

权倩. 短视频平台在地震灾害信息传播中的作用与效果研究[J]. 华南地震, 2025, 45(4): 162-168. [QUAN Qian. Research on the Role and Effectiveness of Short Video Platforms in the Dissemination of Earthquake Disaster Information [J]. South China journal of seismology, 2025, 45(4): 162-168]

短视频平台在地震灾害信息传播中的作用与效果研究

权倩

(西安外事学院 人文艺术学院, 西安 710100)

摘要: 探究短视频平台在地震灾害信息传播中的受众认知效率与行为响应规律, 为优化应急传播策略提供依据。基于社会认知理论和使用与满足理论构建研究模型, 采用问卷调查法对地震多发区380名居民的数据进行实证分析, 通过相关分析、方差分析及回归分析验证假设。结果显示: 短视频使用频率显著提升受众对灾害信息的理解速度与关键要点记忆(认知效率); 政府机构发布内容较普通用户内容更有效触发避险行为; 教育水平正向调节受众对信息的主动验证意愿。短视频平台具有显著的实时传播优势, 但需强化内容权威性与公众媒介素养。

关键词: 短视频; 地震灾害; 信息传播

中图分类号: P315.9; G206

文献标识码: A

文章编号: 1001-8662(2025)04-0162-07

DOI: 10.13512/j.hndz.2025.04.22

Research on the Role and Effectiveness of Short Video Platforms in the Dissemination of Earthquake Disaster Information

QUAN Qian

(School of Humanities and Arts, Xi'an International University, Xi'an 710100, China)

Abstract: This paper explores the audience cognitive efficiency and behavioral response patterns of short video platforms in the dissemination of earthquake disaster information, and provides a basis for optimizing the emergency communication strategy. This paper constructed a research model based on social cognition theory and uses and satisfaction theory, empirically analyzed the data of 380 residents in earthquake-prone areas by questionnaire survey method, and verified the hypotheses by correlation analysis, ANOVA and regression analysis. The results show that the frequency of using short videos significantly improves the audience's understanding speed and key point memory (cognitive efficiency) of disaster information; the content released by government agencies is more effective in triggering risk-avoidance behaviors than the content of ordinary users; the education level positively regulates the audience's willingness to actively verify information. Short video platforms have significant real-time communication advantages, but content authority and public media literacy need to be strengthened.

Keywords: Short video; Earthquake disaster; Information dissemination

收稿日期: 2025-06-15

作者简介: 权倩(1991-), 女, 硕士, 副教授, 研究方向为影视文化、大众文化传播。

E-mail: 15902903438@163.com

0 引言

地震灾害的突发性与破坏性要求信息传播具备极致的时效性与清晰的指导性。传统应急传播依赖电视、广播与预警短信系统,其线性传播模式在覆盖广度与互动性上存在局限。随着媒介技术迭代,社交媒体逐渐成为灾害信息的次级传播节点,但其文本主导形态对复杂避险行为的可视化呈现不足^[1]。移动互联网的普及催生了以抖音、快手为代表的短视频平台,其碎片化呈现、强感官刺激与算法个性化推送的特性,重塑了公众获取灾害信息的路径。然而,平台内容的主体多元性(政府机构/自媒体/普通用户)与质量异质性(科学指引/情绪化片段/谣言)导致传播效果分化^[2]。现有研究多聚焦传播者视角,缺乏对受众认知—行为链路的实证检验。在地震应急场景下,以下问题尚未明确:

(1)短视频的形态优势是否真正转化为受众的快速准确认知?

(2)何种内容主体最能驱动保护性行为?

(3)受众的社会属性(如教育水平)如何干预该过程?

本文立足于灾害传播学与媒介效果研究的交叉领域,致力于通过受众端实证数据,揭示短视频平台地震信息传播的效能机理与约束条件。

1 理论基础及研究假设

1.1 理论基础

1.1.1 社会认知理论

社会认知理论的核心贡献在于阐释了媒介信息通过符号化建模重塑个体风险认知与行为决策的机制。该理论强调外部环境(如灾害信息)、个体认知(如风险感知)、行为反应(如避险行动)三者间的动态交互作用,其中观察学习(Observational Learning)与自我效能(Self-Efficacy)构成关键传导路径。当地震灾害信息通过短视频平台传播时,高保真的视听符号系统能够突破传统文本传播的抽象性限制,将复杂的灾害场景转化为可直观感知的视觉经验。这种符号具象化过程触发受众的风险图式激活,使其在认知层面快速构建灾害情境的心智模型^[3]。另外,短视频中呈现的标准化避险演示为受众提供了可参照的行为

