

情报科学

Information Science

ISSN 1007-7634, CN 22-1264/G2

《情报科学》网络首发论文

题目：信息生态视角下热点舆论传播多点触发机制实证研究
作者：常宁，刘明强，范振坤，张心淼
网络首发日期：2023-10-17
引用格式：常宁，刘明强，范振坤，张心淼. 信息生态视角下热点舆论传播多点触发机制实证研究[J/OL]. 情报科学.
<https://link.cnki.net/urlid/22.1264.G2.20231016.1116.024>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

信息生态视角下热点舆论传播多点触发机制实证研究

常宁¹, 刘明强¹, 范振坤², 张心淼³

(1.青岛理工大学媒介数据研究中心, 山东青岛 266000; 2.山东管理学院, 山东济南 250000;
3.中国传媒大学, 北京 100024)

摘要: [目的/意义]本文基于信息生态视角, 探究社交媒体热点事件舆论信息传播过程中, 信息、信息人、信息环境、信息技术各变量如何产生作用, 进一步研究触发热点舆论传播的各影响因素和触发机制。[方法/过程]通过提出问题、建立假设、构建模型的研究逻辑, 采用问卷调查法获取 1970 个有效样本, 重点分析影响热点舆论信息传播的各变量及影响过程。[结果/结论]通过研究发现, 信息的隐性特征、用户的理性程度、用户对信息内容的共情心理、用户评估个体利益的获得情况、因社交关系形成的舆论环境等多个因素对触发热点舆论传播有明显影响。其中, 热点舆论信息的隐性特征可引发用户的共情心理, 是触发舆论信息传播的重要因素, 共情心理会正向影响用户的舆论传播行为。用户的社交关系数量一定阈值数量范围内时, 社交关系数量越多, 用户传播舆论信息的可能性越大。用户对热点舆论的理性判断会负向影响传播行为。当传播信息有利于社交媒体人设时, 会促进用户的传播行为。[创新/局限]挖掘出触发热点舆论传播的影响因素及其机理过程。在后续的研究中, 将扩大触发因素的研究范围, 来进一步完善触发机制模型。

关键词: 信息生态; 共情; 热点舆论触发机制; 舆论场; 热点事件舆论传播

An Empirical Study On the Trigger Mechanism of Public Opinion Communication of Hot Events in Social media

CHANG Ning¹ LIU Mingqiang¹ FAN Zhenkun² ZHANG Xinmiao³

(1. New Media Communication Research Center, Qingdao University of
Technology, Qingdao 266000, China; 2. Shandong Management College, Jinan
250000, China; 3. Communication University of China, Beijing 100024,
China)

Abstract: [Purpose/significance]Based on the information ecology perspective, this paper explores how the variables of information, information people, information environment and information technology play a role in the process of public opinion information dissemination of hot events in social media, and further studies the influencing factors and trigger mechanism of hot public opinion dissemination of hot events. [Method/process]Following the research logic of raising questions, establishing hypotheses and constructing research models, this paper uses the questionnaire survey method to obtain 1970 valid samples, analyzes the variables which can affect the information dissemination of hot events and the influencing process, and then empirically verifies the research models proposed. [Result/conclusion] It is found that factors such as the implicit characteristics

of information, users' degree of rationality, users' psychology of empathy for information content, users' assessment of the acquisition of individual benefits, and the opinion environment formed due to social relationships have significant effects on the spread of hot public opinions. Among them, the implicit characteristics of hot public opinion information can trigger users' empathy psychology, which is an important factor to trigger the dissemination of public opinion information, and the empathy psychology will positively influence users' public opinion dissemination behavior. When the number of social relationships of users is within a certain range, the more the number of social relationships, the greater the possibility of users spreading public opinion information. Users' rational judgment of hot public opinion will negatively influence the spreading behavior. When spreading information is beneficial to social media persona, it will promote users' spreading behavior. [Innovation/limitation] The influencing factors that trigger the spread of hot public opinions and their mechanism processes are unearthed. In the subsequent study, the scope of the trigger factors will be expanded to further improve the trigger mechanism model.

Keywords: information ecology; empathy; hot public opinion trigger mechanism; public opinion field; Hot Events public opinion dissemination

0 引言

随着网络技术和移动技术的飞速发展,人们可随时随地在社交媒体上分享和传播信息。以微博和微信为代表的社交媒体在连接人们关系的同时也承担着公共媒体平台的角色,人们在其中对各种话题可自发形成网络讨论,因话题网络讨论而产生的信息快速流动,往往会形成此起彼伏的热点事件舆论传播现象。热点事件舆论传播具有阶段性和周期性特点,热点事件舆论发酵通常较为迅速,扩散快,不可控性强,易酿成大范围谣言型舆论传播或情绪型舆论传播现象,导致舆论环境失序和舆情风险,给舆论引导和舆论管控工作带来重大挑战。

因此,探究触发社交媒体热点事件舆论传播的多种因素、推动舆论发展的动态过程如何演变、影响舆论走势的博弈因素、多种因素间的互动关系等方面,有助于及时研判热点事件舆论发展趋势,切实有效地加强热点事件舆论引导力。

已有的关于舆论传播的研究主要侧重于以下几类: a. 从情绪等心理角度,对舆论传播、谣言传播及网络群体事件进行研究。此类研究数量较多,多数观点认为,愤怒、悲情、焦虑等负面情绪可促进舆论传播^[1-2]。 b. 对个案的研究,此类研究多以单个热点事件舆论传播现象入手,分析引发该现象的原因^[3]。 c. 对舆论传播的影响因素研究,研究角度多样化,有的认为智能传播技术会对舆论传播产生影响^[4],有的认为大众同理心、议程设置、沉默螺旋等因素促进了舆论传播过程^[5]。 d. 从舆论引导角度,分析网络舆论现状并从各层面提出引导策略^[6]。

