

重大突发事件下虚拟社区用户行为管理与服务体系实践探析

杨倩倩

华东交通大学马克思主义学院, 江西 南昌

收稿日期: 2025年8月9日; 录用日期: 2025年9月2日; 发布日期: 2025年9月10日

摘要

随着数字化浪潮的到来, 虚拟社区成为公众在突发事件后进行信息交流和情感表达的重要平台, 本文选取郑州7·20暴雨期间微博超话、豆瓣小组等典型社区为样本进行内容分析, 探讨用户行为在虚拟社区中的演变特征。研究发现, 在重大突发事件背景下, 用户行为呈现出从物质利益驱动向情感需求满足、从寻求外部帮助到提升自助能力、从个体参与到社群互动、从满足物质需求向寻求情感共鸣与精神归属的转变。然而, 当前虚拟社区面临用户互动体验不足、服务功能有限、政策法规和监督机制不健全等问题。针对这些问题, 文章提出了优化对策, 包括基于情境提升互动体验、深化满足用户多层次需求、完善法规和监督机制并促进社区自治, 以构建信任与互惠机制。

关键词

虚拟社区, 用户行为, 服务体系, 突发事件

Virtual Community User Behavior Management Under Major Emergencies and Service System Practice

Qianqian Yang

School of Marxism, East China Jiaotong University, Nanchang Jiangxi

Received: Aug. 9th, 2025; accepted: Sep. 2nd, 2025; published: Sep. 10th, 2025

Abstract

With the advent of the digital wave, virtual communities have become important platforms for the

文章引用: 杨倩倩. 重大突发事件下虚拟社区用户行为管理与服务体系实践探析[J]. 服务科学和管理, 2025, 14(5): 669-676. DOI: 10.12677/ssem.2025.145082

public to exchange information and express emotions after emergencies. This article selects typical communities such as Weibo Super Topics and Douban Groups during the July 20th flood in Zhengzhou as samples for content analysis to explore the evolution characteristics of user behavior in virtual communities. The research finds that under the background of major emergencies, user behavior shows a transformation from being driven by material interests to satisfying emotional needs, from seeking external help to enhancing self-help capabilities, from individual participation to community interaction, and from meeting material demands to seeking emotional resonance and spiritual belonging. However, current virtual communities face problems such as insufficient user interaction experience, limited service functions, and incomplete policies, regulations, and supervision mechanisms. In response to these issues, the article proposes optimization strategies, including enhancing interaction experience based on context, deepening the satisfaction of users' multi-level needs, improving regulations and supervision mechanisms, and promoting community self-governance to build a trust and reciprocity mechanism.

Keywords

Virtual Community, User Behavior, Service System, Emergency

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 问题提出

《中华人民共和国突发事件应对法》指出突发事件是指“突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施以应对的自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件”[1]，具有持续性、严重破坏性和不可预测的突发性等特点，因此会引起社会的广泛注意和媒介的高度关注。在当今这个信息传播极为迅速的时代，尤其是互联网和移动设备等新兴媒体的快速成长，使网络虚拟社区利用其独特的优势，为公众参与讨论重大突发事件以及提供援助创造了便利的条件。

虚拟社区是以现代信息技术为依托，在互联网上形成的，由相互间联系相对密切的人们所组成的虚拟生活共同体，它以共同的兴趣和利益为纽带，把身处不同地方的人们联结在一起，从而创造出一种虚拟的共同生活[2]。这种社区最初源自网络论坛，其主要表现形式有在线聊天室、网络论坛 BBS、同学录以及博客等。随着互联网的普及，在互联网时代背景下成长起来的新一代人群越来越不受地理位置的束缚，他们“突破”了传统社区的界限，转而在虚拟社区中自由“漫游”。各类线上虚拟社区，涵盖综艺节目、教育沟通、知识共享、电子竞技等多个领域，层出不穷，逐渐渗透到日常生活的各个层面。截至 2024 年 6 月，我国网民规模已接近 11 亿人，较 2023 年 12 月增长 742 万人，互联网普及率达 78.0% [3]。为虚拟网络社区的形成提供了巨大的用户基数与强大的技术基础[4]。由于社交 APP、软件、平台的广泛应用，形成了大量专业性的网络虚拟社区，这些社区为信息传播与共享提供了场所[5]。个体身体和精神在虚拟社区的空间分割特性下得以体验真实世界与虚拟世界共存的多元身份[6]。目前在我国影响力较大的综合性虚拟社区有天涯社区、百度贴吧和强国论坛等，它们基于共同兴趣而建立。

