

数媒时代青年群体情绪感知及舆情应对机制研究

韩梦丹, 韦洁瑶, 黄芳俐, 蒲秋梅*

中央民族大学信息工程学院, 北京

收稿日期: 2024年10月16日; 录用日期: 2024年11月29日; 发布日期: 2024年12月11日

摘要

文章深入剖析了在数字媒体领域内, 针对青年群体的情绪感知与舆情响应所面临的复杂挑战。提出了针对青年用户的情绪分析模型, 并构建了一套舆情应对策略的研究架构。文章强调利用人工智能等尖端技术手段, 达成对青年用户的精准识别和情感要素的精细提取, 精心打造青年情绪分析模型, 并提出了“两步走”舆情应对机制。该研究框架旨在实现对网络舆情的动态监控与智慧引导, 为政策制定者提供决策支持和理论依据。

关键词

数字媒体, 青年情绪感知, 舆情应对机制

Study on the Emotional Perception of Youth Groups and Public Opinion Response Mechanisms in the Digital Media Era

Mengdan Han, Jieyao Wei, Fangli Huang, Qiumei Pu*

School of Information Engineering, Minzu University of China, Beijing

Received: Oct. 16th, 2024; accepted: Nov. 29th, 2024; published: Dec. 11th, 2024

Abstract

This article delves into the complex challenges faced in the realm of digital media with regard to the emotional perception of youth groups and the response to public opinion. It proposes an emotional

*通讯作者。

文章引用: 韩梦丹, 韦洁瑶, 黄芳俐, 蒲秋梅. 数媒时代青年群体情绪感知及舆情应对机制研究[J]. 社会科学前沿, 2024, 13(12): 190-195. DOI: 10.12677/ass.2024.13121094

analysis model tailored for young users and constructs a research framework for public opinion response strategies. The paper emphasizes the use of cutting-edge technological means such as artificial intelligence to achieve precise identification of young users and refined extraction of emotional elements, meticulously crafting a youth emotional analysis model. Additionally, it introduces a “two-step” public opinion response mechanism. This research framework aims to enable dynamic monitoring and intelligent guidance of online public opinion, providing decision support and a theoretical basis for policymakers.

Keywords

Digital Media, Youth Emotion Perception, Public Opinion Response Mechanism

Copyright © 2024 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. 引言

当今时代，互联网已成为信息传播的重要平台，网络传播所具有的开放性与匿名性，使得情绪传播更加多样化与复杂化。习近平总书记 2021 年在清华大学考察时曾说到：“当代中国青年是与新时代同向同行、共同前进的一代，生逢盛世，肩负重任” [1]。在我国虚拟的网络天地里，青年网民成为了当之无愧的中坚力量。他们在社交媒体上的表现尤为抢眼，不仅映射出这一代人的网络生存状态，更是他们价值观念和社会立场的直接体现。此外，这一群体的网络行为不仅揭示了当代青年的思想脉动，而且在某种程度上，它也预示了网络文化发展的潜在走向。青年群体在社交媒体上的情感表达能够影响和带动其他网民，故可能对网络舆论事件的发展方向产生重要影响。因此，结合舆情信息的传播路径，深入挖掘不同社交媒体之间青年群体的互动关系，快速而准确地识别他们在社交媒体上的身份特征，以及预判和引导他们的社会情绪传播，已成为网络社交环境下的紧迫需求。

当前，互联网已成为政府洞察民情的重要渠道。基于青年在社交媒体上的社会互动数据，对社交网络舆情进行监管，不仅是引导网络舆论健康发展的关键，也是规避网络舆情演变中潜在情绪风险的有效途径。因此，识别社交媒体上的青年用户，对其行为特征和情感要素进行提取分析，并制定相应舆情应对机制，已成为网络舆论领域研究的核心议题。