然而,现有相关研究多从某单一视角出发研究舆论传播现象或某些局部问题,对触发热点事件舆论传播的完整机制和过程进行研究的较少。本文认为,触发机制是舆论传播的根源性和核心问题,只有理顺触发机制全过程,才能掌握社交媒体热点事件舆论传播规律和脉络,才能从根本上切实有效地解决舆论引导问题。因此,本文从舆论传播触发机制角度入手,针对社交媒体舆论传播的触发因素、触发环节、触发过程、相互作用和博弈关系等方面进行系统性研究。

1 关键问题描述

1.1 热点舆论信息生态

Crawford 在 2000 年提出了信息生态系统的概念,他认为,信息生态系统是人、实践、价值和技术在特定环境中所组成的有机系统,可以作为人、信息、信息技术和信息环境协调发展的支撑理论^[7]。在此基础上,国内学者对信息生态有不同角度的研究,但对信息生态的界定范围略有差别。有学者认为,信息生态系统的重要组成因素是信息人、信息、信息技术与信息环境,信息生态是在特定空间中,信息人与信息环境在信息资源的支持下的传播与反馈活动^[8]。也有不少学者认为,信息人、信息和信息环境构成了信息生态系统的主要部分^[9]。

学者们对信息生态系统中各因素的界定略有差异。有的指出,信息人包括信息生产者、信息加工者、信息传递者和信息消费者;信息技术包括信息传播技术、信息加工技术等在内的各类技术;信息环境包括信息内部环境和社群影响、社会环境等外部环境^[8]。有的将信息人细分为信息供应者、信息传递者、信息消费者和信息分解者;信息环境则涵盖了信息技术、设备、时空、文化等对信息人有影响的因素,信息环境通过信息流动与信息人相互影响、相互作用,最终形成信息共享、协同进化的状态^[9]。

尽管界定有所不同,但均有共通之处,比如信息本身是核心要素,信息人主要包含信息生产者和信息消费者,信息流转是核心功能,信息人之间的信息流转构成了信息生态链条^[10]。

本文认为,热点事件发生时,往往会在社交媒体网络空间中形成热点舆论传播现象,在此特定空间和时间段,信息生产者、信息消费者(用户)被置于与热点事件相关的舆论环境中,刺激舆论传播和信息互动行为产生,推动舆论信息流转与升温,因此会形成信息人、信息技术和信息环境相互作用的阶段性热点舆论信息生态。而在特定的热点舆论信息生态中,信息生产者、信息消费者、信息平台三者均对热点舆论的推进起到关键作用。因三者的交互关系而聚集的瞬时信息流动会形成特定阶段的热点舆论环境,热点舆论环境会进一步裹挟信息生产者和信息消费者参与热点舆论传播。因此,社交媒体热点事件舆论传播触发机制与舆论信息生态中的各要素密切相关,内容生产者和用户(信息人)、信息内容、信息平台(信息技术)、舆论环境(信息环境)之间的复杂关系和相互作用过程触发热点事件舆论在社交媒体上的发酵、酝酿、形成和传播。

1.2 指标分解与阐释

考虑到研究主体,本文中的信息主要指舆论信息内容,信息人主要指内容生产者和用户,信息技术主要指信息传播平台,信息环境主要指舆论环境。舆论环境主要指,热点事件发生时,多数人的共同意见短时间内在信息传播平台形成的舆论场。

本文将社交媒体热点事件舆论传播触发机制分解为触发因素、触发环节、触发过程、因素间的相互作用或博弈关系等方面。触发热点事件舆论传播的多个因素包括内容生产者、用户、舆论信息内容、舆论场等。其中,用户对舆论场的感知程度与用户使用的信息传播平台(社交媒体)及社交关系数量有关。多个触发因素之间又存在相互作用,主要包括内容生产者和用户之间的相互作用、用户和舆论信息之间的相互作用、内容生产者与舆论信息间的相互作用、用户和人物设定、理性心理等制约因素之间的相互作用,内容生产者、用户和舆论场之间的相互作用等。多个触发因素及其之间的相互作用共同推动热点舆论传播。

