

基于 fsQCA 的高校网络舆情引导策略研究

宋立成

(天津城建大学经济与管理学院,天津 300384)

[摘要] 高校突发事件网络舆情的生成与演化具有复杂的多因素耦合特征,亟待系统性研究。本研究构建“信息生态—行动者网络”双维分析框架,运用模糊集定性比较分析法(fsQCA),对近10年之内30余起高校网络舆情案例进行组态分析,识别出3类典型舆情生成构型:信息—情绪驱动型、技术—环境发酵型、协同失控型。进一步结合系统动力学建模与对照实验,验证不同干预策略的有效性。研究提出针对性的引导策略体系,为高校构建“精准预警—协同响应—长效治理”一体化防控体系提供理论支撑与实践路径。

[关键词] 高校网络舆情;fsQCA;组态分析;引导策略

[作者简介] 宋立成(1997—),男,河北沧州人,天津城建大学经济与管理学院助教(辅导员),工学硕士,研究方向:网络舆情、校园安全。

[基金项目] 本文系2025年天津市大中小思想政治工作专项课题“基于fsQCA的高校突发事件网络舆情生成构型与引导策略研究”(项目编号:JJSZZ202504004)。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwxz0305008>

[中图分类号] G206.3

[本刊网址] www.oacj.net

[投稿邮箱] jkw1966@163.com

引言

近年来,随着社交媒体的普及与信息传播方式的变革,高校突发事件网络舆情呈现出高频次、高影响、高复杂性的特征。大学生群体思维活跃、社会关注度高,但其媒介素养参差不齐,突发事件中的情绪化表达与非理性言论极易在网络平台发酵,进而引发舆情危机,影响校园稳定与社会秩序。

当前对高校网络舆情的研究多集中于单一因素分析或个案描述,缺乏对多因素组合效应及其生成机制的系统探讨。本文旨在运用模糊集定性比较分析法(fsQCA)并整合信息生态理论与行动者网络理论,构建高校突发事件网络舆情生成的分析框架,识别其典型构型,并设计差异化引导策略,提升高校舆情治理的科学性与有效性。

一、理论基础与分析框架

信息生态理论强调信息人、信息、信息技术与信息环境四要素之间的互动关系。在网络舆情研究中,信息人包括网民、意见领袖、校方等主体;信息表现为事件内容、传播形式等;信息技术涉及平台功能与传播机制;信息环境则涵盖舆论氛围、政策制度等外部条件。行动者网络理论主张将人类与非人类行动者置于同一分析框架中,强调其在网络形成与演化中的协同作用。本研究中,人类行动

者包括学生、辅导员、媒体、政府等;非人类行动者包括事件本身、技术平台、制度规范等。二者共同构成舆情生成的复杂网络。

基于上述理论,本研究构建“信息生态—行动者网络”双维分析框架,从信息人、信息、信息技术、信息环境四个维度出发,识别出影响高校突发事件网络舆情的生成阈值——四个核心变量:学生情绪强度、事件敏感度、多媒体矩阵传播力、校方响应时效。其逻辑关系如图1所示。

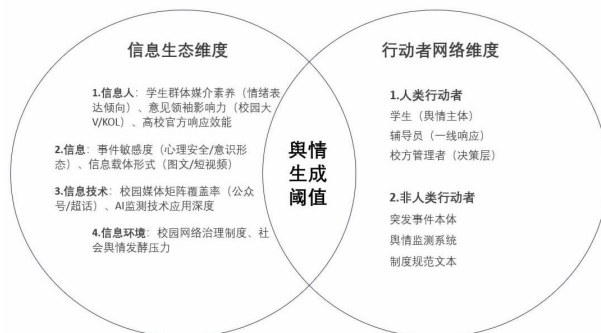


图1 高校突发事件网络舆情生成机理双维分析框架图

二、研究设计

(一) 研究方法

模糊集定性比较分析法(fsQCA)适用于中小样

本案例研究,能够识别多因素组合对结果的组态效应,适合揭示高校突发事件网络舆情的复杂生成机制。高校突发事件网络舆情的形成是多维交互的过程,采用fsQCA能较为准确地识别出致使发生特定结果的不同因素组合,并分析研究出各类因素之间的相互组合和交互效应。继续结合系统动力学建模与对照实验,形成“构型识别—动态推演—策略验证”的混合研究方法链。