2. 数媒时代青年情绪感知与舆情应对挑战

2.1. 网络社群侦测与用户身份识别的复杂性

网络社群侦测与用户身份识别的复杂性主要体现在网络结构的多样性、用户身份的多维度以及数据的海量性与动态性。当今时代社群不再是简单的节点集合，而是由多个子群、层级和连接方式构成的复杂系统，尽管已有多种算法 [2]-[5] 被提出以应对这一复杂系统的挑战，但是开发出具有高度灵活性和适应性的算法仍然是一个充满挑战的任务。同时，用户身份的识别依赖于其在网络空间中的行为模式、兴趣爱好、社交关系等多维度的信息，这些信息往往是分散和不完整的，使得身份识别过程变得异常复杂，需要综合多种信息源进行综合判断 [6]。网络社群及用户身份的相关数据呈现出庞大且持续变动的特征，此种数据的流动性迫切要求侦测与识别系统具备在数据流中即时萃取有效情报的处理效能。然而，从浩如烟海的数据中筛选出具有战略价值的信息，无疑成为了我们面临的一项重大考验。

2.2. 青年情绪监测与舆情演变的动态分析困难

通过情感数据分类与抽取，分析舆论主体情感倾向及其表现特征在社交媒体时代，青年群体的情绪波动和舆情演变呈现出快速且复杂的特点，这为动态分析带来了诸多困难。首先，青年人的情绪表达往往具有即时性和多变性，他们在网络上的情绪宣泄可能瞬间爆发，且容易受到同伴影响而迅速扩散，这使得捕捉和监测情绪状态变得极为困难。为了应对这一挑战，通过情感数据分类与抽取，分析舆论主体情感倾向及其表现特征[7][8]，以揭示青年群体情绪的深层动向。特别关注公共事件下用户情感行为，比较中心与非中心用户群体情感差异，监测其情感动态[9]。运用复杂网络理论，识别意见领袖并分析其网络关系，探讨焦点事件中的群体情感变化[10]。

其次，舆情的演变路径非线性且难以预测，一个微小的热点事件可能迅速演变成广泛的社会讨论，而传统的分析工具难以跟上这种动态变化。此外，青年群体使用的网络语言和表情符号等非文字表达方式，增加了情绪识别的复杂性，需要更为先进的自然语言处理和情感分析技术。最后，由于青年人的隐私意识和保护需求的提高，如何在尊重隐私的前提下进行有效的情绪监测和舆情分析，也是研究者面临的一大挑战。这些困难共同构成了青年情绪监测与舆情演变动态分析的多重障碍。

2.3. 构建有效舆情应对策略的挑战

近年来，在信息爆炸的时代背景下，网络舆论监测与引导策略的研究备受重视，涵盖了原理、机制、策略等多个层面，同时构建有效的舆情应对策略也面临着前所未有的挑战[11]。首先，舆情的形成和传播速度极快，要求应对策略必须具备即时反应的能力，以便在舆论危机初现端倪时迅速介入。在危机初现时应从意识形态角度探究舆情态势感知的脆弱性，结合情报感知与融媒体技术，分析舆情传播成因与发展[12]；还可基于种群增长理论，构建感知模型捕捉网络舆论动态，划分发展阶段，并从静态与动态数据处理视角分析舆情变化[13]。

另外，舆情的多样性和复杂性要求策略制定者具备跨学科的知识背景，能够从社会学、心理学、传播学等多个角度综合分析问题。再者，不同文化背景和价值观下的受众对同一事件的解读可能大相径庭，这要求舆情应对策略具备高度的针对性和敏感性。除此之外，技术的不断进步带来了新的传播渠道和手段，如何利用这些技术工具来监测和引导舆情，也是策略构建中必须考虑的问题。最后阶段随着公众对信息透明度和真实性要求的提高，如何在保证信息准确性的同时，有效地沟通和引导舆论，成为了一项严峻的考验。这些要素共同铸就了构建有效舆情应对策略的复杂性与艰巨性。

