

道德诉求或功利诉求? 基于情绪确定性与认知决策的突发公共危机信息传播机制研究

刘嘉琪¹ 齐佳音^{2,3} 王洪鹏⁴

(1. 中国社会科学院新闻与传播研究所, 北京, 100021; 2. 上海对外经贸大学人工智能与管理变革研究院, 上海, 201620; 3. 北京邮电大学可信分布式计算与服务教育部重点实验室, 北京, 100876; 4. 兰州大学管理学院, 兰州, 730000)

[摘要] 为理解社交媒体用户自发传播危机信息的决策机制, 本文借助 HSM 双系统认知加工理论框架来探讨触发公众危机/传播行为的边界条件与决策路径。聚焦于危机信息中常涉及的道德诉求和功利诉求, 利用计量经济学模型对两类信息诉求产生的主效应进行分析, 并且关注在确定性方面存在显著差异的两类负面离散情绪(愤怒与焦虑), 考察与之相关的多重复杂调节作用。最后通过微博和 Twitter 平台采集的大规模多案例公共危机信息数据集, 完成实证研究。结果显示: ①危机信息中的道德诉求(作为启发式加工线索)与功利诉求(作为系统式加工线索)均可以刺激公众危机传播行为; ②当愤怒情绪与道德诉求, 以及焦虑情绪与功利诉求相结合时, 会爆发巨大的煽动力, 加剧信息扩散; ③相反, 当焦虑情绪与道德诉求, 以及愤怒情绪与功利诉求相结合时, 会降低危机信息的吸引力, 削弱危机传播效果。结论为我国突发公共危机管理工作提供了重要的决策支持与理论依据。

[关键词] 突发公共危机 危机信息传播 信息诉求 负面离散情绪 认知决策

[中图分类号] C931 [文献标识码] A [文章编号] 2095-2171(2022)03-0076-13

DOI: 10.13365/j.jirm.2022.03.076

Moral Appeal or Utilitarian Appeal? Research on Information Dissemination Mechanism of Public Crisis Emergencies Based on Emotional Certainty and Cognitive Decision-making

Liu Jiaqi¹ Qi Jiayin^{2,3} Wang Hongpeng⁴

(1. Institute of Journalism and Communication, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100021; 2. Research Institute of Artificial Intelligence and Change Management, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai, 201620; 3. Key Laboratory of Trustworthy Distributed Computing and Service, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing, 100876; 4. School of Management, Lanzhou University, Lanzhou, 730000)

[Abstract] To understand the decision-making mechanism of social media users' spontaneous dissemination of crisis information, this paper discusses the boundary conditions and decision-making paths that trigger public crisis communication behavior based on HSM dual-system cognitive processing theory. Taking the moral appeal and utilitarian appeal often involved in crisis information into consideration, this paper examines

[基金项目] 本文受国家自然科学基金青年项目“社交媒体时代重大疫情公众网络舆情卷入特征、机制及引导策略研究”(21CXW019)资助。

[作者简介] 刘嘉琪, 助理研究员, 工学博士, 研究方向为数据科学与信息传播, 网络空间危机管理; 齐佳音, 教授, 博士生导师, 研究方向为前沿技术与管理创新, 网络空间安全治理; 王洪鹏(通讯作者), 博士后, 管理学博士, 研究方向为社交媒体、数字经济, Email: whp@lzu.edu.cn。

本文引用格式: 刘嘉琪, 齐佳音, 王洪鹏. 道德诉求或功利诉求? 基于情绪确定性与认知决策的突发公共危机信息传播机制研究[J]. 信息资源管理学报, 2022, 12(3): 76-88.

the main effects of the two distinct kinds of crisis message appealing contents using econometric models. Moreover, this work focuses on two types of negative discrete emotions (i.e., anger and anxiety) with significant differences in certainty, and investigates the multiple complex moderating effects of them. Finally, the empirical research is completed through the multi large-scale datasets collected by Sina Microblog and Twitter platform during public crisis events. The results show that, (1) both moral appeal and utilitarian appeal will promote public crisis communication behavior; (2) anger-embedded strengthens the influence of moral appeal whereas it weakens the influence of utilitarian appeal on public crisis communication; (3) on the contrary, anxiety-embedded promotes the utility of utilitarian appeal on the public's decisions but hurt the effect of moral appeal on them. The conclusion provides important decision support and theoretical basis for China's public crisis management.

[Keywords] Public crisis emergencies; Crisis information dissemination; Message appeal; Negative discrete emotions; Cognitive decision

1 引言

在突发公共危机中的社交媒体舆论场内,每一条与事件相关的危机信息都蕴含诸多内容特征,释放出不同情绪信号,产生不确定的沟通与说服效果^[1]。内容特征层面,当公共议题触抵道德底线、危及实际利益时,社会系统中充斥着大量被道德诉求和功利诉求“绑架”的危机信息^[2]。其中,道德诉求呼吁受众依循倡导者所提出的道德准则,激起人们的道德良善感并鼓励其参与“恰当的、正确的活动”或者评判“谁哪里做错了”^[3]。这类信息包括但不限于呼吁关怀、公平、同情、忠诚^[4]。功利诉求则倾向将信息定位为帮助他人或自己获得更多解决当前问题的优势和机会^[5]。本文要回答的重点问题之一是,危机信息中两种不同的诉求内容如何在公众认知中唤起共鸣,从而触发危机传播行为^[6]。情绪特征层面,情感上的震荡会导致“群体极化”。大量跨学科的证据强调信息中嵌入的负面情绪会在公众决策中起到关键作用,影响人们对非情绪内容的后续加工^[7-8]。本文以危机情境中常见的负面离散情绪为切口,试图进一步厘清焦虑和愤怒在不同诉求内容与公众危机传播之间所扮演的角色。

为回答上述研究问题,本文以决策与推理领域的HSM双系统信息加工理论为基础,采集新浪微博平台上“魏则西事件”和“泰国沉船事件”大规模数据集,定量探讨社交媒体突发公共危机信息中的诉求性内容、负

面离散情绪与公众卷入之间的关系。利用两个国外突发公共危机事件(“#MeToo”与“Facebook数据泄露”)的Twitter数据集来验证结论的外部效度和稳健性,结合机器学习算法与计量经济学模型,检测紧急情况下危机信息内容的沟通效果,从中挖掘出吸引公众产生危机传播行为的影响因素与作用机制,感知危机信息扩散规律,提升公共危机管理效能。

2 研究现状

2.1 信息诉求与危机传播

信息诉求(message appeal)是在声明或发言中使用的基本动机性或说服性技巧^[9],借由一定的修辞、宣传表达出利益、鼓励、说服,对信息接受者的心理认知、观念、态度产生强烈影响^[10]。在危机情境中,学者们已达成共识,认为精心设计的诉求重点是吸引公众传播的前提,可以令信息超越“单纯的虚拟存在”^[11-13]。Seo等^[14]对此现象进行解释,由于信息中包含的叙述性内容能够产生移情作用,令人们在受到刺激后感同身受,产生“卷入”体验。

大量研究者揭示了不同类型的信息诉求对在线信息传播或线下社会运动的影响^[15]。Berger等^[16]发现,令人意外的内容特征(如突发重大新闻、耸人听闻的标题文章等)容易触发公众的主动分享;Grömping等^[17]基于类型学,提出强调责任诉求的策略在抗议沟通中占据主导地位;Guidry等^[18]考察了健康危机情况下,危险表达、幸存者故事、症状、

