

分类号：  
UDC：

密级：  
学号：352036318002

南 昌 大 学 博 士 研 究 生

# 学 位 论 文

## 网络突发公共事件中的舆情共振研究

Study on Public Opinion Resonance  
in Network Public Emergencies

张记刚

培养单位（院、系）：新闻与传播学院

指导教师姓名、职称：周云倩

申请学位的学科门类：管理学

学科专业名称：传媒管理学

论文答辩日期：2022 年 5 月 27 日

答辩委员会主席：张明新

评阅人：盲审

盲审

2022 年 5 月

## 一、学位论文独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得南昌大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名（手写）：张记刚 签字日期：2022 年 5 月 23 日

## 二、学位论文授权使用授权书

本学位论文作者完全了解南昌大学有关保留、使用学位论文的规定，同意学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权南昌大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编本学位论文。同时授权北京万方数据股份有限公司和中国学术期刊（光盘版）电子杂志社将本学位论文收录到《中国学位论文全文数据库》和《中国优秀博硕士学位论文全文数据库》中全文发表，并通过网络向社会公众提供信息服务，同意按“章程”规定享受相关权益。

学位论文作者签名（手写）：张记刚 导师签名（手写）：张记刚

签字日期：2022 年 5 月 23 日

签字日期：2022 年 5 月 23 日

论文题目	网络突发公共事件中的舆情共振研究				
姓 名	张记刚	学号	352036318002	论文级别	博士 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士 <input type="checkbox"/>
院/系/所	新闻与传播学院		专业	传媒管理学	
E_mail					
备注：					

☒公开 ☐保密（向校学位办申请获批准为“保密”，\_\_\_\_年\_\_\_\_月后公开

## 摘 要

考察当下网络舆情事件的生发和演化规律可以发现，同类舆情事件之间呈现出类似物理学中“共振”的一些特征，同议题、同主体、同情绪等多起舆情事件往往被联想、关联到一起，使孤立发生的单一舆情事件演化为具有某些相同特征的舆情事件簇和事件集，形成舆情共振现象。作为网络舆情中的一种特殊现象，舆情共振一方面能够凝聚社会共识，弘扬社会正能量，提升社会认同感、民众自豪感；另一方面也给社会和谐稳定、经济健康发展和网络空间治理等带来巨大挑战。然而，何谓舆情共振？其有哪些核心要素、基本特征、共振模式和类型？舆情共振的具体影响因素及作用机制如何？舆情共振的诸多基础理论问题亟需得到学界的高度重视和积极回应。

本文基于社会物理学视角，借助机械共振、议程设置和媒介建构等理论，在文献计量基础上，运用大数据技术辅助在线内容分析、层次分析和文本情绪分析等研究方法，以自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类网络突发公共事件为案例，以舆情共振的“概念界定→核心要素分析→共振模式和类型分析→影响因素模型构建→作用机制实证研究”为研究主线，构建了包含3个层级、5个一级指标、14个二级指标和17个三级指标的舆情共振影响要素模型和舆情共振力计算方程，并基于73.9867万条数据进行了实证分析。

当前，国内外学者对舆情共振这一核心概念还没有形成共识。本文在总结现有研究中“共振说”“衍生说”“叠加说”等相关概念表述的基础上，提出舆情共振的概念，认为舆情共振是指：网民等舆情主体，在新的舆情要素刺激下，把具有相同特征的两起或多起舆情事件关联、叠加到一起共同看待，形成舆情事件簇和事件集，并产生更大舆情效应的特殊网络舆情现象。舆情共振具有主体的广泛性、诱因的多样性、机制的复杂性、时空的交错性、客体属性的多样性和效能的增大性等特点。舆情共振的本质是现实观念、情绪与网络热点的交汇和互动。

基于物理共振核心要素和生发机制的分析，本文提出舆情共振主要包含共振主体、共振客体、共振载体、共振本体和共振效能五个核心要素。舆情共振主体包括网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等；共振客体是网

络舆情事件中引发议题、主体、情绪等共振的同类舆情事件；共振载体包括以微博、微信为代表的社交媒体和以门户网站、新型主流媒体等为代表的网络媒体两大类；共振本体是共振主体在共振客体中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合；共振效能是共振所形成的效果和影响，包括网络舆情的持续性、强度和影响力等。

从时空、场域和属性等概念和理论视角看，舆情共振具有时空关联与叠加、场域共鸣与溢散、属性衍生与耦合三种基本模式和八种具体的共振类型。具体而言，时空关联与叠加模式包括：基于不同时间、不同空间历史事件的历时性关联共振，基于同一时间、不同空间的共时性叠加共振和共历时性交错共振三种类型；场域共鸣与溢散模式包括：主流媒体对社交媒体进行媒介议程设置的共鸣效应、社交媒体“倒逼”主流媒体的溢散效应两种类型；属性衍生与耦合模式包括：议题属性的衍生、主体属性和情绪属性的耦合三种类型。

在分析现有研究的基础上，本文提出影响舆情共振的5个影响因素：情绪因素、议题因素、时间因素、空间因素和载体因素。在理论阐释和借鉴现有研究的基础上，提出16个研究假设，并构建了各影响要素内容分析类目。基于层次分析法，构建了包含5个一级指标要素、14个二级指标要素和17个三级指标要素的舆情共振影响因素递阶层次模型和舆情共振力计算方程。

基于“知微事见”舆情数据库，选取了自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类网络突发公共事件为案例，运用大数据技术辅助在线内容分析法和文本情绪分析法对73.9867万条数据进行分析。研究发现：一是事件议题是影响舆情共振生发的首要因素，由此，判断两起舆情事件是否发生共振的关键是看它们之间的议题是否相同或者相近；二是公共卫生类事件最容易引发舆情共振；三是新型主流媒体的介入与否是同类舆情事件能否形成舆情共振的关键；四是网络场域媒介对同类舆情事件的“框限”和“议题设置”是舆情共振生发的主要机制。

**关键词：**网络舆情；舆情共振；网络突发公共事件；社会物理学；媒介建构



## ABSTRACT

By investigating the occurrence and evolution of network public opinion events, it can be found that there are some characteristics similar to resonance in physics. Internet users associate public opinion events of the the same topic, the same subject or the same emotion, and form public opinion resonance. As a special phenomenon in network public opinion, on the one hand, public opinion resonance can carry forward the positive energy of society, enhance social identity and public pride, on the other hand, it also brings great challenges to social harmony and stability, healthy economic development and national cyberspace governance. However, what is public opinion resonance? What are the core elements, characteristics, models and types? What are the influential factors and generating mechanism of public opinion resonance? Many basic theoretical issues of public opinion resonance remain to be further studied.

Based on the perspective of social physics, with the help of mechanical resonance, agenda setting and media construction theory, this paper uses literature measurement, big data technology to assist online content analysis, hierarchical analysis and text sentiment analysis, and takes four types of network public emergencies, namely natural disasters, accident disasters, public health and social security, as examples. The main line of the study is the definition of the concept of public opinion resonance → core factor analysis → resonance mode and type analysis → influencing factor model construction → empirical research on the generation mechanism. The influencing factor model of public opinion resonance and the calculation equation of public opinion resonance force are constructed, including 3 levels, 5 first-level indicators, 14 second-level indicators and 17 third-level indicators, and the empirical research is carried out based on 739867 pieces of data.

At present, no consensus on the core concept of public opinion resonance has been reached. On the basis of summarizing the related concepts of ‘ resonance

theory', 'derivative theory' and 'superposition theory' in the existing research, this paper puts forward the concept of public opinion resonance, and thinks that public opinion resonance refers to the special network public opinion phenomenon that Internet users and other public opinion subjects, under the stimulation of new public opinion elements, associate and superimpose two or more public opinion events with the same characteristics, form public opinion event clusters and event sets, and produce greater public opinion effects. It is characterized by the universality of subject, the diversity of inducement, the complexity of mechanism, the interlacing of time and space, the diversity of object attributes and the increase of efficiency. The essence of public opinion resonance is the intersection and interaction of social reality concepts, emotions and network hotspots.

Based on the analysis of the core elements and generation mechanism of physical resonance, this paper proposes that public opinion resonance mainly includes five core elements, namely, resonance subject, resonance object, resonance carrier, resonance ontology and resonance efficiency. The subjects include Internet users, opinion leaders, network groups, government agencies, and network media; the resonant object is a similar public opinion event that triggers issues, subjects, emotions and other resonances in network public opinion events; resonance carriers include social media represented by Microblog and WeChat and network media represented by portals and new mainstream media. The resonance ontology is a collection of opinions, emotions, attitudes, wishes and behavioral tendencies presented by the resonance subject in the resonance object; resonance effectiveness is the effect and influence of resonance, including the continuity, intensity and influence of network public opinion.

From the perspective of space-time, field and attribute theory, this paper puts forward three basic modes and eight specific resonance types of public opinion resonance: space-time correlation and superposition, field resonance and overflow, attribute derivation and coupling. Specifically, spatio-temporal correlation and superposition modes include three types: diachronic correlation resonance based on historical events of different time and space, synchronic superposition resonance based on the same time and different space, and synchronic staggered resonance.

Field resonance and spillover mode includes two types: the resonance effect of mainstream media on the inter-media agenda setting of social media and the spillover effect of social media forcing mainstream media; attribute derivation and coupling mode includes three types: the derivation of topic attributes, the coupling of subject attributes and emotional attributes.

Based on the analysis of existing research, this paper puts forward five influential factors: emotional factors, topic factors, time factors, spatial factors and carrier factors. 16 research hypotheses are also proposed and the content analysis categories of each influential factor are constructed. The hierarchical model of influential factors of public opinion resonance and a calculation equation of public opinion resonance coefficient are constructed, which includes 5 first-level indicators, 14 second-level indicators and 17 third-level indicators.

Based on the public opinion database of “Zhi Wei Shi Jian”, this paper selects four types of network public emergencies including natural disasters, accident disasters, public health and social security as cases, and uses big data technology to assist online content analysis and text sentiment analysis to analyze 739867 pieces of data. The study finds that, first, the issue of events is the primary factor affecting the occurrence of public opinion resonance. Therefore, the key to judging whether the two public opinion events resonate is to see whether they are the same or similar; second, public health events are most likely to cause public opinion resonance; third, whether the intervention of new mainstream media is the key to the formation of public opinion resonance in similar public opinion events; fourth, the network field media on similar public opinion events frame limit and topic setting is the main mechanism of public opinion resonance.

**Key Words:** Network Public Opinion; Public Opinion Resonance; Network Public Emergencies; Social Physics; Media Construction

## 目 录

摘 要 .....	II
ABSTRACT .....	IV
目 录 .....	VII
第 1 章 绪论 .....	1
1. 1 研究缘起及意义 .....	1
1.1.1 研究缘起 .....	1
1.1.2 研究意义 .....	4
1.2 国内外研究综述 .....	5
1.2.1 网络舆情研究 .....	5
1.2.2 舆情共振研究 .....	15
1.3 研究思路与方法 .....	33
1.3.1 本文研究思路 .....	33
1.3.2 主要研究方法 .....	36
1.4 论文结构 .....	38
1.5 研究创新点 .....	39
1.5.1 视角创新：首次从社会物理学视角切入舆情共振研究 .....	39
1.5.2 理论创新：首次明确界定“舆情共振”概念及要素 .....	40
1.5.3 方法创新：结合大数据技术辅助与在线内容分析法 .....	40
1.6 本章小结 .....	41
第 2 章 相关概念与理论基础 .....	42
2.1 相关概念 .....	42

2.1.1 网络突发公共事件 .....	42
2.1.2 舆情与舆论 .....	46
2.1.3 网络舆情与网络舆论 .....	51
2.1.4 共振与共鸣 .....	54
2.1.5 机械共振与舆情共振 .....	57
2.2 理论基础 .....	67
2.2.1 社会物理学 .....	67
2.2.2 议程设置 .....	72
2.2.3 媒介建构 .....	76
2.3 本章小结 .....	78
第3章 舆情共振的核心要素 .....	80
3.1 舆情共振的主体 .....	80
3.1.1 普通网民 .....	80
3.1.2 意见领袖 .....	82
3.1.3 网络群体 .....	85
3.2 舆情共振的客体 .....	87
3.2.1 原生与次生舆情事件 .....	87
3.2.2 舆情事件簇和事件集 .....	88
3.3 舆情共振的载体 .....	89
3.3.1 社交媒体 .....	89
3.3.3 网络媒体 .....	92
3.4 本章小结 .....	96
第4章 舆情共振的模式与类型 .....	97
4.1 时空关联与叠加模式 .....	97

4.1.1 历时性关联共振 .....	98
4.1.2 共时性叠加共振 .....	100
4.1.3 共历时交错共振 .....	103
4.2 场域共鸣与溢散模式 .....	105
4.2.1 主流媒体引领社交媒体的场域共鸣 .....	106
4.2.2 社交媒体倒逼主流媒体的场域溢散 .....	108
4.3 属性衍生与耦合模式 .....	110
4.3.1 议题属性的衍生 .....	110
4.3.2 主体属性的耦合 .....	112
4.3.3 情绪属性的耦合 .....	113
4.4 本章小结 .....	114
第5章 舆情共振影响因素模型构建 .....	116
5.1 舆情共振影响因素 .....	117
5.1.1 情绪因素 .....	120
5.1.2 议题因素 .....	121
5.1.3 时间因素 .....	125
5.1.4 空间因素 .....	127
5.1.5 载体因素 .....	130
5.2 舆情共振影响因素层次模型构建 .....	133
5.2.1 舆情共振影响因素层次分析 .....	133
5.2.2 舆情共振影响因素递阶层次模型构建 .....	135
5.2.3 成对比较矩阵构造 .....	136
5.2.4 各层权重值计算 .....	138
5.2.5 矩阵一致性检验 .....	140

5.2.6 舆情共振力计算方程 .....	141
5.3 本章小结 .....	142
第 6 章 网络突发公共事件舆情共振作用机制实证研究 .....	144
6.1 研究设计 .....	144
6.1.1 案例选取 .....	144
6.1.2 研究方法 .....	147
6.1.3 数据获取及预处理 .....	148
6.2 内容编码 .....	149
6.3 信度测试 .....	149
6.4 数据统计与分析 .....	151
6.4.1 情绪因素与舆情共振 .....	151
6.4.2 议题因素与舆情共振 .....	155
6.4.3 时间因素与舆情共振 .....	160
6.4.4 空间因素与舆情共振 .....	161
6.4.5 载体因素与舆情共振 .....	164
6.4.6 舆情共振力系数及指数结果分析 .....	169
6.5 实证研究的结论与讨论 .....	170
6.5.1 议题相同是引发舆情共振的首要因素 .....	171
6.5.2 公共卫生类事件的舆情共振强度最大 .....	171
6.5.3 新型主流媒体介入是舆情共振生发的关键 .....	172
6.5.4 媒介建构是舆情共振生发的主要机制 .....	173
6.6 本章小结 .....	174
第 7 章 结论与展望 .....	175
7.1 结论 .....	175

## 目录

---

7.2 研究的局限性 .....	178
7.3 研究展望 .....	179
致 谢 .....	181
参考文献 .....	184
附 录 .....	204
攻读学位期间的研究成果 .....	210



## 第1章 绪论

### 1.1 研究缘起及意义

#### 1.1.1 研究缘起

##### 1.1.1.1 风险社会网络突发公共事件频发

德国社会学家乌尔里希·贝克（Ulrich Beck）将现代社会定义为风险社会，认为随着人类活动范围的不断扩大、社会阶层的持续分化和自我欲望的不断膨胀，潜在的自然灾害和制度性、系统性威胁达到前所未有的程度，人类全面进入高威胁、高风险社会。<sup>①</sup>从国际境况来看，近年来，炭疽、SARS、鼠疫、新冠肺炎等传染性疾病的肆虐全球，飓风、山火、海啸、地震等自然灾害事故时有发生，毒奶粉、瘦肉精、污染水等食品安全事件时刻威胁着人类的身体健康，飞机坠毁、列车脱轨、轮船沉没等交通安全事故也给旅客留下浓重的心理阴影；从国内情况来看，随着国内经济的快速发展，社会变革的纵深化推进，人与环境之间以及社会群体和阶层间的深层次矛盾不断凸显，我国突发公共事件的发生数量也呈逐年上升趋势。据“中国应急服务网”（<http://www.52safety.com/>）统计显示，仅2021年，我国就发生各类突发公共事件1412起，达到近年突发公共事件数量的顶峰。

在“人人都有麦克风”的社交媒体时代，人人都是移动的媒体。突发公共事件在“随手拍、随手发、随手转、随手赞”等公民新闻实践中，通过微博、微信、抖音等社交媒体和自媒体平台扩散与放大，迅速引发海量网民的围观和关注，在网络场域掀起舆论风暴，形成网络突发公共事件。网络突发公共事件在媒体场、心理场和社会场的共同作用下，社会影响力急剧扩大，成为网络舆情的“晴雨表”和“风向标”。

网络突发公共事件具有发生场域的虚拟性、爆发的突然性、事件的危害性、演变的模糊性、群体的扩散性、环境的复杂性和治理的艰难性等特点，对人民群众的生命财产安全和心理健康造成巨大的冲击和破坏。网络突发公共事件发

---

① [德] 乌尔里希·贝克著. 风险社会[M]. 何博闻译. 南京: 译林出版社, 2004: 13.

生后，舆论受到高度关注，民众对事件信息呈现“饥渴”状态，网络上各种信息混杂，流言、谣言信息丛生，舆情复杂多变，对民众心理、政府形象、社会稳定和舆情治理等都提出较高的要求。2007年，中国就颁发了《中华人民共和国突发事件应对法》，以加强对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全四类突发公共安全事件的预防、监测、预警和应对。然而，一些地方政府、部门、媒体和干部缺乏舆情应对的基本常识和能力，一味采取瞒、盖、捂、压等不当手段，使工作陷入被动局面，乃至导致公共事件的持续恶化，进一步加大了舆情和网络空间治理的难度。

因此，如何科学把握和正确认识网络突发公共事件的诱发因素、传播特征、现实影响和发生机制，如何整合政府、媒体、企业、社会、网民、意见领袖等各方资源多元共治、多策并举，科学预防、及时消除社会公共风险，合理把控事件走势，控制网络突发公共事件的社会影响力、破坏力，不断提升党、政府、社会机构组织和个体应对网络突发公共事件的能力，成为当下亟须重视的一个重要议题。

### 1.1.1.2 舆情共振成为网络场域的新景观

社会物理学是借鉴物理学的思路、概念、原理和方法，研究、揭示社会行为规律的交叉性学科。<sup>①</sup>共振，本是物理学中描述物体运动状态的一个基本概念，是指“一物理系统在特定频率下，比其他频率以更大的振幅做振动的情形；这些特定频率称之为共振频率；因为系统储存了动能，当阻力很小时，共振频率大约与系统自然频率或称固有频率相等，在共振频率下，很小的周期振动便可产生很大的振动。”<sup>②</sup>作为社会物理学中的重要理论和概念，目前，物理共振原理的延伸意义已被人文社会科学领域采用，主要指具有某些相同或相似特征的事物同时发生或被联想、关联到一起共同看待的现象。在传播学领域，共振主要表现为舆情事件的衍生、叠加和舆论的共鸣等现象。

突发公共事件在互联网场域的传播和扩散，往往能够迅速引发网络舆情，成为影响各国政府、企业、社会和个人发展的重要议题。随着网民的公开化表达，网络舆情（潜舆论）逐渐演化形成网络舆论（显舆论）并可能转化为行为舆论，对社会造成更大、更深入的影响。随着国内外矛盾的加剧和社会转型的纵深化发展，社会各主体、各阶层间的矛盾和利益冲突加剧，网络舆情的发生

① 牛文元. 社会物理学与中国社会稳定预警系统[J]. 中国科学院院刊, 2001(01): 15-20.

② 王殿元, 谢卫军. 普通物理学[M]. 上海: 同济大学出版社, 2008: 203.

也由过去的“单发偶发式”向“多发叠加式”转变。由于网络文本的记忆及提醒功能,网络突发公共事件在蝴蝶效应、累积效应、示范效应、放大效应的加持下,同议题、同主体、同区域、同情绪的网络突发公共事件往往会集中呈现、反复呈现,使得孤立发生的单一舆情事件演化成为具有某些相同特征或相似主题的舆情事件簇和舆情事件集,形成类似物理学中“共振”的特征,呈现叠加式、系列化呈现的舆情共振现象。如近年来网络中不断出现的“表哥”“房姐”“影帝”“拉链门”等网络标签热词,仇官、仇富、仇警、仇专家等群体仇视情绪,以及抢购商品、抵制商家、网络人肉搜索等群体模仿行为等,都是网络舆情在话语、认知及行为层面的共振现象。

舆情共振具有正负两方面效应。从正面看,舆情共振既能够凝聚社会共识,提升公众民族自豪感、荣誉感,弘扬社会正能量,也有利于推动政府履行管理职责,认真对待并及时处理热点舆情事件,快速解决社会问题的,改善政府工作作风,深化职能改革,完善相关法律法规等。如近年来《战狼》《我和我的祖国》等系列爱国题材电影、“最美逆行者”“感动中国人物”等系列新闻栏目、“于欢案”“昆山反杀案”等系列网络热点事件,都产生了良好的正面效应。从负面看,舆情共振极大地延长了网络舆情事件的生命周期,增大了网络舆情的传播广度、深度和影响力和群体间的认知、态度差异,为谣言和流言的滋生和传播提供了温床,形成了更大的社会抗争力量,这一力量乃至会从线上蔓延到线下,形成群体性事件,造成社会恐慌,给社会和谐稳定、经济健康发展和国家网络空间治理等带来巨大的挑战。如层出不穷的贪腐案、强拆案、校园安全案、食品安全案等舆情事件,一再冲击脆弱的社会信任感、安全感,给民众心理、社会和谐稳定和政府施政等都带来长久的负面影响。

国家主席习近平曾多次强调,要“依法加强网络空间治理,加强网络内容建设,做强网上正面宣传,培育积极健康、向上向善的网络文化……营造一个风清气正的网络空间”<sup>①</sup>。因此,全面厘清网络突发公共事件中舆情共振的概念内涵、主要类型、核心特征、诱发因素、动力机制、现实效应等问题,成为科学引导网络舆论、加强网络舆情治理、建设风清气正的网络环境、实现国家治理现代化的“重大而紧迫的问题”<sup>②</sup>。

① 人民网—中国共产党新闻网.习近平在网信工作座谈会上的10句“干货”[DB/OL].习近平系列重要讲话数据库(<http://jhsjk.people.cn/article/28289396>).2016.4.20/2021.12.20

② 习近平.在哲学社会科学工作座谈会上的讲话[N].人民日报,2016-05-19(002).

## 1.1.2 研究意义

### 1.1.2.1 理论意义

当前,国内外学者对舆情、网络舆情的研究成果已十分丰富,但现有研究大都针对单一事件或孤立事件,对于多舆情事件之间的舆情共振研究还不多见。此外,舆情共振至今还没有形成一个规范的、广泛认可的概念界定,概念称谓也多种多样,如“舆情叠加”“舆情衍生”“舆情关联”“系列舆情”等等,但它们都包含了相同或相似舆情主体、议题和情绪的集中呈现或系列化呈现,多起舆情事件被联想、关联到一起看待,并形成舆情效应叠加、共鸣、放大的含义。本研究借鉴陈力丹等人于2013年提出的概念,把相关概念表述都界定为“舆情共振”,并基于社会物理学视角,及时关注舆情共振这一新的网络舆情现象,以四类网络突发公共事件为案例,充分利用网络爬虫技术、网络文本分词技术,在文献计量的基础上,运用大数据技术辅助在线内容分析法、层次分析法、文本情绪分析法等研究方法,采用量化和质化相结合的研究方法和多学科交叉研究的视角,借鉴物理学“机械共振”理论及其发生机制,凝练舆情共振的科学内涵,探究舆情共振的核心要素、基本特征、共振模式和类型、影响因素、生发机制等基础理论问题,对丰富网络舆情、社会物理学研究的内容,初步构建舆情共振的研究框架等问题具有重要的理论意义。

### 1.1.2.2 实践意义

多事件间的舆情共振给共振主体、共振客体、共振载体等带来的影响远远超出单一舆情事件,也给网络舆情治理及社会的和谐稳定、经济的持续健康发展、向上向善网络文化的培育和风清气正网络空间的治理等都提出了新的挑战。及时关切并回应这一社会现象,是学界及业界的应有之义。本研究通过对四类网络突发公共事件舆情案例的深入分析,科学把握和探究舆情共振现象的基本特征、核心要素、共振模式和类型,厘清不同类型舆情事件中的触发因素和演化机制,对各级政府、组织机构、涉事主体等正确认识和科学应对舆情共振、增强舆情共振应对能力、提升舆论引导效果等都具有一定的指导和借鉴意义;同时,该研究构建的舆情共振影响因素模型和得出的相关研究结论,对各舆情主体把握舆情共振现象的生发规律、演化机制,探寻适恰的引导和应对措施,丰富舆情共振和网络舆情的管控方式,培育积极健康的社会风貌,营造风清气正的网络空间等都具有重要的实践意义。

## 1.2 国内外研究综述

文献计量是一种对现有文献进行量化研究的科学方法,通过该方法,可全面呈现某研究领域的时间跨度、核心作者、核心研究机构、共被引关系、关键词变迁、研究热点及研究趋势等。基于此,本文结合中国知网可视化分析工具和美籍华人陈超美教授研发的 Citespace.5.7.R2(64-bit)文献知识图谱研究软件,进行文献综述。Citespace 是 Citation Space 的简称,汉语直译为“引文空间”,是一款在 java 环境中运行的基于共引分析和寻径网络算法,能够深度挖掘现有文献中所蕴含的显在和潜在知识的数据分析和可视化软件。其功能主要是基于共引分析理论(Co-citation)和寻径网络算法技术(Path Finder)等,对特定领域文献(集合)进行计量,以探寻学科研究领域演化的关键路径及其知识拐点,并通过一系列可视化图谱的呈现来实现对学科演化潜在动力机制的分析和学科发展前沿的探测。<sup>①</sup>因而,Citespace 最大的特点和价值是基于现有文献的知识图谱分析,发现潜在的知识以及研究热点和研究趋势,是进行文献综述的理想工具和方法。

舆情共振是网络舆情研究领域的一个新分支和热点,近年来得到国内外部分学者的关注和研究。基于此,本文运用文献计量法分别对网络舆情和舆情共振两个研究领域进行文献综述。

### 1.2.1 网络舆情研究

#### 1.2.1.1 国内研究

国内网络舆情研究始于本世纪初期,经过 20 余年的发展,该领域研究成果已颇为丰硕。通过中国知网以“网络舆情”为关键词进行检索,得到近 1.5 万条文献。为精确检索该研究领域的核心文献,笔者以“网络舆情”为篇名,文献类型限定为 CSSCI 和北大核心进行检索,共得到文献 1958 条。从图 1.1 可知,网络舆情研究起始于 2000 年前后,2008 年之前文献数量均较少,自 2009 年起文献数量逐年递增,2017 年达到顶峰,此后文献数量呈下降趋势,但仍然保持在一个较高的数量水平,这说明网络舆情一直是学界研究的热点。

<sup>①</sup> 陈悦,陈超美,刘则渊等.CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(02):242-253.

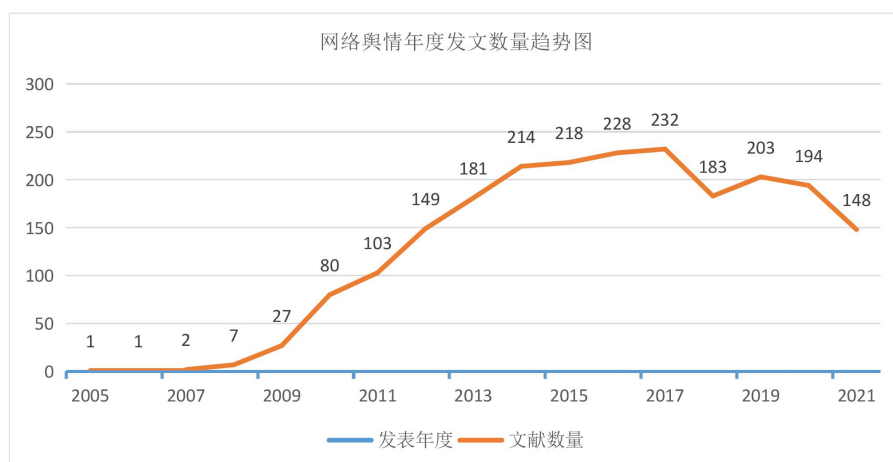


图 1.1 舆情共振研究文献年度发文数量趋势图

### (1) 网络舆情研究知识图谱

#### A. 关键词共现

关键词是学术论文的核心词汇，是对文章内容的精要浓缩和学术观点的高度概括。<sup>①</sup>关键词共现是揭示词与此之间亲疏关系，进而分析学科研究主题变化的研究方法。<sup>②</sup>关键词会同时出现（共现）在多篇文章之中，关键词共现次数越多，说明其在学科研究中的重要程度越高；关键词的网络密度越大，代表其与其他关键词的关系越紧密。通过 Citespace 进行关键词知识图谱分析发现，网络舆情研究领域共有 1060 个关键词和 599 条网络连线，平均网络密度为 0.0059；网络舆情、突发公共事件、高校舆情、大数据、舆情传播、社交媒体、舆情应对等关键词的共现次数较多，说明它们是网络舆情研究的核心议题。其中，网络舆情的共现次数和网络密度分别达到 1559 次和 0.46，是所有关键词中贡献次数最多、网络密度最大的；其次是突发事件，其关键词共现次数和网络密度分别为 178 次和 0.16；随后依次是高校舆情、大数据、舆情传播等、设计媒体等。（详见图 1.2）

① 周云倩,赵赟.基于关键词共现的出版转型研究热点分析[J].科技与出版,2021(09):134-139.

② Qin H . Knowledge Discovery Through Co-Word Analysis[J]. Library Trends, 1999, 48(1):133-59.

## 第1章 绪论

CiteSpace, v. 5.7.R2 (64-bit)  
December 25, 2019 11:33:04 AM CST  
WoS: C:\Users\Administrator\Desktop\lwangluoyuqing\data  
Timespan: 2000-2021 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, LBY=5, e=1.0  
Network: N=599, E=1060 (Density=0.0059)  
Largest CC: 471 (78%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: Pathfinder

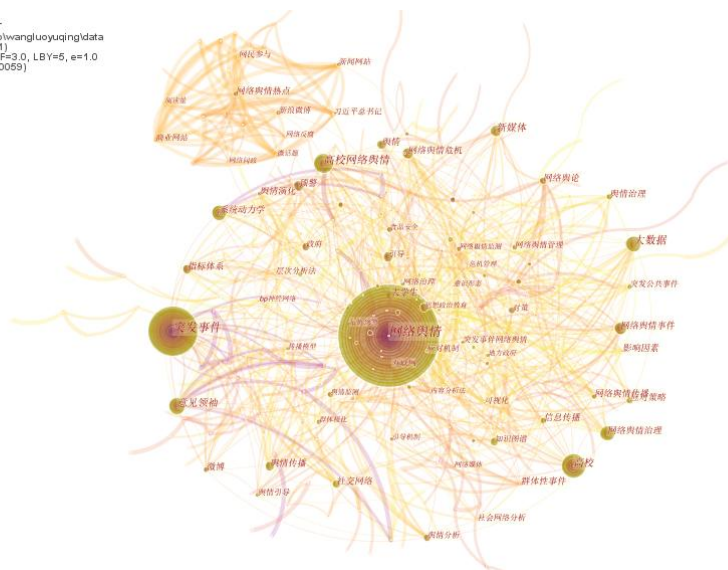


图 1.2 网络舆情关键词共现知识图谱

### B. 核心作者

核心作者及其合作关系网络反映某研究领域的领军人物及其合作关系。通过核心作者图谱可知（见图 1.3），陈福集、兰月新、曾润喜、黄微等学者是发文量最多的学者。其中，陈福集教授发文最多，达到 93 篇，但其网络密度不高，不足 0.01，说明其与其他学者的合作关系不多；兰月新教授的发文量达到 41 篇，虽然数量不多但网络密度最高，超过 0.01，说明他与其他学者的合作关系最多，是网络舆情研究领域的核心学者；此外，曾瑞喜等人也是主要研究者。

CiteSpace, v. 5.7.R2 (64-bit)  
December 25, 2019 12:03:46 PM CST  
WoS: C:\Users\Administrator\Desktop\lwangluoyuqing\data  
Timespan: 2000-2021 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, LBY=5, e=1.0  
Network: N=487, E=292 (Density=0.0025)  
Largest CC: 33 (6%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: Pathfinder

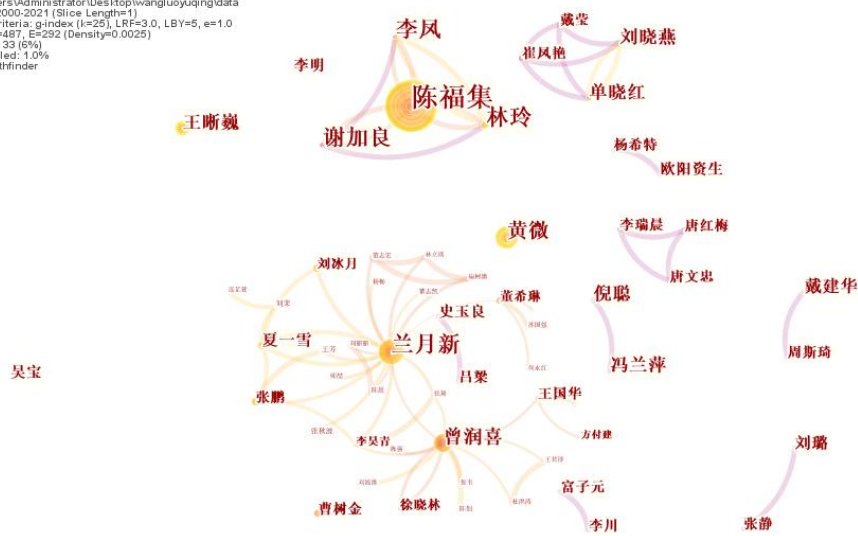


图 1.3 网络舆情核心作者知识图谱

### C. 核心研究机构

从核心研究机构看（见图 1.4），华中科技大学、吉林大学、福州大学、中国人民大学、上海交通大学等是国内网络舆情研究的主阵地。这些机构均为高校，且大都建有舆情重点实验室或舆情研究基地，聚集了一大批舆情研究的领域的专家和学者，多年深耕网络舆情研究领域，研究成果丰硕。但核心研究机构间的合作与联系并不紧密。



图 1.4 网络舆情核心研究机构知识图谱

结合核心作者与核心研究机构可以发现，核心作者与核心研究机构呈现高度关联关系，核心作者大都来自这些核心研究机构，如兰月新来自中国人民警察大学、王国华来自华中科技大学、陈福集来自福州大学、曾润喜先后供职于华中科技大学和重庆大学、黄薇来自吉林大学等。

### （2）网络舆情研究的历程

从研究历程看，网络舆情相关研究大致可以分为三个阶段：2003~2008 年为萌芽探索期，这一时期发文数量较少，年均发文量在 10 篇以下，研究内容多围绕网络舆情的概念、特征、意义等方面展开；2009~2017 年为繁荣上升期，这一时期发文量迅速上升，尤其是 2009 年新浪微博开通后，研究成果呈爆发式增长趋势，2017 年发文量达到顶峰的 232 篇，研究视角、研究方法、成果种类等都呈现百花齐放之势；2018 年至今为融合深化期，发文量呈下降趋势，年均发文量在 200 篇左右，依然保持在一个较高的成果产量水平，这一阶段研究内容进一步融合化，研究学科进一步多元化，研究方法也进一步数据化、智能化。



## A. 萌芽探索期

20 世纪末期,中国大陆接入互联网,随后网易、新浪、搜狐等门户网站,网络论坛、博客、播客、QQ 聊天软件等新兴网络应用平台为中国民众打开了新的信息获取和沟通交流的渠道。这一时期发生的几件“大事”,如 1997 年国足冲击世界杯失利事件、1998 年印尼排华事件、2003 年非典事件、2008 年北京奥运会等都引起了网民的广泛参与和热烈讨论,网络逐渐成为公众信息表达、观点交流的新场域,围绕热点事件所形成的网络舆情也开始成为国内学者关注的重点。初始阶段的网络舆情研究,大都集中于网络舆情的概念、特征、要素等方面的基础研究。早期学者在研究中未明显区分网络舆情、网络舆论、网络民意等概念,认为网络舆情是社会舆情在网络平台上的延伸,是社会事件中民众在互联网上所表达出来的对政府和管理者的政治态度。<sup>①</sup>2003 年,王来华出版了国内第一部舆情学基础研究著作《舆情研究概论——理论、方法和现实热点》,首次对舆情、舆论等概念进行了区分和辨析。此后,他又撰文进一步分析了网络舆情与网络舆论的区别,认为二者是密切相关但又有所区别的概念,他指出,网络舆情强调的是民众所体现出来的情感、情绪,是一种内隐的态度;而网络舆论则是民众通过话语、行为等方式外显出来的态度、意见和情感等。<sup>②</sup>刘毅延续了王华来的观点,他在专著《网络舆情研究概论》中,详细梳理了网络舆情相关概念,并进一步指出网络舆情就是通过互联网表达和传播的各种情绪、态度和意见交错的总和。<sup>③</sup>上述两人的研究为网络舆情后续研究奠定了理论基础。此后,曾润喜从“数量”的角度,对网络舆情和网络舆论进行了概念划分,他认为,只有“多数人”公开表达的意见才是网络舆论,未公开表达的且数量不是“大多数”的意见就是网络舆情,据此,他认为网络舆情的概念外延更为宽泛。<sup>④</sup>此外,陈力丹、喻国明、兰月新等人还对网络舆情的主体、客体、本体、载体、引体等要素以及突发性、交互性、自主性等特征进行了分析和梳理,为网络舆情的深入研究提供了框架。

## B. 繁荣上升期

在技术与资本助推下,这一时期的中国网络得到迅猛发展,微博等社交媒体的勃兴、网民数量的快速增长以及网络舆情事件的频发,都为这一阶段网络

① 李彪.网络舆情的传播机制研究——以央视新台址大火为例[J].国际新闻界,2009(05):93-97.

② 王来华.论网络舆情与舆论的转换及其影响[J].天津社会科学,2008(04):66-69.

③ 刘毅.网络舆情研究概论[M].天津:天津人民出版社,2007: 53.

④ 曾润喜.网络舆情管控工作机制研究[J].图书情报工作,2009,53(18):79-82.

舆情研究的繁荣提供了强大推力。在研究内容上,从网络舆情的概念、特征等基础研究,到网络舆情的监测<sup>①</sup>、评估<sup>②</sup>、预警<sup>③</sup>、分析<sup>④</sup>和治理<sup>⑤</sup>研究。除研究成果数量急剧增加外,这一时期研究学科领域、研究方法等也呈现繁荣之势。

从学科领域来看,传播学、图书情报学、社会统计学、教育学、政治学、计算机科学等学科均从各自学科领域开展了网络舆情方面的研究。传播学主要基于议程设置、框架、场域等理论和社会科学视角研究网络舆情的生发、聚集、扩散、消退等传播过程。如顾明毅从传播学参与体验理论的视角,提出了网络舆情中社会性网络信息传播模式下的网络议题升级模型,<sup>⑥</sup>李彪采用内容分析法,探究了新浪网央视大厦火灾舆情事件中的网络舆情传播机制和规律,<sup>⑦</sup>李良荣等关注到不同舆情主体的权力差异,认为意见领袖在舆情事件的生发、传播中拥有巨大社会动员力量,左右着舆情事件的发展,是网络“去中心化—再中心化”的必然结果,<sup>⑧</sup>王平、谢耘耕采用定性与定量相结合的研究方法,通过对1400多起舆情事件的梳理,从舆情的五要素及舆情发展过程的角度提出了影响舆情演变的关键因素<sup>⑨</sup>。图书情报学主要基于情报获取、处理、分析等技术,从网络舆情事件中舆情数据的识别、监测、挖掘、处理等角度,分析网络舆情的演化规律并探索其引导路径。如黄晓斌等指出,网络时代文本挖掘是分析网络舆情发生和演变规律的有效方法,<sup>⑩</sup>在此基础上,通过对网页文本数据进行特征提取、向量模型构建和算法聚类等,可精准获取网络舆情热点的演变轨迹,<sup>⑪</sup>基于深度学习和OCC模型可对网络舆情事件中的微博文本等进行情感和情绪的分类和识别,<sup>⑫</sup>进而实现对网络舆情的识别、监测和预警<sup>⑬</sup>。社会统计学则主要从社

① 李弼程,林琛,郭志刚.突发事件网络舆情研究探讨[J].情报杂志,2010,29(7):54-57.

② 兰月新.突发事件网络舆情安全评估指标体系构建[J].情报杂志,2011,30(07):73-76.

③ 曾润喜,徐晓林.网络舆情突发事件预警系统、指标与机制[J].情报杂志,2009,28(11):51-55.

④ 张剑峰,夏云庆,姚建民.微博文本处理研究综述[J].中文信息学报,2012,26(4):21-27.

⑤ 李纲,陈璟浩.突发公共事件网络舆情研究综述[J].图书情报知识,2014(2):111-119.

⑥ 顾明毅,周忍伟.网络舆情及社会性网络信息传播模式[J].新闻与传播研究,2009,16(05):67-73+109.

⑦ 李彪.网络舆情的传播机制研究——以央视新台址大火为例[J].国际新闻界,2009(05):93-97.

⑧ 李良荣,张莹.新意见领袖论——“新传播革命”研究之四[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(06):31-33.

⑨ 王平,谢耘耕.突发公共事件网络舆情的形成及演变机制研究[J].现代传播(中国传媒大学学报),2013,35(03):63-69.

⑩ 黄晓斌,赵超.文本挖掘在网络舆情信息分析中的应用[J].情报科学,2009,27(01):94-99.

⑪ 王伟,许鑫.基于聚类的网络舆情热点发现及分析[J].现代图书情报技术,2009(03):74-79.

⑫ 吴鹏,刘恒旺,沈思.基于深度学习和OCC情感规则的网络舆情情感识别研究[J].情报学报,2017,36(09):972-980.

⑬ 唐涛.基于情报学方法的网络舆情监测研究[J].情报科学,2014,32(01):124-127+137.

会发展层面,对网络舆情的发展周期<sup>①</sup>、社会动因<sup>②</sup>、社会影响<sup>③</sup>以及社会治理<sup>④</sup>等方面开展研究。此外,教育学、政治学、计算机科学等学科也对网络舆情开展了丰富的研究。

从研究范式上看,网络舆情主要从思辨研究向实证研究转变;从具体的研究方法上看,主要经历了归纳演绎法、个案研究法、问卷调查法、内容分析法,以及当下流行的社会网络分析法和在线内容分析法等。研究范式及研究方法的演化,与学术共同体研究规范性地不断增强和新兴网络技术地发展密切相关。

### C. 融合深化期

该阶段网络舆情的研究理念、思维、方法和成效都向融合化、纵深化发展。从研究理念上看,相关研究已经从网络舆情的监测、预警、诱因、机制及治理对策等研究向特定群体的分层分类研究<sup>⑤</sup>、特定现实的影响因素研究<sup>⑥</sup>、特定时代的中外比较研究<sup>⑦</sup>和更具实效的引导治理研究转变。研究方法上看,也从单一的质化或者量化研究向量化与质化结合、大数据技术辅助、智能算法、文本挖掘与情感计算等转向。如重庆大学新闻学院教授、舆情信息研究所所长曾瑞喜,天津社科院舆情研究所姜胜洪等人的研究理念和研究方法都在这一时期发生转变。从研究思维上看,也从对网络舆情的管控思维向战略思维、创新思维转变。具体而言,从人的认知、思维、观念、情感等深层次维度,深入探究网络舆情与个体心理、经济发展、社会治理、国家安全等方面的关联、价值和意义。<sup>⑧</sup>除此之外,诸多学者借鉴自然科学和社会科学等领域的较为成熟的理论开展网络舆情的多学科和跨学科研究,如基于 SEIR 传染病模型<sup>⑨</sup>、小世界网络<sup>⑩</sup>、蝴蝶

① 谢科范,赵湜,陈刚,蔡文静.网络舆情突发事件的生命周期原理及集群决策研究[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2010,23(04):482-486.

② 朱代琼,王国华.突发事件中网民社会情绪产生的影响因素及机理——基于三元交互决定论的多个案定性比较分析(QCA)[J].情报杂志,2020,39(03):95-104.

③ 曾润喜,徐晓林.网络舆情对群体性突发事件的影响与作用[J].情报杂志,2010,29(12):1-4.

④ 林振.突发公共事件网络舆情治理研究的取向与进路[J].情报杂志,2019,38(04):119-124.

⑤ 谭好晗,李峰.新时代大学生网络舆情引导的现状审视与治理路径[J].湖北社会科学,2021(12):159-163.

⑥ 魏宇航,田园.高校突发事件网络舆情传播影响因素研究[J].情报科学,2021,39(12):53-59.

⑦ 陈璟浩,谢献坤.国际涉华突发事件国内外网络舆情对比分析[J].情报杂志,2022,41(03):114-120+172.

⑧ 彭知辉.网络舆情研究路径分析[J].图书馆杂志,2016,(12):63-68.

⑨ 陈莫凡,黄建华.基于 SEIQR 演化博弈模型的突发网络舆情传播与控制研究[J].情报科学,2019,37(03):60-68.

⑩ 刘锦德,刘咏梅.基于改进 Deffaut 模型和小世界网络的舆情传播模拟与仿真[J].系统工程,2015,33(03):123-129.

效应<sup>①</sup>、大数据<sup>②</sup>、自组织理论<sup>③</sup>等多学科视角的创新研究成果不断涌现。中外网络舆情治理的交流与合作也进一步深化,由过去单纯对国外网络舆情研究现状的介绍、典型经验的推介等浅表化研究向扎根本土的深入探索研究转变,如有学者在借鉴国外网络舆情治理经验和做法的基础上,立足本土制度、文化实际,提出网络舆情治理的中国路径<sup>④</sup>,网络舆情治理中的“中国智慧”也通过学术交流的形式散播海外。

### 1.2.1.2 国外研究

从现有文献看,国外网络舆情研究早于国内且概念表述较多,如网络舆情、网络舆论、在线舆情等,这些概念之间也没有进行严格的区分,故本文以“Network public opinion、Network public sentiment、Online public opinion”三个关键词为“主题”,在“Web of Science 核心合集”数据库中进行检索,文献语言限定为“English”,文献发表时间不做限定。通过检索共得到 5115 篇文献。从图 1.5 可知,国外网络舆情相关研究起始于 1990 年前后,2005 年之后文献数量迅速增加,2021 年达到最高值 677 篇。从核心作者看,Liu Y 发文最多,达到 30 篇,Zhang Y、Liu YJ、Wang L 紧随其后,发文量依次为 25、22 和 20 篇;从学科类别看,计算和信息科学领域发文最多,达到 114 篇,其次是社会科学 79 篇;从核心研究机构看,加利福尼亚大学、伦敦大学、哈佛大学、田纳西大学等机构的发文量最多,分别达到 121 篇、75 篇、73 篇和 71 篇。

① 王朝霞,姜军,高红梅,陈德利,罗龙兵.网络舆情“蝴蝶效应”的预警机制研究——以群体性突发事件为例[J].新闻界,2015(16):59-64.

② 徐迪.基于时空大数据的重大疫情类突发事件网络舆情研判体系研究[J].现代情报,2020,40(04):23-30+81.

③ 张海涛,魏明珠,刘伟利.信息生态视角下网络舆情生态及文化引领机制研究[J].情报科学,2021,39(06):3-9.

④ 钱彩平.国外网络舆情治理:特色模式、典型经验与现实启示[J].天津行政学院学报,2019,21(06):43-49+86.

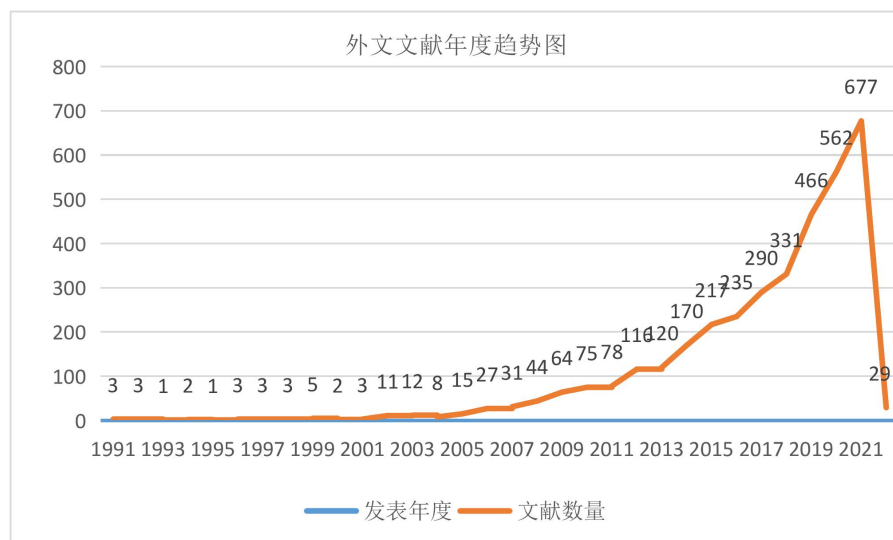


图 1.5 网络舆情国外文献数量年度趋势图

通过关键词聚类、主题聚类可发现，国外网络舆情研究大致围绕网络舆情的生成与传播、网络舆情监测与预警、网络舆情引导与治理等方面展开。

#### (1) 网络舆情的生成与传播研究

国外学者对网络舆情的生成与传播研究，大致形成两种观点：一种观点认为网络舆情是自然形成的，如 Herbert Blumer 认为，网络舆情是一定数量的公民群体在网络平台上就大家关心的事项互相讨论而形成的，这种讨论并不受时间的限制，<sup>①</sup>在这一过程中，由于部分人的意见得到更多人的支持，经过“观点的自由市场”式的讨论，逐渐占据上风成为大多数人的意见，就自然形成了网络舆情；<sup>②</sup>另一种观点认为，网络舆情并不是自然而然地形成的，而是网络中持有不同立场、观点的人，经过激烈的辩论乃至通过优势话语权而形成的，<sup>③</sup>冲突性、异质性、阶级性是其主要特征。<sup>④</sup>关于网络舆情的传播与演化研究，Gu Q 等学者指出，网络舆情的传播与演化，大致经历发展期、高峰期、消退期和休眠期四个阶段，<sup>⑤</sup>研究发现，在社交媒体上意见领袖会利用自身的优势影响网民

① Herbert Blumer. Public Opinion and Public Opinion Polling[J]. American Sociological Review, 1947, 13 (5) L542-549.

② Elisabeth Noelle-Neumann E. The Spiral of Silence: Public Opinion Our Social[M]. Chicago: University Chicago Press, second edition, 1993:50-56.

③ Brauchler B. Public Sphere and Identity Politics in The Moluccan Cyberspace[J]. The Electronic Journal of Communication, 2004, 14 (3) :152-176.

④ David L, Sturges, Bob J, Carrell. The Public Opinion Node and Its Relationship to Environmental Nimbus[J]. Sam Advanced Management Journal, 2001:132-142.

⑤ Gu Q, He X, Wang X. Study on Evolution Trends of Network Public Opinion Based on Hyperlink

的态度和关注点,进而对网络舆情的生成与演变起到重要的影响作用。<sup>①</sup>

## (2) 网络舆情的监测与预警研究

随着大数据、智能算法、计算机、互联网等技术的发展,通过语义学、统计学、情报学等学科监测网络内容,进而实现对网络舆情的监测成为可能。国外学者基于自然语言处理(Natural Language Processing, NLP)技术获取相关舆情文本信息,通过神经网络分析等方式开展网络舆情的预警分析<sup>②</sup>;利用检测与跟踪(Topic Detection and Tracking, TDT)技术,对Twitter、Facebook等社交媒体平台上网民的相关话题进行追踪和分析,可以及时发现网络舆情的生发和演变情况<sup>③</sup>;此外,利用Web文本挖掘技术、LDA(Latent Dirichlet Allocation)主题聚类等技术,对网络媒体的新闻报道和网民评论文本进行主题聚类,也能够实现对网络舆情的追踪、监测和预警。<sup>④</sup>

## (3) 网络舆情的引导与治理研究

对网络舆情的引导与治理研究,国外学者大都结合Twitter、Facebook、YouTube等社交媒体平台上发生的舆情事件,分析舆情传播中的关键节点和核心要素。有学者通过大量案例分析发现,网络舆情的初始阶段是进行舆情引导和治理的最佳时期<sup>⑤</sup>,也有学者通过对13个典型网络舆情事件中的4万多条在线评论进行内容分析,发现情感修复策略是网络舆情引导的最佳方式<sup>⑥</sup>。Sohn D等发现,政府机构和涉事舆情主体能否在突发舆情事件第一时间有效回应网民的核心诉求是决定舆情走向的关键<sup>⑦</sup>。

### 1.2.1.3 国内外研究述评

综上所述,网络舆情已经成为国内外学者共同关注的热点,相关研究成果为网络舆情的深入研究提供了丰富的理论支持。从研究时间序列来看,国外研

Analysis[J]. Journal of Digital Information Management, 2014, 12(6): 421-428.

① Bergström A, Jervelycke Belfrage M. News in social media: Incidental consumption and the role of opinion leaders[J]. Digital Journalism, 2018, 6(5): 583-598.

② MOSTAFA M M. More than words: Social networks' text mining for consumer brand sentiments[J]. Expert systems with applications, 2013, 40(10): 4241-4251

③ ALLAN J. Topic detection and tracking: event-based information organization[M]. German: Springer Science & Business Media, 2012:221-225.

④ Blei D M, Ng A Y, Jordan M I. Latent Dirichlet Allocation [J]. Journal of Machine Learning Research, 2003, (3): 993-1022.

⑤ Wei J C., Bu B., Liang L. Estimating the Diffusion Models of Crisis Information in Microblog[J]. Journal of Informetrics.2012 (6): 600-610.

⑥ Zhang N, Guo X, Zhang L, et al. How to repair public trust effectively: Research on enterprise online public opinion crisis response[J]. Electronic Commerce Research and Applications, 2021, 149-177.

⑦ Sohn D. Coping with Information in Social Media: The effects of Network Structure and Knowledge on Perception of Information Value[J]. Computers in Human Behavior,2014,32:145-151.

究早于国内研究；从研究数量来看，国内研究后起勃发，相关成果的总量明显高于国外研究；从研究主题来看，国内外学者均从多学科视角，聚焦网络舆情的生成演变、传播过程、影响因素、现实影响、监测预警及引导治理等内容，但大都基于单一舆情事件开展研究，多舆情事件及舆情事件间的关联以及议题、平台、情绪等方面的共振研究较少；从研究方法看，国内学者侧重于思辨范式的质化研究，而国外学者侧重于实证范式的量化研究，但充分运用大数据技术辅助、人工智能、内容挖掘和情绪分析、在线内容分析等方法开展研究的成果还相对较少。鉴于此，后续研究者可从以下三个方面持续、深入研究：

（1）聚焦多舆情事件的历时性、共时性研究。尝试跨越过去基于单一舆情事件的网络舆情研究，在梳理过往公共安全事件的基础上，从横向和纵向两个维度，探究多舆情事件在时空维度上的关联、共振等问题研究。

（2）探究多舆情事件间的关联规制和共振机制。综合借鉴现有网络舆情研究框架，分析舆情主体、客体、载体、引体和本体在多舆情事件的生成、演变中的关联、共振规律和机制。

（3）立足跨学科视角，综合运用文本情绪分析、大数据技术辅助在线内容分析等科学研究方法。借鉴自然科学中的成熟的研究理论和范式，基于跨学科的研究视角，综合利用新闻传播学、物理学、管理学、舆情学、计算机科学、心理学、社会学等相关学科的理论知识，充分利用网络爬虫、大数据挖掘、内容分析、情感计算、智能算法等新兴计算手段和研究方法，实现对多类型事件、多舆情事件、多发展演化阶段的动态分析和规律探寻。

### 1.2.2 舆情共振研究

舆情共振作为网络舆情研究的重要内容和新兴领域，已经引起国内外学者的关注。早在2010年，广州大学刘雪梅教授就关注到网络公共空间存在的舆情共振现象。<sup>①</sup>2013年，中国人民大学陈力丹教授就主持研究了国家社科基金重大项目《微博微信公共事件与社会情绪共振机制研究》<sup>②</sup>，相关研究成果零星地出现在网络舆情相关著作中。<sup>③</sup>此外，李艺全、戴建华、曾润喜、郭小安等人也

① 刘雪梅.对网络空间舆情共振现象研究框架的思考[J].新闻爱好者,2011(08):32-33.

② 毛湛文.新媒体事件研究的理论想象与路径方法——“微博微信公共事件与社会情绪共振机制研究”开题研讨会综述[J].新闻记者,2014(11):87-91.

③ 周俊,王敏.网络流行语传播的微观影响机制研究——基于12例公共事件的清晰集定性比较分析[J].国际新闻界,2016,38(04):26-46.

关注到舆情共振相关问题研究。这些研究涵盖了社会学、图书情报学、传播学、教育学、管理学以及计算机科学等众多学科领域。不同学科领域的研究角度往往有较大差异,如社会学多关注舆情共振的社会结构与社会生态,<sup>①</sup>图书情报学侧重探究舆情共振信息的收集、加工、分析和处理等,<sup>②</sup>传播学者则着重于分析舆情共振的传播要素、传播过程、传播规律、传播效果等<sup>③</sup>,教育学则从高校等相关议题入手,研究校园舆情共振事件集之间的议题共振等,<sup>④</sup>管理学主要研究舆情共振的疏导与管控,<sup>⑤</sup>而计算机科学领域的学者则热衷于舆情共振信息相关模型的建构等<sup>⑥</sup>。

### 1.2.2.1 国内研究

#### (1) 文献获取

通过中国知网检索发现,截止本文成稿时,篇名中包含“舆情共振”的研究文献仅有12篇(见表1.1)。其中,从文献类型看,CSSCI期刊文章3篇,北大核心5篇,学位论文3篇;从发文时间看,最早的是2011年刘雪梅教授的《对网络空间舆情共振现象研究框架的思考》,2019年发文数量最多,为3篇,其次是2018和2020年,均为2篇,可见多数文章是在2018年之后发表的;从被引情况看,被引次数最高的是2011年刘雪梅教授的论文,被引用18次,随后是福州大学李艺全副研究员和南京理工大学廖瑞丹的文章,被引次数分别为14次和11次;从学科看,主要涉及到新闻传播学、社会学及统计学、图书情报学等。

表 1.1 篇名中包含舆情共振的文献列表

- 
- ① 冯月季.网络热点事件舆情演化的元语言共振研究[J].南通大学学报(社会科学版),2019,35(05):125-132.  
 ② 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.  
 ③ 刘雪梅.对网络空间舆情共振现象研究框架的思考[J].新闻爱好者,2011(08):32-33.  
 ④ 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.  
 ⑤ 李焯楠.基于随机共振模型的舆情共振现象研究[D].中国地质大学(北京),2018.  
 ⑥ 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.



# 第1章 绪论

序号	文章标题	作者	来源期刊	发表时间	被引量
1	对网络空间舆情共振现象研究框架的思考	刘雪梅	新闻爱好者	2011	18
2	高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究	李艺全, 张燕刚	情报杂志	2019	14
3	基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究	廖瑞丹	南京理工大学	2017	11
4	基于郎之万方程的网络舆情共振研究	戴建华, 高星, 廖瑞丹	情报科学	2018	8
5	博弈与共振:涉警网络舆情关键点研究	周廷瑜, 李晋, 孙元振	法制与社会	2016	6
6	舆情应对要与公众自我议程设置“共振”	朱德泉	青年记者	2012	5
7	网络热点事件舆情演化的元语言共振研究	冯月季	南通大学学报(社会科学版)	2019	4
8	基于随机共振模型的舆情共振现象研究	李烨楠	中国地质大学(北京)	2018	2
9	公开、共振与共情:突发事件网络舆情中“塔西佗陷阱”的消解策略	钱敏, 章瑞	黑河学院学报	2020	1
10	集体记忆视角下的网络舆情共振研究	蒋斓	新媒体研究	2021	0
11	把握好时度效:舆情治理要与疫情防控同频共振	姚成得, 任佳美, 吴娱婉	兰州文理学院学报(社会科学版)	2020	0
12	有限理性视角下的网络舆情共振模型研究	高星	南京理工大学	2019	0

在文献阅读中发现,研究者对“舆情”“舆论”以及“共振”“共鸣”“关联”“衍生”等概念没有进行严格的区分,在表述中经常出现“舆论共鸣”“舆情叠加”“衍生舆情”“舆情关联”等混用的情况,但相关概念表述都包含了两起或多起舆情事件间的关联、叠加、耦合等“共振”的核心意涵。学者们在研究中经常把具有相同特征的两起或多起舆情事件间的舆情共振表述为“舆情关联”“舆情叠加”“舆情衍生”等概念。如李艺全等认为,舆情共振就是原生舆情与次生舆情之间的舆情关联<sup>①</sup>,戴建华等认为,舆情共振是指不同时间发生的具有相同特征的多起舆情事件之间的叠加和衍生<sup>②</sup>,有研究者指出,网络舆情共振是由于网民对具有相似情绪和相似议题的多起舆情事件的联想和累积而

① 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

② 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

引发的<sup>①</sup>。鉴于此，为完整呈现舆情共振研究的全貌，本文借鉴陈力丹教授的命名方式，把概念相近、研究相关的概念表述都归纳为“舆情共振”的研究范畴。

通过 CNKI 中国期刊全文数据库—高级检索—专业检索，使用布尔逻辑检索符号“SU=('舆情'+ '舆论')\*( '共振'+ '共鸣'+ '叠加'+ '衍生'+ '关联' )”进行检索，即检索“主题”包含“舆情”或“舆论”且包含“共振”或“共鸣”或“叠加”或“衍生”或“关联”的相关文献。截止 2021 年 11 月 20 日，共得到各类文献 331 篇，剔除主题不符的新闻报道和外文文献，共得到“舆情共振”相关文献 315 篇。其中，学术期刊 221 篇（含北大核心期刊、CSSCI 来源期刊 141 篇），学位论文 63 篇，会议论文 4 篇，新闻报道 12 篇，图书 4 本。上述文献基本包含了目前国内该领域的主要学者、研究机构和研究成果（见图 1.6）。

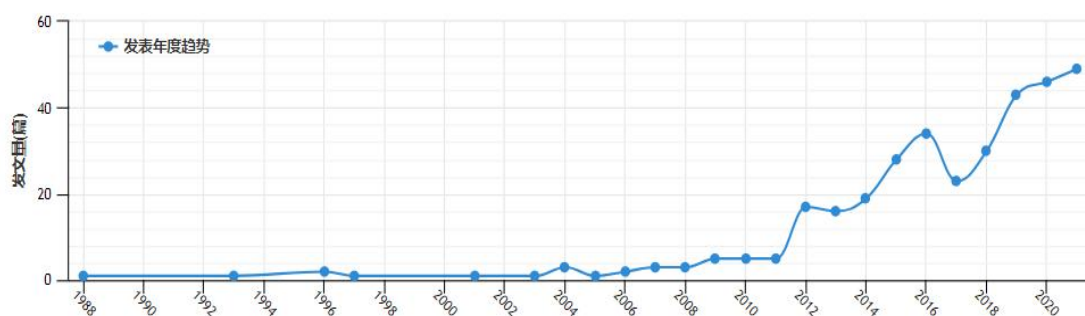


图 1.6 舆情共振相关研究文献数量年度趋势图

## （2）分析方法和工具

笔者采用 Citespace5.7.2 (64.bit) 软件，将文献数据导入软件后，把 Time Slicing 时间切片起止时间设置为 1998 年 1 月—2021 年 12 月，分析单位 Years Per Slice 设置为 1，在软件 Node Type 节点类型设置区，将分析内容依次选择 Keyword、Author、Institution，先后对文献的关键词、作者、作者机构等内容进行分析，其他按默认选项设置。

## （3）发文时间图谱

根据图 1.6，舆情共振相关研究成果最早出现在 1998 年，2006 年之前仅有零星文献出现，这一阶段为研究的沉寂期；2007 年起，相关研究成果逐渐增多，至 2011 年，文献数量始终稳定在年均 3-5 篇，该阶段可称为研究的酝酿期；2012

<sup>①</sup> 廖瑞丹. 基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

年起,文献数量开始增多,年发文量突破10篇,并呈逐年上升趋势,2021年已达到49篇,说明舆情共振现象已经被学界和业界广泛关注,该研究主题也逐渐成为研究热点,这一时期可称为研究的发展期。随着网络舆情事件地频发和研究热度地不断提升,预计舆情共振相关研究成果仍会持续增加。

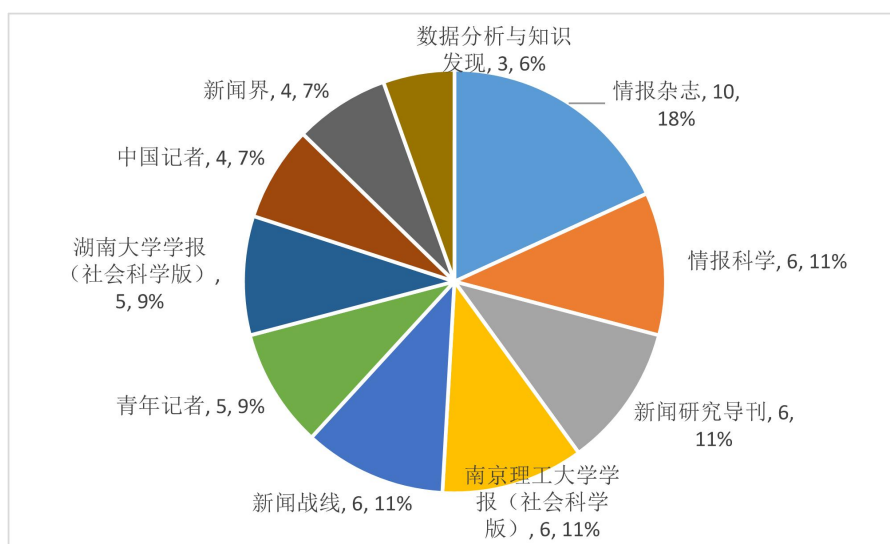


图 1.7 舆情共振研究文献来源期刊分布

#### (4) 文献来源

期刊是论文的载体,来源期刊分布能够直观呈现该领域研究成果的层次和水平。笔者使用中国知网文献计量可视化分析功能模块,对所有221篇期刊文献的来源进行分析。从期刊层次来看,核心期刊达141篇,占总发文量的64%,其中北大核心期刊81篇、CSSCI来源期刊60篇。该数据说明舆情共振的研究层次和水平较高,舆情共振研究已经得到学术共同体主要研究者的关注。为进一步呈现发文量较多的期刊,笔者选取了发文数量排名前10的期刊做深入分析。如图1.7所示,《情报杂志》发文量最多,达到10篇,占比18%;《情报科学》《新闻研究导刊》《南京理工大学学报》(社会科学版)和《新闻战线》发文量均为6篇,各占比11%;《青年记者》和《湖南大学学报》(社会科学版)发文量均为5篇,各占比9%;《中国记者》《新闻界》和《数据分析与知识发现》分别发文4篇、4篇和3篇,各占7%、7%和5%。发文量排名前10的期刊中,核心期刊占据7个,说明舆情共振这一研究主题已经在核心期刊建立了自己的研究阵地。

#### (5) 学科分布

从文献的学科分布来看（见图 1.8），既有新闻传播学等人文社科领域，也有计算机、互联网技术等自然科类领域，说明关注该议题的学科分布较为广泛。从具体的学科来看，新闻传播学发文 193 篇，占比达 56%，是舆情共振研究的主力军和第一大学科。究其原因，这可能与学科传统研究领域和议题属性相关，网络舆情是新闻传播学研究的传统领域，舆情共振作为网络舆情研究的一个新兴分支，自然也延续了这一学科研究传统；此外，舆情共振发生的主场域是媒体平台，尤其是网络与新媒体平台，这也与新闻传播学研究中的媒介研究密切相关。社会学与统计学发文量 56 篇，占比 16%，是舆情共振研究的第二大学科领域；此外，行政管理学、计算机、高等教育等学科的发文量也都超过 10 篇，是舆情共振研究的相关学科，多学科态势也体现了当下舆情共振研究的跨学科视角和取向。

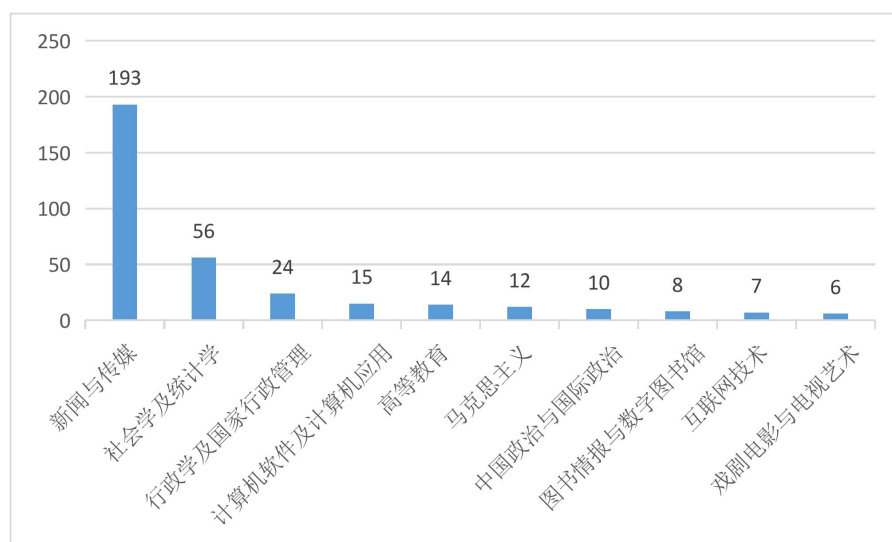


图 1.8 舆情共振研究文献学科分布

#### （6）核心作者

核心作者群代表某研究领域和研究水平。为了更好地呈现舆情共振领域研究者的研究能力和水平，笔者从现有文献中选取了 108 篇最具代表性的核心论文，分析核心作者的分布情况。

普莱斯定律认为，在某主题研究中，约一半的文献是由核心作者群贡献的，其中，发文量最少作者的发文数约是最多发文量作者发文数平方根的 0.749 倍<sup>①</sup>，

① 王崇德.期刊作者的量化研究[J].情报科学,1998(06):471-475.

