

Journal of Intelligent Society

JIS

第2卷
2023
第6期

智能社会研究

第2卷
2023
第6期

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管

哈尔滨工程大学主办



杂志公众号二维码
官网网址 www.jis.ac.cn



定价：45.00 元

中华人民共和国工业和信息化部主管

ZHINENG SHEHUI YANJIU

智能社会研究

(双月刊)

2022年11月10日创刊

2023年

第6期

2023年11月10日出版

总第7期

目 次

全国大数据与社会计算会议专题

数字政府建设中的跨部门数据共享

——博弈行为与制度共建 董昌其 米加宁(1)

突发事件中短视频账号引发的群体情绪传播效果研究

..... 卫青蓝 马菁菁 余孟君 张 远(29)

基于隐私计算理论的短视频平台隐私悖论路径研究

..... 欧 露 何 翼 秦林瑜 唐珍名(45)

中国碳交易政策的经济后果与作用机制

——一个文献综述 杨嘉琦 齐佳音(63)

基于博物馆的文物大数据库建设研究

..... 王家立 彭 亮 钟 意 张晓霞 陈建春(93)

数字与模拟译文专题

“数字与模拟译文专题”导言 亚历山大·加洛韦 著 王立秋 译(110)

论数字海 莎拉·普尔西奥(113)

作为文化技艺的编码

——论“数字”始于书写交流电 伯恩哈德·西格特(143)

模拟的黄金时代 亚历山大·加洛韦(159)

研究报告

新媒体舆论生态下的次生舆情防范与应对研究

..... 刘彦飞 梅议文 袁浩然 毛博文(181)

书评

社交媒体内容创作者的劳动与未来

——评《(不能)用你的爱好赚钱:性别、社交媒体与野心劳动》

..... 张竹楠(193)

访谈

算法、技术和文化的交汇点

——专访英国社会学家戴维·比尔 戴维·比尔 徐振宇(203)

CONTENTS

SPECIAL SECTION: CHINA NATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA & SOCIAL COMPUTING

Cross-Departmental Data Sharing in Digital Government Construction: Game Behavior and Institutional Co-Construction	Dong Changqi , Mi Jianing(1)
Study on the Propagation Effect of Group Emotions Caused by Short Video Accounts in Emergencies	Wei Qinglan, Ma Jingjing, Yu Mengjun, Zhang Yuan(29)
Research on the Privacy Paradox Path of Short Video Platform Based on Privacy Computing Theory	Ou Lu, He Yi, Qin Linyu, Tang Zhenyu(45)
Economic Consequences and Mechanisms of China Carbon Emissions Trading Policies: A Literature Review	Yang Jiaqi, Qi Jiayin(63)
Research on the Construction of A Cultural Relics Large Database Based on Museums	Wang Jiali, Peng Liang, Zhong Yi, Zhang Xiaoxia, Chen Jianchun(93)

SPECIAL SECTION: THE DIGITAL AND THE ANALOG

Introduction to “Special Section: The Digital and the Analog”	written by A. Galloway; trans. by Wang Liqiu(110)
On the Digital Ocean	S. Poucian(113)
Coding as Cultural Technique: On the Emergence of the Digital from Writing AC	B. Siegert(143)
Golden Age of Analog	A. Galloway(159)

RESEARCH REPORT

New Media Public Opinion Ecology: Study on Secondary Public Opinion Prevention and Response Liu Yanfei, Mei Yiwen, Yuan Haoran, Mao Bowen(181)

BOOK REVIEW

The Labor and the Future of Social Media Content Creators: Review of (*Not*) *Getting Paid*

to Do What You Love: Gender, Social Media, and Aspirational Work

..... Zhang Zhu'nan(193)

INTERVIEW

The Intersection of Algorithms, Technology, and Culture: An Interview with British Sociologist David Beer D. Beer, Xu Zhenyu(203)

突发事件中短视频账号引发的 群体情绪传播效果研究^{*}

卫青蓝 马菁菁 余孟君 张 远^{**}

摘要:短视频等社交媒体平台上的多级账号间互动,形成了复杂的情绪传播结构,从而促使社交群体形成整体情感倾向。通过分析账号行为信息与传播模式,可以对短视频引发的群体情绪进行量化,进而科学地把握舆论导向。本文定义了短视频的宏观与微观集群概念,并基于网络信任度模型,创新性地提出了基于集群传播链的短视频群体情绪传播效果量化方案。实证表明,不同短视频发布账号引发的传播效果存在显著差异,且官方发布账号具有更大的情绪传播影响力;头部发布账号能引发重要的直接社会影响,而微观集群情绪则揭示了舆论的进一步传播与扩散。最终的传播效果验证了情绪传播中的群体情绪趋同性特征。主流官方媒体在情绪引导中具有权威性、实时性和专业性等优势。因此,针对突发事件中的社会群体情绪引导,本文建议官方媒体在第一时间获取并报道信息,适时发挥其权威性,并创新报道的形式与角度,提升报道的内涵与深度。

关键词:短视频 传播链 群体情绪 账号分析

一、引言

习近平总书记多次强调加强互联网建设的问题,特别提出要加强互联网内容建设,建立网络综合治理体系,营造清朗的网络空间,而社交网络生态环境治理是中国互联网发展规划的重点之一。近些年,短视频已成为热点事件或话题

* 本文系中国博士后科学基金资助项目“人工智能时代短视频情绪传播机制与我国舆论引导研究”(项目批准号:ZW21099)、中国传媒大学中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“多模态融合的群体情感计算方法与其在短视频传播中的应用研究”(项目批准号:CUC220F003)的阶段性研究成果。