3. 情绪感知与舆情应对机制的总体架构

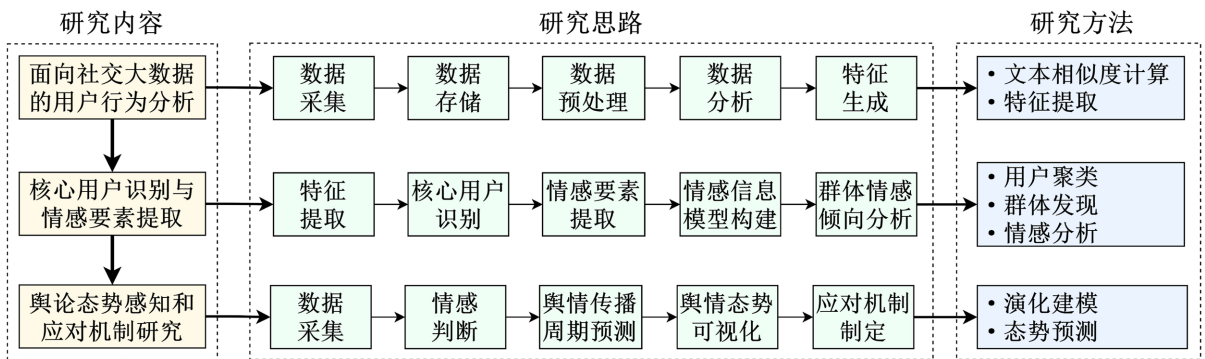


Figure 1. Overall framework

图 1. 总体框架

本研究结合自然语言处理、文本抽取、数据挖掘、可视化等技术来构建社交媒体下青年社会情绪传播和舆情应对机制框架。图 1 为研究总体框架。

3.1. 青年用户识别与情感要素提取

从微观层面针对重大突发事件的青年核心用户识别进行深入研究，结合热点事件的特点，将传播学等理论与文本抽取、数据挖掘等技术相结合，识别舆情中的青年用户，从多源大数据中识别青年用户的行为特征[14][15]，提取并分析青年用户的情感要素。另外，本研究从用户的社交行为记录中获取青年用户感兴趣行为和关注领域列表，结合社交平台特点和改进的 K-Means 算法对青年用户特征进行聚类分析。将青年用户的情感特征和行为特征进行融合，进而得出社交媒体中青年用户的社会情绪传播特征，构建青年用户群体画像。最终对结果进行分析和可视化展示，实现对社交媒体中青年群体的情感要素提取。

3.2. 面向动态大数据的青年情感分析

在当今数字化时代，社交媒体已成为青年群体日常生活的重要组成部分，其实时产生的海量数据为我们洞察青年行为模式提供了丰富的资源。本部分旨在深入挖掘和分析青年在社交网络中的行为特征与规律，以更好地理解这一群体的社会互动、兴趣偏好及心理动态。研究其情感演化趋势，识别和预测网络舆情事件的未来走向，建立更有针对性的青年用户社会情感分析模型，流程图如图 2 所示。

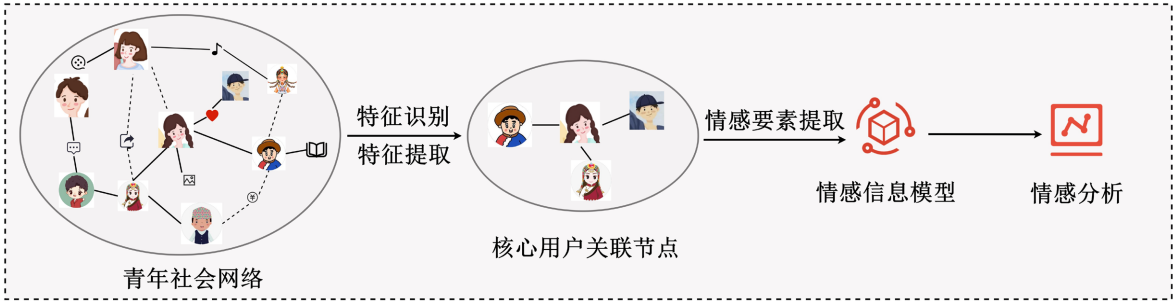


Figure 2. Core user identification and sentiment analysis
图 2. 核心用户识别与情感分析

依托先进的分布式爬虫技术，从多个社交平台采集青年用户的互动数据，包括但不限于发帖、评论、点赞、转发等行为，以及用户的地理位置、在线时长等轨迹信息。通过对这些多源异构数据进行清洗、预处理和深度分析，旨在揭示以下几个关键点：