用方程式表示为:

$$m = 0.749 \times \sqrt{n_{\max}} \quad (1.1)$$

方程式中,  $m$  为核心作者发文量,  $n_{\max}$  为发文量最多作者的发文数量。经统计可知, 舆情共振研究领域核心作者群发文量最多的为 6 篇, 代入方程 (1.1) 可计算出  $m=1.83$  篇。也就是说, 发文量超过 1.83 篇的作者即可视为该研究领域的核心作者。为便于计算, 本文对 1.83 四舍五入为 2, 将发文量在 2 篇及以上的作者界定为舆情共振研究领域的核心作者。经统计, 该研究领域的核心作者共计 15 位 (见表 1.2)。

表 1.2 舆情共振研究领域核心作者汇总表

序号	作者	机构	篇数	序号	作者	机构	篇数
1	兰月新	中国人民警察大学	6	9	喻发胜	华中师范大学	2
2	王国华	华中科技大学	5	10	朱恒民	南京邮电大学	2
3	曾润喜	重庆大学	2	11	靖鸣	南京师范大学	2
4	喻国明	北京师范大学	2	12	张鹏	中国人民警察大学	2
5	郭小安	重庆大学	2	13	戴建华	南京理工大学	2
6	王晓红	中国传媒大学	2	14	陈福集	福州大学	2
7	安璐	武汉大学	2	15	李昊青	中国人民警察大学	2
8	陈婷	南开大学	2				

通过表 1.2 可知, 发文量最多的是中国人民警察大学的兰月新教授, 发文量为 6 篇; 其次是华中科技大学的王国华教授, 发文量为 5 篇; 此两位学者为舆情共振领域的领军人物; 其余 13 位作者的发文量均为 2 篇。

从文献被引情况看 (见表 1.3), 截止到 2021 年 11 月 20 日, 兰月新、曾润喜两位学者于 2013 年合作发表在《情报杂志》上的文章《突发事件网络舆情传播规律与预警阶段研究》的被引量最高, 达到 241 次, 本文指出在舆情事件的消退期最容易发生衍生舆情, 进而形成多舆情事件间的舆情共振<sup>①</sup>; 其次是朱恒民、李青于 2012 年合作发表在《现代图书情报技术》上的《面向话题衍生性的微博网络舆情传播模型研究》, 被引量为 128 次, 该研究基于网络舆情事件的传播与演化, 构建了微博舆情话题衍生的 SIRS 传播模型<sup>②</sup>; 陈福集、黄永林、易臣何、王国华、郭小安等人的文章被引量分列 3-10 位。

① 兰月新, 曾润喜. 突发事件网络舆情传播规律与预警阶段研究[J]. 情报杂志, 2013, 32(05): 16-19.

② 朱恒民, 李青. 面向话题衍生性的微博网络舆情传播模型研究[J]. 现代图书情报技术, 2012(05): 60-64.

表 1.3 舆情共振研究领域高被引文献汇总表

序号	文章标题	作者	来源期刊	发表时间	被引量
1	突发事件网络舆情传播规律与预警阶段研究	兰月新 曾润喜	情报杂志	2013-05-18	241
2	面向话题衍生性的微博网络舆情传播模型研究	朱恒民 李青	现代图书情报技术	2012-05-25	128
3	基于 SEIRS 传播模型的网络舆情衍生效应研究	陈福集 陈婷	情报杂志	2014-02-18	79
4	中国社会转型期网络舆论的生成原因	黄永林 喻发胜 王晓红	华中师范大学学报(人社版)	2010-05-27	73
5	突发事件网络舆情的生成演化规律研究	易臣何 何振	湘潭大学学报(哲社版)	2014-03-15	63
6	突发舆情危机事件衍生效应研究	王国华 方付建	天津社会科学	2012-01-23	63
7	网络热点事件中的舆情关联问题研究	王国华 邓海峰等	情报杂志	2012-07-18	62
8	公共衍生大数据分析 with 政府决策过程重构：理论演进与研究展望	张楠	中国行政管理	2015-10-01	58
9	基于信息异化理论的网络衍生舆情演化规律及对策研究——以网络谣言治理为例	李昊青	现代情报	2015-05-15	55
10	网络舆情联想叠加的基本模式及反思——基于相关案例的综合分析	郭小安	现代传播	2015-03-15	46

为进一步分析作者间的合作关系，笔者将 315 篇文献数据导入 Citespace，时间切片设置为 1 年，节点类型选择“Author”；在“Labels”控制面板中，“Threshold”选择 6，“Front Size”选择 10，“Node Size”设置为 50 进行因子分析，生成作者间合作关系知识图谱。运行结果如图 1.9 所示，图谱中共生成 186 个节点和 165 条连线，每个节点代表一个作者，每条连线表示一次合作；节点越大，表示发文量越多，连线越粗，表示作者间合作关系越紧密。知识图谱的平均网络密度(Density)为 0.0096。其中，兰月新的网络密度最大，为 0.01，说明兰月新与其他作者的合作关系最多，处于中心位置；其他作者的网络密度均为 0，说明该研究领域作者间的合作关系较少，还没有形成稳定的跨作者、

跨院校、跨学科的合作关系。从另外一个侧面也可以说明，舆情共振研究还处于初始阶段，有待于学术共同体进一步深入研究。



图 1.9 舆情共振作者合作关系网络图谱

### (7) 主要研究机构

通过研究机构的分析，可以了解国内舆情共振研究的主要科研机构及其分布情况。将全部 315 篇文献导入 Citespace，时间切片仍然为 1 年，节点类型选择“**Institution**”，其他设置保持不变，运行后得到主要研究机构图谱(见图 1.10)。通过图谱可知，相关研究机构共有 128 家，形成 58 条连线，网络密度仅为 0.0071。其中，华中科技大学、中国人民警察大学、武汉大学、重庆大学等研究机构的文献数量最多，均为 6 篇，是舆情共振研究的核心机构。中国人民大学、清华大学、南京师范大学、吉林大学、华中师范大学等机构也开展了一定数量的研究，是舆情共振研究的重要机构。从研究机构类型来看，舆情共振相关研究主要集中在高校，且主要分布在“双一流”和经济较为发达区域高校。这说明地区经济发展水平和高校科研实力对该研究领域起到决定性作用。总体而言，该议题研究机构及机构间的合作关系较少，联系不紧密。这进一步印证了舆情共振在国内仍处于研究的起步阶段。





作为文章的高度浓缩,关键词及其演化变迁可以体现某研究领域的前沿和热点。笔者把舆情共振 315 篇文献导入 Citespace 进行聚类分析,以“keyword”为节点类型进行因子分析,时间切片为 1 年,共得到关键词节点 268 个,连线 447 条,网络密度 0.0125。一般认为,关键词的中介中心性密度超过 0.1 就被认定为核心关键词。<sup>①</sup>

分析发现,共有 12 个关键词的中介中心性密度超过 0.1,即有 12 个舆情共振的核心关键词(见表 1.4)。其中,“网络舆情”中心性密度为 0.45,出现 78 次,是处于最核心位置的关键词;其次是“衍生舆情”,中心性密度为 0.31,共现 36 次;之后依次是“社交媒体”“网络舆论”“微博”“传播特点”“情

24



感共振”“同频共振”等。

通过 Citespace 的关键词聚类功能,对相似特征的关键词进行聚类,可以发现舆情共振研究的热点内容和领域。在软件设置中,控制面板相关设置保持不变或选择默认值,运行后得到 25 个聚类图谱(见图 1.11)。从图谱中可见,“#0 突发事件”“#1 网络衍生舆情”“#2 传播”等成为主要聚类,说明这些关键词出现的频次最高,也是学者们关注最多的研究热点。



图 1.11 舆情共振关键词聚类分析图谱

通过关键词聚类可以对相似词语进行归类、合并,形成舆情共振研究领域高频关键词集。如将“衍生”“相关”“叠加”“一连串”“一系列”等关键词可以合并为“舆情共振现象及类型”研究;“新冠肺炎”“女大学生失联”“山东疫苗事件”“昆明暴恐”等关键词可以合并为“突发事件与舆情关联”研究。以此类推,可得到四个舆情共振主要研究内容(见表 1.5)。

表 1.5 舆情共振主要研究内容及高频关键词

研究领域	高频关键词
舆情共振现象及类型研究	共振现象、网络舆情衍生、舆论共振、话题共振、联想叠加、衍生舆情、舆情关联、舆情叠加、关联舆情、一系列事件、一连串事件、情绪共振、共鸣、共生、共振、互动、共鸣极化、舆情聚焦、情感共振、舆论场偏激共振、两个舆论场、要素关联、和声共振
突发事件与舆情共振研究	突发事件、社会热点事件、群体性事件、突发公共卫生事件、魏则西事件、网络谣言、30 个案例、高校舆情、女大学生失联、山东于欢案、广东 A 市环境群体性事件、马保国事件、高铁霸座、3.21 特大爆炸事故、日本大地震、昆明暴恐案、屠呦呦获诺贝尔奖、杭州保姆纵火案
舆情共振模型及机制研究	模型构建、演化模型、衍生机制、预警模型、舆情识别、信息挖掘、实证研究、演化规律、传播与演变、主题挖掘、关联路径、定量分析、耦合模型、网络结构
舆情共振引导及治理研究	协同引导、调控与引导、治理、治理路径、多维善治、治理措施、共振引导、舆情治理、舆论治理、对策研究、立体联动、管理研究

### (9) 主要研究内容

#### A. 舆情共振现象及类型研究

国内学者在研究舆情、舆论过程中发现，同一主体、同一议题或同一情绪类型的多起事件被同时提及或在同一时间、同一地域反复出现，这一现象被称为“舆情关联”“舆情叠加”“衍生舆情”“情绪共振”等。虽然概念表述各异，但它们基本都包含了“共振”这一核心意涵。从关键词聚类图谱中也可以看出，“衍生”“关联”“叠加”“共鸣”“耦合”等关键词多次出现，且与“舆情”“舆论”“情感”“情绪”等关键词节点有着较多的关联。

对于舆情共振现象的研究，1988 年，杨尚聘在《新闻与写作》上发表了《对引导舆论几个观念的思考》的文章，首次提及大众媒体的新闻报道及其舆论要与民间舆论共鸣，这是国内最早的关于舆情共振研究的文献；<sup>①</sup>方付建等（2011）通过对过往网络舆情热点事件的梳理和归纳，发现热点事件由过去的“零碎化”出现转向“系列化”呈现，具体表现为同标签（如\*\*门、\*\*哥、\*\*姐等）、同主体（如涉官、涉警、涉日等）、同议题（如拆迁、洪水、中毒等）和同时段（如猥亵学生、校园凶杀等事件在近期涌现）等系列事件的集中呈现；<sup>②</sup>李春雷（2017）采用扎根理论，分析南昌市象湖区“新市民”天然气管道集体抗争事件

① 杨尚聘.对引导舆论几个观念的思考[J].新闻与写作,1988(11):34-37.

② 方付建,肖林,王国华.网络舆情热点事件“系列化呈现”问题研究[J].情报杂志,2011,30(02):1-5.

时发现,“新市民”在情感表达中呈现出明显的情感共振现象;<sup>①</sup>刘海明(2020)也发现,在重大公共卫生事件的报道中,媒体、网民与政府之间存在情感互动的现象,且贯穿于新闻舆论传播的全过程;<sup>②</sup>石国良等(2021)通过分析“弱”议题事件的传播,指出网民的情感呈现出“量力、蓄力、接力”表达和共振的过程。<sup>③</sup>

对于舆情共振类型的研究,高承实等(2011)按照网络舆情事件的起止时间点,将舆情事件分为“单一舆情事件”“一连串舆情事件”“一组舆情事件”和“混合舆情事件”四类;<sup>④</sup>曾润喜等(2014)将同类舆情主体或同类议题事件分为“一连串”“一组”和“混合式”三类;<sup>⑤</sup>郭小安(2015)也关注到舆情事件中的联想和叠加现象,他从“时空”和“符号”两个维度,将网络舆情共振分为“横向”“纵向”以及“横纵交织”的联想型和叠加型两种类别。<sup>⑥</sup>

#### B. 突发事件与舆情共振研究

据“中国应急服务网”(http://www.52safety.com/)统计,近年来我国突发事件年均发生量逾千起。通过关键词图谱也可以发现,舆情共振相关研究也多与突发事件相关联,说明突发事件的发生、传播与演化中多伴随着舆情共振现象。喻发胜(2010)通过对40件重大网络突发公共事件的分析,发现“信息控制力量弱化、议程设置全民化、意见领袖作用凸显、舆论场加速形成”等效应,推动网络突发公共事件传播中网络舆论的衍生;<sup>⑦</sup>郭小安等(2015)通过对“女大学生失联”此一议题的分析,发现事件中存在“横向关联”和“标签式解读”两种舆情联想、叠加共振的情况,它对女大学生的形象、认知乃至行为都产生负面影响;<sup>⑧</sup>靖鸣等(2016)通过分析“魏则西事件”社交媒体与传统媒体的报道顺序,发现社交媒体首先予以报道并对传统媒体形成舆论“倒逼”之势,二

① 李春雷,姚群.新媒体时代公共事件中“新市民”情感共振研究——以南昌市象湖事件为例[J].当代传播 2017(03):33-35.

② 刘海明,宋婷.共情传播的度量:重大公共卫生事件报道的共振与纠偏[J].新闻界,2020(10):11-21+31.

③ 石国良,王国华.政务微博“弱”议题舆论引导中的网民情感及其原因分析——基于重要媒体评马保国事件的个案分析[J].情报杂志,2021,40(06):156-162+142.

④ 高承实等.网络舆情几个基本问题的探讨[J].情报杂志,2011.30(11):52-56.

⑤ 曾润喜,张薇.网络舆情学[M].北京:科学技术文献出版社,2014:3-5.

⑥ 郭小安.网络舆情联想叠加的基本模式及反思——基于相关案例的综合分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(03):123-130.

⑦ 喻发胜,王晓红,陈波.网络传播的衍生效应与网络舆论[J].湖北社会科学,2010(05):179-181.

⑧ 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.

者间存在“共鸣”与“溢散”效应的议题互动,形成媒体间的舆论共振效应;<sup>①</sup>王丹等(2021)基于生态学理论视角,对微博舆情生态全景进行了扫描,发现微博热点突发公共事件舆情传播中存在用户关联、信息关联、用户—信息关联和用户—信息—环境关联三种模式。<sup>②</sup>

### C. 舆情共振模型及要素研究

部分学者借鉴网络舆情的识别与监测模型经验,从计算机科学、情报学等学科出发,利用语义识别、热词分析、数据仿真等方法和技术尝试对舆情共振的模型和发生机制进行探索性研究。兰月新、曾润喜(2012)通过分析突发事件网络舆情数据特征,总结了网络舆情潜伏期、扩散期、高潮期和消退期的衍生舆情监测问题,为衍生舆情的预警研究提供的思路和借鉴;<sup>③</sup>喻国明(2014)基于2011-2013年《中国社会舆情年度报告》重要舆情事件数据,通过语料库分析方法挖掘热点舆情事件中的中心词和关联词,构建了热点舆情事件语料数据库,为舆情共振现象的捕获提供了方法路径借鉴;<sup>④</sup>陈福集(2014)借鉴SEIRS传染病传播模型,构建了社会现实、网络历史记忆等影响因素的衍生网络舆情传播演化模型;<sup>⑤</sup>廖瑞丹(2017)基于随机共振理论,构建了网络舆情共振方程,并结合具体案例,从议题、地域、原生舆情、次生舆情四个客体因素和执法机构、网络媒体、网民、意见领袖四个主体因素对舆情共振方程进行了验证;<sup>⑥</sup>戴建华等(2018)基于郎之万方程,构建了以区域文化、网民特征、政府介入等要素为调节变量的网络舆情共振模型,通过对2013年和2016年先后发生的两起疫苗安全事件数据的计算,验证了模型的合理性;<sup>⑦</sup>王超(2019)通过对115起突发网络舆情事件进行内容分析和共词分析后发现,府际问责、政民互动和警民冲突构成基本的舆情关联网络;<sup>⑧</sup>安璐等(2020)通过对2018年长春长生疫苗事件中的17个次生舆情事件、133947条微博数据进行聚类分析,基于H指数构建了突发事件次生衍生事件的判定规制与探测方法。<sup>⑨</sup>

① 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

② 王丹,张海涛,李佳玮.微博舆情全景生态:内涵、要素关联及概念模型[J].情报科学,2021,39(01):21-27.

③ 兰月新,曾润喜.突发事件网络舆情传播规律与预警阶段研究[J].情报杂志,2013,32(05):16-19.

④ 喻国明.基于语料库方法的舆论热词数据库的构建——以2011—2013年全国两会舆情中心词和关联词的发现与分析为例[J].新闻与写作,2014(01):54-60.

⑤ 陈福集,陈婷.基于SEIRS传播模型的网络舆情衍生效应研究[J].情报杂志,2014,33(02):108-113+160.

⑥ 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

⑦ 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

⑧ 王超.我国突发性网络舆情事件的关联网络结构分析[J].现代情报,2019,39(12):121-130.

⑨ 安璐,李倩.基于热点主题识别的突发事件次生衍生事件探测[J].情报资料工作,2020,41(06):26-35.

## D. 舆情共振引导及其治理研究

引导及治理研究始终是舆情研究的目的和落脚点。将关键词图谱中有关“引导”“对策”“治理”“路径”等关键词节点合并后发现,很多学者从舆情学、管理学、社会学、心理学、传播学等角度对舆情共振的引导与治理提出了对策建议。针对衍生舆情中最常见的网络谣言现象,李昊青(2015)提出了一种“主体—社会—技术”三位一体的治理策略;<sup>①</sup>葛自发(2017)直陈,在自媒体时代,网络舆论治理必须倾听网民心声,发挥新意见阶层和意见领袖的带动作用,以实现官方舆论场与民间舆论场的共振、共鸣;<sup>②</sup>喻国明(2020)认为,转变专业媒介机构新闻工作者的角色、应用复杂性传播和治理范式以及创新网络治理顶层设计是后疫情时代舆情治理的关键;<sup>③</sup>邓喆(2020)指出,党政领导和政府机构应该充分利用政务微博联合发声、协同引导,同时根据不同平台的差异化特征提升矩阵式传播效果。<sup>④</sup>

## (10) 研究热点时间、时区分布

为直观呈现舆情共振研究热点的时间跨度、时区分布及其热度,本文进一步通过 Citespace 控制面板中的“Layout”菜单,分别选择“Timeline View”时间线和“Timezone View”时区视图两种图谱模式进行分析。时间线图谱主要从时间上呈现某研究热点的起止时间及其时间跨度,而时区图谱主要展示研究热点的时区演变及其与其他研究主题的关联度。通过时间线及时区分布图谱分析,有助于帮助我们直观地了解舆情共振相关研究热点的出现时间、时间跨度、演进历程以及与其他热点的共现和连接关系等。<sup>⑤</sup>

时间线分布图谱分为左右两部分(见图 1.12),右侧为研究热点关键词,左侧为该研究热点的时间线分布和跨度。左侧部分,从左到右表示研究时间的由远及近,从上到下表示关键词聚类大小的递减,关键词节点的大小表示研究热度的高低,节点越大,表示研究热度越高。弧线表示研究热点的时间跨度,弧线越长,表示该关键词的时间跨度越大。通过时间线分布可知,“网络舆情”和“溢散”两个关键词贯穿舆情共振研究的全过程,说明“网络舆情”是舆情

① 李昊青.基于信息异化理论的网络衍生舆情演化规律及对策研究——以网络谣言治理为例[J].现代情报,2015,35(05):4-8+13.

② 葛自发,王保华.从博弈走向共鸣:自媒体时代的网络舆论治理[J].现代传播(中国传媒大学学报),2017,39(08):140-144.

③ 喻国明.重拾信任:后疫情时代传播治理的难点、构建与关键[J].新闻界,2020(05):13-18+43.

④ 邓喆,孟庆国,黄子懿,康卓栋,刘相君.“和声共振”:政务微博在重大疫情防控中的舆论引导协同研究[J].情报科学,2020,38(08):79-87.

⑤ 陈悦,陈超美,刘则渊,胡志刚,王贤文.CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].科学学研,2015,33(02):242-253.

共振研究中最主要的内容，也说明舆情共振是网络舆情研究的一个重要分支；“溢散”的贯穿性说明其是舆情共振中的一个普遍现象，即议题在新媒体与传统媒体之间形成不同的报道框架和媒介间议程设置关系。右侧部分，通过图谱中关键词上下排列顺序可知，“网络舆情”“网络舆论”“宣传思想工作”“和谐共振”等关键词是舆情共振研究中的主要热点。

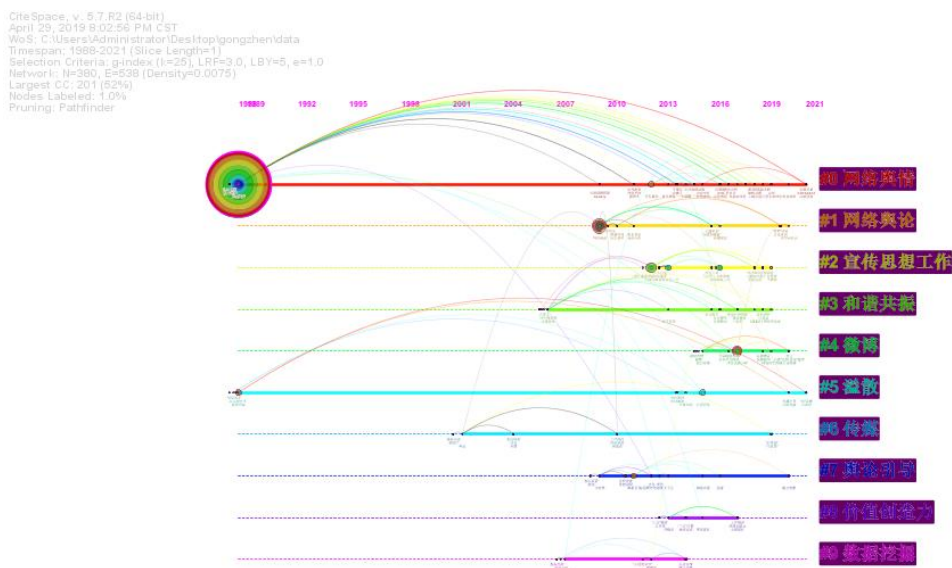


图 1.12 舆情共振研究热点时间线分布图谱

在时区分布图谱中（见图 1.13），横轴表示关键词出现的年份，纵轴表示某年份出现的所有关键词。关键词节点越大，表示该词的研究热度越高。关键词之间的连线表示联系的紧密程度，线条越粗表示它们之间的联系越紧密。从时区图谱中可知，“网络舆情”的节点最大，连线最多、最粗，说明网络舆情是舆情共振研究的中心，这也印证了图 1.12 时间线图谱中呈现的内容。网络舆论、同频共振、情感共振、热点事件、和谐共振、灰色关联分析等节点也较大、连线较多，说明这些关键词也是舆情共振研究的重要内容。

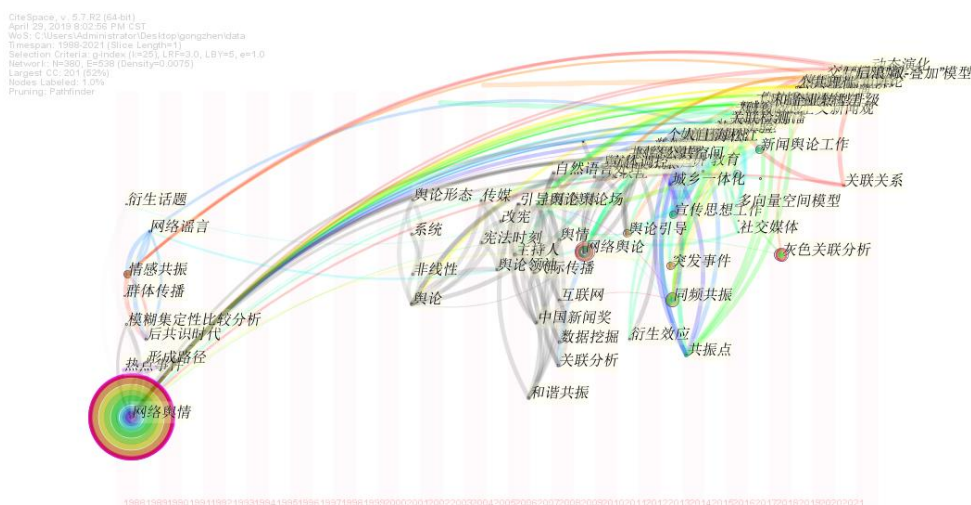


图 1.13 舆情共振研究热点时区分布图谱

### 1.2.2.2 国外研究

通过 Web of Science 平台核心合集数据库，以关键词“Resonance of public opinion”和“Public opinion resonance”为主题进行检索，检索日期范围不做限定，文献语言限定为英语，得到各类文献 79 条，剔除不相关的内容后得到相关文献 52 条。这说明国外学者对舆情共振现象的研究不多，还没有成为热点研究主题。

从出版时间看，最早的研究出现于 1992 年，此后多年研究文献数量都不足 10 篇，只有 2019 年达到 10 篇，研究成果总体呈现上升趋势。这说明该领域已逐渐引起国外学者的关注，但总体而言还处于研究的初始阶段，相关研究成果数量不多，研究还有待进一步深入。从发文作者看，Kokudo N、Moghaddari S、Pickett JT 以及 Weber M 四位作者发文最多，均为 2 篇，其他人均为 1 篇。这说明关注该主题的学者数量还不多，还没有形成核心学术共同体。从研究机构来看，加利福尼亚大学有 6 篇文献，成为该领域的核心研究机构；其次是田纳西大学 3 篇；其他机构都只有 2 篇或 1 篇。该主题还没有得到大多数研究机构的关注和重视。从研究内容看，国外学者基本围绕政治事件中的情感共振、媒体共振和议题共振三个方面展开：

(1) 情感共振研究。加拿大学者 Priest, S H 使用回归模型、因素分析和数据聚类分析方法，描述了美国和加拿大媒体在基因技术应用报道中的不同媒体



框架，以及两国民众对该技术的使用所形成的不同情感共振；<sup>①</sup>德国学者 Moghaddari, S 也关注到政治事件中的情感共振现象，他以欧洲国家的驱逐抗议活动为例，借鉴社会运动文化和情感人类学方法进行研究，发现“团结”(united)这一正面情绪在社会民众中形成蔓延和共振之势。<sup>②</sup>

(2) 媒体共振研究。Dong, SX 和 Ramos, M 等学者，研究了社会舆情事件中的不同类型媒体间的共振现象。Dong, SX 等从传播学的角度，借鉴大众传播学和人际沟通理论，结合内容分析和定性研究相结合的方法，以“三亚敲诈客户”事件为案例，分析了新媒介共振对公共政策议程的影响；<sup>③</sup>Ramos, M 以犹太极端分子对巴勒斯坦家庭的两次致命袭击事件和耶路撒冷同性恋游行事件为案例，揭示了新闻媒体在两起公共事件的报道中，因社会文化分裂而形成的不同文化间的共振。<sup>④</sup>

(3) 议题共振研究。Schemer, C 等学者以两次面板调查数据与内容分析数据为样本，分析了新闻媒体框架及其价值取向对选民投票意愿及投票行为的影响，研究发现新闻媒体属性议程设置与选民价值取向之间形成的舆情共振，只对那些高度专制主义者的投票偏好产生影响，而对那些不认同传统秩序和观念选民的投票不产生影响；<sup>⑤</sup>Q Cheng 等基于朗之万 (Langevin) 方程，提出了基于话题相关性的网络舆论随机共振模型，通过对中国 3 起突发公共卫生事件的分析发现，话题相关性随机共振模型能够有效揭示突发公共卫生事件中的舆情共振现象，对比没有考虑话题相关性的原有模型，新模型更加敏感。<sup>⑥</sup>

### 1.2.3.3 国内外研究述评

作为网络舆情研究的分支和新兴领域，舆情共振已经得到国内外学者的关注，他们围绕舆情共振的方式、类型、影响因素等基础理论问题和现象进行了一定的探索，相关研究成果为后续研究提供了宝贵的指导和借鉴。相比较而言，国内学者对舆情共振的研究数量更多，研究的内容也更加深入、多元，这与中

① Priest S H. The public opinion climate for gene technologies in Canada and the United States: competing voices, contrasting frames[J]. Public Understanding of Science, 2006, 15(1): 55-71.

② Moghaddari S. The Affective Ambiguity of Solidarity: Resonance Within Anti-Deportation Protest in the German Radical Left[J]. Critical Sociology, 2021, 47(2): 235-248.

③ Dong S X, Zhan X. An Analysis of Media Resonance' Impact on Public Policy Agendas——A Case Study of "Sanya Customer Fleecing Gate"[C]// The International Conference on Public Administration, . 2012.

④ Baden C, David Y. On resonance: a study of culture-dependent reinterpretations of extremist violence in Israeli media discourse[J]. Media, Culture & Society, 2018, 40(4): 514-534.

⑤ Schemer C, Wirth W, Matthes J. Value Resonance and Value Framing Effects on Voting Intentions in Direct-Democratic Campaigns[J]. American Behavioral Scientist, 2011, 56(3):334-352.

⑥ Cheng Q, Zhang Y G, Li Y Q. Topic Relevance of Public Health Emergencies Influence on Internet Public Opinion Resonance: Simulation Based on Langevin's Equation[J]. Mathematical Problems in Engineering, 2021.



国社会对网络舆情治理的持续关注和重视有关。从研究方法上看,国外学者大都采用实证主义的研究范式和量化研究方法对突发公共事件、政治参与、传染病等具体问题进行研究;而国内学者对舆情共振的研究,总体上经历了从思辨到实证研究范式的转变,具体而言从对舆情共振相关现象的描述、分析,到结合个案对舆情共振的模式、类型、特征和模型构建等问题进行研究。

但现有研究大都没有脱离网络舆情研究的框架和范式,即以单一舆情事件的研究方法和思路来开展多事件间的舆情共振研究,因而,现有研究成果只能视为网络舆情研究的延伸和探索,还没有形成基于同主体、同议题、同情绪等多事件间舆情共振研究的框架。此外,囿于网络文本获取技术尤其是网络爬虫技术以及大数据辅助自动内容分析等研究方法等方面的限制,现有研究大都针对微博单一平台或单一数据库的传播和评论数据进行挖掘、分析,而对包含微博、微信等社交媒体平台和新型主流媒体、门户网站、新闻客户端等网络媒体的多平台、多类型媒体的传播、评论数据的挖掘和研究还不多见。从研究学科上看,图书情报学、新闻传播学、统计学等是当下研究舆情共振的主要学科领域,但单一学科难以解释复杂的舆情共振现象,打通学科壁垒,开展跨学科资源整合是舆情共振研究的应有之义。

基于此,本研究拟在现有研究的基础上,基于社会物理学视角,结合多类型案例和社交媒体及网络媒体多平台传播数据,运用网络爬虫、自动分词、情感计算、智能算法、大数据技术辅助在线内容分析等新兴技术和研究方法,对舆情共振的概念、核心要素、共振模式和类型、影响因素、作用机制等理论问题进行深入的研究,以期推动舆情共振基础理论研究和实践应对地深入和发展。

## 1.3 研究思路与方法

### 1.3.1 本文研究思路

风险社会中网络突发公共事件频发,网络舆情事件也从过往单一发生向系列化呈现演变,同类舆情事件之间呈现出类似物理学中“共振”的一些特征,网民等舆情主体在“眼球效应”“蝴蝶效应”“累积效应”“聚焦效应”等机制下,也把具有相同特征的舆情事件归为一体合并看待,由此引发多事件间的舆情共振现象。当前,学界对舆情共振关注和回应还不够深入,舆情共振研究

还处于初始阶段。本文基于社会物理学视角,借鉴物理学中的“机械共振”理论,以议程设置和媒介构建理论为基础,运用文献计量、层次分析、情绪分析和大数据在线辅助内容分析等研究方法,以四类网络突发公共事件为案例,主要围绕“研究问题的提出→什么是舆情共振→舆情如何共振→研究结论”这一逻辑主线进行研究。具体而言包含以下研究问题:什么是物理共振?物理共振的核心要素和发生机制如何?什么是舆情共振?舆情共振的核心要素和基本特征有哪些?舆情共振的基本模式和具体类型有哪些?舆情共振的影响因素及其发生机制如何?总体而言,本研究分为三大部分:

第一部分是舆情共振的基础理论研究。该部分包括第1到第4章,主要内容为基于文献计量对现有研究成果进行统计、分析,在介绍物理学“共振”概念和发生机制的基础上,对舆情共振相关研究概念和基本特征加以界定和分析,对舆情共振的核心要素、基本模式和类型等基础理论问题进行梳理,以期为后续研究构建理论基础和研究框架。

第二部分是舆情共振的实证研究。该部分包括本第5和第6章,在前期理论建构的基础上,基于层次分析法、大数据技术辅助在线内容分析法和情绪分析法等量化质化相结合的研究方法,总结了舆情共振五大影响因素,构建了包含5个一级要素、14个二级要素和17个三级要素的舆情共振影响因素递阶层面模型和舆情共振指数计算方程,并以四类网络突发公共事件为样本案例进行实证分析。

第三部分是研究结论。该部分为第7章,对全篇研究成果和研究结论进行汇总,详细总结了本文所开展的创新性工作及其研究发现和结论,并对本研究中存在的不足和后续研究展望进行分析。

本文的研究路线图见图1.14。

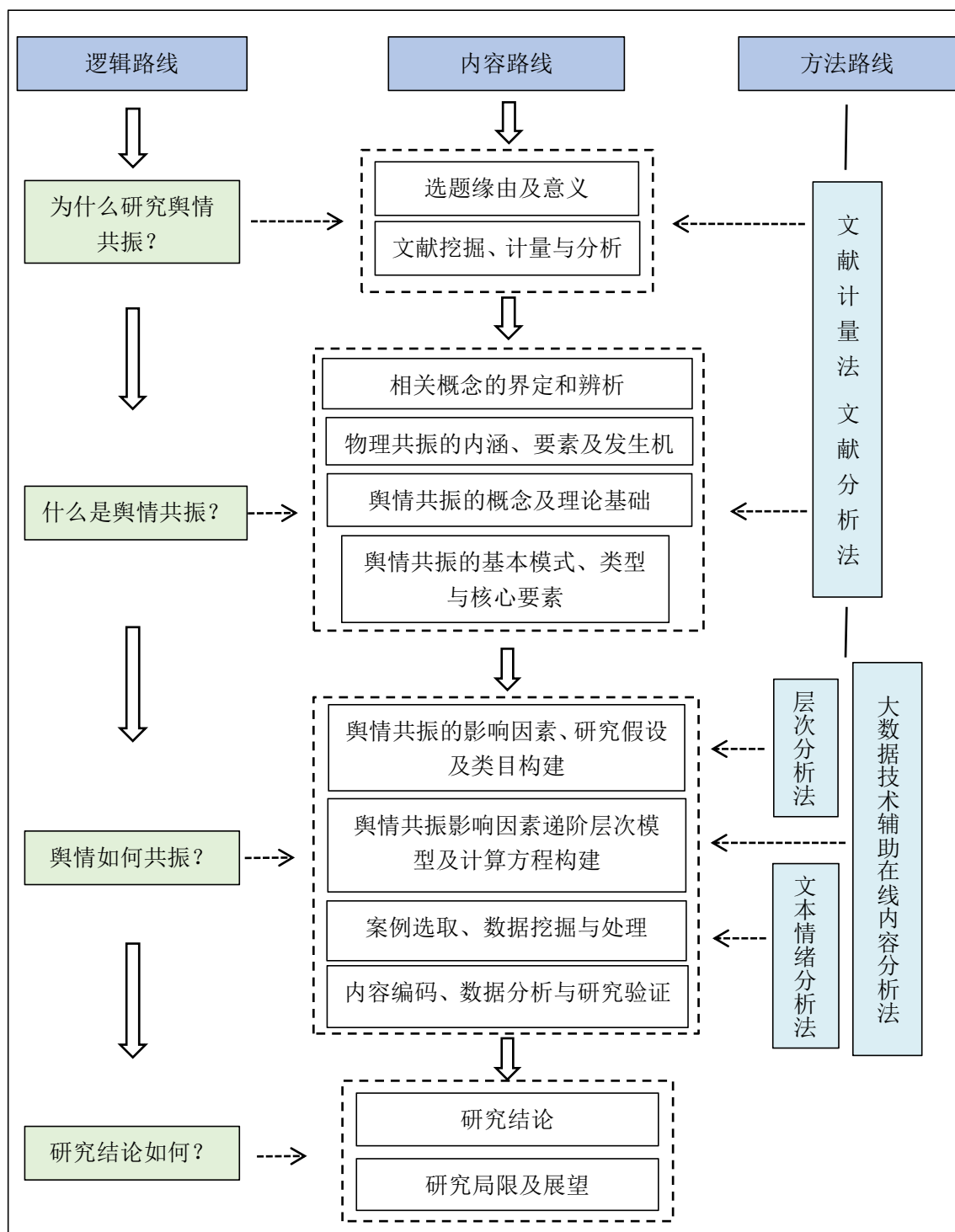


图 1.14 研究路线图

### 1.3.2 主要研究方法

本研究基于实证主义研究范式,采用量化研究和质化研究相结合的研究方法,在文献计量的基础上,采用大数据技术辅助在线内容分析、层次分析和文本情绪分析等研究方法,对舆情共振的概念、特征、核心要素、共振模式和类型、影响因素等问题进行了理论构建和实证研究。具体而言,包括以下4种研究方法。

#### 1.3.2.1 文献计量法

文献计量法是一种以科技文献的作者、关键词、摘要、引文等外部特征作为研究对象,采用数学与统计学方法,描述、评价和预测科学技术研究现状与发展趋势的量化研究方法。<sup>①</sup>文献计量的基本步骤是:获取研究文献,采集研究文献的作者、关键词等外部特征,对外部文献进行统计和分析,建立恰当的数学模型或图谱并依此分析、揭示文献内所隐含的规律性内容。文献计量法起源于20世纪初期的图书情报学领域,经过100多年的发展,它所倡导的关键词共现分析、引文分析、词频分析、共引分析等文献分析方法在实践中得到广泛应用,其应用领域也从图书情报学拓展到自然科学、社会科学等各学科领域,为文献管理、科学研究、政府决策等提供依据。本研究通过文献计量学,分析网络舆情、舆情共振等领域现有研究文献的时区分布、关键词共现、核心作者、核心研究机构等内容的特征和规律及其研究趋势,为舆情共振研究提供基础和依据。

#### 1.3.2.2 大数据技术辅助在线内容分析法

大数据技术辅助在线内容分析法是传统内容分析法在大数据时代的拓展和升级。该方法在保留传统内容分析法操作步骤和系统、定量、科学等特点的基础上,运用机器学习、自然语言处理、大数据挖掘、智能算法和情感计算等技术,在线完成各类文本内容的抽样、类目建构、语义判断、情感分析、自动编码、信度计算等流程,并形成多层次、多类型量化和质化分析及可视化呈现。该方法不需要研究者掌握编程等自然科学知识,在准备好内容文本的前提下,能够在极短(数小时)的时间内完成传统内容分析法数周才能完成的工作量。<sup>②</sup>除此之外,该方法还是一种量化与质化相结合的研究方法,解决了传统内容分

① 朱亮,孟宪学.文献计量法与内容分析法比较研究[J].图书馆工作与研究,2013(06):64-66.

② 王晓华,郭良文.传播学研究方法[M].高等教育出版社,2022:410.

析法抽样误差大、编码信度低、耗费时间长、编码进度和编码质量无法实时监控等固有弊端。本研究将通过集搜客（Gooseeker）网络爬虫软件获取的微博网民海量评论数据、“知微事见”等舆情数据平台获取的微信和网络媒体数据等文本内容归一化处理后，导入 DiVoMiner 大数据技术辅助在线内容分析平台，分别对数据进行在线内容分析。

### 1.3.2.3 层次分析法

层次分析法（Analytic Hierarchy Process，简称 AHP）是管理学、经济学、社会学等学科常用的一种用于解决复杂问题决策（最优解）的定性与定量相结合的研究方法。该方法是 20 世纪 70 年代由美国运筹学家托马斯·萨蒂（T.L.saaty）提出的，能够利用小规模定量数据对复杂问题中的诸多影响要素按照其属性和内在关系进行递阶层次结构划分和量化计算，通过比较各递阶层次、要素权重值的大小来找到最优方案的方法，具有系统化、层次性、实用性的特点。<sup>①</sup>层次分析法的基本原理是将复杂的决策问题化繁为简，将影响总目标的各要素按照支配关系拆解为多个层级，形成一个多层级的、互为支撑的递阶层次结构模型，综合决策者的主观判断对各层影响要素的重要性进行两两对比和赋值（标量），最终计算出每层各影响要素对总决策目标的权重值。

### 1.3.2.4 文本情绪分析法

文本情绪分析法（Sentiment Analysis）严格来讲是一种基于自然语言处理（natural language processing，简称 NLP）的文本分词与计算技术，是自然科学领域最常用的研究方法之一。文本情绪分析是利用自然语言处理和文本挖掘技术，对带有情感色彩的主观性文本进行分析、处理和抽取的过程。<sup>②</sup>文本情绪分析的核心是构建情感词典，情感词典构建的方式主要有人工构建和计算机自动构建情两类。目前，各学科领域已经构建出数千个情感词典，知名的人工情感词典有台湾科技大学 C-LIWC 词典、中科院知网 How Net 词典以及大连理工大学的 DUTIR 情感词典等。自动构建的情感词典是基于大量语料库，结合机器学习方法，借助计算机技术自动统计词语情感词性构建而成。随着计算机及分词技术的发展，文本情绪分析已经可以实现对整篇文档、段落、句子、词语、语音以及影片、图片和表情等各类文本内容的情绪分析和判定。本研究在借鉴人工构建情感词典的基础上，综合运用集搜客爬虫软件提供的文本分词、自动

① 朱建军.层次分析法的若干问题研究及应用[D], 2005, 东北大学.

② Bo P, Lee L. Foundations and Trends® in Information Retrieval[J]. Now Publishers, 2008.2 (1-2) :130-135.

情绪倾向分析工具和人工情绪赋值的方法,对网民和意见领袖等舆情共振主体的微博评论文本进行情绪倾向和情绪类型的分析。

## 1.4 论文结构

本文围绕舆情共振的概念、核心要素、模式和类型、影响因素等核心议题,结合四类网络突发公共事件进行了质化与量化相结合的研究。全文共分为7章,论文结构和主要章节内容如下:

第1章,绪论。本章运用 Citespace 等文献计量学工具,阐述了本研究的选题依据、研究意义,对网络舆情、舆情共振的国内外研究现状进行了回溯和述评,指出了当前研究存在的不足,提出了舆情共振研究的方向、目标和路径,并从视角、理论和方法三个维度阐述了本研究可能存在的创新点。

第2章,相关概念和理论基础。本章基于文献分析,就网络突发公共事件的概念、类型、特征和影响等问题进行了阐述,就舆情、舆论、民意、网络舆情、网络舆论等基础概念进行了界定和辨析。在此基础上,分析了物理学中的共振、共鸣、机械共振等现象和概念,重点对本研究的核心概念——舆情共振的概念、特征等进行了梳理和分析,阐述了舆情共振与机械共振的共性。最后对本文的三个理论基础社会物理学、议程设置和媒介建构理论进行了较为详细的梳理和阐释。

第3章,舆情共振的核心要素。本章在借鉴机械共振核心要素的基础上,提出了舆情共振的五个核心要素:共振主体、共振客体、共振载体、共振本体和共振效能,并就舆情共振主体(网民、意见领袖和网络群体)、舆情共振客体(原生与次生舆情、舆情事件簇与事件集)和舆情共振载体(微博、微信和网民媒体)三个要素进行了详细的分析和梳理。

第4章,舆情共振的模式和类型。本章在分析舆情共振现有文献的基础上,受物理共振的启发,基于时空、场域、属性的概念和理论,总结了舆情共振的三种基本模式和八种具体类型。具体而言,舆情共振具有时空关联与叠加、场域共鸣与溢散、属性衍生与耦合三种基本模式。其中,时空关联与叠加模式包括:基于不同时间、不同空间舆情事件的历时性关联共振,基于同一时间、不同空间舆情事件的共时性叠加共振,以及二者结合的共历时性交错共振三种具体类型;场域共鸣与溢散模式包括:主流媒体对社交媒体进行媒介间议程设置

的“共鸣效应”、社交媒体“倒逼”主流媒体的“溢散效应”两种类型；属性衍生与耦合模式包括：议题属性的衍生、主体属性和情绪属性的耦合三种类型。

第5章，舆情共振影响因素模型建构。本章基于现有研究，提出影响舆情共振的5个要素：情绪、议题、时间、空间和载体五个方面。在对各影响要素进行理论阐述和概念化、操作化的基础上，提出了16个研究假设，并构建了各要素的内容分析类目和编码表。在引入“共振力”的概念后，提出“舆情共振力”和“舆情共振力指数”的概念，运用层次分析法，构建了包含3个层次、5个一级要素、14个二级要素、17个三级要素的舆情共振影响要素递阶层次模型和舆情共振力系数计算方程，为后续研究奠定了基础。

第6章，网络突发公共事件舆情共振作用机制实证研究。本章在前文理论建构的基础上，采用大数据技术辅助在线内容分析法和文本情绪分析法，选取自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类网络突发公共事件为案例和73.9867万条数据，分析了情绪、议题、时间、空间及载体各级要素对舆情共振生发的影响力系数和作用机制。研究发现，议题是引发舆情共振的首要因素，之后依次是情绪、载体和时间，空间因素对舆情共振的影响力最小。从议题的类型来看，公共卫生类事件最容易引发舆情共振，之后依次是自然灾害类和事故灾难类，而社会安全类事件引发舆情共振的可能性最小。

第7章，结论与展望。本章是全文的总结，主要总结了本研究的九个研究结论和核心观点，并就研究中存在的三点不足和研究展望进行了分析和阐述。

## 1.5 研究创新点

### 1.5.1 视角创新：首次从社会物理学视角切入舆情共振研究

社会物理学运用数据统计、仿真建模和定性分析等工具，遵循自然科学的数理性、逻辑性、可验证性和严谨性等特征，借鉴物理学的思路、概念、原理和方法来研究社会现象、社会行为和社会规律，已经在政治选举、经济运行、个体行为等社会科学领域得到广泛运用。“共振”，是社会物理学中的重要概念和理论，也是物理学中最常见的现象，物理学中共振现象的发生，是物体在外驱力、振幅、振频、阻力等因素的综合作用机制下形成的特殊运动。考察当下网络舆情事件的生发和演化规律可以发现，同类舆情事件之间呈现出类似物

理学中“共振”的一些特征，同议题、同主体、同情绪等舆情事件往往被联想、关联到一起，使孤立发生的单一舆情事件演化为具有某些相同特征的舆情事件簇和事件群，形成舆情共振现象。本研究首次基于社会物理学视角，借鉴“共振”这一物理学术语，把多起舆情事件的系列化呈现现象比喻成物理学中机械体的“共振”现象，从而跳出现有单一舆情事件的研究框架。在此基础上，选取自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全四类网络突发公共事件，深入分析情绪、议题、时间、空间、载体等因素对网络突发公共事件舆情共振发生的影响力权重，把“舆情共振”视为时空环境、议题设置、媒介建构等一系列宏观因素影响下的整体，最终落脚于同类网络突发公共事件与舆情之间的共振机制上。这一研究视角与以往学者从传播学、社会学、舆情学、心理学等人文社会学科，或仅仅就单一突发事件进行的网络舆情识别、传播、监测、预警及对策的研究框架有显著区别。

### 1.5.2 理论创新：首次明确界定“舆情共振”概念及要素

当前，国内外学术界对舆情共振已有一定的研究，如图书情报学、新闻传播学、公共管理学等学科领域基于随机共振模型、议程设置理论、郎之万方程等研究舆情共振，也有一些学者研究舆情共振中的议题衍生、情绪共鸣等现象。但总体而言舆情共振研究还处于初始阶段，对舆情共振的概念、特征、核心要素、基本模式等基础性理论研究还没有形成共识，更没有形成科学规范的研究框架。基于此，本文基于社会物理学视角，在总结现有研究中“共振说”“衍生说”“叠加说”等相关概念表述的基础上，首次明确界定了舆情共振的概念、特征。借鉴物理学中“共振”概念和发生机制，尝试从跨学科的角度对舆情共振的核心要素、共振模式和类型、影响要素等理论问题进行了较为深入的研究。本研究对完善舆情共振理论体系，丰富社会物理学研究内容等方面都具有一定的理论创新。

### 1.5.3 方法创新：结合大数据技术辅助与在线内容分析法

对网络舆情的研究，大致经历了从思辨范式向实证范式的转变。从具体的研究方法上来看，主要有归纳演绎法、问卷调查法、访谈法、内容分析法等。这些研究方法都有方法论和操作流程等方面的不足和弊端，如问卷调查法很难



真正获取研究样本对某舆情事件的深层次态度和情感，访谈法也存在同样问题且访谈对象自身的代表性也存疑，传统的内容分析法只能够对明确的、显在的传播内容进行分析，也存在抽样误差大、编码信度低、耗费时间长、编码进度和编码质量无法实时监控等问题。本研究在计算机、大数据、智能算法等技术的支持下，采用集搜客（Gooseeker）网络爬虫软件，爬取了近年来四类网络突发公共事件的600多万条数据，通过澳门网络学会张荣显博士团队开发的DiVo Miner大数据技术辅助在线内容分析平台，对选取的73.9867万条数据进行在线自动内容分析和情绪分析。该方法在保留传统内容分析法优点的基础上，充分吸收、利用新兴技术手段和方法，融合量化与质化研究的优点，有效消除了传统内容分析法的弊端，实现了研究方法上的创新。

## 1.6 本章小结

本章基于文献分析和文献计量，阐述了本文的选题依据、研究意义，对网络舆情、舆情共振的国内外研究现状进行了回溯和述评，指出了当前研究存在的不足，提出舆情共振研究的思路和步骤及本文可能的创新点。

随着风险社会的到来，网络突发公共事件频发，由此引致的网络舆情事件也从过往单一生发向系列呈现演变，网民等舆情主体在“眼球效应”“蝴蝶效应”“累积效应”“聚焦效应”等机制下往往把具有某些相同特征的多起舆情事件归为一体合并看待，形成舆情共振现象。舆情共振已经成为网络舆情研究领域的一个新动向，给社会和谐稳定、经济持续发展和国家网络空间治理带来巨大的挑战。基于此，在现有研究基础上，跳出传统传播学、社会学、心理学等人文社会科学研究视角和单一舆情事件研究框架的窠臼，基于社会物理学，充分利用大数据、文本挖掘、情感计算、智能算法等现代技术和研究方法，积极回应和深入分析舆情共振现象，科学界定舆情共振的概念、基本特征、核心要素、共振模式和类型、影响因素及其生发机制等基础理论问题具有重大的理论和现实意义。本研究在研究视角、理论建构及研究方法等方面存在一定的创新。

本章首次运用Citespace等文献计量学工具，对国内外舆情共振研究进行了知识图谱分析，并发现了舆情共振研究的趋势与思路，为后续研究奠定了基础。

## 第2章 相关概念与理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 网络突发公共事件

##### 2.1.1.1 网络突发公共事件的概念

“突发公共事件”是当前研究的热点，与其相近的概念还有“突发危机事件”“社会突发事件”“公共危机事件”“社会热点事件”“非常规突发公共事件”“突发环境事件”“突发自然灾害事件”“突发社会焦点事件”“群体性突发事件”等等。据2006年颁布施行的《国家突发公共事件总体应急预案》，“突发公共事件”是指“突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件”<sup>①</sup>。这一概念立足公共事务的角度，强调事件发生的不可预知性和事件危害的公共性。也有学者提出其他概念，薛澜认为突发公共事件是指“突然发生，对全国或部分地区的国家安全和法律制度、社会安全和公共秩序、公民的生命和财产安全已经或可能构成重大威胁和损害，造成巨大的人员伤亡、财产损失和社会影响的，涉及公共安全的紧急公共事件，其中，由战争和全国总动员、局部动员所引起的紧急状态则是一种最为严重的突发公共事件”。<sup>②</sup>童兵指出，未能预测或难以预测而突然发生的，且对社会公众有直接影响或与公共社会有广泛联系的突发事件谓之突发公共事件。<sup>③</sup>

上述概念界定虽表述各异，但基本都包含了难以预测、事发突然、涉及公共安全、危害面广、破坏性大等特征。综合而言，《国家突发公共事件总体应急预案》中关于突发公共事件的概念界定更为简洁明了。

近年来，随着网络与新媒体的迅猛发展，有学者将研究视角聚焦到网络场域，关注网络围观、网络签名、人肉搜索、网络集合行为等网络集体事件，将

① 新华社.国家突发公共事件总体应急预案[EB/OL].[http://www.gov.cn/yjgl/2006-01/08/content\\_21048.htm](http://www.gov.cn/yjgl/2006-01/08/content_21048.htm), 2006.01.08/2022.1.18.

② 薛澜,钟开斌.突发公共事件分类、分级与分期:应急体制的管理基础[J].中国行政管理,2005(02):102-107.

③ 童兵.突发公共事件的信息公开与传媒的宣泄功能[J].南京社会科学,2009(08):37-44.

突发事件分为“在线集体行动”和“离线集体行动”两类，提出“互联网公共事件”的概念，认为“互联网公共事件”是指以互联网为媒介，纯粹发生在互联网络空间这一虚拟空间的在线集体行动。<sup>①</sup>还有学者进一步以社交媒体谣言传播为主题，探讨社交媒体突发公共事件，指出以交互性、关系性和圈层性为主要特征的社交媒体日益成为谣言等突发公共事件生发传播的主要场域。<sup>②</sup>

本研究借鉴上述概念，将“网络突发公共事件”界定为：在现实社会或网络空间突然发生，在网络场域迅速传播并引发网民广泛关注，对社会造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏、心理创伤等危害，危及公共安全的紧急事件。这一概念主要关注以下四点：一是，事件在线下发生蔓延到线上或仅在线上发生并在网络场域引发广泛的关注和传播；二是，事件由于自然因素或者人为因素引起，对公共利益造成或可能造成较为严重的破坏和伤害；三是，事件是毫无征兆或没有预料到而突然发生；四是，该事件关涉多数人的利益、价值，具有公共属性。

### 2.1.1.2 网络突发公共事件的分类

网络突发公共事件的类型不同，对公众的心理状态、生命财产安全、生态环境和社会所造成的危害也不同，事件所要求的应急救援措施也有很大差异。如，洪水、暴雨、泥石流等自然灾害类事故以救援和恢复重建为主，暴恐、战争等社会冲突类事件以社会控制和社会秩序恢复为中心，而传染病、中毒等公共卫生事件以医学救治、疾病防控为首要任务。《国家突发公共事件总体应急预案》根据突发公共事件的危害方式、发生过程、机理属性等，将突发公共事件分为自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类。也有学者在《国家突发公共事件总体应急预案》分类方式的基础上，做进一步的细分，如把“社会安全”进一步拆分为“社会安全事件”和“经济危机事件”。社会安全事件主要包括：重大刑事案件、涉外突发事件、恐怖袭击事件以及规模较大的群体性突发事件；经济危机事件主要包括：资源、能源和生活必需品严重短缺、金融信用危机和其他严重经济失常、经济动荡等涉及经济安全的突发事件。<sup>③</sup>

为便于研究，本文借鉴《国家突发公共事件总体应急预案》中的分类方式，

① 高恩新.互联网公共事件的议题建构与共意动员——以几起网络公共事件为例[J].公共管理学报,2009,6(04):96-104+127-128.

② 贾若男,王晰巍,孙玉姣.社交媒体中突发公共卫生事件网络辟谣信息主体研究[J].图书情报工作,2021,65(19):16-25.

③ 薛澜,钟开斌.突发公共事件分类、分级与分期:应急体制的管理基础[J].中国行政管理,2005(02):102-107.

将网络突发公共事件分为自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类（详见表2.1）。

表2.1 网络突发公共事件的分类

事件类别	具体分类
自然灾害	主要包括水旱灾害、气象灾害、地震灾害、地质灾害、海洋灾害、生物灾害和森林草原火灾等
事故灾难	主要包括工矿商贸等企业的各类安全事故、公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事件等
公共卫生	主要包括传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全和职业危害、动物疫情、以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件
社会安全	主要包括重大交通运输事故、恐怖袭击事件、重大刑事案件、涉外突发事件、大规模群体性冲突事件等社会安全事件和资源能源严重短缺、金融信用危机、严重经济动荡等经济危机事件

（数据来源：根据《国家突发公共事件总体应急预案》等内容整理而来）

### 2.1.1.3 网络突发公共事件的特征

网络突发公共事件具有发生场域的虚拟性、爆发的突然性、破坏的巨大性、演变的模糊性、群体的扩散性、环境的复杂性和治理的艰难性等特征。

#### （1）场域的虚拟性

网络突发公共事件与突发公共事件最大的区别就在于发生场域的不同，只有那些在网络这一虚拟空间引发广泛传播、关注和热议的突发公共事件才是网络突发公共事件。此外，还有一类只在网络空间爆发、没有在现实空间蔓延的事件，如造成重大影响的“帝吧出征”“网络签名”“人肉搜索”“网络暴力”等事件也属于网络突发公共事件。在网络场域，网民等网络舆情主体是去掉了一切人口统计学符合特征的虚拟人，有着网上和网下脱离的二重人生、双重伦理标准和舆论错位，<sup>①</sup>有学者把这种虚拟性称之为“数字假相”<sup>②</sup>。作为“拟态环境”的网络场域，是一种媒介构建的现实，与客观现实相比，无论是网络行动者还是网络伦理标准以及网络舆论都具有虚拟性特征。

#### （2）爆发的突然性

网络突发公共事件的诱发因素多种多样，既有自然环境变化导致的不可控因素，也有社会变迁引致的社会结构和阶层的矛盾、利益的冲突，乃至还有诸多人为蓄意破坏因素。但无论何种因素，其发生的时间、空间、方式、规模、

① 夏学銮.网络社会学建构[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2004(01):85-91.

② 李伦.虚拟社会伦理与现实社会伦理[J].上海师范大学学报(哲学社会科学版),2002(02):7-11.

态势等往往都具有极大的偶然性和不确定性,毫无征兆而又难以预测,这也致使人们很难预防此类事件的发生,抑或一旦发生往往会使人们产生措手不及的慌乱。

### (3) 事件危害性

由于网络突发事件爆发的突然性,人们事先没有任何心理准备,也没有任何有针对性的处置预案和防范措施,一旦发生将会给涉事地区 and 人民带来重大损失。这种损失既包括看得见的人、财、物等方面的直接损失,也包括看不见的个体心理和社会意识层面的创伤以及由此带来的间接损失。比起人、财、物等方面的直接损失,后者的破坏性可能更大,更加难以愈合。

### (4) 演变的模糊性

网络突发公共事件发生后,由于事发突然,无论是政府应急部门还是媒体机构,乃至涉事主体都难以在短时间内摸清事件的来龙去脉和演化趋势,对事件本身的破坏力、影响力以及事件在现实社会和网络平台上的扩散、演化、衍生、耦合、变异、消退等情况都难以在短时间内全面掌握,这种事件境况模糊的状态,也给事件的应对、处置和救援等工作带来困难。<sup>①</sup>

### (5) 群体的扩散性

由于事件的“公共”属性,决定了网络突发公共事件所涉及到的群体广泛,威胁到社会大部分个体和群体的利益或人身及财产安全,在风险规避心理的驱动下,利益群体出于维护个体和群体利益的目的,事件会在短时间内通过各类渠道和平台在社会群体和网络平台中得到快速扩散。若官方渠道不能及时发布权威信息,处于“信息饥渴”状态下的社会民众极易受到流言、谣言等变异信息的影响,使事件在更广泛的群体和平台间进一步扩散。

### (6) 环境的复杂性

网络突发公共事件发生的时间、空间、场域等都具有极大的偶然性,决定了事件的社会环境和网络环境的复杂多变;同时,事件的多样性、突发性和公共性等特征使事件波及的社会群体和关系利益交错,增大了事件应对和解决的难度。此外,事件在大众传播、人际传播、网络传播的助推下,被进一步放大,其影响力、破坏力以及发展、演变的方向亦难以明确,使事件的社会环境、网络环境和舆论环境进一步复杂化。

### (7) 治理的困难性

<sup>①</sup> 齐佳音等.突发性公共危机事件网络舆情态势演化内外源动力探究[J].情报科学,2015.33(11):28-33.

常规事件的发生一般都具有某种规律可循，其治理也具有历史经验可鉴，遵循的是条件反射式的“预案一应对”模式，治理难度较小，一般可以通过应急预案快速解决。网络突发公共事件的发生具有偶然性、突发性，无法确定发生的时间、空间等，也没有直接的治理历史经验可以借鉴，遵循的是“情景一应急”模式，难以在短时间内找到有效的应对措施。此外，由于网络突发公共事件涉及到的群体利益和受到的关注广泛，爆发后要在短时间内及时控制事件恶化并尽力减少损失，其治理的要求也较高。因而，网络突发公共事件的治理难度大，治理任务艰巨。

### 2.1.1.4 网络突发公共事件的影响

随着人类社会的发展，工业化、全球化进程的加速，全球范围内网络突发公共事件发生的频率、数量快速上升，事件的影响力、破坏力也急剧增大。网络突发公共事件比一般的公共事件更容易造成更大的财物损失、人员伤亡、环境破坏，给社会秩序的和谐稳定和经济的持续健康发展等带来巨大威胁。

网络媒体诞生之前，网络突发公共事件往往通过官方组织、传统媒体和人际传播等方式扩散，事件的传播速度慢、传播范围有限，事件的传播力、扩散性往往较小，对社会民众造成的心理冲击也较为有限。进入网络时代后，尤其是随着社交媒体的勃兴，现实社会中发生的突发事件，通过网络媒体、社交媒体和自媒体迅速传播，借助图文、短视频、直播和虚拟现实等技术和形态，将事件中的矛盾点、冲突点直观、反复地呈现在网民面前，形成强烈的视觉和心理冲击力。此外，部分别有用心个体和群体，经常利用公共事件肆意炒作，发布不实信息，散布流言蜚语，宣扬社会阴暗面，制造紧张气氛，肆意发泄个人情感，攻击政府组织和机构，乃至趁机制造社会动荡等，给个体心理健康、社会和谐稳定、政府形象维护和网络舆情治理等都带来巨大的影响和挑战。

### 2.1.2 舆情与舆论

网络舆情（network public opinion）是国内外学者持续关注、研究的热点领域，也是各级政府、企事业单位乃至个人经常面对的难题。为深入研究、科学应对网络舆情，国内很多高校、科研机构和政府部门都成立了专门的网络舆情研究中心。然而，在日常生活和学术研究中，经常出现舆论、舆情、民意、网络舆论、网络舆情等概念误用、混用、滥用的情况。对舆情共振的精准把控和

深入研究需要界定相关概念的内涵，厘清它们之间的关系。

### 2.1.2.1 舆论

舆论（public opinion）是一个古老的学术概念。据考证，早在文艺复兴时期就已经出现舆论这一概念。在我国，舆论一词最早出现在《三国志》中：“设其傲狠，殊无入志，惧彼舆论之未畅者，并怀伊邑”。这里的“舆论”，就是指“大家的言论”的意思。在古文中，“舆”是指马车或者人力抬的轿子，是一种交通工具，如“乘舆而走”中的“舆”就是指轿子。后来“舆”也指代制造和抬轿子的人，故有“舆人”一说。因“舆人”从事的是为达官贵人生产或抬轿子的低贱工作，“舆人”也就泛指那些社会地位低下、从事繁重体力劳动的下层老百姓。因而，古文中所出现的“舆论”所表达的意思就是“众人的言论”，也就是社会上数量庞大的普通大众所持有和表达出来的态度和观点。

虽然舆论的概念出现得很早，但国内外学者对舆论概念的理解和界定却始终未能形成共识。在西方，舆论学之父、美国评论家李普曼（Walter Lippmann）在其著作《公众舆论》中，将舆论界定为“他人脑海中的图像——关于自身、别人，关于他们的需求、意图和人际关系的图像”<sup>①</sup>。他认为舆论就是他者头脑中，对外界的人、事、物的图像呈现。《简明不列颠百科全书》中对舆论的定义是：“舆论是社会上值得注意的相当数量的人，对特定问题表达的个人意见、态度和信念的汇集”<sup>②</sup>。这一概念把舆论视为个人意见的简单集合，认为只要个人意见达到一定的数量就成为舆论。美国社会学家库利（Charles Horton Cooley）持有不同的观点，他说“舆论不是100个分别制造100艘船，而是100个人共同制造1艘大船”<sup>③</sup>。他强调，舆论不是个人意见的简单相加，而是社会大多数人意见的有机整合。德国社会学家伊丽莎白·诺尔-诺依曼（Noelle-Neumann）在其传世之作《沉默的螺旋：舆论——我们的社会皮肤》一书中提出了一个富有创造性的观点，她指出舆论是“公开表达的、能够被外界感知到的意见”<sup>④</sup>。这一观点首次区分了内隐性意见和外显性意见，使人们对舆论概念的理解推进了一大步。

现代意义上的“舆论”与及其英文“public opinion”的概念是在清末民初

① 李普曼.公众舆论[M].上海：上海世纪出版集团，2002：23.

② 转引自余红,李瑞芳.互联网时代网络舆论发生机制研究[M].武汉：华中科技大学出版社，2016：8.

③ 库利 C H.社会组织[M].日译本.东京:株式会社青木书店，2013：102.

④ 郭庆光.传播学教程.第2版[M].中国人民大学出版社，2011：202.