(二)样本来源与变量设置

本文选取知微事见平台中2015—2025年间阶段性完结的30余起典型高校突发事件,涵盖心理危机、安全事故、意识形态争议等类型,数据来源于微博、微信、网络媒体等多平台传播数据,结合百度指数、知微影响力指数等进行交叉验证。

本研究将结果变量设定为“网络舆情影响力”,条件变量包括:学生情绪强度(基于微博评论情感分析)、事件敏感度(根据事件类型划分)、多媒体矩阵传播力(跨平台转发指数)、校方响应时效(首次通报延迟时长)。变量校准采用直接校准法,设定完全隶属、交叉点、完全不隶属三个锚点,隶属分数分别为1、0.5、0。

三、高校网络舆情生成构型实证分析

(一)单因素必要性分析

在进行组态分析前,首先需要对各条件变量能否成为结果变量的必要条件进行检测。本研究运用fsQCA4.0软件对7个条件变量进行必要性分析,检验结果如表1所示。

表1 单因素必要性分析结果

条件变量	一致性	覆盖率
学生情绪强度	0.862	0.793
事件敏感度	0.835	0.812
多媒体矩阵传播力	0.807	0.776
校方响应时效	0.724	0.801
意见领袖参与度	0.812	0.768
央媒介入度	0.745	0.734
舆情疏解时长	0.693	0.715

分析结果显示,所有条件变量的一致性均低于0.9的阈值,表明单一变量无法构成高校突发事件网络舆情生成的必要条件。值得注意的是,学生情绪强度(0.862)、事件敏感度(0.835)、多媒体矩阵传播力(0.807)和意见领袖参与度(0.812)四个变量的一致性均高于0.8,表明其构成结果变量出现的充分条件,在舆情生成中发挥着重要的推动作用。

(二)条件变量校准与数据来源

在进行组态分析前,需要对各变量进行校准,将其转化为0~1之间的模糊集隶属分数。本研究采用直接校准法,将样本数据的95%分位数、50%分位数和5%分位数分别设定为完全隶属、交叉点和完全不隶属的锚点。各变量的校准锚点及数据来源如表2所示。

表2 条件变量校准锚点与数据来源

变量名称	完全隶属(95%)	交叉点(50%)	完全不隶属(5%)	数据来源/测量方式
学生情绪强度	78.5%	42.3%	12.7%	微博评论情感分析(NLP)负面占比
事件敏感度	1.00	0.67	0.33	根据事件类型赋值
多媒体传播力	156.8	67.4	15.2	跨平台转发指数
校方响应时效	72小时	24小时	4小时	首次官方通报延迟时长
意见领袖参与度	285.6万	68.3万	3.2万	粉丝量TOP8意见领袖粉丝总数
央媒介入度	65.3%	28.7%	4.2%	参与报道媒体中央级媒体占比
舆情疏解时长	21天	9天	3天	舆情事件从爆发到平息的天数
舆情影响力(结果)	82.6	57.4	28.9	知微事见影响力指数

注:学生情绪强度数据来源于对50起案例在新浪微博平台相关评论的情感分析,采用基于LSTM的情感分类模型进行测算,模型准确率达94.02%。

(三)条件组态分析

本研究将案例阈值设定为1,一致性阈值设定为0.8, PRI 一致性阈值设定为0.70,通过fsQCA4.0

软件进行分析,得到高校突发事件网络舆情生成的组态路径。分析结果如表3所示。

表3 高校突发事件网络舆情生成的组态路径分析结果

条件变量	构型1(信息— 情绪驱动型)	构型2(技术— 环境发酵型)	构型3a(协同 失控型)	构型3b(协同 失控型)
学生情绪强度	●			●
事件敏感度	★	★		
多媒体传播力		★		○
校方响应时效	○		★	★
意见领袖参与度		●	●	
央媒介入度	●			
舆情疏解时长		●	●	●
一致性	0.921	0.894	0.913	0.887
原始覆盖度	0.356	0.312	0.284	0.267
唯一覆盖度	0.124	0.098	0.076	0.069
总体一致性		0.902		
总体覆盖度		0.736		