预防措施等信息诉求的有效性。

2.2 道德诉求与功利诉求

危机信息中常常会涉及两种截然不同的诉求方式,即道德诉求与功利诉求^[19]。

道德诉求强调道德本身是一种纯洁性的义务,是人类崇高的精神追求,具有超功利主义特征,排除了道德与实际经济利益的联系。一方面,在危机沟通材料中嵌入道德诉求性内容可能会引起人们对沉重问题的积极思考。比如,在“9·11恐怖袭击”之后,Maney等^[20]对美国总统小布什的声明进行话语分析发现,强调道德权威可以提高话语可信度。在新冠期间,Everett等^[21]发现,突出家庭、朋友和同胞的责任和义务的公共卫生信息能在一定程度上减缓病毒在美国传播。另一方面,对道德美的突出,有助于促进亲社会行为。Parsloe等^[22]发现, Twitter 内容创作者通过呼唤关爱与同情、强调道德正义观,能够更广泛地吸引在线社区外的受众,促进线下自闭症患者演讲活动。

相反,功利诉求则考虑更加务实的实际结果,它具有功利主义(亦称为,结果主义或实用主义)特征,往往与“最大幸福原则”共同存在。功利诉求的传播者与支持者通常赞同“能够带来最大惠益的伤害行为”,以及“多数人的幸福凌驾于少数人幸福之上”的判断^[23]。功利诉求常被应用于诉诸驱动任务完成的鼓励性发言,通过披露一个或多个对目标受众非常有用或重要的利益信息,激励受众以实现效果最大化。现有研究展示了许多涉及功利诉求的例子,如建议辞退某一有损团队整体绩效的员工,从而使得大家获得更优异的成绩^[24]。公共危机沟通领域也曾有学者发现,政府决策的利己功利性取向会引发公众的强烈不满,进而导致次生公信力危机^[25]。这说明,在危机期间的功利性因素具有敏感性,公众对这类信息高度警觉。

2.3 情绪传染研究

社交网络具有情感基因,尤其在高危情境下,恰当地将情绪信号嵌入到危机沟通中,能够显著地提高传播效果。Van Der Meer等^[26]强调,在书面和口头交流中,相比非情感词

语,人们能够更快速地、有效地处理消息中的情感信号,进而会影响后续的认知努力与决策^[8,27]。许多研究进一步表明,人们在信息决策中普遍存在着消极偏见,蕴含负面情绪的信息会比正面情绪更容易吸引和影响信息接受者传播^[7]。Libert等^[28]对此现象进行解释,认为若信息引发用户强烈的消极情绪反应,如愤怒、厌恶、恐惧等,用户则会通过转发该信息来宣泄个人情绪;徐翔^[29]发现不同的负面离散情绪对社会传播热度的影响不尽相同,相较于其他情绪,愤怒情绪会带来更多的传播量。

2.4 对已有研究的总结

从以上三方面的研究现状来看,研究人员已明确地意识到公共危机期间面向社交媒体受众开展危机信息管理研究的重要性,尝试从信息诉求、情绪传染、危机传播决策等领域提供新的洞见。未来,在研究道路上仍有可发展的空间。

其一,在信息诉求方面,作为网络话语语境中的道德诉求和功利诉求内容,并未在线上信息传播领域得到足够考察。现有研究大多关注危机信息的显性诉求特征,比如发布主体、提及对象、话题标签等,忽略了每条信息中内嵌内容的细微语义差别以及由其产生的差异化煽动效果。研究方法也多以质性分析为主,量化基础相对薄弱。为弥补这一不足,本文尝试在变量分类测量方面实现创新,借助机器学习方法开展深度语义挖掘工作,对危机信息中隐性的道德与功利诉求特征进行提取和分类,推动社交媒体信息诉求特征量化工作进步。

其二,在情绪传染方面,虽然学界已经意识到公众在制定危机传播决策时常会被消极偏见所左右,但迄今对负面离散情绪及其差异性作用机制的考察尚不充分,大部分文献仍立足于全局视角将负面情绪作为一个笼统的概念进行诠释。尽管许多学者提出个体情绪在形成与道德相关观点的阶段起着重要的调节作用,群体情绪也调节着群体内成员的道德行为^[30]。但学界中缺乏关乎负面离散情绪、道德判断与功利判断三者间深层机

制的系统性检验。因此, 本文将以危机时刻常见的负面离散情绪子集为切入点, 对焦虑与愤怒进行细粒度数值计算, 并引入计量经济学模型来探讨不同信息诉求情境下起到调节作用的边界条件, 为情绪传播研究提供创新思路与启发。

其三, 在危机传播决策方面, 从个体内部视角出发对信息加工处理过程、决策线索和认知规律的定量探讨比较有限。因而, 本文力图创新研究视角, 尝试从微观个体的心理认知层面洞悉公众危机传播行为的本质, 采用基于说服逻辑的经典 HSM 双系统分析框架, “自内向外”地感知危机情境下个体的认知加工与决策路径, 并理解不同信息内容与离散情绪的耦合作用机制。

3 理论基础与研究假设

3.1 HSM 双系统信息加工理论

HSM 理论主张当人们被迫作出判断时, 可以启发式地或系统式地处理信息。其中, 启发式处理只需要相对较少的认知努力, 依靠直觉、记忆、经验等, 进行无意识的、快速的加工, 从而“省力”地得出判断结果。相反地, 系统式处理意味着对信息内容、证据进行深入研究, 可能发生在当人们意识到决策任务对自己重要、参与积极性高且能够仔细检查论据的情况下, 它会需要更多的“费力”的认知努力。两个系统中各自输出的决策结果难以完全分离, 许多学者认为两个系统同时对决策推理过程起作用^[31]。

决策信心(指人们对“我的判断是绝对准确的”所感知到的确定程度^[32])是否缺乏被认为是信息加工者自动开启费力/省力加工的动机^[33]。换言之, 人的决策信心作为调节因素, 会影响在决策过程中系统式和启发式处理加工系统的自动选择。决策信心与个体感知到的确定性间存在着一定的联系。当遇到不确定的信息时, 人们的期望与实际信心水平间的心理差值越大, 深思熟虑的程度越高^[34]。即在不确定的情境下, 人们倾向深思熟虑, 主动开启更加费力的系统式认知加工模式; 相反, 在确定的情况下, 倾向于尽量减少认知努力, 自动进行毫不费力的启发式

认知加工模式, 迅速作出决策。

3.2 道德诉求对公众危机传播行为的直接影响

道德诉求通过不同的叙事方式向人们展示“正确、规范的行为”, 目的在于吸引信息接受者模仿并遵守意义发送者所建构的某种“道德规范”^[35]。许多研究已经验证该信息策略确实能够成功激活人们的积极认知评价, 说服受众进一步发生所指定的行为。比如, 规范性内容的披露有效地促进了个体绿色行为^[36]; 向消费者阐述社会规范的存在强化了人们的采纳行为^[37]。而且, 有研究曾指出尤其当参与互动的双方拥有一致的价值观、社会正义感和同情心时, 人际关系会更加牢固, 行为也会逐渐向着被倡导的方向趋同^[38]。基于上述先验知识, 本研究推测若道德诉求内容所表达的观念或规范被信息受众认可的话, 受众可能会赞成相关行动。