由西方输入国内,并在知识领域实现概念的转化与思想的对接的。<sup>①</sup>国内学者对舆论的研究,兴起于20世纪末期,总体而言,有以下几种观点。

(1)舆论是一个过程。如1993年,甘惜分在《新闻大辞典》中,将舆论定义为:“特定的社会事件或社会问题引发的,无数个人意志相互作用、融合,最终形成统一意志的过程”<sup>②</sup>。这一概念明确了舆论的客体,即“特定的社会事件或社会问题”,也表明了舆论的形成是一个“相互作用、融合”的过程,体现了舆论形成的复杂性、动态性和过程性。

(2)舆论是一种知觉。如1998年,国内第一部真正意义上的舆论学研究论著《基础舆论学》问世,作者刘建明认为,舆论是“显示社会整体知觉和集合意识,具有权威性的多数人的共同意见”<sup>③</sup>。该概念从“社会整体”和“具有权威性的多数人”两个角度强调舆论是“多数人”的知觉和意识,但并没有明确“知觉和意识”的具体内容。

(3)舆论是意见的总和。如陈力丹认为:“舆论是公众关于现实社会以及社会中的各种现象、问题所表达的信念、态度、意见和情绪表现的总和。”<sup>④</sup>这一概念把舆论所形成的“意见”细分为“信念、态度、意见和情绪”四个维度,帮助我们深化了对舆论概念的理解。孟小平也持有类似的观点,他强调“舆论是公众对关心的人物、事件、现象、问题和观念的信念、态度和意见的总和”<sup>⑤</sup>。

(4)舆论是共同的意见。如喻国明指出:“舆论是社会或社会群体对近期发生的、为人们普遍关心的某一争议的社会问题的共同意见”<sup>⑥</sup>。这一概念将舆论事件的时间限定为“近期”,将舆论的结果界定为“共同意见”。

如果单纯用界定概念的方法来辨析舆论的概念,即使穷尽所有著作,也未必厘清彼此,反倒徒增困扰。<sup>⑦</sup>

上述舆论的概念,虽然表述各异,但都包含了以下三个核心要素:一是舆论的主体是具有代表性的社会上“大多数”公众;二是舆论的客体是社会上发生的、为大多数人所关注的事件;三是舆论的本体是大多数公众所产生的共同意见、态度或知觉的总和。

① 段然.“舆论/public opinion?”:一个概念的历史溯源[J].新闻与传播研究,2019,26(11):94-110+128.

② 甘惜分.新闻大辞典[M].长沙:湖南人民出版社,1993:52.

③ 刘建明.基础舆论学[M].北京:中国人民大学出版社,1988:11.

④ 陈力丹.舆论学——舆论导向研究[M].北京:中国广播电视出版社,1999:90.

⑤ 孟小平.揭示公共关系的奥秘——舆论学[M].北京:中国新闻出版社,1989:36.

⑥ 喻国明.解构民意——一个舆论学者的实证分析[M].北京:华夏出版社,2001:9.

⑦ 徐向红.现代舆论学[M].北京:中国国际广播出版社,1991:8-13.



综上所述,本文认为舆论是一定社会范围内的特定多数人,基于自身的利益需求,通过各类渠道公开表达的对社会热点事件的观点、态度、情绪和意见的总和。

### 2.1.2.2 舆情

舆情(public sentiment)是中国语境下特有的概念。“舆情”由“舆”和“情”两个字组成,“舆”是指社会大众,“情”有两种理解,一种是指“情况”,另外一种是指“情绪”。《礼记·礼运》中有言:“何谓人情?喜、怒、哀、惧、爱、恶、欲,七者弗学而能”,意思是“喜、怒、哀、惧、爱、恶、欲是每个人与生俱来的七种基本情绪”。故“情”应该理解成为“情绪”而非“情况”,“舆情”就是指“普通民众的情绪”,并不是“舆论情况的简称”<sup>①</sup>。

据考证,“舆情”一词最早出现在《旧唐书》中,“朕采于群议,询彼舆情,有冀小康,遂登大用。”此后,“舆情”一词作为一个常用语经常出现在历史文献中,并为社会广泛使用。

随着社会的发展,舆情概念的内涵也逐渐演化。在中国古代,“舆情”主要是指底层民众的意见、态度;其次是民众的情感和情绪<sup>②</sup>。在近代时期,舆情主要表示“民众的态度、意愿”,有时候也指“民间的疾苦和情况”,“舆人”通过喜、怒、哀、惧等情绪来表达生活的疾苦和对封建统治无声的反抗。<sup>③</sup>进入当代,学者对舆情概念的理解和表述也各不相同,主要分为“政治态度说”和“情绪说”两类:

(1) 舆情是民众的政治态度。这一观点从国家社会治理所引发的民众政治态度和反应的角度阐述舆情的概念,认为“舆情”与“民意”的内涵相似,都是指来自民间的而非官方的态度,可以是公开的也可以是非公开的,民意的对象是政府机构或社会组织。王来华是这一观点的代表人物,他认为舆情是“在一定的社会空间内,围绕中介性社会事项的发生、发展和变化,作为主体的民众对作为客体的国家管理者产生和持有的社会政治态度”<sup>④</sup>。张克生也持有类似观点,指出舆情是“国家决策主体在决策活动中必然涉及的、关乎民众利益的民众生活(民情)、社会生产(民力)和民众中蕴含的知识和智力(民智)等社会客观情况,以及民众在认知、情感和意志基础上对社会客观情况以及国家

① 丁柏铨.对舆情概念的认知和思考[J].编辑之友,2017(09):5-11.

② 冯希莹,王来华.舆情概念辨析[J].社会工作(学术版),2011(05):83-87.

③ 张文英.康熙时期对“舆情”的使用及其研究[J].理论界,2010(09):120-123.

④ 王来华.舆情研究概论——理论、方法和现实热点[M].天津:天津社会科学院出版社,2013:4.

决策产生的主观政治态度”<sup>①</sup>。这一观点把舆情客体界定为“政府部门”和“国家管理者”，显然过于狭窄，其把舆情的本体笼统地界定为民众的“政治态度”，又过于宽泛。

(2) 舆情是民众的情绪。这一观点延续了“情，即情绪”的观点，认为舆情就是民众所持有的情绪总和。刘毅在对舆情、舆论、民意等概念进行详细辞源学分析的基础上提出，舆情是“由个人以及各种社会群体构成的公众，在一定的历史阶段和社会空间内，对自己关心或与自身利益紧密相关的各种公共事务所持有的多种情绪、意愿、态度和意见交错的总和”<sup>②</sup>。这一概念首次将舆情定义为“情绪的总和”，得到多数学者的认同，后续学者基本沿用了这一界定。如丁柏铨认为，舆情就是民意情况，是大众密切关注的热门话题或反映某些社会心理的观点与看法，其基本层次是情绪。<sup>③</sup>曾润喜也认同“舆情是……认知、态度、情感和行为倾向的集合”这一内涵。李彪也认为，舆情是舆论的发展形态，是在一定的社会空间和历史时期内，围绕中介性社会事项的发生、发展和变化，作为舆情主体的民众对社会相关事项显性表达的群体性情绪、意愿、态度和意见的总和。<sup>④</sup>这一观点对舆情的主体、客体、本体都进一步明确和细化，显然更符合舆情的现实情况。

综上所述，本文认为所谓舆情，就是民众对特定事件和问题所持有的态度、观点、情感和情绪的总和。舆情对应的英文表述应该是“public emotion”或者“public sentiment”。

从舆情的构成要素上看，主要包括舆情主体、舆情客体、舆情本体、舆情载体和舆情引体五部分。舆情主体是指发起舆情活动的、一定范围内的大多数民众；舆情客体是指舆情事件中所针对的有活动能力的对象；舆情本体就是指民众所持有的态度、意见和情绪的总和；舆情载体是舆情事件发生、传播、演化的承载平台或空间，一般指媒体等传播中介；舆情引体是指引发社会舆情的具体事件。<sup>⑤</sup>

还有学者对舆论的类型之一——“民意”的概念进行了梳理，并阐明了舆情、舆论和民意等概念之间的关系，认为民意不是靠任何个人或团体通过自我

① 张克生.国家决策——机制与舆情[M].天津：天津社会科学院出版社，2004：17.

② 刘毅.网络舆情研究概论[M].天津：天津人民出版社，2007：51-52.

③ 丁柏铨.略论舆情——兼及它与舆论、新闻的关系[J].新闻记者,2007(06):8-11.

④ 李彪.舆论学教程[M].北京：中国人民大学出版社，2020：8.

⑤ 曾润喜.网络舆情学[M].北京：科学技术文献出版社，2014：1.

标榜呈现的，它代表一定社会历史时期的真理，是那些能够推动社会前进和历史发展的正确的舆论。<sup>①</sup>

通过对舆论、舆情和民意相关概念的梳理不难发现，舆论和舆情都是普通民众对所关心的事件和问题所形成的态度、意见、情绪和观点的总和；但二者又有明显的区别，舆情包含内隐的和外显的态度、观点和情绪，只有外显的、能够被外界感知到的、一定范围内大多数人持有的舆情才是舆论。因而，舆情概念的内涵和外延要大于舆论。此外，民意是指舆论中正确的、能够代表真理的部分。据此，我们可以用图 2.1 的方式粗略地对舆情、舆论和民意的关系和概念的外延进行划分。

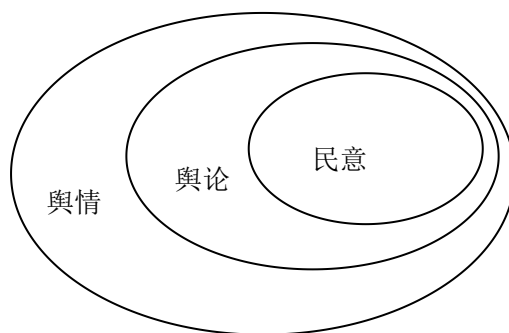


图 2.1 舆情、舆论、民意概念关系图

### 2.1.3 网络舆情与网络舆论

#### 2.1.3.1 网络舆论

随着网络媒体的发展和普及，网络成为民众表达意见、观点和情绪的新场域，网络舆论（network public opinion）也成为当下具有强大社会影响力的热点词汇。通过中国知网以“网络舆论”为关键词进行检索，发现国内学术期刊和新闻媒体早在 2000 就有相关概念表述，与之相似的概念还有“在线舆论”“网上舆论”“电子舆论”“新媒体舆论”“社交媒体舆论”等。2003 年之后，“网络舆论”一词就基本上成为一个固定的概念被广泛接受和使用了。<sup>②</sup>

国内学者对于网络舆论概念的界定，基本上沿用了舆论的概念表述逻辑，认为网络舆论就是“在网上发生的舆论”，只是舆论的载体由“线下”延伸到了“线上”。这里的“线上”或者“网络”“网上”均指互联网（internet）。

① 张志安.新媒体与舆论 十二个关键问题[M].北京：中国传媒大学出版社，2016：3-12.

② 邹军.试论网络舆论的概念澄清和研究取向[J].新闻大学,2008(02):135-139.

早在2003年,谭伟就对网络舆论的概念进行过学术探讨,他认为网络舆论就是“在互联网上传播的公众对某一焦点问题所表现出来的有一定影响力的、带有倾向性的意见或言论”<sup>①</sup>。随后邹军在其博士论文《虚拟世界的民间表达》中,通过对网络舆论概念的系统梳理,提出网络舆论的广义概念“就是通过互联网表达的社会舆论”和狭义概念“特指网民在互联网上表达的舆论”<sup>②</sup>。这一概念第一次将网络舆论的主体明确为“网民”,突破了原有概念中使用的“民众”“大众”“公众”等概念。何谓“网民”?中国互联网络信息中心(CNNIC)曾经将“每周上网不少于一个小时的人”界定为“网民”,2007年后又采用了国际上多数国家采用的界定标准,即“半年内用过互联网的人”就称之为“网民”。在此后的网络舆论概念界定中,大都采用这一表述,认为网络舆论的主体就是网民,并不包含新媒体、政府机构等其他网络行为主体。如匡文波提出:网络舆论是伴随着网络传播方式的流行而兴起的一种特殊的舆论形态,是网民对出现在网络上或社会现实(两者往往相交)中的各种现象、问题所表达的具有共同性的观点、态度、信念和情绪的总和;<sup>③</sup>廖为民将网络舆论界定为:网民在互联网等信息空间上生成的用于表达对公共事务或议题的公共意见;<sup>④</sup>余红也持有类似的观点,他认为网络舆论是网民在互联网上对某种社会现象和社会事件的有影响力的意见形态。<sup>⑤</sup>

此外,也有学者超越了“网上的舆论”这一概念表述,从概念认知的角度,将网络舆论划分为“作为结果的网络舆论”和“作为过程的网络舆论”,认为前者更加直观地反映出真实民意,而后者则更加积极地保障公众表达。<sup>⑥</sup>

综上所述,本文借鉴网络舆论就是“网上的舆论”这一概念界定角度,结合舆论的概念,将网络舆论定义为:大多数网民在互联网空间对现实社会和网络平台上发生的热点事件和议题,所公开表达的态度、意见、情绪和观点的总和。这一概念明确了网络舆论的主体是大多数网民,客体是现实社会和网络平台上发生的热点事件和议题,载体是互联网,本体是态度、意见、情绪和观点的总和。

### 2.1.3.2 网络舆情

① 谭伟.网络舆论概念及特征[J].湖南社会科学,2003(05):188-190.

② 邹军.虚拟世界的民间表达[D].复旦大学,2008.

③ 匡文波.新媒体舆论:模型、实证、热点及展望[M].北京:中国人民大学出版社,2014:30.

④ 廖为民.网络舆论研究[M].杭州:浙江大学出版社,2014:18.

⑤ 余红.互联网时代网络舆论发生机制研究[M].武汉:华中科技大学出版社,2016:11.

⑥ 张志安,晏齐宏.网络舆论的概念认知、分析层次与引导策略[J].新闻与传播研究,2016,23(05):20-29+126.

### (1) 网络舆情的概念

在英文语境下,“网络舆情”和“网络舆论”都表述为“network public opinion”或“online public opinion”。对网络舆情概念的界定,也基于“网络”这一限定词,形成两种观点:一种认为,网络舆情就是“在网络上发生的舆情”。如李昌祖认为网络舆情是舆情的一个子系统、子概念;<sup>①</sup>史波也认为,网络舆情是社会舆情在网络空间的映射,是社会舆情在互联网平台上的直接体现。<sup>②</sup>另外一种观点认为,网络舆情有其独特的面向和属性,并不单纯是社会舆情在网络平台和空间上的延伸。王国华是这一观点的代表,他指出网络舆情在功能、形态、指向等诸多方面都与舆论、社会舆论有着很大的差异,他将网络舆情定义为“非官方的个人、群体或组织在网络空间中发布和传播的含有情绪、态度、意愿、认知或行为倾向的信息”<sup>③</sup>。

本文更加认同后一种观点,认为网络舆情是指网民在国际互联网平台上对社会热点事件和议题所持有的情感、态度、意见、观点和行为倾向的集合。在中文语境下,网络舆情和网络舆论也有着明显的区别。网络舆情既包括网络空间中公开表达的“显舆论”,也包括隐藏在网民内心的“潜舆论”。

当下,网络与新媒体成为网络舆情生发、传播、演化、衍生、变异的主场域,网络场域的舆情既包括现实社会热点事件在网络空间的传播与蔓延,也包括只在虚拟(网络)社会上发生的热点事件,网络舆情的主体、客体、载体等与现实社会中的舆情都有较大的差别。网络舆情一方面为社会民众参政议政、表达观点、宣泄情感等方面提供通道,也是政府了解社情民意、把控舆情动向、开展科学决策的重要窗口;另外一方面,汹涌爆发的网络舆情也给政府行政、社会管理、舆情治理以及社会生产生活等方面都带来了前所未有的影响和挑战。在网络舆论场,网民等舆情主体借助移动互联网技术和匿名性表达的掩护,有着更为强烈、更为直接的政治表达和政治参与意识,所生成的舆情乃至与传统舆论场完全不同。

本文在借鉴上述概念的基础上,将网络舆情定义为:网民个体及网络群体或组织,在互联网平台和网络空间就社会与网络上发生的热点事件和议题所持有的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合。

① 李昌祖,张洪生.网络舆情的概念解析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2010(09):139-140.

② 史波.网络舆情群体极化的动力机制与调控策略研究[J].情报杂志,2010,29(07):50-53+69.

③ 王国华.突发事件网络舆情的动力要素及其治理[M].武汉:华中科技大学出版社,2017:7-8.

## (2) 网络舆情的基本要素

学者对网络舆情基本要素的研究,大都沿袭了舆情、舆论基本要素的框架。曾润喜指出,舆情的基本要素包括舆情主体(舆情活动的发起人)、舆情客体(舆情所针对的有活动能力的对象)、舆情本体(舆情的基本内容)、舆情载体(舆情活动承载平台或空间)和舆情引体(引发舆情活动的事件)五个方面。<sup>①</sup>在此基础上,刘毅提出,网络舆情的构成要素包括主体(网民)、客体(公共事务)、载体(网络舆情的时空因素)、本体(情绪、意愿、态度和意见)、网络舆情的强度、网络舆情的质和量六个方面。<sup>②</sup>喻国明总结了网络舆情的八要素,即舆情的主体(公众)、客体(变动的社会现实以及各种现象、问题)、本体(信念、态度、意见和情绪表现的总和)、数量(舆情的一致性程度)、舆情的强烈程度、舆情的持续性、舆情的功能表现、舆情的质量。<sup>③</sup>朱国圣从舆情主体、舆情客体和舆情载体三个核心要素进行了分析,他认为舆情主体包括网民、政府机构和政务媒体、网络媒体等方面,其中,网民是第一大主体;舆情客体是指在互联网上引发高度关注并掀起巨大舆论热潮的热点事件、焦点问题;舆情载体包括互联网和微博、微信等社交媒体。<sup>④</sup>

表 2.2 网络舆情的基本要素

网络舆情要素	具体内容
舆情主体	社会热点事件和议题中的个体网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等
舆情客体	引发网络舆情的社会热点事件、焦点问题等
舆情载体	互联网平台和空间,包括新闻网站、微博、微信、新闻客户端、短视频平台等
舆情本体	舆情主体在舆情事件中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合
舆情引体	引发网络舆情的触发性事件

基于上述分析,本文将网络舆情的核心要素分为网络舆情主体、舆情客体、舆情载体、舆情本体和舆情引体五个方面(详见表 2.2)。网络舆情的主体是社会热点事件和议题中的个体网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等;舆情客体是指引发网络舆情的社会热点事件、焦点问题等;舆情载体则是

① 曾润喜,张薇.网络舆情学[M].北京:科学技术文献出版社,2014: 1.

② 刘毅.网络舆情研究概论[M].天津:天津人民出版社,2007: 61-73.

③ 喻国明,李彪.社交网络时代的舆情管理[M].南京:江苏人民出版社,2015: 9-10.

④ 朱国圣.突发事件网络舆情应对策略[M].北京:新华出版社,2015: 35-47.

互联网平台和空间,包括新闻网站、微博、微信、新闻客户端、短视频平台等;舆情本体是舆情主体在舆情事件中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合;舆情引体是引发网络舆情的触发性事件。

### 2.1.4 共振与共鸣

“共振”与“共鸣”是物理学中的基础术语,也是我们在日常生活中经常碰到和用到的自然现象,二者既有相似之处又有所区别。在过往的研究中,部分学者对二者的概念没有做严格的区分,如经常出现将“共振”“共鸣”与“舆论”“舆情”搭配混用、误用的情况。二者的相似之处在于,都是常见的物理现象,都指两个物体在相同的频率作用下所产生的振幅增大的现象。但二者又有严格的区别。因而,在分析舆情共振概念之前,有必要对物理学中“共振”“共鸣”的概念及其要素和生成机制等基础理论问题进行阐述和辨析。

#### 2.1.4.1 共鸣

“共鸣”(resonance),泛指两个振动频率相近的物体因产生机械共振而发声的现象。<sup>①</sup>如图2.2所示,一个振动发声的音叉靠近另外一个音叉时,另外一个音叉也会发生共振并发出声音,这就是共鸣现象,也是我们日常使用的钢琴、琵琶等大多数乐器之所以能够发出优美声音的基本原理。因而,共鸣是从声学的角度来阐释物体机械共振后的结果。

目前,共鸣的应用领域已经超越了物理学范畴,在人文社科等领域得到广泛使用。如在文艺学领域,共鸣是指文艺作品在读者和受众中所引发的相同的思想情感和体验;在传播学领域,共鸣一般指传播者所发出的信息激发受传者的认同,也即传播者达到了预期的传播效果。因而,在研究“舆论”时一般与“共鸣”共用,用“舆论共鸣”来表达不同主体对特定事件公开表达的态度、情感和意见等的一致性体验。

<sup>①</sup> 赵雅文.共生·共振·共鸣——“十八大”以来新国际舆论格局与我国对外传播的新思维[J].天津师范大学学报(社会科学版),2016(03):25-31.



图 2.2 音叉共鸣效果示意图

#### 2.1.4.2 共振

“共振”（resonance）是物理学中的一个重要概念。所谓共振，如图 2.3 所示，是指“当系统做受迫振动时，如果驱动力的频率等于系统的固有频率，系统的振幅最大，这种现象叫做共振”<sup>①</sup>。简而言之，物体在周期性运动中连续受到外来驱动力作用时，当驱动力频率与物体自身的频率相近或相同时，物体做受迫振动使振幅最大，系统的能量也达到最大。<sup>②</sup>因而，共振是指物理机械体之间的共同振动。

早在上世纪末期，意大利学者本齐（Benzi）等人就在研究第四纪冰川时发现，在地球的远古时期，冰期与暖热气候存在周期性交替的现象，他们把这一现象称为随机共振。<sup>③</sup>此后，共振理论在生物学、医学、信息科学和社会科学中得到广泛应用。在生物学领域，美国波士顿大学科研团队，曾利用共振理论研制出增强病人肺功能的呼吸机。西班牙学者泰森（Tessone）和美国学者托拉尔（Toral）首次利用共振理论来解释舆论的形成过程，提出个体意见在社会舆论和广告等因素的共振影响下，对社会事件逐渐形成一致的意见和态度。<sup>④</sup>

① 李朝东. 普通高中课程标准实验教科书选修 3-4[M]. 北京：人民教育出版社，2011：1.

② 程守沫, 江之水. 普通物理学[M]. 北京：北京高等教育出版社，1982：170.

③ Benzi R, Parisi G, Sutera A, et al. Stochastic resonance in climatic change[J]. Tellus, 1982, 34(1): 10-16.

④ Tessone C J, Mirasso C R, Toral R, et al. Diversity-induced resonance[J]. Physical review letters, 2006, 97(19): 194101.



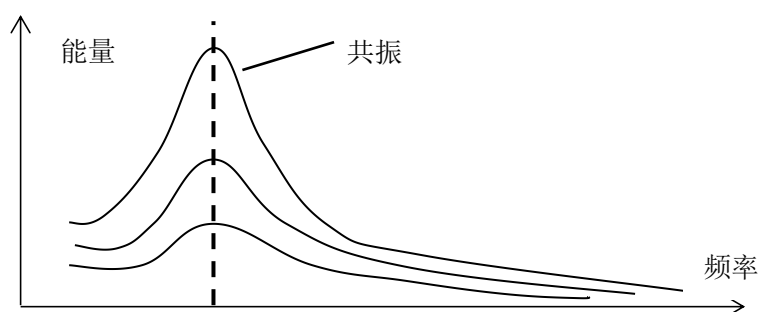


图 2.3 共振原理示意图

## 2.1.5 机械共振与舆情共振

### 2.1.5.1 机械共振

从发生的条件和机制来看，共振可以细分为机械共振、声学共振（共鸣）、电学共振和原子结构共振四类。<sup>①</sup>本文所研究的共振，是指机械共振（mechanical resonance），即物理机械体之间的共谐运动。

#### （1）机械共振的核心要素

从机械共振的原理和发生机制可知，机械共振的发生需要具备三个基本条件（见图 2.4）：一是，要有外来驱动力使机械体做受迫运动；二是，外驱力的振动频率与机械体固有频率相近或相同；三是，机械体在外驱力的作用下达达到最大振幅。因而，机械共振是一个动态的、多要素协同作用的过程。机械共振除外驱力、共振频率、振幅三个基本条件和要素外，由于振动物体自身固有的阻尼力，当外驱力逐渐减弱，物体的阻尼力超过外驱力时，机械体的振动幅度逐渐减小，直到恢复至初始状态。因而，机械共振具有外驱力、机械体、振幅、共振频率、阻尼力、振动周期和振能等七个核心要素（见表 2.3）。

<sup>①</sup> 丰铭.探究高中物理中的"共振"现象[J].数字化用户,2017,23(49):168.

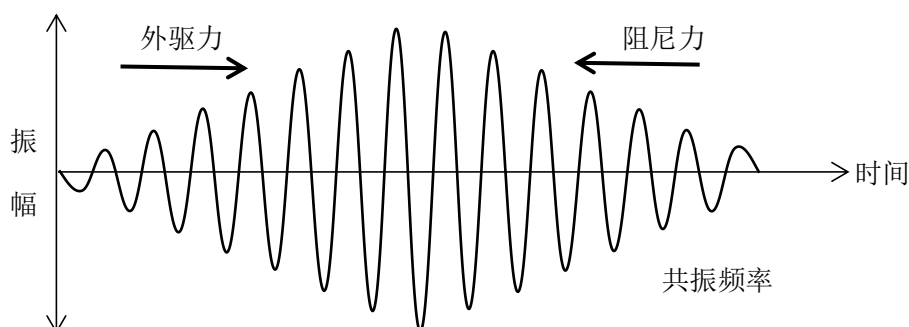


图 2.4 物理共振要素及发生机制示意图

A. 外驱动力：外驱动力是指来自振动物体外部的作用力，是引发物体振动和共振的必要条件。外驱动力的种类、大小和方向多种多样，只有那些与物体自身振动方向和大小相似或相同的作用力才能引起共振。在振动方向、频率和大小相似的前提下，外驱动力越大，作用于物体的作用力也越大，物体振动的动能也越大，形成的共振效果（振能）也最强。

B. 机械体：机械体是产生共振的机械类物体，是具有能量守恒定律的客观存在物，也是共振发生的载体和场域。机械体根据材料类型、形状、尺寸、质量、属性等方面的差异，其共振的幅度、频率等也不相同。

C. 振幅：顾名思义，振幅就是振动的幅度，是指在周期性简谐运动中的物体，离开初始位置的最大位移程度。它表示物体在平衡位置两侧摆动的幅度，是描述物体振动强弱的物理量。振幅越大，说明两个振动所形成的共振合力越大，物体共振的强度和效果等也就越大。

D. 共振频率：共振频率是指单位时间内物体所做的完全振动的次数。它用来表征特定时间单位内物体振动速度的快慢和振动次数的多少。共振频率越高，说明物体振动的速度越快，单位时间内振动的次数越多。

E. 阻尼力：阻尼是指振动中的物体，由于自身固有的刚性等物理属性或者外界空气摩擦力、流体阻力等作用力，引起的机械体振动幅度逐渐下降的特性。阻尼力就是物理运动过程中阻碍物体运动而使物体逐渐恢复到初始状态的力量。在现实生活中，因为摩擦的普遍存在就决定着阻尼和阻力的存在，振动中的物体，当阻尼力大于外驱动力时，物体的振动就会逐渐减小并最终趋于停止。

F. 共振周期：周期是一个与时间密切相关的物理术语，是表征振动周期性

的物理量,每经历一个周期,振动状态就重复一次。<sup>①</sup>我们把振动物体作一次完整的振动所经历的时间称为振动的周期。两个频率、大小相似的振动所形成的共振也会形成一个新的振动周期。共振周期起始于共振的发生,终止于共振的结束。

G. 振能:振能是共振所产生总能量的简称,即在共振生命周期过程中,外驱力、频率、振幅等推动共振发生并持续运动的总能量。振能是衡量机械共振所产生的效果和影响的核心指标。

表 2.3 物理共振要素汇总表

要素名称	要素释义
外驱力	来自振动物体外部的作用力,是引发物体振动和共振的必要条件。
机械体	机械体是产生共振的物体,是具有能量守恒定律客观存在物,也是共振发生的载体和场域。
振幅	物体振动的幅度,是指在周期性简谐运动中的物体,离开初始位置的最大位移程度。
共振频率	单位时间内物体所做的完全振动的次数,它用来表征特定时间单位内物体振动速度的快慢和振动次数的多少。
阻尼力	物理运动过程中阻碍物体运动而使物体逐渐恢复到初始状态的力量。
共振周期	振动物体作一次完整的振动所经历的时间。
振能	两个物体在相同振动频率下所形成的振动效果的总和。

## (2) 机械共振的管理与控制

机械共振是我们日常生活中最常见的现象。一方面,我们利用机械共振的原理来提升我们的生产效率和生活便利,我们的很多机器和装置的制造都利用了机械共振原理,如各类乐器,建筑工地上摊铺水泥时使用的振荡器、交管部门使用的测速仪等;另一方面,超出一定范围的共振也会造成破坏,如步伐整体化一的步兵在过桥时,若步伐的频率与桥的振动频率一致就容易造成桥梁垮塌,再比如行驶中的汽车的发动机如果与车身的振动发生共振,也会造成车辆的损坏。要预防破坏性机械共振的发生,需要做好以下几个方面的工作:

A. 提升共振体的刚性。机械共振的发生是由于外驱力超过了物体自身的质量和硬度,通过增大共振物体的密度、提高共振体的质量,提升共振体的刚性,使外驱力难以撼动共振体自身的惯性,可有效预防机械共振的发生。

B. 及时破除外驱力。外驱力是引发机械共振的关键因素,及时发现并有效

<sup>①</sup> 王殿元,谢卫军.普通物理学[M].上海:同济大学出版社,2008:179.

破除与物体振动频率相似的外驱力，是预防物体机械共振的有效举措。

C. 增大阻尼。机械共振的发生，是外驱力与阻尼力博弈的结果，当外驱力大于阻尼力时，振幅会逐渐增大，共振效应也愈发强烈；当阻尼力大于外驱力时，物体则逐渐恢复初始状态，机械共振消失。因而，增大阻尼也是快速消除机械共振，避免共振破坏效应发生的重要方法。

D. 安装调谐阻尼器。调谐阻尼器是调控物体振动频率的一个物理装置，在其他技术措施都无法阻止或消除机械共振时，这时可以通过安装调谐阻尼器的方法，把机械共振控制在合理可接受的水平上。<sup>①</sup>调谐阻尼器能够有效干预外驱力与机械体自身的振动频率，使二者的振动频率无法达到相近或相同的状态，从而有效控制共振现象的发生或者将共振的的振幅和频率保持在一个合理的水平上。此外，当我们需要共振发生时，也可以通过调谐阻尼器来使外驱力和机械体自身振动力相同或相近，从而助推共振现象的发生。

### 2.1.5.2 舆情共振

对于“舆情共振”（public opinion resonance）的概念，至今没有形成共识。现有研究中对舆情共振概念的表述也多种多样，如刘雪梅<sup>②</sup>、戴建华<sup>③</sup>、李艺全<sup>④</sup>等称之为“舆情共振”，兰月新<sup>⑤</sup>、高宾<sup>⑥</sup>等称之为“舆情衍生”，而郭小安<sup>⑦</sup>、韩亚雄<sup>⑧</sup>等称之为“舆情叠加”，此外还有“舆情关联”“舆情异化”“舆情耦合”等等不一而足。相关概念虽然表述各异，但都包含了具有相同特征的两起或多起事件被关联、叠加到一起，形成更大舆情效应的现象。概念不明，研究的内涵和外延也就无法确定，这成为制约舆情共振研究的最大障碍。鉴于此，全面梳理舆情共振现有研究的概念表述，廓清其内涵和外延，成为推动舆情共振研究深入发展的首要任务。

#### （1）舆情共振的概念

物理学机械共振的工作原理及发生机制为我们研究舆情共振提供了适恰的

① 孙庆鸿等.振动与噪声的阻尼控制[M].北京：机械工业出版社，1993：145.

② 刘雪梅.对网络空间舆情共振现象研究框架的思考[J].新闻爱好者,2011(08):32-33.

③ 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

④ 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

⑤ 兰月新,董希琳,曾润喜,李昊青,张琦.信息异化视角下网络舆情衍生效应模型研究[J].情报杂志,2015,34(01):139-143+149.

⑥ 高宾,王兰成.网络衍生舆情的传播模型及分析方法研究[J].情报理论与实践,2019,42(03):166-170+165.

⑦ 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.

⑧ 韩亚雄.舆情热点的联想叠加：模式、功能及局限[D].重庆大学,2019.

理论基础和借鉴。考察近年来发生的网络突发公共事件时,诸多学者发现网络舆情的传播、演化呈现出类似物理学中“机械共振”的一些特征。网民在围观热点舆情事件时有“喜新厌旧”的心理,也就是当某个热点事件持续一段时间后,网民对它的兴致就会逐渐减退,当出现新的刺激事件时,网民很快就会被新的事件点所吸引。但这并不代表原热点就从此消失了,它只是暂时“阶段性沉寂”了,一旦有新的同类事件作为诱因,原热点事件会被再次旧事重提,并再度成为舆论热点。<sup>①</sup>也有学者发现,同议题舆情事件总是“一串串”地呈现,或者原生舆情事件很容易衍生出新的舆情,并形成同类事件、相同群体、同类情绪“叠加”“共鸣”“异化”等现象。通过对相关文献的梳理发现,舆情共振的相关称谓主要有“共振说”“衍生说”“叠加说”三类。

#### A. 共振说

这一说法以“共振”为核心,认为同类议题、同一主体、同类情绪的网络舆情事件会在累积效应、共鸣效应、溢散效益等机制下,被同时提及或反复呈现,形成舆情共振,进而影响舆情传播的现象。具体而言又包含平台共振、情绪共振和议题共振三类。

一是平台共振,认为舆情共振是由不同媒介形态所引发的平台共振。早在2011年,刘雪梅就注意到新兴的博客、微博等自媒体平台与网页新闻和论坛板块之间在内容上相互作用,网络媒体内部不同媒介板块之间形成共振。<sup>②</sup>靖鸣等在分析“魏则西事件”媒体报道时发现,事件首先由社交媒体报道,传统主流媒体在社交媒体的“倒逼”之下才跟进报道,社交媒体对传统主流媒体形成了“溢散效益”;传统主流媒体入场后又对社交媒体形成“共鸣效应”,二者共同推动了事件的发展和演化。据此,他认为社交媒体和传统主流媒体在该事件的报道中存在媒介间共振。<sup>③</sup>戴建华认为,不同时间发生的相似舆情事件,在媒体报道中会产生叠加、激励和衍生效果,使舆情事件的热度和持久度都更加强烈,这种现象与物理意义上的共振具有一定的相似性,被称为舆情共振。<sup>④</sup>

二是情绪共振,认为舆情共振是由热点事件引发的同类情绪共振。随着微博的进一步发展及其在群体性事件中的扩散作用,罗坤瑾通过对微博公共事件

① 姜胜洪.网络舆情热点的形成与发展、现状及舆论引导[J].理论月刊,2008(04):34-36.

② 刘雪梅.对网络空间舆情共振现象研究框架的思考[J].新闻爱好者,2011(08):32-33.

③ 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

④ 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

研究的梳理指出,微博公共事件所煽动的“仇官”“仇富”等情绪与社会情绪产生了共振,故他认为舆情共振应该包含微博平台上的网友与社会大众之间的情绪共振。<sup>①</sup>公众利益受到争议性疫情报道的刺激后,诱发少数人在网络上散布情绪化的偏激舆论,引发的对抗情感形成负面情绪共振。<sup>②</sup>李烨楠认为,网络舆情共振是网民在同一舆情事件内或不同舆情事件间形成的不断累积的情绪及产生的舆情高峰现象。<sup>③</sup>

三是议题共振,认为舆情共振是由特定主题引发的同类议题共振。周廷瑜在梳理了涉警舆情议题的关键点后提出,舆情共振是公安机关或其他涉事主体,未能妥善解决问题或与网民的“道德审判”相悖时,舆论会立即就该议题形成新一轮的反弹与共振。<sup>④</sup>李艺全等在研究高校舆情议题时提出,舆情共振是指,因涉事主体、主题等方面具有较高相似度,形成高校舆情事件簇和叠加舆情共振现象,产生更大的蝴蝶效应和叠加共振效应。<sup>⑤</sup>梁艳平认为,舆情共振是存在一定共性的突发事件,当同类议题再次发生时,基于累积效应、聚集效应网民的记忆被唤醒,历史事件再次引起网民关注,在“视网膜效应”的作用下,网民将两起事件联合看待的现象。<sup>⑥</sup>也有研究者强调,舆情共振是随着网络技术、社交平台发展而产生的一种新的舆论叠加爆发的现象,具体表现为多个事件因存在议题关联、主体关联、情绪关联等联系,而生成舆情集,从而影响网络舆情的演化。<sup>⑦</sup>

此外,冯月季从符号学的角度提出舆情共振的概念,他认为在网络热点事件中存在的“符号文本的自携元语言、解释者能力元语言和社会文化语境元语言”三种舆情共振现象。<sup>⑧</sup>

## B. 衍生说

衍生,原意是指从母体中演变而产生新的生命或物质,“衍生说”以原生舆情事件的“衍生”为核心,分析热点舆情事件在新生刺激性事件的诱发下,又衍生、分发出新的次生舆情事件的现象,认为次生舆情事件与原生舆情事件

① 罗坤瑾.微博公共事件与社会情绪共振研究文献综述[J].学术论坛,2013,36(10):80-85.

② 刘海明,宋婷.共情传播的度量:重大公共卫生事件报道的共振与纠偏[J].新闻界,2020(10):11-21+31.

③ 李烨楠.基于随机共振模型的舆情共振现象研究[D].中国地质大学(北京),2018.

④ 周廷瑜,李晋,孙元振.博弈与共振:涉警网络舆情关键点研究[J].法制与社会,2016(30):274-276.

⑤ 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

⑥ 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.

⑦ 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

⑧ 冯月季.网络热点事件舆情演化的元语言共振研究[J].南通大学学报(社会科学版),2019,35(05):125-132.

间存在舆情共振。

方付建认为,舆情衍生是指原生事件在新的突发事件诱发下,借助网站、博客、微博、社交网等网络载体的传播,使网络舆情日益海量化、喷涌化、片面化、系列化、衍生化、行动化。<sup>①</sup>兰月新等指出,某个公共危机事件信息在网络发布后,由于网络信息的开放式传播,极易发生信息异化现象,产生网络舆情衍生效应,对社会造成“二次影响”。<sup>②</sup>郝永华等发现,在微博中,网民极易围绕段子议题展开互动,形成段子的衍生与扩散。<sup>③</sup>高宾研究指出,网络舆情通过单向直线式、复合裂变式、焦点汇聚式、多向放射式、综合叠加式5种类型进行衍生。<sup>④</sup>李晚莲认为,舆情衍生是指突发事件本身由于信息不对称或其他原因,使突发事件经过传播发展成为破坏社会正常生活秩序的公共危机事件。<sup>⑤</sup>崔彦琛通过对“杭州保姆纵火案”舆情事件的情感分析指出,舆情衍生是指原生舆情在传播中经历激变演化或在传播耗散阶段经过外在信息点的强烈刺激而导致舆情扩大升级的现象。<sup>⑥</sup>

### C. 叠加说

“叠加”说,是指两个或两个以上的舆情,基于共同的特征而叠加到一起的现象,叠加后的舆情效果往往比原来单一舆情的效果之和还要大。需要注意的是,这种叠加是用户的主动行为,而不是机器算法推荐的结果。

于倩倩指出,舆情叠加效应主要发生于网络舆情热点事件传播的早期阶段,强调事件传播信息增量由少及多的过程。<sup>⑦</sup>郭小安在梳理舆情共振相关概念的基础上提出舆情“联想叠加”的概念,认为舆情叠加是信息技术的“智能化链接”与主观能动的“联想链接”共同作用的状态,具体而言有横向联想叠加、纵向联想叠加、横向与纵向交织叠加三种方式。<sup>⑧</sup>李伟权等认为,舆情叠加是多元信息在短时间内通过多种方式和渠道在多个传播主体间进行传播,继而产生的一

① 方付建.突发事件网络舆情社会影响研究[J].情报杂志,2014,33(11):14-17.

② 兰月新,董希琳,曾润喜,李昊青,张琦.信息异化视角下网络舆情衍生效应模型研究[J].情报杂志,2015,34(01):139-143+149.

③ 郝永华,聂茜.热点段子的衍生与负面舆情——基于30个案例的内容分析[J].新闻大学,2015(01):87-93.

④ 高宾,王兰成.网络衍生舆情的传播模型及分析方法研究[J].情报理论与实践,2019,42(03):166-170+165.

⑤ 李晚莲.衍生型突发事件网络舆情引导机制研究[J].理论探讨,2015(06):149-152.

⑥ 崔彦琛,张鹏,兰月新,吴立志.面向时间序列的微博突发事件衍生舆情情感分析研究——以“6.22”杭州保姆纵火案衍生舆情事件为例[J].情报科学,2019,37(03):119-126.

⑦ 于倩倩.网络舆情热点事件的“叠加-聚焦-扩散”效应研究[J].新闻界,2018(07):52-58.

⑧ 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.

种相互叠加的特殊现象。<sup>①</sup>马晓悦等借鉴红、绿、蓝三原色理论来界定舆情叠加,认为舆情叠加是微博信息中的符码信息、情绪信息、情境信息进行叠加的现象。<sup>②</sup>韩亚雄给出了舆情叠加的一个较为规范的概念,他认为舆情叠加是指,网民和媒体在某一或多个舆情热点的诱发下,以舆情热点发生的时间和空间为形式,以其中的人物、议题内容以及情感等为内容挖掘和搜集同类型事件和相关素材,使孤立发生的热点事件的舆情在舆论场上产生多种模式的联想叠加,并产生相应的联想叠加效应。<sup>③</sup>

机械共振的生成需要具备外驱力、振动、振幅、频率、阻尼、周期和振力七个核心要素。从上述舆情共振的三种表述可知,“共振说”“衍生说”“叠加说”的三种舆情共振的产生都需要借助外来舆情因素的刺激,具备外驱力的共振要素;都产生了比原始状态更大的舆情影响力,具备振幅和振力扩大的要素;舆情的生成、传播、演化都有一定的环节和节奏,具备频率的要素;最终都会因新的刺激点的出现,舆情热度逐渐消退并最终消亡,具备阻尼的要素;都有一个萌芽、发展、高潮、消退的生命周期过程,具备周期的要素。因而,“共振说”“衍生说”“叠加说”都具备机械共振的核心要素。基于此,本文把这三类共振都视为舆情共振。

综合上述分析,本文尝试给舆情共振界定一个新的概念。所谓舆情共振,从狭义上看,是指网民等舆情主体,在新的舆情要素刺激下,把具有相同特征的两起或多起舆情事件关联、叠加到一起共同看待,形成舆情事件簇和事件集,并产生更大舆情效应的特殊网络舆情现象。从广义上看,舆情共振是指:大众在舆情事件中,将不同时空内具有相同特征的多个舆情事件关联看待的舆情现象。本研究所指的概念,是指狭义上上的概念。

## (2) 舆情共振特点

从上述分析可知,舆情共振具有如下特点:

A. 舆情共振主体的广泛性。舆情共振的主体是网民及网络群体和组织,也就是网络舆情的主体,既包括网络空间中的普通网民,也包括意见领袖、传统媒体、网络媒体以及其他网络空间行动者,因而舆情共振的主体十分广泛。

① 李伟权,刘雁.微信舆情叠加效应下群体性事件的预警与阻断问题研究——以广东A市环境群体性事件为例[J].东北大学学报(社会科学版),2018,20(04):392-398.

② 马晓悦,马昊.基于“色散-叠加”的多维度微博信息交互演化模型研究[J].信息资源管理学报,2020,10(04):109-118.

③ 韩亚雄.舆情热点的联想叠加:模式、功能及局限[D].重庆大学,2019.



B. 舆情共振客体属性多样。从共振客体的属性上看,主要包括同议题、同主体、同情绪共振。同议题是指多起舆情事件中的事件类别和属性相同,如有关地震、车祸、拆迁、传染病等议题的舆情事件;同主体是指多起舆情事件指涉的对象是相似或相同的,如有关城管、网红、官员、女司机等群体的舆情事件;同情绪是指多起舆情事件中网民所表达出的主要情绪类型相似或相同,如在城管暴力执法、教师猥亵未成年学生等事件中,网民所呈现出的主要情绪是愤怒,在地震、泥石流等自然灾害类舆情事件中,网民所呈现出的主要情绪是悲伤。

C. 舆情共振引体的多样性。舆情共振的引体是舆情事件中新出现的舆情刺激要素,也是共振的外驱力。舆情共振的引体既可以来自事件本身,也可以是舆情主体、客体等其他舆情要素。现有研究发现,在舆情生命周期的末期最容易出现刺激要素,因而舆情共振的引体类型和方式都具有多样性特征。

D. 舆情共振时空的交错性。舆情事件间的关联,既可以不同时间、相同空间的历时性事件,也可以是相同时间、不同空间的共时性事件,抑或历共时交错性事件,因而舆情共振发生的时间、空间相互交错。

E. 舆情共振机制的复杂性。从本质上看,舆情共振的发生,是社会矛盾、情绪和利益冲突在网络场域的延伸和体现,网络空间的记忆与记录功能,在舆情主体的“眼球效应”“累积效应”及“聚焦效应”和舆情事件的“蝴蝶效应”下,使新旧舆情事件间产生联想、叠加和关联,因而舆情共振的诱发因素众多、影响因素多样、发生机制复杂。

舆情共振的本质是现实观念和情绪与网络热点的交汇和共振。现实生活中网民个体和群体的认知、观念、情绪等在热点事件的刺激下逐渐趋同,并且在与网民、意见领袖、媒体和政府等多元主体的互动中不断共鸣、强化,进而通过微博、微信、网媒等平台在网络空间呈现和映射,是一种线上与线下、议题与情绪之间的交汇与碰撞。

舆情共振的结果是使舆情效应增大。舆情共振产生两类结果,一是从数量上看,舆情事件增多,形成事件簇或事件集;二是从效果上看,舆情簇所产生的影响力和效果比单一事件更大、更强。需要指出的是,舆情共振所产生效应,既可能是正面效应,也可能是负面效应。如近年来爱国题材电影所激发的爱国情绪共振,就属于正面共振效应,而负面舆情事件所产生的愤怒情绪等就属于负面共振效应。

### (3) 舆情共振与机械共振的共性

舆情共振与机械共振具有诸多共同点,如二者都是人类社会或自然界中的固有现象,二者的发生都需要具备一定的要素和条件,都是以“振动”的形式存在等。自然科学中的机械共振为我们深入研究社会学领域的舆情共振提供了全新的方法和视角。基于此,我们借鉴机械共振的相关要素和特点,构建出舆情共振的核心要素框架,具体包括舆情共振主体、客体、载体、本体和效能五个方面。见表2.4。

A. 舆情共振主体:机械共振中的外驱力与舆情事件中的“主体”作用相似,都是发起共振的施力者,施力者的规模、构成、力量的大小等直接决定着共振的能量和共振效果。因此,我们将发起网络舆情的网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等行为主体界定为舆情共振主体。

B. 舆情共振客体:振动是机械共振研究中的核心内容,机械共振中的振幅、频率、周期等都依托振动而产生,振动的类型和属性也决定着共振的模式和机制,这与网络舆情中引发广泛关注的舆情事件簇和事件集的功用相似,故我们将具有某些相同特征的舆情事件簇和事件集界定为舆情共振的客体。

C. 舆情共振载体:物理共振中一切振动、共振的发生都存在于具有一定物理特性的机械体中,机械体的属性决定着共振的振幅、频率、振能等共振效果,这与网络舆情中的载体有异曲同工之妙,故我们把微博、微信、网络媒体等互联网空间和平台界定为舆情共振的载体。

D. 舆情共振本体:机械共振中的振幅和共振频率是共振的核心内容,也是外驱力在机械体上所引起的连锁反应的合集,这与网络舆情中舆情主体在舆情客体中所体现出来的态度、观点、意见的合集相似,故我们将共振主体在客体中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合界定为舆情共振的本体。

E. 舆情共振效能:共振效能,也可以称为共振力,是指两个振动频率相似或相同物体所达到的共振效果的总和。物理共振中的振动频率、振动周期、振能等越接近的物体,所形成的共振效能也就越大。而在网络舆情中,舆情的效果包括舆情的数量、持久性(舆情生命周期)、舆情的强度等内容,二者也十分相似,故我们把网络舆情中的持续性、强度和影响力界定为网络舆情共振的效能。

表 2.4 舆情共振要素与物理共振要素对应关系表

舆情共振要素	要素释义	对应的机械共振要素
共振主体	网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等舆情行为主体	外驱力
共振客体	引发广泛关注到舆情事件簇和事件集	振动
共振载体	微博、微信、网络媒体等互联网空间和平台	机械体
共振本体	共振主体在客体中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合	振幅、频率
共振效能	共振的持续性、强度和影响力	共振周期、振能

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 社会物理学

社会物理学（(Social Physics)）是 19 世纪 30 年代，由法国社会学家、实证哲学大师奥古斯特·孔德（Auguste Comte）提出的概念，他认为社会科学是自然科学的延伸，可以借助自然科学尤其是物理学中成熟的概念、理论和方法，来解释、研究社会现象。<sup>①</sup>社会物理学的核心内涵是，“应用自然科学（以物理学为核心）的思路、概念、原理和方法，经过有效拓展、合理融汇和理性修正，以揭示、模拟、移植、解释和寻求社会行为规律和经济运行规律的充分交叉性学科。”<sup>②</sup>社会物理学兼具自然科学的数理性、逻辑性、可验证性、严谨性和人文社会科学的涌现性与还原性等特征。<sup>③</sup>

#### 2.2.1.1 社会物理学的起源

社会物理学是一门历史悠久、根基深厚、影响深远的“古老”学科，其起源可以追溯到古希腊的柏拉图和古罗马的西塞罗等人<sup>④</sup>。17 世纪英国古典政治经济学创始人威廉·佩蒂（William Petty）提出的“政治算术”以及 18 世纪法国天文物理学家拉普拉斯（Pierre-Simon Laplace）提出的出生婴儿性别“误差曲线”等理论和概念，都为社会物理学的诞生提供了思想、方法及实践基础。19 世纪初期，法国社会学家孔德（Auguste Comte）的实证研究范式及其对人类

① Comte A. System of positive philosophy in the making of society[M]. New York: Random House,1959: 192.

② 牛文元.社会物理学与中国社会稳定预警系统[J].中国科学院院刊,2001(01):15-20.

③ 吕鹏,李蒙迪,阳厚.社会物理学:概念体系、工具范式与发展趋向[J].科学·经济·社会,2021,39(02):1-15.

④ 牛文元.现代社会物理学的内涵认知[J].中国科学院院刊,2010,25(02):195-201.

智力知识阶段的划分，直接推动了社会物理学的诞生。孔德认为，人类的智力和知识可以划分为神学、形而上学和实证哲学三个阶段，即“三阶段定律”（the law of three stages）。他认为人类在神学阶段是通过神和精神来解释社会现象，形而上学阶段是通过抽象概念、本质原因等来解释，而在实证哲学阶段，追求的是发现万事万物之间的规律和联系。<sup>①</sup>随后，孔德在《科学的分层结构》（The Hierarchy of The Sciences）一书中，详细总结了实证研究知识，并在名著《System of Positive Polity》中，将社会物理学分为“社会静力学”和“社会动力学”两种类型，认为社会静力学是指社会处于一种平衡、和谐、平静的理想图景，而社会动力学则是建立社会静力学那种理想状态的过程。<sup>②</sup>

与孔德同时代的马克思是社会物理学的主要奠基人之一，他提出社会物质（social matters）的概念，并指出人类本身和人类社会都是大自然长期进化的结果，人类社会同样具有物理学属性，要研究复杂的社会现象和发展规律，离不开物理学的理论和思想。<sup>③</sup>19世纪比利时天文学家、数学家阿道夫·凯特勒（Adolphe Quetelet）将统计方法和概率论引入社会物理学，推动了社会物理学从定性研究向定量研究的转变，催生了现代社会物理学及其实证研究范式和方法的诞生。<sup>④</sup>

### 2.2.1.2 社会物理学的理论内涵

社会物理学认为，自然世界具有“一元性”，即社会科学和自然科学是统一的，自然世界规律具有普遍性，人类社会的自然属性与自然界有着惊人的相似性，人类社会是大自然的一部分，也是大自然发展、演化的结果，人类社会既有社会科学的新特质，也符合自然科学的本质。不同流派的学者对社会物理学的理论内涵提出不同的见解，主要包括“原子运动观”“学科优化观”和“复杂系统观”三类。

“原子运动观”将社会个体，尤其是网络时代的网民类比为物理学中运动的“原子”和“粒子”，认为二者有着相同的运动方式、结构和规律，社会行为也受物理规律的支配，如各类车辆、行人的聚集必然引发交通拥堵，这与物理粒

① Auguste Comte. Auguste Comte and Positivism: The Essential Writings[M]. University Chicago Press, 1975: 163-164.

② Auguste Comte. System of Positive Polity[M]. Translated by John Henry Bridges BristUK: Thoemms Continuum, 2002: 68-70.

③ 赵红州, 蒋国华. 社会物理学论纲[J]. 科学学研究, 1986(04): 19-34+114.

④ 王飞跃. 关于社会物理学的意义及其方法讨论[J]. 复杂系统与复杂性科学, 2005(03): 13-22.

子运动的宏观系统特征相一致。<sup>①</sup>“学科优化观”认为,社会物理学是社会科学借鉴自然科学的基本原理和系统方法,尤其是统计、数理、实证的范式和方法,用数理的、可验证的方式发现社会现象的基本规律,建立社会结构的因果关系理论,作出社会机制的数学解释,进而实现规划、设计、建立更好的社会系统的目的。<sup>②</sup>“复杂系统观”认为,无论是社会个体还是物理学中的原子、粒子的行为,都是复杂的运动过程,社会物理学就是对这一复杂过程进行分析、研究、解释的综合型、交叉性学科。<sup>③</sup>

综合上述分析,社会物理学是一门“基于社会科学视角,应用自然科学原理和方法,倾向于社会学与物理学等充分融合交叉,打通物理空间与社会空间壁垒,实现社会机制与物理机制同构化研究,遵循逻辑理性、数学理性、实验理性、科学理性,运用数据统计、仿真建模和定性分析等工具,研究社会结构、社会行为、社会问题的一门交叉性学科。”<sup>④</sup>

### 2.2.1.3 社会物理学的发展阶段

社会物理学在近200年的发展历程中,先后经历了古典社会物理学、近代社会物理学和现代社会物理学三个阶段。

古典社会物理学阶段。古典社会物理学也被称为机械社会物理学。这一阶段将物理学中的经典力学等理论,直接移植、应用到社会现象的研究中,法国的孔德、圣西门,英国的霍布斯以及比利时的奎特力特等是代表。这一阶段虽然初步创立社会物理学这一新的学科,但在实践中仅仅机械地引用、借鉴物理学原理和概念来揭示社会现象,并未建立完整、严谨的学科体系,因而社会物理学受到各方质疑而逐渐式微。<sup>⑤</sup>

近代社会物理学阶段。近代社会物理学也被称为量子社会物理学。第二次世界大战后,量子力学及其体系得以建立,<sup>⑥</sup>社会物理学在量子力学体系及哈佛学派、剑桥学派和华盛顿学派的努力下,得到新的发展。这一阶段将物理学中的可计量规则,应用到心理学、经济学、社会学、政治学等学科中的社会行为的研究中。其代表性研究成果有奥地利物理学家埃尔温·薛定谔(Erwin

① Galam S. What is sociophysics about?[M].Sociophysics. Springer, Boston, MA, 2012: 3-19.

② Arney C. Social physics: How good ideas spread-the lessons from a new science[J]. Mathematics and Computer Education, 2014, 48(3): 286.

③ 汪云林,李丁,付允.社会物理学与和谐社会建设[J].科学对社会的影响,2007(04):34-37+64.

④ 吕鹏,李蒙迪,阳厚.社会物理学:概念体系、工具范式与发展趋向[J].科学·经济·社会,2021,39(02):1-15.

⑤ 牛文元.社会物理学国际前沿研究透视.社会物理学系列第1号[M].北京:科学出版社,2007: 51-57.

⑥ 金尚年.量子物理学各发展阶段大事纪要[J].物理,1987(01):58-64.

Schrödinger)的《生命是什么?——活细胞的物理学观》,该研究用物理学和化学的方法来研究生命的本性问题;<sup>①</sup>另一个代表是美国语言学教授乔治·金斯利·基夫(George Kingsly Zipf)的《人类最小努力原则》,该研究提出人类在各项活动中,总想以最小的代价来获取最大的受益,换言之,人类会以最小的努力来解决眼前和将来可能面临的问题<sup>②</sup>。尽管这一阶段的研究深度和广度已有极大地提升,但仍然未能“找到公认的还原论基础和普适性公理体系”<sup>③</sup>。

现代社会物理学阶段。现代社会物理学也被称为计算社会物理学。20世纪末期,随着经济全球化、社会网络化、信息数字化的发展,社会物理学也从个体粒子或群体的互动,转向社会整体性运动的思维。<sup>④</sup>随着大数据、人工智能、算法等技术的迅猛发展,互联网成为测量、获取网民个体和网络群体认知、态度、行为的理想场域,为物理学与社会学的深度融合提供了新的途径和入口。<sup>⑤</sup>“社会的量子化”和“量子化的社会”成为这一阶段社会物理学的首要特征。<sup>⑥</sup>海量的互联网数据、丰富的社会网络群体为从物理学视角研究网民个体、网络群体、社会现象乃至国家治理等都提供了适恰的场域和基础,社会物理学也得以蓬勃发展。

#### 2.2.1.4 社会物理学与舆情共振

随着互联网技术及网络社会的勃兴,社会物理学中的物理模型等也被引入网络舆情研究,形成新的社会物理理论体系和研究领域,这为舆情共振研究提供了适恰的研究视角和理论借鉴。在相关研究中,中国学者牛文元教授提出的“社会燃烧”“社会激波”和“社会熵值”三大社会物理学理论体系,为网络舆情和舆情共振研究提供了坚实的理论基础。

所谓“社会燃烧理论”,是指将社会的混乱无序、动荡失稳类比为自然界中的燃烧现象。<sup>⑦</sup>燃烧需要同时具备“燃烧物质”“助燃剂”和“点火温度”三个条件。在舆情事件中,把网民对事件的态度、意见、情绪和行为的集合视为“燃烧物质”,将多数网民态度、意见、情绪的一致性趋势理解为“助燃剂”,

① Schrödinger E., What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell and Mind[M].Cambridge: Cambridge University Press, 1944.

② Zipf G. K., Human Behavior and the Principle of Least Effort[M].Massachusetts: Addison-Wesley, 1949.

③ 牛文元.科学与社会的现代演进——兼论自然与人文交叉的社会物理学[J].科学与社会,2011,1(01):45-50.

④ 刘伟伟.社会物理学与大数据技术的融合趋向及其特征[J].自然辩证法通,2019,41(09):80-86.

⑤ Oswald F L, Putka D J. Big data methods in the social sciences[J]. Current opinion in behavioral sciences, 2017, 18: 103-106.

⑥ Galam S. What is sociophysics about?[M].Sociophysics. Springer, Boston, MA, 2012: 3-19.

⑦ 刘怡君,牛文元.基于社会物理学的舆论形成和演化研究[J].中国应急管理,2008(03):28-32.

将某刺激性事件或意见领袖的言论视为“点火温度”，当三个条件同时出现时，网络舆情事件随即发生。社会燃烧理论主要用来解释和研究舆情事件的生发规律及演化现象。Deffuant 等人基于该理论提出了一个舆论生成动力模型，指出当公众的意见差异低于给定阈值时，公众会主动调整自己进而寻求共同的意见，阈值的高低会直接影响共同意见的生成结果，高阈值会使意见趋同，而低阈值会导致若干意见簇，同一簇的成员共享相同的意见，但不再受其他簇成员的影响。<sup>①</sup>

“社会激波理论”是借用物理学气体运动中的“激波”概念来类比人群、车流等的波动、振荡现象。“激波”是指气体受到强烈压缩后所产生的高速压缩波，激波的产生受到压强、速度、温度等物理量的影响。<sup>②</sup>“社会激波理论”认为，当车流和人群的密度增大并产生波动时，就可能导致拥堵事故等社会激波现象。社会激波理论常用来分析舆情事件的演化过程，如知名的伊辛模型(Ising model)<sup>③</sup>、传教士模型(Sznajd model)<sup>④</sup>和谈判者模型(Deffuant model)<sup>⑤</sup>等。我国学者刘建明也提出舆论演化过程中的“波状传播”现象，并提出“舆论波”的概念，认为在舆论演化中存在民心波、行为波，并以扇形向四周延伸，引起更大范围的舆论涟漪。<sup>⑥</sup>

“社会熵值理论”是借用物理学中“熵”的理论来研究个体形成群体的过程及其社会行为。社会熵值理论认为，个体在社会行为中，会遵循类似“熵”的排列规制，如“熵最小”原则、“情商共鸣”原则、“心理平衡”原则、“倒U型取向”原则以及希望别人遵守社会公约而自己可以例外的心理等。<sup>⑦</sup>在舆情演化及舆论形成过程中，社会个体会不自觉地遵从上述原则，这也可以用来解释在舆情演化和舆论形成过程中，意见领袖对社会公众和网民具有强大态度和情感影响力原因。刘建明基于物理学“场”的理论，提出“舆论场”的概念，

① Deffuant G, D Neau, F Amblard, et al. Mixing beliefs among interacting agents[J]. Advances in Complex Systems, 2000, 3(01n04):87-98.

② 支启军.对激波的讨论[J].贵州师范大学学报(自然科学版),2003(01):25-27.

③ Stauffer D. Sociophysics: the Sznajd model and its applications[J]. Computer physics communications, 2002, 146(1): 93-98.

④ Pekalski A, Sznajd-Weron K (eds.) .Exotic statistical physics. In:Proc.36th Karpacz Winter.School.Physica A, 2000, 285 (1-2) :1-234;Sznajd-Weron K, Weron R.Physica A, 2000, 293 (3-4) :559

⑤ Deffuant G, Neau D, Amblard F et al.Mixing Beliefs among interacting agents.In:Gerard Ballot, Gerard Weisbuch (eds.) . Application of Simulation to Social Sciences.Paris:Hermes Science Publications, 2000.

⑥ 刘建明.基础舆论学[M].北京:中国人民大学出版社, 1988:97-110.

⑦ 刘怡君,牛文元.基于社会物理学的舆论形成和演化研究[J].中国应急管理,2008(03):28-32.

发现舆论传播呈现两点呼应律、遍地涌动律、辐射律和多波振荡律等特征。<sup>①</sup>

### 2.2.2 议程设置

议程设置 (agenda-setting) 是 20 世纪 60、70 年代由美国学者麦库姆斯 (Mc Combs) 和肖 (Shaw) 提出的一个关于媒介与受众之间影响关系的理论假设。1968 年, 麦库姆斯和肖开始研究媒介所报道的议题和公众所认知的议题之间的关系, 1972 年, 二人发布了论文《大众媒体的议程设置功能》, 标志着议程设置理论的诞生。<sup>②</sup>该理论认为, 大众传播媒介通过新闻报道和信息传递, 赋予各种“议题” (issues) 不同程度的显著性, 从而影响着受众对事件重要性的判断。<sup>③</sup>简而言之, 大众媒介具有一种为公众设置周围事件哪些重要、哪些不重要及其重要性程度的作用。议程设置理论在传播学效果研究中具有重要的地位, 将大众传播的效果研究从“态度”和“行为”层面拓展到了“认知”层面, 以量化研究的方法, 重申了大众传播媒介所具有的强大影响力, 被认为是终结“适度效果论”、回归“强效果论”的关键理论。

议程设置理论诞生后, 引发全球学者的广泛关注, 相关研究成果数以万计。议程设置的研究内容大致经历了三个阶段: 从媒介决定着受众“想什么”的议题议程设置, 到媒介还决定着受众“怎么想”的属性议程设置, 再到影响受众的不再是单一的议题或者属性, 而是由众多议题和属性所组成的认知网络的网络议程设置 (network agenda-setting, 缩写为 NAS)。<sup>④</sup>

#### 2.2.2.1 议题议程设置

议题议程设置理论认为, 媒介议程和受众议程之间存在高关联度, 换言之, 媒介议程决定着受众议程。具体而言, 媒体通过控制各类议题的报道与否、报道顺序、报道频率, 来影响着受众是否知晓议题以及对议题重要性程度的判断。

议题议程设置理论起源于柏拉图《理想国》中的“洞穴影像”隐喻, 即“人们头脑中的图景由何而来?”这一认识论问题。<sup>⑤</sup>李普曼在其著作《舆论学》中引用了柏拉图的这一隐喻, 并通过对一个与世隔绝的小岛上的居民对外界认知

① 刘建明. 社会舆论原理[M]. 北京: 华夏出版社, 2002: 160-162.

② McCombs M E & Shaw D L., “The Agenda-Setting Function of Mass Media[J],” Public Opinion Quarterly, vol. 36, no. 2, 1972, pp. 176—187.

③ 郭庆光. 传播学教材. 第2版[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 194.

④ 史安斌, 王沛楠. 议程设置理论与研究 50 年: 溯源·演进·前景[J]. 新闻与传播研究, 2017, 24(10): 13-28+127.

⑤ 张军芳. “议程设置”: 内涵、衍变与反思[J]. 新闻与传播研究, 2015, 22(10): 111-118.



的研究提出,大众媒介的报道为公众提供了“现实的想象”,这一论断也成为“拟态环境”理论的现实基础。<sup>①</sup>1958年,美国学者诺顿·朗(NoTton.Long)最早提出了“议程”(issues)这一概念,他认为报纸为地方性议程设置了动力。而美国著名科学史家伯纳德·科恩(Bernard Cohen)广为流传的名言“新闻媒介在告诉受众怎么想方面或许并不成功,但在告诉人们想什么方面却非常成功”,这被认为是议题议程设置理论最精要的表述和最直接的概念来源。<sup>②</sup>

此外,20世纪50年代之后心理学、社会学、政治学等学科的发展,也为议程设置理论的出现和发展提供了理论和方法论的支撑。如该时期认知心理学领域的“再现”(repre-sentations)理论,即人们是如何在自己的头脑中构建外部世界的,就对议程设置理论的诞生产生了很大的启发和推动作用。<sup>③</sup>

20世纪末期,议题议程设置理论传入国内后,引发国内学者的广泛关注和验证研究。李本乾、张国良等学者首次在中国大陆检验了受众议程与媒介议程之间的关系,发现在宏观层面上,媒介议程决定着受众议程,但在微观层面上,媒介议程的影响力有限。<sup>④</sup>在网络与新媒体时代,网络社群、社交媒体、网络媒体等新兴媒介平台对个体网民的“议事议程”产生重要的影响作用。<sup>⑤</sup>

#### 2.2.2.2 属性议程设置

议题议程设置研究阶段关注的重点是媒体对受众的注意力层面的影响,“议程”被抽象为“客体”。随着研究的深入,议程设置理论研究进入第二阶段,即属性议程设置研究阶段,关注的重点是客体本身所承载的属性(attributes),也就是可以用来描述议题的特征和特性。<sup>⑥</sup>属性议程设置理论的核心观点是,媒介不仅决定着受众“想什么”,还决定着受众“怎么想”。

1987年,美国学者山托·艾英加(Shanto Iyengar)和唐纳德·金德(Donald R. Kinder)通过研究发现,电视对议题的报道框架(framing)会影响观众对该议题的价值倾向。<sup>⑦</sup>媒体在新闻报道的同时,通过提供不同的语境、使用不同的话语等方式,来影响受众的价值判断,<sup>⑧</sup>后来,这一研究发现,被各国学者不断

① [美]沃特·李普曼:舆论学[M].林珊译.北京:华夏出版社,1989:1.

② Cohen B C., The press and foreign policy[M], Princeton: Princeton University Press, 1963, p. 13.

③ 傅蓉.议程设置的起源、理论框架与应用[J].现代传播,2002(06):131-133.

④ 李本乾,张国良.中国受众与大众传媒议程设置功能研究[J].复旦学报(社会科学版),2003(01):114-123.

⑤ 高宪春.新媒介环境下议程设置理论研究新进路的分析[J].新闻与传播研究,2011,18(01):12-20+109.

⑥ 麦克斯韦尔·麦考姆斯,郭镇之,邓理峰.议程设置理论概览:过去,现在与未来[J].新闻大学,2007(03):55-67.

⑦ Iyengar, S. & Kinder D. R. News that matters: Television and American opinion[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987. pp. 5-12.

⑧ Graber, D. A. Mass Media and American Politics[M]. Washington: CQ Press, 1984, pp. 25-27.