** 卫青蓝,中国传媒大学数据科学与智能媒体学院;马菁菁,中国传媒大学数据科学与智能媒体学院;余孟君,国防科技大学理学院;张远(通讯作者,yzhang@cuc.edu.cn),中国传媒大学媒体融合与传播国家重点实验室。

传播的重要媒介。《第 51 次中国互联网络发展状况统计报告》指出,截至 2022 年 12 月,我国短视频用户规模已达 10.12 亿,占网民整体的 94.8% (CNNIC, 2023)。

在社会热点事件中,短视频的特点与其引发的情绪之间的关系体现在三方面:其一,相比于单一的图片、文字,短视频集聚视听觉冲击力的特点,其引发的情绪共鸣将对社会个体心理与行为产生深刻影响,极端的消极情绪共鸣甚至会导致认知功能障碍(Petitta, Probst & Ghezzi et al., 2019);其二,相比于长视频,短视频由于具有碎片化传播的特性,通过情绪感染机制更容易升温并形成社会极化群体情绪(隋岩、李燕,2012);其三,我们在实践过程中发现,短视频内容的传播路径呈现多级账号群体传播的复杂结构,信息通过多级传播之后,不同账号的个人情绪会产生叠加或抵消效应,最终在社交群体中形成整体的情感倾向。鉴于互联网安全需求背景与短视频在网络媒介中的重要地位,同时考虑到短视频的内容、传播特点与社会情绪之间的关系,本文将基于账号的行为信息与分级传播结构,研究如何量化短视频内容引发的群体情绪,并讨论在复杂情绪传播链中不同短视频账号的影响力与情绪引导情况,以期助力科学把握舆论导向,促进短视频社交网络生态环境智能化治理。

在互联网群体传播中,情感化表达有着更快、更广的传播力度,这离不开群体传播的内在结构(范明,2022)。“群体情绪”(group emotion)的概念最初由巴萨德(S. Barsade)等人提出,指经过群体内成员的传播和感染后,多数成员表现出的一致情绪(Barsade & Gibson, 1998)。2005 年,梅特纳(A. Maitner)等人考虑群体成员中个体间的交互作用,提出了群体情绪理论,解释了基于群体和群体认同感的情绪本质(Maitner, Mackie & Smith, 2005)。群体情绪包括群体正面情绪、群体负面情绪、群体中立情绪(冯兰萍、严雪、程铁军,2021)。目前,学界对社交网络群体情绪的研究主要聚焦于群体情绪表达、群体情绪感染和群体情绪传播三方面。群体情绪表达旨在挖掘情绪表达的内在机制,并通过情绪表达的演化来了解并把控舆情演变的过程。例如,安宁等人通过构建情绪时间序列,探究了危机事件中不同阶段群体情绪表达的动力学机制,发现舆情演化过程中的群体情绪表达存在起始期、爆发期、平稳期三个阶段(安宁、安璐,2022)。群体情绪感染指人们在接触他人的情绪表达后产生相似情绪的过程,这种现象在社交平台中极为常见,亚当(D. Adam)等人证实了情绪可以通过网络蔓延并传

染(Adam, Jamie & Jeffrey, 2014)。勒庞(G. Le Bon)指出,群体情绪的相互感染决定着群体行为的选择,本能性的情绪特别容易感染,而理智的、冷静的情绪在群体中丝毫不起作用(勒庞,2010)。何高奇等人提出了一个改进的群体情绪感染模型E-SIRS,并动态模拟了突发事件下群体情绪感染的人数变化趋势(何高奇、边晓晖、孙菲等,2018)。群体情绪传播是个体情绪转变为群体情绪的过程,其中包含情绪感染机制(何飞、杨森,2022)。在群体情绪传播研究中,赵建国认为,群体情绪的传递和扩散属于共情传播,共情传播的结果是形成情感共同体,即形成一种群体情绪(赵建国,2021);张亚明等构建了负面情绪累积效应下网民群体情绪传播的IESR模型,并以此探究了自媒体时代网民群体负面情绪传播机制(张亚明、何旭、杜翠翠等,2020);田维钢等人以群体情绪传播为视角,发现短视频中的负面群体情绪容易被唤醒、扩散及放大,展现出共振和循环的传播特征(田维钢、张仕成,2021);陈业华等人构建了网络突发群体事件下网民群体情绪传播模型,并对模型进行求解、分析及数值仿真,该模型考虑了情绪的自我调节和不稳定性以及政府的调控能力(陈业华、张晓倩,2018)。

可见,目前学界对网络社交平台中群体情绪表达、群体情绪感染和群体情绪传播的机制已有较为丰富的理论基础,且研究证明群体情绪对舆情的产生和演化具有直接影响。然而,在真实社交网络事件案例而非仿真实验分析中,从群体情绪的分析与量化方式来看,大多数学者采用的还是传统的文本情感倾向性计算方法(安宁、安璐,2022;张亚明、何旭、杜翠翠等,2020),主要面向评论内容的情感分析和分类,较少考虑评论之间的层级关系和内在联系。这将带来几点显著的问题:第一,情绪在社交平台上的产生与传播,依赖于用户之间的行为与互动关系,仅关注单级账号层的情绪表达具有一定片面性;第二,目前研究中采用的平均或累计情感倾向性值的量化方式受带极端情绪的评论影响较大;第三,对于情感极性处于灰色地带的用户评论,当前量化方法易造成在实际舆论监控过程中群体情绪判别不准确。

因此,本文研究落脚于社交网络热点事件中的群体情绪量化方式,这是群体情绪传播分析过程中基础的、亟待优化的问题。同时,本文基于已有研究中丰富的群体情绪理论基础,建立多级化的情绪传播链,通过情感分析、技术分析,结合用户的账号行为信息以量化群体情绪值,深入分析群体情绪与社会舆论之间的关系,为舆情管理提供新思路。