同时, 诸如“不会主动造成伤害”的道德价值取向通常是人们经由社会或文化环境长期潜移默化影响而形成的内在规则、直觉^[39], 难以轻易地随情境转移而改变。个体的道德认知加工基本就是依循这种恒常的道德规则来自动完成的。换言之, 有赖于启发式信息加工系统, 道德诉求为公众危机传播决策指明了一条捷径—人们可以付出相对较少的认知资源和时间成本, 经历相对简单的“外在道德诉求线索启发—内在个体道德规则匹配”程序, 就可以快速地得出结论, 这符合人类的“最省力原则”^[3]。

结合上述考量, 本研究试图检验公共危机情况下, 道德诉求对公众危机传播行为决策的影响影响, 因而提出以下假设:

H1a: 道德诉求会显著地促进公众产生危机传播行为。

3.3 功利诉求对公众危机传播行为的直接影响

功利主义倾向者的决策往往牵涉对实用性、功能性等做出理智评估, 比如做出是否合乎自身对方便、安全、质量等方面需求的判定。许多来自营销领域的研究人员都曾指出当面对功利型产品时, 消费者形成态度的依据通常不是情感方面的满足(比如, 浪

漫、幸福、刺激等),而是基于对理性因素的考虑(比如,品牌信誉、实力等)^[40];当消费者的理性需求被满足后,购买意愿将大幅提升。诸如此类,大多数与功利因素相关的决定往往以实际结果为导向,通常是个体在有意识、受逻辑控制的系统式认知加工处理模式下进行缜密推理、认知思考而完成的,需要消耗人们大量的认知资源与时间。回到本研究的情境,为追求效用最大化,人们会投入更多的认知精力和响应时间,开启系统式认知加工处理模式,围绕功利诉求性信息中提到的损益进行检验与博弈,从而得到参与危机传播行为是否会对自身更有利的决策结果。信息中针对行为后果的功利性提示线索越丰富,人们的理解与推理过程越顺畅,越有可能采纳信息发布者所提倡的行为。简言之,公众危机传播行为决策可能会在一定程度上受到详细的功利诉求性内容的促进性影响。因而,本文提出以下假设:

H1b: 功利诉求会显著地促进公众产生危机传播行为。

3.4 愤怒情绪的调节作用

愤怒,通常由一些在人们的意料之中但却不符合期待的损失或伤害所触发,常见的原因可能是受害者的权利被侵犯、遭遇权威部门的不当处置等。这种情绪会导致个体在非常规的、破碎的、悲惨的情况下感到确定,从而令其对随后的判断更加自信^[41]。处于愤怒状态的人通常会更多地依赖于肤浅的、表明的直觉暗示,而非深思熟虑。例如,愤怒者会缩小他们的注意范围,作出短视的推论,或对论据的质量不够关注,仅依靠固有的刻板印象与成见作出草率判断^[42]。

鉴于情绪具有传染效应,在信息中识别出情绪的公众会与信息创作者作出情感一致的推论,获得一种共情体验与同理心^[43]。随后,由信息中嵌入的情绪触发的感知确定性体验,会影响个体最终的认知加工处理深度与模式。愤怒情绪更容易使人们无法调动起过多认知成本来仔细考虑,在这种情况下,本研究推断公众倾向于直接进入启发式认知加工模式,以便于消耗相对较少的精力、遵

循相对固定的规则来迅速处理所接收到的信息,表现出对系统式线索的依赖下降。根据道德诉求性内容高度依赖于自身简单经验法则的特征,它更适合在这种情绪状态下被加工。而功利诉求性内容在愤怒情绪的干扰下,则会变得相对不重要。相应地,提出假设 2a 和 2b。

H2a: 愤怒情绪会显著地强化道德诉求与公众危机传播行为之间的正向关系,起到正向的调节作用。

H2b: 愤怒情绪会显著地削弱功利诉求与公众危机传播行为之间的正向关系,起到负向的调节作用。

3.5 焦虑情绪的调节作用

焦虑源于事件未来发展趋势的不确定性^[44]。焦虑者通常保持警惕,运用更多注意力寻求更多的信息,认真地计算负面结果的可能性^[45]。长期感受到焦虑和抑郁的人会比长期感受到确定性的人,在加工处理信息时会表现出更具系统性^[46]。在本文设定的情境下,当危机信息释放出能够导致公众焦虑情绪的信号时,人们会不由自主地集成相对较多的认知资源与时间成本,针对理性复杂的解决方案做出“成本-收益”的详细评估,而非简单依据启发式线索进行粗略思考。因此,系统式认知加工处理模式与功利诉求性内容更适用于焦虑情绪。相对地,个体内化的道义观和唤醒刻板观点的道德诉求性内容,很有可能会被焦虑的决策者视为干扰项而刻意屏蔽。综上,提出假设 3a 和 3b。

H3a: 焦虑情绪会显著地强化功利诉求与公众危机传播行为之间的正向关系,起到正向的调节作用。

H3b: 焦虑情绪会显著地削弱道德诉求与公众危机传播行为之间的正向关系,起到负向的调节作用。

总之,在 HSM 理论的基础上,本文构建了一个适用于公共危机情境的理论模型框架,如图 1 所示。

4 研究设计

4.1 数据收集

利用 API 以及 BeautifulSoup 和 Selenium

算法自动抓取来自本土与海外社交媒体平台（微博与 Twitter）的四个高舆论热度事件数据集：2016 年“百度魏则西”（商业危机与医疗卫生）、2018 年“泰国沉船”（自然灾害与意外事故）、2017 年“#MeToo”（性侵与职

场危机）和 2018 年“Facebook 数据泄露”（国家安全与隐私伦理）。前两个数据集用于验证研究假设，后两个数据集用于结论的稳健性检验。经整理后，案例描述与数据集信息如图 2 所示。