注:★表示核心条件存在,●表示边缘条件存在,○表示边缘条件缺失,空白表示该条件无关紧要。

分析结果显示,总体覆盖度为0.736,表明识别出的组态路径能够解释73.6%的高校突发事件网络舆情生成案例;总体一致性为0.902,高于0.8的可接受阈值,表明分析结果具有较高的可靠性。研究识别出四条件组态路径,可归纳为三类典型构型:

1. 信息—情绪驱动型(构型1)

该构型以事件敏感度为核心条件,学生情绪强度和央媒介入度为边缘条件,校方响应时效作为边缘条件缺失。原始覆盖度为0.356,能够解释35.6%的案例,是解释力最强的构型。典型案例包括高校性侵案、食品安全事件等。以“鼠头鸭脖”为例,在事件爆发后48小时内负面评论占比高达78.3%,触发舆情预警阈值,央媒在事件发生72小时内介入报道,进一步推高舆情热度。由于校方初始回应避重就轻、响应时效滞后(首次通报延迟达36小时),舆情在5天内达到峰值,知微事见影响力指数达79.4。

2. 技术—环境发酵型(构型2)

该构型以事件敏感度为核心条件,多媒体传播力、意见领袖参与度和舆情疏解时长为边缘条件。原始覆盖度为0.312,能够解释31.2%的案例。典型案例包括一些高校意识形态争议事件,以“跨栏”

进校门事件为例,某副教授在社交媒体发文吐槽入校需刷脸认证,引发公众对高校开放问题的广泛讨论。事件敏感度中等,但多媒体传播力极强:微博相关话题阅读量达1.2亿次,抖音短视频播放量超3000万次,跨平台转发指数达156.8。意见领袖参与转发评论,推动舆情持续发酵。相关舆情信息达3950条,敏感占比高达89.21%,舆情热度持续7天。

3. 协同失控型(构型3a,3b)

该构型包含两条路径,均以校方响应时效和舆情疏解时长为核心条件,体现行动者协同失灵的特征。两条路径的原始覆盖度分别为0.284和0.267,合计解释55.1%的案例。以江西某高校学生猝死事件为例,事件发生后,校方应急处置能力较弱,首次通报延迟达72小时,且未及时与学生家属进行有效沟通。家属在网络平台发布不实信息,相关视频播放量超500万次,舆情疏解时长持续15天。

(四)舆情未生成的条件组态分析

为进一步探究抑制舆情生成的条件组合,本研究同时对“舆情未生成”案例进行组态分析,结果如表4所示。

表4 高校突发事件网络舆情未生成的组态路径分析结果

条件变量	构型 A:无技术支撑型	构型 B:信息—技术双缺位型
学生情绪强度		○
事件敏感度	○	
多媒体传播力	◎	◎
校方响应时效	●	
意见领袖参与度	◎	
央媒介入度		○
舆情疏解时长		
一致性	0.932	0.908
原始覆盖度	0.412	0.356
总体覆盖度	0.638	

注:◎表示核心条件缺失,●表示边缘条件存在,○表示边缘条件缺失。

分析结果显示,舆情未生成主要对应两种构型:一是无技术支撑型,以多媒体传播力缺失和意见领袖参与度缺失为核心条件;二是信息—技术双缺位型,以多媒体传播力缺失为核心条件,学生情绪强度、事件敏感度、央媒介入度均处于缺失状态。

四、舆情演化结构模型构建

(一)舆情演化结构模型构建

基于信息生态理论与行动者网络理论,本研究运用系统动力学方法构建高校突发事件网络舆情演化结构模型。模型包含4个状态变量、3个速率变量、12个辅助变量,构成完整的因果回路图。模型仿真参数设定如表5所示。

表5 系统动力学模型关键参数设定

参数名称	设定值	设定依据/数据来源
仿真时间	0~15天	舆情生命周期一般不超过15天
时间步长	0.5天	舆情数据采集频率
学生情绪初始值	0.3	基于50起案例初始情感均值
事件敏感度赋值	0.67	根据案例库中事件类型中位数确定
多媒体传播力初始值	0.2	基于案例事件爆发前24小时数据
校方响应时效初始值	0.5	以24小时为基准标准化处理