二、研究设计与方法

(一) 总体设计方案

短视频群体情绪量化与账号分析总体方案如图 1 所示:第一步是数据获取,通过自主开发的多社交媒体平台上多模态短视频数据爬取软件,基于 Selenium 自动化和抓包技术,自动爬取短视频信息与用户行为数据;第二步是数据预处理,即对原始数据中的乱码与非相关短视频进行筛除清洗,并运用词典、规则的方法(程南昌、侯敏、滕永林,2015),逐一对所有评论文本进行倾向性值计算,值域范围是 $[-1,1]$;第三步是群体情绪计算,通过分析短视频引发的情绪传播链,构建集群并计算其密度、平均评论倾向性值与集群信任度值,并通过加权获得群体情绪值计算结果,以反映传播效果;第四步是建立账号库,即构建短视频发布账号库与评论账号库,包括账号名称、发布或评论内容及其所引发的情绪值,用来分析热点事件中情绪传播者即不同账号的舆论引导情况。

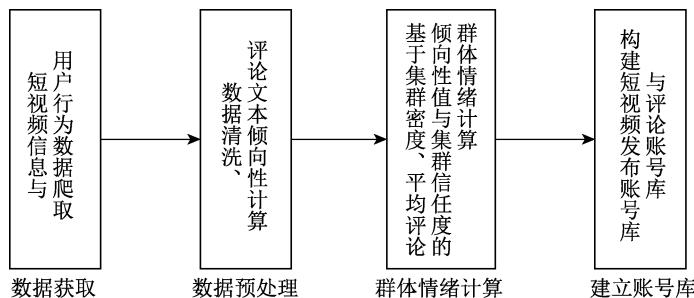


图 1 短视频群体情绪量化与账号分析总体方案

(二) 短视频的群体情绪量化方法

格式塔心理学是西方现代心理学的主要学派之一,它强调经验和行为的整体性,即整体不等于部分之和,一个事物的性质不决定于任何一个部分,而取决于整体,整体是独立于部分的存在(考夫卡,1997)。

基于格式塔整体性理论,本节旨在为社交媒体平台上的热点事件提供一个群体情绪传播的通用量化分析方法。与基于单级评论的平均或累计情感倾向值

相比,本文量化方法的关键在于科学构建账号及其发布或评论行为引发的多级情绪传播链,根据此情绪传播链,结合各账号用户的社会行为信息,计算短视频引发的群体情绪。

1. 短视频情绪传播链的构建

短视频一旦被发布,平台上的其他用户将对短视频内容进行点赞、转发与评论,这类直接针对短视频内容的用户行为被视作一级反馈,而针对一级评论进行点赞、转发与评论的用户行为被视作二级反馈。在此多级互动机制中,每个账户,包括短视频发布者、一级反馈账户与二级反馈账户都充当着传播者的角色,传达着自己的意见与情绪。这些账户,无论是官方机构媒体,还是网红大 V,抑或草根个体,都可充当被动接受者与主动传播者。这是群体传播时代社交媒体平台上的账号特点,他们的多级行为引发的情绪信息在受众与传播者之间流动,形成了多级情绪传播链。

基于上述短视频多级情绪传播链与“社交网络集群”的基本概念(Himelboim, Xiao & Lee et al., 2019),本文创新性地定义了短视频宏观集群与微观集群:在宏观集群中,短视频与一级评论账号作为该异构网络的节点,对连接节点之间的有向边,则表征针对该短视频内容的一级反馈;在微观集群中,一级评论账号与二级评论账号作为该同构网络的节点,对连接节点之间的有向边,则表征针对一级评论的二级反馈。由于账号在交互过程中会产生情绪感染,因此在宏观及微观集群中均将形成局部群体情绪。

2. 短视频集群情绪计算模型

(1) 集群密度

在紧密连接的集群中,信息的传播与情绪的感染速度更快。因此,本文通过计算宏观集群与微观集群的密度值,来分别描述短视频与一级反馈、一级反馈与二级反馈之间关联的紧密程度,以代表短视频与一级评论引发反馈的强度。集群密度是描述集群情绪的重要指标之一,记作 D 。针对宏观集群的短视频节点与微观集群的一级评论节点,它们的入度分别由一级评论数与一级点赞数之和、二级评论数与二级点赞数之和计算而得,记为 Ind 。集群密度的量化公式为

$$D = \frac{Ind}{Max(Ind)}.$$

值得注意的是,这里我们采用除以 $Max(Ind)$ 的操作,来实现给予反馈互动

多的集群以更大局部情绪计算权重;反之,对反馈互动少的集群,赋予更小权重。此设计思想源于实践分析。例如,某些短视频有较少的一级反馈(宏观集群密度较小),那么即使该短视频在重大事件中旨在引发正面社会情绪,但由于短视频内容设计不合理,实际没有得到较好的传播效果,导致未实现正向舆论引导;又如,某些一级评论几乎没有任何二级反馈(微观集群密度极小),即便该一级评论情感倾向性非常负面,该评论也会淹没在众多评论之下,不会带来显著的恶性极化情绪传播与感染。

(2) 集群信任度

在实际短视频社交网络中,一方面,可能存在机器账号或水军账号;另一方面,部分真实账号的发布或评论等行为相对随意或缺乏明确的情感倾向。这两类情况在短视频集群中表现为,即使节点间存在连接边,这些边也可能无效或低效,导致集群的信任度整体偏低;反之,信任度高,即使内容反馈量少,但该内容实际上更易引发极化群体情绪,并将有效引导舆论方向。因此,集群信任度是描述集群情绪的又一重要指标,记作 T 。