2. 文献回顾

“社区”这一概念起源于 20 世纪，最初由滕尼斯提出，被学术界用来区分传统农村社区与现代商业社区之间的差异。传统社区更多起到精神共同体的作用，作为维系个体信仰稳固的实体空间存在，是看

得见、摸得着，真实存在的。而费孝通等人认为，以全盘社会结构的格式作为研究对象，这对象必须是具体的社区，因为联系社会的是人民的生活，人民的生活有时空的坐落，这就是社区[7]。

随着社会的进步与发展，虚拟社区应运而生，关于虚拟社区，这一概念最早由莱因戈德在《虚拟社区》一书中提出，他将其描述为通过计算机和网络交换文字和思想的人群[8]，随着互联网的发展，虚拟社区已经成为社区发展的新趋势，并在全球范围内受到广泛关注，学术界将虚拟社区分为交易社区、兴趣社区、关系社区和幻想社区四类[9]。

而滕尼斯所描绘的精神社区概念在虚拟社区中得到了体现。大量的情感互动在虚拟社区中得以展现，为个体提供了一个新的社交与情感连接空间，这得益于个体需求与虚拟社区之间的相互满足和契合，使得虚拟社区不仅仅是一个交流的平台，也承载着个体的情感表达和寻求归属的需求。

通过梳理已有文献，关于虚拟社区的类型，国内外学者也从不同角度不同标准对于虚拟社区也进行了分类[7]。尽管其分类结果不尽相同，但对虚拟社区的研究，学者们主要关注社区本身、用户行为、以及社区绩效三大类，其中用户行为为虚拟社区研究的主要内容[10]。

其次通过检索虚拟社区和突发事件关键词，发现社区在突发事件应急管理中的应用研究在国内还并未受到太多关注，相关研究文献也较少，通过搜索关键词，发现国外已有研究主要集中在虚拟社区在突发事件应对中的应用状况调查及其效用研究[11]、虚拟社区在监控局势(如公众对事件的反应)、协助应急管理(如协调资源分配)[12]、众包和协作开发、促进事业(如慈善捐赠)及辅助研究[12]等方面的效用，以及社区用户的研究[13]，公共舆论[14]和谣言传播[13]。

3. 重大突发事件下虚拟社区用户行为分析

本研究主要采用文献分析法、案例研究法和半结构访谈，选取郑州 7·20 暴雨期间微博超话、豆瓣小组等社区得到用户发帖、评论进行内容分析，并对个别活跃用户进行访谈，探讨用户行为特征。

3.1. 从物质到情感：虚拟社区用户行为的双重驱动

在虚拟社区的演进过程中，用户行为的转变呈现出从物质利益驱动向情感需求满足的倾向。初始阶段，用户互动主要基于物质层面的利益互惠和利益交换，通过社群获取内容信息或实体商品，按照社会交换理论的观点，行动者是理性的；理性的行动者为了获得基本的需求而同其他行动者发生交换性的互动关系。此阶段用户行为以实用性和效率性为核心，社群作为信息和资源的集散地，用户之间的互动多以交易和信息共享为主。由于社区成员之间信任度、认知度较高，社会交往频繁，有较紧密的关系，故其更倾向于向周围的邻居成员，或同一个社区成员进行交流以共享知识进而达到扩散知识的目的。随着互联网技术的飞速发展和虚拟社区功能的扩展，用户行为开始向情感层面侧重，从单一的信息交换平台转变为情感交流和社交互动的空间。尤其是在暴雨发生之后，郑州 7·20 暴雨事件发生之后，通过对部分网络用户进行访谈发现，多数受访者强调在暴雨期间中最渴望获得情感共鸣，其需求强度显著超越对实用信息的需求。虚拟社区成为联结人与人之间情感的纽带，用户通过社区内的互动和交流获得情感上的慰藉和满足。

3.2. 从助人到自助：虚拟社区用户行为的互助成长

在虚拟社区中，用户行为的演进轨迹从最初的助人行为逐步过渡到自助能力的提升，这一转变不仅促进了个人的成长，也推动了社区的可持续发展。助人行为是维系社群内资源供给良性循环的重要影响因素，而互惠行为在调配成员社会资本、满足异质化需求、建立社群情感认同以及促进社群内合作等方面发挥着重要的中介作用。求助者获得所需，就意味着社群内有人在提供信息和资源。依据自我知觉理