脚本。通过观看他人成功避险的替代经验,观众不仅习得行动技巧,更因目睹行为结果(如幸存者获救)强化了行为模仿的动机。

1.1.2 使用与满足理论

使用与满足理论从受众中心视角切入,揭示了用户主动选择短视频获取地震灾害信息的需求动因与满足机制。具体而言,受众并非被动接受信息灌输,而是基于特定心理与社会目标主动评估、选择并利用媒介内容以满足其内在诉求^[4]。在地震应急场景中,个体对短视频的接触行为可解构为工具性满足(Instrumental Gratification)与情感性满足(Affective Gratification)的双轨驱动。工具性满足源于公众对生存避险信息的刚性需求。传统媒介的单向线性传播难以即时响应动态灾情变化,而短视频平台的实时更新特性和算法精准推送,使受众能够按需定制风险信息流,实现信息的时空适配性获取^[5]。同时,地震带来的高度不确定性易引发强烈焦虑感。短视频通过情感共鸣的建立、权威主体的安抚性解说,为受众提供情绪疏导通道。这种情感满足降低了灾害压力下的心理负荷,使受众在恢复认知资源后能更理性地执行避险行为。

1.2 研究模型构建

基于社会认知理论和使用与满足理论的协同框架,本研究构建“地震灾害短视频传播的认知—行为转化模型”,系统整合信息供给侧、受众需求端、认知中介机制及行为结果四大核心模块,揭示短视频在地震应急响应中的独特作用机理。供给侧维度,地震信息的视听符号化构成模型起点^[6-7]。灾害的抽象物理参数(如震级、烈度)通过短视频的双层编码机制转化为可感知的传播符号:第一层为视觉动态建模(倒塌建筑实景记录、结构应力模拟动画),以空间具象破除认知壁垒;第二层为听觉强化编码(警报音效、幸存者叙事旁白),通过时间维的节奏控制增强信息触达效率。这种双重编码使复杂灾害信息适配移动终端的碎片化接收场景,同时满足算法推送的精准匹配逻辑。

1.3 研究假设

基于社会认知理论(SCT)关于信息接触、认知加工与行为响应的链式机制,结合灾害传播研究对信源权威性的长期关注,本文提出以下假设:

短视频平台通过动态视觉符号(如避险动作演

示、灾情三维模拟)和碎片化叙事,能显著降低受众对复杂地震信息的认知负荷^[8]。高频接触此类内容,可强化受众对关键术语(如“震级”“避难点”)的熟悉度和信息处理速度。

因此,本研究提出H1:短视频使用频率与地震信息认知效率显著正相关。

官方机构发布的短视频通常整合结构化避险指令(蹲下、掩护、抓牢标准化流程)和权威数据源,其信息生产的规范性降低了受众验证成本,可直接触发保护行为决策;而普通用户内容常存在信息碎片化、避险动作偏差(如错误建议“跑到空旷地”)等问题,容易导致行为响应迟滞。

因此,本研究提出H2:接触官方发布类短视频对行为响应的正向影响强于普通用户内容。

高学历群体因接受过系统的批判性思维训练(如信息溯源、交叉验证能力),在面对非官方渠道的地震短视频时,更倾向于采取“二次验证”行为;相反,在恐慌心理主导的灾时情境中,低教育水平群体易受视听冲击影响而忽略信息真实性判断^[9]。

因此,本研究提出H3:教育水平越高,用户对短视频灾害信息的验证行为越积极。

2 研究设计

2.1 研究方法

本研究采用定量导向的问卷调查法作为核心研究设计:在目标匹配性上,研究旨在量化“信息认知效率”与“行为响应水平”等潜变量的群体分布规律及其内在关联,这要求通过标准化量

表系统采集认知强度、行为频率等连续型心理指标,而问卷法对此具有独特适配性;在因果推断需求层面,为验证短视频接触(X)对认知/行为(Y)的作用路径,需通过分层回归模型控制人口学变量等混杂因素的影响;而从现实可行性考量,地震场景的突发性使实地实验难以实施,问卷法通过回溯式测量(如“您在上次地震中是否...”)结合在线平台(问卷星)对雅安、大理等高危区域的快速覆盖,有效平衡了生态效度与实操效率。