基于社交网络信任度模型构建的一般原理,本文采用了凝聚力 T_1 、权威性 T_2 、影响力 T_3 三个指标,用以量化短视频或评论内容在情绪传播过程中的集群可信度。在计算过程中,凝聚力取决于评论文本间情感倾向的类内标准差,该值越小,即类内相似度越高,意味着集群更具有凝聚力,信任度也越高(Lei, Zhang & Liu, 2021)。权威性取决于评论文本间的情感倾向类间标准差,表征集群中评论情感倾向性两极分化的程度,分化程度越高,短视频或评论内容越容易引发争议,其权威性越小。在权威性的实际量化过程中,考虑到如某个评论的情绪与其所在集群情绪相差极大,则可能是潜在的恶意行为,该评论被视作异常值而不被纳入权威性计算过程(Cota, Ferreira & Pastor-Satorras et al., 2019)。由于集群中心节点账号的粉丝数或内容被转发次数越多,则表达的内容更可能被其他账号接受 T ,引发的情绪传播将更有影响力,因此影响力指标取决于归一化后的账号粉丝数目 $T_3^{(1)}$ (张秀秀、韩雯,2021),及内容的被转发数目 $T_3^{(2)}$ (Brin & Page, 1998)。集群信任度的量化公式为: $T = A_1 T_1 + A_2 T_2 + A_3^{(1)} T_3^{(1)} + A_3^{(2)} T_3^{(2)}$ 。其中, A_1 、 A_2 、 $A_3^{(1)}$ 与 $A_3^{(2)}$ 分别指集群信任度各指数凝聚力、权威性、影响力之账号粉丝数目及内容被转发数目的权重。在真实案例分析过程中,需要考虑虚假粉丝的影响。在计算集群信任度时,建议将账号粉丝数的权重 $A_3^{(1)}$ 设为较低值。

(3) 集群情绪

集群中的情绪传播动力由情绪感染引发的情绪共鸣提供,而情绪共鸣源于集群情绪元信息的流动。本文采用评论文本情感倾向性来反映集群中的情绪元,集群的平均情感倾向性值记作 E ,表征正负两种情绪极性的程度值。集群平均情感倾向性是描述集群情绪的第三个指标。

本节通过计算 $D * T * E$ 值来表征集群情绪,其合理性的充分理由包括:第一,集群情绪来源于单个账户情绪,因此与平均情感倾向性值 E 相关;第二也是本文的关键,集群情绪是短视频不同账号之间互动的产物,而不仅是孤立个体表达的机械聚合,在短视频一次传播与评论内容二次传播过程中,传播链组成集群的密度 D 及信任度 T ,决定了情绪间的感染是否能引起共鸣,如某评论引发的二次评论非常负向,但该微观集群信任度或集群密度较低,未能引发哪怕小范围内的恶性极化情绪,那么在舆情监控应用中也不必预警。因此,本文综合考虑集群密度 D 、集群信任度 T 与集群平均情感倾向性 E 共同表征集群情绪。

基于以上原理与计算方式,可获得宏观集群与微观集群的局部情绪值,最后通过加权法综合评价短视频引发的全局群体情绪。短视频群体情绪量化的整个过程见图 2。本文所提出计算方法的特色是计算复杂性小,无监督,易迁移到多

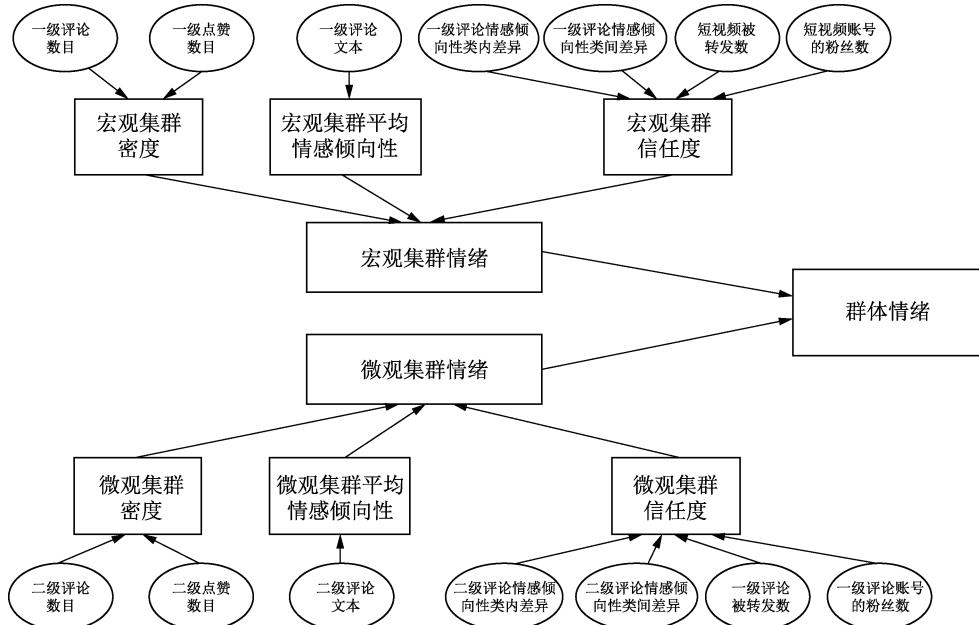


图 2 短视频群体情绪量化过程示意图

个社交媒体平台、其他事件或视听节目。为更广泛应用于实际热点事件的短视频群体情绪分析,目前该量化模型已封装成端到端的可运行包,可通过电邮联系作者免费获取下载链接。

三、研究结果与分析

微博是一个拥有庞大受众基础的社交媒体平台,其开放性、原创性、便捷性等优势特点使得短视频在该平台上获得了空前的发展,如今已成为短视频传播的重要平台之一。同时,从数据爬取的角度,微博能够准确爬取全部的短视频及其评论信息;而抖音等专门的短视频平台由于设置反爬等原因,无法爬取所有一级评论和二级评论。因此,本文选择微博作为案例分析平台。