论, 受惠者从他人的施惠行为中形成关于社群内提倡互惠行为的主观判断, 从而更倾向于表现出奉献的意愿和行为。随着用户在社区中通过互惠行为建立起的社会资本和信息共享形成的知识和技能, 他们逐渐形成了自助的能力, 用户在社区中的行为不再仅仅是为了个人利益, 而是为了社群的整体利益和社群文化的建设。通过社区平台提升个人能力、解决问题以及实现个人成长。这种转变有助于用户在社区中实现从依赖他人到自我依赖的过渡。郑州 7·20 暴雨事件期间, 在豆瓣“暴雨互助”、“紧急救援信息”等小组, 以及微博#河南暴雨求助#、#河南暴雨救援#等超话中, 灾情爆发初期充斥着大量零散的求救帖、物资求助帖和信息询问帖。进入紧急救援和灾后恢复期, 用户自发创建的“救援信息集合帖”、“物资供需对接帖”、“常见问题解答(FAQ)汇总帖”、“灾后心理互助空间”数量显著增加。这些帖子由资深用户、本地志愿者或热心网友主动维护, 将高频求助信息、经过核实的救援联系方式、物资接收点信息、政策通知、灾后防疫知识、心理疏导资源等, 分门别类地整理在主帖中, 并持续更新核实状态。随着用户在社区中通过互惠行为建立起的社会资本和信息共享形成的知识和技能, 他们逐渐形成了自助的能力, 用户在社区中的行为不再仅仅是为了个人利益, 而是为了社群的整体利益和社群文化的建设。通过社区平台提升个人能力、解决问题以及实现个人成长。这种转变有助于用户在社区中实现从依赖他人到自我依赖的过渡。

3.3. 从个体到社群：虚拟社区用户行为的三重转变

在虚拟社区的背景下, 用户行为从个体层面向社群层面的转变是用户互动模式变迁的表现。用户初始加入虚拟社区的目的主要集中在满足个人的信息获取、社交互动或娱乐消遣需求, 这与社会学一贯关注的自我、身份认同等问题密切相关。社会学的符号互动论观照社会成员在微观互动中对于意义世界以及自我的建构。在虚拟世界一定程度地允许可控的自我呈现, 人对于自我建构具有了更大的自由空间和更强的能动性。然而, 随着用户在社区中的持续活跃和深入参与, 这些以个体为中心的行为逐渐扩展至更广泛的社群层面。在社区通过构成林林总总的虚拟社群、圈子、网络、非正式组织, 进而产生独特的社区文化。基于此, 用户开始更加积极地投身于线上活动、讨论和协作项目, 其行为动机从单纯的个人利益转变为追求社群的整体利益和文化建设。在郑州暴雨期间, 各大平台迅速上线“河南暴雨互助”信息通道, 无数非河南用户在线帮忙核实信息、联系救援、转发求助帖。微博上#河南暴雨互助#话题阅读量迅速突破百亿, 单日新增求助与核实信息超 50 万条。同时, #河南加油#、#胡辣汤挺住#、#风雨同舟#等话题持续刷屏, 用户通过分享各地救援队驰援照片、点亮虚拟蜡烛祈福、创作加油海报和短视频等方式表达支持, 形成了规模空前的线上声援浪潮和跨越地域的虚拟社群仪式。虚拟社区用户的互动行为从个体到社群的转变是一个涉及角色认同、互动模式和文化贡献的多维度过程, 它标志着用户从单纯的信息接收者和问题解决者成长为社群文化的共同创造者和社群价值的贡献者。这一转变不仅丰富了用户的社区体验, 也为虚拟社区的长期发展和文化塑造提供了动力。

3.4. 从基础到精神：虚拟社区用户行为的追求演变

虚拟社区生活是人在现实生活的一部分, 又是一个相对独立的空间。其中的社会关系可能来自现实社区, 有别于现实社区又作用于现实社区。虚拟社区中用户行为的演变与现实社区的发展演变有相似之处, 现实社区最初只是人们居住的地方, 随着社会的发展和人类生活方式的变化而不断演变, 社区渐渐成为人们社会交往、文化传承和精神寄托的重要场所, 社区归属感是现实社区的追求。虚拟社区亦是如此, 从原先通过社区获取信息、资源以解决具体实际问题或满足物质性需求的行为到在社区中寻求情感共鸣、精神慰藉、社群认同及个人成长等心理与精神层面满足的行为, 反映了用户从关注具体问题的解决和物质需求的满足转向寻求情感共鸣、个人成长和精神层面的满足。在追求物质阶段, 用户主要通过