模型识别的关键反馈回路包括:

良性干预回路:AI实时预警→辅导员精准介入→意见领袖协同→学生情绪强度降低→舆情热度下降

恶性循环回路:校方响应滞后→信息真空→谣言滋生→学生情绪极化→二次传播→舆情持续

发酵。

(二)策略有效性仿真实验

在组态构型识别的基础上,本研究设置三类干预策略进行对照仿真实验,以验证不同策略对舆情演化效果的影响。仿真实验设计如表6所示。

表6 三类干预策略的仿真参数设定

干预策略	核心干预点	参数调整	期望指标
被动响应组(对照组)	人工监测,24小时值班	校方响应时效提升10%	舆情峰值衰减率≤15%
技术赋能组	AI情感雷达+跨平台溯源	校方响应时效提升50%, 多媒体传播力监测提前24小时	舆情峰值衰减率≥40%, 消退周期缩减率≥40%
全员协同组	“辅导员—学生骨干—校方”联动	校方响应时效提升70%, 意见领袖协同度提升60%	舆情热度下降50%,消退 周期缩减率≥35%

仿真实验选取三类构型中的典型案例进行参数校准,分别运行15天仿真周期,输出舆情热度演

化曲线。关键输出指标如表7所示。

表7 三类干预策略的仿真输出指标对照

指标	被动响应组	技术赋能组	全员协同组
舆情峰值(相对值)	1.00	0.58	0.47
峰值出现时间(天)	第5天	第3天	第4天
舆情峰值衰减率	12.3%	42.7%	53.2%
消退周期(天)	12.5	7.2	6.8
消退周期缩减率	-	42.4%	45.6%
累计舆情热度(AUC)	8.67	4.23	3.89

仿真结果显示:

技术赋能组显著优于对照组:舆情峰值衰减率达42.7%,消退周期缩减率达42.4%。该策略的核心优势在于通过AI情感雷达实时监测学生情绪波动,在负面情绪占比超过30%时自动预警,为校方争取“黄金4小时”介入窗口。

全员协同组效果最优:舆情峰值衰减率达53.2%,累计舆情热度降低55.1%。该策略的核心优势在于“辅导员—学生骨干—校方”三位一体的

协同响应机制,形成立体化引导格局。

被动响应组效果有限:舆情峰值衰减率仅12.3%,消退周期长达12.5天。该模式下,校方多采取“捂盖子”式应对策略,首次通报延迟超过24小时,信息真空期滋生谣言,形成“舆论倒逼处置”的被动局面。

(三)差异化引导策略的有效性验证

针对三类舆情生成构型,本研究设计差异化引导策略并进行仿真验证,结果如表8所示。

表8 差异化引导策略的针对性仿真验证

构型类型	针对性引导策略	核心干预点	仿真效果
信息—情绪驱动型	动态情感监测+ 双轨引导	AI情感雷达(阈值30%)、 朋辈引导黄金4小时介入	舆情峰值降低48.6%,消退 周期缩短41.3%
技术—环境发酵型	跨平台溯源+ 分级响应	谣言标记限流、 分级公关策略	舆情峰值降低37.2%,负面 信息传播量降低52.7%
协同失控型	沙盘演练+ 三维评估	极端场景模拟演练、 “制度—技术—人力”评估	协同响应速度提升63.5%, 制度完备性提升41.2%

以信息—情绪驱动型为例,仿真结果表明:部署AI情感雷达后,负面情绪识别准确率达89.5%,预警提前量达6~8小时;“朋辈引导—校方响应”双轨机制启动后,舆情峰值从相对值1.00降至0.51,消退周期从12.5天缩短至7.3天。

五、差异化引导策略设计

(一)信息—情绪驱动型:动态情感监测与双轨引导

针对信息—情绪驱动型构型,核心干预策略为:部署“AI情感雷达”,实时扫描微博、校园论坛等平台,设定情绪波动阈值(如负面情绪占比>30%自动预警),精准定位情绪爆发点;启动“朋辈引导—校方响应”双轨机制,培训学生骨干担任“舆情减压阀”,在黄金4小时内介入疏导,校方同步启动“透