2 模型构建与研究假设

本文以热点舆论信息生态为基础,深入剖析触发热点事件舆论信息传播的流程,构建了热点事件舆论传播触发机制的研究路径(如图 1 所示)。

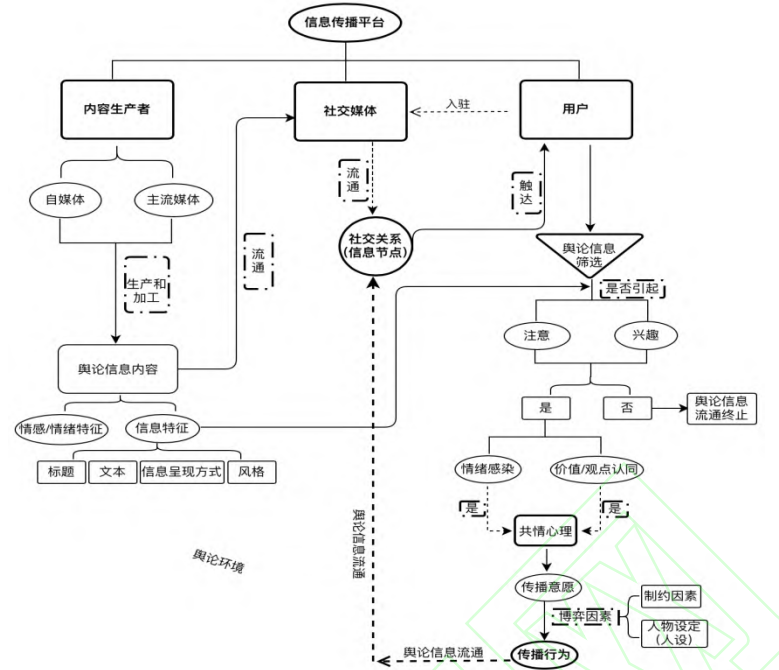


图1 研究路径

Figure 1 Research path

2.1 内容生产者对热点舆论传播的触发作用

本文将内容生产者细化为自媒体和主流媒体两个变量。其中，自媒体指的是普通用户或组织通过网络等途径发布信息内容的账号，主流媒体指的是影响力大、起主导作用的媒体，包括官方媒体和新媒体平台。传播学家拉斯韦尔通过模型将传播过程各阶段具体化：谁、说了什么、通过什么渠道、对谁、产生了什么影响。学者彭增军根据拉斯韦尔的模型将内容分析过程化。“谁”对应“内容文本影响制约”，“说了什么”对应“内容文本显性/隐形特征”，“通过什么渠道”对应“内容传播的渠道和方式”，“对谁”对应“受众对内容的处理与诠释”，“产生了什么影响”对应“文本特征对受众的影响”^[11]。

媒介内容的形成原因是复杂的，影响因素也是多重的，其中就包括媒介内容生产者的选择、过滤和加工过程，这些会对内容产生影响^[11]。本文认为，当热点事件发生时，如果事件会进入内容生产者的议题选择范围，那么内容生产者会生产和加工热点舆论信息内容，舆论信息内容具备一定的信息特征，包括：信息标题、信息内容文本、信息表达风格、信息呈现方式等，这些信息特征具有一定的显性。除了信息本身特征之外，内容生产者在生产和加工热点舆论信息的过程中，将信息赋予了情感/情绪等隐性特征，情感/情绪特征不能单独存在，而是依附于信息特征。含有情感/情绪等隐性特征的舆论信息内容会通过社交媒体（渠道）流通到用户的社交关系信息节点，并触达用户（如图1所示）。

2.2 用户对热点舆论传播的触发作用

传播学者克拉伯认为，受众会对信息产生选择性注意、选择性理解和选择性记忆三个心理阶段。因为视觉系统加工资源的有限性决定了我们必须对要加工的信息进行选择和取舍^[12]。并且人们在接收外界信息时，因为对某些特定信息具有较高敏感度而会出现选择性注意行为，这就是注意偏向^[13]。社交媒体时代，用户的信息接触渠道更多，会对信息进行过滤和筛选。热点事件往往具有瞬时性、话题性和偶然性，这些特定信息因具有话题性而更可能引起用户的敏感度，从而引发用户的选择性注意行为。因此，当热点舆论信息经由社交关系接触到用户后，会进入用户对舆论信息的筛选阶段，本文将筛选指标细化为：注意和兴趣。舆论信息内容的信息特征（显性特征）如果能引起用户的注意和兴趣，舆论信息内容将进一步对用户

产生影响，比如查看和深度阅读。如果不能引起用户的注意和兴趣，那么舆论信息在此终止流通和传播（如图2所示）。基于上述分析，本文提出研究问题：

RQ1: 热点事件发生时，热点舆论信息如何形成舆论场进而影响用户对热点舆论的感知？

RQ2: 用户对热点舆论的感知如何影响其舆论传播行为？

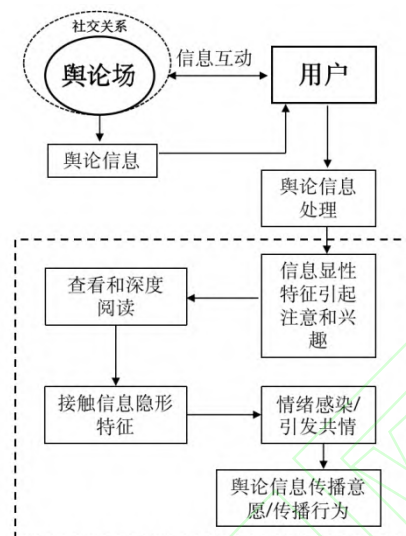


图2 各因素对舆论信息传播的触发过程

Figure 2 The triggering process of each factor on the dissemination of public opinion information

2.3 舆论信息内容在热点舆论传播中的触发作用

在有关注意偏向的实验中发现，与不带有情绪色彩的刺激相比，具有情绪含义的刺激更能吸引注意或占用注意资源，引起注意偏向^[14]。舆论信息内容的信息特征（显性特征）在引起用户注意和兴趣的筛选环节起到作用，但舆论信息内容是否能引起用户传播意愿和行为的产生会受到多种因素影响。本文认为，舆论信息内容的隐性特征在该阶段起到重要作用。具体而言，当舆论信息内容中的情绪/情感等隐性特征能够引发用户情绪感染或引发用户对内容产生观点认同等共情心理时，用户产生传播意愿或传播行为（如图2所示）。多个研究显示，网络舆情事件对用户情感影响较大^[15]。基于上述分析，提出以下假设：

H1: 用户受舆论信息内容情绪感染的程度对其传播舆论信息有正向影响。

H2: 用户对舆论信息内容产生观点认同的程度对其传播舆论信息有正向影响。

2.4 博弈因素在热点舆论传播中的调节作用

现有研究多表明，舆论信息中的情绪表达让人更为敏感并促进人对舆论信息的传播^{[21][16]}。也有研究认为，近年来舆情传播越来越严重的原因是，个体传播信息所获的利益（经济利益、他人认同、心理等）超过其付出的成本（道德或法律的威慑）^[17]。