社区获取信息和资源，以解决具体问题或满足物质需求。社区活动的参与有利于彼此熟悉和共同的价值观的形成，从而影响社区感的形成。随着时间的推移，用户行为进入精神追求阶段，更多地寻求情感交流和个人成长，试图在虚拟社区中寻求归属感和社群认同的需求，推动他们更深入地参与社区活动，满足精神层面的需求。在突发事件发生阶段及过后，用户通过在网上互动，来找寻归属感，寻求情感上的共鸣、自我表达和社交互动。最明显的变化是在郑州 7·20 暴雨事件中，灾情爆发期网络上的帖子核心是紧急求救、物资求助、失联寻人信息。到紧急救援和灾后恢复期，发帖内容向灾情动态分享、互助感人故事、受灾群众生活记录、心理疏导求助、灾后重建经验交流转变。在事件后期及周年纪念日，网民自发为遇难者举行线上追思会，在网上分享灾难带来的生命感悟、社区互助的温暖瞬间、防灾减灾知识的反思，集体在线上点燃电子蜡烛寄托哀思。

4. 重大突发事件下虚拟社区用户行为管理及服务体系的突出问题

在重大突发事件下，虚拟社区作为信息交流和情感支持的平台，其用户行为管理及服务体系面临诸多挑战。

4.1. 用户互动体验感不足，社区参与度较低

虚拟社区用户的行为具有依赖性强，使用类型呈现 SNS 化与多样化并存的特征。用户在社区中的互动主要通过聊天和参与性功能实现，但存在性别与年龄差异，这可能导致某些用户群体的互动体验感不足。同时虚拟社区平台的用户参与激励机制的缺失，直接影响了用户的社区互动质量和参与深度。激励机制的不足导致用户互动往往停留在表面，缺乏深度和持续性。这种表层互动限制了社区内知识共享和情感交流的深度，使得用户难以建立起持久的社区联系和参与动力。此外，社区内容的同质化现象严重，用户在面对大量相似内容时，难以识别和参与到真正感兴趣的讨论中，这种信息的泛滥不仅分散了用户的注意力，也降低了他们筛选和处理有价值信息的能力。在访谈中，用户普遍反映在突发事件信息洪流中难以找到有价值的深度讨论，且缺乏持续互动的动力。

YGTQ: 郑州暴雨那会儿，我一直在刷微博和豆瓣，想了解真实的灾情和有效的救援信息。一开始满屏都是各种求救和求助，看得人揪心又焦虑。后来信息稍微整合了，但还是很杂乱，重复信息特别多，想找点关于灾后心理调适或者社区互助经验的有深度讨论，感觉特别难。刷久了就觉得疲惫，也找不到持续关注和参与的动力。

信息过载进一步加剧了这一问题，用户在面对海量信息时，很容易感到压力和疲劳，导致他们对社区的参与意愿和活跃度下降。这种现象在年轻用户群体中尤为明显，他们对社区的期望更为多元和个性化，对信息的质量和互动的深度有着更高的要求。

4.2. 虚拟社区服务功能有限，期望与实际不相符合

在当前信息时代，虚拟社区作为重要的网络社交平台，其服务体系的完善程度直接影响用户的满意度和社区的活跃度。随着社区网络化的不断深入，用户对虚拟社区服务的期望持续提升，他们不仅寻求基本的交流和信息分享，更期待获得高质量、个性化、互动性强的服务体验。现实中虚拟社区的服务功能往往未能及时更新和扩展，以适应这些日益增长的需求变化，导致服务功能与用户期望之间出现明显差距。用户期望虚拟社区能够提供更加丰富多元的服务内容，同时希望这些服务能够更加智能化、个性化，能够根据用户的行为习惯和偏好提供定制化的内容推荐。特别是在突发事件期间，用户对信息的准确性、时效性、整合性以及情感支持服务的需求急剧上升。与此同时，当前网络信息泄露严重，用户期待社区能够提供更加安全、可靠的网络环境，确保个人隐私和数据安全不受侵害。然而，当前许多虚拟