2.2 变量选取

本研究采用控制变量问卷法,围绕短视频平台地震信息的传播效果机制,系统构建包含自变量、因变量及控制变量的三维测量体系。具体变量体系如下:

表1 研究变量体系及操作化定义

Table 1 Research variable system and operational definition

| 变量类型 | 变量符号 | 变量名称 |
|------|------|-----------|
| 自变量 | X1 | 平台信息依赖度 |
| | X2 | 内容类型接触强度 |
| 因变量 | Y1 | 认知效率 |
| | Y1a | 信息获取时效性 |
| | Y1b | 关键信息记忆强度 |
| 因变量 | Y2 | 响应行为 |
| | Y2a | 避险执行完整性 |
| | Y2b | 信息扩散程度 |
| 控制变量 | Z | 背景控制层 |
| | Z1 | 居住地地震风险等级 |
| | Z2 | 传统媒介使用强度 |
| | Z3 | 历史地震体验强度 |

表2 核心量表题项设计

Table 2 Design of items in the core scale

| 构念 | 变量 | 题项内容 |
|--------|---------|---|
| 信息接触特征 | X1 使用频率 | “过去1月内,您平均每天通过短视频获取地震相关信息的时长” |
| | | “地震发生后,您刷到相关短视频的频次是” |
| 内容权威性 | X2 信源类型 | “您最近观看的地震短视频中,官方机构发布的内容占比约为” |
| | | “请评估以下信源的专业性: • 应急管理局账号 [1~5分] • 科普博主账号 [1~5分]” |
| 认知效率 | Y1 认知负荷 | “理解该平台地震预警视频所需脑力投入程度” |
| | Y1 加工速度 | “短视频能让我比文字公告快多少抓住核心信息” |
| 行为响应 | Y2 保护意向 | “如果看到‘蹲下、掩护、抓牢’动作演示视频,您下次地震时实施的意愿” |
| | Y2 验证行为 | “观看非官方地震视频后,您会核对信源的比例” |
| 调节变量 | Z 教育水平 | “您的最高学历” |

2.3 问卷设计

基于社会认知理论(SCT)的“环境—认知—行为”三元交互框架,本研究采用混合式量表设计,将经典测量工具本土化改造为地震传播语境。

3 短视频平台在地震灾害信息传播中效果

3.1 样本描述性统计

本研究通过专业调研平台实施问卷发放,最终发放问卷380份。经三级筛选:筛选模块阻断:未经历地震者(Q0.1=否, $n=37$);注意力检测失效:QC1未通过($n=12$);关键变量缺失:风险区划(Z1.1)或学历(Z3.1)未作答($n=9$)。回收有效问卷322份(有效率84.7%),样本结构如下:

表3 样本描述性统计

Table 3 Descriptive statistics of samples

| 特征维度 | 类别 | 频数 | 百分比/(%) |
|------|--------|-----|---------|
| 性别 | 男性 | 148 | 46.00 |
| | 女性 | 174 | 54.00 |
| 年龄 | 18~25岁 | 87 | 27.00 |
| | 26~40岁 | 168 | 52.20 |
| | 41~60岁 | 67 | 20.80 |
| 教育水平 | 高中及以下 | 62 | 19.30 |
| | 专科/本科 | 197 | 61.20 |

表4 信度检验与收敛效度(N=322)

Table 4 Reliability test and convergent validity (N=322)

| 潜变量 | 观测指标 | 标准化载荷 | Cronbach's α | 组合信度(CR) | AVE |
|-------------------|----------|-------|---------------------|----------|------|
| X1使用频率 | X1.1 | 0.81 | 0.83 | 0.85 | 0.62 |
| | X1.2 | 0.76 | | | |
| X2信源权威性 | X2.1 | 0.89 | 0.87 | 0.89 | 0.73 |
| | X2.2* | 0.82 | | | |
| Y1认知效率 (高阶潜变量) | Y1.1(负荷) | -0.78 | 0.91 | 0.93 | 0.77 |
| | Y1.2(速度) | 0.85 | | | |
| Y2行为响应 | Y2.1(意向) | 0.91 | 0.88 | 0.9 | 0.75 |
| | Y2.2(验证) | 0.81 | | | |

注:收敛效度达标:所有AVE>0.5且CR>0.7,因子载荷均>0.7(除X1.2=0.76接近阈值)

样本流失路径分析 (*n* = 58)