本文以“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”在微博社交媒体平台上的传播为案例进行分析,爬取了 2021 年 7 月 20 日至 8 月 9 日平台上与该事件相关的短视频信息和用户行为数据。经过数据清洗,剔除了无评论的短视频,以及 2 条与该事件无关的短视频,最终筛选出与本事件相关的 86 条短视频、57 个短视频发布者、1848 条一级评论、1758 位一级评论发布者及 14 474 条二级评论。本文基于以上数据进行群体情绪量化与账号分析。

(一) 情绪传播过程中群体情绪具有趋同性特征

首先,对短视频的宏观集群情绪和微观集群情绪进行量化分析。实验结果发现,86 条短视频的宏观集群情绪均为正值,但有 19 条短视频的微观集群情绪为负值。其中,一则由“大河财立方(河南日报)”发布的名为“暴雨激流中救人,郑州帅小伙被银行正式录用了”的短视频引发的负面微观集群情绪最大,其值为 -0.06。以上数据可以验证,在情绪传播过程中,账号之间的情绪感染并不一定遵从理性逻辑,因此本次热点事件可能引发负面舆情。

其次,由短视频的宏观集群情绪和微观集群情绪计算得到短视频引发的全局群体情绪,进而可以得出整个事件所引发的整体群体情绪。经计算,本事件的整体群体情绪值为 0.07。数据表明,虽然这是暴雨类特大自然灾害事件,但其引发的整体群体情绪为正向,说明此事件在情绪传播过程中发生情绪感染,且群体情绪出现明显趋同性特征,验证了网络舆论场存在同类情绪相互感染的规律,

为舆论的正面引导提供依据。下面通过对对比分析短视频不同账号的群体情绪和影响力,进一步解释并论述“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”中短视频引发正向群体情绪的内在原因。

(二) 不同账号引发的传播效果存在显著差异

表 1 展示了对短视频的不同发布者所引发的全局群体情绪进行统计分析的结果,该对比研究旨在探究官方媒体和其他媒体或个人引导舆论时的传播效果差异。统计结果显示:57 个短视频发布账号中,整体情绪倾向为正的账号有 42 个,其中官方账号有 29 个,占比达到 69%;整体情绪倾向为负的账号有 15 个,其中官方账号仅有 3 个,占比为 20%。可见,官方媒体和非官方媒体发布短视频的情绪倾向性具有明显差异。官方媒体在本事件中更易引发正向群体情绪,而非官方媒体则更易引发负向群体情绪,说明在本事件传播过程中官方媒体起到了明显的正向引导舆论的作用,为营造积极的舆情形势提供了有力支持。

表 1 短视频发布者来源统计

		情绪倾向	
		正向	负向
账号属性	官方	29	3
	非官方	13	12

(三) 官方账号具有更大的情绪传播影响力

短视频账号的影响力对其所发布视频的舆论引导效果起到决定性作用,账号的影响力大小由账号发布全部视频的影响力之和表示。如图 3 所示,在影响力排名前十的账号中,官方媒体账号有 8 个(其中影响力排名前七的均为官方媒体账号),影响力从高到低分别为“央视新闻”“正观视频”“新京报我们视频”“白鹿视频”“新华社”“小莉帮忙”“央视网快看”和“封面新闻(四川日报)”,其影响力之和占比达到 89%;在所有账号中,官方账号的影响力之和占 71%。以上数据表示,在微博社交媒体平台的情绪传播过程中,官方账号的影响力远高于非官方账号,官方媒体在平台中占据着更多的流量,因此官方媒体发布的短视频

相较于非官方媒体具有更大的情绪传播影响力,官方媒体在舆论引导上具有一定主动权。

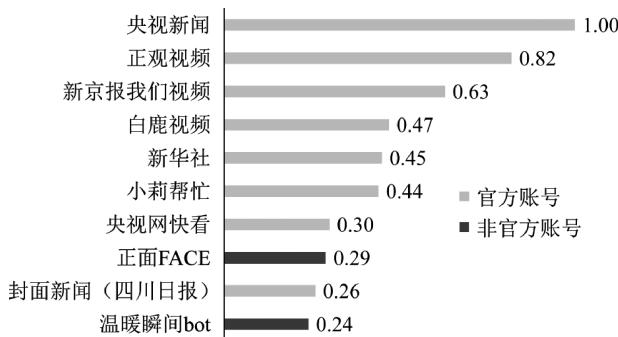


图 3 影响力排名前十的短视频账号

（四）宏观集群与微观集群中包含着多级群体情绪传播

在互联网时代,账号管理是净化网络环境、积极引导舆论的重要手段。目前主要采用对所有信息先通过技术初筛,再进行人工审核的方式来进行账号监管,存在效率低、耗力大的问题。对需重点关注头部账号的精准定位可有效提升管理与引导效率,解决当前账号管理面临的瓶颈问题。本文以此为出发点,研究在群体情绪传播过程中头部账号引发的社会影响,进一步探究头部账号在舆论引导过程中发挥的作用。本文选取了能最大引发群体情绪值的 5 个官方账号和 5 个非官方账号作为研究对象。

1. 头部账号引发重要的直接社会影响

短视频发布账号的宏观群体情绪,可以反映该账号所发布短视频引发的直接社会影响。如图 4 所示,5 个头部官方账号中,4 个账号引发的直接社会影响均达到 0.70 及以上,其中“小莉帮忙”的影响力值高达 0.92;而在 5 个头部非官方账号中,4 个账号的直接社会影响力值均小于 0.40。以上数据表明,头部官方账号发布的短视频的直接社会影响力明显大于非官方账号,且均为正面影响。这表示头部官方媒体作为正面引导舆论的主要力量,引发了更积极的舆情,发挥了头部官方媒体在正面引导舆论上的主导作用。