由此看来，用户在传播舆论信息之前会对个体利益获得进行评估，如果认为传播舆论信息能够获得个体利益，则倾向于传播该信息；如果认为传播舆论信息不利于个体利益获得，则不倾向传播该信息。个体利益是用户衡量是否传播舆论信息的一个博弈因素。

本文认为，用户在社交媒体上具有一定的人物形象设定（人设），并希望维护或加强人设以提升个人形象，从而获得他人认同等个体利益。用户传播舆论信息之前，会评估该行为是否符合或有利于其人设（获得个体利益），此时个体利益与传播意愿会产生博弈过程。如果传播舆论信息符合或有利于其人设，则倾向于传播该信息。用户对个体利益获得的评估会影响其传播舆论信息的行为。基于上述分析，提出以下假设：

H3: 传播舆论信息符合或有利于人设（获得个体利益）对用户传播舆论信息产生正向影响。

响。

用户是否传播舆论信息也会受到个体理性心理因素的制约,用户对热点舆论的理性程度对其传播舆论信息产生影响。根据研究主体,本文将理性细化为:用户核查热点事件来龙去脉和舆论信息真实性(对热点舆论的理性判断)、针对热点舆论发表评论前对话题的了解程度。基于分析,提出假设:

H4:用户对热点舆论的理性判断程度对其传播舆论信息产生负向影响。

H5:用户针对热点舆论发表评论前对话题的了解程度对其传播舆论信息产生负向影响。

2.5 舆论场对热点舆论传播的触发作用

当热点事件发生时,社交媒体网络空间上通常会形成多方角色大规模参与意见讨论的舆论场,在此舆论环境中逐步形成热点舆论传播现象。人的认知心理和行为不仅取决于当前个体的特征,也取决于整个环境的刺激^[17]。本文认为,信息人对舆论场的感知会影响热点舆论信息的传播。当信息人感知到的舆论场越强烈时,越有可能被卷入舆论场进行意见讨论或舆论信息的生产、加工、传播。

舆论场是较为复杂的变量,影响因素较多,考虑到研究主体,本文希望从用户接触的信息渠道和社交关系数量角度来考查舆论场形成的环境。其中,信息渠道指的是用户关注的微信公众号等信息渠道;社交关系数量指的是用户在微博、微信、抖音等社交媒体上的“社交关系”数量。当热点事件发生时,用户关注的信息渠道和社交媒体“社交关系”数量越多,热点舆论信息通过社交关系触达用户的几率越大,用户越有可能感知到热点事件舆论场,讨论和传播舆论信息的可能性越大。基于上述分析,提出以下假设:

H6:关注的微信公众号等信息渠道数量对用户传播舆论信息产生正向影响。

H7:微信上“好友”关系数量对用户传播舆论信息产生正向影响

H8:微博上关注的账号数量对用户传播舆论信息产生正向影响。

H9:抖音上关注的账号数量对用户传播舆论信息产生正向影响。

3 方法与研究设计

通过上述分析和研究假设,本文构建了热点舆论信息传播“触发—影响”研究模型(如图3所示),设置理性程度、共情、个体利益获得评估、舆论场等多个变量,并将变量分别分解为多个可测量指标,考察不同指标对热点舆论信息传播的影响过程。

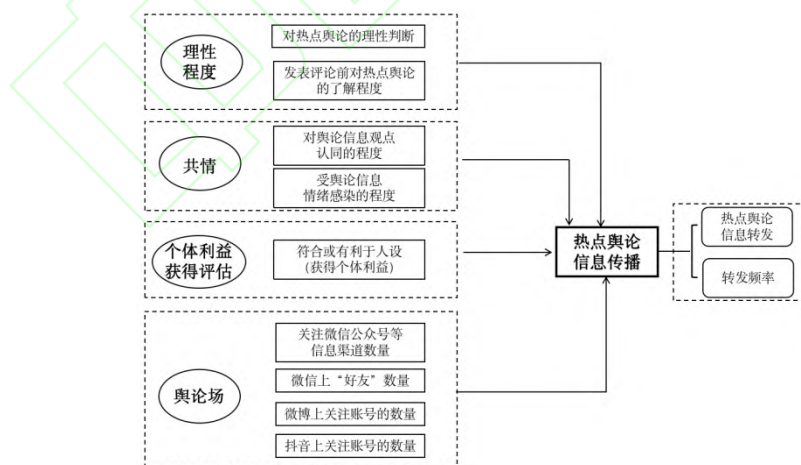


图3 触发热点舆论信息传播的影响因素及组成成分

Figure 3 Influential factors and components that trigger the spread of hot public opinion information

本次研究采用问卷调查方法,正式问卷共有三部分组成:第一部分为用户关注热点事件情况调查;第二部分为社交媒体热点舆论传播触发机制各要素研究,其中理性程度、共情、

个体利益获得评估等变量采用李克特 5 级量表进行测量；第三部分为用户关注的信息渠道、社交关系及人口统计学情况调查。本次研究调查范围为北京、上海、广州、深圳、成都、杭州、青岛、武汉、合肥、西安 10 所城市，研究对象为 18-35 岁关注过网络热点事件的年轻人群。自 2021 年 1 月 10 日开始，采用配额抽样和滚雪球抽样方法，利用问卷服务平台共收集问卷 2012 份，剔除无效问卷后最终得到有效问卷 1970 份，其中男性比例为 48.7%，女性比例为 51.3%。

4 研究结果

4.1 信度及效度检验

信度检验：本次研究采用 Cronbach's α 系数对量表信度进行检验。检验结果显示（如表 1 所示），每个变量的 Cronbach's α 系数均高于 0.8，测量项删除后 Cronbach's α 系数均显著降低，由此看出，量表的信度很好，量表的指标可靠。