- 1) 青年用户在社交网络中的活跃度和参与度，以及不同社交平台间的行为差异；
- 2) 青年用户社交行为的时空特征，以及这些特征与用户地理位置、社会活动的关联；
- 3) 青年用户的兴趣偏好分布，以及这些偏好如何随时间和社会事件的变化而演变；
- 4) 青年用户社交网络中的关系强度和互动模式，以及这些模式如何影响信息的传播和群体动态。

3.3. 舆论态势感知和应对机制

舆情应对机制涉及对重大突发事件舆情信息的科学分析，进而针对潜在或现实危机采取精准措施。舆情感知分析涵盖生命周期、群体情感和舆情话题三维视角。通过采集社交媒体平台数据，本研究构建了事件发展全景脉络，并运用网络指标划分舆情生命周期阶段。在群体情感分析中，通过数据预处理，提取社会情感要素，识别情绪传播特征。舆情话题分析则采用自然语言处理和机器学习技术，提炼核心议题。综合三者特征，识别核心用户关注话题，探究舆情传播周期性机理，并构建网络舆情态势图谱。

基于舆情演变特性，结合跨学科理论，本研究提出了全面覆盖的舆情应对机制，并制定了“两步走”策略，详见图3。

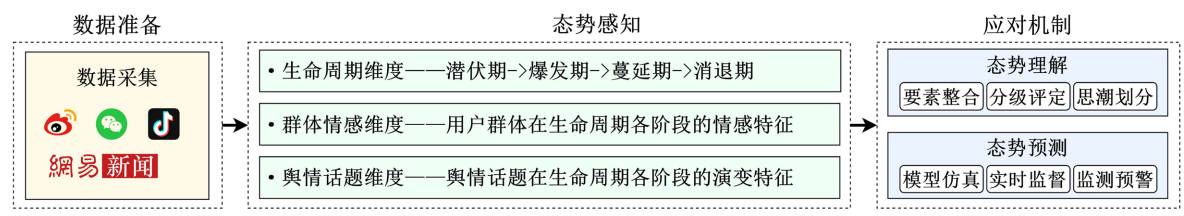


Figure 3. Public opinion situational awareness and response mechanism
图3. 舆情态势感知与应对机制

由图3可知，在洞察网络舆情态势的层面，本研究综合搜集并整合了青年在社交媒体上的互动信息，深入挖掘突发事件网络舆情的关键情报。结合实际舆情走势，本研究对舆情要素进行了系统整合，并运用聚类分析、关联分析以及机器学习等先进技术手段，探究舆情发展的内在逻辑与关键路径，以期全面理解事件舆情的发生原因、演变过程及其本质特征。在舆情要素整合完备之后，本研究从宏观视角出发，分析了青年群体的情感倾向和社会报道中的风险因素，精准识别舆情异常时刻，并根据既定标准对舆情态势的等级(常规级、预警级、危险级、极度危险级)和影响范围(小范围、中等范围、大范围)进行评估。

其次，针对网络舆情态势的预测，本研究框架提出利用深度学习、表示学习和关联推理等前沿技术，构建网络舆情预测模型。通过系统动力学方法的仿真模拟，得出精准的舆情预测结果。依据这些预测，实现对舆情态势变动的实时监控，准确判断潜在的舆情趋势，并及时向管理层提供预警信息，以便及时制定并实施干预措施，将潜在风险消灭于无形之中。此举旨在实现公共事件网络舆情的科学化与网络化引导，营造一个健康的网络舆情环境。这一“两步走”的舆情应对机制贯穿网络舆情的整个生命周期，持续追踪舆情动态，实时监测与评估舆情态势，识别关键时刻，掌握舆情引导的主动权，实现精准预警，有效应对舆情挑战。