2. 微观集群情绪揭示了舆论的进一步传播与扩散

短视频下的评论可以扩大短视频账号的直接社会影响力,进一步推动舆论

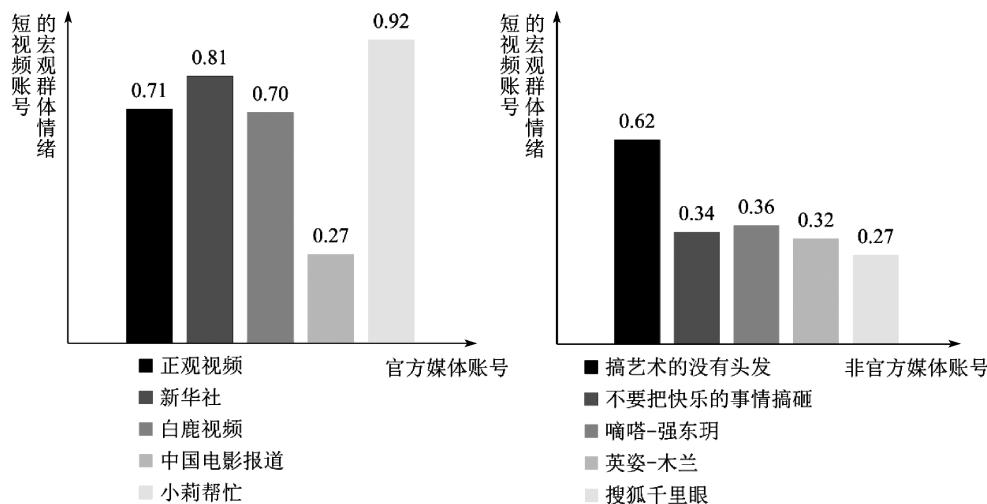


图4 头部账号发布短视频引发的直接社会影响力

传播。短视频发布账号的微观群体情绪可以反映该账号发布短视频所引发的间接社会影响。如图5所示,5个头部官方账号中,3个账号的间接社会影响力达到0.40及以上,其中“正观视频”的影响力值达到1.00,在全部短视频账号中排在第一位;而5个头部非官方账号中,4个账号的影响力值均不超过0.15。以上数据表明,头部官方账号通过下属评论间接引发了更大的正面社会影响,有助于

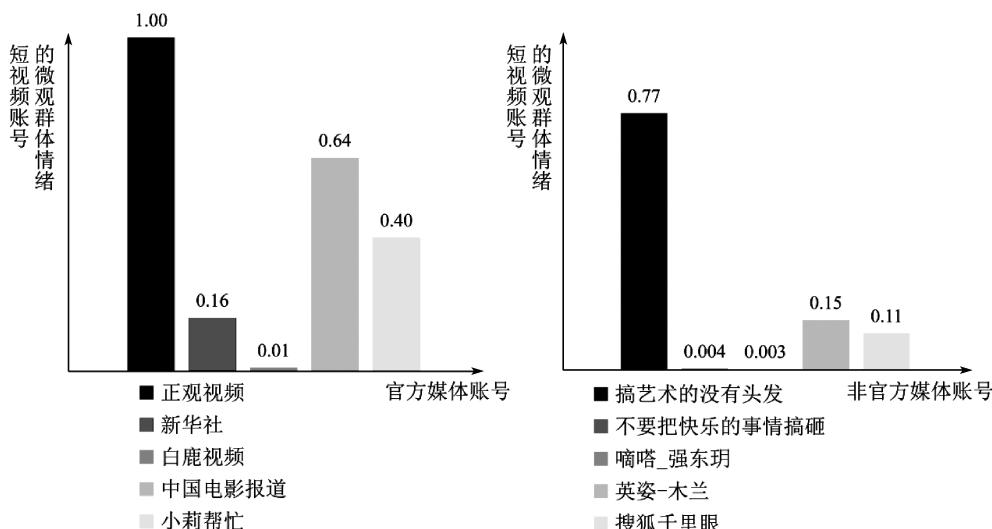


图5 头部账号发布短视频引发的间接社会影响力

正向舆论的传播和扩散。可见,在舆论传播过程中,头部官方媒体相较于头部非官方媒体,发挥着更加重要的扩大正面社会影响、促进积极群体情绪发展的作用。

四、讨论与思考

(一) 情绪量化具有科学性、学术价值与实践意义

由于自然语言处理(natural language processing, NLP)技术的局限性,传统的文本情感分析方法难以识别某些语句在特定情境中所传达的不同情绪,进而对文本表达的真正情感产生错误判断,而本文旨在一定程度上弥补传统文本情感分析的不准确性。针对群体情绪量化方法的科学性验证,总体思路是比较单级评论的情感倾向、微观集群情绪值与人工情感标注之间的差距。

本文首先从 1848 条一级评论中,筛选出 255 条具有不准确性情感倾向且其微观群体情绪值为负的评论,这些评论虽具有单级评论的正向情感,却引发了负面影响。经过三轮人工标注后,最终确定情绪值为正的评论有 112 条(43.92%),情绪值中性的评论有 7 条(2.75%),情绪值为负的评论有 136 条(53.33%)。标注者表示,情绪值为正的评论多为对受灾人的祝福语,而情绪值为负的评论中有些通过反问等语气表达讽刺和不满,有些含有网络用语、俗语、新潮词汇等传统 NLP 方法难以判断情绪倾向的内容,还有部分为求助评论。显然,对于带有讽刺、网络用语等的评论,基于传统 NLP 技术的单级评论情感计算方法出错率较高;而本文提出的群体情绪量化模型,能够弥补这种缺陷,可以更科学、更有效地量化社会群体情绪。

学界与业界有关社交网络上群体情绪传播效果的研究较少,且从量化方式来看,传统的单级文本情感倾向性计算方法难以反映多级账号群体传播路径。本文面向突发事件中群体情绪传播过程中的基础问题,即如何科学、有效地优化社会群体情绪量化方式,结合短视频不同于传统文字、图片、新闻长视频引发的社会情绪特点,提出了“宏观集群”与“微观集群”概念,并构建了多级化情绪传播链;基于格式塔整体性理论,为社交媒体平台上的热点事件提供了一个群体情绪传播的通用量化分析方法。探究突发事件中短视频账号引发的群体情绪传播