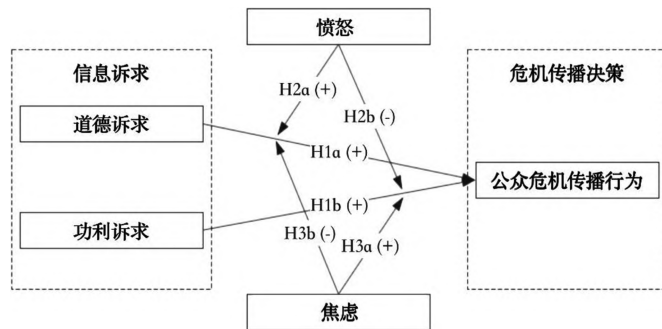


图 1 理论模型框架

| 数据集 | 事件描述 | 关键词 | 爬取数据集 | 用途 |
|---------------|--|--|---|-------|
| 魏则西 | 2016年4月12日，21岁大学生魏则西因滑膜肉瘤病逝。半个月后，他在知乎自述被位列百度搜索结果首位的医院蒙骗的经历，经网友转发后引发公众对百度医疗广告模式，以及由此牵扯出来的中国私营医疗莆田系资本与利益黑幕的口诛笔伐。 | #魏则西之死，谁之过# #抵制无良竞价排名# | 116530篇原始微博 2016/4/12至 2018/6/16 | 假设验证 |
| 泰国沉船 | 2018年7月5日，普吉岛的暴风雨将一艘游船沉没，死亡人数高达47人，遇害者全部为中国人，这一事件是泰国旅游业多年来面临的最严重的自然灾害危机。随之曝光的泰国旅游业潜规则，如非法经营游船、安全防范措施缺失、无视天气警报出海等问题，引起了广泛的讨论。 | #要求泰国总理道歉# #抵制泰国旅行# | 31487篇原始微博 2018/7/4至 2018/8/7 | |
| Facebook 数据泄露 | 2018年3月17日，英国《卫报》披露，Cambridge Analytica公司非法收集了5000万个Facebook用户的个人资料。据称，这些信息已被用于干预Brexit竞选和美国2016年总统大选。随着美国、英国、欧盟和其他国家的深入调查，Facebook有问题的数据保护和共享政策遭到了主流媒体和社交媒体的强烈反对。 | "DeleteFacebook" "QuitFacebook" | 60538篇原始Twitter 2018/3/17至 2018/4/17 | 稳健性检验 |
| #MeToo | 2017年10月15日，#MeToo作为一个话题标签，在社交网络上进行了病毒式传播，用于证明在工作场所中性侵犯和性骚扰的普遍存在。不同背景和种族的人们站出来分享个人悲惨故事，成千上万个不幸的故事让公众心中充满焦虑和愤怒。 | #MeToo #metoo movement #MeTooMVM | 80332篇原始Twitter 2017/10/15至 2018/7/29 | |

图 2 案例与数据集信息描述

4.2 变量测量

本文开发了一组变量来测量假设中提到的所有构念，具体描述性统计情况如表 1 所示。

（1）**因变量：危机信息传播行为**。利用转发行为作为公众危机信息传播行为的代理变量，其一，相较于其他互动行为（如点赞、评论），转发被视为最具传播效能的公众卷入行为，代表了最高层次的卷入状态^[47]；其二，公众借助转发把具有吸引力、传染性的内容不断放大、扩散，转化为影响公共危机态势发展的关键动力，是危机期间最需要重点探

究的社交网络功能之一^[48]。

（2）**自变量：诉求性内容**。在公共危机语境下，遵循已有文献中提出的道德诉求和功利诉求性内容的量化标准程序和操作指南^[47]。本文采用道德基础理论框架（包含关怀、公平、忠诚、权威和神圣直觉元素）和需求层次结构（包含物质需求、安全需求、爱和归属需求、地位与尊重需求、自我实现需求）来测量与道德、功利相关的内容^[49]。邀请六位本领域的研究生作为编码者对文本进行人工标注与分类，经检验，分类评价判断一致性

符合可靠性要求（Cohen's Kappa 系数大于 0.8）。依据编码结果，随机抽取标注者达成一致共识的互斥且分布均匀的微博语料文本共 3000 条作为训练语料库，选择准确率最高的支持向量机（SVM）分类器方法进行文本自动分类，分类效果较为理想。最终，以每条微博属于道德诉求类别和功利诉求类别的概率作为衡量危机信息中包含道德诉求特征与功利诉求性特征相对强度的代理变量。

（3）调节变量：负面离散情绪。基于 LIWC 程序，通过两个语言学指标—ANGER 和 ANX，来捕捉危机信息中的离散情绪效价，得分越高表明情绪越强烈。

（4）控制变量。为减少潜在的混淆效应并增强实证结果的稳健性，引入一系列控制变量，主要包括三个方面，即危机信息特征、发布者特征以及公众通过非社交媒体渠道呈现的关注程度。

表 1 变量测量与描述性统计

| 变量 | 测量方式 | 魏则西事件 | | | | 泰国沉船事件 | | | |
|---------|--------------------------------|-----------|------------|-----|---------|-----------|------------|-----|----------|
| | | 平均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 | 平均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
| 因变量 | | | | | | | | | |
| 危机传播行为 | 每条信息的转发量 | 5.469 | 117.643 | 0 | 16343 | 77.734 | 9778.441 | 0 | 1700000 |
| 自变量 | | | | | | | | | |
| 道德诉求 | 每条信息中功利诉求特征强度 | 0.612 | 0.209 | 0 | 1 | 0.492 | 0.280 | 0 | 1 |
| 功利诉求 | 每条信息中道德诉求特征强度 | 0.585 | 0.223 | 0 | 1 | 0.312 | 0.241 | 0 | 1 |
| 调节变量 | | | | | | | | | |
| 愤怒 | 每条信息中嵌入愤怒情绪的强度 | 0.612 | 2.051 | 0 | 100 | 1.029 | 2.576 | 0 | 100 |
| 焦虑 | 每条信息中嵌入焦虑情绪的强度 | 1.252 | 1.585 | 0 | 100 | 0.998 | 1.678 | 0 | 100 |
| 控制变量 | | | | | | | | | |
| 提及数 | 每条信息中@其他用户的次数 | 0.319 | 0.831 | 0 | 28 | 0.355 | 0.846 | 0 | 18 |
| 话题数 | 每条信息中包含的#话题#个数 | 0.262 | 0.640 | 0 | 35 | 0.714 | 1.169 | 0 | 64 |
| 图片数 | 每条信息中包含的图片数 | 0.573 | 1.255 | 0 | 9 | 0.770 | 1.865 | 0 | 9 |
| 视频数 | 每条信息中包含的视频数 | 0.005 | 0.073 | 0 | 1 | 0.086 | 0.281 | 0 | 1 |
| 超链接数 | 每条信息中包含的超链接数 | 0.216 | 0.440 | 0 | 17 | 0.248 | 0.481 | 0 | 15 |
| 关注者数 | 发布者的关注者数量 | 621.041 | 973.799 | 0 | 20000 | 630.343 | 1164.944 | 0 | 20000 |
| 粉丝数 | 发布者的粉丝数量 | 16054.500 | 159176.000 | 0 | 5910000 | 53366.200 | 336437.000 | 0 | 20000000 |
| 原创微博总数 | 围绕同一个事件，发布者原创微博集合中的发文数量 | 7.633 | 40.576 | 1 | 744 | 3.422 | 6.415 | 1 | 91 |
| 原创提及总数 | 围绕同一个事件，发布者原创微博集合中@其他用户的总人数 | 1.449 | 9.345 | 0 | 265 | 1.731 | 8.611 | 0 | 192 |
| 原创话题总数 | 围绕同一个事件，发布者原创微博集合中提到#话题#的总个数 | 0.946 | 5.063 | 0 | 173 | 3.241 | 10.947 | 0 | 228 |
| 原创超链接总数 | 围绕同一个事件，发布者原创微博集合中嵌入外部网址链接的总条数 | 6.736 | 42.884 | 0 | 996 | 4.359 | 12.021 | 0 | 148 |
| 搜索热度 | 百度指数平台中事件平均每日搜索量 | 32.480 | 39.781 | 0 | 100 | 48.175 | 31.968 | 0 | 100 |

4.3 模型设置

鉴于公众危机传播行为的指标转发数是随机独立出现的非负计数数据,分布过度离散没有通过正态分布检验。为此,本研究采用对数处理法来压缩量纲、消除离群值的影响,并由 STATA 16 软件程序进行线性回归拟合分析。