明化响应”,通过官方新媒体发布事件进展,阻断谣言扩散。

(二)技术—环境发酵型:跨平台溯源与分级响应

针对技术—环境发酵型构型,核心干预策略为:开发“跨平台溯源与反制系统”,追踪谣言传播路径,联合平台方对不实信息打标签限流;制定“分级响应手册”,按媒体参与度启动差异化公关策略,针对高参与度媒体采取主动沟通、议程设置等方式引导报道方向。

(三)协同失控型:沙盘演练与三维评估

针对协同失控型构型,核心干预策略为:创建“校园舆情沙盘”演练机制,模拟行动者失效场景的应急演练,每学期模拟极端场景(如意识形态争议事件),测试“辅导员—校领导—技术部门”协同效

率,优化应急预案;设计“制度—技术—人力”三维评估指标,提升政策完备性、响应速度与介入覆盖率。

六、结论与建议

本研究基于信息生态理论与行动者网络理论,构建了高校突发事件网络舆情生成的双维分析框架,运用 fsQCA 识别出三类典型舆情构型(信息—情绪驱动型、技术—环境发酵型、协同失控型),并结合系统动力学与对照实验验证了引导策略的有效性。研究表明,高校突发事件网络舆情的生成是多因素耦合的结果,单一因素难以主导舆情走向,需从系统视角出发,构建差异化、精准化的引导策略体系。

建议高校从以下三个方面提升舆情治理能力:一是构建“精准预警—协同响应—长效治理”一体化防控体系,整合技术监测与人文引导双重手段;二是强化技术赋能与主体协同,部署 AI 情感雷达等智能监测工具,建立“辅导员—学生骨干—校方”协同响应机制;三是加强制度设计与能力建设,通过沙盘演练、三维评估等手段提升组织协同效能,推

动舆情治理从“应急响应”向“常态治理”转型。

参考文献:

- [1]李鲲鹏.全媒体时代高校网络舆情引导研究[J].传媒论坛,2024(24):62-65.
- [2]何雷,何思琪,吴建宏.校园安全事件网络舆情生成构型与治理策略研究——基于44例校园安全事件的fsQCA分析[J].中国应急管理科学,2024(12):55-70.
- [3]李明,侯甜甜.行动者网络视角下重大突发事件网络舆情导控研究——基于SD与fsQCA混合方法的分析[J].信息资源管理学报,2024(5):104-115.
- [4]段荟,袁勇志,张海.大数据环境下网络用户信息茧房形成机制的实证研究[J].情报杂志,2020,39(11):158-164.
- [5]王中邮.突发事件中网络反向社会情绪的影响因素及机理研究:基于多案例的组态效应分析[J].信息资源管理学报,2024,14(5):1-16.
- [6]张亚明,高祎晴,宋雯婕,等.信息生态视域下网络舆情反转生成机理研究——基于40个案例的模糊集定性比较分析[J].情报科学,2023,41(3):66-73.

Research on Guidance Strategies for University Online Public Opinion Based on fsQCA

SONG Li-cheng

(School of Economics and Management, Tianjin Chengjian University, Tianjin 300384, China)

Abstract: The generation and evolution of online public opinion regarding university emergencies exhibit complex multi-factor coupling characteristics, necessitating systematic research. This study constructs a dual-dimensional analytical framework of “information ecology—actor network” and employs fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) to conduct a configurational analysis of over 30 cases of university online public opinion incidents from the past decade. Three typical configurations of opinion generation are identified: information-emotion driven, technology-environment fueled, and collaborative out-of-control. Combined with system dynamics modeling and controlled experiments, this paper further verifies the effectiveness of different intervention strategies. The research proposes a targeted guidance strategy system, which provides theoretical support and practical paths for universities to build an integrated prevention and control system featuring “accurate early warning, coordinated response, and long-term governance”.

Key words: university online public opinion; fsQCA (fuzzy-set qualitative comparative analysis); configurational analysis; guidance strategies