效度检验：本次研究主要检验量表的内容效度和结构效度。本次研究针对研究变量进行量表题项设计后，进行多次测验，并根据测验结果反复调整量表题项与因子的对应关系以提高测量项准确度和一致性。探索性因子分析结果显示，量表题项因子载荷系数均超过 0.6，说明题项与因子具有对应关系且能得到解释，与预期相符，所有量表题项的共同度值均高于 0.5，说明题项信息可以被有效提取，没有不合理项，量表的内容效度较好。使用 KMO 和 Bartlett 检验进行效度验证，KMO 系数为 $0.911 > 0.8$ ，总体 Bartlett 球型检验卡方值为 10206.51（ $df=105$ ， $p < 0.001$ ），3 个因子结构累积方差解释率为 $63.895\% > 50\%$ ，说明量表题项设置合理有意义，信息量可以有效提取出来，量表具有内在一致性，结构效度非常好。

表 1 量表的信度与效度数据

Table 1 Reliability and validity data of the scale

变量	指标	Cronbach's a 系数	量表 测量项	测量项删除后的 Cronbach's a 系数	因子 载荷	共同度 (公因子方差)
理性程度	对热点舆论的 理性判断	0.832	A-1	0.802	0.739	0.620
			A-2	0.773	0.791	0.695
			A-3	0.803	0.759	0.639
			A-4	0.775	0.782	0.683
共情	对舆论信息观点 认同的程度	0.825	B-1	0.740	0.69	0.596
			B-2	0.752	0.710	0.593
			B-3	0.782	0.716	0.583
			D-1	0.831	0.634	0.512
	受舆论信息情绪 感染的程度	0.855	D-2	0.810	0.754	0.641
			D-3	0.815	0.751	0.645
			D-4	0.825	0.801	0.666
个体利益获得 评估	符合或有利于人设 (获得个体利益)	0.813	F-1	0.714	0.804	0.747
			F-2	0.710	0.831	0.777

4.2 回归模型与研究假设检验

4.2.1 多分类 Logistic 回归分析结果

本次研究根据变量类型，利用多分类 Logistic 回归模型，探索理性程度、共情、个体利益获得评估 3 个变量对热点舆论信息传播的影响。根据探索性因子分析结果，首先将量表测量项进行合并处理，得到 4 个测量指标：对热点舆论的理性判断、对舆论信息观点认同的程度、受舆论信息情绪感染的程度、符合或有利于人设（获得个体利益），分别用 X1、X2、

X3、X4 表示。另外，“发表评论前对热点舆论的了解程度”也是考量理性程度的指标，将该指标用 X5 表示。因变量 Y 为热点舆论信息转发频率。

根据测量指标和因变量特征情况，本文进行多次模型构建，结合似然比检验指标和拟合优度检验结果，对模型进行优化调整，最终建立 2 个多分类 Logistic 回归模型。

模型 1: $Y=a+\beta_1X1+\beta_2X2+\beta_3X3$

模型 1 旨在检验，对热点舆论的理性判断、对舆论信息观点认同的程度、受舆论信息情绪感染的程度 3 个变量对热点舆论信息转发行为的影响。

模型 2: $Y=a+\beta_1X4+\beta_2X5$

模型 2 旨在检验，符合或有利于人设、发表评论前对热点舆论的了解程度 2 个变量对热点舆论信息转发行为的影响。

多分类 Logistic 回归似然比检验结果显示（如表 2 所示），模型 1 和模型 2 的 P 值均为 0，小于 0.05，说明建构模型时，自变量具有有效性，模型 1 和模型 2 构建有意义和有效。两个模型的 AIC 和 BIC 值在多个模型优劣对比中均较低，此两值越低说明模型越好。

表 2 多分类 Logistic 回归模型似然比检验

Table 2 Likelihood ratio test for multicategorical logistic regression model

模型	df	p	AIC 值	BIC 值
模型 1	3	0.000	1264.760	1285.531
模型 2	2	0.000	1103.133	1118.265

多分类 Logistic 回归模型各参数估计值如表 3 和表 4 所示，其中 B 为回归系数，SE 为标准误差，OR 值为自变量对因变量的影响幅度，* p<0.05 ** p<0.01。对模型 1 和模型 2 进行模型预测准确率判断，模型 1 的整体预测准确率为 80.68%，模型 2 的整体预测准确率为 80%，说明模型 1 和模型 2 的拟合情况较好。

表 3 模型 1 各参数估计值

Table 3 Estimated values of each parameter of model 1

经常转发	B	SE	z 值	Wald x ²	p 值	OR 值
X1: 对热点舆论的理性判断	-0.059*	0.027	-2.212	4.892	0.027	0.943
X2: 对舆论信息观点的认同程度	0.118**	0.040	2.927	8.568	0.003	1.125
X3: 受舆论信息情绪感染的程度	0.097**	0.032	3.005	9.031	0.003	1.102
截距	-3.218**	0.384	-8.387	70.335	0.000	0.040

模型 1 整体预测准确率:80.68% ; McFadden R 方:0.038 ; Cox & Snell R 方:0.036 ; Nagelkerke R 方:0.058

表 4 模型 2 各参数估计值

Table 4 Estimated values of each parameter of model 2

经常转发	B	SE	z 值	Wald x ² ₂	p 值	OR 值
X4: 符合或有利于人设（获得个体利益）	0.238* *	0.038	6.199	38.423	0.000	1.269
X5: 发表评论前对热点舆论的了解程度	0.344* *	0.091	3.775	14.251	0.000	1.410

截距	-4.288 **	0.436	-9.828	96.591	0.000	0.014
模型 1 整体预测准确率:80% ; McFadden R 方:0.052 ; Cox & Snell R 方:0.051 ; Nagelkerke R 方:0.081						