5 实证结果与分析

5.1 假设验证

本文将“魏则西”事件与“泰国沉船”事件情境下的多层次对数线性回归估计结果记录于表 2 中。模型 4 和模型 8 中的似然比均显著,说明模型引入的变量合理,线性回归关系成立; R^2 值分别为 0.213 和 0.318,说明模型的拟合度比较好。

由模型(2)和(6)的回归系数可知,“道德诉求”“功利诉求”可以很好地解释公众危机传播行为且具有较高的显著性。“道德诉求”与“危机传播行为”呈现正向相关关系,相关系数依次为 0.290 ($p<0.01$)和 0.207 ($p<0.05$),故假设 H1a 成立。“功利诉求”与“危机传播行为”呈现正向相关关系,相关系数依次为 0.062 ($p<0.05$)和 0.056 ($p<$

0.01),故假设 H1b 成立。

并且,模型(4)和(8)显示,在“愤怒情绪”嵌入危机信息的情境下,“道德诉求”对“危机传播行为”的原有正向影响发生了明显的增强变化;“道德诉求”与“愤怒情绪”的交互项系数在两个不同的案例中分别为 0.012 ($p<0.1$)和 0.068 ($p<0.1$),故假设 H2a 得到支持。与此同时,“功利诉求”对“危机传播行为”的原有正向影响发生了明显的减弱变化;“功利诉求”与“愤怒情绪”的交互项系数依次为 -0.009 ($p<0.05$)和 -0.067 ($p<0.05$),故假设 H2b 被验证成立。

相反,在“焦虑情绪”嵌入危机信息的情境下,“功利诉求”对“危机传播行为”的原有正向影响显著被强化;“功利诉求”与“焦虑情绪”的交互项系数依次为 0.070 ($p<0.01$)和 0.069 ($p<0.05$),故假设 H3a 得到支持。而“道德诉求”对“危机传播行为”的原有正向影响显著被削弱;“道德诉求”与“焦虑情绪”的交互项系数分别为 -0.015 ($p<0.1$)和 -0.017 ($p<0.05$),故假设 H3b 得到支持。

表 2 对数线性回归分析结果

| 公共危机事件 | 魏则西事件 | | | | 泰国沉船事件 | | | |
|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 参数 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 道德诉求 | | 0.290 *** (0.002) | 0.286 *** (0.002) | 0.275 *** (0.003) | | 0.207 ** (0.007) | 0.236 ** (0.006) | 0.211 ** (0.009) |
| 功利诉求 | | 0.062 ** (0.002) | 0.066 ** (0.001) | 0.067 ** (0.002) | | 0.056 *** (0.000) | 0.047 *** (0.001) | 0.034 ** (0.002) |
| 愤怒 | | | 0.004 ** (0.000) | 0.007 ** (0.000) | | | -0.072 ** (0.002) | -0.089 * (0.009) |
| 焦虑 | | | 0.003 ** (0.000) | 0.002 (0.001) | | | 0.044 *** (0.000) | 0.029 ** (0.001) |
| 道德诉求 * 愤怒 | | | | 0.012 * (0.001) | | | | 0.068 * (0.010) |
| 道德诉求 * 焦虑 | | | | -0.015 * (0.001) | | | | -0.017 ** (0.000) |
| 功利诉求 * 焦虑 | | | | 0.070 *** (0.001) | | | | 0.069 ** (0.004) |
| 功利诉求 * 愤怒 | | | | -0.009 ** (0.000) | | | | -0.067 ** (0.003) |
| 提及数 | -0.387 *** (0.002) | -0.375 *** (0.001) | -0.374 *** (0.002) | -0.373 *** (0.002) | 0.053 ** (0.002) | 0.057 ** (0.003) | 0.056 ** (0.003) | 0.057 ** (0.003) |
| 话题数 | 0.037 *** (0.000) | 0.032 *** (0.000) | 0.032 *** (0.000) | 0.032 *** (0.000) | 0.032 * (0.004) | 0.035 * (0.004) | 0.036 * (0.004) | 0.036 * (0.004) |
| 图片数 | 0.094 *** (0.001) | 0.106 *** (0.001) | 0.107 *** (0.001) | 0.107 *** (0.001) | 0.044 ** (0.001) | 0.049 *** (0.001) | 0.048 *** (0.001) | 0.048 *** (0.001) |

续表 2

| 公共危机事件 | 魏则西事件 | | | | 泰国沉船事件 | | | |
|-------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 视频数 | 0.544 * (0.056) | 0.569 * (0.057) | 0.569 ** (0.057) | 0.569 * (0.058) | 0.161 ** (0.005) | 0.165 ** (0.005) | 0.158 ** (0.005) | 0.152 ** (0.004) |
| 超链接数 | -0.043 ** (0.002) | -0.040 ** (0.002) | -0.039 ** (0.002) | -0.038 ** (0.002) | 0.008 (0.011) | 0.013 (0.010) | 0.017 (0.009) | 0.015 (0.009) |
| 关注者 | 0.087 *** (0.001) | 0.090 *** (0.001) | 0.090 *** (0.001) | 0.090 *** (0.001) | -0.054 ** (0.002) | -0.055 ** (0.002) | -0.056 ** (0.002) | -0.056 ** (0.002) |
| 粉丝 | 0.000 *** (0.000) | 0.000 *** (0.000) | 0.000 *** (0.000) | 0.000 *** (0.000) | 0.135 *** (0.000) | 0.136 *** (0.000) | 0.137 *** (0.000) | 0.137 *** (0.000) |
| 原创微博总数 | -0.001 ** (0.000) | -0.001 * (0.000) | -0.001 ** (0.000) | -0.001 * (0.000) | 0.037 ** (0.002) | 0.037 ** (0.001) | 0.038 ** (0.001) | 0.039 ** (0.001) |
| 原创提及总数 | 0.349 *** (0.001) | 0.340 *** (0.001) | 0.340 *** (0.001) | 0.340 *** (0.001) | -0.004 (0.001) | -0.003 (0.001) | -0.003 (0.001) | -0.003 (0.001) |
| 原创话题总数 | 0.007 *** (0.000) | 0.007 *** (0.000) | 0.007 *** (0.000) | 0.007 *** (0.000) | -0.008 ** (0.001) | -0.008 ** (0.000) | -0.009 ** (0.000) | -0.009 ** (0.000) |
| 原创超链接总数 | 0.000 * (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.001 (0.002) | 0.001 (0.001) | 0.001 (0.001) | 0.001 (0.001) |
| 搜索热度 | 0.001 *** (0.000) | 0.000 ** (0.000) | 0.000 ** (0.000) | 0.000 ** (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.000 (0.000) | 0.000 (0.000) |
| (Intercept) | -0.313 ** (0.005) | -0.538 *** (0.004) | -0.541 *** (0.004) | -0.540 *** (0.004) | -0.434 ** (0.016) | -0.565 ** (0.019) | -0.582 ** (0.019) | -0.568 ** (0.020) |
| R^2 | 0.207 | 0.213 | 0.213 | 0.213 | 0.311 | 0.314 | 0.317 | 0.318 |
| Root MSE | 0.756 | 0.753 | 0.753 | 0.753 | 0.894 | 0.892 | 0.890 | 0.890 |
| Prob>F | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