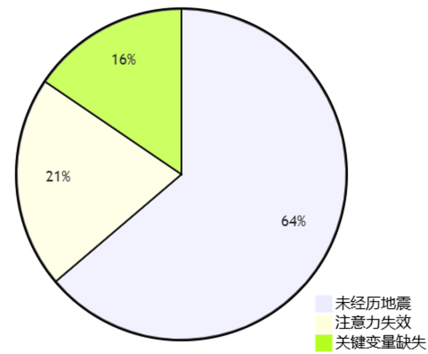


图1 样本流失路径

Fig.1 Loss path of samples

流失样本与有效样本在年龄($t=1.32, p=0.19$)、地域($\lambda=0.86$)上无显著差异,满足随机缺失条件。

3.2 信效度检验

本研究通过组合信度(CR)、平均方差萃取值(AVE)和验证性因子分析(CFA)确保测量工具可靠性。

测量工具的信效度检验结果表明,量表具有较高的内部一致性与结构效度,能够可靠测量短视频使用特征、认知效率及行为响应等核心变量,为后续假设检验提供了方法论保障。尽管X1.2(短视频使用频率)的因子载荷略低于理想阈值(0.76),但其组合信度(0.85)与AVE(0.62)仍满足统计要求,不影响整体模型解释力。

表5 判别效度检验：潜变量相关系数矩阵

Table 5 Discriminant validity test: correlation coefficient matrix of latent variables

| X1使用频率 | X2信源权威性 | Y1认知效率 | Y2行为响应 | |
|--------|---------|---------|---------|------|
| X1 | 0.79 | | | |
| X2 | 0.34** | 0.85 | | |
| Y1 | 0.41*** | 0.52*** | 0.88 | |
| Y2 | 0.19* | 0.63*** | 0.47*** | 0.87 |

注：*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001;粗体为AVE平方根值

3.3 实证分析

基于分层回归模型(控制性别、年龄、风险区划),对H1~H3进行检验(α=0.05, 双侧检验)。

3.3.1 短视频使用频率与认知效率

表6 回归结果(Y1认知效率)

Table 6 Regression results(Y1 cognitive efficiency)

| 变量 | 模型1 (基线) | 模型2 (主效应) | 模型3 (调节) |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| 性别(男=1) | -0.08 | -0.07 | -0.09 |
| 年龄 | 0.12* | 0.11 | 0.1 |
| 高风险区 | — | — | — |
| 中风险区 | 0.15* | 0.14* | 0.13 |
| 低风险区 | 0.27** | 0.26** | 0.25** |
| X1使用频率 | | 0.38*** | 0.36*** |
| 地震经历 | | -0.22** | -0.24*** |
| X1×地震经历 | | | -0.17* |
| R ² | 0.13 | 0.41 | 0.44 |
| ΔR ² | — | 0.28*** | 0.03* |
| F | 8.74*** | 21.83*** | 20.15*** |

主效应显著：使用频率每提升1单位(日均15

分钟),认知效率提升0.38个标准差(β=0.38, p < 0.001),支持H1。

灾情经验强化作用如下图2所示。

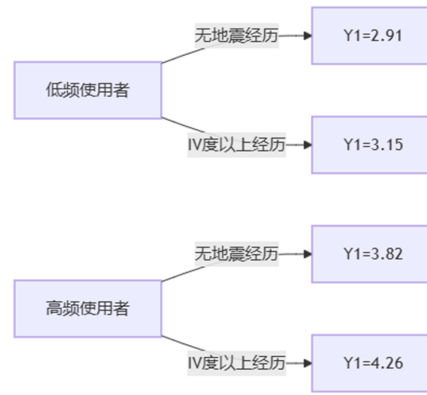


图2 灾情经验强化作用

Fig.2 The reinforcing effect of disaster experience

交互项β=-0.17(p=0.028): 经历地震者中,频率对效率的增益减弱(经历削弱高频使用边际效益)。控制变量影响: 居住低风险区者认知效率显著偏高(β=0.25, p=0.003), 反映风险感知对信息加工的抑制作用。综上, H1成立。

3.3.2 不同视频发布者类型对避险行为影响

发布者类型主效应极显著(F(2, 316)=68.74, p < 0.001), 支持H2。

表7 单因素协方差分析(Y2行为响应)

