021, 5(39):675-684.
- [14] Chang J H, Wang S H. Different levels of destination expectation: The effects of online advertising and electronic word-of-mouth[J]. Telematics & Informatics, 2019, 36(1):27-38.
- [15] 李卫宁, 徐世豪. 企业印象管理研究述评与展望[J]. 商业经济研究, 2020(9):125-127
- [16] 蒋国银, 蔡兴顺, 陈玉凤, 等. 企业热点事件网络舆情生成影响因素研究[J]. 信息资源管理学报, 2021, 11(1):80-89.
- [17] 吴林, 安璐, 孙冉. 面向企业舆情监测的事件画像与高危人群预测研究[J]. 信息资源管理学报, 2020, 10(1):15-28.
- [18] 万立军, 郭爽, 侯日冉. 基于 SIRS 模型的微博社区舆情传播与预警研究[J]. 情报科学, 2021, 39(2):137-145.
- [19] Kim K, Beak Y M, Kim N. Online news diffusion dynamics and public opinion formation: A case study of the controversy over judges' personal opinion expression on SNS in Korea[J]. The Social Science Journal, 2015, 52(2):205-216.
- [20] 杨奕, 张毅. 复杂公共议题下社交媒体主题演化趋势与社会网络分析——以中美贸易争端为案例的比较研究[J]. 现代情报, 2021, 41(3):94-109.
- [21] 祁凯, 韦晓玉, 郑瑞. 基于系统动力学模型的政务短视频网络舆情动力演化分析[J]. 情报理论与实践, 2021, 44(3):115-121+130.
- [22] 李子彪, 张莉. 基于 LDA 模型的钢铁材料专利技术主题演化研究[J]. 科技管理研究, 2020, 40(24):175-183.
- [23] 安璐, 杜廷尧, 李纲, 等. 突发公共卫生事件利益相关者在社交媒体中的关注点及演化模式[J]. 情报学报, 2018, 37(4):394-405.
- [24] Devlin J, Chang M W, Lee K, et al. BERT: pretraining of deep bidirectional transformers for language understanding[EB/OL]. (2019-05-24) [2021-11-15]. <https://arxiv.org/abs/1810.04805>.
- [25] Reimers N, Gurevych I. Sentence-BERT: Sentence Embeddings Using Siamese BERT Networks [EB/OL]. (2019-08-27) [2021-11-15]. <https://arxiv.org/abs/1908.10084>.
- [26] 唐晓波, 刘亚岚. 基于 Sentence-BERT 语义表示的咨询问题提示列表自动构建方法研究——以糖尿病咨询为例[J]. 现代情报, 2021, 41(8):3-15.
- [27] 王晰巍, 贾若男, 韦雅楠, 等. 多维度社交网络舆情用户群体聚类分析方法研究[J]. 数据分析与知识发现, 2021, 5(6):25-35.
- [28] 王雪秋. 突发金融舆情事件信息传播规律与对策研究[J]. 情报科学, 2021, 39(4):54-61.
- [29] Salminen J, Santos J M, Kwak H, et al. Persona Perception Scale: Development and Exploratory Validation of an Instrument for Evaluating Individuals' Perceptions of Personas[J]. International Journal of Human-Computer Studies, 2020, 141(1):102437.
- [30] 阳长征. 突发事件中社交媒体用户黏性与情感负荷对信息共生行为影响研究[J]. 情报学报, 2021, 40(6):640-655.
- [31] 安璐, 周亦文. 恐怖事件情境下微博信息与评论用户的画像及比较[J]. 情报科学, 2020, 38(4):9-16.
- [32] 赵晓罡, 王越, 耿紫珍. 社交网络商业意见领袖用户画像研究[J]. 商业经济研究, 2020(16):76-79.
- [33] 安璐, 胡俊阳, 李纲. 突发事件情境下社交媒体高影响力用户画像研究[J]. 情报资料工作, 2020, 41(6):6-16.
- [34] Endsley M R. Design and evaluation for situation awareness enhancement[J]. Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting, 1988, 32(2):97-101.
- [35] 陈松, 朱东升, 左钦文, 等. 化学危害事件三维态势感知系统[J]. 兵器装备工程学报, 2021, 42(11):189-195.

- [36] 张红斌,尹彦,赵冬梅,等.基于威胁情报的网络安全态势感知模型[J].通信学报,2021,42(6):182-194.
- [37] 高贝伦,韦铁.创意标题对创意实施可能性的影响:基于首因效应与认知心理学视角[J].科技管理研究,2019,39(11):275-282.
- [38] Sohn Y J, Lariscy R W. A "Buffer" or "Boomerang"?—The Role of Corporate Reputation in Bad Times[J]. Communication Research, 2015, 42(2):237-259.
- [39] 卢智增,高翔.社交媒体平台群体极化的形成机理与引导策略研究[J].情报理论与实践,2021,44(8):51-58.
- [40] 杨楠.网红直播带货对消费者品牌态度影响机制研究[J].中央财经大学学报,2021(2):118-128.
- [41] 薛静,洪杰文.角色压力视角下青年群体社交媒体倦怠影响因素研究——以微信朋友圈为例[J].新闻界,2020(7):21-32+40.
- [42] 马志浩,林仲轩.粉丝社群的集体行动逻辑及其阶层形成——以 SNH48Group 粉丝应援会为例[J].中国青年研究,2018,9(6):13-19+45.
- [43] 任秋菊,赵昕,韩毅.用户视角下信息茧房的成因分析[J].图书情报工作,2021,65(1):120-127.
- [44] 曹征,李润发,蓝雪.电商巨头下沉市场的消费驱动及发展战略——以阿里巴巴、京东、拼多多为例[J].商业经济研究,2021(8):39-41.
- [45] 史剑辉,靖鸣,朱燕.社交媒体互动圈层传播模式:驱动力及社会价值——基于社会热点事件的分析[J].新闻爱好者,2019(6):13-16.