注：括号中显示稳健标准误；* $p < 0.1$ ；** $p < 0.05$ ；*** $p < 0.01$

更直观地，“魏则西事件”和“泰国沉船事件”中信息诉求与负面离散情绪的交互作用效果如图 3 和图 4 所示。

5.2 稳健性检验

本文进行了三方面的稳健性检验。第一，对两个国外 Twitter 数据集采用了与前文完全一致的分析方法，发现实证结果与本土“魏则西事件”和“泰国沉船事件”期间的主要结论相似，说明研究结论较稳健。第二，鉴于因变量呈现右偏趋势，符合泊松分布，且过离散，为增强模型选择的稳健性，本文将负二项计数回归作为对数线性回归的补充^[50]。分别对四个数据集进行拟合估计，结果与假设验证结果相近，说明结论较稳健。第三，公众危机传播与负面离散情绪强度之间，可能存在潜在的内生性问题^[47]。考虑到气质性的情绪取向是一种稳定的人格特征，具有跨时间和跨情境的一致性^[51]，本研究进一步采集距事件发生前三个月内发布者所创作的历史微博集合，提取嵌入信息的愤怒情绪与焦虑情绪强度的平均值作为情绪取向的代理变量。将它们

视作工具变量纳入两阶段最小二乘估计模型中进行内生性测试^[52]。最终得到了与表 2 基本一致的结论，表明不存在明显的内生性问题，故结论较稳健。

6 结论与启示

基于 HSM 理论框架，本文结合信息诉求与情绪确定性，考察了道德诉求与功利诉求以及两类负面离散情绪对公众危机信息传播决策的重要影响。通过国内“魏则西”和“泰国沉船”事件的大规模数据集完成假设验证，利用国外“#MeToo”与“Facebook 数据泄露”事件的 Twitter 数据集作为补充，验证结论的外部效度和稳健性。实证结果表明，①作为启发式加工线索的危机信息中的道德诉求与作为系统式加工线索的功利诉求，均可以刺激公众危机传播行为；②愤怒情绪与道德诉求、焦虑情绪与功利诉求分别相结合时，会爆发巨大的煽动力，加剧信息扩散；③焦虑情绪与道德诉求，愤怒情绪与功利诉求分别结合时，会降低危机信息的吸引力，削弱危机传播效果。

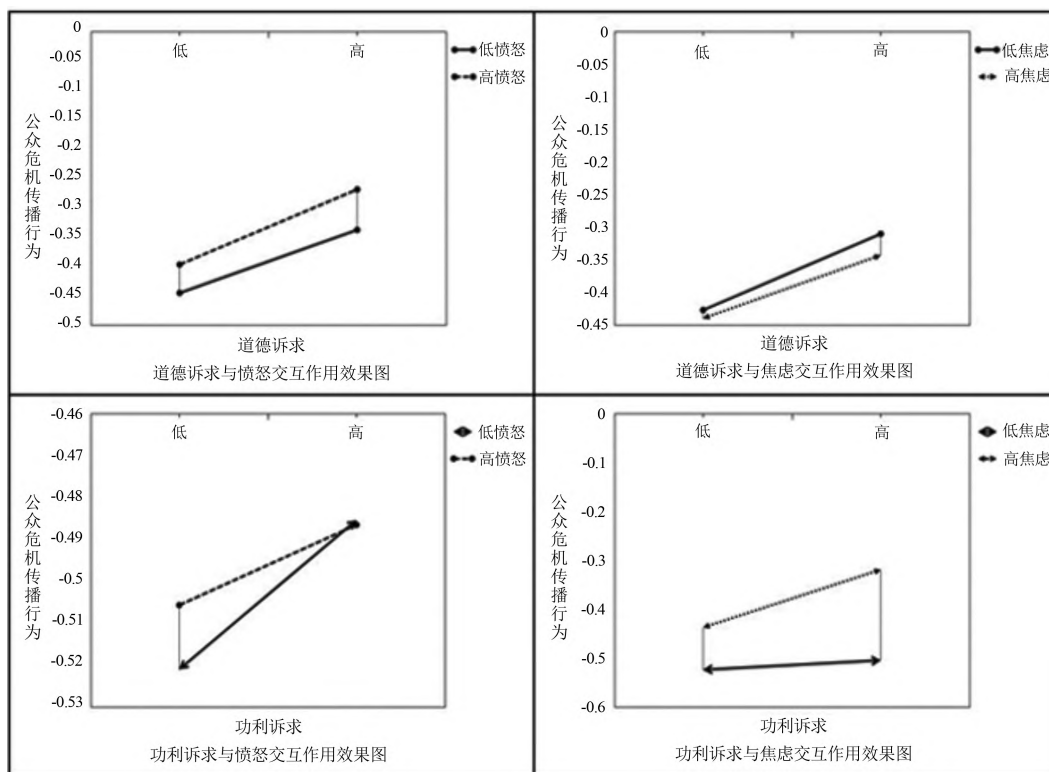


图3 “魏则西事件”交互作用效果图

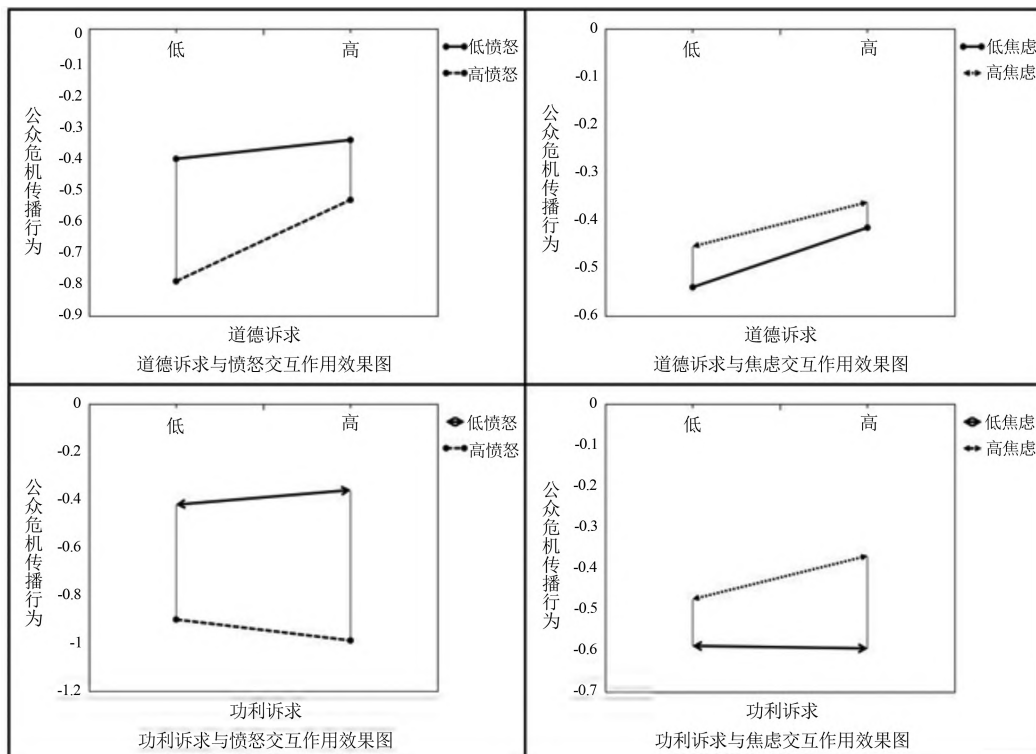


图4 “泰国沉船事件”交互作用效果图

在实践层面,研究结论有助于为突发公共危机期间的三大重要主体提供决策依据,具体建议如下:

一是,危机沟通人员,应“有的放矢”,利用“诉求-情感”原理,根据不同传播目的,定向设置信息议程。本文揭示了社交媒体中的危机信息发布策略可以显著增强或削弱公众线上响应积极性,这意味着危机沟通人员有机会通过巧妙调整叙事方式(如在有限的信息容量中,有侧重地设计危机信息诉求与情绪渲染的最优组合)来更有效地获取社会关注度,取代盲目地通过寻求外部帮助(如花钱购买“水军”扮演受众)来推动信息扩散。

二是,社交媒体平台管理人员,应“防微杜渐”,运用“诉求-情感”思维规制信息传播,精准定位偏差信号。考虑到危机信息在网络空间中的传播速度、广度、强度远超过传统媒体,一旦谣言、污名言论、非法暴力信息等偏差性内容被不当地扩散,会导致更加严重的后果。本文通过洞悉影响危机信息传播的关键因素,帮助管理人员快速识别信息监管与追踪的关键点,从而更精准地捕捉煽动性、诱导性偏差网络内容,及时对其进行消解,防止大量用户被扩散的不良观念所误导,甚至被同化为偏差卷入者。

三是,公共危机应急处置部门,应掌握“诉求-情感”规律,了解公众需求,发现核心矛盾,迅速化“危”为“机”。应急处置部门可利用微博等社交媒体,持续检测线上行动和危机事件发展态势,了解公众诉求,并及时解决问题。具体地,应急处置人员通过测量当下的主流情绪(焦虑或愤怒),理解哪些诉求性问题(道德或功利相关议题)最受公众的谴责和关注,并及时地优先公开、解决核心冲突问题,才能更有效地平息紧张局势,舒缓社会张力。

研究结论对公共危机管理、认知决策与情绪研究领域也产生了一定的理论意义,具体理论贡献表现如下:

在公共危机管理领域,Vaast等^[53]在一项危机管理研究中发现,在线集体行动参与者

在依托社交网络发生聚集、互动、行动的过程中,整体卷入程度会受到角色分布与互动强度的显著影响。本文通过真实数据集,进一步验证了社交媒体危机信息在唤醒公众传播的重要性,加深了学者们对危机信息和公众互动的理解。

在认知决策领域,创新性地将决策与推理场景中的HSM理论拓展至突发公共危机情境下,从具有说服力的信息诉求出发,整理、归纳出不同类型的加工处理线索,并探索了情绪确定性作为决策信心评价指标的合理性。本文跳脱出在颗粒度相对较粗的视阈下探索信息线索有效性的常规研究思维,转向以更加细致的文本内容特征挖掘为基础的细粒度分析,突破了以往研究仅停留在关注信息质量、信源可信度等较为笼统、宏观的层面,在一定程度上推动双系统认知加工理论体系更加贴合新时代的发展。

在情绪领域,研究结论深化了学界对于“负面信息会传播得更广”的理论认知,在离散情绪研究的进路上,明确地勾勒出诉求性内容与不同确定性情绪的耦合生效边界,为未来的离散情绪研究人员提供了可供参考的新思路。虽然目前只涉及两种离散情绪,但本文所提出的理论框架可广泛适用于多元离散情绪,包括悲伤、羞耻、恐惧、厌恶等。

最后,尽管本文采用定量研究方法对研究问题进行探索,并得到了一定的解答,但是仍然存在局限性:①本文对负面离散情绪的度量,主要依据公众接收危机信息的文本语义自动分析结果,并且是在假设信息接收者可以准确地捕捉危机信息中嵌入的负面情绪为前提进行的。而实际上,正如Yin等^[7]所担心的,读者存在无法完全理解信息中情绪表达的情况。未来可设计心理实验,进一步验证结论的稳健性。②张洪忠团队在新冠疫情期间发现,对危机事件的了解程度也会在一定水平上影响用户的转发意愿^[54]。未来可将事件了解程度等因素纳入理论模型中,进行更细致的分析。

参考文献

- [1] 刘伟, 刘昱彤, 李纯青, 等. 刷屏的原理: 在线内容的病毒式分享机制[J]. 心理科学进展, 2020, 28(4): 638-649.
- [2] 张焱, 刘沫潇, 张学骞, 等. 后真相时代价值判断的偏转: 危机事件中社交媒体传播动力分析——以微博热议“保姆纵火案”为例[J]. 西华大学学报(哲学社会科学版), 2019, 38(4): 68-75.
- [3] Hayakawa S, Tannenbaum D, Costa A, et al. Thinking more or feeling less? Explaining the foreign-language effect on moral judgment[J]. Psychological Science, 2017, 28(10): 1387-1397.
- [4] Eden A, Oliver M B, Tamborini R, et al. Perceptions of moral violations and personality traits among heroes and villains[J]. Mass Communication and Society, 2015, 18(2): 186-208.
- [5] Chang C. Guilt regulation: The relative effects of altruistic versus egoistic appeals for charity advertising[J]. Journal of Advertising, 2014, 43(3): 211-227.
- [6] 李勇, 蒋冠文, 毛太田, 等. 基于情感挖掘和话题分析的旅游舆情危机演化特征——以“丽江女游客被打”事件为例[J]. 旅游学刊, 2019, 34(9): 101-113.
- [7] Yin D, Bond S D, Zhang H. Anxious or angry? Effects of discrete emotions on the perceived helpfulness of online reviews[J]. MIS Quarterly, 2014, 38(2): 539-560.
- [8] Lerner J S, Tiedens L Z. Portrait of the angry decision maker: How appraisal tendencies shape anger's influence on cognition[J]. Journal of Behavioral Decision Making, 2006, 19(2): 115-137.
- [9] Leiss W, Kline S, Jhally S. Social communication in advertising: Persons, products and images of well-being[M]. New York: Methuen, 1986: 42-45.
- [10] Yap J E, Zubcevic-Basic N, Johnson L W, et al. Mental health message appeals and audience engagement: Evidence from Australia[J]. Health Promotion International, 2019, 34(1): 28-37.
- [11] Son J, Lee J, Larsen K R, et al. Understanding the uncertainty of disaster tweets and its effect on retweeting: The perspectives of uncertainty reduction theory and information entropy[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2020, 71(10): 1145-1161.
- [12] Pancer E, Chandler V, Poole M, et al. How readability shapes social media engagement[J]. Journal of Consumer Psychology, 2019, 29(2): 262-270.
- [13] Villarroel O F, Grewal D, Ludwig S, et al. Cutting through content clutter: How speech and image acts drive consumer sharing of social media brand messages[J]. Journal of Consumer Research, 2019, 45(5): 988-1012.
- [14] Seo Y, Li X, Choi Y K, et al. Narrative transportation and paratextual features of social media in viral advertising[J]. Journal of Advertising, 2018, 47(1): 83-95.
- [15] 柯平. 应急知识管理: 理论基础、研究领域与应用前景[J]. 信息资源管理学报, 2021, 11(1): 8-16.
- [16] Berger J, Milkman K L. What makes online content viral? [J]. Journal of Marketing Research, 2012, 49(2): 192-205.
- [17] Grömping M, Sinpeng A. The “crowd-factor” in connective action: Comparing protest communication styles of Thai Facebook pages[J]. Journal of Information Technology & Politics, 2018, 15(3): 197-214.
- [18] Guidry J P D, Jin Y, Orr C A, et al. Ebola on Instagram and Twitter: How health organizations address the health crisis in their social media engagement[J]. Public Relations Review, 2017, 43(3): 477-486.
- [19] Greene J D, Sommerville R B, Nystrom L E, et al. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment[J]. Science, 2001, 293(5537): 2105-2108.
- [20] Maney G M, Coy P G, Woehrle L M. Pursuing political persuasion: War and peace frames in the United States after September 11th[J]. Social Movement Studies, 2009, 8(4): 299-322.
- [21] Everett J A C, Colombatto C, Chituc V, et al. The effectiveness of moral messages on public health behavioral intentions during the COVID-19 pandemic[J/OL]. PsyArXiv. [2021-03-20]. <https://doi.org/10.31234/osf.io/9yqs8>.
- [22] Parsloe S M, Holton A E. #Boycottautismspeaks: Communicating a counternarrative through cyberactivism and connective action[J]. Information, Communication & Society, 2018, 21(8): 1116-1133.
- [23] Moll J, de Oliveira-Souza R. Moral judgments, emotions and the utilitarian brain[J]. Trends in Cognitive Sciences, 2007, 11(8): 319-321.
- [24] Margolis J D, Molinsky A. Navigating the bind of necessary evils: Psychological engagement and the production of interpersonally sensitive behavior[J]. Academy of Management Journal, 2008, 51(5): 847-872.
- [25] 盖宏伟, 魏秋霞. 地方政府决策的功利性取向及其公信力危机[J]. 知识经济, 2013(16): 56-57.
- [26] Van Der Meer T G L A, Verhoeven J W M. Emotional crisis communication[J]. Public Relations Review, 2014, 40(3): 526-536.
- [27] 张晶晶, 吴鹏, 曹琪, 等. 基于认知科学的社交媒体用户情感建模研究综述[J]. 信息资源管理学报, 2021, 11(1): 59-69.
- [28] Libert K, Tynski K. The emotions that make marketing campaigns go viral[J]. Harvard Business Review, 2013, 1