社区在服务功能的多样性、个性化、互动性以及技术支持等方面存在不足，无法满足用户的高标准要求。在危机时刻，如信息筛选工具缺失、情感支持渠道匮乏尤为凸显。

4.3. 政策法规和监督机制不完善，信任与互惠机制薄弱

在虚拟社区的快速发展过程中，政策法规和监督机制的不完善已成为制约其健康发展的重要因素。用户在虚拟社区中的行为规范、权益保护以及社区秩序的维护，很大程度上依赖于完善的政策法规和有效的监督机制。政策法规的不完善使得虚拟社区在处理用户纠纷、数据安全、知识产权保护等问题时缺乏明确的法律依据。这不仅增加了社区管理的难度，也使得用户在遇到问题时难以寻求有效的法律支持，从而降低了用户对社区的信任度。此外，政策法规的缺失也可能导致一些不法行为的滋生，如网络欺诈、诽谤等，这些问题的产生严重损害了社区的公信力和用户的合法权益。监督机制的不足使得虚拟社区难以有效监管用户行为和内容发布。缺乏有效的监督不仅会导致不良信息的传播，也会使得用户在社区中的不当行为得不到及时的纠正和惩罚。这种情况下，社区的内容治理能力受到限制，容易形成负面的社区文化，进而影响用户的积极参与和社区的长期发展。从而导致信任与互惠机制薄弱，影响了社区的和谐与用户的积极参与。在突发事件引发的舆论场中，法规滞后与监管不力易导致谣言扩散和信任危机。

5. 重大突发事件下虚拟社区用户行为管理及服务体系的优化对策

5.1. 提升虚拟社区成员的互动体验，激发深度参与与情感连接

在虚拟社区中，提升成员的互动体验是增强用户粘性、激发用户积极性的关键。互动体验的优化能够直接反映社区的活跃度和用户的满意度，进而影响社区的整体健康发展。为此，社区管理者需从多个维度入手，特别关注在突发事件情境下满足用户的情感连接与深度参与需求，以确保用户需求得到满足，从而激发用户的参与热情和创造力。首先，社区可以通过引入实时聊天功能、讨论板块、共享文档等，用户可以根据自己的偏好选择交流方式，以适应不同用户的需求。同时可以开发专门的活动和挑战，鼓励用户参与并贡献内容，如围绕突发事件应对的在线互助小组、经验分享会、心理舒缓空间、正能量故事征集等，这些活动不仅能够增加用户的互动机会，还能够提升用户的参与感和成就感。其次，个性化服务是提升互动体验的重要方面。社区可以通过数据分析，了解用户的偏好和行为模式，从而提供个性化的内容推荐和社区活动。这种定制化的服务能够让用户感受到社区的关注和重视，增加用户的满意度和忠诚度。在突发事件期间，算法应优先保障准确、权威信息的推送，并识别有情感支持需求的用户，引导至相关资源或社群。最后，社区管理者应重视用户反馈，建立有效的反馈机制。用户的建议和意见是社区改进的宝贵资源，通过定期收集和分析用户反馈，社区可以及时调整和优化服务功能，更好地满足用户需求。同时，对用户反馈的快速响应和有效处理，能够增强用户对社区的信任感。

5.2. 深化满足用户多层次需求，构建契合期望的服务体系

在数字化时代背景下，虚拟社区作为连接个体与信息、情感与交流的纽带，其服务质量的提升显得尤为关键。用户对于虚拟社区的期望随着网络环境的成熟而日益增长，这要求社区服务必须以更加深入和创新的方式进行回应。为满足用户的多元化需求，社区服务的设计必须超越传统模式，深入理解并精准捕捉用户的内心世界，通过精心设计的用户调研、反馈收集和行为分析，以匠心独运的服务项目满足用户对知识、信息和特别是情感交流与精神支持的需求。针对重大突发事件，及时整合官方信息、求助渠道、互助资源以及心理援助热线，设立快速响应的“应急信息与支持”专区，开发或集成轻量级心理咨询工具、建立同伴支持小组、培训社区志愿者提供基础情感陪伴，促进建设性社群互动，引导和赋能用户创建互助主题帖、经验分享帖、反思讨论帖，同时，严格保护用户隐私，尤其是在敏感事件中。

同时，社区服务的透明度和公正性也是用户期望的重要方面。社区管理者应保持服务流程的透明，对社区规则、管理决策和用户权益保护等进行公开说明，使用户能够清晰了解社区的运作机制和自身的权利义务。此外，社区还应确保服务的公正性，避免出现歧视、不公等现象，维护用户的合法权益。另外，用户界面和体验的设计应以用户的便捷性和舒适度为核心，简化操作流程，提高系统的响应速度，确保社区内容的质量和相关性，定期发布有价值、有深度的文章和讨论，邀请行业专家和意见领袖参与，提升社区内容的权威性和吸引力，从而提升用户的满意度。