验证。诸多学者通过实证研究发现,在总统大选中,大众传播媒介传播的政治议题与受众讨论的议题高度一致,而且媒体对议题的属性倾向也与受众的议题属性倾向相一致。属性议程设置理论进一步证明了大众传播媒介的强大效果论。

随着研究的深入,人民不禁提出一个新的问题:大众媒介强有力地影响着受众,那谁又影响着大众媒介呢?对这一问题的回应衍生出两个研究领域:从宏观上看,社会文化、制度、经济力量等影响和制约着大众媒介的议题选择和属性表达,形成媒介环境学研究学派;从微观上看,主流媒体、精英记者和编辑、媒介的日常惯习等也影响和制约着媒介议题的选择和属性的嵌入,丹尼利恩和瑞斯(Danielian & Reese)<sup>①</sup>把这一现象称之为“媒介间议程设置”(intermediate agenda-setting)<sup>②</sup>。

媒介间议程设置关注的是在新闻报道中,不同地位和影响力的媒介组织之间的影响关系和影响流(the flow of influence)<sup>③</sup>。相关研究发现,在20世纪末期的美国社会,作为社会精英媒体的《纽约日报》对电视媒体的报道内容和观点形成影响,也就是说印刷媒介对电视媒介形成议程设置效果。<sup>④</sup>其他学者也通过研究证明,主流媒体对非主流媒体、报纸媒体对电视媒体、在线报纸对有线电视均产生影响。<sup>⑤</sup>进入网络与新媒体时代,媒介间的议程设置情况又发生了新变化,国内学者董天策等通过实证研究发现,中国的传统媒体对微博等网络媒体产生影响,<sup>⑥</sup>国外学者发现,在突发新闻事件中, Twitter 等网络媒体对报纸等传统媒体产生单向的影响力,而对于非突发新闻事件中,报纸等传统媒体仍然对网络媒体产生影响力。<sup>⑦</sup>但其他一些学者认为,社交媒体具有更大的议程设置能力,<sup>⑧</sup>能够影响传统报纸和电视的议事议程。<sup>⑨</sup>

① Reese S D, Danielian L H. A closer look at intermedia influences on agenda setting: The cocaine issue of 1986[J]. Communication campaigns about drugs: Government, media, and the public, 1989: 47-66.

② [美]Werner J. Severin/James W. Tankard, Jr 著. 郭镇之主译. 传播学理论: 起源、方法与应用[M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2006: 202.

③ 石义彬,冯强. 新媒体环境下的媒介间议程设置效果检视[J]. 新闻传播, 2012(03):10-12.

④ Reese S D, Danielian L H. Intermedia influence and the drug issue[J]. Communication campaigns about drugs: Government, media, and the public, 1989, 29: 46.

⑤ Sharon Meeraz. Using time series analysis to measure intermedia agenda-setting influence in traditional media and political blog networks[J]. Journalism & Mass Communication Quarterly, 2011, vol. 88, No. 1, pp. 176-194

⑥ 董天策,陈映. 传统媒体与网络媒体的议程互动[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2006(07):134-138.

⑦ Su Y, Borah P. Who is the agenda setter? Examining the intermedia agenda-setting effect between Twitter and newspapers[J]. Journal of Information Technology & Politics, 2019, 16(3): 236-249.

⑧ Vonbun R, Königslöw K K, Schoenbach K. Intermedia agenda-setting in a multimedia news environment[J]. Journalism, 2016, 17(8): 1054-1073.

⑨ Lee B, Lancendorfer K M, Lee K J. Agenda-setting and the Internet: The intermedia influence of Internet bulletin boards on newspaper coverage of the 2000 general election in South Korea[J]. Asian Journal of Communication, 2005, 15(1): 57-71.

还有研究者发现,除媒体外,一些在议题发展早期就能够认识到它的先知先觉者(early recognizers)和意见领袖(opinion leader),如媒体专业人士和行业精英等,也能够对受众和媒体议程产生重要影响。<sup>①</sup>

### 2.2.2.3 网络议程设置

随着网络与新媒体的快速发展和普及,大众传播的模式、用户信息获取的方式都发生了颠覆性变革,新闻信息从媒介单一化制作到“众包”(crowd-sourcing)化生产,用户从信息被动接受者到参与信息产销全过程的“产消者”(prosumer),<sup>②</sup>受众与大众媒体之间的权力关系发生转变,用户的认知结构也从“线性”转化为“网状”,用户成为信息传播网络结构(networked structure)中的重要节点(node)<sup>③</sup>。网络议程设置理论的提出者,郭蕾和麦库姆斯认为,影响用户的不再是单个议题或者属性,而是由众多议题和属性所组成的彼此交织的认知网络,该网络连接的不同来源、不同形态的新闻媒体信息碎片决定着用户对社会现实的判断和认知。<sup>④</sup>作为第三级议程设置,网络议程设置理论认为,无论是公众议程还是媒介议程都以相互关联的网络的形式存在,其议程设置关系体现在事件及其属性间的显著度上。<sup>⑤</sup>

纽曼(Neuman)等利用大数据考察了Twitter等社交媒体和报纸、电视等传统媒体之间的议程影响关系,发现网络时代媒介间的影响关系已经完全不同与议题设置阶段的传统媒体到受众的单向模式,而是一个复杂的动态交互的过程。<sup>⑥</sup>

基于上述分析可知,社交媒体时代的网民议程与网络媒体议程受到多议题和属性的影响,但总体而言,微博、微信等社交媒体和网络媒体对网民的认知、态度和行为等产生了重要的影响,网民、意见领袖、社交媒体和传统媒体交织构成了一个复杂的、相互影响的议程设置关联网。

① [美]Werner J. Severin / James W. Tankard, Jr 著. 郭镇之主译. 传播学理论: 起源、方法与应用[M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2006: 203.

② Napoli, P., Audience Evolution: New Technologies and the Transformation of Media Audiences[M]. New York: Columbia University Press, 2011, p. 2.

③ Stephen, K., "Cognitive Maps in Perception and Thought," in Roger M. Downs and David Stea eds, Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior, Chicago: Aldine, 2005, pp. 63-78.

④ Guo L. A theoretical explication of the network agenda setting model: current status and future directions[M]//The power of information networks. Routledge, 2015: 21-36.

⑤ 张军芳. “议程设置”: 内涵、衍变与反思[J]. 新闻与传播研究, 2015, 22(10): 111-118.

⑥ Neuman W R, Guggenheim L, Jang S M, et al. The Dynamics of Public Attention: Agenda-Setting Theory Meets Big Data[J]. Journal of Communication, 2014, 64(2): 193-214.

### 2.2.3 媒介建构

“建构”(construct)本是建筑学中的一个概念,是指房屋等构造物的建筑,后逐渐被引用到人文和社会科学领域,表示主体将知识或者意义抽象化、再造化、系统化,并形成一个新的体系的过程。社会建构理论认为,人的主观现实不是客观现实的“镜子式”的再现,而知识分子、政府官员和大众媒体等构成的社会体系根据自我认知和主观意愿建构出来的。<sup>①</sup>建构主义也认为,媒介不是简单地将信息传达给受众的技术工具,而是一个将信息意义再加工、再生产的过程。因而,媒介建构论的核心是探讨媒介现实与主观现实之间的关系,换句话说,媒介在主观现实形成过程中的作用和机制如何。

#### 2.2.3.1 从“工具”到“建构”

从认识论的角度看,媒介的功能与属性总体上经历了从“工具”到“建构”的演变历程。美国传播学教授约翰·费斯克(John Fiske),从媒介社会学视角将媒介分为“媒介工具观”和“媒介建构观”两类。所谓媒介工具观,是指把媒介视为信息传递的工具,信息传递的速度、距离、准确性等是其关注的重点;媒介建构观是指,把媒介视为意义的生产和交换,关注的是新闻信息与受众之间的互动以及由此所产生的意义。<sup>②</sup>江根源在综合纽曼、费斯克、霍尔等人关于媒介建构论述的基础上,从参与者、现实、意义、传播内容、研究目的、研究重点、话语体系以及研究方法等方面,总结了“媒介工具观”和“媒介建构观”在认识论上的区别和差异。<sup>③</sup>见表2.5。

表2.5 “媒介工具观”与“媒介建构观”认识论上的差异

	媒介工具观	媒介建构观
参与者	信息的传播者与接收者	行动者
现实	客观现实	主观现实
意义	蕴含在客观现实中	在行动者的互动中产生
传播的内容	信息	意义
研究目的	注重媒介传播速度、距离等	注重个体与媒介间的互动
研究重点	公共舆论	常识
话语体系	复制时或反映式	建构式
研究方法	以定量为主	以定性和阐释为主

① 阎志刚.试论社会问题的主观性和建构性[J].社会科学研究,1997(04):68-73.

② Fiske J. Introduction to communication studies[M]. Routledge, 1988, pp2.

③ 江根源.媒介建构观:区别于媒介工具观的传播认识论[J].当代传播,2012(03):32-35.

## 2.2.3.2 媒介建构现实

媒介建构论最早可追溯到1922年李普曼在《舆论学》中提出的“拟态环境”理论,李普曼认为,大众媒介所建构的“模拟”现实的环境就是媒介现实。<sup>①</sup>1967年,怀特·米尔斯(C Wright·Mills)曾把媒体建构的现实称之为“二手世界”,他指出,“理解人类处境的第一条原则就是人们生活在一个二手世界中,……他们关于世界以及自身的印象是由他们从来不曾遇见将来也不会遇见的众多的目击者所给予的”。<sup>②</sup>无论是“虚拟现实”还是“二手世界”,都是指媒介所建构的不同于社会现实的符号和意义,是一种虚拟存在。由于社会个体无法在所有社会事件中保持“在场”,只能依靠媒介等的中介作用来间接体验客观现实,所以,这种这种虚拟存在或者拟态环境是一种与客观现实相联系但又有所不同的主观体验。传播学中的诸多经典理论,如议程设置理论、框架理论、涵化理论、符号互动理论等都从不同的角度探讨了媒介如何通过这种虚拟或拟态来表征社会现实,都成为媒介建构理论的理论基础。

美国社会学家彼得·伯格(Peter L. Berger)和托马斯·卢克曼(Thomas Luckmann)在其经典之作《现实的社会建构》一书中指出,大众传播媒介的传播过程,就是媒体系统内部各要素协调合作,将“知识”瓦解、再造并与受众沟通、互动的过程,<sup>③</sup>在媒介高度发达的“媒介化”社会,大众传播媒介成为社会问题建构的基本工具,<sup>④</sup>主观现实和客观现实的界限日益模糊,人人都成为“媒介化生存”的产物。<sup>⑤</sup>

媒介建构理论的奠基者、德国教育家哥拉斯菲尔德(Ernst von Glasersfeld)认为,个体不是通过传播或者感觉被动地接受知识的,而是通过头脑中的旧的经验主动认识新知识的形成的,人的认识功能能够帮助个体适应自己的经验世界。<sup>⑥</sup>从媒介的角度来看,无论是媒介所建构的虚拟现实还是客观现实,都不同于个体的主观现实,主观现实是客观现实与媒介现实意义分享和互动的结果,是个体或社会行动者在与客观现实和媒介现实的互动中建构而成的。如图2.5所示。

① [美]沃尔特·李普曼.舆论学[M].北京:华夏出版社,1989:9.

② Mills C W, Horowitz I L. Power, politics and people: The collected essays of C. Wright Mills[J]. Science and Society, 1964, 28(4).

③ [美]彼得·伯格,卢克曼著.现实的社会建构[M].汪涌译.北京:北京大学出版社,2009:322.

④ 何志武,朱秀凌.“恶政府”?“弱拆迁户”?——拆迁冲突议题的媒介建构[J].新闻大学,2014(01):76-83+109.

⑤ 余红,王庆.社会怨恨与媒介建构[J].华中科技大学学报(社会科学版),2015,29(03):125-130.

⑥ Larochelle M, Ackermann E, Fourez G, et al. Aspects of constructivism: Vico, Berkeley, Piaget[M]//Key Works in Radical Constructivism. Brill Sense, 2007: 89-99.

在信息技术快速发展的当下，社交媒体通过 AR、VR、MR 等智能传播技术为用户建构了一种虚拟的、“沉浸式”的在场感，这很容易给用户一种媒介现实就等于客观现实的错觉。海姆认为这种错觉性虚拟现实具有全身沉浸、模拟性、交互作用、遥在（telepresence）等七个方面的特征。<sup>①</sup>因而，网民等舆情共振主体在主观现实构建过程中，很容易把微博、微信及网络媒体所建构的媒介现实等同于客观现实。

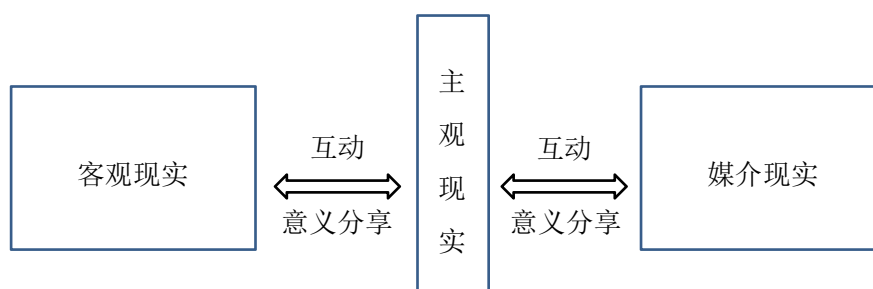


图 2.5 现实互动建构示意图

## 2.3 本章小结

本章就网络突发公共事件的概念、类型、特征和影响等问题进行了阐述，就舆情、舆论、民意、网络舆情、网络舆论等基础概念进行了界定和辨析。在此基础上，重点分享了物理学中的共振、共鸣、机械共振的概念，在借鉴机械共振理论和发生机制的基础上，就现有研究中有关舆情共振的相关概念表述进行了梳理和总结，首次明确界定了本研究的核心概念——舆情共振，认为从狭义上看，舆情共振是指：网民等舆情主体，在新的舆情要素刺激下，把具有相同特征的两起或多起舆情事件关联、叠加到一起共同看待，形成舆情事件簇和事件集，并产生更大舆情效应的特殊网络舆情现象。从广义上看，舆情共振是指：大众在舆情事件中，将不同时空内具有相同特征的多个舆情事件关联看待的舆情现象。本研究所指的概念，是指狭义上上的概念。

基于舆情共振的概念，分析了舆情共振舆情共振主体的广泛性、引体的多样性、机制的复杂性、时空的交错性、客体属性多样等特征。本文认为，机械共振是一个动态的、多要素协同作用的过程，包含外驱力、机械体、振幅、共

<sup>①</sup> [美]迈克尔·海姆著.金吾伦,刘钢译.从界面到网络空间:虚拟实在的形而上学[M].上海:上海科技教育出版社,1997:111-132.

振频率、阻尼力、振动周期和振能等七个要素；舆情共振与物理共振有诸多相似之处，如二者都是人类社会或自然界中的固有现象，二者的发生都需要具备一定的要素和条件，都是以“振动”的形式存在等。最后对本文的核心理论，社会物理学、议程设置和媒介建构理论进行了较为深入地分析和阐释，为后续研究构建了理论框架和基础。

## 第3章 舆情共振的核心要素

通过第2章的分析可知,舆情共振包括共振主体、共振客体、共振载体、共振本体和共振效能五个方面。其中舆情共振主体是指网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等舆情行为主体;舆情共振客体是指引发广泛关注的舆情事件簇和事件集;舆情共振载体是指微博、微信、网络媒体等互联网空间和平台;舆情共振本体是共振主体在客体中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合;舆情共振效能是指舆情共振所引发的事件的持续性、强度和影响力的总和。本章重点就舆情共振主体、舆情共振客体和舆情共振载体三个核心要素进行分析和阐述。

### 3.1 舆情共振的主体

舆情主体,一般被认为是相对于政府管理部门的社会民众或大众,是舆情活动的发起人。网络舆情的主体是指网民、意见领袖、网络群体等发起舆情活动的人。舆情共振的主体与网络舆情的主体相同,也主要包括网民、意见领袖以及网络群体等。

#### 3.1.1 普通网民

“网民”(netizens),最早是由美国学者米切尔·霍本(Michael Hauben)于1997年提出的概念,原意是指“那些非以地理区域为依据所形成的,具有社区意识的、相互发生行为联系的一群网络使用者”<sup>①</sup>。霍本关于网民的概念有广义和狭义之分,广义上泛指使用网络的人,不管使用者的使用目的和行为方式;狭义上特指那些对网络社会具有强烈的认同感,并致力于以集体的力量构建基于一定规则的网络社会群体的网络使用者。相比较而言,狭义的概念更接近现代意义上的网民的概念。网民概念出现后,迅速得到认可和普及,也取代了“上网的人”“网络公民”等其他称谓。

---

<sup>①</sup> 郭玉锦,王欢.网络社会学[M].北京:中国人民大学出版社,2005:78.



1994年,中国接入国际互联网,经过近30年的快速发展,中国的网络及网民数量早已跃居世界首位。据2022年2月中国互联网信息中心(CNNIC)最新发布的第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2021年12月,中国网民数量达到10.32亿人,较2020年12月增长4296万,互联网普及率达73.0%,中国网民、手机网民以及网站数量均继续领先于世界。<sup>①</sup>

但对于网民的界定标准还存在争议。联合国教科文组织曾经将“半年内使用过互联网的6周岁及以上的公民”界定为网民。这一概念对使用的网络工具(互联网)、频率(半年内)、使用者的年龄(6周岁)和身份(公民个体)等都作出了较为明确的规定。1997年,我国进行第一次互联网发展状况统计报告时,就出现了“上网用户”的概念。次年,全国科学技术名词审定委员会首次发布了“网民”的概念,提出作为信息科技名词,“网民”是指“因特网的用户”。<sup>②</sup>2002年,第9次中国互联网络发展统计报告中,将“网民”界定为“平均每周使用互联网至少1小时的中国公民”,并作为专用术语固定下来。这一概念对网民的国籍(中国公民)作出清晰的界定,对使用频率(每周)和时长(1小时)作出了更为苛刻的要求。2007年7月,为与国际通行标准接轨,中国在第20次《中国互联网发展统计报告》中,把界定标准改为“半年内使用过互联网的6周岁及以上的中国公民”。我国学者匡文波曾将网民定义为“泛指上网者,上网者除了通过浏览等方式接收信息外,还经常通过BBS论坛、电子邮件、网上聊天等方式发布和传播信息,即扮演传播者和接受者的角色”<sup>③</sup>。这一概念也是从广义上界定了“网民”的内涵。

随着互联网的发展和普及,广义上的“网民”概念并不能准确界定其行为和效果,郑傲提出,并不是所有使用互联网的人都被称为“网民”,而是那些在个体的自我意识上、对使用网络的态度上、网络活动的特征上以及网络活动的行为效果上表现出一定特点的使用者,才可以被称为“网民”。<sup>④</sup>这一界定与霍本提出的“网民”的狭义概念较为接近,也符合当前网络舆情与舆情共振的实际。虽然这一概念与“人民”“公民”等概念比较,还不是一个严格的政治概念,但在当下中国这样一个网民群体巨大、网民占比超过70%的国度,“网

① 中国互联网信息中心.第48次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].[http://www.cnnic.net.cn/hlwzfzyj/hlwzbg/hlwjbg/202202/t20220225\\_71727.htm](http://www.cnnic.net.cn/hlwzfzyj/hlwzbg/hlwjbg/202202/t20220225_71727.htm), 2022.2.25/2022.3.18.

② 全国科学技术名词审定委员会发布试用新词[J].科技词语研究,1999(01):11-14.

③ 匡文波.网民分析[M].北京:北京大学出版社,2003:1.

④ 郑傲.网络互动中网民自我意识的研究[M].西安:电子科技大学出版社,2009:6.

民”在一定程度上作为社会的中坚力量，成为网络舆情和社情民意表达的主体。

从社会学的视角看，网民应该是指具有自主活动能力的个体或群体，以互联网信息技术为依托，以电子信息的接收、转发、点赞、评论等方式表达社会政治态度、参与社会事务、推动社会发展的互联网使用者。在狄更斯所言的“这个最美好的时代，也是最糟糕的时代”，网民正以其特有的方式和身份，在互联网这个虚拟社区中，形成无意识、无缘由角色认同和身份平等，抹去了这个群体原有的阶层属性、社会角色等外部世界的文化、政治、经济连结，<sup>①</sup>通过转发、评论、点赞等行为方式表达自己的观点、意见、态度和情绪，扮演着网络舆情和舆情共振中最重要主体的角色。

个体网民、网络水军、网络评论员等都是普通网民的组成部分。随着网络技术的发展，网络机器人也成为一种特殊的网民类型，跟普通网民一样在网络场域进行信息的传播与互动等活动，由于很难区分真实的用户和机器人用户，故把网络机器人也归纳为普通网民。

网民成为舆情共振的第一大主体，主要因为传统民意交流渠道的缺失和网络技术的赋权，网民作为一个新兴的社会群体所具有强烈的政治表达和参与意愿被激活。传统社会中，报纸、电视等大众传播媒介作为信息发布、沟通、交流的主要平台和民众政治表达的主要途径，被社会统治阶级所垄断和控制，民众的“媒介近用权”难以真正实现。囿于表达渠道的缺失和匮乏，民众的政治表达意愿与表达途径之间横亘着难以逾越的鸿沟，在此情形下，民众的政治表达和政治参与意愿被长期压制。网络时代的到来，互联网技术为网络民众（网民）提供了便捷的信息获取和意见表达的平台，民众的政治表达和参与意愿被逐渐激活，在网络匿名性的掩护下，网民表现出前所未有的政治参与热情和勇气。现实社会中不断发生的热点事件也为网民的态度、意见和情感提供了绝佳的话题来源。因而，网民是舆情共振的首要主体，要实现对舆情共振的研究和治理，必须加强对网民的关注、重视和引导。

#### 3.1.2 意见领袖

意见领袖（opinion leader）是1948年由传播学奠基人之一、美国著名社会学家、传播学家拉扎斯费尔德（Paul Lazarsfeld）提出的概念，他在《人民的选

<sup>①</sup> 王维佳,杨丽娟.“吴英案”与微博知识分子的“党性”[J].开放时代,2012(05):48-62.

择》<sup>①</sup>一书中指出,在人际交往中存在一部分关心社会公共问题,并在社区群体中异常活跃、能够影响其他人意见的人,他们就是“意见领袖”<sup>②</sup>。意见领袖具有较强的社会交往和信息获取能力,在大众传播过程中,媒介内容往往先被意见领袖获取,再经过意见领袖的人际传播活动传递给与之相关的末端人群。<sup>③</sup>但在信息传递过程中,意见领袖并不是对信息直接、完整地传递,而是经过其主观加工和建构后再传递给其他人。因此,意见领袖对信息进行了重新加工和过滤,在扩大信息传播范围的同时,还实现了通过自身认知来影响别人态度的作用。<sup>④</sup>另外一位传播学者、美国媒介文化学家约翰·费斯克(John Fiske)研究发现,不仅人际传播中存在意见领袖,在媒介间也存在类似意见领袖型的有影响力的媒体,这类媒体的报道内容和观点往往能够影响其他媒体的报道内容和观点。<sup>⑤</sup>

在大众传播中,意见领袖被称为“两级传播”(two steps flow of communication)现象,也就是信息并非由大众媒体直接作用于广大受众,而是先由大众传播媒介传递给少数意见领袖,再经由意见领袖的中继和过滤作用之后再传达到末端受众。<sup>⑥</sup>意见领袖理论,打破了早期大众传播效果研究中的“魔弹论”,开启了大众传播从“强效果论”到“有限效果论”的转向。

意见领袖存在于社会的各个阶层和群体,意见领袖与被影响者通常没有社会地位的高低之分,是一种平等的人际传播活动。由于这一特点,使意见领袖能够成为被影响者最了解、最信赖和最熟悉的人,因而,他们的观点也比大众传播媒介更具穿透力、影响力,更容易令人信服。<sup>⑦</sup>此外,社会发展阶段和经济发展水平的不同,意见领袖的类型也有差异。在传统农业社会中,由于知识学科分类较为笼统,意见领袖一般呈现综合型特点;随着社会的发展,社会分工越来越细,学科体系逐渐健全和细分,意见领袖难以在多个领域掌握专业知识,呈现出单一型特点。

① Lazarsfeld P F, Bernard B, Hazel G. People's choice how the voter makes up his mind in a presidential campaign[J]. New York Columbia University Press, 1948, 77(02): 177-186.

② [美]拉扎斯菲尔德,贝雷尔森,高德特著. 人民的选择 第3版 选民如何在总统选战中做决定[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 128.

③ 邹利斌,崔远航. 从智库、意见领袖看政府与公众间距离的协调机制[J]. 国际新闻界, 2012, 34(12): 61-68+82.

④ 兰甲云,杨子文. “微时代”高频转发下意见领袖的网络失范行为及其治理[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2015, 29(02): 144-148.

⑤ [美]约翰·费斯克等编撰. 关键概念 传播与文化研究辞典[M]. 李彬译. 北京: 新华出版社, 2004: 192.

⑥ 克罗斯·布鲁恩·延森,刘君,赵慧. 三重维度的媒介: 传播的三级流动[J]. 东南学术, 2015(01): 196-203+248.

⑦ 邹利斌,崔远航. 从智库、意见领袖看政府与公众间距离的协调机制[J]. 国际新闻界, 2012, 34(12): 61-68+82.

在网络社会,意见领袖的作用模式和影响力都发生了变化。微博等网络媒体具有传播领域碎片化、阅读碎片化和表达碎片化的典型特征,<sup>①</sup>使意见领袖的作用由“媒介—意见领袖—受众”的两级传播模式过渡到“意见领袖—受众”的一级传播模式,<sup>②</sup>媒介与意见领袖的身份重叠使网络场域意见领袖的概念从个体扩展到媒介组织和机构,故无论是个体还是自媒体、社交媒体机构都发挥意见领袖的作用,成为影响普通网民议题、观点和情绪的主要力量。

微博是各类意见领袖的集聚地,微博中一般以“大V”作为意见领袖的标志。“V”即VIP(Very Important Person)的简称,根据新浪微博认证规则,将“粉丝”数在50万以上、日常活跃的用户称为“网络大V”。经过实名认证的微博用户会在微博名称后加上不同颜色的“V”的标志,以区分微博用户的属性和影响力。“V”的颜色包括“蓝V”“红V”和“黄V”三类,具体而言,“红V”是个人认证的微博,一般指微博账号月阅读量低于1000万的个人认证用户;“黄V”是月阅读量超过1000万的个人微博用户;“蓝V”是对大型机构加以认证的微博用户,包括政府、企业、高校、媒体、行业组织和机构等。(详见表3.1)

表3.1 微博意见领袖分类及属性

意见领袖类别	身份	影响力
“红V”	个人	粉丝在50万以上,且账号月阅读量低于1000万的普通意见领袖
“黄V”	个人	粉丝在50万以上,且账号月阅读量超过1000万的高影响力意见领袖
“蓝V”	机构	粉丝在50万以上的政府、媒体、行业组织等机构类意见领袖

不同类型的意见领袖在舆情共振中的作用也不同。意见领袖分为精英意见领袖和草根意见领袖两大类,<sup>③</sup>精英型意见领袖可以起到消除舆情共振的作用,而草根型意见领袖则往往起到加大舆情共振的作用。由各领域的知名专家学者、主流精英媒体、政府新闻发言人等组成的精英型意见领袖,如“人民日报”“新华社”“胡锡进”“李开复”等,由于具备某领域的专业知识或者拥有政府代言人的权威身份,往往具有更高的可信度、更大的话语权和舆论引导力,在舆情共振中起到事件定性和盖棺定论的作用,因而更能够快速澄清事实、平息舆

① 陈世华.微博参与社会治理研究[M].北京:中国社会科学出版社,2016:6-8.

② 叶进,张文.“意见领袖”视角下的新时代高校育人方式创新研究[J].西南交通大学学报(社会科学版),2018,19(06):18-24.

③ 涂凌波.草根、公知与网红:中国网络意见领袖二十年变迁阐释[J].当代传播,2016(05):84-88.

情共振,起到共振阻尼的作用。而草根型意见领袖大都来自于普通网民,其凭借更多的媒介资源接触机会、更专业的学识储备、更好的网络运营经验以及更积极有效的表达,使其在舆情共振中拥有更大的话语权和影响力。<sup>①</sup>但草根的身份和视角以及迎合粉丝的运营策略,决定着他们更多以平民化的语言和口吻,借助图文、表情等符号等对社会的不良、不公现象和公权力进行“软批判”,但这种碎片化、草根化、情绪化的表达,常常引发网民观点的争论、情绪的对抗和议题的偏移,进一步刺激舆情共振的振幅、频率的加大、共振周期的延长和共振效应的凸显,起到共振驱动力的作用。

意见领袖是舆情共振中的重要主体和关键节点,在网络舆情事件的生发、传播和演变以及舆情共振的生发中起着重要的推动或转折作用。然而,一些专业素养低、公共意识淡漠的意见领袖,在商业利益的驱使下容易歪曲事实、散步不实言论,乃至公然煽动对抗,给舆情共振的引导和治理带来更大的困难。因而,国家有关部门也要加强对意见领袖的引导和治理,积极培育和引导意见领袖在舆情共振治理中的积极作用。

### 3.1.3 网络群体

“群体”(group),是社会学中的一个概念,指的是以彼此行为的共同要求为基础,并以一种有规制的方式相互发生作用的集合体。<sup>②</sup>也有学者认为,群体是指那些具有特定的共同目标和共同归属感、存在着互动关系的复数个人的集合。<sup>③</sup>群体是人们生活与存在的基本单位,也是社会的基本结构要素之一,在个人和社会之间发挥着重要的桥梁作用。<sup>④</sup>

通过上述定义可知,群体是个较为宽泛的概念,几乎所有以“我们”相称的都能称之为群体,如“我们社区”“我们男生”“我们消费者”“我们民族”等等。<sup>⑤</sup>日本社会学家岩原勉认为,群体具有三个基本特征:一是,成员基于某种共同的利益和关注点而聚集在一起,具有共同的目标取向;二是,为了实现这种特定的目标,成员间具有特定的语言、文字等沟通和协调方式,乃至具有一定的传播规制和体系;三是,由数量不定的个体所组成的集合体。美国著名

① 余树英.不同类型网络意见领袖的影响力及发生机制[J].中国青年研究,2018(07):90-94.

② [美]伊恩·罗伯逊.著.现代西方社会学[M].赵明华等译.郑州:河南人民出版社,1988:213.

③ [日]见田宗介等.社会学事典[M].东京:弘文堂,1988:439.

④ 郑杭生.社会学概论[M].北京:中国人民大学出版社,2011:146.

⑤ 郭庆光.传播学教程.第2版[M].北京:中国人民大学出版社,2011:78-79.

社会学家、传播学先驱库利（Charles Horton Cooley）将群体分为初级群体（primary group）、次级群体（secondary group）两类。所谓初级群体是指具有共同的血缘、地缘关系而组成的群体，如家庭等；次级群体是指基于共同的兴趣、爱好、信仰等组成的群体，如粉丝群体、宗教群体等。群体在个人的社会化过程中起着重要的作用，是满足个人信息、安全、成长等物质和精神需求的手段，也是个人自我表现、实现自我价值的场所。

“网络群体”（network group）也被称为“网络社会群体”“网络社群”等，是随着互联网的发展而出现的一个概念。早期网络群体被称为“虚拟社群”（virtual community），被认为是现实社会群体在互联网这个虚拟空间的延伸，是基于特殊规则和状态的现实群体的另一种存在形式。<sup>①</sup>无论是现实群体还是虚拟群体，都是基于强弱纽带的连接，在虚拟社区，弱纽带使那些有着共同兴趣和爱好的人连接在一起，因而扩张了日益冷漠的现实社会关系。<sup>②</sup>1993年，虚拟社区之父、美国学者霍华德·莱因戈德（Howard Rheingold）在其名著《虚拟社群》（The Virtual Community）一书中，首次提出网络群体的概念，他认为“当为数众多的人们抱有充足的热情，在一定的时间段内通过虚拟的网上社区进行持续的公开讨论时，就形成了网络空间的群体关系”。<sup>③</sup>这一概念被后人广泛引用。另外一位互联网先驱、计算机学家、美国麻省理工学院教授尼古拉斯·尼葛洛庞帝（Nicholas Negroponte）在其著作《数字化生存》（Being Digital）中，也将网络群体视为与“现实社群”对应的“虚拟社群”。

但随着互联网的发展，网络群体的规模和影响力的不断扩大，有学者不认同网络群体是现实社会群体的延伸之说，认为网络群体的生成机制、关系规制、互动方式、影响方式等与现实群体有着本质的区别，认为网络群体是源于社会群体又不同于社会群体的独特存在。<sup>④</sup>网络社群是网民遵循网络社会时空逻辑，运用网络语言进行环形交错式的网络互动，在认同建构与传递经验中构建的一种流动性认同共同体，<sup>⑤</sup>是一种基于全新的结群方式和社会组织方式，以及在这种方式下人们的聚集、意义分享和群体行动。<sup>⑥</sup>

① Wellman · Barry .The community question[J]. American Journal of Sociology .1979: 84.

② Putnam .Bowling alone :America' s declining social capital[J]. Journal of Democracy. 1995:6

③ Rheingold H .The virtual community :homesteading on the electronic frontier[M].Reading MA: Addison Wesley(1993).

④ 余硕,聂卉晶.我国虚拟社群概念界定及研究热点可视化分析[J].图书馆理论与实践,2018(01):15-20.

⑤ 沈怀勇.网络群体的生成机制[D].浙江师范大学,2019.

⑥ 张华.网络社群:网络舆情研究的核心概念和分析框架[J].新闻界,2014,(15):7-10+15.

本文更认同后一种观点,认为网络群体是在计算机技术发展和社会进步的前提下,基于互联网时空逻辑,连接个体、群体和社会的一种组织方式、互动方式、连接方式和生活方式,是互联网场域链接个体与社会、动员社会力量、施展技术权力的新的方式和框架。

美国社会学家曼纽尔·卡斯特(Manuel Castells)曾指出,人类社会有三种组织方式:国家强力控制、市场自由竞争和网络节点连接<sup>①</sup>,作为网络节点连接的一种具体方式,网络群体是推动舆情共振生发的新的组织方式和行动主体。互联网的发展使社会资源配置方式、社会表达渠道、政治参与途径以及社会群体分化等更加多元,网络与新媒体构建了一种不同于传统社会的社会关系和社会形态,其中网络社会群体成为新型的社会组织方式,各类“粉丝群”“话题”“社区”等形成的网络群体,以“中介”的作用连接着个体和社会,作为权力网络中的一元权力主体参与到社会权力和国家权力的互动博弈中,<sup>②</sup>在单一舆情事件的传播、演化以及多舆情事件之间的衍生、异化、耦合等共振中,勾连议题与情感、关联时空与场域,成为舆情共振的重要主体。

## 3.2 舆情共振的客体

网络舆情的客体是指在单一舆情事件中,引发网民关注的热点事件、焦点问题等。而在舆情共振中,客体变成了两个或两个以上舆情事件。根据舆情共振模式和类型的不同,舆情共振的客体可以分为原生舆情事件与次生舆情事件、舆情事件簇和事件集两类。

### 3.2.1 原生与次生舆情事件

由于舆情事件中舆情环境复杂多变、舆情应对能力不足、社会矛盾与利益诉求多样,单一突发舆情事件,尤其是引发社会广泛关注的重大热点舆情事件在传播、演化中极有可能进一步引发一系列次生舆情事件,原生事件与次生舆情事件进一步扩大事件本身的影响范围和作用幅度。<sup>③</sup>原生与次生舆情事件就是指单一舆情事件及其所引发的一系列子舆情事件的统称。

① 卡斯特.千年终结[M].夏铸九,译.北京:社会科学文献出版社,2006:321.

② 张华.网络社群的崛起及其社会治理意义[J].编辑之友,2017,(05):50-54.

③ 安璐,李倩.基于热点主题识别的突发事件次生衍生事件探测[J].情报资料工作,2020,41(06):26-35.

“原生”，是生物学和医学中的一个常用术语，表示物种繁殖中的第一代种源。出清·亟斋居士《达生篇》里曾记载：因胎产为人生之始，故名“原生”。在人文社科领域，“原生”意指最早、最初或者第一次生成、产生的事物。“原生舆情”，也叫“主体舆情”“原始舆情”，目前学界对于“原生舆情”还没有一个统一的概念，根据现有研究可知，原生舆情是指当热点事件发生后，整个舆情链条里最早引发公共集体表达的信念、意见或情绪。<sup>①</sup>

“次生”，现代汉语词典中的释义是“第二次生成的，间接造成的、派生的或诱致的”。<sup>②</sup>在重大公共安全事故发生后，经常会发生次生舆情灾害链，如地震、暴雨、车祸、爆炸、疫情等灾害发生后，经常会诱发一系列的其他灾害。“次生舆情”，也被称为“衍生舆情”“二次舆情”等，一般与“原生舆情”相对应出现，当前也没有权威的、被广泛认可的概念。次生舆情大致意思是指在原生舆情事件发生后，在网络场域因某些触发因素所引起的与原生舆情交织传播的再生或演化的新的舆情信息。<sup>③</sup>次生舆情有广义和狭义之分，广义的次生舆情是指由原生舆情所引发的所有舆情，包括正负两个方面；而狭义的次生舆情则专指负面舆情。<sup>④</sup>

原生舆情事件与一系列次生舆情事件形成单一舆情事件集。如陕西安监局局长杨达才，因在特大交通事故现场面带微笑引爆网络舆论，形成“微笑门”原生网络舆情事件，此后该事件在网友的深挖下又衍生出“名表门”“腰带门”等系列次生舆情事件。原生舆情与次生舆情共同推动事件影响力的扩散，引发持续的网络围观和热议，使事件持续近一年之久。在汹涌舆情的压力之下，事件主角杨达才被反腐部门认定巨额财产来源不明而锒铛入狱。

### 3.2.2 舆情事件簇和事件集

除单一舆情事件内部原生舆情与次生舆情之间的共振外，同议题、同主体、同情绪的多舆情事件之间也能产生舆情共振，形成舆情事件簇和事件集。

现代汉语词典中对“簇”（cluster）的解释是，“用于表示聚集成团或堆的东西”，舆情事件簇就是具有相似或相同特征的多起舆情事件的聚集。舆情

① 刘涛.网络舆情生态视角下次生舆情的科学治理研究[J].中国广播,2021(01):28-33.

② 郑智斌,宋微.次生舆情的成因及其应对[J].当代传播,2017(05):24-26+78.

③ 靖鸣,江晨.网络次生舆情形成的影响因素[J].新闻与写作,2017(05):38-40.

④ 赵静娴.次生舆情及其监管对策研究[J].新闻传播,2016(09):4+6.



事件簇和事件集根据聚集的原因和属性的不同，可以分为同议题舆情事件簇、同主体舆情事件簇、同情绪舆情事件簇以及混合舆情事件簇四类。

同议题舆情事件簇是指多起舆情事件因涉及到相同或相似的议题而聚集在一起形成的事件集。如关于拆迁议题、交通事故议题、自然灾害议题等，当新的同类议题发生后，在眼球效应、聚集效应等机制作用下，其他时间、地点发生的同类议题事件很容易被网友挖掘出来放在一起讨论。如，2021年河南遭遇特大暴雨事件后，国内过往发生过的广州特大暴雨、北京特大暴雨、武汉暴雨等同类议题事件就被旧事重提，不同时间、地点发生的多起暴雨事件形成暴雨舆情事件簇。同理，同主体、同情绪舆情事件簇是指多起舆情事件都涉及到同一主体或同一情绪类型而被网友同类对待且聚集在一起热议。如女司机、贪官、城管、女大学生等主体始终是网络舆情事件中的重要主体；而对于同情绪类舆情事件簇也频频见诸网络，如地震、车祸、爆炸等灾难事故中的悲伤的情绪，国家重大建设成就事件中的自豪和喜悦的情绪等。

网民根据生活经验以及网络平台的记忆功能，很容易将不同时间、地点发生的同一类议题、主体、情绪事件归为一类看待，虽然它们之间都是相互独立的事件，发生的时间、地域、原因以及演化的过程也各异，但由于它们在某些方面的相似性和关联性，很容易被作为同类事件形成事件簇和事件集。此外，随着事件簇和事件集的不断扩大，网民对它们的态度、意见、情绪和行为倾向也会逐渐变化，尤其是针对负面舆情事件，网民的容忍度往往会越来越低。

## 3.3 舆情共振的载体

舆情共振的载体和网络舆情的载体都是互联网空间和平台，随着网络技术的发展，承载网络舆情及舆情共振的具体载体也逐渐发生变化。由电子邮件、BBS、网络社区、博客等传统的网络平台演变到微博、微信等社交媒体平台和门户网站、新型主流媒体、平台媒体以及自媒体等网络媒体平台，各类载体随时随地的通过文字、图片、视频等方式进行信息的采集、加工、传播和互动。

### 3.3.1 社交媒体

“社交媒体”（social media），也曾被称为“社会化媒体”，但因“社会

化媒体”是一个较含糊、不准确的概念，将“社会化媒体”与“社交媒体”混用是不妥当的，<sup>①</sup>故“社交媒体”是更为规范的叫法。

“社交”即“社会上的人际交往”，其核心内容是个体思想及情感的交流。Web2.0 时代，社交媒体的勃兴恰是因为它满足了人们对社交便利的渴望。<sup>②</sup>2007 年，美国学者安东尼·梅菲尔德（Antony Mayfield）在其电子书《What is social media》中，将社交媒体定义为“一系列在线媒体的总称，这些媒体赋予每个人创造并传播内容的能力”。<sup>③</sup>学者艾利森（Alison）支持梅菲尔德的观点，认为社交媒体是指给予用户极大参与空间的新型在线媒体。我国新闻传播学研究者孙海荣、周燕在《社交媒体时代新闻图片的传播效果及版权风险》文中提出：社交媒体是互联网上基于用户关系的内容生产和交换平台。<sup>④</sup>

综上，社交媒体可以界定为：建立在互联网 web2.0 技术基础上的，赋予个体极大参与空间和社会互动的交流方式和平台。<sup>⑤</sup>社交媒体具有交互性、连接性等特征。当下，最具代表性的社交媒体是微博和微信。

### 3.3.1.1 微博

微博是一种基于用户关系而进行信息的获取、传播、分享和实现社会交往的实时网络平台。微博允许用户通过文字、图片、表情、视频等方式，利用电脑端和移动端与其他微博用户进行信息传递。目前，国内外最具代表性的微博平台是新浪微博和推特（Twitter），二者都是个人意见和网络舆论形成、传播、聚合的平台。推特的诞生早于国内的微博，2006 年，博客技术的先驱、美国“Blogger”创始人埃文·威廉姆斯（Evan Williams）首次推出可以向好友手机发送文字信息的微博服务，开启了微博时代。2009 年 12 月，中国四大门户网站之一的新浪网首次在国内推出“新浪微博”，一经推出，微博就获得了用户的喜爱和追捧，微博用户数呈井喷式发展，中国微博用户数量几乎与网民数量相等。微博以其强大的传播效应、社交属性与媒体属性，成为我国活跃度最高的社交媒体之一。随着网络技术的不断发展，微博的功能也越来越强大，服务内容越来越丰富，用户数量和影响力不断扩大。<sup>⑥</sup>

① 赵云泽,张竞文,谢文静,俞炬昇.“社会化媒体”还是“社交媒体”?——一组至关重要的概念的翻译和辨析[J].新闻记者,2015(06):63-66.

② Power, Alison. What is social media?[J]. British Journal of Midwifery, 2014, 22(12):896-897.

③ 谭天,张子俊.我国社交媒体的现状、发展与趋势[J].编辑之友,2017(01):20-25.

④ 孙海荣,周燕.社交媒体时代新闻图片的传播效果及版权风险[J].中国编辑,2021(08):61-67.

⑤ 曹博林.社交媒体:概念、发展历程、特征与未来——兼谈当下对社交媒体认识的模糊之处[J].湖南广播电视大学学报,2011(03):65-69.

⑥ 陈世华.微博参与社会治理研究[M].北京:中国社会科学出版社,2016:6-8.

微博以140字之“微”、图文视频之“多”、随时随地之“便”等特点,为用户提供了全新的舆论体验。由于微博所具有的媒体广场属性和匿名化、草根性、即时性、裂变性、便捷性、去中心化等特点,一经面世,就成为网民信息获取、发布的第一选择和舆论生发、聚集的首要平台。在微博的助推下,舆论达到了前所未有的显豁。正如喻国明所言,微博舆论是舆论在信息传播时代的一种独特存在形式,是公众以微博为介质和表达方式的,对其关心的人物、事件、现象和观念的信念、态度和意见的总和,具有一定的一致性、强烈性和持续性,并对有关事态的发展产生影响。<sup>①</sup>微博舆论已成为当下中国社会舆情的“晴雨表”“风向标”,对我国公共事件的传播、演化和政府公共事务的决策、实施乃至社会的民主化进程等都起着重要的推动和导向作用,是舆情共振的最重要的载体、平台和场域。

#### 3.3.1.2 微信

如果说微博是一个基于兴趣的具有媒体属性的信息传播平台,那微信就是一个基于关系的具有工具属性的社交互动平台。微信是2011年1月由腾讯公司推出的一款基于移动端的聊天软件,随着技术的进步和功能的丰富,微信已经成为一款可以提供文字、图片、语音、视频等多样化的聊天工具和信息传播、互动的社交平台。微信创新多元化社交方式,实现了跨网络、跨终端平台,支持多人群聊的移动通讯软件。其中,“免费”“移动”“便捷”“语音短信”“视频聊天”等极具特色的特点使其迅速受到市场热捧。截至2021年1月,微信用户超过12.5亿,日活用户10.9亿,每天有7.8亿用户进入朋友圈,有3.6亿用户阅读公众号文章,有4亿用户使用小程序,<sup>②</sup>是迄今为止增速最快的手机应用,也是增速最快的互联网服务,已经成为移动互联网时代最重要的“交流神器”和民众获取信息的最重要入口。微信公众表达与信息交流的便捷性、低成本、私密性和强关系性,使微信成为移动互联网场域的一个重要舆论场。<sup>③</sup>

微信的出现,弥补了微博弱人际关系的劣势,这种强关系社交使用户间的联系更为紧密,也让微信牢牢把控着移动端的用户入口。微信除了弥补微博的弱关系属性外,还在言论表达和信息传递上体现出明显的优势。微信构建了私

① 喻国明,欧亚,张佰明,王斌著. 微博 一种新传播形态的考察, 影响力模型和社会性应用[M]. 北京: 人民日报出版社, 2011: 24-28.

② 腾讯网. 微信用户量惊人! 每天有10.9亿人打开微信, 7.8亿人进入朋友圈[EB/OL], <https://new.qq.com/omn/20210120/20210120A00ZQ700.html>, 2021.1.20/2022.1.19.

③ 张艳梅,安平. 移动互联网时代微信舆情妥处机制研究[J]. 当代传播, 2015(02): 103-105.

密聊天、微信群、朋友圈、公众号、小程序、视频号等信息传播生态，兼具了强大的信息属性、媒体属性和生活属性，获得移动互联网入口的微信正朝着打造移动互联网生态系统的目标稳步前进。另外，微信公众账号的开放和功能附加还给微信带来了强大的信息属性与媒体属性。

微信的信息传播特点和模式使其成为舆情共振的重要载体和平台。与其他载体相比，微信的传播者是基于相似的社会背景和共同兴趣而形成的趣缘群体，好友的圈层更为接近，传受双方针对性更强，信息指向也更为明确，在社交属性与求同心理机制下，好友之间更乐于通过私聊、微信群和朋友圈等通道讨论同一话题，交流彼此的态度、意见、情绪和感受。另外，微信用户的主体是基于血缘关系和地缘关系而结成的熟人群体，对彼此间的身份和背景较为了解，用户间的信任度高，信息的传播效率和接受度也远远高于其他媒体。因此，微信基于熟人关系形成扩散式多级传播格局，信息传播得到的关注度和可信度更高，传播的速度也更快。<sup>①</sup>此外，微信所提供一对一私聊模式、微信群的一对多和多对多模式、朋友圈广播模式和公众号订阅模式等丰富的传播渠道和模式，融合了人内传播、人际传播、群体传播、大众传播、网络传播的优势，使信息传播的速度、效率和质量大大提升，信息呈现重复交叉之势，信息的关联、叠加、耦合效应明显。

微信的功能和应用边界还在持续扩大，平台化战略愈演愈烈，其兼容性、开放性和连接性将使微信的舆情场域规模更加庞大、形态和形势更加多元复杂，微信或将成为未来中国的第一大舆情的场域，对现实社会和意识形态领域的作用力不可小觑。<sup>②</sup>微信构建的移动互联网平台大大丰富了移动网络公共领域的传播形式和传播内容，其公共话语影响力更强、对话讨论机制更加高效、社会舆论引导更加集中，是网民社会动员和情感抗争的第一选择，成为用户信息交流和舆情表达的理想场域。

#### 3.3.2 网络媒体

媒体（medium）是一个包含多重含义的概念，既可以指信息的载体，也可以指媒介机构。美国社会学家德弗勒（M.L.Defleur）认为，媒体是“任何一种

① 靖鸣,娄翠.叠加、同质化:微信传播的大众化及其思考[J].中国出版,2019(06):48-51.

② 熊茵,赵振宇.微信舆情的传播特征及风险探析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2016,38(02):79-82.

用来传播人类意识的载体或一组安排有序的载体”。<sup>①</sup>而李彬教授认为,媒介是报纸、杂志、广播、电视等能够进行大规模信息传递的载体。<sup>②</sup>

对于网络媒体(Network media)的概念也有分歧。第一种观点认为,网络媒体就是“第四媒体”,并指出网络媒体是继报刊、广播、电视后出现的第四类大众媒体,是“通过因特网传送文字、声音和图像的新闻传播工具”<sup>③</sup>。这一观点主要来源于1998年5月,时任联合国秘书长安南的讲话:“在加强传统文字和声像传播手段的同时,应利用最先进的第四媒体——互联网,以加强新闻传播工作”,但网络媒体不仅仅具有信息传播和娱乐的功能,也具有社交、支付、信息搜索等功能。因此,将网络媒体称为“第四媒体”并不准确。第二种观点认为,网络媒体就是新媒体或数字媒体。如清华大学熊澄宇教授曾提出,“所谓新媒体,或称数字媒体、网络媒体,是建立在计算机信息处理技术和互联网基础之上,发挥传播功能的媒介总和”。<sup>④</sup>这一概念也不完全正确。新媒体的“新”是相对于报纸、广播、电视等传统媒体而言的,新媒体和网络媒体属于包含和被包含的关系。第三种观点认为,网络媒体是信息传播系统或平台。金梦玉指出,网络新闻媒体是提供新闻的网络系统,但是在一般情况下人们主要把能提供新闻的网站称为网络新闻媒体;<sup>⑤</sup>闵大洪认为,网络媒体是“按照新闻媒体传播流程运作的有专业人员对新闻和信息进行采集、整理、加工和发布,能够产生巨大的社会影响力和社会舆论的网络传播平台。”<sup>⑥</sup>

“网络媒体”由“互联网”和“媒体”两个关键词构成,互联网既是一种技术,也是一种媒体,因而,只有互联网被视为信息传播的平台和载体时才被称之为网络媒体。基于此,第三种关于网络媒体概念的界定更符合其本意。

需要特别说明的是,网络媒体既包括传统媒体如报纸、电视等基于互联网开办的网站、账号和客户端,也包括完全基于互联网平台新创办的新型主流媒体、平台媒体和自媒体等。

网络媒体经过web1.0到web3.0的发展,在大数据、移动互连网、算法推荐等技术的助推下,已成为用户信息获取和舆论聚集的重要渠道和平台,尤其是中央和各省市区主流媒体在网络端开设的新型主流媒体,经常在热点舆情事件

① [美]洛厄里·德弗勒.大众传播效果研究的里程碑[M].北京:中国人民大学出版社,2009: 4.

② 李彬.传播学引论[M].北京:新华出版社,1993: 13.

③ 钱伟刚.第四媒体的定义和特征[J].新闻实践,2000(Z1):45-46.

④ 熊澄宇,廖毅文.新媒体——伊拉克战争中的达摩克利斯之剑[J].中国记者,2003(05):56-57.

⑤ 金梦玉.网络新闻实务[M].北京:北京广播学院出版社,2001: 6.

⑥ 闵大洪.中国网络媒体的生态环境[J].新闻实践,2001(04):49-51.

中起到媒体“意见领袖”和事件性质“盖棺定论”的作用。因而，基于上述讨论，根据当下参与网络舆情传播的媒体情况，我们把网络媒体分为门户网站、新型主流媒体和其他网络媒体三类。

#### 3.3.3.1 门户网站

门户网站（Portal Site）是20世纪末期中国接入国际互联网之后发展起来的一个多样化信息服务平台，是将各类信息资源分类、整理，供网民快速查询、检索、使用的大型网站，<sup>①</sup>被誉为信息行业的“百货大楼”。随着信息和网络技术的不断发展，国内门户网站的发展也经历了一个起步发展、快速成长、整合转型的发展过程。

1994年，我国接入国际互联网，此后网站作为ICP（Internet Content Provider）服务的一种类型，开始为网民提供信息分类整理、信息检索等功能，如全球知名门户网站雅虎（Yahoo）最初就是以搜索引擎服务而广为人知。1997年，国内最早的门户网站网易诞生，次年，当时全球最大的华人门户网站新浪网成立，同年，搜狐和腾讯网也先后成立。网易、新浪、搜狐和腾讯也就成为国内最早的四大门户网站。Web1.0时代，门户网站的主业也由搜索引擎发展到内容服务，海量信息得以在门户网站上呈现，吸引了当时众多“信息饥渴”的网民的关注。Web2.0时代，门户网站进入多元化服务阶段，在激烈的竞争局势下，各网站开始提供博客、播客、社区、论坛等个性化和多元化服务。<sup>②</sup>根据服务内容和领域，门户网站可以分为综合类门户网站、垂直类门户网站；按照网站建设的主体，又可以分为企业门户网站、商业信息门户网站、电子商务门户网站、政府门户网站和地方门户网站等类别。<sup>③</sup>

经过20多年的发展，门户网站也经历了由兴到衰再到转型的过程，但它始终是我国网络媒体的重要组成部分，是信息搜索、发布、获取和互动的重要平台。当前，新浪、搜索、网易和腾讯仍是国内规模和影响力最大的四大门户网站，也是网络舆情及舆情共振的重要载体和平台。

#### 3.3.3.2 新型主流媒体

“主流媒体”（mainstream media），最早是1997年由美国麻省理工学院教授诺姆·乔姆斯基（Noam Chomsky）在《What Makes Mainstream Media Mainstream》

① 赵枫,苏惠香.国内门户网站发展过程分析[J].现代情报,2005(12):69-72.

② 谭辉煌,刘淑华编著.新编新媒体概论[M].重庆:重庆大学出版社,2018:38-40.

③ 谭辉煌,刘淑华编著.新编新媒体概论[M].重庆:重庆大学出版社,2018:40-42.

的文章中提出的概念,他认为在欧美,主流媒体是指《纽约时报》《泰晤士报》、哥伦比亚广播公司等“精英媒体”或者“议程设置媒体”,他们具有丰富的社会资源,在受众中承担着舆论领袖的角色,主导着社会舆论。<sup>①</sup>随后这一概念被引入中国,并形成了很多表述不一的概念界定,其中对于“主流媒体”的判断标准成为争议的焦点,综合来看有主流受众说<sup>②</sup>、主流出身说<sup>③</sup>和主流影响说<sup>④</sup>三类。在我国,主流媒体是指党报、党刊以及电视台和电台的新闻综合频道等媒体和平台。<sup>⑤</sup>

随着舆论场域向网络与新媒体平台的转移,传统主流媒体的传播力、影响力、公信力和引导力受到挑战,在这一背景下2014年8月,习近平主持召开中央全面深化改革领导小组第四次会议,并通过了《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》,提出要“着力打造一批形态多样、手段先进、具有竞争力的新型主流媒体,建成几家拥有强大实力和传播力、公信力、影响力的新型媒体集团,形成立体多样、融合发展的现代传播体系”。

作为现代传播体系的主要构成力量,新型主流媒体必须具备“公共性”的核心特征和双向互动的沟通能力,既能够通过议程设置引导网民关注的焦点问题,也能深入民间舆论场,参与民间舆论场的政治对话,消除误解,提高社会共识度。<sup>⑥</sup>因而,新型主流媒体应该是由党委直接领导的、主要面向中等收入群体传播主流文化和主流价值观、以报道时政新闻为主、以互联网为主要载体的媒体。<sup>⑦</sup>基于这一概念界定,本文把“人民网”“新华网”等中央级网络媒体、各省市日报等官方媒体的网络版或网络平台视为新型主流媒体。

### 3.3.3.3 其他网络媒体

除门户网站与新型主流媒体外,舆情共振的载体还包括港澳台等地区的境外媒体、社会资本主办的商业媒体、自媒体以及国外媒体等,在此不再一一赘述。

① 陈力峰,左实.主流媒体的价值与要素解析[J].今传媒,2008(07):55-56.

② 喻国明.对媒体产业发展状况的基本判断[N].中国新闻出版报,2003-08-28(003).

③ 周胜林.论主流媒体[J].新闻界,2001(06):11-12.

④ 传媒茶话会 影响有影响力的人[J].新闻战线,2020(03):120.

⑤ 李良荣,袁鸣徽.锻造中国新型主流媒体[J].新闻大学,2018(05):1-6+145.

⑥ 朱春阳,刘心怡,杨海.如何塑造媒体融合时代的新型主流媒体与现代传播体系[J].新闻大学,2014(06):9-15.

⑦ 李良荣,袁鸣徽.锻造中国新型主流媒体[J].新闻大学,2018(05):1-6+145.

### 3.4 本章小结

本章在借鉴网络舆情要素与物理共振要素的基础上,提出了舆情共振的核心要素,具体包括舆情共振主体、舆情共振客体、舆情共振载体、舆情共振本体和舆情共振引体五个方面。本章重点就舆情共振的主体、客体和载体三个核心要素进行了详细的阐述。

具体而言,舆情共振的主体包含普通网民、意见领袖、网络群体三大群体,其中,普通网民是舆情共振的第一大主体,在舆情共振中起着重要的推动作用。舆情共振客体是指引发广泛关注到舆情事件簇和事件集,具体而言包括两类,一类是原生舆情事件以及由同一原生舆情事件衍生的诸多次生舆情事件;另一类是由多起具有相同特征的舆情事件所形成的舆情事件簇和事件集。舆情共振的载体是承载舆情事件的平台和场域,具体包括微博、微信等社交媒体和门户网站、新媒体主流媒体等网络媒体两大类,二者在舆情共振中发挥着不同的角色和作用。



## 第4章 舆情共振的模式与类型

物理共振系统内由于共振触发条件和作用机制的不同,可以分为机械共振、声音共振、电子共振及原子共振等类型。舆情共振是物理学领域机械共振在社会科学领域的延伸和应用。舆情共振由于外驱力、生成方式、舆情事件属性等方面的不同,舆情事件共振的模式和类型也不同。舆情共振具有主体的广泛性、引体的多样性、机制的复杂性、客体属性的多样性以及时空的交错性等特点。在网络场域,舆情共振的生发、演化受舆情事件生命周期、舆情共振主体、舆情共振客体、舆情共振载体等多重要素的影响和制约。从舆情共振发生的时空范围、场域特征和共振属性来看,可以分为时空关联与叠加、场域共鸣与溢散、属性衍生与耦合三种主要共振模式,而每种共振模式下,根据共振方式的差异,又可以细分为多种类型,详见图4.1。

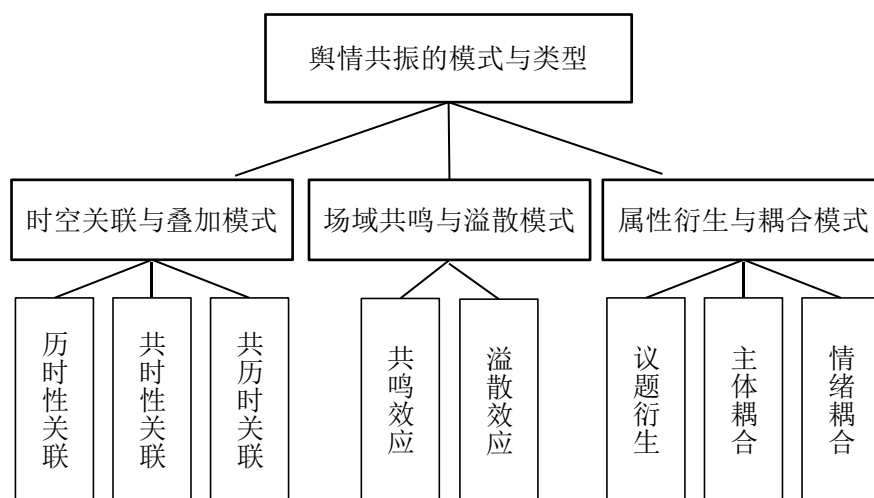


图4.1 舆情共振的类型与模式图

### 4.1 时空关联与叠加模式

时空,即时间和空间。时间是指物质运动过程的持续性和顺序性,空间是指物质存在的广延性;时间与空间一起构成运动着的物质存在的两种基本形式;马克思主义哲学认为,时间和空间是运动着的物质的存在形式,具有客观性;

在社会历史领域,社会时间和社会空间与社会实践紧密相连。<sup>①</sup>时空关联与叠加,是指舆情事件在时间和空间上产生的共振。具体而言包括不同时间、不同空间内发生的具有某些共同特征事件,在某些刺激性因素的激发下,网民等舆情主体从时间上、空间上联想、搜集、深挖出同类别事件,关联叠加成事件簇和事件集,从而使舆情周期延长、舆论效应增大,形成舆情共振的现象。<sup>②</sup>具体而言,包含历时性共振、共时性共振和共历时共振三种具体的类别。

### 4.1.1 历时性关联共振

历时性关联是指一个重大舆情事件发生后,过去不同时间段发生的其他同类舆情事件被集中提及、激活,被视为同一类事件关联到一起,形成某种特定的历史记忆和认知框架,使该类舆情事件的关注度、影响力空前高涨,并影响舆情事件的发展、进程和走向,乃至左右舆情事件结果和政策导向的现象。如图4.2所示,“当前事件”发生并引发巨大舆情后,历史上数量众多的同类“历史事件”被再次提及,形成“连串式”关联舆情事件集,并进一步增强当前舆情事件的热度。图中横轴代表时间,纵轴代表空间,圆点代表舆情事件的热度,圆点越大,表示该事件所引发的舆情热度越高。当前舆情事件根据其属性、热度等不同,所引发的同类“历史事件”的数量也会有差异。一般而言,当前舆情事件的主体、议题、情绪等属性越显著,舆情热度越高,网民越容易挖掘、关联起更多的同类历史事件,所引发的同类历史事件的数量也越多。

社交媒体时代,人与人之间的沟通模式由面对面的人际沟通(face to face communication, FTF),变成以计算机和互联网为中介的人际沟通(computer-mediated communication, CMC)。<sup>③</sup>在新的沟通模式及内容推荐算法与个性化阅读等信息环境下,网民会主动选择并固化那些与自身立场、观念相符的信息,形成选择性注意、选择性理解和选择性记忆效果,乃至形成群体极化现象。<sup>④</sup>因而,在同类舆情事件的触发下,网民会基于个人的“基模”迅速把国外同类事件关联到一起,形成历时性关联共振。

① 胡敏中.论马克思主义的自然时间观和社会时间观[J].马克思主义研究,2006(02):38-43.

② 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.

③ 袁靖华.沟通:社交网络时代的政府与民众[M].北京:中国社会科学出版社,2021:110-111.

④ Hemels J. Speaking into the air: A history of the idea of communication[J]. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 2002, 38(4):426-427.

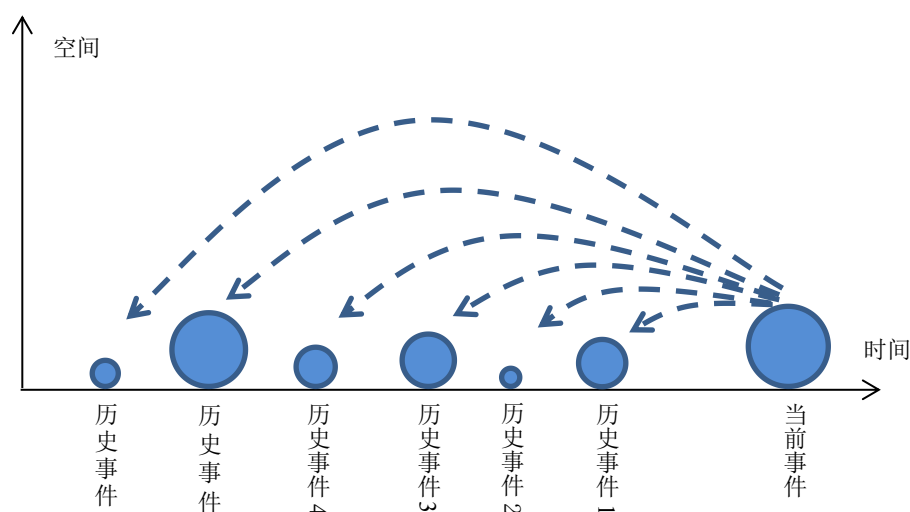


图 4.2 历时性关联共振类型图

以 2011 年接连发生的几起幼儿园校车重大交通事故为例，2011 年 11 月 16 日，甘肃省正宁县一幼儿园校车因严重超载（核载 9 人、实载 64 人，超载 55 人）与其他车辆发生碰撞，导致 21 人死亡，其中幼儿 19 人，43 人受伤的重大交通事故。同年 12 月 12 日，江苏省徐州市丰县一幼儿园校车因司机操作不当侧翻滑入水沟，造成 15 名幼儿死亡、11 名幼儿受伤的重大交通事故。次年 12 月 24 日，江西省贵溪市一辆面包车在接送幼儿园学生的过程中侧翻坠入水塘，致 11 名幼儿死亡、6 名幼儿受伤的重大交通事故。短短一年内，国内就接连发生多起重大幼儿园校车交通事故，使幼儿园校车安全标准及交通事故跃上舆论的风口浪尖，幼儿校车安全事件成为全民关注的热点。

事后调查发现，造成幼儿校车交通事故的原因主要包括严重超载、车辆私自改装、改变车辆用途、司机无资质、恶劣天气等方面，除天气原因外，其他都是人为原因，网民在深感痛心、惋惜之外，更多地将矛头指向了幼儿园经营者的贪婪和幼儿教育主管部门的不作为。事件给民众留下深刻的心理印记和认知框架，此后国家教育、交通、信息工业、发展改革委等多部门对校车车辆、司机、交通等开展联合整治，在借鉴欧美校车安全技术标准的基础上，于 2012 年出台了新的《专用校车安全技术条件》，规定幼儿园和中小学校车必须使用定制“黄色大鼻子专用校车”。至此，幼儿园校车安全舆情事件逐渐消退，但在此后发生的校车安全事故中，网民总能联想、提及到这些幼儿校车重大交

通安全事故。相关案例见表4.1。

表4.1 幼儿校车安全事故历时性关联案例

时间	地点	主要经过
2012.6.11	河南濮阳	一辆乡村超载幼儿园校车在张仪村村内道路上行驶时发生燃烧事件,因火势迅猛、抢救不及时,造成4名幼儿死亡。
2014.7.10	湖南湘潭	乐乐旺幼儿园校车在送孩子回家途中翻入水库,事故发生6小时后车辆被打捞上岸,造成11人死亡,其中包括8名幼儿。
2014.9.17	广东东莞	一没有办学资质的幼儿园早晨接孩子入园后,将一名两岁半男童遗留在密闭的面包车内,直到下午3点才被发现,车内男童已经死亡,事故相关责任人被刑事处罚。
2014.11.19	山东蓬莱	一辆幼儿园面包车与一辆运送沙土的大货车相撞,面包车被侧压在大货车下,造成11名儿童,3名儿童受伤。
2014.12.26	广州	花都区一辆接送学生的校车途径佛山一环路时发生自燃,车上29名学生和2名教师及时转移,幸未造成人员伤亡。
2016.6.16	湖南	校车司机和随车管理员接孩子到校后,将一名4岁的幼儿遗忘在车内,导致该幼儿死亡。
2017.5.9	山东威海	中韩国际学校幼儿园校车司机,在驾驶车辆行驶至一隧道时,因个人不满纵火烧车,导致包括司机在内的12人死亡,其中中国幼儿5人、韩国幼儿6人。该事件同时在韩国引起极大舆论关注。
2017.5.23	广西桂林	一不具备客车驾驶资质的驾驶员,驾驶核载11人、实载34人的幼儿园校车掉进路边沟里,造成1人颅内出血、1人骨折,33人轻伤的事故。
2020.7.27	陕西安康	一辆载有16人的幼儿园校车与货车相撞,造成1名幼儿死亡、3名幼儿受伤。
2020.9.25	河南许昌	一乡村幼儿园校长驾驶家用面包车接幼儿入园时,与一辆货车相撞,造成4人死亡、9人受伤。
2021.12.21	广西南宁	一辆货车追尾幼儿园校车,造成7名孩子受伤其中重伤1名

(数据来源:根据新浪微舆情、蚁坊舆情、知微事见等舆情数据库案例整理而成)

#### 4.1.2 共时性叠加共振

“叠加”是一个在数学领域和物理学领域经常出现的词汇和现象,如力的叠加、电场的叠加和波的叠加等。叠加原理的适用范围很广,任何线性系统都可以使用,叠加原理强调了多个作用力的共同存在,<sup>①</sup>这对社会系统的复杂性具有重要的启示作用。在社会系统中,任何一个事件的走向或者某一问题的存在往

① 郭兴旺,邹家祥.对机械振动系统的六种动态响应分析方法的评述[J].振动与冲击,1996(02):43-46+20+103.