(1): 1-6.

- [29] 徐翔. 新浪社会新闻传播中的“情绪偏好”效应与特征研究——基于新浪社会新闻的网络挖掘与实证分析[J]. 国际新闻界, 2017, 39(4): 76-94.
- [30] Krebs D L. Morality: An evolutionary account[J]. Perspectives on Psychological Science, 2008, 3(3): 149-172.
- [31] Solman R T, Stanovich K E. Information processing models[M]. New York: Springer, 1992: 352-371.
- [32] Smith R E, Swinyard W R. Cognitive response to advertising and trial: Belief strength, belief confidence and product curiosity[J]. Journal of Advertising, 1988, 17(3): 3-14.
- [33] Cacioppo J T, Petty R E. The need for cognition[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1982, 42(1): 116-131.
- [34] Chaiken S. Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context[J]. Unintended thought, 1989: 212-252.
- [35] Cialdini R B. Crafting normative messages to protect the environment[J]. Current Directions in Psychological Science, 2003, 12(4): 105-109.
- [36] Melnyk V, van Herpen E, Fischer A R H, et al. Regulatory fit effects for injunctive versus descriptive social norms: Evidence from the promotion of sustainable products[J]. Marketing Letters, 2013, 24(2): 191-203.
- [37] Elgaaied-Gambier L, Monnot E, Reniou F. Using descriptive norm appeals effectively to promote green behavior[J]. Journal of Business Research, 2018, 82: 179-191.
- [38] Murphy P E, Lacznak G R, Wood G. An ethical basis for relationship marketing: A virtue ethics perspective[J]. European Journal of Marketing, 2007, 41(1/2): 37-57.
- [39] Greene J D, Morelli S A, Lowenberg K, et al. Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment [J]. Cognition, 2008, 107(3): 1144-1154.
- [40] Alba J W, Williams E F. Pleasure principles: A review of research on hedonic consumption[J]. Journal of Consumer Psychology, 2013, 23(1): 2-18.
- [41] Strohminger N, Lewis R L, Meyer D E. Divergent effects of different positive emotions on moral judgment[J]. Cognition, 2011, 119(2): 295-300.
- [42] Tiedens L Z, Linton S. Judgment under emotional certainty and uncertainty: The effects of specific emotions on information processing[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2001, 81(6): 973-988.
- [43] 王朝阳, 于惠琳. 新闻短视频传播中的情绪偏好效应——基于梨视频社会板块的实证研究[J]. 新闻与传播评论, 2019, 72(3): 42-55.
- [44] Gambetti E, Giusberti F. The effect of anger and anxiety traits on investment decisions[J]. Journal of Economic Psychology, 2012, 33(6): 1059-1069.
- [45] Basanovic J, MacLeod C. Does anxiety-linked attentional bias to threatening information reflect bias in the setting of attentional goals, or bias in the execution of attentional goals? [J]. Cognition and Emotion, 2017, 31(3): 538-551.
- [46] Weary G, Jacobson J A, Edwards J A, et al. Chronic and temporarily activated causal uncertainty beliefs and stereotype usage[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2001, 81(2): 206-219.
- [47] 刘嘉琪, 王洪鹏, 齐佳音, 等. 社会危机背景下的联结行动说服策略研究——基于社交媒体中的用户生成内容文本分析[J]. 管理工程学报, 2021, 35(2): 90-100.
- [48] 张兆阳, 王君领, 黄佳妮, 等. 重大突发事件期间微博主题与用户行为的关联演化研究[J]. 信息资源管理学报, 2021, 11(2): 28-38.
- [49] Haidt J, Joseph C. The moral mind: How five sets of innate intuitions guide the development of many culture-specific virtues, and perhaps even modules[J]. The Innate Mind, 2007, 3: 367-391.
- [50] Cameron A C, Trivedi P K. Regression analysis of count data[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2013: 137-139.
- [51] 邓欣媚, 王晓钧, 肖珊. 独乐乐或众乐乐? 不同文化下的正性情绪取向和调节研究[J]. 心理科学, 2016, 39(6): 1413-1419.
- [52] Yoon G, Li C, Ji Y, et al. Attracting comments: Digital engagement metrics on Facebook and financial performance [J]. Journal of Advertising, 2018, 47(1): 24-37.
- [53] Vaast E, Safadi H, Lapointe L, et al. Social media affordances for connective action: An examination of microblogging use during the Gulf of Mexico oil spill[J]. MIS Quarterly, 2017, 41(4): 1179-1205.
- [54] 张洪忠, 常佳琦, 何康. 认知不协调理论视野下的信息认知与分享: 基于五城市新冠调查数据的比较[J]. 新闻与写作, 2020(5): 33-39.

(收稿日期: 2021-11-29)