模型 1 和模型 2 中, 将因变量的取值“偶尔转发”作为参照对比项, 将因变量取值“经常转发”作为输出项, 最终模型公式如下:

模型 1: $\ln(\text{经常转发}/\text{偶尔转发}) = -3.218 - 0.059 \times X_1 + 0.118 \times X_2 + 0.097 \times X_3$

相对于偶尔转发来讲, 在经常转发的前提下, X_1 的回归系数值为-0.059, 且呈现出 0.05 水平的显著性 ($P=0.027 < 0.05$), 这说明 X_1 对转发频率产生显著的负向影响关系。优势比 (OR 值) 为 0.943, 说明 X_1 增加一个单位时, 转发频率减少幅度为 0.943 倍。数据结果验证了假设 H4 成立, 用户对热点舆论的理性判断程度对其传播舆论信息会产生负向影响。当用户对热点舆论信息的理性判断越强, 用户转发热点舆论信息的频率会相应地减少。这进一步说明, 用户对舆论信息的理性判断会制约用户传播热点舆论信息的行为。

X_2 和 X_3 的回归系数值分别为 0.118、0.097, 且呈现出 0.01 水平的显著性 ($p=0.003 < 0.01$), 因此 X_2 和 X_3 对转发频率均产生非常显著的正向影响关系。

X_2 优势比 (OR 值) 为 1.125, 说明 X_2 增加一个单位时, 转发频率增加幅度为 1.125 倍。数据结果验证了假设 H2 成立, 用户对舆论信息观点的认同程度越高, 转发舆论信息的频率也相应增加。

X_3 的优势比 (OR 值) 为 1.102, 说明 X_3 增加一个单位时, 转发频率增加幅度为 1.102 倍。数据结果验证了假设 H1 成立, 用户受到舆论信息情绪感染的程度越强烈, 用户转发舆论信息的频率也相应地增加。

模型 2: $\ln(\text{经常转发}/\text{偶尔转发}) = -4.288 + 0.238 \times X_4 + 0.344 \times X_5$

相对于偶尔转发来讲, 在经常转发的前提下, X_4 的回归系数值为 0.238, 呈现出 0.01 水平的显著性 ($p=0.000 < 0.01$), 这意味着 X_4 对转发频率产生非常显著的正向影响关系。 X_4 的优势比 (OR 值) 为 1.269, 说明 X_4 增加一个单位时, 转发频率增加幅度为 1.269 倍。数据结果验证了假设 H3 成立, 当用户评估到转发舆论信息越符合或越有利于自己的社交媒体人设时, 用户转发热点舆论信息的频率越大。这进一步说明, 当用户从转发舆论信息中评估到获得的个体利益较大时, 会进一步触发用户转发该舆论信息。

X_5 的回归系数值为 0.344, 呈现出 0.01 水平的显著性 ($p=0.000 < 0.01$), 说明 X_5 对转发频率产生非常显著的正向影响关系。这虽与研究假设 H5 并不符, 但却呈现出相反的结果。数据说明, 用户对热点舆论发表评论前对话题的了解程度对其传播舆论信息并不会产生负向影响, 而是产生正向影响。 X_5 的优势比 (OR 值) 为 1.41, 说明 X_5 增加一个单位时, 转发频率增加幅度为 1.41 倍。通过进一步分析, 本文认为, 在用户已决定对舆论信息进行评论的前提下, 用户对话题的了解程度越高, 可能越会增加用户的自信程度和对话题的掌控感, 此时用户的理性程度反而会促进其转发传播舆论信息。此发现值得进一步讨论。

4.2.2 二元 Logistic 回归分析结果

本次研究根据变量类型, 利用二元 Logistic 回归模型探索舆论场对热点舆论信息传播的影响, 将舆论场分解为“关注微信公众号等信息渠道数量 (X_6)”和“社交关系”两大变量, 并进一步将社交关系细化为 3 个测量指标: 微信上“好友”数量 (X_7)、微博上关注账号的数量 (X_8)、抖音上关注账号的数量 (X_9)。因变量 Y 为热点舆论信息转发行为。经过二元 Logistic 回归模型多次建构尝试后发现, 变量 X_6 对因变量并未产生影响, 且会影响模型拟合度。通过调整后, 最终建立以 X_7 、 X_8 和 X_9 为自变量的二元 Logistic 回归模型:

$$Y = a + \beta_1 X_7 + \beta_2 X_8 + \beta_3 X_9$$

模型旨在检验用户在微信、微博和抖音三种不同社交媒体上的社交关系对用户转发热点舆论信息的影响。首先,对模型整体有效性进行分析,似然比检验结果显示,P 值为 0<0.05,说明本次建构模型时,自变量具有有效性,模型构建有意义。对模型进一步进行 Hosmer-Lemeshow 拟合度检验,检验结果显示,P 值大于 0.05 (Chi=3.922, p=0.864>0.05),模型拟合值和观测值的吻合程度一致,说明本次模型通过 HL 检验,模型拟合优度较好。二元 Logistic 回归模型各参数值如表 5 所示。

表 5 二元 Logistic 回归模型各参数估计值

Table 5 Estimated values of each parameter of the binary logistic regression model						
项	回归系数	标准误差	z 值	Wald χ^2	p 值	OR 值
X7:微信上好友数量	0.116**	0.036	3.253	10.585	0.001	1.123
X8:微博上关注账号的数量	0.176**	0.038	4.594	21.109	0.000	1.192
X9:抖音上关注账号的数量	0.105*	0.036	2.905	8.438	0.004	1.111
截距	-0.598**	0.180	-3.321	11.030	0.001	0.550
* p<0.05 ** p<0.01HL 检验的 p 值=0.864 McFadden R 方:0.026						