效果,可以为互联网舆情监管、主流价值引导等研究领域和应用场景提供一些理论支持,助力营造清朗的网络空间。

(二) 突发事件中的社会群体情绪引导探究

1. 官方媒体具有权威性、实时性和专业性优势

本文对“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”相关短视频报道引发的社会情绪进行了量化分析。经计算得出,引发正、负向社会群体情绪的短视频数目之比约为 2:1,正、负向情绪对应的影响力值之比也约为 2:1。可以得出,“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”通过微博媒介给社会带来了总体积极、正向的群体情绪。

本文通过对“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”相关微博短视频的正向舆论引导路径的深入探究,以及对官方账号和非官方账号的对比分析,发现该事件之所以能够在微博社交媒体平台形成较为积极的舆论形势,得益于主流官方媒体在突发事件的报道以及传播过程中对舆论的正确引导作用。杨松桦等人在分析“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”中主流官方媒体的舆论引导策略时也指出,“郑州 7·20 特大暴雨灾害事件”灾情虽然比较严重,但通过各级主流官方媒体的正向引导,并没有产生较大的负面舆情(杨松桦、冉峡,2021)。本文认为,主流官方媒体在舆论引导中的优势主要体现在其权威性、实时性和专业性。首先,主流官方媒体的责任之一就是弘扬主流价值观,作为党和人民的喉舌,主流官方媒体具有更加权威的话语权;其次,主流官方媒体拥有丰富且可靠的信息获取渠道,能够在突发事件发生的第一时间获取到最真实的信息和数据;最后,主流官方媒体在报道中注重专业性,科学地分析数据,客观地阐述事实,不做主观臆断,能够保证报道的真实性和准确性。主流官方媒体的这些优势使其相较于其他媒体更具有公信力,其报道也更加容易取得群众的信任,能够有效地平息群众的焦虑,回应群众的质疑,从而引发积极的群体情绪。

2. 突发事件中的舆论引导建议:首发、主动、创新

在后真相时代,情绪往往在事实传播之前被激发;在突发热点事件中,消极情绪比积极情绪更具有感染力和传播力。例如,赵琼等人在针对“长春长生问题疫苗事件”的舆情分析中得出,负面信息相较于正面信息传播更快、影响更大(赵琼、魏夏,2020);樊锐等人利用代理人基模型(agent-based model, ABM)研究情绪之间的传染和竞争,证明了愤怒情绪在突发事件的舆论扩散过程中更具

竞争力(Fan, Xu & Zhao, 2018)。许多企业和自媒体为了蹭热度而发布带有负面情绪的短视频报道,引发大众的抑郁、焦虑情绪,对大众心理有明显的不良刺激作用(Liu & Ma, 2022)。因此,为及时规避这种消极情绪的沉淀与积累,在应对突发事件的舆论引导过程中,应最大限度地避免负面信息的传播与扩散。

结合本文群体情绪传播效果量化结果与原因分析,我们认为,面对舆论传播在突发热点事件中的挑战,主流官方媒体应发挥其正确引导舆论的重要作用。我们提供了几点具体的对策性建议,包括:第一,要主动在第一时间获取并报道正确信息,保证突发新闻的时效性和准确性,保障大众对事件的知情权,同时引导各方正确、积极地解决问题;第二,要适时发挥其权威性,掌握舆论引导的主动权,积极与大众沟通,正确地引导大众认知事件,以避免错误信息和负面情绪的传播和积累;第三,要充分发挥其“瞭望者”的力量,创新报道的形式与角度,提升报道的内涵与深度,全方位展现事件发展历程,弘扬理性精神。

参考文献

- 安宁、安璐,2022,《危机情景下群体情感表达的动力学机制研究》,《情报科学》第1期。
- 陈业华、张晓倩,2018,《网络突发群体事件网民群体情绪传播模型及仿真研究》,《情报科学》第3期。
- 程南昌、侯敏、滕永林,2015,《基于文本特征的短文本倾向性分析研究》,《中文信息学报》第2期。
- CNNIC 2023,《第51次中国互联网络发展状况统计报告》,<http://www.199it.com/archives/1573087.html>。
- 范明,2022,《走出非理性批判:论群体传播叙事的情感说服》,《现代传播(中国传媒大学学报)》第4期。
- 冯兰萍、严雪、程铁军,2021,《基于政府干预和主流情绪的突发事件网络舆情群体负面情绪演化研究》,《情报杂志》第6期。
- 何飞、杨森,2022,《情绪性谣言传播机制及演化机理研究——以新冠肺炎疫情为例》,《当代传播》第1期。
- 何高奇、边晓晖、孙菲等,2018,《基于传染病机制的突发事件下群体情绪感染模型》,《华东理工大学学报(自然科学版)》第6期。
- 考夫卡,库尔特,1997,《格式塔心理学原理》上册,黎炜译,杭州:浙江教育出版社。
- 勒庞,古斯塔夫,2010,《乌合之众:大众心理研究》,戴光年译,北京:新世界出版社。

隋岩、李燕,2012,《论群体传播时代个人情绪的社会化传播》,《现代传播(中国传媒大学学报)》第 12 期。

田维钢、张仕成,2021,《唤醒、扩散、共振:短视频负面情绪传播机制研究》,《新闻与写作》第 8 期。

杨松桦、冉峡,2021,《对自然灾害事件舆论引导策略的分析——以河南郑州“7·20”特大暴雨灾害为例》,《媒体融合新观察》第 5 期。

张秀秀、韩雯,2021,《互联网下社交网络的信息传播研究》,《科技资讯》第 14 期。

张亚明、何旭、杜翠翠等,2020,《负面情绪累积效应下网民群体情绪传播的 IESR 模型研究》,《情报科学》第 10 期。

赵建国,2021,《论共情传播》,《现代传播(中国传媒大学学报)》第 6 期。

赵琼、魏夏,2020,《社交网络舆情事件中用户行为影响力分析——以“长春长生疫苗事件”为例》,《湖北经济学院学报》(人文社会科学版)第 11 期。

Adam, D. , E. Jamie & T. Jeffrey 2014, “Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion Through Social Networks.” *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111(24).