往不是独立因素作用的结果，而是社会多因素共同合力后的局面。<sup>①</sup>

共时性叠加是指，在某重大舆情事件生命周期内，同时间段内发生的相似或相同议题被网民不断联想、搜索、挖掘出来，同类舆情事件以“搭便车”的形式短时间内集中涌现，叠加成事件集或事件簇，使该事件影响力持续增大的现象。如图4.3所示，“当前事件”发生并引发巨大舆情后，同时期、不同区域空间内的事件在网民的联想、挖掘下被“叠加”一起，希望搭上当前热点事件的“舆情快车”，以便能够被社会广泛关注并推动事件的解决。多起同类事件的集中涌现，也进一步推高了“当前事件”的舆情热度，在造成“汹涌”舆情的同时，也有利于聚焦并解决事件中所反映出的矛盾和利益冲突。

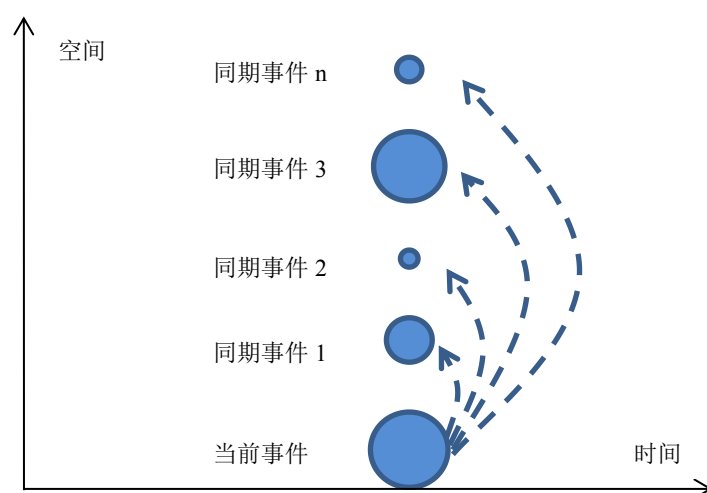


图4.3 共时性关联共振类型图

以“恶意返乡”事件为例，2022年1月20日，河南省周口市郸城县县长董鸿在劝阻外出务工人员返乡时表示“你只要返回，先隔离再拘留”，该视频在网上传播后引发汹涌舆情，批评谴责董鸿之声不绝于耳。此后董鸿回应称视频经过剪辑，剪掉了“不听劝阻，恶意返乡”等内容，未完整表达其本意。令董鸿没想到的是“恶意返乡”的字眼一石激起千层浪，进一步刺激了网民的神经，又引发了更大的网络舆情。有网民隔空质问董鸿“拼搏在外的游子，只是想回家看望年迈的父母、留守的儿童、卧病在床的亲人，何来恶意？！”，还有网页调侃道“恶意返乡，善意拘留”“蓄谋回家，恶意返乡，结伙乘车，返乡未遂，这是周口人民返乡最真实的写照”。“恶意”一词也刷爆社交网络，

<sup>①</sup> 于倩倩.网络舆情热点事件的“叠加-聚焦-扩散”效应研究[J].新闻界,2018(07):52-58.

百度指数迅速冲高（见图4.4），网友们纷纷以“恶意”造句，调侃、揶揄董县长的言行，如“恶意学习”“恶意睡觉”“恶意吃饭”“恶意发朋友圈”……层出不穷。还有网友表示，继“恶意讨薪”“恶意上访”“恶意跳楼”等名词之后，“恶意”家族又添新成员。新华社、人民日报、央视等主流媒体也迅速发出了《对符合防疫政策的返乡行为，不能冠以‘恶意’一罚了之》《‘恶意返乡’论太伤人，每一位游子都值得被善待》《返乡何来恶意，权力岂可滥用？》等评论文章，对事件“盖棺定论”，事件舆情才得以逐渐消退。



图4.4 “恶意返乡”事件生命周期

在“恶意返乡”舆情事件周期内，全国各地又爆发出多起外地人员返乡受阻事件，进一步增大了“恶意返乡”事件的舆情共振力。1月19日，河南省鹤壁市孟女士表示，自己按照家乡防疫政策要求返乡居家隔离2天后，因家乡政策突然变更，导致自己的“绿码”变成“黄码”，被社区强制带到隔离点进行集中隔离。1月23日，有哈尔滨网友爆料，自己的两个孙女从北京返回哈尔滨过年，不料刚下火车就被劝阻，无奈只好返回北京。1月24日，河南禹州市一位董姓母亲通过抖音声泪俱下地哭诉，自己读高二的孩子“做了18次核酸阴性后仍被拦，母女俩在大雪中冻了一夜也未能回家”。1月25日，有网友表示，自己从低风险地区返回山东曹县后，被当地防疫部门“抓捕”并集中隔离。同日，河南商丘一男子已经按照防疫要求做了核酸检测，但自驾下高速公路时仍被要求原路返回。遇到相同遭遇的还有王先生，他按照防疫要求提前2周做了各种准备，从北京返回河南鹤壁老家居家隔离2天后，还是被要求集中隔离。

相关案例见表4.2。

表4.2 2022年1月“恶意返乡”共时性叠加案例

时间	标题或概要	信息来源
2022.1.19	因防疫政策改变，河南鹤壁女子“绿码”秒变“黄码”被强制隔离	新浪微博
2022.1.22	一边是恶意返乡隔离拘留，另一边是可以永远相信浙江…	新浪财经
2022.1.23	孙女从北京回哈尔滨下车即遭劝返	腾讯新闻
2022.1.23	山西文水县一男子核酸阴性回家奔丧被拒绝	新浪微博
2022.1.24	佳能撤离珠海被指恶意补偿	第一财经日报
2022.1.24	河南一高中生核酸检测18次阴性仍被拦截 母女四处投奔大雪天冻一夜	禹州发布
2022.1.25	山东曹县一男子从低风险地区返乡被“抓捕”集中隔离	新浪微博
2022.1.25	郑州逐渐解封，我，决定恶意返乡	新浪微博 “郑在买房”
2022.1.26	已经回家的小王、回家后被隔离的依依、没能踏上归途的江宁，恰好代表了在外游子们的三种返乡状态	腾讯新闻
2022.1.26	提供全员阴性证明，我还是被骂“恶意返乡”	新浪看点

（资料来源：根据网络资料整理而成）

### 4.1.3 共历时交错共振

共历时性交错是指，舆情事件爆发后，既有同时间段内发生的同类舆情事件的叠加，也有过往发生的同类舆情事件被同时提及、挖掘、关联的现象，也就是历时性同类事件关联和共时性同类事件的叠加交错集中呈现，使该舆情事件持续升温，舆情周期大大延长。<sup>①</sup>如图4.5所示，“当前事件”分别在时间层面上关联起历史同类事件和在空间层面上叠加了同期事件，形成横、纵两方面舆情事件的共振，舆情热度和影响力进一步加大，对社会及网民心理产生更大的冲击力。

<sup>①</sup> 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务, 2015(08):36-43.

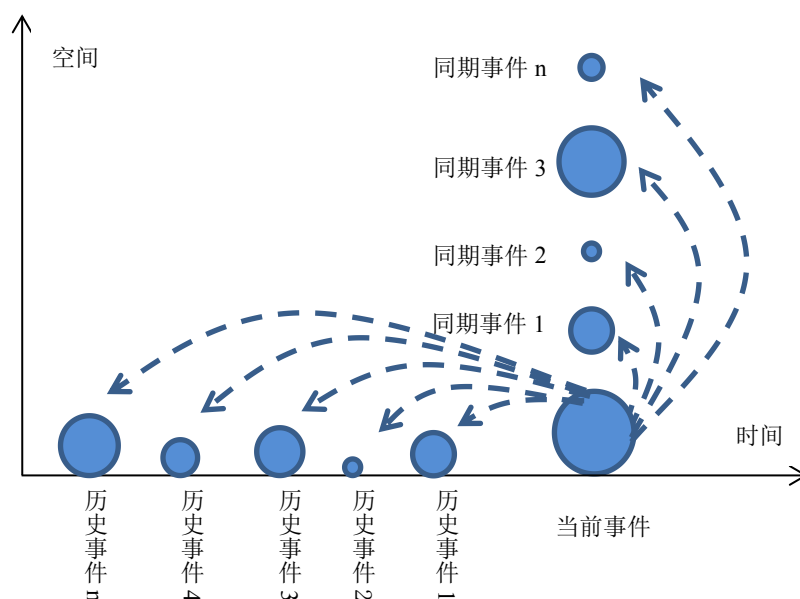


图 4.5 共历时性交错共振类型图

以河南“7·20”特大暴雨事件为例，2021年7月17日起，河南因持续性强降水天气，在全省大部分地区出现长时间暴雨、特大暴雨，至7月20日，郑州、焦作、新乡等多地先后出现极端暴雨天气导致的严重城市内涝、洪水、滑坡等灾害。河南特大暴雨经传统媒体及网络与社交媒体的持续报道后，牵动着全国人民的心，其他省市纷纷通过各种方式援助河南抗洪救灾。2022年1月21日，国务院调查组发布河南“7·20”特大暴雨灾害调查报告，事故造成全省近1500万人受灾、398人死亡或失踪、直接经济损失1200多亿元的巨大损失。调查组认定，事故发生后，河南当地领导干部存在认识准备不足、防范应对不力、应急处置不当、数据瞒报等一系列问题，最终97人被追责、问责、判刑。<sup>①</sup>

① 新华社：河南郑州“7·20”特大暴雨灾害调查报告公布[EB/OL].[http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/21/content\\_5669723.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/21/content_5669723.htm).2021.1.21/2022.2.18





图 4.6 河南特大暴雨事件生命周期

通过对“知微事见”“中国应急服务网”等舆情事件案例库的搜索、整理发现，河南“7·20”特大暴雨发生后，在其舆情生命周期内（见图 4.6），舆情走势在历时性和共时性两方面都呈现出相关的舆情事件，呈现共历时交错共振的情形。

从共时性共振层面看，河南“7·20”暴雨事件使网民的关注点转向了本事件衍生舆情点，如质疑城市设计规划是否合理、郑州刚刚投入巨资打造的城市防洪工程为何如此不堪一击，希岸酒店发灾难财每晚 2880 元，鸿星尔克连年亏损还捐款 5000 万被“买爆”等。同时也关注到同时期内国内外其他地区自然灾害情况，如 7.18 日，云南河口暴雨引发城市内涝、人员被困，珠海石景山隧道透水事故 14 人遇难，7.27 日陕西洛南县特大暴雨事件，8.6 日山西太原暴雨致 3 人遇难，8.13 日湖北随县暴雨致 25 人遇难等。

从历时性共振层面看，河南“7·20”也引发了网民对过往重大城市暴雨内涝舆情事件的回忆和呈现，如 1998 年全国范围内的洪涝灾害、2012 年北京“7·21”特大暴雨、2016 年武汉“6·1”特大暴雨、2018 年河南商丘特大暴雨、2019 年江西吉安暴雨洪涝灾害、2020 年广州“5·22”暴雨等。

## 4.2 场域共鸣与溢散模式

“场域”（fields）是法国社会学家皮埃尔·布尔迪厄（Pierre Bourdieu）提出的社会学研究方法，他提出“高度分化的社会，是由大量相对自主的小世界

社会构成的一个个独立空间，每个空间都具有形成的必然性且与其他空间具有某种逻辑的关联性。”<sup>①</sup>网络作为现代社会中的一个重要媒介“场域”，也是由诸多自主的小世界所构成，其中传统主流媒体、新型主流媒体和微博、微信等社交媒体是最重要的媒介系统，也是网络舆情共振的主场域。从舆情事件生发的场域机制看，可以分为由传统媒体平台流向社交媒体平台的“共鸣效应”和社交媒体“倒逼”传统主流媒体形成的“溢散效益”。

#### 4.2.1 主流媒体引领社交媒体的场域共鸣

“共鸣效应”（resonance effect）是由“沉默的螺旋”理论创始人、德国政治学家、传播学家诺埃勒-诺依曼（Elisabeth Noelle-Neumann）1968年提出的，她在研究英国反越战抗议示威活动时发现，如图4.7所示，不仅受众中存在“意见领袖”，媒体间也存在“意见领袖”，即那些创办时间长、权威性高、公信力强、作为“意见领袖”的传统主流媒体的报道议题和内容，会成为其他媒体的信息来源和报道参考框架，这种由主流媒体引起而在媒介系统中产生一连串报道上的连锁反应，就是媒介“共鸣效应”。<sup>②</sup>“共鸣效应”与“媒体间议程设置”有异曲同工之妙，有学者研究发现传统媒体有为网络媒体设置议程的功能和作用。<sup>③</sup>布尔迪厄（Pierre Bourdieu）认为大众传播领域是一个独立的场域——媒介场（media field），新媒体时代的媒介场域无疑是由传统媒体和新型媒体共同组成。<sup>④</sup>新型媒体借助互联网技术迅速发展，其与传统媒体的利益诉求差异也不断扩大，使得媒介场的舆论、意见更加多元化，媒介舆论场中传统媒体所掌握的话语权也越来越向以社交平台为载体的新媒体过渡。<sup>⑤</sup>

① Bourdieu P. Outline of a theory of practice[M]. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1977, p:81

② 董天策,陈映.传统媒体与网络媒体的议程互动[J].西南民族大学学报(人文社科版),2006(07):134-138.

③ 范明献.传统媒体对网络事件传播的舆论引导——基于议程设置理论的分析[J].当代传播,2010(02):53-55.

④ 丁莉.媒介场域:从概念到理论的建构[J].社科纵横,2009(8):3.

⑤ 李珮,王姗姗.从场域理论视角检视传统媒体“议程设置”力——以《新京报》“江歌案”报道为例[J].中国出版,2018(11):34-38.

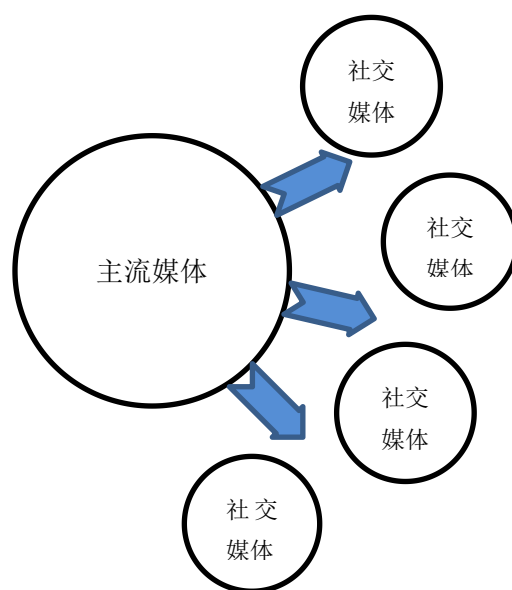


图 4.7 主流媒体引领社交媒体的场域共鸣效应

王世雄等研究指出,“共鸣效应”有两种情况:一是传统媒体率先报道某个新闻热点,引发网民及社交媒体的转发、关注,形成网络舆论,引发社会舆论与网络舆论的共振;二是社会舆论和网络舆论同步互动后引发共振。<sup>①</sup>“共鸣效应”的传播路径可以概况为:“社会或网络热点事件——主流媒体报道——微博、微信、抖音等社交媒体转发扩散——网民及社交媒体持续跟进报道”。

以“小悦悦事件”为例,2011年10月13日,2岁的小悦悦(本名王悦)在广东省佛山市南海黄岐广佛五金城相继被两车碾压,7分钟内,18名路人路过但都视而不见,漠然而去,最后一名拾荒阿姨陈贤妹上前施以援手,引发网友广泛热议。10月21日,小悦悦经医院全力抢救无效,在零时32分离世。10月23日,广东佛山280名市民聚集在事发地点悼念“小悦悦”,宣誓“不做冷漠佛山人”。10月25日,佛山市南海区人民检察院对事故肇事司机胡军提起公诉,胡军被控过失致人死亡罪,佛山市南海区人民法院第四审判庭公开开庭审理了此案。

事件发生后,广州本地的《广州日报》《信息时报》等传统主流媒体首先对事件进行了报道,《中国青年报》《新民晚报》等国内其他省市主流媒体也纷纷跟进报道。随后,新浪微博、微信、网络自媒体等开始大量转发或整合后转发传统主流媒体的报道内容,传统主流媒体和网络与社交媒体之间形成“共

<sup>①</sup> 王世雄,祝锡永,潘旭伟,姜毅.共识驱动的网络舆论与社会舆论互动传播研究[J].情报杂志,2014,33(12):146-153.

鸣”，二者合力将该事件营造成社会热点舆情事件。<sup>①</sup>

### 4.2.2 社交媒体倒逼主流媒体的场域溢散

“溢散效应”（spillover effect）是由英国学者马西斯（Mathes）和普弗特什（Pfetsch），在研究反对公娼和国民 IC 卡等议题时提出的，他们发现部分媒介议题同样可以从那些非主流地位的边缘媒体流向经常发挥“意见领袖”作用的主流媒体，这种由非主流媒体首先报道，引起主流媒体关注并跟进报道的现象，被称为媒介议题的“溢散效应”。<sup>②</sup>（见图 4.8）“溢散效益”的传播路径可以概况为：“当事人网络爆料——网民围观和热议——微博、微信、抖音等社交媒体跟进——推高网络舆情热度——主流媒体回应——网民及社交媒体持续跟进热议”。

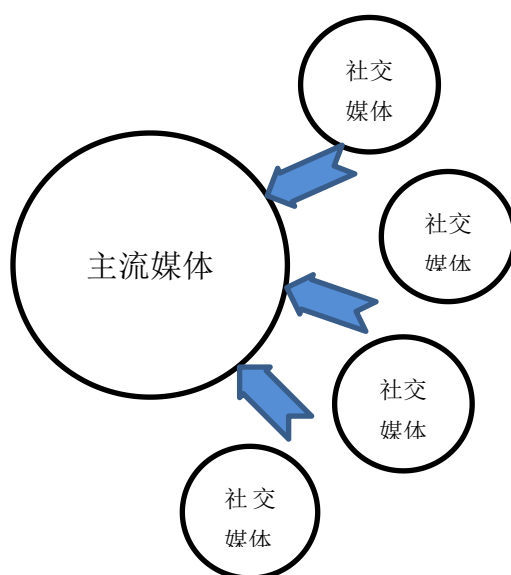


图 4.8 社交媒体“倒逼”主流媒体的场域溢散效应

“溢散效益”与“共鸣效应”是媒介间议程互动的两大基本矢量，互动矢量不同，互动效果也不同，无论议题在媒介间如何互动流动，最后两大舆论场形成了舆论共识、引发舆情共振。<sup>③</sup>

① 辛文娟,赖涵.传统媒体和微博议程设置的对比研究——以广东佛山两岁女童小悦悦被撞案为例[J].新闻界,2011,(09):27-30.

② 周亚楠,尉天骄.公共事件网络舆论场形成机制探析——以“5.7 杭州飙车案”在“强国论坛”中的讨论为例[J].广播电视大学学报(哲学社会科学版),2010,(04):73-77.

③ 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

以“魏则西事件”为例，2014年4月，就读西安电子科技大学的大二学生魏则西被查出患有的一种名为滑膜肉瘤的恶性软组织肿瘤，先后在北京、上海、天津、广州等多地求医，均被告知治愈的希望不大。同年9月，其父母通过百度搜索得知，武警北京第二医院有一种生物免疫疗法可以有效治理其疾病。此后，魏则西先后4次前往武警北京第二医院治疗，结果花掉了家里所有的二十余万元的积蓄却未能如愿。与此同时，魏则西开始在知乎等社交平台上分享自己的求医过程和遭遇，逐渐引发网民的关注。2016年2月，魏则西得知武警北京第二医院所采用的生物免疫疗法实则是一种临床淘汰的技术。不到2个月之后的4.12日，魏则西在家中去世，终年21岁。他的死引发了广大网民对百度医疗广告监管、医疗欺诈、“莆田系医院”等诸多问题的热议；4月28日，百度回应称，魏则西生前通过百度搜索选择的武警二院是一家资质齐全的三甲医院；5月1日，百度再次回应称已向相关部门递交审查申请函；魏则西父母称“百度曾第一时间慰问哀悼”是谎言；5月2日，据媒体报道武警二院诊疗中心已经停诊；国家网信办牵头成立联合调查组进驻百度；5月3日，百度公司通过内网发布题目为《砥砺前行坚守使命》的文章，向百度内部员工解释“魏则西事件”；媒体深挖报道百度竞价推广、莆田系、部队医院外包、监管等医疗乱象问题，引发网民热议，相关舆情量达到顶峰；5月4日，武警二院宣布停止一切对外服务；武警部队表示对此高度重视，已成立调查组。<sup>①</sup>

据蚁坊舆情数据库案例显示，魏则西去世后，其在知乎的发文被网友关注并分享到微博、微信等平台。其中，新浪微博用户@孔狐狸发布的一条呼吁关注百度竞价排名的文章被转发上万次。百度在4.28日、5.1日、5.2日三次对魏则西事件的回应彻底引爆网络。在网络舆论的“倒逼”下，新浪科技、新华网、财经网等主流媒体也开始跟进报道。此外，通过梳理发现，柴静“《穹顶之下》事件”“微笑表哥事件”“玛莎拉蒂醉驾事件”“奔驰女车顶维权事件”等都是社交媒体曝光，形成舆论倒逼之势后，才引起主流媒体及政府职能部门的关注、跟进、调查，最终促使问题得到解决。社交媒体的勃兴，使“溢散效益”日益显豁，尤其是那些负面信息，往往都是从社交媒体“溢出”到主流媒体。

<sup>①</sup> 鹰眼舆情观察室.魏则西事件[EB/OL].<https://www.eefung.com/hot-report/20160506141733-92964>, 2016-5-6/2022.3.18.

### 4.3 属性衍生与耦合模式

属性（attribute）是逻辑学中的一个基础概念，是事物的性质和事物间的关系的统称，如事物所具有的颜色、质地等性质和事物的长度、大小等特征。<sup>①</sup>任何事物都有属性，网络舆情事件作为社会事物也具有特定的属性，如舆情事件的议题性质、主体归属、情感类别等等。原生舆情事件爆发后，在“归因效应”“眼球效应”“聚焦效应”“共鸣效应”“溢散效应”等理论的作用下，网民会根据原生事件的属性及各类触发因素，对其进行衍生与耦合。按照舆情事件的要素属性，舆情共振模式又可以分为议题属性的衍生、主体属性的耦合和情绪属性的耦合三类。（见图4.9）

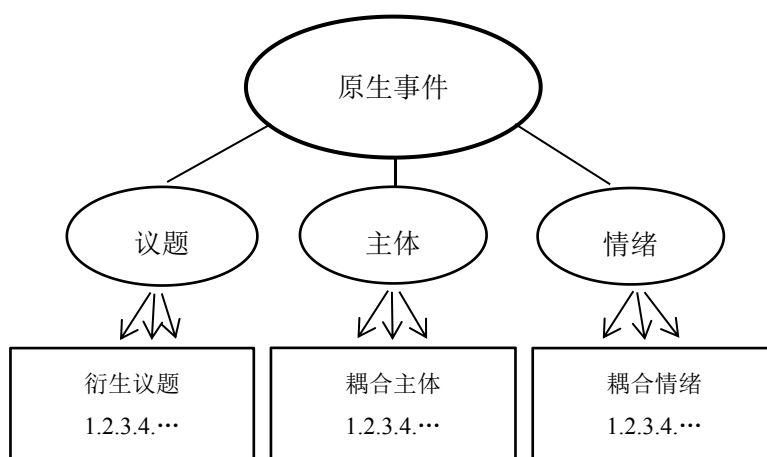


图4.9 舆情事件属性衍生与耦合共振模式示意图

#### 4.3.1 议题属性的衍生

“衍生”（derived），原是生态学中的一个概念，指从母体中演化、诞生出新的生命、物质或事物。后来“衍生”的应用边界逐渐扩展到其他学科，在人文社会学科是指事物的发展、演化过程及变化结果。“议题”（issues），是指引发舆情事件的社会问题。舆情事件议题属性的衍生，则是指原生舆情事件发生后，在传播、演变的过程中，由于舆情主体、客体、载体等要素的刺激而生发出来的一系列次生舆情事件。突发舆情事件本身并不是孤立或单一的，某种突发事件的发生往往会伴随或触发另一种或多种相关事件的发生，这些相关事件往往

<sup>①</sup> 龚丽兰.政治系统视角下的村寨治理研究[D].华中师范大学,2020.

持续时间长、作用范围广、发生频次高、后果影响大。<sup>①</sup>

表 4.3 “长生疫苗事件”次生舆情一览表

序号	次生舆情内容	高频特征词	事件属性
1	群众谴责长春长生	生物、长生、无良、猖狂、疫苗、市场、行业	个人
2	国家药监局立案调查	长春、长生、疫苗、狂犬病、立案、生产、国家药监局、调查	政府
3	停产整改	长生、生物、停产、车间、百白破、自责、愧疚、疫苗、制定、深交所、整改	公司
4	公司致歉	长生、长春、造假、疫苗、致歉、记录、生产、深表歉意、违法	公司
5	群众对造假疫苗去向拷问	万只、劣药、今何在、疫苗、长生、旧案、四问	个人
6	公安机关立案调查	长春、长生、疫苗、狂犬病、立案、生产、国家药监局、调查	政府
7	董事长被刑拘	长春、长生、公司、董事长、刑事拘留、高某芳、案件、涉嫌、调查、立案、公安机关	个人
8	武汉生物疫苗造假	疫苗、长生、生物、长春、事件、造假、公司、中国、孩子	公司
9	药监局彻查并通报问责	生物、长生、板块、康泰、推荐、牛股、财经、股票、涨停	政府
10	医药板块股票集体下跌	疫苗、长生、长春、百白破、生产、接种、生物、山东、合格、公司、狂犬病、批次、疾控中心	公司
11	山东疾控查明疫苗流向	疫苗、长生、长春、百白破、生产、接种、生物、山东、合格、公司、狂犬病、批次、疾控中心	政府
12	公司股价下跌	长生、生物、退市、疫苗、公司、跌停、调查、风险、造假、证监会、股票、立案、停牌	公司
13	国务院调查组开展调查	生产、疫苗、长春、长生、违法、狂犬病、违规、公司、调查、企业、案件、重大进展、国务院	政府
14	长春长生官网遭黑客攻击	长生、官网、生物、搞、对不起、祖国、花朵、打开、黑客攻击、网站、显示、首页、配图	公司
15	逮捕犯罪嫌疑人	长春、长生、董事长、提请、高某芳、嫌疑人、犯罪、公安机关、生产、涉嫌、新区、逮捕	个人
16	证监会修改退市制度	退市、长生、生物、证监会、制度、修改、强制、健康、上市公司、公众、违法	政府
17	山东疾控官员自杀	疫苗、山东省、百白破、自杀、长生、生物、疾控中心、委员、官员、胰岛素	个人

① 张海蛟.航班延误引发的机场次生衍生事件及其链式效应分析[D].南京:南京航空航天大学,2016.

（数据来源：期刊论文《基于热点主题识别的突发事件次生衍生事件探测》）

以长春“长生疫苗事件”为例，2018年7月11日，长春长生生物科技有限责任公司（以下简称长春长生）被内部员工举报疫苗造假。随后，国家药监局会同吉林省局组成调查组进驻企业全面展开调查。7月21日，一篇名为《疫苗之王》的文章迅速火爆微信朋友圈，将疫苗安全的问题推至风口浪尖。疫苗安全问题引起国家的高度重视，习近平、李克强等国家领导人先后针对疫苗事件作出批示，要求调查事实真相，严肃追责。疫苗造假事件引发公众对疫苗安全、疫苗监管等话题的讨论，相关舆情量在7月22日达到顶峰。7月24日，长春长生生物科技有限公司董事长高某芳等15名涉案人员被依法采取刑事拘留强制措施，舆论逐渐平息。

有研究发现，该舆情事件在为期10天的生命周期中，共发生涉及个人、企业和政府三个层面的17个次生舆情事件。在个人层面，次生衍生事件包括群众愤怒谴责、群众对事件的跟进、群众对事件的报复性行为等；在企业层面，包括公司致歉、停产整改、股价下跌等；在政府层面，则包括立案调查、官员自杀和相应的处罚等。<sup>①</sup>（详见表4.3）

### 4.3.2 主体属性的耦合

“耦合”（coupling），是指两个或两个以上运动形式或体系，通过相互作用和彼此影响形成互动关系而联合起来的现象。<sup>②</sup>网络舆情主体是舆情共振的发起人，在舆情事件演化及舆情共振中起着关键作用。一般认为，网络舆情主体包括普通网民、意见领袖、网民媒体、政府机构等，但网民是网络舆情主体的主要组成部分。舆情共振主体属性的耦合，是指网络热点舆情事件中的涉事主体，由于其个人特殊的身份或社会地位以及其他或显在或潜在、或突出或不突出的特征而被归纳为一类并“标签化”<sup>③</sup>对待的现象。在涉贪、涉腐、涉官、涉富等舆情主体中，“标签化”现象更为明显，如“官二代”“富二代”“表哥”“房婶”等等。为了更好地突出事件的残忍性与戏剧性，传播者往往通过修辞等手法，将弱势的一方描述得更加悲惨，强势的一方更加嚣张，以此强化公众对弱者的同情与对强者的谴责。<sup>④</sup>

① 安璐,李倩.基于热点主题识别的突发事件次生衍生事件探测[J].情报资料工作,2020,41(06):26-35.

② 李成龙,刘智跃.产学研耦合互动对创新绩效影响的实证研究[J].科研管理,2013,34(3):23-30.

③ 薛深.“官二代”标签化现象的缘起及其回应[J].中国青年研究,2011(07):14-17+8.

④ 孙静.城管被指打人，官微澄清谣言[N].北京青年报,2013-6-11(03).



当下,中国正处于社会改革的深化期,社会各群体、阶层间的矛盾冲突及利益分化严重,社会生态复杂多变,底层民众极易滋生负面情绪和民粹主义。长期以来低收入、低职位、低学历的“三低”人群利益受损,很容易借助网络与社交媒体表达不满、发泄怨气。尤其是涉及到社会公平和民生的教育、医疗、住房以及社会保障等焦点问题时,只要涉及到阶层对立的事实,往往就能瞬间引爆舆论。

近年来,基于社会阶层对立、贫富分化、贪污腐败等热点敏感问题,耦合出诸多涉事舆情主体的“标签化”表达词语。2012年,有媒体爆料广东省番禺区一城管政委及其家属名下有21处房产,而被网友戏称为“房叔”,此后围绕“房”这一敏感词耦合出多种舆情主体及其戏称,如2012年,河南郑州房管局局长翟振峰的女儿被爆拥有双户口,且在全国拥有29套房产而被称为“房妹”;2013年,山西运城纪委干部张彦及其丈夫、公公拥有多份户口,并在北京、三亚等地拥有大量房产而被戏称为“房媳”;此外,国内还先后出现“房婶”“房嫂”“房祖宗”等“房氏家族”成员。“房”氏家族舆情主体的耦合涌现,体现了网民对部分公权力任性、社会财富分配不均、官员腐败等问题的不满和抗议,表达了对涉事舆情主体目无法纪、贪赃枉法、权钱交易等行为的愤怒和暗讽。

### 4.3.3 情绪属性的耦合

心理学家孟昭兰认为,作为一种混合性的心理现象,情绪(emotion)是一种内部心理活动以个体的愿望和需要为中介,由主观体验、外部表现和生理唤醒三种成分组成。<sup>①</sup>周云倩指出,情绪是人类对于各种认知对象的一种内心感受或态度。<sup>②</sup>情绪大致可以分为正面、负面和中立三类。美国心理学家保罗·艾克曼(Paul Ekman)曾将人的情绪分为快乐、惊讶、害怕、悲伤、愤怒和厌恶六类,而英国心理学家伊泽德(Izard)在其提出的分化情绪理论中,将人的基本情绪划分为兴趣、愉快、惊奇、痛苦、愤怒、厌恶、恐惧、轻蔑、害羞和自罪感等十类。中国学者隋岩等研究发现,从传统的大众传播媒介到新兴的网络与新媒体,负面情绪的更更容易引起受众的关注,更容易得到广泛传播。<sup>③</sup>中

① 孟昭兰.情绪心理学[M].北京:北京大学出版社,2005:48.

② 周云倩.网络公共情绪的识别、预警与元治理[M].北京:中国社会科学文献出版社,2020:5.

③ 隋岩,李燕.论群体传播时代个人情绪的社会化传播[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(12):10-15.

国大陆的网络事件中,最能够激发网民参与抗争的情感是愤怒、同情和戏谑,网络事件的发生,是一个情感动员的过程。<sup>①</sup>

法国群体心理学奠基人古斯塔夫·勒庞(Gustave Le Bon)所描绘的“心理群体”图景,刻画了群体对个人心理和个体情感动员效果。根据群体极化理论(Group Polarization),群体对个体的态度、决策、行为产生重要影响。美国心理学家萨拉·凯拉尔(Sara Kiesler)在研究中发现,群体极化现象同时存在于现实中和网络中,尤其在网络中的表现更加突出,表现最严重的时候大约是现实生活中的两倍多。<sup>②</sup>网络中的群体极化是指网民群体观点的极端化,这种现象反映在网民的情绪性表达中就形成了网民的情绪极化。<sup>③</sup>

2017年3月24日,《南方周末》披露山东聊城的辱母杀人案相关细节,于欢刺死辱母者事件也瞬间点爆微博、微信舆论场,引发舆论哗然的焦点集中在“赶来的民警未能阻止这场羞辱”和聊城中院的判决结果两个方面。公众愤怒的情绪被点燃,就此形成典型的情绪同频共振效应。根据鹰击微博舆情监测软件的数据,自2017年3月24日至2017年3月29日10时,相关博文量高达110.33万条,“暴力判决书”“警察行为”成为热度居高不下的高频词。其中负面情绪博文占比57.2%,高达63.13万条;表达厌恶反感的情绪博文共计54.44万条,反映愤怒情绪的博文也有2.42万条之多。诸多实例表明,一旦群体发生情绪共振之后,众人的情绪体验呈螺旋上升和不断放大之势,而且随着人数的增加,情绪共振效果愈强。<sup>④</sup>

## 4.4 本章小结

本章基于时空、场域和属性等概念和理论,提出了舆情共振的三种基本模式和八种具体的共振类型。舆情共振具有时空关联与叠加、场域共鸣与溢散、属性衍生与耦合三种基本模式。

具体而言,从时空概念的角度看,舆情共振分为基于不同时间、不同空间历史事件联想、挖掘的历时性关联共振,基于同一时间、不同空间舆情“搭便车”现象的共时性叠加共振,基于历史事件和同期事件同时呈现的共历时性交

① 杨国斌.悲情与戏谑:网络事件中的情感动员[J].传播与社会学刊,2009,9:39-66.

② 谢文帅.网络群体极化与传统媒体作为[J].今传媒,2013(06):54-55.

③ 孙立明.对网络情绪及情绪极化问题的思考[J].中央社会主义学院学报,2016(01):104-109.

④ 周云倩.网络公共情绪的识别、预警与元治理[M].北京:中国社会科学文献出版社,2020:55.

错共振三种具体的类型；从场域理论的角度看，分为从扮演“意见领袖”角色的主流媒体与社交媒体之间的共鸣模式和社交媒体“倒逼”主流媒体的溢散两种类型；从属性概念的角度看，按照舆情事件的要素属性，又可以分为议题属性的衍生、主体属性的耦合和情绪属性的耦合三种共振类型。

## 第5章 舆情共振影响因素模型构建

影响因素研究是舆情共振研究的重要内容之一,是分析舆情共振演化过程及其机制的基础和前提。近年来,国内外学者对网络舆情的研究,逐渐从“单一事件”舆情向“多事件”舆情转向。同类网络舆情事件呈现“系列化”<sup>①</sup>“连串式”<sup>②</sup>、“跨时空”<sup>③</sup>等特点,喻国明把这种现象称之为“舆情共振”。同类舆情事件在主流媒体和社交媒体之间也存在媒介间的“共鸣”“溢散”共振效应。<sup>④</sup>为进一步验证这一现象,陈福集<sup>⑤</sup>、廖瑞丹<sup>⑥</sup>、戴建华<sup>⑦</sup>等分别基于传染病理论(SEIRS)、随机共振模型理论和郎之万方程构建了舆情共振的结构模型,并选取典型的网络热点事件加以验证。在国外,瑞士学者 C.J.Tessone 和西班牙学者 R.Toral 在研究网络舆情形成的过程中时发现,个体意见和偏好的形成受到其过去持有的意见偏好和当下社会事件舆论的共同影响,即个体所经历的历史事件和当下事件形成了意见上的共振。<sup>⑧</sup>

总体而言,目前国内外学者关于舆情共振影响因素的研究,大多是基于单一舆情事件或者两两事件,且主要停留在理论层面的探讨,对于“多事件”层面的舆情共振实证研究、尤其是基于内容分析法的舆情共振深层次影响因素的研究还较为少见。舆情共振是互联网场域的一个复杂现象,舆情共振的发生与现实社会的矛盾和利益冲突、网民个体及群体心理、媒介新闻报道框架和拟态环境的构建以及国内外舆论环境的影响等因素密切相关。

基于此,本章拟在现有研究的基础上,构建基于多事件的舆情共振影响因素模型及其内容分析类目,并运用层次分析法,构建舆情共振的递阶层次模型和共振力计算方程,为后续舆情共振的实证研究奠定基础。

① 方付建,肖林,王国华.网络舆情热点事件“系列化呈现”问题研究[J].情报杂志,2011,30(02):1-5.

② 曾润喜,张薇.网络舆情学[M].北京:科学技术文献出版社,2014:3-5.

③ 郭小安.网络舆情联想叠加的基本模式及反思——基于相关案例的综合分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(03):123-130.

④ 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

⑤ 陈福集,陈婷.基于 SEIRS 传播模型的网络舆情衍生效应研究[J].情报杂志,2014,33(02):108-113+160.

⑥ 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

⑦ 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

⑧ Tessone C J, Toral R. Diversity-induced resonance in a model for opinion formation[J]. The European Physical Journal B, 2009, 71(4): 549-555.

## 5.1 舆情共振影响因素

我国关于舆情共振影响因素的研究始于2016年,现有舆情共振影响因素的研究和实证案例为我们提供了有益的借鉴。刘漾波(2016)在研究同类舆情事件关联共振时,把舆情事件关联共振因素总结为事发时间、事发地点、事件主体和事件主题四个方面。<sup>①</sup>廖瑞丹(2017)将舆情共振的影响因素归结为客体因素和主体因素两大类。其中,客体因素包含议题因素、地域因素、原生事件舆情指数、次生事件热度四类;主体因素包含执法机关、网络媒体、网民和意见领袖四类。<sup>②</sup>李艺全等(2019)在研究高校网络舆情共振时,将影响舆情共振的要素分为话题因素、地区因素、次生舆情事件热度与舆情主体态度(含意见领袖、相关部门、网民、媒体)以及原生舆情事件指数四类。<sup>③</sup>闫思琦(2019)构建了舆情主体(含网民、政府、相关媒体、意见领袖、网络水军)、舆情客体(舆情事件的议题)、舆情环境(含政策环境、经济环境、社会环境)三个影响因素。<sup>④</sup>高星(2019)将舆情共振的影响要素分为网民态度、舆情热度、原生舆情、议题和地域五种。<sup>⑤</sup>梁艳平等(2020)将同类突发公共卫生事件中的微博话题共振的影响因素分为话题本身和用户参与两个因素。其中,话题本身因素包含话题因素、地域因素、历史事件和当前事件话题热度四个方面;用户参与因素包含政务微博、主流媒体、自媒体、医疗卫生机构、名人和普通用户6种。<sup>⑥</sup>

综合现有研究可知(见表5.1),学者对舆情共振影响因素指标的选取和界定虽各有差异,但基本都围绕舆情共振主体、共振客体、共振载体、共振本体、共振效能等舆情共振的核心要素展开。从研究思路上看,现有研究主要通过分析原生与次生舆情事件或者两两舆情事件核心共振要素间的相似度、关联度,尤其是舆情事件间的事发时间、事发地点、事件主体、事件议题、事件情绪、事件热度等方面的关联度和共振度等指数加以判断。上述舆情共振影响因素的指标体系和研究思路,为本研究舆情共振影响要素模型的构建提供了良好的基础和借鉴。

① 刘漾波. 网络舆情关联研究[D]. 湖南大学, 2016.

② 廖瑞丹. 基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D]. 南京理工大学, 2017.

③ 李艺全, 张燕刚. 高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J]. 情报杂志, 2019, 38(12): 107-113.

④ 闫思琦. 社交媒体环境下网络舆情异化模式研究[D]. 哈尔滨工程大学, 2019.

⑤ 高星. 有限理性视角下的网络舆情共振模型研究[D]. 南京理工大学, 2019.

⑥ 梁艳平, 安璐, 刘静. 同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J]. 数据分析与知识发现, 2020, 4(Z1): 122-133.

表 5.1 现有舆情共振影响因素主要指标体系

研究主题 或共振类型	提出者	指标维度	提出时间
舆情关联 共振	刘漾波	事发时间、事发地点、事件主体、事件主题	2016
舆情共振	廖瑞丹	客体因素（议题因素、地域因素、原生事件舆情指数、次生事件热度）、主体因素（执法机关、网络媒体、网民、意见领袖）	2017
高校网络 舆情共振	李艺全	话题因素、地区因素、原生舆情事件指数、次生舆情事件热度（网民的浏览、转发、评论量等）、共振主体态度（意见领袖、相关部门、网民、媒体）	2019
舆情异化 共振	闫思琦	舆情主体（含网民、政府、相关媒体、意见领袖、网络水军）、舆情客体（舆情事件议题）、舆情环境（政策环境、经济环境、社会环境）	2019
网络舆情 共振	高星	网民态度、舆情热度、原生舆情、议题、地域	2019
突发公共卫 生事件中的 话题共振	梁艳平	话题因素（议题、地域、历史事件话题热度、当前事件话题热度）、用户参与因素（政务微博、主流媒体、自媒体、医疗卫生机构、名人、普通用户）	2020

借鉴现有研究，结合舆情共振的概念、特征、核心要素，本文将舆情共振影响因素概括为情绪因素、议题因素、时间因素、空间因素和载体因素 5 个一级影响因素。其中，情绪因素包含网民情绪、意见领袖情绪 2 个二级影响因素；议题因素分为议题类型、议题影响力指数、事件诱因、事件公共性 4 个二级影响因素；时间因素分为舆情事件的事发时间差、事件持续时长 2 个二级影响因素；空间因素分为舆情事件事发地点、网民所在区域 2 个二级影响因素；载体因素包括媒体参与数量、主要报道内容、首发媒体、次发媒体 4 个二级影响因素。每个二级影响因素又细分为若干个三级影响因素，详见表 5.2。

表 5.2 舆情共振影响因素指标体系

一级因素	二级因素	三级因素
情绪因素	网民情绪	情绪倾向：积极情绪、消极情绪、中立情绪， 情绪类型：悲伤、谴责、愤怒、害怕、嘲讽、乐观、中立。
	意见领袖情绪	情绪倾向：积极情绪、消极情绪、中立情绪， 情绪类型：悲伤、谴责、愤怒、害怕、嘲讽、乐观、中立。
议题因素	议题类型	自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全。
	影响力指数	根据微博、微信等社交媒体和网络媒体的传播数据（媒体报道数量、网民参与数量、点赞量、转发量、评论量）加和后进行归一化处理，得到一个范围在 0~100 之间的数值。数值越大，影响力指数就越高。
时间因素	议题诱因	自然因素、人为因素。
	议题公共性	参与媒体数量、网民传播热度峰值。
	事发时间差	两起舆情事件发生的间隔时间。
空间因素	持续时长	事件持续时长或事件生命周期。
	事发地点	事件发生的具体行政区域， 参考国家各级行政区域划分。
载体因素	网民所在区域	参与事件传播的网民所在的省级行政区域， 参考国家省级行政区域划分。
	参与媒体数量	参与事件报道的媒体数量。
	主要报道内容	媒体报道中所关注的主题和内容。 受灾信息、事故救援、政府应对、社会捐助、自救自助、涉事违法、事件原因等 7 类。
	首发媒体	事件发生后，除事件源之外的首次报道该事件的媒体， 分为微博、微信、央媒、地市官媒、门户网站、境外媒体、其他媒体 7 类。
	次发媒体	事件发生后，除首发媒体外，第二次报道该事件的媒体， 分为微博、微信、央媒、地市官媒、门户网站、境外媒体、其他媒体 7 类。

为直观呈现各影响因素对舆情共振的影响力大小，本文借鉴“共振力”的概念，提出“舆情共振力系数”和“舆情共振力指数”的概念。本文第3章曾界定过“共振力”（resonance）的概念，提出“共振力”是指振动频率、周期、振能等相近或相同的两个振动体所形成的振能或振动合力。借鉴这一概念表述，“舆情共振力系数”（Public opinion resonance）可以界定为具有某些共同特征的两起或多起舆情事件，在社会场域所引发的态度、观点、情绪和行为倾向的合力，归一化处理后，用一个 0~1 之间的小数表示，数字越大，表示舆情共振力系数越高，其对舆情共振的影响力就越大，同一层级影响要素间的共振力系

数之和为1。同理,“舆情共振力指数”(Public opinion resonance force index)可界定为两起或两起以上舆情事件,在舆情共振周期内在舆论场所引发的关注度和影响力的总和,归一化处理后,用一个0~100之间的数字来表示,数字越大,舆情共振力指数就越高,舆情共振所形成的关注度和影响力也就越大。

在舆情共振中,两起或多起舆情事件各级影响要素中的相似点越多、关联度越高,所形成的共振力系数和共振力指数就越大,引发舆情共振的概率就越高。如,舆情议题、情绪以及事件发生的时间、地点、区域等越接近,舆情事件间的共振力就越大,发生舆情共振的可能性就越高。因而,判断两起或多起舆情事件间是否发生共振、在多大程度上发生共振,只需要计算事件各级影响因素间的共振力系数和共振力指数即可。

### 5.1.1 情绪因素

“情绪”(Emotion),是人类对外在客观世界的态度体验和行为反应,是人类固有的一种内心感受和态度。<sup>①</sup>情绪总体上可用分为积极情绪、消极情绪和中性情绪三种情绪倾向,每种情绪倾向又可以细分出多种情绪类型。美国心理学家埃克曼(Ekman)教授将人的情绪分为快乐、愤怒、悲伤、恐惧、厌恶、惊讶六种。<sup>②</sup>在网络舆情中,周扬等将微博用户的情绪分为乐观、理性、悲哀、害怕、谴责、嘲讽和愤怒七类,<sup>③</sup>刘丛等在此基础上做了更为细致的划分,认为微博情绪还应该包括质疑、惊奇及无明显情绪等情绪类型。<sup>④</sup>杜忠锋等进一步将认可、喜悦、期望、感动等划分为积极情绪,将愤怒、质疑、悲哀、谴责、嘲讽等归为消极情绪,将惊讶归为中性情绪。<sup>⑤</sup>

借鉴上述学者的分类,我们把本研究中的网民和意见领袖的情绪倾向分为积极情绪、中立情绪和消极情绪3类。为确定舆情共振事件中网民情绪的具体类型,本文以“突发公共事件”为关键词在新浪微博进行搜索,并随机抽取了1000条高传播力(点赞、转发、评论数之和)微博进行情绪类型预测试,发现

① 王忠军,刘云娟,袁德勇.职业延迟满足研究述评[J].心理科学进展,2012,20(05):705-714.

② Ekman P. Constants across culture in the face and emotion[J]. Journal of Personality & Social Psychology, 1971,17.

③ 周扬,张会平.基于群体分类的微博用户公共情绪偏好实证研究[J].情报探索,2012(11):4-6.

④ 刘丛,谢耘耕,万旋傲.微博情绪与微博传播力的关系研究——基于24起公共事件相关微博的实证分析[J].新闻与传播研究,2015,22(09):92-106+128.

⑤ 杜忠锋,郭子钰.微博舆情中情感选择与社会动员方式的内在逻辑——基于“山东于欢案”的个案分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2019,41(08):20-24+29.



网民在突发公共事件中的情绪类型主要包含乐观、感动、悲伤、质疑、愤怒、担忧、恐惧和惊讶等8种情绪类型。我们把其中的乐观、感动划分为积极情绪，把悲伤、质疑、愤怒、担忧、恐惧划分为消极情绪，把惊讶划分为中立情绪。

表 5.3 情绪因素类目编码表

一级 类目	二级 类目	编 号	定义说明	共振力 系数
网民及 意见领 袖情绪	积极情绪	1	乐观，如对事件中的灾情状况、事故救援、发展趋势等持积极的态度。	两起或多起舆情事件间的情绪类型一致，记为1，不一致按照比例赋值。如8种情绪类型中，有5种一致，则记为5/8。
		2	感动，如对事件中表现出的无私奉献、舍己救人、顽强拼搏等人物和事件表现出的认可、敬意等态度。	
	消极情绪	1	悲伤，如对事件中的人员、财产等损失表现出的伤心、悲痛等态度。	
		2	质疑，如对事件中人财物的损失情况，对事件应对、救援、善后、防控等方面表现出的不信任等态度。	
		3	愤怒，如对事件中出现的违法、违规行为，以及对官方应对、救援、善后、防控等方面表现出的生气、悲愤等态度。	
		4	忧愁，如多事件可能造成的人财物损失，以及对事发地灾情、处境、恢复等方面表现出的忧虑、担忧等态度。	
		5	恐惧，如对处于危险下的人、企事业单位以及自身的害怕、惊恐等态度。	
	中性情绪	1	惊讶，如对事件破坏力、救援应对效果等表现出的超出正常情况的态度。	

作为一种特殊的信息，情绪具有累积性、传染性和指导性，<sup>①</sup>隋岩指出，愤怒情绪更容易在网民之间形成传染和模仿，<sup>②</sup>情绪的传染性和模仿性使其在网络舆情事件中很容易形成情绪极化现象，成为网络情感动员和情感抗争的重要手段<sup>③</sup>。此外，在“情绪设置”“情绪螺旋”“情绪偏向”“情绪极化”等作用机制下，“意见领袖”还同时扮演者“情绪领袖”的角色和作用，<sup>④</sup>对舆情事件中的网民等群体的情绪倾向和情绪类型产生重要影响，并使网民的情绪逐渐趋于一致。当同类舆情事件发生后，网民在媒介记忆和自我记忆的双重作用下，会

① 邹煜,卫西玮.利他、合作与风险社会:微博热点事件的情绪传播分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2021,43(08):145-149.

② 隋岩,李燕.论群体传播时代个人情绪的社会化传播[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(12):10-15.

③ 焦德武,马玉春,贾雪枫.微博情绪表达与舆论治理研究[M].合肥:安徽大学出版社,2017:50~51.

④ 徐翔.从“议程设置”到“情绪设置”:媒介传播“情绪设置”效果与机理[J].暨南学报(哲学社会科学版),2018,40(03):82-89.

迅速调动基模中的历史同类情绪体验,形成一致性情绪与情绪共振。因而,情绪和舆情共振之间具有高度的相关性,情绪是舆情共振的重要影响因素之一。

基于此,本文提出以下研究假设:

H1: 同类事件中,网民的情绪倾向和情绪类型越相似,舆情共振力就越强。

H2: 同类事件中,意见领袖的情绪倾向和情绪类型越相似,舆情共振力就越强。

本文主要从网民和意见领袖在同类舆情事件中的情绪倾向和情绪类型来考察情绪因素对舆情共振的影响。具体分析类目及编码标准详见表 5.3。

### 5.1.2 议题因素

“议题”(issues),即社会公众讨论或文章表达的问题、主题。舆情事件“议题”也被称为事件的“主题”,是指引发舆情事件的社会问题或现象。在网络突发公共事件中,“议题”主要是指自然灾害、公共卫生、事故灾难、社会安全等社会问题以及由此引发的其他社会问题。李艺全、<sup>①</sup>梁艳平、<sup>②</sup>廖瑞丹、<sup>③</sup>高星<sup>④</sup>等诸多学者都认为议题是影响舆情共振的重要因素,在多事件舆情事件中,因相同议题而引发舆情共振的案例也比比皆是。李彪曾对 522 起网络事件的议题进行统计,发现引发网络热点事件的议题主要集中在最能触发网民敏感神经、引发网络舆情海啸的社会公平、公民权利、官民关系和利益分配等方面。<sup>⑤</sup>杨国斌通过对网络行动的案例梳理发现,腐败滥权、维权活动、民族主义、文化争议、环境污染、网络慈善、揭露丑闻等 7 类议题对公共领域突发事件的影响力最大。<sup>⑥</sup>基于此,本文将“议题”作为引发舆情共振的影响要素之一,并将“议题”要素细分为“议题类型”“议题影响力指数”“议题诱因”和“议题公共性”四个二级要素。详见表 5.4。

不同类型的议题所引发的网络舆情热度和舆情共振强度或许也有差异。郭小安等<sup>⑦</sup>研究发现,女大学生安全议题能够引发同类舆情事件之间的共振,形成

① 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

② 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.

③ 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

④ 高星.有限理性视角下的网络舆情共振模型研究[D].南京理工大学,2019.

⑤ 李彪.谁在网络中呼风唤雨——网络舆情传播的动力节点和动力机制研究[M].北京:人民日报出版社,2011:14-39.

⑥ 杨国斌.连接力:中国网民在行动[M].南宁:广西师范大学出版社,2013:61-62.

⑦ 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政

同类舆情事件的联想与叠加,<sup>①</sup>王国华等研究指出,在“眼球效应”机制下,相同议题的舆情事件更容易被关联到一起,形成舆情事件簇。<sup>②</sup>舆情事件的议题类型与舆情热度和舆情共振强度具有一定的相关性。基于此,本文提出以下研究假设:

H3: 不同议题类型的事件,所引发的舆情共振力也不同。

H4: 舆情事件间的议题类型不同,所引发的舆情共振力也不同。

根据本文的研究案例,借鉴《国家突发公共事件总体应急预案》中的分类标准,本文将网络突发公共事件的议题分为:①自然灾害、②事故灾难、③公共卫生、④社会安全四类。两起或多起舆情事件的议题相同,议题共振力系数记为1;不相同,则记为0。

议题影响力指数(Event Influence Index, EII),是描述事件在网络场域传播范围和传播效果的权威指标,一般从议题的信息数量、参与人数、转发数、点赞数、评论数等量化数据进行直观评价。<sup>③</sup>具体而言,议题影响力指数是根据微博、微信等社交媒体和新型主流媒体、门户网站、自媒体等网络媒体的传播数据,求和后进行归一化处理,得到一个范围在0~100之间的数值。其中,微博影响力指数由微博账号粉丝数、阅读量、发帖量等H因子(H-index)构成,微信影响力指数由公众号文章平均阅读数、平均在看数和发文总量等指标构成,网络媒体影响力指数由媒体平台的发文量、平均访问量、评论量和媒体权威性指数等指标构成。<sup>④</sup>议题影响力指数体现了一段时间内网民对特定议题的关注程度,<sup>⑤</sup>是反映某事件受关注程度和影响力的核心指标。

高星研究发现,短时间内舆情事件议题传播热度的高涨,会吸引更多的网民加入事件的传播与讨论,更容易形成舆情共振。<sup>⑥</sup>李艺全在研究高校网络舆情共振中,采用“知微事见”舆情大数据平台中的事件影响力指数和事件热度值作为影响力指数。<sup>⑦</sup>本文借鉴李艺全的做法。“知微事见”舆情大数据平台中的

务,2015(08):36-43.

① 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.

② 王国华,邓海峰,王雅蕾,冯伟.网络热点事件中的舆情关联问题研究[J].情报杂志,2012,31(07):1-5.

③ 李情情,鲁燃,朱振方,等.基于特定用户角色的热度计算方法及应用[J].计算机工程与设计,2016,37(5):1201-1207.

④ 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

⑤ 孙江华,张殊.基于主成分分析和聚类分析的传统报纸微博影响力研究[J].现代传播:中国传媒大学学报,2015(4):141-143.

⑥ 高星.有限理性视角下的网络舆情共振模型研究[D].南京理工大学,2019.

⑦ 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

事件影响力指数，是一个介于 0~100 的数值，影响力指数数值越大，说明议题的被关注度越高，议题越容易引发舆情共振。基于此，本文提出以下研究假设：

H5：舆情事件议题的影响力指数越高，所引发的舆情共振力就越强。

我们把舆情事件议题共振力指数大于等于 95 的共振力系数记为 1；大于等于 90，小于 95 的记为 0.8；大于等于 85，小于 90 的记为 0.6；大于等于 80，小于 85 的记为 0.4；小于 80 的记为 0.2。

议题诱因对舆情共振的形成也有重要的影响作用。兰月新等研究发现，引发公共危机事件的原因主要有自然因素和人为因素两类，相较于自然不可抗力因素，蓄意破坏、操作失误、敷衍渎职等人为因素导致的公共危机更容易引发大规模网络舆情。<sup>①</sup>也有学者认为，突发公共事件的诱因既有可能是特定地理、地质和气候等不可预知、无法避免、不可抗力的自然因素导致的“天灾”，也有可能是可预知但因人为原因或人类的生产、生活和社会矛盾等造成的“人祸”，更有可能是“天灾”和“人祸”交织而成的恶果。<sup>②</sup>基于此，本文提出以下研究假设：

H6：人为因素比自然因素所引发的舆情共振力强度更大。

为便于辨别、分类，本文把网络突发公共事件议题的诱因概括为：①自然因素、②人为因素两类。根据研究假设 H6，自然因素引发舆情共振的可能性较小，故将议题共振力系数设为 0，人为因素引发舆情共振的可能性较大，故将议题共振力系数设为 1。

议题的公共性，是指某网络突发公共事件，议题所涉及到的群体、区域、行业等的广度和深度，尤其是对民众人身和财产安全的危害程度，影响广度和危害程度越大，其公共性越强，所引发的网民关注度也就越高。<sup>③</sup>议题的公共性与社会民众的切身利益密切相关，公共性越高，越能够引发媒体的报道和民众的关注。<sup>④</sup>因而，本文提出以下研究假设：

H7：议题的公共性越高，舆情共振力就越强。

表 5.4 议题因素类目编码表

① 兰月新,董希琳,邓新元,潘樱心,何永红.基于 HHM 的公共危机事件网络舆情风险管理研究[J].情报杂志,2014,33(10):33-38+77.

② 曹杰,杨晓光,汪寿阳.突发公共事件应急管理研究中的重要科学问题[J].公共管理学报,2007(02):84-93+126-127.

③ 叶琼元,夏一雪,兰月新,张鹏,王娟.突发事件网络舆情线上线下耦合机理研究[J].情报科学,2021,39(03):25-31.

④ 郭亚楠.企业社会责任事件的网络舆情管理研究[D].大连理工大学,2018.

## 第5章 舆情共振影响因素模型构建

一级 类目	二级 类目	编 号	定义说明	共振力 系数
议题类型	自然灾害	1	水旱灾害、气象灾害、地震灾害、地质灾害、海洋灾害、生物灾害和森林草原火灾等议题	两起事件议题
	事故灾难	2	工矿商贸等企业的各类安全事故、交通运输事故、公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事件等议题	相同记为1,不
	公共卫生	3	传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全和职业危害、动物疫情以及其他严重影响公众健康和生命安全的议题	相同记为0。
	社会安全	4	恐怖袭击事件、经济安全事件和涉外突发事件等议题	
影响力指数	[95-100]	1	$95 \leq \text{影响力指数} \leq 100$	1
	[90-95)	2	$90 \leq \text{影响力指数} < 95$	0.8
	[85-90)	3	$85 \leq \text{影响力指数} < 90$	0.6
	[80-85)	4	$80 \leq \text{影响力指数} < 85$	0.4
	80 以下	5	影响力指数 $< 80$	0.2
议题诱因	自然因素	1	由特定地理、地质和气候等无法预知、不可避免、不可抗的自然因素导致。	0
	人为因素	2	事件可预知但因人为原因或人类的生产、生活和社会矛盾等造成。	1
议题公共性	媒体报道数量	1	5000 篇 $<$ 媒体报道篇数总和	0.2
		2	5000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 10000$ 篇	0.4
		3	10000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 20000$ 篇	0.6
		4	20000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 30000$ 篇	0.8
		5	30000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和	1
	网民传播热度峰值	1	20000 条 $<$ 网民传播热度峰值	0.2
		2	20000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 30000$ 条	0.4
		3	30000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 40000$ 条	0.6
		4	40000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 50000$ 条	0.8
		5	50000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值	1

本文用媒体对事件报道的数量和网民的传播热度峰值两个指标来表示议题的公共性。媒体报道数量，是指微博、微信等社交媒体和各类网络媒体在网络突发公共事件生命周期内所发表的与事件相关的信息总量，以“篇”为计数单位。<sup>①</sup>媒体报道数量小于 5000 篇的，议题共振力系数记为 0.2；大于等于 5000 篇，小于 1 万篇的，记为 0.4；大于等于 1 万篇，小于 2 万篇的，记为 0.6；大于等于 2 万篇，小于 3 万篇的，记为 0.8；大于等于 3 万篇的，记为 1。

网民传播热度峰值，是指网民在网络突发公共事件生命周期内以小时为单

① 知微事见.知微事见指标说明[EB/OL].<https://ef.zhiweidata.com/description.2017.3.13/2022.2.18>.

位在微博、微信和网络媒体上发布的与事件相关的信息总量，以“条”为计数单位。<sup>③</sup>网民传播热度峰值小于20000条的，议题共振力系数记为0.2；大于等于20000条，小于30000条的，记为0.4；大于等于30000条，小于40000条的，记为0.6；大于等于40000条，小于50000条的，记为0.8；大于等于50000条的，记为1。

### 5.1.3 时间因素

时间(time)，看不见，摸不着，但能感觉到它的流逝。作为哲学和人类文化学中的一个基本概念，时间无形性、不可见性在人类的历史进程中曾经长期困扰着学者。时间是一个内涵极为丰富和广阔的概念，亚里士多德认为，“时间是连续的、关于前和后的运动的数”<sup>①</sup>，马克思认为，时间是“人的发展和客观存在”，通俗来讲，时间是指“人类关于过去、当前和未来的意识和生命体验”。<sup>②</sup>古今中外的先人，先后发明了“白天、黑夜”“春、夏、秋、冬”“季、年、月”“时、分、秒”等计时单位，使我们可以便利地通过计时单位来理解和使用时间。

从时间上看，舆情事件的发生、演化呈现历时性关联共振现象，即某舆情事件发生后，会引起历史不同时间段内发生的同类舆情事件被集中提及、激活。因而，舆情事件发生时间，会对舆情共振现象的发生产生影响。根据德国心理学家艾宾浩斯(Hermann Ebbinghaus)的遗忘曲线理论，人在短时记忆后若不及时重复记忆，会很快遗忘记忆中的内容。<sup>③</sup>因而，对于发生时间越接近的两起舆情事件，人们越不容易遗忘，越容易把二者关联、联想在一起；对于事件持续时间越长的舆情事件，在记忆上形成重复记忆效果，越容易被回忆、联想起来。已有研究者发现，同类舆情事件发生的间隔时间越短，引发舆情共振的可能性就越大。<sup>④</sup>因此，本文认为，两起舆情事件的事发时间差、单起舆情事件的时间周期对舆情共振产生影响。基于此，本文提出以下研究假设：

H8：同类舆情事件事发时间差越短，所引发的舆情共振力就越大。

H9：舆情事件生命周期越长，所引发的舆情共振力就越大。

① [古希腊]亚里士多德.物理学[M].张竹明,译.北京:商务印书馆,1982:127.

② 惠大帅,胡鑫雨.人类时间概念之思辨[J].知与行,2019(06):142-148.

③ 施小明,王娟玲.基于艾宾浩斯遗忘曲线理论的实践教学组织设计[J].中国教育技术装备,2016(14):88-89.

④ 刘漾波.网络舆情关联研究[D].湖南大学,2016.

为便于研究和计算，我们用数学符号“ $\Delta T$ ”（德尔塔 T）来示两起舆情事件的事发时间差；用数学符号“ $\Sigma T$ ”（西格玛 T）来表示舆情事件的持续时长。详见表 5.5。

本文借鉴现有研究的分类方法，把舆情事件的事发时间差分为九种类型：①1 周之内（ $\Delta T \leq 5\text{days}$ ），②一个月内（ $5\text{days} < \Delta T \leq 30\text{days}$ ），③两个月内月（ $30\text{days} > \Delta T \leq 60\text{days}$ ），④六个月内（ $60\text{days} > \Delta T \leq 180\text{days}$ ），⑤一年内（ $180\text{days} > \Delta T \leq 1\text{year}$ ），⑥两年内（ $1\text{year} > \Delta T \leq 2\text{years}$ ），⑦三年内（ $2\text{years} > \Delta T \leq 3\text{years}$ ），⑧五年内（ $3\text{years} > \Delta T \leq 5\text{years}$ ），⑨五年以上（ $5\text{years} > \Delta T$ ）。其中， $\Delta T \leq 5\text{days}$ ，表明两起舆情事件发生的时间差为 5 天以内，说明二者在时间上具有强烈的共振力，其时间共振力系数为 1； $5\text{天} < \Delta T \leq 30\text{天}$ 表示两起舆情事件的时间差在 5 天以上、30 天以下，其时间共振力系数为 0.9；以此类推， $5\text{年} < \Delta T$  的共振力系数为 0.1。

表 5.5 时间因素类目编码表

一级 类目	二级 类目	编号	定义说明	共振力系数
事发 时间 差	一周之内	1	两起舆情事件发生的时间差 $\Delta T \leq 1\text{周}$	1
	一月之内	2	两起舆情事件发生的时间差 $7 < \Delta T \leq 30\text{天}$	0.9
	两个月之内	3	两起舆情事件发生的时间差 $30 < \Delta T \leq 60\text{天}$	0.8
	六个月之内	4	两起舆情事件发生的时间差 $60 < \Delta T \leq 180\text{天}$	0.7
	一年之内	5	两起舆情事件发生的时间差 $180 < \Delta T \leq 365\text{天}$	0.6
	两年之内	6	两起舆情事件发生的时间差 $365 < \Delta T \leq 730\text{天}$	0.5
	三年之内	7	两起舆情事件发生的时间差 $730 < \Delta T \leq 1095\text{天}$	0.4
	五年之内	8	两起舆情事件发生的时间差 $1095 < \Delta T \leq 1825\text{天}$	0.3
	五年以上	9	两起舆情事件发生的时间差 $1825 < \Delta T$	0.2
事件 持续 时长	三天之内	1	舆情事件持续时长 $\Sigma T \leq 3\text{days}$	0.1
	五天之内	2	舆情事件持续时长 $3\text{days} < \Sigma T \leq 5\text{days}$	0.2
	十天之内	3	舆情事件持续时长 $5\text{days} < \Sigma T \leq 10\text{days}$	0.3
	二十天之内	4	舆情事件持续时长 $10\text{days} < \Sigma T \leq 20\text{days}$	0.5
	三十天之内	5	舆情事件持续时长 $20\text{days} < \Sigma T \leq 30\text{days}$	0.7
	五十天之内	6	舆情事件持续时长 $30\text{days} < \Sigma T \leq 50\text{days}$	0.9
	五十天之上	7	舆情事件持续时长 $50\text{days} < \Sigma T$	1

舆情事件持续时长可以分为七种类型：①三天之内（ $\Sigma T \leq 3\text{days}$ ），②五天之内（ $3\text{days} < \Sigma T \leq 5\text{days}$ ），③十天之内（ $5\text{days} < \Sigma T \leq 10\text{days}$ ），④二十天之内（ $10\text{days} < \Sigma T \leq 20\text{days}$ ），⑤三十天之内（ $20\text{days} < \Sigma T \leq 30\text{days}$ ），

⑥五十天之内 ( $30\text{days} < \Sigma T \leq 50\text{days}$ )，⑦五十天以上 ( $50\text{days} < \Sigma T$ )。其中， $\Sigma T \leq 3\text{days}$  表示舆情事件周期时长在3天以内，说明事件持续时间短，形成记忆、联想的效果差，其时间共振力系数为0.1； $3\text{days} < \Sigma T \leq 5\text{days}$  表示舆情事件时间周期在3天以上、5天以下，其时间共振力系数为0.2；以此类推，时间共振系数分别记为0.3、0.5、0.7、0.9和1。

#### 5.1.4 空间因素

空间(space)是一个与时间相对应而存在的概念。牛顿曾指出，空间就像一个箱子一样，即使它空无一物，但它仍是一种独立的、特殊的存在。在社会学领域，空间被认为是“人与人、人与事物（包括物质环境）之间的关系状态”。<sup>①</sup>网络空间(cyber space)是指“现有技术水平之下的互联网空间及其内部的互联网社会”。<sup>②</sup>而本文所指的空间，是指地理空间在网络场域的延伸和投射。事件关注度与事件发生的地域空间关系密切，地域的接近性直接决定舆情事件网络空间的传播情况。<sup>③</sup>梁艳平等研究发现，不同地理空间由于自然环境、人文环境、社会环境的差异，突发事件发生的种类和频率以及人们对不同事件的敏感度都存在差异，事件所引发的舆情反应也有区别。<sup>④</sup>如沿海地区台风、海啸等突发事件的发生频率明显高于内陆地区，沿海地区民众对该类事件也更加敏感；而干旱地区沙尘暴的发生频率和民众对沙尘暴的敏感度也远远高于其他地区。有学者研究发现，区域经济发展水平决定着互联网技术发展水平和民众媒介素养水平，导致对舆情事件的反应也不同。<sup>⑤</sup>罗坤瑾通过对群体性事件发展规律的分析发现，经济发达地区由于人口规模大、人群构成复杂、人的观念和利益矛盾冲突更加激烈等原因，群体性事件爆发的频率和强度比经济欠发达地区更加显著。<sup>⑥</sup>新闻价值中的接近性原理也告诉我们，民众对地域距离和心理距离更接近的事件表现出更高的兴趣和热情。基于此，本文认为舆情事件的空间因素对舆情共振的生发产生影响，把空间因素划分为事发地点和网民所在区域

① 郑震.空间:一个社会学的概念[J].社会科学研究,2010,25(05):167-191+245.