模型公式为: $\ln(p/1-p) = -0.598 + 0.116 \times X7 + 0.176 \times X8 + 0.105 \times X9$ 。其中 p 代表因变量取值为 1 (转发热点舆论) 的概率, 1-p 代表因变量取值为 0 (不转发) 的概率。

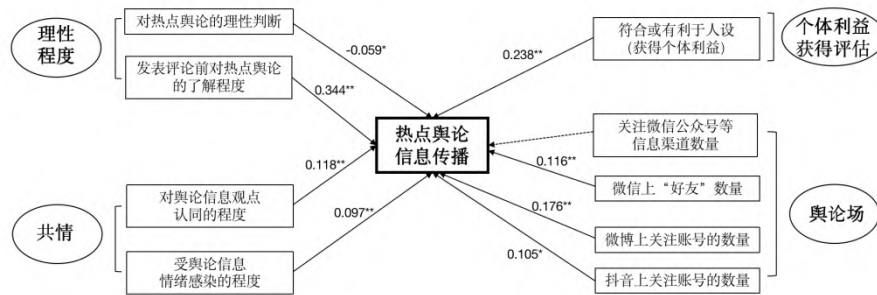
分析结果显示, X7、X8、X9 三个变量的回归系数分别为 0.116、0.176、0.105, 且均呈现出 0.01 水平的显著性, 三个变量均对因变量产生非常显著的正向影响关系, 研究假设 H6、H7 和 H8 得到支持。用户在微信、微博和抖音三个社交媒体上的社交关系数量会影响用户对热点舆论信息的转发行为。

舆论信息会经过社交关系连接到用户, 研究数据一定程度说明, 社交关系越多, 用户越有可能暴露于社交媒体社交关系构建的舆论场, 触发用户转发热点舆论信息的可能性越大。

通过 OR 值对比发现, 微信、微博和抖音上的社交关系数量对用户转发行为的影响幅度有所不同。用户在微博上的社交关系数量对其转发行为影响幅度最大 (OR 值=1.192), 其次是微信 (OR 值=1.123), 最后是抖音 (OR 值=1.111)。这说明, 当微博上的社交关系数量增加 1 个单位时, 用户的转发行为增加幅度为 1.192 倍, 微信和抖音上的社交关系数量增加 1 个单位时, 用户的转发行为增加幅度分别为 1.123 倍、1.111 倍。

5 结论与讨论

本文基于信息生态视角, 探究社交媒体热点事件舆论信息传播过程中, 信息、信息人、信息环境、信息技术各变量如何产生作用, 进一步研究触发热点舆论传播的各影响因素和触发机制。通过提出问题、建立假设、验证模型的研究逻辑, 重点分析理性程度、共情、个体利益获得评估、舆论场中各指标变量对热点舆论信息传播的影响过程。结合图 3 可以看出, 模型共包含 9 个研究假设, 其中 7 个研究假设得到了验证支持, 1 个研究假设存在相反的研究结果, 1 个研究假设未得到验证。



注: *: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$; ***: $p < 0.001$

图4 模型分析结果

Figure 4 Model analysis results

5.1 社交媒体舆论场对热点舆论信息传播的影响

本次研究发现,社交关系数量对用户传播舆论信息的频率产生正向影响关系。当用户关注的微信好友数量越多、关注的微博账号和抖音账号越多,用户通过朋友圈、微博和抖音社交关系接触到的舆论信息的可能性越大,传播舆论信息的频率越高。有关疫情信息传播的研究表明,社交媒体使用会正向影响公众对疫情风险感知,正向影响公众信息分享意愿,其中对信息中的疫情风险感知发挥着中介作用^[13]。本次研究也说明,使用社交媒体会使用户通过其社交关系接触到舆论信息,当热点事件发生时,热点舆论信息通过社交关系触达用户并为其营造出热点事件舆论场,用户受此舆论环境影响,对热点舆论信息产生注意偏向和感知,从而增大传播热点舆论信息的可能性。社交关系数量越多,由此形成的舆论场越大,引起用户注意和感知热点舆论的可能性越大,促进用户传播信息的可能性越大。至此,研究问题一和研究问题二得到解答。

本研究提供了社交媒体社交关系数量与热点舆论传播正向显著影响的经验证据,但我们进一步探讨认为,微信、微博和抖音等社交媒体上的信息多元化且庞杂,过量的社交关系可能会带来大量信息干扰和信息轰炸。为避免由此带来的焦虑,用户可能会减少打开微信朋友圈、微博和抖音的频率,从而影响其感知舆论场的可能性,最终减少热点舆论传播行为。因此,社交关系数量应该存在一定的阈值,在阈值数量范围内,用户的社交关系数量越多,传播舆论信息的可能性越大。超过阈值,社交关系数量的增多,反而会减少用户的传播行为。对此,我们会进一步探讨和研究。

5.2 信息人、信息隐性特征和共情心理对热点舆论信息传播的影响

用户是重要的信息人,在热点舆论传播过程中,会受到热点舆论信息显性特征和隐性特征的影响。信息的显性特征影响用户的选择性注意行为,而信息中由信息生产者植入的情绪/情感、观点等隐性特征则会触发用户共情心理的产生。

本次研究发现,用户受舆论信息中情绪感染的程度越强,触发用户传播热点舆论信息的可能性越大。用户对舆论信息中观点认同的程度越强,触发用户传播热点舆论信息的可能性越大。因此,由热点舆论信息的隐性特征引发用户对舆论信息的共情心理,是触发热点舆论信息传播的重要因素,共情心理会正向影响用户的舆论传播行为。用户对热点舆论信息产生的共情程度越高,用户传播舆论信息的频率和行为也相应增加。