4. 结论

本研究以社交媒体平台为观测窗口，聚焦青年群体的行为特征和情绪演变，提出了青年用户情感分析模型，构建了一套舆情态度感知与应对策略的综合性框架。模型和框架依托先进的人工智能技术，实现对青年用户群体的情绪分析，深入洞察其情感波动，为网络舆情的高效治理开辟了新的可能性。本研究所提出的“两步走”舆情应对策略，旨在实现对网络舆情动态的即时监控与科学引导，保障网络空间的清朗无污，维护网络生态的和谐稳定。

基金项目

本研究得到国家社会科学基金资助项目(20BGL251)资助。本文系国家社会科学基金项目(20BGL251)的阶段性研究成果。

参考文献

[1] 习近平在清华大学考察时强调 坚持中国特色世界一流大学建设目标方向 为服务国家富强民族复兴人民幸福贡献力量[N]. 人民日报, 2021-04-20(001).

[2] 富坤, 刘赢华, 郝玉涵, 等. 基于图模块度聚类的异常检测算法[J]. 计算机应用研究, 2023, 40(6): 1721-1727.

[3] 张霄宏, 郝浩宇, 任杰成, 等. 加权模块度增量引导下的层次社区发现算法[J]. 小型微型计算机系统, 2023, 44(7): 1479-1485.

-
- [4] 盛俊, 李斌, 陈峻. 基于模块度和标签传递的推荐算法[J]. 计算机应用, 2020, 40(9): 2606-2612.
 - [5] Tagarelli, A., Amelio, A. and Gullo, F. (2017) Ensemble-Based Community Detection in Multilayer Networks. *Data Mining and Knowledge Discovery*, **31**, 1506-1543. <https://doi.org/10.1007/s10618-017-0528-8>
 - [6] 刘红, 朱焱, 李春平. 融合多类时空轨迹特征的跨网络用户身份识别[J]. 计算机科学, 2023, 50(3): 114-120.
 - [7] 马腾, 殷跃, 赵树宽, 等. 多维数据融合的突发公共卫生事件网络舆情演化特征研究[J]. 情报理论与实践, 2022, 45(12): 170-177.
 - [8] 邓春林, 周舒阳, 杨柳. 大数据环境下公共安全突发事件微博用户评论的归因分析[J]. 情报科学, 2021, 39(1): 48-55,80.
 - [9] 安宁, 安璐. 危机情景下群体情感表达的动力学机制研究[J]. 情报科学, 2022, 40(1): 148-157.
 - [10] Naskar, D., Singh, S.R., Kumar, D., Nandi, S. and Onaindia de la, E. (2020) Emotion Dynamics of Public Opinions on Twitter. *ACM Transactions on Information Systems*, **38**, 1-24. <https://doi.org/10.1145/3379340>
 - [11] 赵振营. 意识形态视角下网络舆情态势感知方法研究[J]. 情报科学, 2023, 41(1): 152-157, 173.
 - [12] 温志韬, 夏一雪. 基于演化建模的突发事件网络舆情态势感知分析[J]. 情报杂志, 2022, 41(9): 71-78.
 - [13] 张思龙, 王兰成, 娄国哲. 基于情报感知的网络舆情研判与预警系统研究[J]. 情报理论与实践, 2020, 43(12): 149-155.
 - [14] 赵冰心. 新媒体时代地方政府网络舆情应对策略研究——评《网络舆情时变演化机制及应对策略研究》[J]. 广东财经大学学报, 2022, 37(2): 115-116.
 - [15] 张海涛, 栾宇, 刘彦辉, 李佳玮. 多维数据融合的突发公共卫生事件舆情引导机制研究[J]. 情报理论与实践, 2023, 46(2): 82-89, 62.