② 冯务中.网络环境下的虚实和谐[M].北京:清华大学出版社,2008:79.

③ 李文竹,杨春兰,杨明祥.风险沟通视野中水资源议题的传播场域模式与优化路径——基于2014年三峡工程调度风险事件的文本分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(06):56-60.

④ 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.

⑤ 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

⑥ 罗坤瑾.微博公共事件与社会情绪共振研究文献综述[J].学术论坛,2013,36(10):80-85.



两类，并提出以下研究假设：

- H10：舆情事件间的事发地点越接近，舆情共振力就越强。
- H11：舆情事件事发地网民比其他区域网民的网络参与行为和意愿更强烈。

表 5.6 2020 年中国各省 GDP 排名及其编号

编号	省份	2020 年人均 GDP（元）	编号	省份	2020 年人均 GDP（元）
31	北京	167640	15	辽宁	57713
30	上海	159385	14	河南	57051
29	江苏	127285	13	宁夏	56445
28	福建	110506	12	江西	55061
27	浙江	110450	11	新疆	54684
26	广东	96138	10	西藏	54285
25	天津	90176	9	云南	50474
24	重庆	80027	8	青海	49455
23	湖北	73297	7	贵州	49206
22	山东	72619	6	河北	47691
21	内蒙古	68357	5	山西	47334
20	陕西	67545	4	吉林	45753
19	安徽	60763	3	广西	44671
18	湖南	60391	2	黑龙江	36518
17	海南	58557	1	甘肃	34059
16	四川	58029			

本文借鉴刘漾波<sup>①</sup>的划分方式，把舆情事件的事发地点按照行政区域分为六类：①同一县级行政区域内，②同市不同县域，③同省不同市域，④同区域不同省域，⑤同一国家不同区域，⑥不同国家。依据区域划分标准，我国可划分为东北地区（含辽、吉、黑）、华北地区（含京、津、冀、晋、蒙）、华东地区（含鲁、苏、沪、浙、闽、徽、赣）、华南地区（含粤、桂、琼）、华中地区（豫、鄂、湘）、西北地区（陕、甘、青、宁、新）、西南地区（藏、渝、云、贵、川）和特区（港、澳、台）八个区域。为便于统计，根据研究假设 H10，本文界定，两起舆情事件发生的地点越接近，则空间共振力就越强，空间共振力系数就越高。若舆情事件发生在同一县域内，则空间共振力系数记为 1，同一市域内记为 0.8，同一省域内记为 0.6，同一区域内记为 0.4，同一国域内记为 0.2，不同国域记为 0。详见表 5.7。

钟智锦等研究发现，区域经济发展水平是影响网民网络参与和民意表达的

① 刘漾波. 网络舆情关联研究[D].湖南大学,2016.

重要因素,而人均 GDP 是反映各省经济发展水平和人民富裕程度的最具代表性的指标。<sup>①</sup>因而,本文以 2020 年国内各省人均 GDP 倒序排名进行编号,例如,排名第一的北京编号为 31,排名最后一位的甘肃编号为 1,详细排名见表 5.6。依照该编号表,我们可按照参与某舆情事件网民所在省份的 GDP 排名,对省份的编号求和,所得到的数字越小,表明网民所在区域的经济发展和居民富裕程度越低。依此对所有参与事件网民所在省份编号求和后可得到一组数值,数值越大代表该地区网民参与热度越高。

5.7 空间因素类目编码表

一级 类目	二级 类目	编 号	定义说明	共振力 系数
事 发 地 点	同一县域	1	两起舆情事件发生在同一县级行政区域内	1
	同市不同县	2	两起舆情事件发生在同一市、不同县行政区域内	0.8
	同省不同市	3	两起舆情事件发生在同一省、不同市行政区域内	0.6
	同区域不同省	4	两起舆情事件发生在省一市、不同大区行政区域	0.4
	国内不同区域	5	两起舆情事件发生在国内不同大区行政区域内	0.2
	国外	6	两起舆情事件发生在不同国家	0
网 民 所 在 省 份 编 号 之 和	180 以上	1	$180 \leq \Sigma$	1
	175-180	2	$175 \leq \Sigma < 180$	0.8
	170-175	3	$170 \leq \Sigma < 175$	0.6
	165-170	4	$165 \leq \Sigma < 170$	0.4
	165 以下	5	$\Sigma \leq 165$	0.2

### 5.1.5 载体因素

“载体”(carrier),原意是指承载其他事物的平台或容器。舆情共振的载体是指承载同类舆情事件主体、议题、情绪共振生发、演化的网络媒体平台,具体而言包括微博、微信等社交媒体和网络媒体两大互联网场域。不同所有制形式和特质的网络载体,所引发的传播力与舆情热度也不同。微博以其强大的社交属性、弱关系连接与媒体属性,成为我国活跃度最高、信息扩散速度最快的社交媒体之一;微信基于强关系连接和公众号、朋友圈、微信群、短视频等多生态产品形成扩散式多级传播格局,信息传播的关注度和可信度更高。<sup>②</sup>“人

① 钟智锦,曾繁旭.十年来网络事件的趋势研究:诱因、表现与结局[J].新闻与传播研究,2014,21(04):53-65+126.

② 靖鸣,娄翠.叠加、同质化:微信传播的大众化及其思考[J].中国出版,2019(06):48-51.

民网”“新华网”等新型主流媒体的权威性、可信度更高,在网络舆情事件中往往具有更强的传播力和舆情引导力;媒介的“议程设置”“框限”等作用机制和媒体报道数量、媒介话语方式等方面的差异也对舆情共振现象的生成和共振强度产生影响。<sup>①</sup>网络载体在舆情共振中起着催化剂的作用,发布虚假信息或延迟发布信息等行为会激化矛盾,引发网民的负面情绪,从而增大舆情共振的强度。<sup>②</sup>基于此,本文从参与媒体数量、主要报道内容、首发媒体和次发媒体四个方面来衡量载体共振力。详见表5.8。

参与媒体数量,是指参与报道某舆情事件的重要媒体的数量。舆情事件的影响力越大,参与报道的媒体数量就越多,所形成的舆情热度越高,载体共振力也就越大。基于此,本文提出以下研究假设:

H12: 舆情事件中,参与媒体数量越多,舆情共振力就越强。

“知微事见”舆情大数据平台,对参与舆情事件报道的中央级、财经类和科技类三种重要媒体数进行了统计。为便于研究,本文引用这一统计数据,把参与媒体数量小于130家的,载体共振力系数记为0.2;大于等于130家,小于150家的,记为0.4;大于等于150家,小于170家的,记为0.6;大于等于170家,小于190家的,记为0.8;大于等于190家的,记为1。

主要报道内容,是指各类媒体在报道舆情事件过程中所呈现出的主要议题。基于“议程设置”“框架”等理论可知,媒体报道与否、报道的顺序、报道的频率、报道的框架等,不仅决定着受众“想什么”,还决定着受众“怎么想”。基于此,本文提出以下研究假设:

H13: 舆情事件中,媒体的报道内容越一致,舆情共振力就越强。

通过对样本案例的媒体报道内容进行梳理,发现主要包括①灾情信息(事故灾情信息的报道和更新)、②救援应对(政府救援应对措施、回应社会质疑和对受害者的善后等)、③社会捐助(社会各界对受灾地区的捐款、捐物和各类帮助)、④自救自助(受灾企事业单位和民众的自救自助)、⑤事件原因(与事故相关的违法违规事件)、⑥事件质疑(对管理部门在事件的起因、救援、应对和防控等方面的质疑)⑦事件问责(对事发地各级领导干部、事件当事人和相关违法违规人员的刑事、行政处罚等)等七类内容。根据研究假设H13,若两起舆情事件的媒体报道内容都包含了上述七类内容,则载体共振力系数记

① 陈力峰,左实.主流媒体的价值与要素解析[J].今传媒,2008(07):55-56.

② 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.

为1;若只有部分内容相同,则按比例记,如若有5项相同,则记为5/7,以此类推。

首发媒体,是指网络舆情事件发生后,除信息源之外首先对事件进行报道的媒体。媒体的所有制形式和行政级别等属性不同,媒体的所掌握的资本和所形成的事件传播路径、传播力、舆论热度也可能不同。<sup>①</sup>喻国明研究发现,在近年来网络舆情事件中,微博和都市报往往是第一信息源,但只有得到国家级或中央级媒体报道后的事件才能迅速成为舆论热点,引发网络舆情。<sup>②</sup>除信息源外,首发媒体直接决定着载体的共振形式以及由此带来的“共鸣”“溢散”和“断裂”效应。<sup>③</sup>基于此,本文提出以下研究假设:

H14: 舆情事件中,首发媒体的类型和属性不同,所引发的舆情共振强度也不同。

根据媒体属性,我们将媒体分为社交媒体和网络媒体两大类,其中社交媒体包括:①微博、②微信;网络媒体包括:③中央级主流媒体、④省市级主流媒体、⑤门户网站、⑥境外媒体、⑦其他媒体五类。若首发媒体类型相同,则载体形成共振的概率就大,载体共振力系数就高。本文把首发媒体类型相同的两起舆情事件的共振力系数记为1,不相同的记为0。

次发媒体,是指网络舆情事件发生后,继首发媒体之后,第二个报道或转发首发媒体报道内容的媒体。次发媒体虽不是首先对舆情事件进行报道的媒体,但其对舆情事件的传播、扩散起到重要的“放大器”“中继站”等作用,对舆情共振的形成产生重要的影响作用。基于此,本文提出以下研究假设:

H15: 舆情事件中,次发媒体的类型和属性不同,所引发的舆情共振强度也不同。

H16: 首发媒体和次发媒体的类型和属性越一致,舆情共振力也越接近。  
次发媒体的共振力系数赋分规则与首发媒体相同。

① 张志安.新闻场域的历史建构及其生产惯习——以《南方都市报》为个案的研究[J].新闻大学,2010(04):48-55.

② 喻国明.当前社会舆情的结构性特点与分析性发现——基于2014年中国网络舆情的大数据分析[J].江淮论坛,2015,(05):136-143.

③ 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

表 5.8 载体因素类目编码表

一级类目	二级类目	编号	定义说明	共振力系数
参与媒体数量	130 以下	1	参与媒体数量<130 家	0.2
	[130-150)	2	130 家≤参与媒体数量<150 家	0.4
	[150-170)	3	150 家≤参与媒体数量<170 家	0.6
	[170-190)	4	170 家≤参与媒体数量<190 家	0.8
	190 以上	5	190 家≤参与媒体数量	1
主要报道内容	灾情信息	1	事故灾情信息的报道和更新	若完全
	救援应对	2	政府救援应对措施、回应社会质疑和事件善后等	相同，
	社会捐助	3	社会各界对受灾地区的捐款、捐物和各类帮助	记为 1，
	自救自助	4	受灾企事业单位和民众的自救自助	不相
	事件原因	5	与事故相关的违法违规事件	同，按
	事件质疑	6	对政府管理部门在事件救援、应对和防控等的质疑	比例赋
	事件问责	7	对事发地各级领导干部、事件当事人和相关违法违规人员的刑事、行政处罚等	值
首发媒体	微博	1	各舆情主体通过微博平台发布的信息	首发媒
	微信	2	各舆情主体通过微信平台发布的信息	体相同
	中央网媒	3	新华社、新华网、人民日报等中央级媒体	记为 1，
	省市网媒	4	各省市官方媒体的网络媒体	不同记
	门户网站	5	新浪、搜狐、腾讯、网易	为 0。
	境外媒体	6	港澳台地区的媒体	
	其他媒体	7	其他商业媒体、社交媒体和自媒体	
次发媒体	微博	1	各舆情主体通过微博平台发布的信息	次发媒
	微信	2	各舆情主体通过微信平台发布的信息	体相同
	中央网媒	3	新华社、新华网、人民日报等中央级媒体	记为 1，
	省市网媒	4	各省市官方媒体的网络媒体	不同记
	门户网站	5	新浪、搜狐、腾讯、网易	为 0。
	境外媒体	6	港澳台地区的媒体	
	其他媒体	7	其他商业媒体、社交媒体和自媒体	

## 5.2 舆情共振影响因素层次模型构建

### 5.2.1 舆情共振影响因素层次分析

层次分析法（Analytic Hierarchy Process，简称 AHP）是管理学、经济学、社会学等学科领域常用的，用于解决复杂决策问题（最优解）的一种定性与定

量相结合的研究方法。该方法是 20 世纪 70 年代由美国运筹学家托马斯·萨蒂 (T.L.saaty) 提出的, 能够利用小规模定量信息对复杂问题中的诸多影响要素, 按照其属性和内在关系进行递阶层次结构划分和量化统计, 并通过计算、比较各递阶层次、要素的权重值来找到最优选择的方法, 具有系统化、层次性、实用性的特点。层次分析法的基本原理是将复杂的决策问题拆解为多个影响要素, 并对各影响要素按照支配关系分层, 形成一个多层级的递阶层次结构模型, 综合人的判断对各层影响要素的重要性进行两两对比和赋值 (标量), 最终计算出各层每个要素对总决策目标影响力的权重值。其基本原理如图 5.1 所示, 目标层是 C, 影响目标层 C 的一级要素有 A1、A2、……An, 通过对一级要素的重要性进行两两对比、赋值, 可得出各影响要素对目标层 C 的权重值, 依次就可以判断各影响要素的重要性程度。各一级要素还可以按照影响关系细分出下一级影响要素, 并通过相同的方法, 确定各细分要素的权重值和重要性程度。因而, 层次分析法是一种定性 (人工判断各要素的重要性程度) 和定量 (把重要性程度转化为标量和数值) 相结合的系统、科学的分析方法。

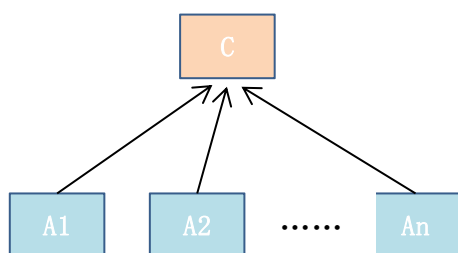


图 5.1 单层次模型结构图

虽然层次分析法的目的是用来解决复杂问题中的最优决策问题, 但该方法的核心和最大创新点是把一个复杂的宏观问题分解成若干层次的可操作和可计量的微观问题, 即构建出一个影响目标层的多层次影响因素模型, 并通过各层次要素的两两比较, 来确定各层影响因素对目标层的影响权重, 依次确定影响目标层的各因素的重要性程度。这一方法对于构建舆情共振这一复杂问题中各影响要素的层次模型、确定各影响要素对舆情共振的影响权重, 并比较共振事件中各影响因素间的一致性和共振力, 进而判断同类型舆情事件间是否存在共振、以及在多大程度上存在共振等提供了适恰的方法和路径。

层次分析法使用数字 1~9 及其倒数的标度方式, 来体现两两要素间的重要性程度。如数字 1 表示两个影响要素间的重要程度一致, 数字 3 表示要素一比

要素二稍稍重要，数字 5 表示要素一比要素二明显重要，以此类推；数字 2 表示要素一比要素二的重要程度介于 1 和 3 之间，同理数字 4 表示要素一比要素二的重要程度介于 3 和 5 之间。详见表 5.9。倒数表示要素二比要素一重要，如 1/3 表示要素二比要素一稍稍重要。<sup>①</sup>

舆情共振层次分析的目的，是为了确定舆情共振各影响要素的权重，以便进一步构建科学、合理、高可信度的分析模型。层次分析法的基本步骤是：

- (1) 构建递阶层次模型
- (2) 构造成对比较矩阵
- (3) 计算各层权重值
- (4) 矩阵一致性检验

表 5.9 对比矩阵标度方法及其含义表

标度	含义
1	两个要素同等重要
3	要素一比要素二稍微重要
5	要素一比要素二明显重要
7	要素一比要素二强烈重要
9	要素一比要素二极端重要
2、4、6、8	要素一比要素二的重要程度介于上述相邻的标度之间
倒数	若要素 i 与要素 j 的重要性之比是 $a_{ij}$ ，那么要素 j 与要素 i 的重要性之比为 $a_{ji}=1/a_{ij}$

5.2.2 舆情共振影响因素递阶层次模型构建

基于上文分析可知，舆情共振的影响因素分为三个层次：第一层次包括情绪因素、议题因素、时间因素、空间因素和载体因素 5 个一级指标。第二层次包括 14 个二级指标，其中，情绪因素包含网民情绪、意见领袖情绪 2 个二级指标；议题因素包含议题类型、议题影响力指数、事件诱因、事件公共性 4 个二级指标；时间因素包含事发时间差、事件持续时长 2 个二级指标；空间要素包含事发地点、网民所在区域 2 个二级指标；媒体因素包含媒体参与数量、主要报道内容、首发媒体、次发媒体 4 个二级指标。第三个层次包括情绪倾向、情绪类型等 17 个三级指标。综合三级指标，可以构建出舆情共振影响因素递阶层次模型。见图 5.2。

① 朱建军. 层次分析法的若干问题研究及应用[D].东北大学,2005.

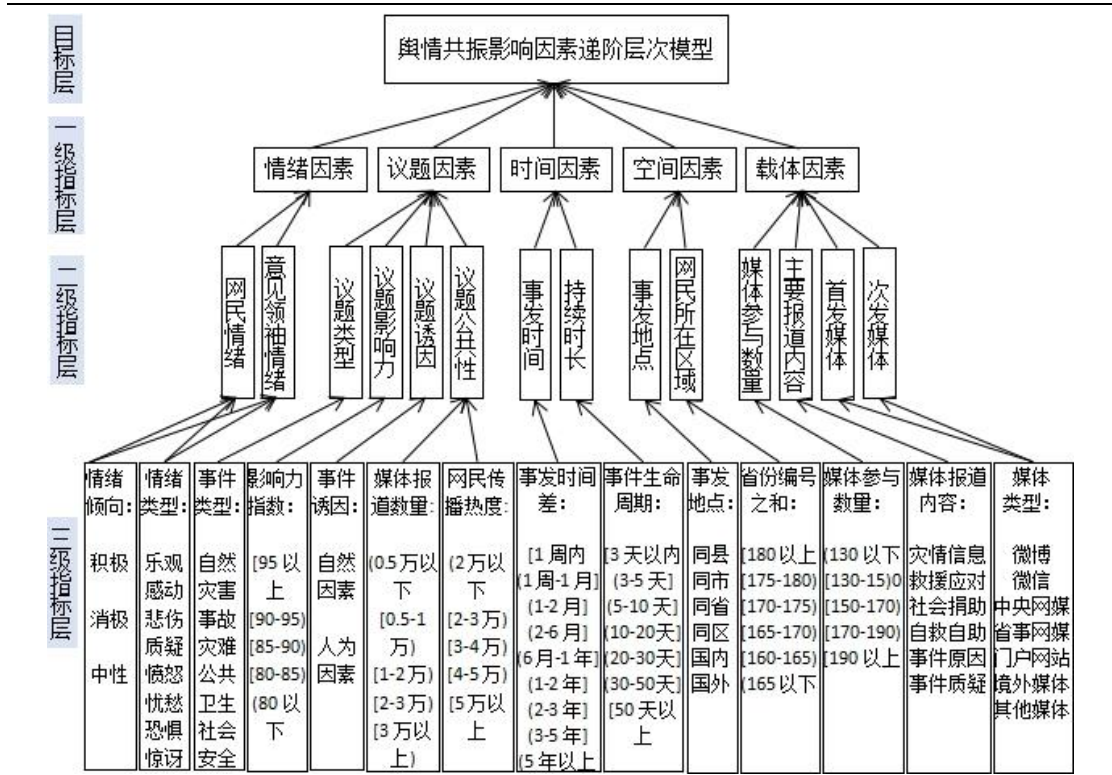


图 5.2 舆情响因素递阶层次模型图

5.2.3 成对比较矩阵构造

成对比较是指根据表 5.9 的标度方法，对各层级影响要素进行两两对比，以确定各层级任何两个影响要素对上一级目标层的影响力大小或重要性程度。如，在一级指标层中，对情绪要素和议题要素进行比较，看二者中的哪个要素对上一级目标（舆情共振）的影响力更大。以此类推，再分别对情绪、议题、时间、空间和载体五个要素进行两两对比。把两两对比后的数值用矩阵图表的方式表达，就是成对比较矩阵构造。

在层次分析法中，通常采用专家赋分法或经验判断法来确定各要素的重要性程度，也就是请相关领域的专家或根据研究者自身经验确定各要素间的标度值。本文综合这两类方法，邀请了国内 4 位相关领域的专家，按照数字 1-7 为舆情共振各影响要素的重要性程度进行打分。打分表中（见表 5.10），1 表示最不重要，7 表示最重要。在专家打分法的基础上，结合现有文献和自身经验进行综合计算。现有文献中，刘漾波<sup>①</sup>在研究中曾采用专家赋分法，计算出影响

① 刘漾波. 网络舆情关联研究[D].湖南大学,2016.



舆情关联共振四个要素的权重值，认为事件主题>事件主体>事发时间>事发地点；梁艳平等<sup>①</sup>根据随机共振理论中的郎之万方程，构建了同类突发公共卫生事件微博话题共振模型，经过 MATLAB 工具的模拟验证后发现，群众意见>议题因素>话题热度>地域因素；有研究者利用文献<sup>②</sup>的方法，也得出类似的结论<sup>②</sup>。

表 5.10 舆情共振影响因素专家打分表

	1	2	3	4	5	6	7
网民情绪类型（情绪因素）							
意见领袖情绪类型（情绪因素）							
事件发生时间（时间因素）							
事件持续时长（时间因素）							
事件发生地点（空间因素）							
网民所在区域（空间因素）							
事件议题属性（议题因素）							
媒体报道情况（载体因素）							
赋分说明：1 表示最不重要，7 表示最重要，请分别对 8 个要素的重要性程度进行打分							

在专家打分和研究结论的基础上，结合个人经验对一级指标层中的情绪、议题、时间、空间、载体五个指标要素进行两两对比，根据表 5.9 中的标度方式，可以得到一个舆情共振一级指标 5×5 的要素成对比较矩阵，见表 5.11。

表中，Z 表示权重值，a 表示第一级指标，Za 表示第一级指标权重值。表 5.11 表明了一级指标层各影响要素间的两两标度值和权重对比关系，如 a2 议题与 a1 情绪的标度值为 2，说明议题因素对舆情共振的影响力比情绪因素稍大；a2 议题与 a3 时间的标度值为 7，说明议题因素对舆情共振的影响力远远大于时间因素。

表 5.11 舆情共振一级指标层两两对比矩阵

Za	a1 情绪	a2 议题	a3 时间	a4 空间	a5 载体
a1 情绪	1	1/2	4	3	3
a2 议题	2	1	7	5	5
a3 时间	1/4	1/7	1	1/2	1/3
a4 空间	1/3	1/5	2	1	1
a5 载体	1/3	1/5	3	1	1

用同样的方法，可得到二级指标层各影响要素间的标度值和权重关系。见

① 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.  
② 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学,2017.

表 5.12 和 5.13。因时间因素、空间因素和情绪因素中都只有 2 个二级指标要素，无需通过两两对比矩阵表，根据表专家赋分情况可直接计算出各二级要素的权重值。经计算，事件发生时间与事件时长的权重比为 0.65:0.35（Zd），事发地点与网民所在区域的权重比为 0.62:0.38（Ze），网民情绪与意见领袖情绪的权重比为 0.29:0.71（Zf）。

表 5.12 议题共振力指标要素两两对比矩阵

Zb	b1 议题公共性	b2 影响力指数	b3 议题类型	b4 议题诱因
b1 议题公共性	1	1/4	2	1/3
b2 影响力指数	4	1	8	2
b3 议题类型	1/2	1/8	1	1/5
b4 议题诱因	3	1/2	5	1

表 5.13 载体共振力指标要素两两对比矩阵

Zc	c1 首发媒体	c2 次发媒体	c3 主要报道内容	c4 媒体参与数量
c1 首发媒体	1	1	1/4	1/5
c2 次发媒体	1	1	1/4	1/5
c3 主要报道内容	4	4	1	1/3
c4 媒体参与数量	5	5	3	1

其中，Zb 表示第二级指标中的议题权重值，Zc 为载体权重值，Zd 为时间权重值，Ze 为空间权重值，Zf 为情绪权重值。

5.2.4 各层权重值计算

本文采用算数平均法（和积法）来计算各级要素对于上一级要素的影响权重值。算术平均法的计算步骤是，先对矩阵每一列的数值求和，再用每列中的单个数值除以该列数值总和，得到每个数值在该列的占比值，最后对每个占比值相加再除以该列要素数量即可。各要素的权重值用“ $\omega$ ”（欧米伽）表示， $\omega$  的计算方程为：

$$\omega = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{k=1}^n a_{kj}}$$

(5.1)

其中，n 为要素数量，i 和 j 为各具体要素，计算后得到表 5.14。通过表 5.14 可知，在舆情共振各影响要素中，议题共振力的权重值达到 0.47，说明议题对舆情共振的影响力最大，其次是情绪（0.26），然后是载体（0.11）、空间（0.10）、时间（0.06）。

表 5.14 舆情共振一级指标层各影响要素权重值

Z	a1 情绪	a3 时间	a4 空间	a5 载体	$\omega$	$a\omega$
a1 情绪	0.26	0.24	0.29	0.29	0.26	1.37
a2 议题	0.51	0.41	0.48	0.48	0.47	2.27
a3 时间	0.06	0.06	0.05	0.03	0.06	0.14
a4 空间	0.09	0.12	0.10	0.10	0.10	0.056
a5 载体	0.09	0.18	0.10	0.10	0.11	0.038

使用同样的方法，分别计算出二级指标层中议题共振力和载体共振力各影响要素的权重值。详见表 5.15。

表 5.15 舆情共振二级指标层各影响要素权重值

一级指标层	$\omega$	$a\omega$	二级指标层	$\omega$
a1 情绪共振力	0.26	1.37	f1 网民情绪	0.29
			f2 意见领袖情绪	0.71
a2 议题共振力	0.47	2.27	b1 议题公共性	0.12
			b2 影响力指数	0.52
			b3 议题类型	0.06
			b4 事件诱因	0.30
a3 载体共振力	0.11	0.038	c1 首发媒体	0.09
			c2 次发媒体	0.07
			c3 主要报道内容	0.28
			c4 媒体参与数量	0.56
a4 时间共振力	0.06	0.14	d1 事发时间	0.65
			d2 持续时长	0.35
a5 空间共振力	0.10	0.056	e1 事发地点	0.62
			e2 网民所在区域	0.38

从表 5.15 可知，议题共振力各二级影响要素中，议题影响力指数的权重值为 0.52，说明其对议题的影响力最大。其他二级影响因素的权重值依次是事件诱因（0.30）、议题公共性（0.12）、议题类型（0.06），其中，根据研究中个人的经验判断，议题公共性所包含的两个三级影响因素，媒体报道数量和网民传播热度峰值的权重值均为 0.5。载体共振力各二级影响要素中，媒体参与数量的权重值最高（0.55），随后依次是主要报道内容（0.28）、首发媒体（0.01）和次发媒体（0.01）。

### 5.2.5 矩阵一致性检验

矩阵一致性检验,是指对矩阵中各标度值的科学性、逻辑性、合理性进行检验,是层次分析法中的重要步骤。只有矩阵中各标度值之间具有一定一致性,才能保证计算出的权重值是可信的。矩阵一致性的计算步骤是,先求得矩阵的最大权重值 $\lambda_{\max}$ (拉玛塔),再计算矩阵的一致性指标CI,并查询评价随机性一致性指标值RI,见表5.16,<sup>①</sup>最后代入方程 $CR=CI/RI$ 可得到矩阵一致性系数。理想状态下,矩阵的一致性系数 $CR=0$ ,但一般认为,当 $CR \leq 0.1$ 时,矩阵的一致性可接受。矩阵一致性系数方程为:

$$\text{矩阵最大权重值 } \lambda_{\max} = \sum_{i=1}^n \frac{[a\omega]_i}{n\omega_i} \quad (5.2)$$

$$\text{矩阵一致性指标 } CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (5.3)$$

$$\text{矩阵一致性系数 } CR = \frac{CI}{RI} \quad (5.4)$$

表 5.16 评价随机性一致性指标查询表

矩阵阶数	1	2	3	4	5	6	7	8
RI 值	0	0	0.52	0.89	1.12	1.26	1.36	1.41
矩阵阶数	9	10	11	12	13	14	15	16
RI 值	1.46	1.49	1.52	1.54	1.56	1.58	1.59	1.60

基于上述权重值和计算方程,可分别求出各方程的数值。计算步骤如下:

(1) 计算方程(5.2): 矩阵Za中情绪的最大权重值 $\lambda_{\max}=a_1 \times \omega_1 + a_2 \times \omega_2 + a_3 \times \omega_3 + a_4 \times \omega_4 + a_5 \times \omega_5 = 1 \times 0.26 + 0.5 \times 0.47 + 4 \times 0.06 + 3 \times 0.10 + 3 \times 0.11 = 1.37$ 。故矩阵Za中情绪因素的最大权重值 $a\omega$ 为1.37。依据该方程(5.2)可分别计算出Za矩阵中所有因素的最大权重值,见表5.14。

(2) 计算方程(5.3): 将方程(5.2)的计算结果代入方程(5.3)可知, $CI = (5.07 - 5) / (5 - 1) = 0.018$ 。

(3) 查询RI值: Za矩阵中,共有5个要素(矩阵阶数),经查询表5.16可知, $RI = 1.12$ 。

(4) 计算方程(5.4): 将方程(5.3)和RI值代入方程(5.4), $CR = 0.018 / 1.12 = 0.016$ , $CR < 0.1$ ,故Za矩阵的一致性通过检验。

<sup>①</sup> 许树柏.层次分析法[M].天津:天津大学出版社,1988:34.

使用同样的方法,对矩阵  $Z_b$ 、 $Z_c$ 、 $Z_d$ 、 $Z_e$  和  $Z_f$  的一致性进行检验,计算结果显示一致性系数均小于 0.1,都通过检验,说明本文所构建的各矩阵表中的标度值之间具有良好的一致性,依此所计算出的各影响要素权重值是可信的。

### 5.2.6 舆情共振力计算方程

根据上文分析可知,判断两起或多起舆情事件是否形成共振及共振程度的大小,可通过对比舆情事件间共振力系数的方式加以判断,舆情共振力系数越高,意味着事件间的舆情共振强度越大。“共振力系数”是指影响舆情共振各要素对上一层共振指标的影响权重值,舆情共振系数用介于 0~1 之间的数字表示,同层各影响要素共振力系数之和等于 1,舆情共振力系数 $\times 100$ =舆情共振力指数。故舆情共振总目标层的共振力系数 Res (共振力英文单词 Resonance 的缩写)就等于一级指标层各影响因素的共振力系数之和,其计算方程为:

$$\text{Res}(T) = 0.26\text{Res}_{a1} + 0.47\text{Res}_{a2} + 0.11\text{Res}_{a3} + 0.06\text{Res}_{a4} + 0.10\text{Res}_{a5} \quad (5.5)$$

二级指标层各影响因素的共振力系数计算方程为:

$$\text{Res}_{a1} = 0.29\text{Res}_{f1} + 0.71\text{Res}_{f2} \quad (5.6)$$

$$\text{Res}_{a2} = 0.12\text{Res}_{b1} (0.5\text{Res}_{b1-1} + 0.5\text{Res}_{b1-2}) + 0.52\text{Res}_{b2} + 0.06\text{Res}_{f3} + 0.30\text{Res}_{f4} \quad (5.7)$$

$$\text{Res}_{a3} = 0.09\text{Res}_{c1} + 0.07\text{Res}_{c2} + 0.28\text{Res}_{c3} + 0.56\text{Res}_{c4} \quad (5.8)$$

$$\text{Res}_{a4} = 0.65\text{Res}_{d1} + 0.35\text{Res}_{d2} \quad (5.9)$$

$$\text{Res}_{a5} = 0.62\text{Res}_{e1} + 0.38\text{Res}_{e1} \quad (5.10)$$

将方程(5.6)~方程(5.10)代入方程(5.5),可得舆情共振总目标层的共振力系数方程为:

$$\begin{aligned} \text{Res}(T) = & 0.26\text{Res}_f (0.29\text{Res}_{f1} + 0.71\text{Res}_{f2}) + \\ & 0.47\text{Res}_b \{ (0.12\text{Res}_{b1} [ (0.5\text{Res}_{b1-1} + 0.5\text{Res}_{b1-2}) ] + 0.52\text{Res}_{b2} + 0.06\text{Res}_{f3} + 0.30\text{Res}_{f4} ) \} + \\ & 0.11\text{Res}_c (0.09\text{Res}_{c1} + 0.07\text{Res}_{c2} + 0.28\text{Res}_{c3} + 0.56\text{Res}_{c4}) + \\ & 0.06\text{Res}_d (0.65\text{Res}_{d1} + 0.35\text{Res}_{d2}) + \\ & 0.10\text{Res}_e (0.62\text{Res}_{e1} + 0.38\text{Res}_{e1}) \end{aligned} \quad (5.11)$$

根据前述各矩阵可知,方程(5.5)~方程(5.11)中的各字母代表的影响要素如表 5.17 所示:

表 5.17 方程 (5.5) - (5.11) 中的字母含义表

字母	含义	所属要素	字母	含义	所属要素
a1	情绪共振力	一级指标	c1	首发媒体	a5 载体共振力
a2	议题共振力		c2	次发媒体	
a3	时间共振力		c3	主要报道内容	
a4	空间共振力		c4	媒体参与数量	
a5	载体共振力		d1	事发时间	a3 时间共振力
b1	议题公共性	a2 议题共振力	d2	持续时长	
b2	影响力指数		e1	事发地点	a4 空间共振力
b3	议题类型		e2	网民所在区域	
b4	事件诱因		f1	网民情绪	a1 情绪共振力
			f2	意见领袖情绪	

为直观呈现方程中的各影响要素及其占比,可将表 5.17 中的中文含义替代方程中的字母,得到如下方程:

$$\begin{aligned}
 \text{Res}(T) = & 0.26\text{Res}_{\text{情绪}} (0.29\text{Res}_{\text{网民情绪}} + 0.71\text{Res}_{\text{意见领袖情绪}}) + \\
 & 0.47\text{Res}_{\text{议题}} \{ [0.12\text{Res}_{\text{议题公共性}} (0.5\text{Res}_{\text{媒体报道数量}} + 0.5\text{Res}_{\text{网民传播峰值}})] + 0.52\text{Res}_{\text{影响力指数}} \\
 & + 0.06\text{Res}_{\text{议题类型}} + 0.30\text{Res}_{\text{议题诱因}} \} + \\
 & 0.11\text{Res}_{\text{载体}} (0.09\text{Res}_{\text{首发媒体}} + 0.07\text{Res}_{\text{次发媒体}} + 0.28\text{Res}_{\text{报道内容}} + 0.55\text{Res}_{\text{媒体数量}}) + \\
 & 0.06\text{Res}_{\text{时间}} (0.65\text{Res}_{\text{事发时间}} + 0.35\text{Res}_{\text{持续时长}}) + \\
 & 0.10\text{Res}_{\text{空间}} (0.62\text{Res}_{\text{事发地点}} + 0.38\text{Res}_{\text{网民区域}}) \quad (5.12)
 \end{aligned}$$

### 5.3 本章小结

舆情共振影响要素是舆情共振研究的重要内容,也是深入探究舆情共振作用机制的基础。本章在分析舆情共振影响因素现有研究的基础上,提出影响舆情共振的五个影响因素,具体包括情绪因素、议题因素、时间因素、空间因素和载体因素。在对各影响要素进行理论阐释和现有研究分析的基础上,分别提出了 16 个研究假设,并构建了各影响因素内容分析类目及编码方法。为直观呈现各影响因素对舆情共振的影响力大小,在借鉴“共振力”概念的基础上,提出“舆情共振力系数”和“舆情共振力指数”的概念。

本章运用层次分析法,构建了包含 3 个层级、5 个一级指标、14 个二级指标和 17 个三级指标的舆情共振影响要素递阶层次模型。具体而言,一级指标层包含情绪因素、议题因素、时间因素、空间因素和载体因素;二级指标层的情

绪因素包含网民情绪、意见领袖情绪 2 个指标, 议题因素包含议题类型、议题影响力指数、事件诱因、事件公共性 4 个指标, 时间因素包含事发时间差、事件持续时长 2 个指标, 空间要素包含事发地点、网民所在区域 2 个指标, 媒体因素包含媒体参与数量、主要报道内容、首发媒体、次发媒体 4 个指标; 三级指标层包括情绪倾向、情绪类型等 17 个指标。

通过构造舆情共振各指标层影响因素成对比较矩阵, 确定了各影响要素的权重值, 并通过了一致性检验。在此基础上, 构建了舆情共振力计算方程, 为后续实证研究奠定基础。

本章的创新点包括以下三点: 首次, 在借鉴“共振力”概念的基础上, 首次提出了“舆情共振力系数”和“舆情共振力指数”的概念, 为直观理解和研究舆情共振提供了便利; 其次, 总结了舆情共振的五个影响要素, 并构建了舆情共振递阶层次影响模型, 丰富了舆情共振研究内容, 也为后续研究提供了理论基础和借鉴; 再次, 本文首次将管理学、社会学、运筹学等学科领域广泛使用的层次分析研究法运用于舆情共振研究, 为舆情共振和网络舆情研究提供了新的研究思路和路径。

## 第6章 网络突发公共事件舆情共振作用机制实证研究

贝克把当代社会定义为风险社会,他在阐述风险社会理论时直陈,我们“生活在文明的火山口”<sup>①</sup>,人类几乎每天都要面临来自大自然和人类社会的突发公共事件的威胁。频发的突发公共事件在网络场域激起网民们的极大关注,形成一起起网络突发公共舆情事件,在网民心中留下深深的印记。虽然新的舆情事件会暂时转移网民们的兴趣点,但当同类事件再次发生时,网民们心中沉寂的历史记忆会被再次唤醒,<sup>②</sup>并与当下事件一起形成更大的舆情态势和舆情共振现象。以“暴雨”灾害议题为例,2021年郑州“7·20”暴雨就引发了网民对2012年北京“7·21”暴雨、2016年武汉“6·1”暴雨、2020年广州“5·22”暴雨等过往同类事件的回忆和讨论,并对国内大中城市的防洪规划设计、抗灾救灾能力等问题加以质疑和批评,进一步推高了郑州“7·20”暴雨的舆情热度和影响力。

基于前文对网络突发公共事件的概念界定和类型划分,网络突发公共事件包含自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四类。现有研究大都是对其中的单一类型事件或在微博等单一平台上的共振现象分析,同时对四类事件以及同时考察其在社交媒体、网络媒体等多平台上的共振研究还较为鲜见。网络突发公共事件的情绪、议题、时间、空间和载体等是引发舆情共振的主要影响因素,它们如何影响舆情共振?不同因素对舆情共振的影响有何不同?不同类型的公共事件所引发的舆情共振有何差异?社交媒体与网络媒体在舆情共振中的作用和角色如何?针对上述问题,本章拟选取四类网络突发公共事件作为研究案例,运用大数据技术辅助在线内容分析法、情感分析法来研究网络突发公共事件中的舆情共振现象及其作用机制,以期对舆情共振现象的引导和治理提供借鉴。

### 6.1 研究设计

#### 6.1.1 案例选取

考察近年来国内网络突发公共事件可知,城市暴雨内涝、厂区爆炸、新冠疫情、公交坠水等事件频发,在网络场域引发的汹涌舆情也长期占据各媒体平台。故本文分别以该四类事件作为自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全类网络突发公共事件的代表,每类事件选取两起最典型的具体案例构成本研究的案例库。

① [德] 乌尔里希·贝克 著. 风险社会[M]. 何博闻译. 南京: 译林出版社, 2004: 13.

② 姜胜洪. 网络舆情热点的形成与发展、现状及舆论引导[J]. 理论月刊, 2008(04): 34-36.



“知微事见”是国内权威、全面且免费的网络舆情事件分析数据库，可对全网发生的国内外热点事件进行实时监控和可视化呈现，并根据事件在微博、微信等社交媒体和各级新型主流媒体、门户网站等网络媒体上的海量传播数据进行采集、去噪、统计和挖掘，对数据归一化处理后计算出分值在 0~100 之间的事件影响力指数，指数值越大，说明事件影响力越高，事件的网络关注度和舆情热度也越高。

为保证所选案例的典型性和代表性，本文以“暴雨”“爆炸”“传染病”和“公交坠水”为关键词，在“知微事见”数据库“事件库”栏目中进行检索，并按照事件“影响力指数”从高到低排序，采用立意抽样的方式，分别抽取历年网络突发公共事件中“影响力指数”排名前二的事件。经检索、抽样，共计得到八起、四类网络突发公共舆情事件，构成本研究的样本案例库，详见表 6.1。需要说明的是，由于公共卫生类事件中影响力指数排名第一（影响力指数 100+）的“武汉爆发新冠肺炎疫情”事件部分数据缺失，为保证研究数据的完整性，故舍弃该事件，顺延一位抽取排名第 2 和第 3 的事件作为网络突发公共卫生类事件案例。

表 6.1 网络突发公共事件案例库案例简介

事件 编号	事件 名称	事件 类型	事发 时间	影响力 指数	指数 排名	事件简介
T1	河南 特大 暴雨	自然 灾害	2021. 7. 1 9-8. 18	98. 4	1	2021 年 7 月 19 日起, 河南大部分地区遭遇“千年一遇”的特大暴雨灾害, 灾害持续 10 天并引发洪涝、滑坡等次生灾害。因灾情严重且应对不力、处置不当, 事件共造成河南全省 1478 万人受灾, 398 人死亡失踪, 直接经济损失达 1200 亿元。事后, 近百名各级领导干部受处分。
T2	山西 暴雨		2021. 10. 4-10. 18	85. 2	2	2021 年 10 月 4 日起, 山西多地遭遇暴雨以及由此引发的泥石流、洪涝、坍塌等次生灾害。事故造成山西全省 175 万人受灾, 15 人遇难, 直接经济损失达 50.29 亿元。
T3	天津 爆炸	事故 灾难	2015. 8. 1 2-9. 1	97. 5	1	2015 年 8 月 12 日 23:34 分, 天津滨海新区瑞海公司因违规存放危险品, 造成仓库发生特别重大火灾爆炸事故。事故造成 165 人遇难、8 人失踪, 事故发生地周边环境严重污染、建筑物被破坏, 直接经济损失 68 亿元。事后 172 人受到刑事和行政处罚。
T4	江苏 爆炸		2019. 3. 2 1-4. 1	86. 5	2	2019 年 3 月 21 日 14:48 分, 江苏盐城市响水县天嘉宜化工有限公司, 因违规存储危险废物导致特大爆炸事故。事故造成 78 人死亡, 直接经济损失 19 亿元。事后 105 人受到处罚。
T5	南京 再现 疫情	公共 卫生	2021. 7. 2 0-8. 21	96. 1	2	2021 年 7 月 20 日, 南京禄口国际机场因管理不善、操作不规范, 导致 9 名工作人员感染德尔塔新冠肺炎。随后疫情在南京市和江苏省内爆发, 并外溢至河南、陕西、浙江、北京、天津、辽宁等国内十余个省市, 导致国内疫情二次爆发。事后, 南京市及江苏省多名官员被处罚。
T6	南非 变异 毒株		2021. 11. 26-2022. 1. 2	94. 4	3	2021 年 11 月 26 日, 据媒体报道在南非首次发现传染性更强的新冠肺炎新型变异毒株奥密克戎, 随后该变异毒株迅速扩散, 引发全球新一轮新冠肺炎大爆发。12 月 14 日, 一名波兰籍女性从天津入境中国, 在随后的检测中发现奥密克戎阳性, 至此, 奥密克戎变异毒株蔓延至中国内地。
T7	重庆 公交 坠江	社会 安全	2018. 10. 28-11. 8	87. 8	1	2018 年 10 月 28 日 10:08, 重庆市万州区一辆公交行驶至万州长江二桥时, 因乘客与司机争执、互殴导致车辆失控, 与对向一辆正常行驶的红色轿车相撞后坠江。经过近 2 天的努力, 坠江公交才被打捞上岸。事故造成包括公交司机在内的 13 人遇难、2 人失联。
T8	贵州 公交 坠湖		2020. 7. 7 -7. 15	83. 5	2	2020 年 7 月 7 日 12 时, 贵州省安顺市一辆满载高考考生和其他乘客的公交, 在行驶至虹山湖大坝时, 因司机厌世轻生, 突然驾车急转弯冲破大坝石护栏坠入湖中。在各方力量的全力救援下, 当天下午车辆被打捞上岸, 共搜救出 37 人, 其中 21 人死亡, 15 人受伤, 1 人未受伤。

### 6.1.2 研究方法

本研究采用实证主义研究范式,拟对暴雨、爆炸、传染病、公交坠水四类网络突发公共事件中的舆情共振现象及其作用机制进行在线内容分析,并运用情绪分析法对网民和意见领袖在微博、微信等社交媒体及网络媒体中呈现出的情绪倾向和情绪类型进行分析,以考察情绪、议题、时间、空间、载体等各要素如何影响舆情共振的生发和演化。

#### 6.1.2.1 大数据技术辅助在线内容分析法

内容分析法是一种客观、系统、定量、可重复地描述显性传播内容的研究方法,是一种典型的传播学研究方法,它的起源、发展历史、研究属性和理论基础等都带有鲜明的传播学特征。<sup>①</sup>但正如鲍尔(Bauer, 2000)所言,内容分析法在定量的基础上,又融合了人文学科、社会学、政治学和心理学的研究理念,“在定量的研究中,也隐含了定性的成分”,是一种常用的定量与定性分析相结合的研究方法。

但传统的内容分析法只能对明确的、显在的传播内容进行分析,且存在抽样误差大、人工编码过程繁琐、内在效度低下、难以监测编码进程及质量等问题。为弥补上述不足,本文采用由澳门大学计算机协会张荣显博士团队开发的 DiVo Miner 大数据技术辅助在线内容分析法。该研究方法创造性地将大数据、人工智能等新兴技术与社会科学研究方法有机融合,以传统的内容分析法为设计核心,利用机器学习、智能算法及人工校正编码等方式,不仅能够实现传统内容分析流程的全程在线操作,还能够实现对海量文本数据的机器自动编码和对编码信度、编码进程、编码质量等内容的实时监控,是目前社会科学研究中兼具科学性和学术性的理想研究方法。<sup>②</sup>

#### 6.1.2.2 文本情绪分析法

文本情绪分析(Sentiment Analysis)是利用自然语言处理和文本挖掘技术对带有情感色彩的主观性文本进行分析、处理和抽取的过程。<sup>③</sup>随着计算机技术的发展,目前,文本情绪分析已经可以对文档、段落、句子、词语、语音以及影片、图片和表情符合等文本内容进行情感色彩分析。文本情绪分析方法对情感词典依赖度较高,情感词典主要有手工构建情感词典和自动构建情感词典两类。目前,人工构建情感词典主要有台湾科技大学 C-LIWC 词典、中科院知网 How Net 词

① 彭增军.媒介内容分析法[M].北京:中国人民大学出版社,2012:1-13.

② 什么是 DiVoMiner? [EB/OL].<https://support.divominer.cn/docs/divominer-%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%89%8B%E5%86%8C/%E5%89%8D%E8%A8%80/%E4%BB%80%E4%B9%88%E6%98%AFdivominer/>, 2021.7.19/2022.1.20.

③ Bo P, Lee L. Foundations and Trends® in Information Retrieval[J]. Now Publishers, 2008.2 (1-2):130-135.

典以及大连理工大学的 DUTIR 情感本体库等。自动构建情感词典是利用计算机技术对人工构建情感词典的词性进行细分,如区分出名词、动词、副词等,使其更加全面,或者基于大量语料库,结合机器学习方法,借助计算机技术自动统计情感词并构建情感词典。

本研究在借鉴人工构建情感词典的基础上,综合运用集搜客(GooSeeker)爬虫软件和 DiVo Miner 平台提供的自动分词、自动情绪分析工具和人工情绪赋值的方法,对网民和意见领袖等舆情共振主体的网络评论文本进行情绪分析和计算。

### 6.1.3 数据获取及预处理

本章所需数据主要有三类:

一类是网络突发公共事件发生的时间、空间、时长和网民参与情况、媒体报道情况等数据,具体包括舆情事件的事发时间、结束时间、事发地点、网民所在区域、议题类型、议题影响力指数、网民传播热度峰值等。该类数据主要从“知微事见”大数据舆情数据库获取,具体方法是由2名新闻传播学本科生人工统计并分别记录到 Excel 文档中。

二类是用于情感分析的网民和意见领袖对网络突发公共事件的微博评论数据,该类数据使用集搜客(GooSeeker)网络爬虫软件(V11.0.1版),在新浪微博平台以事件关键词的方式,爬取事件发生周期内的原创微博评论内容。具体而言,分别以“特大暴雨”“山西暴雨”“天津爆炸”“江苏爆炸”“南京新冠”“南非变异”“重庆公交”“贵州公交”8个关键词,在集搜客爬虫软件以“天”为单位进行数据采集。

三类是媒体报道内容、媒体报道数量、首发媒体、次发媒体等数据。该类数据通过综合“知微事见”“蚁坊舆情监测平台”和“新浪微舆情”等舆情数据平台,对每起事件中参与报道的媒体名称、媒体数量、媒体类型以及被转载次数最多的10条新闻内容进行统计,由2名新闻传播学专业本科生人工统计到 Excel 文档中。

经检索,共得到第一类数据 54.9214 万条、第二类数据 670.1791 万条、第三类数据 13.7001 万条。为便于编码、统计和分析,分别对第一类和第三类数据进行分类统计、计算,并对计算结果进行编号;对第二类数据,每起事件单独创建一个 Excel 表格,按照序号、微博正文、博主、发文时间、点赞数、评论数、转发数和传播力汇总(点赞数、评论数和转发数之和)9个栏目进行整理。为保证评论内容的相关性,第二类数据只保留第一层原创评论内容,删除非原创的、重复的和与事件不相关的数据后,以传播力汇总栏的数据降序排序。

经预处理后,共获取各类数据 73.9867 万条。其中,第一类数据 54.9214 万条,第二类数据 5.3652 万条,第三类数据 13.7001 万条。将预处理好的 11 个 Excel 文档,按照 DiVoMiner 平台要求的格式<sup>①</sup>设置好后,导入 DiVoMiner 大数据技术辅助在线内容分析平台。

## 6.2 内容编码

内容编码分为两部分,对第一类、第三类数据采用人工编码的方式,对第二类数据采用机器自动编码的方式。

人工编码部分,基于本文第 5 章构建的舆情共振编码类目表,由 4 名新闻传播学本科生,在 DiVoMiner 大数据辅助在线内容分析平台上进行人工编码。

机器自动编码部分,本文利用集搜客爬虫软件的文本分词和情感分析功能模块,通过对爬取的 53652 条微博评论数据进行分词和情感倾向分析,依据情感倾向分词后的高频词汇,构建了网民情绪类型编码表和网民情绪类型机器自动编码类目(见表 6.2)。随后,通过 DiVoMiner 平台的机器自动编码功能对所有样本案例中的微博评论进行情绪类型机器自动编码。

## 6.3 信度测试

将所有样本数据以 Excel 文档格式导入 DiVoMiner 大数据辅助在线内容分析平台进行全样本分析。对于第一类和第三类数据,由 4 名新闻传播本科学进行在线编码。经过多轮培训、测试,通过 DiVoMiner 平台内置的霍尔斯特(Holsti)信度系数(Holsti's Coefficient Reliability)进行信度测试,测试结果显示,4 名编码员之间的信度( $r=0.86059$ )符合编码要求,编码有效。

对于第二类数据,本文对网民和意见领袖情绪类型进行人工类目设置后,由 DiVoMiner 平台进行机器自动编码。为了确保机器自动编码的信度和质量,本文从 53652 条微博评论数据中随机抽取了 200 条数据组成抽样数据库,同时通过机器和人工两种方式对数据库内容进行编码,人工编码仍然由上述 4 位新闻传播学本科生进行,以测试机器编码的质量水平。编码结果显示,4 位人工编码员之间的信度为 0.88206,机器编码与人工编码间的信度为 0.81。根据斯科特信度计算

<sup>①</sup> DiVoMiner® 使用手册[EB/OL].<https://support.divominer.cn/docs/divominer-%e4%bd%bf%e7%94%a8%e6%89%8b%e5%86%8c/%e6%80%bb%e8%a7%88/%e4%b8%8a%e4%bc%a0excel%e6%96%87%e4%bb%b6/,2021.8.19/2022.2.10>.

表 6.2 网民情绪类型机器自动编码类目表

情绪倾向	序号	情绪类型	定义说明
积极情绪	1	乐观	乐观、安全、健康、加油、提高、积极、迅速、有效、支持、驰援、克服、众志成城、互助、值得、积极、坚强、增长、提升、权威、齐心协力、平稳、高速、突破、快速、契机、携手、快速、安好、平平安安、加油、奋战、吉庆、帮助、顺利、相信、提升、不错、增援、韧性、祝福、全力以赴、加快、成功、安心、稳定、公平、正义、合作、团结一心、战胜、顺利、和平、丰富、保障、全面、期待、准确、太平、安康、慈善、放心、好人、团结、善良、胜利、力争、幸运、相助、充足、情怀、严阵以待、强大、守望、迎战、有条不紊、无畏、振奋、万众一心、机遇、愿望、可靠
	2	感动	感动、感谢、无私、奉献、无私奉献、英雄、勇士、致敬、责任、爱心、有爱、帮助、关爱、牺牲、值得、坚强、不朽、奉献、贡献、到位、捐助、捐赠、权威、厉害、规范、担当、韧性、增援、驰援、温暖、使命、踊跃、慈善、荣誉、拯救、好人、好人好事、感人、感恩、宝贵、伟大、优秀、敬意、挺身而出、援助、热心、善良、动人、魅力、先锋、热血、美德、英勇、赞赏、无偿、崇高、奋不顾身、挺身而出、出色、真情、奋勇、好事、弘扬、突出、先进、无畏、敬畏、感激、好样的、义无反顾、崇高、竭尽全力、舍生忘死、不愧、顶级、非凡、动人、不简单、敬意、佩服
消极情绪	1	悲伤	伤心、悲痛、悲伤、悲哀、默哀、沉痛、遇难、揪心、遇难、惨烈、悲剧、不幸、痛苦、哭泣、痛心、惨烈、惨痛、难过、沉重、心痛、哀伤、流泪、惨剧、难受、泪流满面、痛心、沉重、惨不忍睹、疮痍、揪心、心碎、哭泣、痛感、心疼、残酷、残破、心酸
	2	质疑	质疑、人祸、反思、难道、谎言、隐患、拒绝、不公、不平、不公平、作假、蓄意、不见得、低估、嫌疑、黑幕、虚伪、非法、谋杀、欺骗、无疑、悲剧、质问、借口、可笑、保护伞、儿戏
	3	愤怒	黑心、人祸、压榨、恶劣、弥天大谎、严惩、严惩不贷、触目惊心、触目、谴责、万恶、可恨、无情、勾结、姑息、剥削、贪官、强行、官官相护、黑暗、失职、袒护、缺德、无语、肮脏、过分、任性、愤怒、岂能当儿戏、过头、腐败、害人、推卸责任、畜生、胆大妄为、官僚、蛮横、杀人不见血、贪污、不要脸、人渣、婊子
	4	忧愁	愁人、担忧、忧虑、不安、担心、忧伤、小心、多注意、忧郁、忧心、忧闷、焦虑、哀愁、忧愁、操心、着急、焦灼、苦恼、担心、挂念、忧患、焦急、顾虑、顾忌
	5	恐惧	恐怖、可怕、恐惧、心惊胆战、恐慌、害怕、不堪设想、惊悚、地狱、人间地狱、受不了、忐忑、惊恐、惊慌、惊吓、惧怕、畏缩、发慌、心慌
中性情绪	1	惊讶	震惊、难以想象、惊讶、诧异、惊喜、惊异、惊叹、惊呼、惊怖、惊错、惊颤、错愕、惊愕、怵目

公式 (Scott's pi)<sup>①</sup>, 两名 (类) 编码员之间的可接受信度为大于等于 0.75, 故该信度值说明, 机器自动编码的信度和质量达到研究的要求。

## 6.4 数据统计与分析

依据本文第 5 章得出的舆情共振各影响要素权重值和舆情共振力计算方程 (见本文方程 5.12), 本部分将结合四类案例, 对舆情共振各影响因素数据进行统计和分析, 以探究各影响因素是否影响、以及在多大程度上影响舆情共振。

### 6.4.1 情绪因素与舆情共振

情绪因素包含网民情绪和意见领袖情绪两个二级指标要素。对网民情绪类型的分析, 经 DiVoMiner 平台的机器自动编码功能对全部评论内容进行情绪类型分析, 得到各事件网民情绪类型及其占比情况。对意见领袖情绪类型分析部分, 本文首先按照以下三个标准, 从预处理后的第二类数据中获取了意见领袖微博评论数据: 一是微博账号认证类型为“红 V”(微博月阅读量低于 1000 万)或“黄 V”(微博月阅读量超过 1000 万)的个人认证用户, 不含“蓝 V”机构认证账号; 二是对舆情事件发表了原创性文字评论内容, 不含转发等非原创性内容; 三是该原创微博的转发、评论、点赞数总和在所有意见领袖微博中排名前 10。基于上述标准获取的意见领袖评论数据, 按照同样的方法导入 DiVoMiner 平台进行机器自动编码, 得到意见领袖的情绪类型和占比情况。

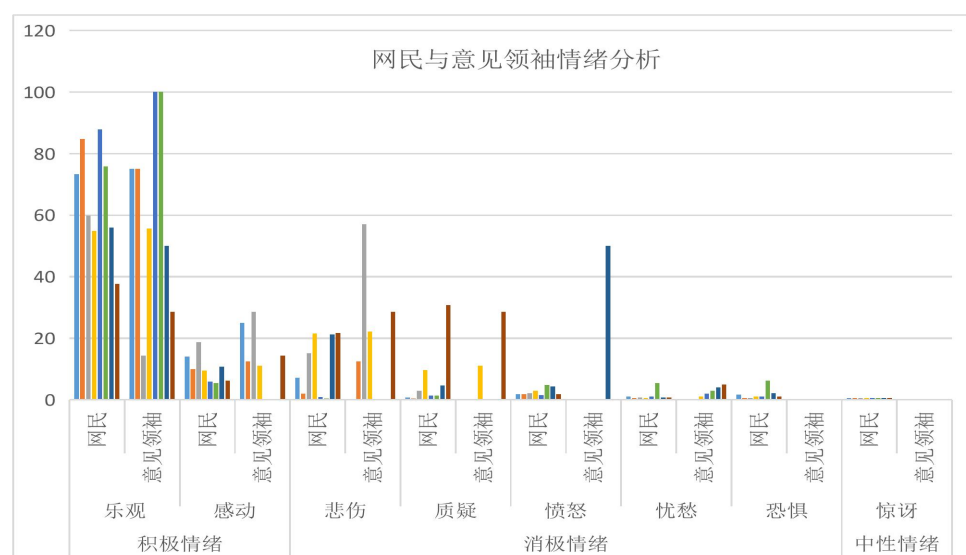


图 6.1 网民与意见领袖情绪倾向及情绪类型分布图

① Krippendorff K. Reliability in content analysis: Some common misconceptions and recommendations[J]. Human communication research, 2004, 30(3): 411-433.