5.3 理性对热点舆论信息传播的影响

本次研究发现,在热点舆论传播触发过程中,用户对热点舆论的理性判断会负向影响传播行为,即对热点舆论的理性判断越多,传播舆论信息的行为越会减少。整体上看,用户在社交媒体看到热点事件信息后,通常会查询该事件详情和信息内容是否真实后再决定转发该热点舆论信息的态度均值为3.77(态度值1~5分别代表“非常不同意”和“非常同意”),这说明在形成传播意愿之前,用户对热点舆论的理性判断会影响传播意愿和传播行为。反之,

用户受信息情绪感染的程度越高, 热点舆论传播行为越多。由此看来, 用户对热点舆论的理性判断与用户受热点舆论信息情绪感染的程度会对传播行为产生相反的作用和博弈过程, 两个因素呈现出杠杆调节态势。另外, 本研究还发现, 用户针对热点话题发表评论前对话题的了解程度对其传播行为会产生正向影响。通过进一步分析后认为, 在用户已决定对热点舆论信息进行评论的前提下, 用户对话题的了解程度越高, 可能越会增加用户的自信程度和对话题的掌控感, 此时用户的理性程度反而会促进其转发传播舆论信息, 此发现值得进一步讨论。

5.4 社交媒体人设对热点舆论信息传播的影响

本次研究发现, 用户在社交媒体上的人设也会影响其舆论传播行为。用户对传播热点舆论信息是否有利于自身利益会进行评估, 若符合或有利于其人设, 则会促进其传播舆论信息的行为。有研究表明, 自身利益最大化是用户优先考虑的因素, 也是影响用户认知风险的首要因素^[18]。这说明, 自身利益与风险之间存在博弈过程, 用户会权衡传播热点舆论信息带来的利益与受到的制约等风险之间进行衡量。当传播信息有利于社交媒体人设时, 用户评估得到的利益越高, 越促进其传播行为。另外, 现有研究还发现, 媒体素养对谣言信息的传播发挥抑制作用^[19], 那么媒介素养因素是否在热点舆论信息传播中发挥抑制作用可进一步探索研究。

参考文献

- [1] 赵梓然. 谣言传播中的第三传播流——关于舆论情绪化的研究[J]. 新闻传播, 2019(18):14-16.
- [2] 党明辉. 公共舆论中负面情绪化表达的框架效应——基于在线新闻跟帖评论的计算机辅助内容分析[J]. 新闻与传播研究, 2017, 24(4):41-63, 127.
- [3] 朱金平. 疫情信息传播应以受众需求为主导——新型冠状病毒肺炎暴发后的国内舆论场观察[J]. 新闻战线, 2020(3):6-8.
- [4] 林凌. 智能网络舆论传播机制及引导策略[J]. 当代传播, 2019(6):39-42.
- [5] 赵作为. 社会化媒体舆情生成与传播机制探析[J]. 出版广角, 2017(19):81-83.
- [6] 刘锦宏, 张永薇. 社交媒体环境下网络舆论引导策略研究, 出版广角, 2020(21):30-34.
- [7] Crawford, Holly. Information ecologies: Using technology with heart[J]. Information Society, 2000, 16(3) : 249—250.
- [8] 段荟, 袁志勇, 张海. 大数据环境下网络用户信息茧房形成机制的实证研究[J]. 情报杂志, 2020, 39(11):158-164.
- [9] 韩刚, 覃正. 信息生态链: 一个理论框架[J]. 情报理论与实践, 2007, 30(1) : 18-20, 32.
- [10] 娄策群, 周承聪. 信息生态链: 概念、本质和类型[J]. 图书情报工作, 2007, 51(9) : 29—32.
- [11] 彭增军, 媒介内容分析法[M]. 中国人民大学出版社, 2012:03.
- [12] 彭晓哲, 周晓林. 情绪信息与注意偏向[J]. 心理科学进展, 2005(4):488-496.
- [13] 李龙飞, 张国良. 新冠肺炎疫情中媒介信息特征对信息分享意愿的影响及作用机制研究[J]. 新闻大学, 2021(4):83-101, 122.
- [14] Lang, P. J. "The Emotion Probe: Studies of Motivation and Attention." American Psychologist 50.5 (1995):372-385.
- [15] 赵蓉英, 李新来, 李丹阳. 高校新媒体信息传播网络结构及其演化特征[J]. 情报科学, 2022, 40(6):3-11.

- [16] 丁雪枫. 情绪主导型群体事件的情绪演化模型与仿真[J]. 计算机工程与应用, 2018, 54(19):230-236.
- [17] 郭东伟, 乌云娜. 基于非理性博弈的舆情传播仿真建模研究[J]. 自动化学报, 2014, 40(8):1721-1732.
- [18] 叶琼元, 夏一雪. 面向突发公共卫生事件的网络舆情风险演化机理研究[J]. 情报杂志, 2020, 39(10):100-106.
- [19] 吴布林, 刘昱琪, 李光. 重大突发事件政府新媒体舆论场谣言的传播、扩散与消减模型[J]. 情报科学, 2022, 40(11):33-39.

本文系山东省社会科学规划研究项目专项“重大突发事件社交媒体舆论传播触发机制与引导研究”（编号：20CDCJ08）的研究成果。项目负责人：常宁。

作者简介：常宁(1984-)，女，北京人，博士，副教授，硕士生导师，主要从事舆情传播、网络传播与新媒体、用户数据挖掘研究。

刘明强(1990-)，男，山东青岛人，博士，讲师，主要从事网络信息传播、用户行为研究；范振坤(1977-)，男，山东济南人，博士，教授，主要从事舆情管理研究；张心淼(1993-)，女，河北保定人，博士，主要从事网络传播与新媒体、用户行为研究。