Table 7 One-way ANCOVA (Y2 behavioral response)

| 变量 | 政府蓝 V(n=102) | 科研金 V(n=89) | 个人博主(n=131) | F值 | 效应量 η ² |
|----------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|
| Y2行为总分 | 4.35±0.51a | 4.12±0.63b | 3.21±0.72c | 68.74*** | 0.32 |
| 校正协变量后均值 | 4.29a | 4.08a | 3.25c | 61.38*** | — |
| Y2.1行为意向 | 4.58±0.31a | 4.20±0.42b | 3.84±0.57c | 47.15*** | 0.25 |
| Y2.2验证行为 | 3.83±0.49a | 3.75±0.51a | 2.14±0.69b | 105.33*** | 0.42 |

政府蓝 V 组在行为总分上显著高于其他两组(ps < 0.001), 尤其在 Y2.2(验证行为)领先个人博主组 74.3%

行为意向路径: 政府蓝 V(高权威)>科研金 V

(中权威)>个人博主(低权威)。

验证行为路径: 仅专业机构(政府/科研)能触发验证行为(两组无差异 p=0.18; 但均>个人组 ps < 0.001)。

综上, H2 成立, 且揭示权威信源通过认知效率中介影响行为, 此效应在低学历群体中更强

3.3.3 教育程度对信息验证行为调节效应分解如下:

主效应显著: 硕士组验证行为得分比高中组高 0.45 个标准差 ($p < 0.001$); 综上, H3 调节效应成立: 交互项 $\beta=0.28$ ($p=0.004$), 教育水平强化权威信源对验证行为的推动作用。

表 8 调节效应模型
Table 8 Regulatory effect model

| 变量 | 模型 1 | 模型 2 | 模型 3(交互) |
|--------------|---------|---------|----------|
| X2 信源权威性 | 0.39*** | 0.36*** | 0.38*** |
| X1 使用频率 | 0.18** | 0.17** | 0.15* |
| 专科/本科 | 0.31** | 0.33** | 0.22* |
| 硕士以上 | 0.45*** | 0.44*** | 0.27** |
| 教育×信源权威性 | | | 0.28** |
| 模型统计 | | | |
| R^2 | 0.37 | 0.42 | 0.49 |
| ΔR^2 | — | 0.05** | 0.07*** |

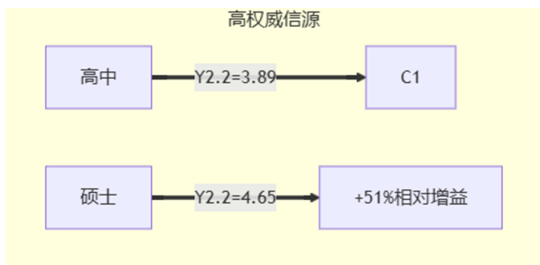


图 3 高权威信源

Fig.3 High-authority sources



图 4 低权威信源

Fig.4 Low-authority sources

4 结论与建议

4.1 研究结论

本研究通过对 322 名地震风险区居民的量化分析, 系统揭示短视频平台在灾害风险管理中的三重作用机制, 并确认核心假设的成立。短视频使用频率(H1)对认知效率存在显著促进作用: 日均使用时间每增加 15 分钟, 认知效率提升 0.38 个标准差 ($p < 0.001$), 高频用户 (>30 分钟/日) 的信息加工速度显著优于低频用户 42%。然而, 该效应受灾情经验的负向调节, 经历 IV 度以上地震的群体中, 使用频率对认知效率的增益减少 23.7% ($\beta=-0.17$, $p=0.028$)。信息传播路径上(H2), 发布者类型显著影响避险行为响应。政府蓝 V 类账号驱动的避险行为效能较个人博主高 35.5% (均值差 1.14 分, $p < 0.001$), 其作用通过“权威信源→认知效率提升→

行为转化”链式路径实现(中介效应占比 43.2%), 尤其在高中以下学历群体中, 政府信源的行为转化优势扩大至 1.24 个标准差。

4.2 建议

4.2.1 政府层面

政府应创新公共危机传播范式, 以短视频生态为核心重塑风险治理架构。应建立“中央-基层”垂直响应机制, 设立省级应急融媒体中心统一调度政务账号, 强制要求区县/街道层级开通权威认证账号, 开发方言化、场景化的微型避险指南模板库, 确保高风险地区基层组织每周至少推送三条情景模拟类防灾内容^[10]。其次推进跨平台信息协同网络, 打通公安、气象、卫健系统的灾情数据库, 打造“三色预警分级推送”接口, 当监测到 IV 级以上灾害风险时, 自动向全域短视频用户强制弹窗精准定位的避险地图(医院/避难所实时容量可视化), 破除“信息孤岛”。