表 6.3 网民与意见领袖情绪倾向及情绪类型构成表

情绪倾向	积极情绪				消极情绪								中性情绪				情绪相似比		同类事件情 绪类型系数		同类事 件情绪
情绪类型	乐观		感动		悲伤		质疑		愤怒		忧愁		恐惧		惊讶						
情绪主体	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	共振力 系数
T1 河南暴雨	73.3	75	14.1	25	7.2	0	0.7	0	1.8	0	1.1	0	1.7	0	0.1	0	6/8	6/8	0.75	0.75	0.75
T2 山西暴雨	84.7	75	10	12.5	2	12.5	0.5	0	1.8	0	0.6	0	0.2	0	0.1	0	6/8	6/8			
T3 天津爆炸	59.8	14.3	18.7	28.6	15.2	57.1	2.9	0	2.2	0	0.4	0	0.6	0	0.2	0	5/8	4/8	0.625	0.5	0.54
T4 江苏爆炸	54.9	55.6	9.5	11.1	21.6	22.2	9.6	11.1	2.9	0	0.2	1	1.1	0	0.2	0	5/8	4/8			
T5 南京疫情	87.9	100	5.9	0	0.9	0	1.4	0	1.6	0	1.1	2	1.1	0	0.2	0	4/8	7/8	0.5	0.875	0.77
T6 南非毒株	75.8	100	5.5	0	0.5	0	1.4	0	4.8	0	5.5	3	6.3	0	0.2	0	4/8	7/8			
T7 重庆公交	55.9	50	10.7	0	21.2	0	4.6	0	4.4	50	0.8	4	2.2	0	0.2	0	6/8	4/8	0.75	0.5	0.57
T8 贵州公交	37.7	28.6	6.3	14.3	21.7	28.6	30.8	28.6	1.9	0	0.3	5	1	0	0.1	0	6/8	4/8			
SUM	530	498	80.7	91.5	90.3	120	51.9	39.7	21.4	50	10	15	14.2	0	1.3	0			2.63	2.62	
AVE1	66.25	62.3	10.09	11.44	11.3	15.1	6.49	4.96	2.68	6.25	1.25	1.88	1.78	0	0.16	0	5.25/8	5.25/8	0.66	0.66	
AVE2	38.17		36.88		4.7					5.63					0.16	0					0.66
SUM 网民	76.34				23.5										0.16						
SUM 意见领袖	73.75				26.09										0.16						



从图 6.1 可知,从总体的情绪分布情况看,网民和意见领袖的情绪倾向、情绪类型和情绪趋势基本一致,说明二者形成了较高的情绪共振。在各类事件中,网民和意见领袖的情绪倾向总体上呈现出从积极情绪向消极和中立情绪递减的趋势。这说明在网络场域,网民和意见领袖在面对以负面舆情为主的网络突发公共事件时,总体情绪是积极乐观的,反映了中国民众战胜困难的强大决心和信心。

具体而言,从情绪倾向分布情况看,网民和意见领袖的积极情绪占比最高(见表 6.3),分别达到 76.34%和 73.75%;消极情绪次之,占比分别为 23.5%和 26.09%;中立情绪最低,均仅占 0.16%。从情绪类型分布情况看,积极情绪中,网民和意见领袖的乐观情绪占比最高,分别达到 66.25%和 62.3%;感动情绪较低,占比分别为 10.09%和 11.44%;消极情绪中,网民和意见领袖的悲伤情绪均占比最高,分别为 11.3%和 15.1%;网民的质疑情绪次之,占比为 6.49,意见领袖的愤怒情绪排名第二,占比为 6.25%;网民的愤怒、恐惧、忧愁情绪占比较低,分别为 2.68%、1.78%和 1.25%;意见领袖的质疑、忧愁和恐惧情绪排名后三位,分别为 4.96%、1.88%和 0%。上述情绪倾向和情绪类型分布情况说明,网民和意见领袖等舆情共振主体,在面对灾害、事故、灾难等负面舆情事件时,在共情本能等作用下表露出悲伤等负面情绪,但在中国所特有的“集中力量办大事”的制度优势环境下,舆情主体又表现出战胜困难的必胜信心,因而表现出较高的积极情绪倾向。

但网民和意见领袖在情绪倾向和情绪类型上也表现出一定的差异性。从情绪倾向看,网民的积极情绪高于意见领袖,相应的网民的消极情绪低于意见领袖;从情绪类型看,网民的乐观情绪和质疑情绪高于意见领袖,而在悲伤和愤怒两种情绪上又显著低于意见领袖。可能的解释是,意见领袖掌握更多的信息来源,拥有更高的媒介素养,在面对负面网络舆情事件时,能够进行更深入地独立思考,对事件的严重性以及事件中可能会出现困难等问题思考得更多,因而表现出更多的消极情绪倾向。

表 6.4 网民与意见领袖在各事件类型中的情绪相似率

情绪倾向 情绪主体	积极情绪		消极情绪		中性情绪		情绪 相似率	情绪共振 力系数
	网民	意见 领袖	网民	意见 领袖	网 民	意见 领袖		
自然灾害	91.1	93.8	8.8	6.2	0.1	0	88.9%	0.75
事故灾难	71.45	54.7	28.35	45.3	0.2	0	79.05%	0.54
公共卫生	87.6	100	12.2	0	0.2	0	89.13%	0.77
社会安全	55.3	46.5	44.5	53.5	0.2	0	88.42%	0.57

从事件类型看,网民和意见领袖在同类事件中所表现出的情绪倾向和情绪类型也基本一致(见表 6.4)。如在自然灾害、公共卫生两类事件中,网民和意见领袖的积极情绪都很高,平均占比均在 90%左右,而在事故灾难和社会安全类事

件中,积极情绪都有所下降,占比大都在50%左右;在事故灾难和社会安全类事件中,二者的消极情绪占比大都在45%左右,而在自然灾害和公共卫生类事件中,二者的消极情绪均下降到10%左右。这或许因为自然灾害和公共卫生事件都属于不可预测、不可抗类自然事件,在中国人定胜天传统文化的影响下,表现出克服困难、战胜自然的信心;而事故灾难和社会安全类事件,大都源于本可以避免的人为因素,舆情共振主体对事件的发生及其造成的重大损失表达不满,因而共振主体的负面情绪较高。

依据本文第5章构建的舆情共振力计算方程,可计算出各类事件的情绪共振力系数。以自然灾害类舆情共振事件为例,网民的舆情共振力系数  $\text{Res}(T1,T2)=0.29\text{Res}_{\text{网民情绪}}+0.71\text{Res}_{\text{意见领袖情绪}}=0.29\times 0.75+0.71\times 0.75=0.75$ (详见表6.4),意见领袖的舆情共振力系数同为0.75。同理,可分别计算出事故灾难类事件中网民的情绪共振力系数  $\text{Res}(T3,T4)=0.65$ ,意见领袖的情绪共振力系数为0.5;公共卫生类事件网民情绪共振力系数为0.5,意见领袖的情绪共振力系数为0.875;社会安全类事件网民情绪共振力系数为0.75,意见领袖情绪共振力系数为0.5。(详见表6.3)。

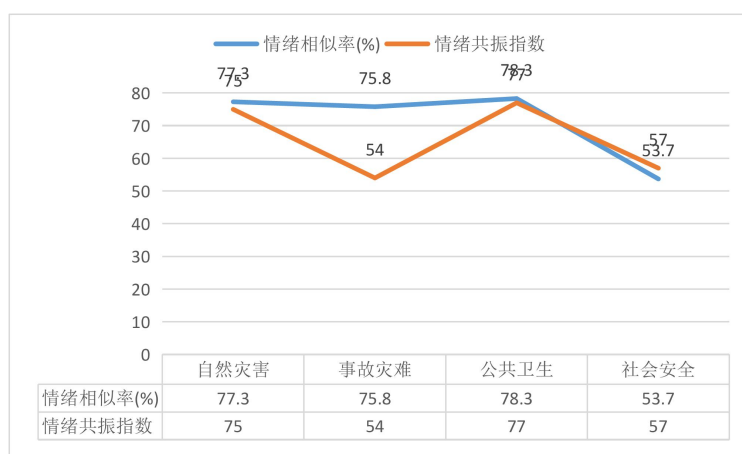


图 6.2 网民在各类事件中的情绪倾向及情绪共振指数趋势图

基于上述分析,通过计算网民情绪倾向及情绪类型的相似率,可得到各类型舆情事件中网民情绪相似率数值。如图6.2所示,网民在公共卫生类事件中的情绪倾向和情绪类型的相似率最高,达到78.3%,公共卫生类事件的情绪共振指数也最高,为77;随后依次是自然灾害类(77.3%)、事故灾难类(75.8%)和社会安全类(53.7%),这一排序与情绪共振指数完全相符。换言之,在各类事件中,网民的情绪倾向和情绪类型的相似率变化趋势与情绪共振指数基本一致,故研究假设H1成立。

运用同样方法,可分别计算出意见领袖在各类型事件中的情绪倾向和情绪类型。从图6.3可知,意见领袖在公共卫生类事件中的情绪倾向和情绪类型的相似

度最高,相似率达到97.8%,而公共卫生类事件的情绪共振强度也最高,共振力指数达到77;随后依次是自然灾害类事件、社会安全类事件和事故灾难类事件,其情绪相似率分别为90.8%、82%、72.6%,这一排序也与各类事件的情绪共振强度相符。也就是说,意见领袖在各类事件中的情绪倾向和情绪类型的相似度越高,舆情事件的共振强度就越大,故研究假设H2也成立。

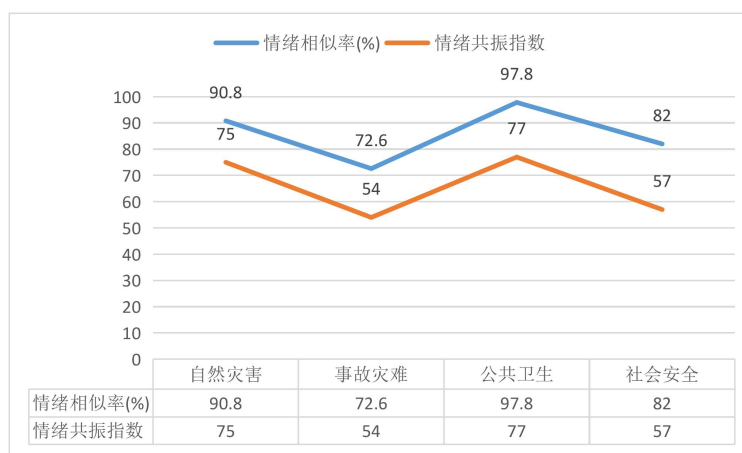


图 6.3 意见领袖在各类事件中的情绪倾向及情绪共振指数趋势图

## 6.4.2 议题因素与舆情共振

议题要素包括议题类型、议题影响力指数、议题诱因和议题公共性四个二级指标要素,其中议题公共性又细分为媒体报道数量和网民传播热度峰值两个三级指标要素。

从议题类型上来看,8起事件分属4种不同的类型,根据议题类型类目编码规则,同类议题共振力系数记为1,故8起事件两两配对组成的四类议题共振力系数均为1。

议题影响力指数,是反映某事件网民关注度、媒体报道热度和网络影响力的核心指标。从影响力指数来看,8起事件的平均影响力指数达到91.18分,属于非常高的指数水平(见表6.4)。其中,T1河南暴雨事件的议题影响力指数最高,达到98.4分,T3天津爆炸和T5南京疫情两起事件也超过95分,T8贵州公交事件83.5分最低。

从事件诱因看,为统计和研究便利,本文根据事件类型将事件诱因划分为自然因素和人为因素两类。因而,T1河南暴雨和T2山西暴雨两起自然灾害类事件、T5南京疫情和T6南非变异毒株两起公共卫生类事件定义为自然因素;T3天津爆炸和T4江苏爆炸两起事故灾难类事件、T7重庆公交坠江和T8贵州公交坠湖两起社会安全类事件定义为人为因素。故四类事件的议题类型共振力系数均为1。详见表6.5。

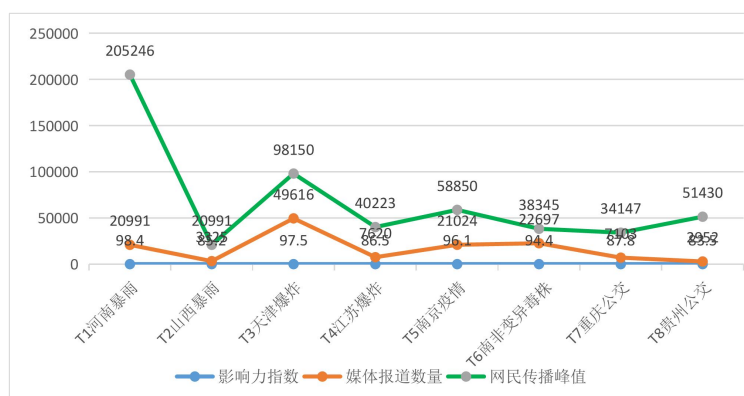


图 6.4 议题影响力指数、媒体报道数量、网民传播峰值分布图

议题公共性包含媒体的报道数量和网民传播热度峰值两个方面。媒体报道数量是指在事件生命周期内，各类媒体在微博、微信等社交媒体和新闻客户端、门户网站、自媒体等网络媒体平台上发布的与事件相关的信息数量，以“篇”为计量单位。网民传播热度峰值是指事件发生后，网民在微博、微信以及网络媒体平台上以小时为单位所进行的与事件相关的网络传播次数，以“条”为计量单位。从图 6.4 可知，媒体平均报道数量达到 16916 篇，其中，T3 天津爆炸事故媒体报道数量遥遥领先，达到 49616 篇，其次是 T6 非洲变异毒株事件达到 22696 篇，最少的是 T8 贵州公交坠湖事件，只有 2952 篇；网民传播热度峰值的平均数量为 68423 条，其中，T1 河南暴雨事件超过 20 万条，在 8 起事件中排名第一，T3 天津爆炸事故以 9.8 万条排名第二，山西暴雨事件以 2 万条排名末尾。

基于上述数据和议题共振力计算方程  $\text{Res}_{\text{议题}} = \{ [0.12\text{Res}_{\text{议题公共性}} (0.5\text{Res}_{\text{媒体报道数量}} + 0.5\text{Res}_{\text{网民传播峰值}}) ] + 0.52\text{Res}_{\text{影响力指数}} + 0.06\text{Res}_{\text{议题类型}} + 0.30\text{Res}_{\text{议题诱因}} \}$ ，可计算出每起事件的议题共振力系数。计算结果如下： $\text{ResT1}=0.69$ 、 $\text{ResT2}=0.41$ 、 $\text{ResT3}=1$ 、 $\text{ResT4}=0.74$ 、 $\text{ResT5}=0.69$ 、 $\text{ResT6}=0.56$ 、 $\text{ResT7}=0.73$ 、 $\text{ResT8}=0.64$ 。综合计算可知， $\text{Res}_{\text{议题}}=0.68$ 。

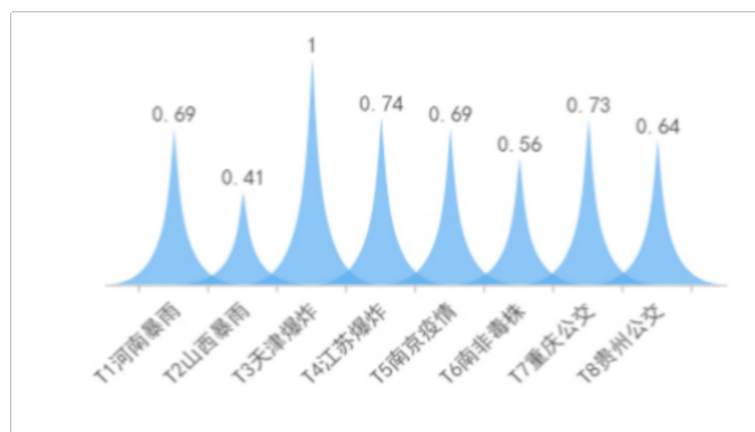


图 6.5 议题事件与舆情共振力关系图

从不同类型事件与舆情共振力之间的关系看,议题类型相同的舆情事件,其议题共振力系数并不相同,引发舆情共振的可能性也有差异。如图 6.5 所示,同议题事件间的共振力系数差异较大,如 T1 河南暴雨和 T2 山西暴雨同为自然灾害类事件,但其议题共振力系数分别为 0.69 和 0.41,共振力系数差异达到 59%。不同议题事件间的议题共振力系数也不相同,如上述 8 种议题类型,所引发的议题共振力均不相同。换言之,舆情事件间的议题类型不同,所引发的舆情共振力也不同,故研究假设 H3 成立。



图 6.6 议题类型与议题共振力系数关系图

从事件类型与舆情共振力之间的关系看,自然灾害类、事故灾难类、公共卫生类和社会安全类共振力系数分别为 0.55、0.87、0.62、0.69（如图 6.6），事故灾难类事件议题共振力系数最高，其次是共卫生类，再次是公共卫生类，自然灾害类则最低。由此可见，事件类型不同，所引发的共振力也不同，故研究假设 H4 成立。

舆情共振的生发具有复杂的社会原因和多种影响因素,议题类型相同并不是引发舆情共振的唯一要素,也不是决定舆情共振强度的唯一因素,相比较而言,媒体对事件的报道规模和网民在网络空间的关注度对舆情共振的生发具有更大的影响力。

美国社会学家彼得·伯格（Peter L. Berger）在《现实的社会建构》一书中提出,社会是由外化、客体化、内化三个步骤所组成的辩证过程,它们分别对应着社会世界的三个根本特征:社会是人的产物,社会是客观现实,人是社会的产物;因而,我们无时无刻不在经历着外化、客体化和内化的建构和被建构的过程,也就是说人们的日常知识是社会建构的结果。<sup>①</sup>在网络场域,多数网民和意见领袖并不能在所有突发公共事件中保持“在场”,他们对事件的感知和所形成的认知是媒介“拟态环境”建构的结果。这也就解释了媒体的报道数量和网民的传播

① [美]彼得·L.伯格/[美]托马斯·卢克曼.现实的社会建构[M].吴肃然译.北京大学出版社, 2019: 229.

热度对舆情共振具有重要影响力的原因。

为直观呈现议题的影响力指数、媒体公共性与舆情共振指数的关系,将各要素影响力指数从低到高升序排列。从图 6.7 可知,随着议题的影响力指数的增大,舆情共振指数也呈上升趋势,二者总体上呈正相关关系,因而,研究假设 H5 成立。基于相同的分析方法可知,媒体公共性数值越大,舆情共振力指数也越高,因而研究假设 H7 也成立。

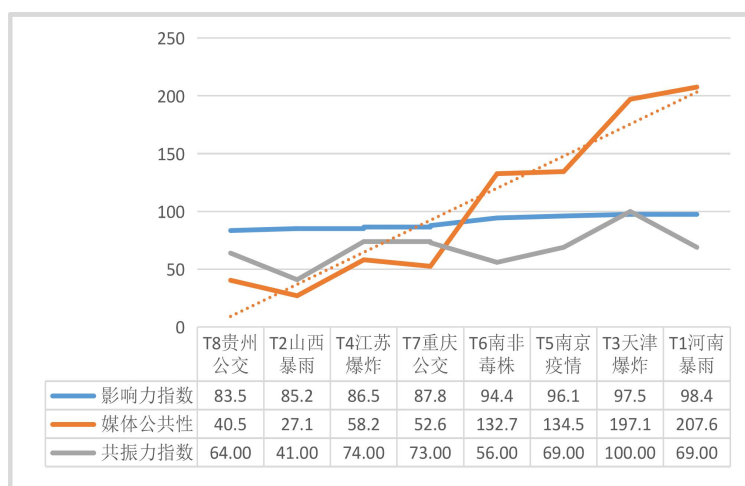


图 6.7 议题影响力指数、公共性与舆情共振力指数关系图

在 8 起舆情事件中,自然因素和人为因素导致的事件各有 4 起,从图 6.8 可知,4 起自然因素事件的共振力系数为 0.44,而 4 起人为因素事件的舆情共振力系数为 0.78,人为因素引发的舆情共振力显著高于自然因素引发的舆情共振力,这一结果与现有研究的结论相符。换言之,在网络突发公共事件中,人为因素所引发的舆情共振力比自然因素高。因而,研究假设 H6 成立。

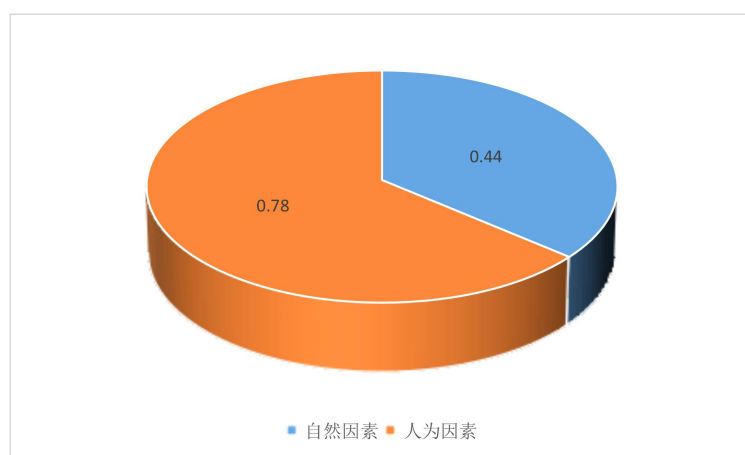


图 6.8 事件诱因与舆情共振力关系图

表 6.5 议题各要素共振数据及共振力分析

各要素系数	0.06		0.52		0.30		0.12						
	议题	共振力	影响力	共振力	议题	共振力	议题公共性				共振力	事件议题共	同类议题共振力
	类型	系数	指数	系数	诱因	系数	媒体报道 数量	共振力系数 (0.5)	网民传播峰 值	共振力系数 (0.5)	系数	振力系数	系数
T1 河南暴雨	1	1	98.4	1	1	0	20991	0.4	205246	0.5	0.9	0.69	0.55
T2 山西暴雨	1		85.2	0.6	1	0	3325	0.1	20991	0.2	0.3	0.41	
T3 天津爆炸	2	1	97.5	1	2	1	49616	0.5	98150	0.5	1	1	0.87
T4 江苏爆炸	2		86.5	0.6	2	1	7620	0.2	40223	0.4	0.6	0.74	
T5 南京疫情	3	1	96.1	1	1	0	21024	0.4	58850	0.5	0.9	0.69	0.62
T6 南非毒株	3		94.4	0.8	1	0	22697	0.4	38345	0.3	0.7	0.56	
T7 重庆公交	4	1	87.8	0.6	2	1	7103	0.2	34147	0.3	0.5	0.73	0.69
T8 贵州公交	4		83.5	0.4	2	1	2952	0.1	51430	0.5	0.6	0.64	
SUM			729.4				135328		547382			5.46	2.73
AVE1			91.175				16916		68422.75			0.68	0.68
AVE 自然								0.655					
AVE 人为								0.59					



### 6.4.3 时间因素与舆情共振

网络突发公共事件的事发时间和事件时长是影响时间要素的两个二级指标要素。对于“事发时间”的判断标准可以借鉴“事件性新闻”概念中的表述，即对于爆炸、公交坠水等有明确的时间起始点，且事件基本围绕这一个起始点为中心进行讨论的事件，则以事件发生当天的日期为事发时间；而对于暴雨、传染病等没有明确起始时间的“非事件性新闻”，且事件中心始终在演化的事件，以事件首发媒体时间为事发时间。“事发时间差”就等于两起事件发生的间隔天数。“事件时长”是指事件从事发时间至事件终结的时间跨度，也就是事件的生命周期。本文对事发时间和事件时长的选取以“知微事见”舆情平台上的数据为准。

表 6.6 时间因素及共振力系数分析

时间因素系数	0.65		0.35		时间共振力系数	同类事件共振力系数
舆情事件	时间差	共振力系数	事发时长	共振力系数		
T1 河南暴雨	3 个月	0.7	30 天	0.7	0.7	0.67
T2 山西暴雨		0.7	15 天	0.5	0.63	
T3 天津爆炸		0.2	20 天	0.5	0.305	
T4 江苏爆炸	4 年	0.2	11 天	0.5	0.305	0.31
T5 南京疫情		0.7	33 天	0.9	0.77	
T6 南非毒株		0.7	39 天	0.9	0.77	
T7 重庆公交	2 年	0.4	11 天	0.5	0.435	0.4
T8 贵州公交		0.4	7 天	0.3	0.365	
SUM					4.28	2.14
AVE					0.54	0.54

利用时间共振力计算方程  $\text{Res}_{\text{时间}} = 0.65\text{Res}_{\text{事发时间}} + 0.35\text{Res}_{\text{持续时长}}$ ，将各时间数据代入方程可计算出每起舆情事件、每类舆情事件的时间共振力系数。如表 6.6 所示，同类突发事件时间差最大的是公共卫生类，为 4 年，之后依次是社会安全类 2 年、事故灾难类 4 个月、自然灾害类 3 个月，而四类事件的共振力分别为 0.305、0.4、0.77 和 0.665，故时间共振力系数  $\text{Res}_{\text{时间}} = 0.54$ 。

可见，舆情事件发生的时间差越小，其时间共振力越强，因而，研究假设 H8 成立。可能的解释是，人类对事发时间间隔较短的事件，遗忘速度较慢，所以事发时间差越小，人们越容易对它们产生联想，进而形成共振。



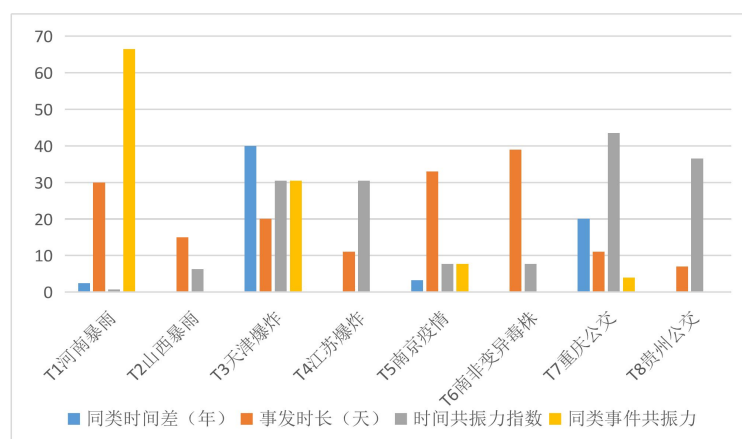


图 6.9 事发时间差、事件时长与时间共振力关系图

从图 6.9 可知，公共卫生类事件的事发时长最长，T6 南非变异毒株事件和 T5 南京疫情事件分别达到 39 天和 33 天；自然灾害类排名次之，T1 河南暴雨事件和 T2 山西暴雨事件分别为 30 天和 15 天；社会安全类事件最短，T7 重庆公交和 T8 贵州公交事件分别为 11 天和 7 天。结合舆情事件和时间共振力系数看，事件的持续时间越长，时间共振力就越强。也就是说，事件生命周期越长，舆情共振力就越强，故研究假设 H9 成立。持续时间长的舆情事件，媒体关注的时间也长，媒体的报道反复作用于人的记忆，使事件在人的大脑中留下更深刻的记忆，因而当同类舆情事件发生时，更容易被人们所联想，并在事件间形成联想共振。

#### 6.4.4 空间因素与舆情共振

空间因素主要考察突发公共事件发生的地理空间（事发区域）与关注事件的网民所在的地理空间（网民所在区域）两个二级指标要素对事件舆情共振的影响。事发区域是指事件发生的具体地点，本文以中国省级行政区域划分为依据，将事件区域和网民所在区域以“省”和由省所构成的“片区”为单位进行划分。网民所在区域是指网民所在的省级行政区域。

从事发区域看（见表 6.7），本研究选择的 8 起舆情事件中有 7 起分布在 6 个不同的省份中，1 起事件发生在海外，分属于 4 个国内区域和 1 个国外区域。从编码结果看，4 组同类型事件中，有 3 组都不在同一个区域，事发区域相隔较远，其空间共振力系数较低，只有 0.2，它们的空间共振力系数也都不足 0.4，共振强度较低；剩余 1 组同类事件（社会安全）发生在同一区域（西南区域），事发地点相对较近，其空间共振力系数为 0.4，空间共振力系数为 0.514，共振强度相对较大。由此可知，舆情事件事发地距离越近，舆情共振强度越大，故研究假设 H10 成立。

表 6.7 空间要素数据及共振力系数

空间因素 系数	0.62		0.38			空间共 振力系 数	同类事件 共振力系 数
舆情事件	事发 省份	事发 区域	共振力 系数	网民所在 区域求和	共振力 系数		
T1 河南暴雨	河南	华中	0.2	179	0.8	0.428	0.31
T2 山西暴雨	山西	华北	0.2	161	0.2	0.2	
T3 天津爆炸	天津	华北	0.2	161	0.2	0.2	
T4 江苏爆炸	江苏	华东	0.2	181	1	0.504	0.35
T5 南京疫情	江苏	华东	0	184	1	0.38	
T6 南非毒株	国外	国外	0	177	0.8	0.304	0.34
T7 重庆公交	重庆	西南	0.4	175	0.8	0.552	
T8 贵州公交	贵州	西南	0.4	173	0.6	0.476	0.51
SUM						3.044	1.52
AVE						0.38	0.38

表 6.8 网民所在区域排序及编号

网民 排序	1	2	3	4	5	6	7	求和
T1 河南 暴雨	<a href="#">河南</a> 14	北京 31	广东 26	江苏 29	浙江 27	上海 30	山东 22	179
T2 山西 暴雨	山东 22	<a href="#">山西</a> 5	北京 31	广东 26	陕西 20	浙江 27	上海 30	161
T3 天津 爆炸	北京 31	山东 22	广东 26	<a href="#">天津</a> 25	浙江 27	河南 14	四川 16	161
T4 江苏 爆炸	<a href="#">江苏</a> 29	广东 26	山东 22	北京 31	浙江 27	四川 16	上海 30	181
T5 南京 疫情	<a href="#">江苏</a> 29	北京 31	广东 26	上海 30	安徽 19	山东 22	浙江 27	184
T6 南非毒 株	北京 31	广东 26	上海 30	湖南 18	四川 16	江苏 29	浙江 27	177
T7 重庆 公交	北京 31	<a href="#">重庆</a> 24	广东 26	浙江 27	四川 16	山东 22	江苏 29	175
T8 贵州 公交	北京 31	广东 26	四川 16	江苏 29	浙江 27	上海 30	河南 14	173
SUM								1391
AVE								174

从网民所在区域看,本研究统计了每起事件中网民参与数量最多的7个省份,如表6.8所示,在8起舆情事件中,有T3天津爆炸、T6南非变异毒株、T7重庆公交坠江和T8贵州公交坠湖4起事件北京网民参与数量最多,说明北京地区的网民网络参与行为及意见表达意愿最为强烈,对国内外发生的突发公共事件最为关心。这或许是因为北京是全国的政治、文化中心,2020年北京人均GDP也排

名全国第一，因而北京的网民具备网络参与的政治意识与经济和技术条件。结合事发地点看（上表中加下划线的蓝色字体表示事发地本省网民参与排名情况），有2起发生在江苏、1起发生在河南的事件，事发地本省的参与网民最多；而其他发生在山西、天津、重庆、贵州的4起事件，事发地本省的参与网民反而没有外省的参与网民数量多，如发生在山西和重庆的事件，参与网民数量排名第1的分别是山东和北京，事发地本省的参与网民排名第2。这或许与山东人口众多，且与山西隔山相望，因而对近邻省份的突发公共事件表现出较高的参与意愿。令人意外的是，在人均GDP排名全国第7的直辖市天津发生的爆炸事件，参与网民数量排名第1的是北京，而天津的网民数量仅排名第4，这一统计结果与过往研究结论有所不同。究其原因，网民参与数量除与区域经济发展水平相关外，或许还与区域人口数量相关。北京2021年常住人口数量约为2200万，而同年天津的常住人口数量只有1300万，在经济发展水平差异不大的前提下，人口基数的大小可能成为影响网民参与数量的重要因素。在所有8起事件中，只有发生在贵州的公交坠湖事件中，事发地贵州的网民参与数量没有进入排行榜。贵州人均GDP排名全国倒数第7，经济欠发达且多山的地貌可能限制了网民的网络参与行为和意见表达意愿。因而，舆情事件事发地网民由于受到区域经济发展水平、人口基数等因素的影响，并不比其他地区网民的网络参与行为和意愿更强烈，故研究假设H11不完全成立。

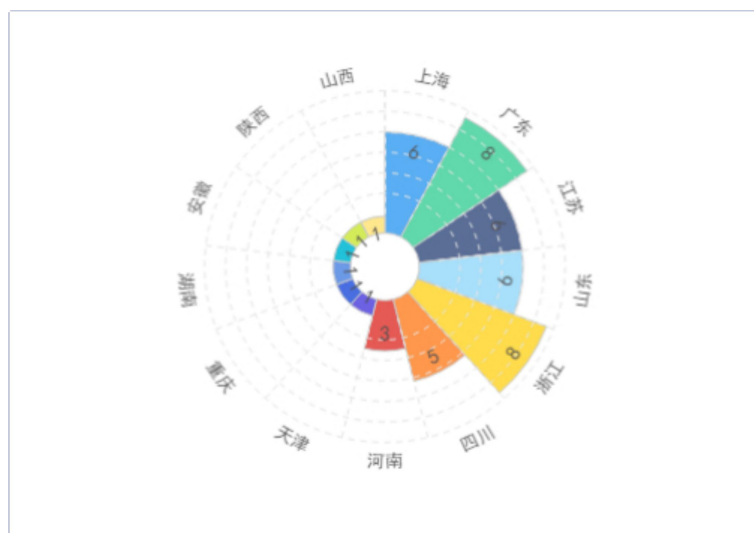


图 6.10 网民所在区域入榜次数示意图

从各省参与网民数量入榜次数看，如图 6.10 所示，浙江、广东入榜次数最多，均为 8 次，换言之，这两省的网民在所有事件中都表现出较高的网络参与行为和意见表达意愿，这与浙江、广东两省较高的经济发展水平密切相关；上海、江苏、山东三省入榜次数均为 6 次，该三省都地处经济发达地区，人均 GDP 分列全国第 2、第 10 和第 3，且有 2 起事件的事发地是江苏，省内网民对发生在身

边的舆情事件会表现出更高的网络参与行为和意见表达意愿；人均 GDP 排名中等的四川入榜 5 次，且不处于事发地范围，这或许与四川相对舒缓的生活节奏和较低的生活压力相关，人们有更多的时间和精力通过网络参与国内突发公共事件的传播和讨论。

基于上述数据和分析，结合空间共振力计算方程可知，空间共振力系数  $Res_{空间} = 0.62Res_{事发地点} + 0.38Res_{网民区域} = 0.38$ ，故空间共振力系数为 0.38。

### 6.4.5 载体因素与舆情共振

影响舆情共振的载体因素包含参与媒体数量、主要报道内容、首发媒体和次发媒体四个方面。媒体参与数量主要是指参与事件报道的微博、微信等社交媒体和各级新型主流媒体、新闻客户端、媒体网站和自媒体等网络媒体。按照媒体的属性和行政级别，可将载体分为微博、微信、中央级媒体、省市官方媒体、门户网站、境外媒体和其他媒体等 7 个类别。该部分数据通过“知微事见”平台的“媒体参与情况”栏目获取。从图 6.11 可知，各事件媒体参与数量均值为 163 家，其中，参与数量最多的是唯一一起发生在国外的 T6 南非变异毒株事件，媒体参与数量达到 195 家；在国内事件中，T3 天津爆炸事件媒体参与数量最多，达到 183 家；其后依次是 T1 河南暴雨事件 178 家、T5 南京疫情事件 169 家、T8 贵州公交坠湖事件 168 家、T4 江苏爆炸事件 148 家、T7 重庆公交坠江事件 131 家，数量最少的是 T2 山西暴雨事件，仅有 130 家。

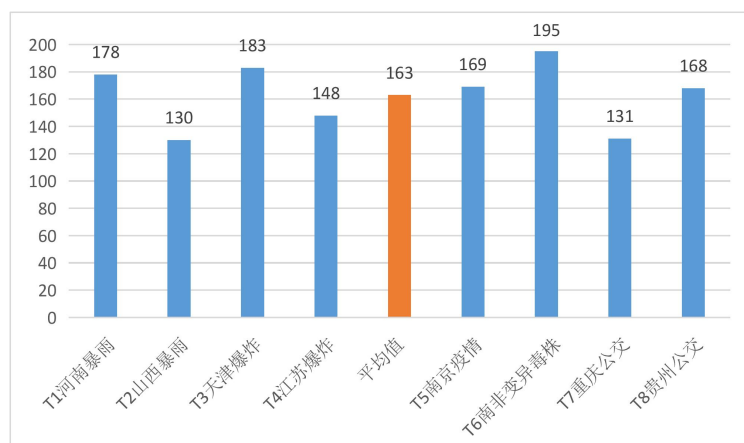


图 6.11 事件媒体参与数量情况

主要报道内容是指参与事件报道的媒体，在事件报道中所呈现的议题和问题。通过对研究案例报道内容的分析，4 类事件主要包括介绍事件所造成损失的灾情信息、政府救援和解释社会质疑的救援应对信息、社会各类捐助信息、涉事企事业单位和个体的自救自助信息、分析事件发生原因的信息、对政府应对及涉事主体和管理部门等的质疑信息、事件调查和处理结果信息等 7 类内容。本文通过对

“蚁坊舆情”“知微事见”等舆情大数据平台、以及社交媒体和网络媒体的报道内容进行主题聚类，将各事件媒体报道内容排名前 7 位的主题进行统计汇总，计算出各类报道内容的类型和数量。经统计发现（见图 6.12），T1 河南暴雨事件中包含了全部 7 类报道内容；T5 南京疫情事件中“社会捐助”类内容没有进入榜单，其余 6 类内容都有包含；T2 山西暴雨事件中“社会捐助”和“自救自助”两类内容没有入榜；T3 天津爆炸、T4 江苏爆炸两起事件中“社会捐助”和“自救自助”内容没有入榜；T6 南非变异毒株事件的入榜内容最少，只有“灾情信息”“社会捐助”和“事件原因”三类内容入榜；在 T7 重庆公交和 T8 贵州公交两起事件中，“社会捐助”“自救自助”和“事件问责”三类内容没有进入榜单。

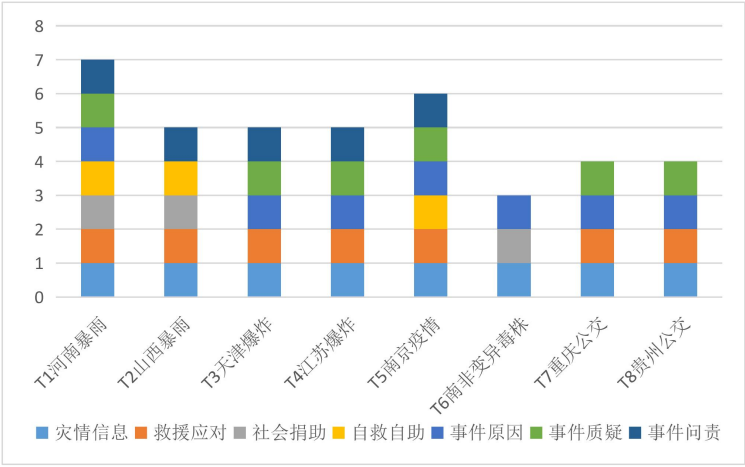


图 6.12 事件媒体报道内容汇总

表 6.9 首发媒体和次发媒体情况

	首发媒体	首发媒体类别	次发媒体	次发媒体类别
T1 河南暴雨	大河报	地市官媒	九派新闻	地市官媒
T2 山西暴雨	天气预报	央级媒体	黄河新闻网	地市官媒
T3 天津爆炸	环球网	央级媒体	北青网	地市官媒
T4 江苏爆炸	国际在线	央级媒体	新华报业网	地市官媒
T5 南京疫情	南京发布	地市官媒	环球网	央级媒体
T6 南非变异毒株	央视网	央级媒体	凤凰网	境外媒体
T7 重庆公交	北青网	地市官媒	网易	门户网站
T8 贵州公交	人民日报	央级媒体	东方网	地市官媒

首发媒体和次发媒体是影响舆情事件传播广度和热度的重要因素。本研究所



指的首发媒体,是指除事件信息源之外首次对事件进行报道的媒体。从现有研究看,微博成为舆情信息的第一信息源,而新华社、人民日报等新型主流媒体成为最重要的首发媒体<sup>①</sup>。通过“知微事见”“重要渠道”栏目中的媒体传播链统计汇总,可得到各事件的首发媒体和次发媒体情况(见表6.9)。

从表6.9可知,在8起舆情事件中,5起事件的首发媒体是央视网、人民日报等中央级媒体,3起事件是地市级官方媒体,说明中央级媒体的关注是推动事件大范围传播和引发广泛关注的主要影响因素;从次发媒体看,有5起事件是事发地所在官方媒体在中央级媒体后关注后报道的,这说明地方官媒对自身发生的舆情事件的回应并不积极,但当中央级媒体“点名”报道并受到“上级媒体”和舆论压力后,才被动做出回应,这一媒体报道路径清晰地呈现了我国网络舆情传播中的“央媒点名一事发地官媒回应”的舆情事件传播现象和规律。

经上述数据统计和分析,根据载体共振力计算方程  $\text{Res}_{\text{载体}} = 0.09\text{Res}_{\text{首发媒体}} + 0.07\text{Res}_{\text{次发媒体}} + 0.28\text{Res}_{\text{报道内容}} + 0.55\text{Res}_{\text{媒体数量}}$  可分别计算出个各事件的舆情共振力系数。计算结果如下:  $\text{ResT1}=0.79$ 、 $\text{ResT2}=0.38$ 、 $\text{ResT3}=0.8$ 、 $\text{ResT4}=0.58$ 、 $\text{ResT5}=0.57$ 、 $\text{ResT6}=0.67$ 、 $\text{ResT7}=0.27$ 、 $\text{ResT8}=0.49$ 。

从图6.13可知,媒体参与数量越多,舆情共振力系数就相对越高,总体而言,二者呈正相关关系,也就是说,舆情事件中,媒体参与数量越多,舆情共振力就越强。因而,研究假设H12成立。



图 6.13 媒体参与数量与舆情共振力关系图

从表6.10可知,媒体报道内容的一致性与舆情共振力系数之间不存在正相关关系,如两起事故灾难类事件和两起社会安全类事件间的报道内容完全一致,但两类事件的共振力系数差异却很大,事故灾难类事件的舆情共振力为0.69,而社会安全类事件的共振力系数只有0.38。因而“舆情事件中,媒体的报道内容越一致,舆情共振力就越强”的研究假设H13不成立。

<sup>①</sup> 喻国明.当前社会舆情的结构性特点与分析性发现——基于2014年中国网络舆情的大数据分析[J].江淮论坛,2015,(05):136-143.

首发媒体的类型和属性不同,舆情共振力系数也不同。如8起舆情事件中的首发媒体,有4起中央级媒体、2起地市级媒体、1起微博媒体、1起微信媒体,无论是同类型媒体之间还是不同媒体之间的载体共振力系数均不同。换言之,舆情事件中,首发媒体的类型和属性不同,所引发的舆情共振强度也不同,故研究假设 H14 成立。同理分析发现,次发媒体的类型和属性不同,所引发的舆情共振强度也不同,故研究假设 H15 也成立。

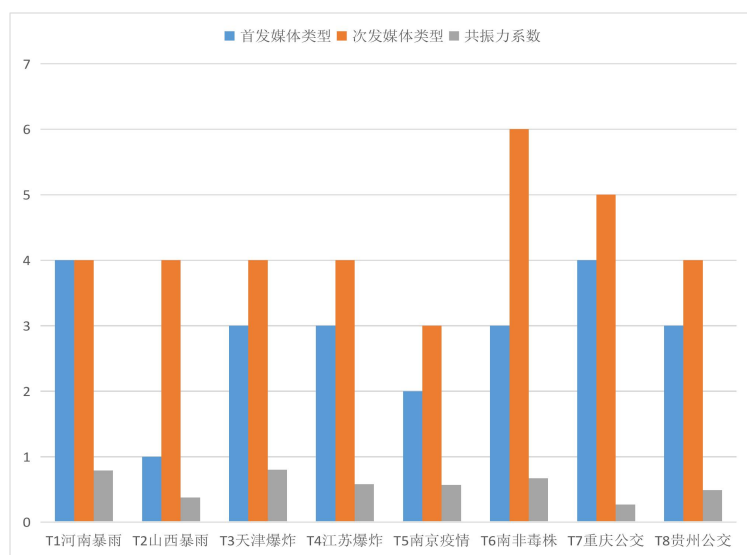


图 6.14 首发媒体、次发媒体类型与舆情共振力关系图

首发媒体和次发媒体类型和属性相同的舆情事件,其舆情共振力也不同。如图 6.14 所示,首发媒体均为中央级媒体的 4 起事件(T3 天津爆炸、T4 江苏爆炸、T6 南非变异毒株和 T8 贵州公交坠湖),其载体共振力系数分别为 0.8、0.58、0.67、0.49,共振力系数不同;次发媒体均为地市级官方媒体的 5 起事件(T1 河南暴雨、T2 山西暴雨、T3 天津爆炸、T4 江苏爆炸、T8 贵州公交坠湖),其载体共振力系数也均不同。因而,首发媒体和次发媒体的类型和属性相同,时间段舆情共振力也不相同,故研究假设 H16 也不成立。

表 6.10 载体要素及其共振力分析

载体因素 系数	0.55		0.28		0.09			0.07				共振力 系数	同类事件 共振力系数
舆情事件	媒体参与 数量	共振力 系数	主要报道 内容	共振力 系数	首发媒体	首发媒体 编号	共振力 系数	次发媒体	次发媒体 编号	共振力 系数			
T1 河南暴雨	178	0.8	7	1.00	大河报	4	0	九派新闻	4	1	0.79	0.59	
T2 山西暴雨	130	0.2	5	0.71	天气预报	1	0	黄河新闻网	4	1	0.38		
T3 天津爆炸	183	0.8	5	0.71	环球网	3	1	北青网	4	1	0.8	0.69	
T4 江苏爆炸	148	0.4	5	0.71	国际在线	3	1	新华报业网	4	1	0.58		
T5 南京疫情	169	0.6	6	0.86	南京发布	2	0	环球网	3	0	0.57	0.62	
T6 南非毒株	195	1	3	0.43	央视网	3	0	凤凰网	6	0	0.67		
T7 重庆公交	131	0.2	4	0.57	北青网	4	0	网易	5	0	0.27	0.38	
T8 贵州公交	168	0.6	4	0.57	人民日报	3	0	东方网	4	0	0.49		
SUM	1302	4.6	39	5.57		21	2		34	4	4.55		
AVE	162.75	0.58	4.88	0.70			0.25			0.50	0.57	0.57	



### 6.4.6 舆情共振力系数及指数结果分析

经过上述网络突发公共事件各影响因素舆情共振力的统计、分析和计算,根据各因素舆情共振系数和所占比重,可计算出同类型网络突发公共事件间的舆情共振力系数和共振力指数(见表6.11)。

表 6.11 网络突发公共事件各因素、各类别舆情共振系数及指数汇总表

事件类型	一级指标层各影响因素素权重值					同类事件 共振力指 数
	0.26 情绪共振 力系数	0.47 议题共振 力系数	0.06 时间共振 力系数	0.10 空间共振 力系数	0.11 载体共振 力系数	
自然灾害类	0.75	0.55	0.67	0.31	0.59	67
事故灾难类	0.54	0.87	0.31	0.35	0.69	66
公共卫生类	0.77	0.62	0.77	0.34	0.62	74
社会安全类	0.57	0.69	0.4	0.51	0.38	55
SUM	2.63	2.73	2.14	1.52	2.28	262
AVE	0.66	0.68	0.54	0.38	0.57	65.5
各要素共振 力指数	66	68	54	38	57	

从表6.11中可知,在网络突发公共事件中,议题共振力指数最高,达到68,说明舆情事件的议题是影响舆情共振的首要因素,这一结论也再次验证了现有研究成果的结论。在影响议题因素的各二级指标中,议题媒体影响力指数和议题的公共性对舆情共振起到决定性作用,而议题类型和议题诱因的影响力较小。仅次于议题的是情绪,共振力指数为66,说明在舆情事件中,网民、意见领袖等舆情主体的情绪倾向和情绪类型是影响舆情共振的第二重要因素,其中意见领袖的情绪倾向及类型,对网民情绪及舆情共振的影响力最大;载体共振力指数为57排名第三,说明微博、微信等社交媒体和网络媒体等互联网平台是推动舆情共振生发的必不可少的因素;时间和空间排名最后,舆情共振力指数分别为54和38,说明舆情事件发生的时间差和发生地点对舆情共振的发生有一定的影响力,但不是决定性因素。

从网络突发公共事件的类型看,公共卫生类事件的舆情共振力指数最高,达到74,是唯一一个超过70分的事件类别,这说明近年来肆虐全球的非典、

禽流感、鼠疫、新冠肺炎等传染性疾病给网民和社会民众带来了深刻的影响，虽然传染性疾病类型多样、传染途径各异，但高传染性和高危害性使民众很容易把他们归为一类进行联想和对比，这使得该类舆情事件的共振强度最高，也契合了当下的社会现实；自然灾害类和事故灾难类事件排名第二和第三，舆情共振力指数也比较接近，分别为 67 和 66，该两类事件也是近年来时常发生的对网民影响比较大的事件类型，1998 年大洪水、2008 年汶川大地震和冰雪灾害、几乎每年都会发生的台风、暴雨、爆炸等事件屡屡刺激着民众的神经，时刻威胁着人们的生命财产安全；社会安全类事件的舆情共振力指数最低，为 55，是唯一一个低于 60 的事件类型，这说明该类事件发生的频率以及给网民等舆情主体带来的心理和现实影响相对较小，不容易引发网民过多地联想和共振。

6.5 实证研究的结论与讨论

综合上述分析，本文大部分研究假设都得到正向的验证，具体验证情况如表 6.11 所示：

表 6.11 研究假设验证情况汇总表

研究假设	验证结果
H1：同类事件中，网民的情绪倾向和情绪类型越相似，舆情共振力就越强。	成立
H2：同类事件中，意见领袖的情绪倾向和情绪类型越相似，舆情共振力就越强。	成立
H3：不同议题类型的事件，所引发的舆情共振力也不同。	成立
H4：舆情事件间的议题类型不同，所引发的舆情共振力也不同。	成立
H5：舆情事件议题的影响力系数越高，所引发的舆情共振力就越强。	成立
H6：人为因素比自然因素所引发的舆情共振力强度更大。	成立
H7：议题的公共性越高，舆情共振力就越强。	成立
H8：同类舆情事件发生时间差越短，所引发的舆情共振力就越大。	成立
H9：舆情事件生命周期越长，所引发的舆情共振力就越大。	成立
H10：舆情事件间的事发地点越接近，舆情共振力就越强。	成立
H11：舆情事件事发地网民比其他地区网民的网络参与行为和意愿更强烈。	部分成立
H12：舆情事件中，参与媒体数量越多，舆情共振力就越强。	成立
H13：舆情事件中，媒体的报道内容越一致，舆情共振力就越强。	不成立
H14：舆情事件中，首发媒体的类型和属性不同，所引发的舆情共振强度也不同。	成立
H15：舆情事件中，次发媒体的类型和属性不同，所引发的舆情共振强度也不同。	成立
H16：首发媒体和次发媒体的类型和属性越一致，舆情共振力也越接近。	不成立

综合以上分析，可以得出以下几个结论：

### 6.5.1 议题相同是引发舆情共振的首要因素

从网络突发公共事件影响因素递阶层次模型可知,情绪、议题、时间、空间和载体是影响舆情共振的5个一级影响因素,其中,议题共振力的权重值为0.47,经舆情共振要素共振力方程计算可知,议题共振力指数为75,是一级要素中影响力指数最高的,因而可以判断议题是影响舆情共振生发的首要因素。由此,我们可以得出结论,判断两起舆情事件是否存在共振的关键是,判断它们之间的议题是否相同或者相近,如果两起舆情事件间的议题相同,那么它们在很大程度上会发生舆情共振。

流行理论为解释议题对舆情共振的影响力提供了适恰的框架。美国《纽约客》专栏作家格拉德威尔(Malcolm Gladwell)提出的流行理论认为,即使在一个看似很稳固的社会,某个议题或事件只需要具备附着力、关键人物和环境威力三个法则,就能“引爆”全社会。<sup>①</sup>基于流行理论,喻国明进一步指出,事件议题本身的感染力、事件传播中的关键网络节点和关系网络情景威力是引爆网络热点事件的三个结构性要件。<sup>②</sup>网络突发公共事件相关议题本身具有强烈的公共属性,网民出于基于维护自身及公共利益的目的,能够在短时间内形成对事件议题的极大关注,具备较强的感染力;议题传播中的意见领袖和新型主流媒体成为“引爆”事件的关键网络节点;此外,当下蓬勃发展的移动互联网技术和“人人都有麦克风”的社交媒体赋予以议题“流行”的环境威力。

### 6.5.2 公共卫生类事件的舆情共振强度最大

在网络突发公共事件4种类型中,公共卫生类事件的舆情共振力指数排名首位,达到74分,是唯一超过70分的事件类型,共振力指数远远高于其他3类事件。本研究开展期间,正值新冠肺炎病毒在国内及全球肆虐之时。新冠肺炎自2019年12月爆发以来,已经两年有余,病毒经过数次变异,给包括中国在内的全球每个国家和地区的人民造成巨大的生命威胁和财产损失。“防疫”“抗疫”在长时间内成为媒体报道和民众关注的首要议题。

舆情共振本质上是现实社会中的意见、情绪和行为倾向在网络场域的延伸

① [美]马尔科姆·格拉德威尔著,钱清,覃爱冬译.引爆流行[M].北京:中信出版社,2002:1-14.

② 喻国明,马慧.互联网时代的新权力范式:“关系赋权”——“连接一切”场景下的社会关系的重组与权力格局的变迁[J].国际新闻界,2016,38(10):6-27.

和扩散。因而，在媒介建构、议程设置、个体记忆、群体记忆等机制下，公共卫生类议题成为近年发生频率最高、关联性最强的议题类别，议题的共振强度和共振效应也最高。需要说明的是，这一结论或许与该研究开展时的社会现实有关，结论的普遍性仍需要进一步研究的验证。

### 6.5.3 新型主流媒体介入是舆情共振生发的关键

微博往往是网络舆情事件的信息发源地，但微博平台用户庞大、信息混杂、真假难辨，多少舆情事件难以真正引起广大网民的关注和围观。通过对8起网络突发公共事件首发媒体和次发媒体的统计分析发现，同类舆情事件间的共振，多数都因为该事件得到《人民日报》《新华社》等中央级新型主流媒体的首发或次发，由此引发权威主流媒体与其他媒体间的“共鸣效应”，使同类网络舆情事件在主流媒体与其他媒体间形成媒介间议程设置和共振现象，共同推动舆情共振的生发和演化。因而，网络场域新型主流媒体的介入与否是同类舆情事件能否形成舆情共振的关键。

布尔迪厄的场域理论认为，实践者在特定的“场域”中，通过对各种“资本”的争夺和运用，形成了一套包含着语言、情绪和倾向的一系列行为机制。新型主流媒体承继了传统主流媒体所拥有的政治、经济、文化和社会四种“关键资本”<sup>①</sup>。在政治上，新型主流媒体均属于党和政府所有，都具有一定的行政权力级别政治影响力，如“人民网”“新华网”等国家级党委机关媒体，其负责人享受副部级待遇，具有很高的政治资本；在经济上，坐拥行政垄断资源，可以轻易通过行政力量和政治资本来获取发行量、广告经营额、盈利情况以及竞争力等经济资本，而且级别越高，借由政治资本转换的经济资本就越大；在文化上，依托稳定、专业、高教育程度的内容生成团队和在发展历程以及国家重大活动中所体现出来的媒介价值观，以及“强人政治”所构建的文化价值观，使其积累了良好的口碑、品牌和广泛的文化认同等文化资本；在社会层面，新型主流媒体借助体制化的关系网络，拥有广泛的消息源、人脉关系、用户构成等显在或潜在的社会资本。<sup>②</sup>

① 刘海龙.大众传播理论:范式与流派[M].北京:中国人民大学出版社, 2008:405.

② 张志安.新闻场域的历史建构及其生产惯习——以《南方都市报》为个案的研究[J].新闻大学,2010(04):48-55.

### 6.5.4 媒介建构是舆情共振生发的主要机制

议题因素受到影响力指数、议题类型、议题诱因、媒体报道数量、网民传播热度峰值几个要素的影响,其中议题影响力指数、议题公共性系数(含媒体报道数量和网民传播热度峰值2个要素)占到了议题总影响力的64%。从前文论述可知,议题影响力指数是一个介于0~100的数值,是反映某事件网民关注度、媒体报道热度和网络影响力的核心指标;而媒体报道数量和网民传播热度峰值是议题影响力指数的重要组成部分,也就是说议题影响力指数、媒体报道数量和网民传播热度峰值三者都是反映网民、媒介等舆情主体对事件的关注度的指标。

媒介作为“社会现实”和“自我现实”之间的中介和桥梁,<sup>①</sup>具有“公众议程设置”“属性议程设置”和“网络议程设置”三个层次和功能,不仅决定着网民“想什么”,还决定着网民“怎么想”,<sup>②</sup>并依此构建网民间的互动关系和由网民所组成的各类网络群体,因而,由社交媒体和网络媒体所构建的网络场域和“虚拟现实”,建构了网民对网络突发公共事件的认知、态度、情感和“自我现实”。荷兰语言学家梵·迪克(Teun A. van Dijk)指出,新闻媒体提升劝服效果的有力策略就是建立新旧新闻话语之间的联系,具体而言,在新闻报道中把新的新闻事实归纳到旧的、大家熟知的知识结构或领域中,使受众快速建立新旧知识体系间的关联,以此提升传播效果。<sup>③</sup>由于人类记忆的局限性,一旦超过7个数字的记忆内容,我们就会因通道容量不足而产生更多的错误,<sup>④</sup>而媒介记忆则可以通过归纳与命名、分析与解释、追溯与回忆等方法,将热点舆情事件植入到历史记忆之中。<sup>⑤</sup>记忆是斗争的重要因素之一,谁控制了人们的记忆,谁就控制了人们的行为脉络<sup>⑥</sup>。媒介所建构的“虚拟现实”以及所采取的新闻话语策略形成超越个体记忆的媒介记忆,媒介记忆归纳与命名、分析与解释、追溯与回忆等方法对网民个体记忆、网络群体记忆和社会记忆产生重要的影响。基于此,本文认为媒介的“议题设置”“话语勾连”“媒介记忆”等建构功能

① 江根源.媒介建构现实:理论溯源、建构模式及相关机制[D].浙江大学,2013.

② 史安斌,王沛楠.议程设置理论与研究50年:溯源·演进·前景[J].新闻与传播研究,2017,24(10):13-28+127.

③ [荷]梵·迪克著,曾庆香译.作为话语的新闻[M].华夏出版社,2003:87.

④ Miller G A. The magical number seven plus or minus two: some limits on our capacity for processing information.[J]. Psychological Review, 1956, 63(2):81-97.

⑤ 邵鹏.媒介记忆与历史记忆协同互动的新路径[J].新闻大学,2012(05):12-15.

⑥ 胡百精.互联网与集体记忆构建[J].中国高校社会科学,2014(03):98-106+159.

是舆情共振生发的主要原因和机制。

## 6.6 本章小结

本章在舆情共振概念、模式、影响因素等理论建构的基础上,基于大数据技术辅助在线内容分析法和文本情感分析法,以四类网络突发公共事件为研究案例,获取了73.9867万条数据,分析了情绪、议题、时间、空间及载体5个因素对舆情共振生发的影响和作用机制。

经过数据统计与计算,本文所提出的16个研究假设中的13个假设都得到支持,1个假设得到部分支持,2个假设不成立。网络突发公共事件中,议题是引发舆情共振的首要因素,其次是情绪和载体,事件发生的空间对舆情共振的影响力最小。从议题的类型来看,公共卫生类事件最容易引发舆情共振,之后依次是自然灾害类和事故灾难类,而社会安全类事件引发舆情共振的可能性最小。基于研究结论,本章结合流行理论、场域中的资本理论、议程设置理论、媒介建构理论、媒介话语理论和媒介记忆理论等,对研究结论进行了初步的解读与分析。

通过对网络突发公共事件舆情共振影响要素和作用机制的实证研究,为我们深入理解舆情共振的生发规律、作用机制,分析舆情共振生发的深层次原因以及提出切实可行的舆情共振引导对策和建议等都具有重要的理论和现实意义。

## 第7章 结论与展望

### 7.1 结论

网络空间既是提升信息传播与交流效率的有效途径,也是舆情共振主体态度、观点、情绪以及现实利益和矛盾冲突的交错场域。蓬勃发展的社交媒体网络,事实上为我们构建了一个“超真实”的“虚拟社会”,成为我们观念、认知建构的基础设施,网民等舆情共振的主体通过感官的延伸,通过阅读、评论或行为等方式把真实的情感和行为投入到网络热点事件中,形成网络围观。<sup>①</sup>

考察当下诸多网络舆情事件的生发和演化,可以发现在当下网络突发公共事件频发的风险社会中,网络舆情在网络场域共鸣、溢散、记忆、聚集等效应下,呈现出从单一事件向多事件共振的转变,诸多具有相同特征的舆情事件间呈现出类似物理学中两个物体互为影响、共同振动的特征。对于网络舆情中的这一现象,借鉴社会物理学的理论、方法、概念,基于物理学机械共振的要素和机制,从“共振”这一特质出发,采取自然科学和社会科学跨学科交叉研究的视角,分析舆情共振的核心要素、共振模式、影响要素,进而为舆情共振的引导和网络空间的治理提出新的思考和借鉴。基于此,本文在文献分析和相关概念界定及理论基础阐释的基础上,形成以下研究结论:

第一,明确界定了舆情共振的概念及特点。本文在详细分析当前舆情共振“共振说”“衍生说”“叠加说”等相关概念的基础上,首次明确界定了舆情共振的概念:从狭义上看,网民等舆情主体,在新的舆情要素刺激下,把具有相同特征的两起或多起舆情事件关联、叠加到一起共同看待,形成舆情事件簇和事件集,并产生更大舆情效应的特殊网络舆情现象。从广义上看,舆情共振是指大众在舆情事件中,将不同时空内具有相同特征的多个舆情事件关联看待的舆情现象。本研究所指的概念,是指狭义上上的概念。

基于狭义的舆情共振的概念,本文认为舆情共振具有以下特点:一是,舆情共振的主体广泛,既包括网络空间中的普通网民,也包括意见领袖、传统媒体、网络媒体以及其他网络空间行动者;二是,舆情共振的诱发因素的多样性,

<sup>①</sup> 静恩英.网络围观的界定及特征分析[J].新闻爱好者, 2011, 000(008):64-66.

既可以来自某舆情事件本身，也可能是舆情主体、舆情客体等其他舆情要素；三是，舆情共振的机制复杂，舆情共振是社会矛盾、情绪和利益冲突在网络场域的延伸和反映，是“眼球效应”“累积效应”“聚焦效应”和“蝴蝶效应”等复杂机制公共作用的结果；四是，舆情共振的时空交错性，共振事件间既存在历时性关联，也存在共时性关联，抑或时历时共时交错性关联；五是，舆情共振的客体属性多样，包括客体议题、主体、情绪共振等等；六是，舆情共振的本质是社会现实观念和情绪与网络热点的交汇和共振；七是，舆情共振的结果是舆情效能增大，从数量上看，舆情事件增多，形成事件簇或事件集，从效果上看，舆情簇所产生的影响力和效果比单一事件更大、更强。

第二，清晰概括了舆情共振的五个核心要素。本文在分析物理共振外驱力、机械体、振幅、共振频率、阻尼力、振动周期和振能等七个核心要素的基础上，认为舆情共振与物理共振在核心要素和发生机制上存在共性。基于此，在借鉴网络舆情要素和物理共振要素的基础上，首次将舆情共振的要素总结为共振主体、共振客体、共振载体、共振本体和共振效能五个方面。

本文认为，舆情共振主体是发起共振的施力者，包括网民、意见领袖、网络群体、政府机构、网络媒体等；共振客体是引发网络舆情的社会热点事件和焦点问题等；共振载体是共振生发、演化的平台，包括微博、微信、网络媒体等；共振本体是共振主体在共振客体中所呈现出来的意见、情绪、态度、意愿和行为倾向的集合；共振效能是共振所形成的效果和影响，包括网络舆情的持续性、强度和影响力等。

第三，完整总结了舆情共振的三种模式、八种类型。本文在分析舆情共振现有相关概念、类型的基础上，基于时空概念、场域理论和属性概念提出了舆情共振的三种基本模式和八种具体的共振类型。具体而言，舆情共振具有时空关联与叠加、场域共鸣与溢散、属性衍生与耦合三种基本模式。其中，时空关联与叠加模式包括：基于不同时间、不同空间历史事件联想、挖掘的历时性关联共振，基于同一时间、不同空间舆情“搭便车”现象的共时性叠加共振，基于历史事件和同期事件同时呈现的共历时性交错共振三种具体的类型；场域共鸣与溢散模式包括：主流媒体对社交媒体进行媒介间议程设置的共鸣效应，社交媒体“倒逼”主流媒体的溢散效应；属性衍生与耦合模式包括：议题属性的衍生、主体属性的耦合和情绪属性的耦合三种类型。

第四，构建了舆情共振影响因素的三级层次模型和计算方程。本文在分析



网络舆情影响因素及舆情共振影响因素现有研究的基础上,提出网络突发公共安全事件舆情共振的影响因素包括时间、空间、议题、载体和情绪五个方面,在引入“共振力”的概念后,提出“舆情共振力”和“舆情共振力指数”的概念,构建了网络突发公共安全事件舆情共振影响因素模型。运用层次分析法,建构了包含5个一级要素、14个二级要素、17个三级要素的舆情共振递阶层次模型,提出了网络突发公共事件舆情共振力系数计算方程。

第五,构建了网络突发公共事件舆情共振力内容分析类目。结合网络突发公共事件影响因素递阶层次模型,在分析舆情共振相关概念和理论的基础上,构建了情绪共振力、议题共振力、时间共振力、空间共振力和载体共振力五个二级指标层的内容分析类目,并提出了相关研究假设。

第六,议题是引发舆情共振的首要因素。在网络突发公共事件影响情绪、议题、时间、空间和载体5个一级影响因素,议题共振力指数最高,是是影响舆情共振生发的首要因素,其中,议题的媒体影响力指数和议题的公共性又对议题共振力产生决定性影响,进而影响舆情共振的生发。由此,我们可以得出结论,判断两起舆情事件是否存在共振的关键是,判断它们之间的议题是否相同或者相近,如果两起舆情事件间的议题相同,那么它们在很大程度上会发生舆情共振。

第七,公共卫生类事件的舆情共振强度最大。在网络突发公共事件4种类型中,公共卫生类事件的舆情共振力指数排名首位,远远高于其他3类事件,是舆情共振力强度最大的事件类别。但该结论或许与该研究开展时的社会现实有关,结论的普遍性仍需要进一步研究的验证。

第八,主流媒体介入是舆情共振生发的关键。微博往往是网络舆情事件的信息发源地,但微博平台用户庞大、信息混杂、真假难辨,多少舆情事件难以真正引起广大网民的关注和围观。通过实证研究发现,同类舆情事件间的共振,多数都因为该事件得到《人民日报》《新华社》等中央级新型主流媒体的首发或次发报道,由此引发权威主流媒体与其他媒体间的“共鸣效应”,使同类网络舆情事件在主流媒体与其他媒体间形成媒介间议程设置和共振现象,共同推动舆情共振的生发和演化。因而,网络场域新型主流媒体的介入与否是同类舆情事件能否形成舆情共振的关键。

第九,媒介建构是舆情共振生发的主要机制。媒介作为“社会现实”和“自我现实”之间的中介和桥梁,具有“公众议程设置”“属性议程设置”和“网

络议程设置”三个层次和功能,微博、微信、网络媒体等网络场域媒体建构了网民对突发公共事件的“自我现实”。基于此,我们可以判断网络场域媒介对同类舆情事件的“框限”和“议题设置”是舆情共振生发的主要机制和结果。

## 7.2 研究的局限性

本文基于社会物理学视角,采用实证主义研究范式,综合运用量化和质化相结合的研究方法,对网络突发公共事件中的舆情共振现象进行了深入地分析和探讨。本文在研究方法、文献分析、理论建构和实证分析上力求科学规范,通过研究也基本达到了预期研究目标,并在理论创新和实践指导上形成一些新的研究成果。囿于本人学术水平、时间精力等方面的因素,本研究还存在一些不足和局限:

(1) **截面研究的静态性。**在鲜活的现实社会中,舆情共振与网络舆情的发生与演变始终处于动态的、时刻变化的过程中,但现有研究方法和手段很难对这种千变万化的研究对象进行实时研究,因而,只能截取一个静态的横截面数据作为研究样本。本研究虽然选取了过去4年内发生的多起网络突发公共事件,但仍然不能完全展现事物发展的过程和全貌。

(2) **研究样本的代表性。**研究样本的代表性问题是内容分析等研究方法始终无法回避的一个问题。本文虽然采用大数据技术辅助等先进科学的研究方法,对选取的四类事件、七万多条数据进行了全样本分析,但因微博政策限制及博主个人主页设置等原因,部分评论内容已经无法打开和采集,这在一定程度上影响了微博评论数据的完整性。此外,本研究选取的四类、八起事件是否能够完全代表网络突发公共事件的整体也存疑。因此,仍有待选取更多、更大的案例样本开展进一步的深入研究,以便更加全面、真实地反映网络突发公共事件舆情共振的实际情况。

(3) **机器自动编码的局限性。**本文所采用的大数据技术辅助在线内容分析法,充分利用大数据挖掘、自然语言处理、机器学习、智能算法等先进技术和手段,通过机器自动编码在线完成各类文本的内容编码工作,这为编码的信度、效率、质量等方面提供了保障。虽然本文已经通过人工编码与机器自动编码的结果和质量进行了验证和对比,证明了机器自动编码的结果和质量符合研究需求。但现阶段的机器自动编码技术,仍然无法完全理解复杂的汉语语义以及语

义背后隐含的态度和情感, 计算机自动编码结果的细粒度问题仍然值得关注和探讨。

### 7.3 研究展望

总体来看, 目前舆情共振研究仍处于初始阶段, 还没有形成稳定的学术共同体, 也没有产出丰富、完善的研究成果。当下舆情共振的研究, 无论是诱发原因、演变机制等理论层面的研究, 还是舆情共振的引导和治理等实践层面的探索, 都存在很多不足和欠缺, 希望本研究能够对舆情共振持续、深入的研究提供些许借鉴和推力。未来研究可以继续从以下几个方面深入探讨:

**(1) 舆情共振的识别、监测和预警。**传统网络舆情的识别、监测和预警为我们提供了借鉴和参考, 但基于多事件舆情共振的监测和预警等研究目前仍处于空白状态, 如何利用现有监测和预警技术和手段, 对舆情共振的生成、演化进行实时监测和预警, 料会成为该领域未来研究的重要内容。

**(2) 舆情共振的深层诱因和现实效应。**当前, 我们对网络舆情、网络公共情绪等议题的现实影响研究已经较为成熟, 但对于舆情共振现实影响的研究还不深入、不具体。虽然本研究已经在分析中涉及到舆情共振生发的复杂性, 但未能从宏观的社会、经济、政治、文化以及微观的心理、个案等层面就舆情共振的复杂诱因做深入探讨和分析。此外, 舆情共振的现实效应及其与网络舆情的现实影响的差异等问题也值得深入探讨。

**(3) 舆情共振的引导和治理。**舆情共振研究的目标和落脚点是帮助我们深入了解并科学引导这一特殊网络舆情现象, 对于积极正向的舆情共振该如何引导并持续扩大, 而对于消极负向的舆情共振该如何控制并降低影响等。基于本文的研究发现和结论, 可初步形成以下几点对策和建议:

**第一, 消除舆情共振外驱力。**外驱力是引发舆情共振的必要条件。在网络突发公共事件中, 舆情共振的外驱力包括同议题、同情绪、同主体、同载体等的网络舆情事件, 政府部门及各涉事主体应及时发现并科学回应新生舆情事件, 消除网民的疑虑和负面情绪, 控制其与同类舆情事件的振动频率, 消除引发舆情共振的外来驱动力, 可在很大程度上降低负面事件舆情共振的发生。

**第二, 加大舆情共振阻尼力。**舆情共振的发生, 是外驱力与阻尼力博弈的结果, 当外驱力大于阻尼力时, 舆情共振就可能发生。网络舆情事件中, 政府

的及时介入、舆情主体的科学回应、媒体的合理引导以及网民积极健康的心理等都能增大共振的阻尼力，并降低舆情共振发生的几率。

**第三，设置共振调谐阻尼器。**在社会治理中，舆情共振不可能完全消除，允许部分舆情共振的发生，对民众负面情绪的宣泄以及深入了解社情民意等，都具有一定的积极意义。为防止负面舆情共振的无序扩张，可通过设置共振调谐阻尼器机制，如积极宣扬正向舆论，加强正面引导，使之与原生事件在议题、情绪等方面产生对冲，破坏负面舆情频率和振幅的原有样态，进而将共振频率和振幅控制在合理范围内。

**第四，提升社会自身的刚性。**舆情共振的本质是社会现实观念和情绪与网络热点的交汇和共振。要想从总体上实现对舆情共振的引导和治理，最根本的对策是要提升社会自身的“刚性”，使外驱力难以撼动社会自身的惯性。具体而言，应该凝心聚力大力发展经济水平、健康水平、和谐水平，提升各级政府和组织的社会治理能力，提高广大人民群众尤其是社会底层人民的幸福感、获得感、愉悦感，进而有效降低社会负面情绪和负面舆情事件发生的几率和数量。

## 致 谢

曾经无数次遐想，当完成博士毕业论文的那一刻会是什么心情，想到过像高考结束后的如释重负，也想到过像儿子出生时的热泪盈眶，还想到过像金榜题名后的心潮澎湃。然而，此时此刻的我，在人生所经历的最多“2”（2022年2月22日）的这一天的深夜，一个人静静地坐在桌前，望着窗外陪伴我的漫天飞雪，心情却异常平静，不仅没有丝毫兴奋和激动，反而还有一丝不舍和惆怅。博士毕业论文的完成，就意味着我的学生身份和集中学习生涯即将结束，此时的平静、不舍和惆怅，是对自己半生轨迹的回望，也是对老师、同门和校园的不舍，更是对即将到来的人生不确定性的忧思。

回望心路历程，要不要读博是我工作五六年之后经常萦绕心头的问题。一是工作后忙于教学和专业建设，基本荒废了科研，对自己的研究能力也产生了怀疑；二是本科期间过了英语六级后十年再也没有碰过英语，能否通过博士英语入学考试对我而言是个挑战；三是对读博的艰辛早有耳闻，万一不能毕业怎么办？凡此种种，我想这是大多数老硕士都会担忧的问题。但作为高校的一名教师，身边有很多优秀的博士、学者和教授，他们无形中会成为我的压力和动力，不“博”一下，貌似对自己难以交代。更为重要的一个原因是，希望通过读博来影响我的两个孩子，帮助他们从小树立攻坚克难、敢于挑战自我的品质。于是，我从头开始学习英语，利用一切可用的时间备考。经过三年的努力和尝试，终于在我成为大学老师十年之后，又如愿成为了大学校园里的学生。

读博的酸甜苦辣咸，只有真正经历过的人才能有切身的体会。作为一个上有老、下有小、中间还有一堆工作要完成的老学生，如何平衡好学业、家庭和工作成为我读博期间的主基调。面对种种压力，我曾一度想要放弃学业，幸好我碰到了一群良师益友，是他们无私的帮助和悉心的指导才使我完成自我挑战。

首先要特别感谢我的导师周云倩教授。恩师知性善良，美丽大方，学术造诣深厚，治学态度严谨，待人温文尔雅，如沐春风。她在科研、生活、思想等多方面给予我悉心的指导和帮助。早在2014年，我赴深圳大学参加新闻传播学年会时有幸与恩师相识，在我博士备考期间，恩师也不断给我鼓励，指导我复习。读博期间，恩师每周都拿出一个晚上的时间给我们所有研究生和部分本科

生召开学术例会，手把手教我们如何高效阅读中外文献，如何撰写文献综述，如何用学术化的语言表达研究观点，如何提升自己的学术思维和素养……每周一次的学术例会，成为同门们获取知识、思想碰撞、分享体会的盛会，也引来了其他同学羡慕的目光。恩师深厚的学术素养给我留下了深刻印象，也成为我追求的目标，她总能准确把握学界研究的热点和方向，总能找到最恰当的学术语言和理论概念，总能一眼发现我们论文中的不足，总能三言两语就让我们拨云见日，也总能将我们的文章点石成金。我的所有学术论文、研究课题，从选题，到框架，再到写作，每一步都倾注了恩师的智慧和心血。令我终生难忘的是，博二下学期，由于种种原因，我的思想和学习状态出现了较大波动，严重影响了我的学习、工作和生活。恩师得知这一状况后放下一切工作，与我促膝长谈，鼓励我放眼长远、重拾信心、战胜困难，并在学习、工作中给予我多方照顾，帮我快速走出低谷。感谢恩师对我的包容和理解，她就像一位知心大姐，又像一盏明灯，照亮了我的人生之路，使我终生受益。

感谢读博期间给我无私指导和帮助的陈信凌院长、郑智斌教授、陈世华教授。陈信凌院长多次鼓励我积极申报课题，指导我论文选题，并就小论文的选题和投稿等给出宝贵建议，尤其是在毕业论文开题过程中，对我的论文选题、研究方法和内容框架等提出了大量宝贵的修改意见，并在工作中给予我大量的指导和帮助；郑智斌教授关于网络传播、网络舆情等主题的研究成果，给了我很大的启发和帮助，尤其是他的学术论文《次生舆情的成因及其应对》与我的毕业论文选题密切相关，是我博士论文重要的参考文献；陈世华教授也多次对我论文的写作和发表提供指导和帮助，他的学术涵养和丰硕成果更是令我叹为观止，他的微博治理、媒介环境等方面的研究成果是我博士论文学术概念和理论基础的重要来源，使我的论文更具学理性。感谢你们在我学术生涯，尤其是读博期间对我的指点和帮助，使我有机会集采众长，领略不同的学术风景。

读博期间，余强副院长、张振亭老师、王卫明老师、王亿本老师、邓年生老师、卢洁萍老师、李云豪老师、张涵予老师、卢曼老师等也从学习、学业、生活等方面给予我无私的指导和帮助。

感谢接受我博士论文写作咨询和指导的国内学者曾润喜教授、郭小安教授、张小强教授、王秋菊教授、任润娟教授、邱新有教授、李春雷教授、戴利朝教授、龚为纲教授、罗新宇教授、白如今博士、张红光博士等，感谢他们对我博士论文的选题、研究方法、理论基础、研究框架等方面给予的支持、指导、帮

助和鼓励，感谢在百忙之中审阅此论文的所有专家、学者和教授。

我还要感谢大师兄胡江伟博士的鼓励和帮助，他教会了我如何使用 Ucinet、Citespace 等科研工具和软件，感谢同届同学王娟博士的关照和帮助，感谢同门赵赟博士、熊梦莹博士、张新彤博士、梅苏筠博士的鼓励和帮助，感谢帮我整理数据的同门师弟师妹陈熠锦、潘子欣、朱超、李婷、谭静、黄瑶、刘蓉慧、蒋璐阳等。感谢我的室友吴凡指导、帮助我使用数据分析软件。

感谢我的工作单位南昌工程学院各位领导和老师对我学业的支持和帮助，感谢教研室嵇大伟博士、张冬冬博士、张兰博士、周行教授、赵敏老师等同仁对我学业和工作的支持与帮助，他们的支持常让我内心温暖、充满力量。感谢我的本科生帮我完成内容编码。

最后，我要感谢我的亲人们。感谢给予我生命的父母，他们虽然一生为农、一生清贫，虽然只有小学文化，但让我们兄妹三人都走出了黄土地，把我们都培养成了本科生、硕士生和博士生，在我眼里，他们是最无私、最伟大的，他们是我永远的牵挂，是我内心最温暖的港湾，是我最应该感谢的人。感谢我的爱人，从大学陪我一直走到现在，感谢她对我的包容、支持和付出。感谢我的两个宝宝给我带来的生命体验，他们是我快乐的源泉和前进的动力。感谢我的岳父母一直以来对我、对我们小家无私的帮助和付出，你们辛苦了！感谢所有亲朋好友对我的包容、关心、关爱和关照，能有你们这样的朋友是我一生的骄傲，谢谢你们！

感谢那些艰难的日子，感谢没有放弃的自己！

张记刚 于江西南昌  
2022 年 2 月 22 日深夜

## 参考文献

### 一、中文期刊文献

- [1] 安璐,李倩.基于热点主题识别的突发事件次生衍生事件探测[J].情报资料工作,2020,41(06):26-35.
- [2] 蔡旭珠.突发公共事件次生舆情的生成与政府危机应对策略的优化[D].暨南大学,2019.
- [3] 曹博林.社交媒体:概念、发展历程、特征与未来——兼谈当下对社交媒体认识的模糊之处[J].湖南广播电视大学学报,2011(03):65-69.
- [4] 曹杰,杨晓光,汪寿阳.突发公共事件应急管理研究中的重要科学问题[J].公共管理学报,2007(02):84-93+126-127.
- [5] 曹劲松.网络舆情的发展规律[J].新闻与写作,2010(05):45-47.
- [6] 陈世华,陶杰夫.媒介即环境:媒介环境学的理论溯源[J].南昌大学学报(人文社会科学版),2017,48(03):100-105.
- [7] 陈世华.微博参与社会治理:理论依据和实践路径[J].中国出版,2015(08):45-48.
- [8] 陈信凌,邓年生.新媒体垄断竞争的溢出效应与规制路径[J].现代传播(中国传媒大学学报),2019,41(06):1-6.
- [9] 曾妮,姚燕永,姜玉龙.以议题设置推动“两个舆论场”共振——以《南方日报》九论九策报道为例[J].中国记者,2013(11):110-111.
- [10] 曾润喜,徐晓林.网络舆情对群体性突发事件的影响与作用[J].情报杂志,2010,29(12):1-4.
- [11] 曾润喜,徐晓林.网络舆情突发事件预警系统、指标与机制[J].情报杂志,2009,28(11):51-55.
- [12] 曾润喜.网络舆情管控工作机制研究[J].图书情报工作,2009,53(18):79-82.
- [13] 常振,韩玟婷,金萍华.网络热点事件中次生舆情的演化路径探究[J].传媒观察,2019(10):65-71.
- [14] 陈福集,陈婷,郑小雪.一类新 SEIRS 模型上的网络舆情传播行为研究[J].情报资料工作,2014(04):62-67.
- [15] 陈福集,陈婷.基于 SEIRS 传播模型的网络舆情衍生效应研究[J].情报杂志,2014,33(02):108-113+160.
- [16] 陈建英,朱晖,刘小芳.基于灰色关联计算的网络民族舆情事件监测模型研究[J].情报杂志,2017,36(12):126-131+179.
- [17] 陈力丹,林羽丰.再论舆论的三种存在形态[J].社会科学战线,2015(11):174-179.
- [18] 陈力峰,左实.主流媒体的价值与要素解析[J].今传媒,2008(07):55-56.
- [19] 陈莫凡,黄建华.基于 SEIQR 演化博弈模型的突发网络舆情传播与控制研究[J].情



报科学,2019,37(03):60-68.