Barsade, S. & D. Gibson 1998, “Group Emotion: A View from Top and Bottom.” *Research in Managing Groups and Teams* (1).

Brin, S. & L. Page 1998, “The Anatomy of A Large-Scale Hypertextual Web Search Engine.” *Computer Networks and ISDN Systems* 30(1).

Cota, W. , S. Ferreira & R. Pastor-Satorras et al. 2019, “Quantifying Echo Chamber Effects in Information Spreading over Political Communication Networks.” *EPJ Data Science* 8(16).

Fan, R. , K. Xu & J. Zhao 2018, “An Agent-Based Model for Emotion Contagion and Competition in Online Social Media.” *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications* 495.

Himelboim, I. , X. Xiao & D. Lee et al. 2019, “A Social Networks Approach to Understanding Vaccine Conversations on Twitter: Network Clusters, Sentiment, and Certainty in HPV Social Networks.” *Health communication* 35(5).

Lei, S. , X. Zhang & S. Liu 2021, “Dynamic Robustness of Open-Source Project Knowledge Collaborative Network Based on Opinion Leader Identification.” *Entropy* 23(9).

Liu, N. & Z. Ma 2022, “Psychiatric Reactions among the Non-Exposed Population Who Viewed Disaster-Related Short Videos: Evidence from the 2021 Henan Floods.” *Journal of Psychiatric Research* 150.

Maitner, A. , D. Mackie & E. Smith 2005, “Evidence for the Regulatory Function of Intergroup

- Emotion: Emotional Consequences of Implemented or Impeded Intergroup Action Tendencies." *Journal of Experimental Social Psychology* 42(6).
- Petitta, L. , T. Probst & V. Ghezzi et al. 2019, "Cognitive Failures in Response to Emotional Contagion: Their Effects on Workplace Accidents." *Accident Analysis and Prevention* 125.

编委会主任：高 岩
编委会副主任：夏桂华 赵玉新
吕 鹏（中国社会科学院）
编 委：尹 航 冯仕政 冯全普
(按姓氏笔画排序) 吕 鹏（中南大学） 吕冬诗
朱齐丹 汝 鹏 苏 竣
李正风 来有为 肖黎明
邱泽奇 何晓斌 宋士吉
陈云松 陈华珊 郑 莉
孟小峰 孟天广 赵万里
赵延东 胡安宁 袁 岳
黄 萍 梁玉成 董 波
曾志刚 蔡成涛 瑛 静

青 年 编 委：丁奎元 王 磊 叶瀚璋
(按姓氏笔画排序) 邢麟舟 向 维 刘灿辉
刘松吟 刘春成 刘晓波
安 博 许馨月 孙宇凡
李子信 李天朗 李晓天
吴雨晴 何 丽 邹冠男
张咏雪 张承蒙 陈 苗
陈典涵 林子皓 周雪健
周骥腾 郑 李 胡万亨
茹文俊 贺久恒 贾雨心
郭媛媛 黄 可 梁 轩
曾 晨

编辑团队
主 编：郑 莉
编辑部主任：吴肃然
编辑部成员：林召霞 王立秋
李昕茹 李天朗
岳 凤

主管单位：中华人民共和国
工业和信息化部
主办单位：哈尔滨工程大学
出版单位：哈尔滨工程大学
出版社
地址：哈尔滨市南岗区
南通大街 145 号

国际标准连续出版物号：
ISSN 2097-2091
国内统一连续出版物号：
CN 23-1615/C

印刷单位：哈尔滨理想印制有限公司
创刊年份：2022 年
出版日期：2023 年 11 月 10 日
发行单位：哈尔滨市邮局
订 阅 处：全国各地邮电局
邮发代号：14-375
发行范围：公开发行
定 价：45.00 元

投稿指南

本刊面向海内外学者征稿，欢迎社会科学及交叉学科的专家学者惠赐稿件。请在来稿首页写明文章标题、作者简介（姓名、工作单位全称、联系电话、详细通信地址、电邮地址等）。文稿需完整，包括标题（中英文）、作者姓名、作者单位、摘要（300 字左右）、关键词（3—5 个）、正文、参考文献等。所投稿件如受基金资助，请在标题上加脚注说明，包括项目全称和项目批准号。来稿请以中文撰写。

稿件采用他人成说的，须在文中以括注方式说明出处，并在篇末列出参考文献；作者自己的注释均作为当页脚注。中外文参考文献分开列出，中文文献在前，外文文献在后，并按音序排列。中文文献参照中文社会学权威期刊格式，外文文献参照 APA 格式。来稿中的图表要清晰，符合出版质量要求，必要时可单独提供图表压缩包文件。

稿件格式请参考杂志官网 (<http://www.jis.ac.cn>) “下载中心” 中的稿件模板。

投稿方式：请登录杂志官网投稿系统 (<http://www.jis.ac.cn>) 进行投稿。

编辑部联系方式

地 址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街 145 号哈尔滨工程大学主楼
北楼 N301 室，《智能社会研究》编辑部
邮 编：150001
电 话：0451-82588881
E-mail：mailto:jis@163.com

著作权使用说明

本刊已许可中国知网等网络知识服务平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含网络知识服务平台的著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。