5.3. 完善法规监督与促进社区自治，共建信任与互惠机制

完善行业法规和社区监督审核机制是构建健康社区生态的关键环节。随着用户数量的增加和互动频率的上升，社区内部的管理和监管面临着前所未有的挑战。为保障用户的合法权益，维护社区的秩序和声誉，必须通过法规和监督机制的建立，为社区的健康发展提供坚实的保障。完善的法规政策是建立信任基础的前提，要明确虚拟社区在突发事件中的责任与义务，如信息核查责任、用户隐私保护强化、应急响应机制要求等，为用户权益，尤其是用户的隐私权和名誉权提供更清晰的保障，为平台管理提供法律依据。其次，健全监督审核机制，平台建立专业的、规模化的审核团队，应用 AI 辅助技术，对发布的内容进行实时监控和审查，特别关注突发事件中的谣言、煽动性言论和有害信息，及时处理违规内容和行为，同时引入多元共治，大力鼓励用户参与监督，让用户参与内容评判和轻微纠纷调解，赋予用户一定的自治权，培养社区主人翁意识和责任感。最后建立信任与互惠机制，定期发布透明度公告，公开管理原则、审核标准。设计更丰富的激励体系，不仅奖励内容创作，也奖励互助行为、有效举报、理性讨论等促进社区信任和互惠的行为。通过法规的完善保障底线，通过有效的监督审核维护秩序，通过赋能用户和促进社区自治激发内生动力，通过透明度和激励构建正向循环，最终目标是共同建设一个用户信任、乐于互惠、具有韧性的虚拟社区生态，尤其在应对重大突发事件时能发挥更积极、稳定的作用。

参考文献

- [1] 李纲, 李阳. 关于突发事件情报失察的若干探讨[J]. 情报理论与实践, 2015, 38(7): 1-6.
- [2] 余霞, 袁晶. 虚拟社区中重大突发公共事件的舆论生成及引导[J]. 新闻知识, 2011(11): 45-47, 42.
- [3] CNNIC 发布第 54 次《中国互联网络发展状况统计报告》 [EB/OL]. http://www.cac.gov.cn/2024-08/30/c_1726701400881428.htm, 2024-08-30.
- [4] 王宗水, 赵红. 网络虚拟社区、知识共享与期刊品牌影响力——以中国科技论坛交流站 QQ 群为例[J]. 中国编辑, 2019(6): 81-85.
- [5] 王佳. 虚拟社区对品牌传播“信息不对称”的影响机理研究[J]. 新闻界, 2011(4): 8-10.
- [6] 江楠, 金英喜. 从传统社区到虚拟社区: 共同体功能的回归与超越[J]. 国际公关, 2021(7): 59-61.
- [7] 徐小龙, 王方华. 虚拟社区研究前沿探析[J]. 外国经济与管理, 2007(9): 10-16.
- [8] 董金权, 朱蕾. 网络集群行为研究综述与展望[J]. 内蒙古农业大学学报(社会科学版), 2017, 19(4): 120-123.
- [9] 严炜炜, 李蓝青. 问答交互中的知识交流效率差异: 多元虚拟社区的跨学科比较研究[J]. 情报科学, 2023, 41(4): 149-155.
- [10] 孟韬, 王维. 社会网络视角下的虚拟社区研究综述[J]. 情报科学, 2017, 35(3): 171-176.
- [11] Meltzer, M., Ștefănescu, L. and Ozunu, A. (2018) Keep Them Engaged: Romanian County Inspectorates for Emergency Situations' Facebook Usage for Disaster Risk Communication and Beyond. *Sustainability*, **10**, Article 1411. <https://doi.org/10.3390/su10051411>
- [12] Stephenson, J., Vaganay, M., Coon, D., Cameron, R. and Hewitt, N. (2017) The Role of Facebook and Twitter as Organisational Communication Platforms in Relation to Flood Events in Northern Ireland. *Journal of Flood Risk Management*, **11**, 339-350. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12329>
- [13] Lin, X., Rainear, A.M., Spence, P.R. and Lachlan, K.A. (2018) Don't Sleep on It: An Examination of Storm Naming and

Potential Heuristic Effects on Twitter. *Weather, Climate, and Society*, **10**, 769-779.
<https://doi.org/10.1175/wcas-d-18-0008.1>

- [14] Wang, B. and Zhuang, J. (2018) Rumor Response, Debunking Response, and Decision Makings of Misinformed Twitter Users during Disasters. *Natural Hazards*, **93**, 1145-1162. <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3344-6>