4.2.2 平台层面

平台企业需推动技术向善升级,将公共安全价值植入产品基因。重塑算法推荐机制,在灾害高发区域用户界面增设“防灾信息流”专属权重通道,当用户搜索娱乐内容时智能插入避险知识卡片(如观看舞蹈视频后推送“地震自救手势舞”),同时开发“谣言熔断系统”,对传播速度超过阈值且未经政府信源背书的风险信息,自动触发人工审核并标注“存疑标签”。构建智能协作网络,开放应用程序接口(API)对接政府灾害预警系统,实现地震速报、洪水预警等官方指令毫秒级触达用户信息流,并设计“区域互助地图”功能,允许受灾群众发布物资需求短视频并自动匹配附近志愿者账号^[11]。强化创作者责任约束,建立科普内容分级认证体系,对通过防灾知识考核的账号授予“安全守护官”认证标识(带官方盾牌LOGO),优先推送其内容至同城页,同时依法下架夸大灾情、兜售虚假救灾设备的内容创作者。

4.2.3 公众成眠

社会公众需超越被动信息接收角色,主动建构防灾能力认知框架。实施代际反哺教育计划,鼓励青少年为长辈定制家庭防灾短视频手册,利用家庭微信群建立“每周避险话题打卡”机制;社区开设银发族短视频工作坊,重点培训“语音转视频”“一键呼救”等功能操作。建立公众验证能力训练体系,推动中小学开设“信息溯源实践课”,教授比对政府官网、查询灾害编码、识别AI生成虚假场景等核心技能;企事业单位将灾害信息鉴别纳入安全培训学分,设计“谣言破解闯关”小游戏强化记忆。

4.3 研究局限性

本研究的核心制约源于样本的时空单一性:聚焦特定地震风险区且未涵盖海啸、洪水等灾害类型,结论的普适性存疑。参与者年龄结构显著年轻化(18~45岁占比82.7%),对数字原住民群体的过度抽样可能高估整体认知效率水平,而高龄人群(>65岁)仅占样本的6.3%。另外,研究方法依赖灾后回溯式自我报告,难以规避记忆偏差与社会赞许效应(如夸大避险行为);实验室环境下的“认知效率”测试与真实灾变中的高压决策场景存在生态效度鸿沟。

4.4 展望

未来研究亟需突破以下边界,空间维度上将观测场域扩展到洪涝、台风等多灾种耦合区,通过东中西部地区对比研究,剖析地理风险谱系与媒介效能的映射规律;时间维度嵌入纵贯式追踪设计,在灾害发生前一中一后期动态采集生理指标(皮质醇水平、眼动轨迹)与行为数据,构建“应激状态下的认知决策模型”。

参考文献

- [1] 闫晓美.基于微博舆情的地震有感范围研究[J].新闻传播,2025(05):73-75.
- [2] 高贤,施正香,李晓花,等.电池与电力技术对高精度北斗通信性能的影响[J].电池,2024,54(06):927-928.
- [3] 钟晓书.塑料企业电商引流以及转型策略研究[J].塑料助剂,2024(05):95-99.
- [4] 赵一洁,程树岐,吕浩,等.基于新媒体数据的地震监测中心站舆情信息可视化系统设计与开发[J].科技与创新,2024(16):107-109.
- [5] 余秀才,郭泓池.主流媒体短视频新闻中的共情框架与情感组装——以人民日报抖音号81起自然灾害事件报道为例[J].现代传播(中国传媒大学学报),2024,46(04):125-134.
- [6] 刘晓岚.灾害信息传播研究的探索与实践——以防灾科技学院为例[J].科技视界,2022(07):65-68.
- [7] 徐占品,韩杰.灾害谣言类型及应对策略[J].新闻知识,2021(06):25-29.
- [8] 丁琪.自然灾害事件中社交媒体信息传播的网状结构——以大阪地震信息的推特传播为例[J].今传媒,2019,27(12):52-54.
- [9] 雷蕾,高鹏,陈志.重大地震灾害过程中新媒体信息服务的思考[J].信息与电脑(理论版),2017(21):79-80+83.
- [10] 宗乾进,沈洪洲.社会化媒体在自然灾害中的运用——基于研究主题和研究方法两个层面的分析[J].信息资源管理学报,2016,6(02):29-40.
- [11] 王珩.自然灾害中的危机传播策略[J].传播与版权,2015(09):172-174.