[20] 陈月生.群体性突发事件构成要素、特征和类型的舆情视角[J].理论月刊,2006(02):第82-85页.

[21] 陈悦,陈超美,刘则渊,胡志刚,王贤文.CiteSpace知识图谱的方法论功能[J].科学学研,2015,33(02):242-253.

[22] 程丽娜.数字时代下的社会舆论导向控制研究[J].编辑之友,2012(10):72-74.

[23] 程守沫,江之水.普通物理学[M].北京:北京高等教育出版社,1982:170.

[24] 传媒茶话会.影响有影响力的人[J].新闻战线,2020(03):120.

[25] 崔彦琛,张鹏,兰月新,吴立志.面向时间序列的微博突发事件衍生舆情情感分析研究——以“6.22”杭州保姆纵火案衍生舆情事件为例[J].情报科学,2019,37(03):119-126.

[26] 戴建华,高星,廖瑞丹.基于郎之万方程的网络舆情共振研究[J].情报科学,2018,36(06):68-72.

[27] 邓若伊.论自媒体舆论环境的特征与变化[J].新闻界,2013(10):56-59.

[28] 邓喆,孟庆国,黄子懿,康卓栋,刘相君.“和声共振”:政务微博在重大疫情防控中的舆论引导协同研究[J].情报科学,2020,38(08):79-87.

[29] 丁柏铨,夏雨禾.新媒体语境中重大公共危机事件、舆论关系研究[J].当代传播,2012(02):10-14.

[30] 丁柏铨.对舆情概念的认知和思考[J].编辑之友,2017(09):5-11.

[31] 丁柏铨.略论舆情——兼及它与舆论、新闻的关系[J].新闻记者,2007(06):8-11.

[32] 丁莉.媒介场域:从概念到理论的建构[J].社科纵横,2009(8):3.

[33] 丁迈,罗佳.心理应激影响下突发性公共危机事件的公众舆论流变——以“昆明暴恐”事件为例[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(02):50-53.

[34] 董洪哲,刘秀梅,郑永方.防火与灭火:公共危机事件次生舆情的生成与治理——基于社会燃烧理论的分析维度[J].电子科技大学学报(社科版),2020,22(05):19-24.

[35] 董天策,陈映.传统媒体与网络媒体的议程互动[J].西南民族大学学报(人文社科版),2006(07):134-138.

[36] 杜诗雨,齐佳音.基于主成分分析的微博话题影响指数评价研究[J].情报杂志,2014,33(05):129-135.

[37] 杜智涛.从围观到失序“吃瓜”舆论场的“次生舆情”形成与演化[J].人民论坛,2020(27):108-111.

[38] 杜忠锋,郭子钰.微博舆情中情感选择与社会动员方式的内在逻辑——基于“山东于欢案”的个案分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2019,41(08):20-24+29.

[39] 段然.“舆论/public opinion?":一个概念的历史溯源[J].新闻与传播研究,2019,26(11):94-110+128.

[40] 范明献.传统媒体对网络事件传播的舆论引导——基于议程设置理论的分析[J].当代传播,2010(02):53-55.

[41] 方付建,肖林,王国华.网络舆情热点事件“系列化呈现”问题研究[J].情报杂志,2011,30(02):1-5.

[42] 方付建.突发事件网络舆情社会影响研究[J].情报杂志,2014,33(11):14-17.

[43] 丰铭.探究高中物理中的“共振”现象[J].数字化用户,2017,23(49):168.

- [44] 冯丙奇.次生舆情是如何生成的[J].人民论坛,2019(11):112-113.
- [45] 冯宏良.网络时代的舆论引导:趋势、特征与结构化困境[J].理论导刊,2016(01):21-24.
- [46] 冯希莹,王来华.舆情概念辨析[J].社会工作(学术版),2011(05):83-87.
- [47] 冯月季.网络热点事件舆情演化的元语言共振研究[J].南通大学学报(社会科学版),2019,35(05):125-132.
- [48] 傅蓉.议程设置的起源、理论框架与应用[J].现代传播,2002(06):131-133.
- [49] 高宾,王兰成.网络衍生舆情的传播模型及分析方法研究[J].情报理论与实践,2019,42(03):166-170+165.
- [50] 高承实等.网络舆情几个基本问题的探讨[J].情报杂志,2011.30(11):52-56.
- [51] 高恩新.互联网公共事件的议题建构与共意动员——以几起网络公共事件为例[J].公共管理学报,2009,6(04):96-104+127-128.
- [52] 高宪春.新媒介环境下议程设置理论研究新进路的分析[J].新闻与传播研究,2011,18(01):12-20+109.
- [53] 高麗源,张桂蓉,孙喜斌,等.公共危机次生型网络舆情危机产生的内在逻辑——基于40个案例的模糊集定性比较分析[J].公共行政评论,2019,12(04):101-123.
- [54] 葛自发,王保华.从博弈走向共鸣:自媒体时代的网络舆论治理[J].现代传播(中国传媒大学学报),2017,39(08):140-144.
- [55] 顾明毅,周忍伟.网络舆情及社会性网络信息传播模式[J].新闻与传播研究,2009,16(05):67-73+109.
- [56] 郭良.“强国论坛”:9.11恐怖袭击后的24小时[J].新闻与传播研究,2002(04):2-13+94.
- [57] 郭小安,薛鹏宇.微信朋友圈会让我们更相信谣言吗?——试论微信谣言的三个传播特征[J].电子政务,2015(02):33-38.
- [58] 郭小安,李玉立.网络热点议题联想叠加的过程及效果——以“女大学生失联”事件报道为例[J].电子政务,2015(08):36-43.
- [59] 郭小安.网络舆情联想叠加的基本模式及反思——基于相关案例的综合分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(03):123-130.
- [60] 郭兴旺,邹家祥.对机械振动系统的六种动态响应分析方法的评述[J].振动与冲击,1996(02):43-46+20+103.
- [61] 郝永华,聂茜.热点段子的衍生与负面舆情——基于30个案例的内容分析[J].新闻大学,2015(01):87-93.
- [62] 侯治平等.基于语义关联分析的学术网络舆情传播研究——以科学网屠呦呦获诺贝尔奖博文为例[J].情报杂志,2017.36(05):118-123.
- [63] 何志武,朱秀凌.“恶政府”?“弱拆迁户”?——拆迁冲突议题的媒介建构[J].新闻大学,2014(01):76-83+109.
- [64] 胡江伟,周云倩.情绪认知理论下高频转发微博的形成与传播[J].青年记者,2017(15):37-38.
- [65] 胡百精.互联网与集体记忆构建[J].中国高校社会科学,2014(03):98-106+159.
- [66] 胡敏中.论马克思主义的自然时间观和社会时间观[J].马克思主义研究,2006(02):3

8-43.

[67] 黄晓斌,赵超.文本挖掘在网络舆情信息分析中的应用[J].情报科学,2009,27(01):94-99.

[68] 黄永林,喻发胜,王晓红.中国社会转型期网络舆情的生成原因[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2010. 49(03): 49-57.

[69] 惠大帅,胡鑫雨.人类时间概念之思辨[J].知与行,2019(06):142-148.

[70] 惠天.微分方程视域下的民族主义“共振”效应[J]. 湖北行政学院学报, 2015(05): 9-13.

[71] 惠大帅,胡鑫雨.人类时间概念之思辨[J].知与行,2019(06):142-148.

[72] 贾若男,王晰巍,孙玉姣.社交媒体中突发公共卫生事件网络辟谣信息主体研究[J].图书情报工作,2021,65(19):16-25.

[73] 金尚年.量子物理学各发展阶段大事纪要[J].物理,1987(01):58-64.

[74] 江凌.社会热点事件引发境内外网络舆论共振的话语传播机制与风险防范[J]. 理论月刊, 2020(06): 106-115.

[75] 江舟.重大公共卫生事件次生舆情风险的媒体应对策略探析[J]. 西部广播电视, 2020,41(18):21-23.

[76] 江根源.媒介建构观:区别于媒介工具观的传播认识论[J].当代传播,2012(03):32-35.

[77] 姜胜洪.网络舆情热点的形成与发展、现状及舆论引导[J].理论月刊,2008(04):34-36.

[78] 蒋澜.集体记忆视角下的网络舆情共振研究. 新媒体研究[J], 2021. 7(20): 10-13+43.

[79] 靖鸣,郭艳霞,潘宇峰.“魏则西事件”主流媒体与社交媒体舆论监督的共振与互动[J].新闻爱好者,2016(07):22-27.

[80] 靖鸣,江晨.网络次生舆情形成的影响因素[J].新闻与写作,2017(05):38-40.

[81] 靖鸣,姜翠.叠加、同质化:微信传播的大众化及其思考[J].中国出版,2019(06):48-51.

[82] 静恩英.网络围观的界定及特征分析[J].新闻爱好者, 2011, 000(008):64-66.

[83] 克劳斯·布鲁恩·延森,刘君,赵慧.三重维度的媒介:传播的三级流动[J].东南学术, 2015(01):196-203+248.

[84] 兰甲云,杨子文.“微时代”高频转发下意见领袖的网络失范行为及其治理[J].湖南大学学报(社会科学版), 2015, 29(02):144-148.

[85] 兰月新,曾润喜.突发事件网络舆情传播规律与预警阶段研究[J].情报杂志,2013,32(05):16-19.

[86] 兰月新,董希琳,曾润喜,李昊青,张琦.信息异化视角下网络舆情衍生效应模型研究[J].情报杂志,2015,34(01):139-143+149.

[87] 兰月新,董希琳,邓新元,潘樱心,何永红.基于 HHM 的公共危机事件网络舆情风险管理研究[J].情报杂志,2014,33(10):33-38+77.

[88] 兰月新.突发事件网络舆情安全评估指标体系构建[J].情报杂志,2011,30(07):73-76.

- [89] 李本乾,张国良.中国受众与大众传媒议程设置功能研究[J].复旦学报(社会科学版),2003(01):114-123.
- [90] 李弼程,林琛,郭志刚.突发事件网络舆情研究探讨[J].情报杂志,2010,29(7):54-57.
- [91] 李彪.网络舆情的传播机制研究——以央视新台址大火为例[J].国际新闻界,2009(05):93-97.
- [92] 李昌祖,张洪生.网络舆情的概念解析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2010(09):139-140.
- [93] 李朝东.普通高中课程标准实验教科书选修3-4[M].北京:人民教育出版社,2011:1.
- [94] 李成龙,刘智跃.产学研耦合互动对创新绩效影响的实证研究[J].科研管理,2013,34(3):23-30.
- [95] 李春雷,姚群.新媒体时代公共事件中“新市民”情感共振研究——以南昌市象湖事件为例[J].当代传播,2017(03):33-35.
- [96] 李春雷,凌国卿.环境群体性事件中微社群的动员机制研究——基于昆明PX事件的实地调研[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(06):61-66.
- [97] 李纲,陈璟浩.突发公共事件网络舆情研究综述[J].图书情报知识,2014(2):111-119.
- [98] 李昊青.基于信息异化理论的网络衍生舆情演化规律及对策研究——以网络谣言治理为例[J].现代情报,2015,35(05):4-8+13.
- [99] 李良荣,袁鸣徽.锻造中国新型主流媒体[J].新闻大学,2018(05):1-6+145.
- [100] 李良荣,张莹.新意见领袖论——“新传播革命”研究之四[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(06):31-33.
- [101] 李伦.虚拟社会伦理与现实社会伦理[J].上海师范大学学报(哲学社会科学版),2002(02):7-11.
- [102] 李珮,王姗姗.从场域理论视角检视传统媒体“议程设置”力——以《新京报》“江歌案”报道为例[J].中国出版,2018(11):34-38.
- [103] 李情情,鲁燃,朱振方,等.基于特定用户角色的热度计算方法及应用[J].计算机工程与设计,2016,37(5):1201-1207.
- [104] 李晚莲.衍生型突发事件网络舆情引导机制研究[J].理论探讨,2015(06):149-152.
- [105] 李伟权,刘雁.微信舆情叠加效应下群体性事件的预警与阻断问题研究——以广东A市环境群体性事件为例[J].东北大学学报(社会科学版),2018,20(04):392-398.
- [106] 李伟权,聂喻薇.叠加型风险下整合型应急预警联动机制缺失问题研究——12·20深圳特别重大滑坡事故的教训[J].中国行政管理,2016(09):128-134.
- [107] 李文竹,杨春兰,杨明祥.风险沟通视野中水资源议题的传播场域模式与优化路径——基于2014年三峡工程调度风险事件的文本分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2015,37(06):56-60.
- [108] 李艺全,张燕刚.高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究[J].情报杂志,2019,38(12):107-113.
- [109] 李彦翰.热点事件传播过程中“共鸣极化”现象研究[J].传媒,2019(03):94-96.
- [110] 梁荣晓.移动新闻客户端次生舆情中的“信念固着”现象分析——基于奔驰车主“哭诉维权”事件的网民评论[J].新闻知识,2020(11):65-71.

- [111] 梁艳平,安璐,刘静.同类突发公共卫生事件微博话题共振研究[J].数据分析与知识发现,2020,4(Z1):122-133.
- [112] 林振.突发公共事件网络舆情治理研究的取向与进路[J].情报杂志,2019,38(04):119-124.
- [113] 刘彬.反腐——网络舆情的溢出效应分析[J].长白学刊,2013(04):44-46.
- [114] 刘冰玉,凌昊莹.从社会学视角探讨网络媒介环境中群体性事件的舆情变异[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(09):111-115.
- [115] 刘丛,谢耘耕,万旋傲.微博情绪与微博传播力的关系研究——基于24起公共事件相关微博的实证分析[J].新闻与传播研究,2015,22(09):92-106+128.
- [116] 刘海明,宋婷.共情传播的量度:重大公共卫生事件报道的共振与纠偏[J].新闻界,2020(10):11-21+31.
- [117] 刘杰,梁荣,张砥.网络诱致突发事件:概念、特征和处置[J].中国行政管理,2010(02):45-49.
- [118] 刘锦德,刘咏梅.基于改进 Deffaut 模型和小世界网络的舆情传播模拟与仿真[J].系统工程,2015,33(03):123-129.
- [119] 刘涛.网络舆情生态视角下次生舆情的科学治理研究[J].中国广播,2021(01):28-33.
- [120] 刘雪梅.对网络空间舆情共振现象研究框架的思考[J].新闻爱好者,2011(08):32-33.
- [121] 刘伟伟.社会物理学与大数据技术的融合趋向及其特征[J].自然辩证法通,2019,41(09):80-86.
- [122] 刘怡君,牛文元.基于社会物理学的舆论形成和演化研究[J].中国应急管理,2008(03):28-32.
- [123] 吕鹏,李蒙迪,阳厚.社会物理学:概念体系、工具范式与发展趋向[J].科学·经济·社会,2021,39(02):1-15.
- [124] 牛文元.科学与社会的现代演进——兼论自然与人文交叉的社会物理学[J].科学与社会,2011,1(01):45-50.
- [125] 牛文元.现代社会物理学的内涵认知[J].中国科学院院刊,2010,25(02):195-201.
- [126] 罗坤瑾.微博公共事件与社会情绪共振研究文献综述[J].学术论坛,2013,36(10):80-85.
- [127] 马晓悦,马昊.基于“色散-叠加”的多维度微博信息交互演化模型研究[J].信息资源管理学报,2020,10(04):109-118.
- [128] 麦克斯韦尔-麦考姆斯,郭镇之,邓理峰.议程设置理论概览:过去,现在与未来[J].新闻大学,2007(03):55-67.
- [129] 毛湛文.新媒体事件研究的理论想象与路径方法——“微博微信公共事件与社会情绪共振机制研究”开题研讨会综述[J].新闻记者,2014(11):87-91.
- [130] 闵大洪.中国网络媒体的生态环境[J].新闻实践,2001(04):49-51.
- [131] 牛文元.社会物理学与中国社会稳定预警系统[J].中国科学院院刊,2001(01):15-20.
- [132] 彭知辉.网络舆情研究路径分析[J].图书馆杂志,2016,(12):63-68.

- [133] 齐佳音等.突发性公共危机事件网络舆情态势演化内外源动力探究[J].情报科学,2015,33(11):28-33.
- [134] 钱彩平.国外网络舆情治理:特色模式、典型经验与现实启示[J].天津行政学院学报,2019,21(06):43-49+86.
- [135] 钱伟刚.第四媒体的定义和特征[J].新闻实践,2000(Z1):45-46.
- [136] 全国科学技术名词审定委员会发布试用新词[J].科学技术语研究,1999(01):11-14.
- [137] 邵鹏.媒介记忆与历史记忆协同互动的新路径[J].新闻大学,2012(05):12-15.
- [138] 余硕,聂卉晶.我国虚拟社群概念界定及研究热点可视化分析[J].图书馆理论与实践,2018(01):15-20.
- [139] 石国良,王国华.政务微博“弱”议题舆论引导中的网民情感及其原因分析——基于重要媒体评马保国事件的个案分析[J].情报杂志,2021,40(06):156-162+142.
- [140] 石义彬,冯强.新媒体环境下的媒介议程设置效果检视[J].新闻传播,2012(03):10-12.
- [141] 史安斌,王沛楠.议程设置理论与研究 50 年:溯源·演进·前景[J].新闻与传播研究,2017,24(10):13-28+127.
- [142] 史波.网络舆情群体极化的动力机制与调控策略研究[J].情报杂志,2010,29(07):50-53+69.
- [143] 施小明,王娟玲.基于艾宾浩斯遗忘曲线理论的实践教学组织设计[J].中国教育技术装备,2016(14):88-89.
- [144] 隋岩,李燕.论群体传播时代个人情绪的社会化传播[J].现代传播(中国传媒大学学报),2012,34(12):10-15.
- [145] 孙海荣,周燕.社交媒体时代新闻图片的传播效果及版权风险[J].中国编辑,2021(08):61-67.
- [146] 孙江华,张殊.基于主成分分析和聚类分析的传统报纸微博影响力研究[J].现代传播:中国传媒大学学报,2015(4):141-143.
- [147] 孙立明.对网络情绪及情绪极化问题的思考[J].中央社会主义学院学报,2016(01):104-109.
- [148] 谭天,张子俊.我国社交媒体的现状、发展与趋势[J].编辑之友,2017(01):20-25.
- [149] 谭伟.网络舆论概念及特征[J].湖南社会科学,2003(05):188-190.
- [150] 谭好晗,李峰.新时代大学生网络舆情引导的现状审视与治理路径[J].湖北社会科学,2021(12):159-163.
- [151] 唐涛.基于情报学方法的网络舆情监测研究[J].情报科学,2014,32(01):124-127+137.
- [152] 童兵.突发公共事件的信息公开与传媒的宣泄功能[J].南京社会科学,2009(08):37-44.
- [153] 涂凌波.草根、公知与网红:中国网络意见领袖二十年变迁阐释[J].当代传播,2016(05):84-88.
- [154] 汪云林,李丁,付允.社会物理学与和谐社会建设[J].科学对社会的影响,2007(04):34-37+64.
- [155] 王飞跃.关于社会物理学的意义及其方法讨论[J].复杂系统与复杂性科学,2005(0

3):13-22.

[156] 王超.我国突发性网络舆情事件的关联网络结构分析[J].现代情报,2019,39(12):121-130.

[157] 王朝霞,姜军,高红梅,陈德利,罗龙兵.网络舆情“蝴蝶效应”的预警机制研究——以群体性突发事件为例[J].新闻界,2015(16):59-64.

[158] 王崇德.期刊作者的量化研究[J].情报科学,1998(06):471-475.

[159] 王丹,张海涛,李佳玮.微博舆情全景生态:内涵、要素关联及概念模型[J].情报科学,2021,39(01):21-27.

[160] 王国华,邓海峰,王雅蕾,冯伟.网络热点事件中的舆情关联问题研究[J].情报杂志,2012,31(07):1-5.

[161] 王来华.论网络舆情与舆论的转换及其影响[J].天津社会科学,2008(04):66-69.

[162] 王平,谢耘耕.突发公共事件网络舆情的形成及演变机制研究[J].现代传播(中国传媒大学学报),2013,35(03):63-69.

[163] 王世雄,祝锡永,潘旭伟,姜毅.共识驱动的网络舆论与社会舆论互动传播研究[J].情报杂志,2014,33(12):146-153.

[164] 王维佳,杨丽娟.“吴英案”与微博知识分子的“党性”[J].开放时代,2012(05):48-62.

[165] 王伟,许鑫.基于聚类的网络舆情热点发现及分析[J].现代图书情报技术,2009(03):74-79.

[166] 王晓华,郭良文.传播学研究方法[M].高等教育出版社,2022:410.

[167] 王忠军,刘云娟,袁德勇.职业延迟满足研究述评[J].心理科学进展,2012,20(05):705-714.

[168] 魏宇航,田园.高校突发事件网络舆情传播影响因素研究[J].情报科学,2021,39(12):53-59.

[169] 吴鹏,刘恒旺,沈思.基于深度学习和 OCC 情感规则的网络舆情情感识别研究[J].情报学报,2017,36(09):972-980.

[170] 夏学銮.网络社会学建构[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2004(01):85-91.

[171] 谢科范,赵湜,陈刚,蔡文静.网络舆情突发事件的生命周期原理及集群决策研究[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2010,23(04):482-486.

[172] 谢文帅.网络群体极化与传统媒体作为[J].今传媒,2013(06):54-55.

[173] 辛文娟,赖涵.传统媒体和微博议程设置的对比研究——以广东佛山两岁女童小悦悦被撞案为例[J].新闻界,2011,(09):27-30.

[174] 熊澄宇,廖毅文.新媒体——伊拉克战争中的达摩克利斯之剑[J].中国记者,2003(05):56-57.

[175] 熊茵,赵振宇.微信舆情的传播特征及风险探析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2016,38(02):79-82.

[176] 徐迪.基于时空大数据的重大疫情类突发事件网络舆情研判体系研究[J].现代情报,2020,40(04):23-30+81.

[177] 徐翔.从“议程设置”到“情绪设置”:媒介传播“情绪设置”效果与机理[J].暨南学报(哲学社会科学版),2018,40(03):82-89.

- [178] 薛澜,钟开斌.突发公共事件分类、分级与分期:应急体制的管理基础[J].中国行政管理,2005(02):102-107.
- [179] 薛深.“官二代”标签化现象的缘起及其回应[J].中国青年研究,2011(07):14-17+8.
- [180] 阎志刚.试论社会问题的主观性和建构性[J].社会科学研究,1997(04):68-73.
- [181] 杨国斌.悲情与戏谑:网络事件中的情感动员[J].传播与社会学刊,2009,9:39-66.
- [182] 杨尚聘.对引导舆论几个观念的思考[J].新闻与写作,1988(11):34-37.
- [183] 叶进,张文.“意见领袖”视角下的新时代高校育人方式创新研究[J].西南交通大学学报(社会科学版),2018,19(06):18-24.
- [184] 叶琼元,夏一雪,兰月新,张鹏,王娟.突发事件网络舆情线上线下耦合机理研究[J].情报科学,2021,39(03):25-31.
- [185] 于倩倩.网络舆情热点事件的“叠加-聚焦-扩散”效应研究[J].新闻界,2018(07):52-58.
- [186] 余红,王庆.社会怨恨与媒介建构[J].华中科技大学学报(社会科学版),2015,29(03):125-130.
- [187] 余树英.不同类型网络意见领袖的影响力及发生机制[J].中国青年研究,2018(07):90-94.
- [188] 喻发胜,王晓红,陈波.网络传播的衍生效应与网络舆论[J].湖北社会科学,2010(05):179-181.
- [189] 喻国明.当前社会舆情的结构性特点与分析性发现——基于2014年中国社会网络舆情的大数据分析[J].江淮论坛,2015,(05):136-143.
- [190] 喻国明.基于语料库方法的舆论热词数据库的构建——以2011—2013年全国两会舆情中心词和关联词的发现与分析为例[J].新闻与写作,2014(01):54-60.
- [191] 喻国明.重拾信任:后疫情时代传播治理的难点、构建与关键[J].新闻界,2020(05):13-18+43.
- [192] 喻国明,马慧.互联网时代的新权力范式:“关系赋权”——“连接一切”场景下的社会关系的重组与权力格局的变迁[J].国际新闻界,2016,38(10):6-27.
- [193] 张海涛,魏明珠,刘伟利.信息生态视角下网络舆情生态及文化引领机制研究[J].情报科学,2021,39(06):3-9.
- [194] 张华.网络社群:网络舆情研究的核心概念和分析框架[J].新闻界,2014,(15):7-10+15.
- [195] 张华.网络社群的崛起及其社会治理意义[J].编辑之友,2017,(05):50-54.
- [196] 张剑峰,夏云庆,姚建民.微博文本处理研究综述[J].中文信息学报,2012,26(4):21-27.
- [197] 张军芳.“议程设置”:内涵、衍变与反思[J].新闻与传播研究,2015,22(10):111-118.
- [198] 张文英.康熙时期对“舆情”的使用及其研究[J].理论界,2010(09):120-123.
- [199] 张艳梅,安平.移动互联网时代微信舆情妥处机制研究[J].当代传播,2015(02):103-105.



- [200] 张志安.新闻场域的历史建构及其生产惯习——以《南方都市报》为个案的研究[J].新闻大学,2010(04):48-55.
- [201] 张志安,晏齐宏.网络舆论的概念认知、分析层次与引导策略[J].新闻与传播研究,2016,23(05):20-29+126.
- [202] 赵枫,苏惠香.国内门户网站发展过程分析[J].现代情报,2005(12):69-72.
- [203] 赵静娴.次生舆情及其监管对策研究[J].新闻传播,2016(09):4+6.
- [204] 赵雅文.共生·共振·共鸣——“十八大”以来新国际舆论格局与我国对外传播的新思维[J].天津师范大学学报(社会科学版),2016(03):25-31.
- [205] 赵云泽,张竞文,谢文静,俞炬昇.“社会化媒体”还是“社交媒体”?——一组至关重要的概念的翻译和辨析[J].新闻记者,2015(06):63-66.
- [206] 赵红州,蒋国华.社会物理学论纲[J].科学学研究,1986(04):19-34+114.
- [207] 支启军.对激波的讨论[J].贵州师范大学学报(自然科学版),2003(01):25-27.
- [208] 郑震.空间:一个社会学的概念[J].社会科学研究,2010,25(05):167-191+245.
- [209] 郑智斌,宋微.次生舆情的成因及其应对[J].当代传播,2017(05):24-26+78.
- [210] 郑智斌,张媛.微博“多边舆论场”博弈研究[J].海南大学学报(人文社会科学版),2017,35(01):46-49.
- [211] 钟智锦,曾繁旭.十年来网络事件的趋势研究:诱因、表现与结局[J].新闻与传播研究,2014,21(04):53-65+126.
- [212] 周俊,王敏.网络流行语传播的微观影响机制研究——基于12例公共事件的清晰集定性比较分析[J].国际新闻界,2016,38(04):26-46.
- [213] 周胜林.论主流媒体[J].新闻界,2001(06):11-12.
- [214] 周廷瑜,李晋,孙元振.博弈与共振:涉警网络舆情关键点研究[J].法制与社会,2016(30):274-276.
- [215] 周亚楠,尉天骄.公共事件网络舆论场形成机制探析——以“5.7 杭州飙车案”在“强国论坛”中的讨论为例[J].广播电视大学学报(哲学社会科学版),2010,(04):73-77.
- [216] 周杨,张会平.基于群体分类的微博用户公共情绪偏好实证研究[J].情报探索,2012(11):4-6.
- [217] 周云倩,赵赞.基于关键词共现的出版转型研究热点分析[J].科技与出版,2021(09):134-139.
- [218] 周云倩,胡丽娟.微博舆论场愤怒情绪的传播与疏导——以“福喜事件”为例[J].江西社会科学,2015,35(11):247-251.
- [219] 周云倩,杨娜.微博负面情绪的 MOA 解析[J].青年记者,2013(33):77-78.
- [220] 朱春阳,刘心怡,杨海.如何塑造媒体融合时代的新型主流媒体与现代传播体系?[J].新闻大学,2014(06):9-15.
- [221] 朱代琼,王国华.突发事件中网民社会情绪产生的影响因素及机理——基于三元交互决定论的多个案定性比较分析(QCA)[J].情报杂志,2020,39(03):95-104.
- [222] 朱亮,孟宪学.文献计量法与内容分析法比较研究[J].图书馆工作与研究,2013(06):64-66.
- [223] 邹军.试论网络舆论的概念澄清和研究取向[J].新闻大学,2008(02):135-139.
- [224] 邹利斌,崔远航.从智库、意见领袖看政府与公众间距离的协调机制[J].国际新闻

界,2012,34(12):61-68+82.

[225] 邹煜,卫酉祎,利他、合作与风险社会:微博热点事件的情绪传播分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2021,43(08):145-149.

## 二、中文著作(含译作)

- [226] [德] 乌尔里希·贝克 著,何博闻 译. 风险社会[M].南京:译林出版社,2004.
- [227] [荷] 梵·迪克著,曾庆香译.作为话语的新闻[M].华夏出版社,2003:87.
- [228] [古希腊] 亚里士多德.物理学[M].张竹明,译.北京:商务印书馆,1982.
- [229] [美] 彼得·伯格,卢克曼著,汪涌译.现实的社会建构[M].北京:北京大学出版社,2009.
- [230] [美] 拉扎斯菲尔德,贝雷尔森,高德特著.人民的选择 第3版 选民如何在总统选举中做决定[M].北京:中国人民大学出版社,2012.
- [231] [美] 洛厄里·德弗勒.大众传播效果研究的里程碑[M].北京:中国人民大学出版社,2009.
- [232] [美] 马尔科姆·格拉德威尔著,钱清,覃爱冬译.引爆流行[M].北京:中信出版社,2002.
- [233] [美] 迈克尔·海姆著,金吾伦,刘钢译.从界面到网络空间:虚拟实在的形而上学[M].上海:上海科技教育出版社,1997.
- [234] [美] 沃尔特·李普曼.舆论学[M].北京:华夏出版社,1989.
- [235] [美] 沃纳·赛佛林,小詹姆士·坦卡德著.郭镇之主译.传播学理论:起源、方法与应用[M].北京:中国传媒大学出版社,2006.
- [236] [美] 沃特·李普曼:舆论学[M].林珊译.北京:华夏出版社,1989.
- [237] [美] 伊恩·罗伯逊.著,赵明华等译.现代西方社会学[M].郑州:河南人民出版社,1988.
- [238] [美] 约翰·费斯克等编撰,李彬译注.关键概念 传播与文化研究辞典[M].北京:新华出版社,2004.
- [239] [日] 见田宗介等.社会学事典[M].东京:弘文堂,1988.
- [240] 曾润喜,张薇.网络舆情学[M].北京:科学技术文献出版社,2014.
- [241] 陈力丹.舆论学——舆论导向研究[M].北京:中国广播电视出版社,1999.
- [242] 陈世华.微博参与社会治理研究[M].北京:中国社会科学出版社,2016.
- [243] 冯务中.网络环境下的虚实和谐[M].北京:清华大学出版社,2008.
- [244] 甘惜分.新闻大辞典[M].长沙:湖南人民出版社,1993.
- [245] 郭庆光.传播学教材.第2版[M].北京:中国人民大学出版社,2011.
- [246] 郭玉锦,王欢.网络社会学[M].北京:中国人民大学出版社,2005.
- [247] 焦德武,马玉春,贾雪枫.微博情绪表达与舆论治理研究[M].合肥:安徽大学出版社,2017.
- [248] 金梦玉.网络新闻实务[M].北京:北京广播学院出版社,2001.
- [249] 卡斯特.千年终结[M].夏铸九,译.北京:社会科学文献出版社,2006.

- [250] 库利 C. H. 社会组织[M]. 日译本. 东京: 株式会社青木书店, 2013.
- [251] 匡文波. 网民分析[M]. 北京: 北京大学出版社, 2003.
- [252] 匡文波. 新媒体舆论: 模型、实证、热点及展望[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2014.
- [253] 李彪. 舆论学教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020.
- [254] 李彪. 谁在网络中呼风唤雨 网络舆情传播的动力节点和动力机制研究[M]. 北京: 人民日报出版社, 2011.
- [255] 李彬. 传播学引论[M]. 北京: 新华出版社, 1993.
- [256] 李普曼. 公众舆论[M]. 上海: 上海世纪出版集团, 2002.
- [257] 廖为民. 网络舆论波研究[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014.
- [258] 刘海龙. 大众传播理论: 范式与流派[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008.
- [259] 刘建明. 基础舆论学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1988.
- [260] 刘毅. 网络舆情研究概论[M]. 天津: 天津人民出版社, 2007.
- [261] 满宁著. 共振与极化社交网络的动员机制[M]. 北京: 人民日报出版社, 2016.
- [262] 孟小平. 揭示公共关系的奥秘——舆论学[M]. 北京: 中国新闻出版社, 1989.
- [263] 孟昭兰. 情绪心理学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [264] 牛文元. 社会物理学国际前沿研究透视. 社会物理学系列第 1 号[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [265] 彭增军. 媒介内容分析法[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012.
- [266] 吴德荣著. 石油化工结构工程设计[M]. 华东理工大学出版社, 2018.
- [267] 孙庆鸿等. 振动与噪声的阻尼控制[M]. 北京: 机械工业出版社, 1993.
- [268] 谭辉煌, 刘淑华编著. 新编新媒体概论[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2018.
- [269] 王殿元, 谢卫军. 普通物理学[M]. 上海: 同济大学出版社, 2008.
- [270] 王国华. 突发事件网络舆情的动力要素及其治理[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2017.
- [271] 王来华. 舆情研究概论——理论、方法和现实热点[M]. 天津: 天津社会科学院出版社, 2013.
- [272] 徐向红. 现代舆论学[M]. 北京: 中国国际广播出版社, 1991.
- [273] 许树柏. 层次分析法[M]. 天津: 天津大学出版社, 1988: 34.
- [274] 杨国斌. 连接力: 中国网民在行动[M]. 南宁: 广西师范大学出版社, 2013.
- [275] 余红. 互联网时代网络舆论发生机制研究[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2016.
- [276] 喻国明, 李彪. 社交网络时代的舆情管理[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2015.
- [277] 喻国明, 欧亚, 张佰明, 王斌著. 微博 一种新传播形态的考察, 影响力模型和社会性应用[M]. 北京: 人民日报出版社, 2011.
- [278] 喻国明. 解构民意——一个舆论学者的实证分析[M]. 北京: 华夏出版社, 2001.
- [279] 袁靖华. 沟通: 社交网络时代的政府与民众[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2021.
- [280] 张克生. 国家决策——机制与舆情[M]. 天津: 天津社会科学院出版社, 2004.
- [281] 张志安. 新媒体与舆论 十二个关键问题[M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2016.
- [282] 郑傲. 网络互动中网民自我意识的研究[M]. 西安: 电子科技大学出版社, 2009.

- [283] 郑杭生.社会学概论[M].北京:中国人民大学出版社, 2011.
- [284] 朱国圣.突发事件网络舆情应对策略[M].北京:新华出版社, 2015.
- [285] 周云倩.网络公共情绪的识别、预警与元治理[M].北京:中国社会科学文献出版社, 2020.
- [286] 转引自余红,李瑞芳.互联网时代网络舆论发生机制研究[M].武汉:华中科技大学出版社, 2016.

### 三、学位论文

- [287] 产启东.网络突发事件的次生舆情研究[D].赣南师范大学, 2019.
- [288] 方付建.突发事件网络舆情演变研究[D].华中科技大学, 2011.
- [289] 高星.有限理性视角下的网络舆情共振模型研究[D].南京理工大学, 2019.
- [290] 龚丽兰.政治系统视角下的村寨治理研究[D].华中师范大学, 2020.
- [291] 郭亚楠.企业社会责任事件的网络舆情管理研究[D].大连理工大学, 2018.
- [292] 韩亚雄.舆情热点的联想叠加: 模式、功能及局限[D].重庆大学, 2019.
- [293] 何佳.互联网群体传播中热门话题的形成与扩散研究[D].上海交通大学, 2019.
- [294] 胡江伟.微博公共情绪传播及其管理研究[D].南昌大学, 2019.
- [295] 黄朝钦.公共性视域下社会化媒体的公共表达研究[D].华中科技大学, 2017.
- [296] 江晨.双重话语空间中的网络次生舆情研究[D].南京师范大学, 2018.
- [297] 江根源.媒介建构现实: 理论溯源、建构模式及相关机制[D].浙江大学, 2013.
- [298] 焦德武.微博舆论中公众情绪表达研究[D].武汉大学, 2014.
- [299] 李焯楠.基于随机共振模型的舆情共振现象研究[D].中国地质大学(北京), 2018.
- [300] 廖瑞丹.基于随机共振模型的网络舆情共振现象研究[D].南京理工大学, 2017.
- [301] 刘漾波.网络舆情关联研究[D].湖南大学, 2016.
- [302] 陆青梅.基于语义分析的网络舆情研究[D].武汉大学数字媒介, 2019.
- [303] 沈怀勇.网络群体的生成机制[D].浙江师范大学, 2019.
- [304] 舒展.社会化媒体嵌入区域传播及影响[D].华中科技大学, 2018.
- [305] 王丹.微博舆情全景生态及思想引领方略研究[D].吉林大学, 2019.
- [306] 王彦林.场域视野下社会价值观的媒介建构与呈现[D].武汉大学, 2013.
- [307] 王艳.民意表达与公共参与: 微博意见领袖研究[D].中国社会科学院研究生院, 2014.
- [308] 闫思琦.社交媒体环境下网络舆情异化模式研究[D].哈尔滨工程大学, 2019.
- [309] 叶金珠.网络突发事件蔓延及干预研究[D].华中科技大学, 2012.
- [310] 易臣何.突发事件网络舆情的演化规律与政府监控[D].湘潭大学, 2014.
- [311] 余来辉.互联网群体传播中用户突发公共卫生事件参与行为研究[D].上海交通大学, 2019.
- [312] 张海蛟.航班延误引发的机场次生衍生事件及其链式效应分析[D].南京: 南京航空航天大学, 2016.
- [313] 张兰.媒体转型期新闻从业者职业认同研究[D].南昌大学, 2019.

- [314] 张一文.突发性公共危机事件与网络舆情作用机制研究[D].北京邮电大学管理科学与工程, 2012.
- [315] 张玉强.网络舆情危机的政府适度反应研究[D].中央民族大学,2011.
- [316] 朱建军. 层次分析法的若干问题研究及应用[D].东北大学,2005.
- [317] 邹军.虚拟世界的民间表达[D].复旦大学,2008.

#### 四、外文文献

- [318] ALLAN J. Topic detection and tracking: event-based information organization [M]. German: Springer Science & Business Media, 2012.
- [319] Arney C. Social physics: How good ideas spread-the lessons from a new science[J]. Mathematics and Computer Education, 2014, 48(3): 286.
- [320] Auguste Comte. Auguste Comte and Positivism:The Essential Writings[M]. University Chicago Press, 1975.
- [321] Auguste Comte. System of Positive Polity[M]. Translated by John Henry Bridges BristUK:Thoemms Continuum, 2002.
- [322] Babinec P. Stochastic resonance in the Weidlich model of public opinion formation[J]. Physics Letters A, 1997, 225(1-3):179-181.
- [323] Baden C, David Y. On resonance: a study of culture-dependent reinterpretations of extremist violence in Israeli media discourse[J]. Media, Culture & Society, 2018, 40(4): 514-534.
- [324] Bagaric M, Ryberg J, Roberts J V. Proportionality in sentencing: the need to factor in community experience, not public opinion[J]. Popular Punishment. On the Normative Significance of Public Opinion, Oxford UP, 2014: 76-100.
- [325] Benzi R, Parisi G, Sutura A, et al. Stochastic resonance in climatic change[J]. Tellus, 1982, 34(1): 10-16.
- [326] Bergström A, Jervelycke Belfrage M. News in social media: Incidental consumption and the role of opinion leaders[J]. Digital Journalism, 2018, 6(5): 583-598.
- [327] Blei D M, Ng A Y, Jordan M I. Latent Dirichlet Allocation[J]. Journal of Machine Learning Research, 2003, (3): 993-1022.
- [328] Bloemraad I, Silva F, Voss K. Rights, Economics, or Family?Frame Resonance, Political Ideology, and the Immigrant Rights Movement[J]. Social Forces, 2016.
- [329] Bo P, Lee L. Foundations and Trends® in Information Retrieval[J]. Now Publishers, 2008.2 (1-2):130-135.
- [330] Bourdieu P.Outline of a theory of practice[M].Cambridge,New York:Cambridge UniversityPress,1977.
- [331] Spruyt B, Van Droogenbroeck F, Van Noord J. Conflict thinking: Exploring the social basis of perceiving the world through the lens of social conflict[J]. Social science research, 2018, 74: 16-29.

- [332] Brauchler B. Public Sphere and Identity Politics in The Moluccan Cyberspace[J]. The Electronic Journal of Communication, 2004, 14 (3) :152-176.
- [333] Chen X , Pan F , Han Y , et al. Research on COVID-19 Internet Derived Public Opinions Prediction Based on the Event Evolution Graph[J]. Proceedings of International Conference on Computer Fronts, 2021(2):11.
- [334] Cheng Q, Zhang Y G, Li Y Q. Topic Relevance of Public Health Emergencies Influence on Internet Public Opinion Resonance: Simulation Based on Langevin's Equation[J]. Mathematical Problems in Engineering, 2021, 2021.
- [335] Cohen B C., The press and foreign policy[M], Princeton: Princeton University Press, 1963.
- [336] Cui Y C , Zhang P , Lan Y X , et al. Time Series-Oriented Study on the Sentiment Analysis of the Derived Public Opinion for Microblog Emergencies[J]. Information Science.
- [337] Comte A. System of positive philosophy in the making of society[M]. New York: Random House, 1959: 192.
- [338] Dai J H , Gao X , Liao R D , et al. Study on the Resonance of Network Public Opinion Based on Langevin's Equation[J]. Information Science, 2018.
- [339] David L, Sturges, Bob J, Carrell. The Public Opinion Node and Its Relationship to Environmental Nimbus[J]. Sam Advanced Management Journal, 2001:132-142.
- [340] Deffuant G, D Neau, F Amblard, et al. Mixing beliefs among interacting agents[J]. Advances in Complex Systems, 2000, 3(01n04):87-98.
- [341] Deffuant G, Neau D, Amblard F et al. Mixing Beliefs among interacting agents. In: Gerard Ballot, Gerard Weisbuch (eds.) . Application of Simulation to Social Sciences[M]. Paris: Hermes Science Publications, 2000.
- [342] Dong S X , Zhan X . An Analysis of Media Resonance' Impact on Public Policy Agendas — — A Case Study of "Sanya Customer Fleecing Gate"[C]// 2012 International Conference on Public Administration. 2012.
- [343] Plotkin W. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier[J]. American Planning Association. Journal of the American Planning Association, 1995, 61(2): 284.
- [344] Ekman P, Friesen W V. Constants across cultures in the face and emotion[J]. Journal of personality and social psychology, 1971, 17(2): 124.
- [345] Elisabeth Noelle-Neumann E. The Spiral of Silence: Public Opinion-Our Social[M]. Chicago: University Chicago Press, second edition, 1993.
- [346] F Chen, Chen T . Research on Derivative Effects of Network Public Opinions Based on SEIRS Propagation Model[J]. Journal of Intelligence, 2014.
- [347] F Wilson. A theory of public opinion[C]// Bi- International Conference on Dyes & Pigments. Hrvatska znanstvena bibliografija i MZOS-Svibor, 1962.
- [348] Feng C . Information Age Network Public Opinion and Social Emotional Resonance Mechanism Research: in the Case of Ukraine[J]. Journal of Shangqiu Vocational and

Technical College, 2015.

[349] Feng Y J . Meta-Language Resonance Study on Public Opinion Evolution in Hot Internet Events[J].Journal of Nantong University ( Social Sciences Edition ), 2019,35 ( 05 ) : 125-132.

[350] Fiske J . Introduction to communication studies[M]. Routledge, 1988, pp2.

[351] Graber,D A.Mass Media and American Politics[M].Washington: CQ Press,1984.

[352] Gu Q , He X , Wang X. Study on Evolution Trends of Network Public Opinion Based on Hyperlink Analysis[J]. Journal of Digital Information Management , 2014 , 12(6): 421-428.

[353] Guo L. A theoretical explication of the network agenda setting model: current status and future directions[M]//The power of information networks. Routledge, 2015.

[354] Gao H, Ding R G. Research on modeling and simulation of risk of internet public opinion based on system dynamics [J]. Journal of Intelligence, 2014, 33(11): 7-13.

[355] Galam S. What is sociophysics about?[M].Sociophysics. Springer, Boston, MA, 2012.

[356] Hengmin Z, Qing L. Public Opinion Propagation Model with Topic Derivatives in the Micro-blog Network[J]. Data Analysis and Knowledge Discovery, 2012, 28(5): 60-64.

[357] Hemels J . Speaking into the air: A history of the idea of communication[J]. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 2002, 38(4):426-427.

[358] Herbert Blumer.Public Opinion and Public Opinion Polling[J].American Sociological Review, 1947, 13 (5) L542-549.

[359] Iyengar,S. & Kinder D R . News that matters: Television and American opinion[M].Chicago: University of Chicago Press,1987.

[360] Jianmin H E , Tian D , Liu Y . The Measure Method of Complaint Theme Influence in View of Netizens' Emotional Resonance[J]. Journal of Systems Science and Informatics : English Edition, 2017(4):18.

[361] Kim K , Baek Y M , Kim N . Online news diffusion dynamics and public opinion formation: A case study of the controversy over judges' personal opinion expression on SNS in Korea[J]. Social Science Journal, 2015, 52(2):205-216.

[362] Larochelle M, Ackermann E, Fourez G, et al. Aspects of constructivism: Vico, Berkeley, Piaget[M]//Key Works in Radical Constructivism. Brill Sense, 2007.

[363] Lazarsfeld P F,Bernard B,Hazel G. People's choice how the voter makes up his mind in a presidential campaign[J].New York Columbia University Press,1948,77(02):177-186.

[364] Lee B, Lancendorfer K M, Lee K J. Agenda-setting and the Internet: The intermedia influence of Internet bulletin boards on newspaper coverage of the 2000 general election in South Korea[J]. Asian Journal of Communication, 2005, 15(1): 57-71.

[365] Lian Z , Lian Z , Zhang Q , et al. Derived Network Early Warning Model of Public Opinion and Its Empirical Research[J]. Journal of Intelligence, 2019.

[366] Liechang, Miao, Jianfang, et al. Network Public Opinion Risk Model Simulation Research[C]// 0.

- [367] Liu Q , Lan Y . Bibliometric Analysis of China's Police-related Public Opinion[J]. China Public Security(Academy Edition), 2018.
- [368] McCombs M E & Shaw D L., “The Agenda-Setting Function of Mass Media” [J].Public Opinion Quarterly, vol. 36, no. 2, 1972, pp. 176—187.
- [369] Miller P V . Public Opinion Quarterly, 2002 – 2008[J]. Public Opinion Quarterly, 2011, volume 72(5):1008-1032(25).
- [370] Mills C W, Horowitz I L. Power, politics and people: The collected essays of C. Wright Mills[J]. Science and Society, 1964, 28(4).
- [371] Miller G A . The magical number seven plus or minus two: some limits on our capacity for processing information.[J]. Psychological Review, 1994, 101(2):343-352.
- [372] Moghaddari S. The Affective Ambiguity of Solidarity: Resonance Within Anti-Deportation Protest in the German Radical Left[J]. Critical Sociology, 2021, 47(2): 235-248.
- [373] MOSTAFA M M. More than words: Social networks’ text mining for consumer brand sentiments [J] . Expert systems with applica-tions, 2013, 40(10) : 4241-4251
- [374] Napoli , P .,Audience Evolution: New Technologies and the Transformation of Media Audiences[M].New York: Columbia University Press, 2011.
- [375] Neuman W R , Guggenheim L , Jang S M , et al. The Dynamics of Public Attention: Agenda-Setting Theory Meets Big Data[J]. Journal of Communication, 2014, 64(2):193-214.
- [376] Oswald F L, Putka D J. Big data methods in the social sciences[J]. Current opinion in behavioral sciences, 2017, 18: 103-106.
- [377] PACHECO, JULIANNA. ATTITUDINAL POLICY FEEDBACK AND PUBLIC OPINION.[J]. Public Opinion Quarterly, 2013.
- [378] Pekalski A, Sznajd-Weron K (eds.) .Exotic statistical physics. In:Proc.36th Karpacz Winter.School.Physica A, 2000, 285 (1-2) :1-234;Sznajd-Weron K, Weron R.Physica A, 2000, 293 (3-4) :559
- [379] Power, Alison. What is social media?[J]. British Journal of Midwifery, 2014, 22(12):896-897.
- [380] Priest S H. The public opinion climate for gene technologies in Canada and the United States: competing voices, contrasting frames[J]. Public Understanding of Science, 2006, 15(1): 55-71.
- [381] Putnam .Bowling alone :America ' s declining social capital[J] .Journal of Democracy. 1995:6
- [382] Qin H . Knowledge Discovery Through Co-Word Analysis[J]. Library Trends, 1999, 48(1):133-59.
- [383] Reese S D, Danielian L H. Intermedia influence and the drug issue[J]. Communication campaigns about drugs: Government, media, and the public, 1989, 29: 46.
- [384] Rheingold H .The virtual community :homesteading on the electronic frontier[M].Reading MA: Addison Wesley(1993).



- [385] Rui L . Study on Action Mechanism of Network Opinion Leaders from Traditional Media in Public Opinion of Unexpected Public Incidents — — Taking Sheng Dalin as an Example[J]. New Media and Society, 2012.
- [386] Schemer C, Wirth W, Matthes J. Value Resonance and Value Framing Effects on Voting Intentions in Direct-Democratic Campaigns[J]. American Behavioral Scientist, 2011, 56(3):334-352.
- [387] Sharon Meeraz.Using time series analysis to measure intermedia agenda-setting influence in traditional media and political blog networks[J].Journalism&Mass Communication Quarterly.2011, vol. 88, No. 1, pp. 176-194
- [388] Sohn D. Coping with Information in Social Media: The effects of Network Structure and Knowledge on Perception of Information Value[J]. Computers in Human Behavior, 2014, 32:145-151.
- [389] Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior[M]. Transaction Publishers, 2017.
- [390] Schrödinger E., What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell and Mind[M].Cambridge: Cambridge University Press, 1944.
- [391] Stauffer D. Sociophysics: the Sznajd model and its applications[J]. Computer physics communications, 2002, 146(1): 93-98.
- [392] Su Y, Borah P. Who is the agenda setter? Examining the intermedia agenda-setting effect between Twitter and newspapers[J]. Journal of Information Technology & Politics, 2019, 16(3): 236-249.
- [393] Tao Q . The Activation and Controlment of Non-rational Feeling in Network Public Opinion[J]. Academic Journal of Zhongzhou, 2016.
- [394] Tessone C J, Mirasso C R, Toral R, et al. Diversity-induced resonance[J]. Physical review letters, 2006, 97(19): 194101.
- [395] Tessone C J, Toral R. Diversity-induced resonance in a model for opinion formation[J]. The European Physical Journal B, 2009, 71(4): 549-555.
- [396] Torgersen H, Hampel J. The Gate-Resonance Model. The Interface of Policy, Media and the Public in Technology Conflicts[J]. Institute of Technology Assessment (ITA) Working Paper No. ITA-01-03, 2001.
- [397] Vonbun R, Königslöw K K, Schoenbach K. Intermedia agenda-setting in a multimedia news environment[J]. Journalism, 2016, 17(8): 1054-1073.
- [398] Wei J C., Bu B. ,Liang L. Estimating the Diffusion Models of Crisis Information in Microblog[J]. Journal of Informetrics.2012 (6) : 600-610.
- [399] Weinberger, Martin. Do People Know How Susceptible They Are to Television Advertising?[J]. Public Opinion Quarterly, 1962, 26(2):262.
- [400] Wellman • Barry .The community question[J] .American Journal of Sociology .1979: 84.
- [401] Xue S , Zhang Q , Library, et al. The Evolution Mechanism and Guidance of Public Opinion Ecology in the Field of WeChat Based on Public Emergencies in 2018[J].

Journal of Qiqihar University(Philosophy & Social Science Edition), 2019.

[402] Yan Y F , Lan S X , Agency S E . The Correlation between Earthquake Related Public Opinion and Propaganda of Earthquake Disaster Mitigation[J]. Earthquake Research in Shanxi, 2018.

[403] Yang J , Yang L . Study on Complexion of Cyber Public Opinions with Resonance Effect of Events group:Take the Typical Western Mass Disturbance for Example[C]// 2012 International Conference on Public Administration. 2012.

[404] Yang J . The Generation of Public Opinion and its Evolution Mechanism in Internet Collective Action[J]. Youth Studies, 2015.

[405] Yin X . Coupling Network Model of the Topic Diffusion of Micro-blog Public Opinion[J]. Information Studies:Theory & Application, 2015.

[406] Zhang N, Guo X, Zhang L, et al. How to repair public trust effectively: Research on enterprise online public opinion crisis response[J]. Electronic Commerce Research and Applications, 2021, 149-177.

[407] Zhang X . Guidance Responsibility on Public Opinion of the Mainstream Media and Its Path Optimization under New Media Environment[J]. Journal of Chongqing University of Posts and Telecommunications(Social Science Edition), 2014.

[408] Zipf G. K., Human Behavior and the Principle of Least Effort[M].Massachusetts: Addison-Wesley, 1949.

## 五、其他文献

[409] DiVoMiner® 使用手册[EB/OL].<https://support.divominer.cn/docs/divominer-%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%89%8B%E5%86%8C/%E6%80%BB%E8%A7%88/%E4%B8%8A%E4%BC%80%E6%96%87%E4%BB%B6/>, 2021.8.19/2022.2.10.

[410] 陈璟浩,谢献坤.国际涉华突发事件国内外网络舆情对比分析[J/OL].情报杂志:1-9[2022-03-11].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.g3.20220209.1725.028.html>

[411] 人民网—中国共产党新闻网.习近平在网信工作座谈会上的 10 句“干货” [DB/OL].习近平系列重要讲话数据库 (<http://jhsjk.people.cn/article/28289396>) .2016.4.20/2021.12.20

[412] 什么是 DiVoMiner? [EB/OL].<https://support.divominer.cn/docs/divominer-%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%89%8B%E5%86%8C/%E5%89%8D%E8%A8%80/%E4%BB%80%E4%B9%88%E6%98%AFdivominer/>, 2021.7.19/2022.1.20.

[413] 孙静.城管被指打人, 官微澄清谣言[N].北京青年报,2013-6-11(03).

[414] 腾讯网.微信用户量惊人! 每天有 10.9 亿人打开微信, 7.8 亿人进入朋友圈[EB/OL], <https://new.qq.com/omn/20210120/20210120A00ZQ700.html>, 2021.1.20/2022.1.19.

[415] 习近平.在哲学社会科学工作座谈会上的讲话[N].人民日报,2016-05-19(002).

[416] 新华社.国家突发公共事件总体应急预案[EB/OL].[http://www.gov.cn/yjgl/2006-01/08/content\\_21048.htm](http://www.gov.cn/yjgl/2006-01/08/content_21048.htm), 2006.01.08/2022.1.18.

#### 参考文献

---

- [417] 新华社.河南郑州“7·20”特大暴雨灾害调查报告公布[EB/OL].[http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/21/content\\_5669723.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/21/content_5669723.htm).2021.1.21/2022.2.18
- [418] 鹰眼舆情观察室.魏则西事件[EB/OL].<https://www.eefung.com/hot-report/20160506141733-92964>, 2016-5-6/2022.3.18.
- [419] 喻国明. 对媒体产业发展状况的基本判断[N]. 中国新闻出版报,2003-08-28(003).
- [420] 中国互联网信息中心.第48次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].[http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwtjbg/202202/t20220225\\_71727.htm](http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwtjbg/202202/t20220225_71727.htm), 2022.2.25/2022.3.18.

## 附录

## 附录 A 网络突发公共事件舆情共振力编码表

网络突发公共事件舆情共振力编码表

一级类目	二级类目	三级类目	编号	定义说明	共振力系数
情绪共振力	网民、意见领袖	积极情绪	1	乐观，如对事件中的灾情状况、事故救援、发展趋势等持积极的态度。	两起舆情事件情绪类型一致，记为1，不一致按照比例赋值。如8种情绪类型中，有5种一致，则记为5/8。
			2	感动，如对事件中表现出的无私奉献、舍己救人、顽强拼搏等人物和事件表现出的认可、敬意等态度。	
		消极情绪	1	悲伤，如对事件中的人员、财产等损失表现出的伤心、悲痛等态度。	
			2	质疑，如对事件中人物财物的损失情况，对事件应对、救援、善后、防控等方面表现出的不信任等态度。	
			3	愤怒，如对事件中出现的违法、违规行为，以及对官方应对、救援、善后、防控等方面表现出的生气、悲愤等态度。	
			4	忧愁，如多事件可能造成的人财物损失，以及对事发地灾情、处境、恢复等方面表现出的忧虑、担忧等态度。	
			5	恐惧，如对处于危险下的人、企事业单位以及自身的害怕、惊恐等态度。	
		中性情绪	1	惊讶，如对事件破坏力、救援应对效果等表现出的超出正常情况的态度。	
		自然灾害	1	水旱灾害、气象灾害、地震灾害、地质灾害、海洋灾害、生物灾害和森林草原火灾等议题	
		事故灾难	2	工矿商贸等企业的各类安全事故、交通运输事故、公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事件等议题	
议题共振力	议题类型				

## 附录

一级类目	二级类目	三级类目	编号	定义说明	共振力系数
时间共振力	影响力指数	公共卫生	3	传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全和职业危害、动物疫情、以及其他严重影响公众健康和生命安全的议题	1, 不 相同 记为 0
		社会安全	4	恐怖袭击事件、经济安全事件和涉外突发事件等议题	
		[95-100]	1	$95 \leq \text{影响力指数} \leq 100$	1
		[90-95]	2	$90 \leq \text{影响力指数} < 95$	0.8
		[85-90]	3	$85 \leq \text{影响力指数} < 90$	0.6
		[80-85]	4	$80 \leq \text{影响力指数} < 85$	0.4
		80 以下	5	影响力指数 $< 80$	0.2
	议题诱因	自然因素	1	由特定地理、地质和气候等无法预知、不可避免、不可抗的自然因素导致。	0
		人为因素	2	事件可预知但因人为原因或人类的生产、生活和社会矛盾等造成。	1
	议题公共性	媒体报道数量	1	5000 篇 $<$ 媒体报道篇数总和	0.2
			2	5000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 10000$ 篇	0.4
			3	10000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 20000$ 篇	0.6
			4	20000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和 $< 30000$ 篇	0.8
			5	30000 篇 $\leq$ 媒体报道篇数总和	1
		网民传播热度峰值	1	20000 条 $<$ 网民传播热度峰值	0.2
			2	20000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 30000$ 条	0.4
			3	30000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 40000$ 条	0.6
			4	40000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值 $< 50000$ 条	0.8
			5	50000 条 $\leq$ 网民传播热度峰值	1
	事发时间差	一周之内	1	两起舆情事件发生的时间差 $\Delta T \leq 7$ 天	1
		一月之内	2	两起舆情事件发生的时间差 $7 < \Delta T \leq 30$ 天	0.9
		两个月之内	3	两起舆情事件发生的时间差 $30 < \Delta T \leq 60$ 天	0.8
		六个月之内	4	两起舆情事件发生的时间差 $60 < \Delta T \leq 180$ 天	0.7
		一年之内	5	两起舆情事件发生的时间差 $180 < \Delta T \leq 365$ 天	0.6
		两年之内	6	两起舆情事件发生的时间差 $365 < \Delta T \leq 730$ 天	0.5
		三年之内	7	两起舆情事件发生的时间差 $730 < \Delta T \leq 1095$ 天	0.4
		五年之内	8	两起舆情事件发生的时间差 $1095 < \Delta T \leq 1825$	0.3

## 附录

一级类目	二级类目	三级类目	编号	定义说明	共振力系数
空间共振力	事件持续时长	天			
		五年以上	9	两起舆情事件发生的时间差 $1825<\Delta T$	0.2
		三天之内	1	舆情事件持续时长 $\Sigma T\leq 3days$	0.1
		五天之内	2	舆情事件持续时长 $3days<\Sigma T\leq 5days$	0.2
		十天之内	3	舆情事件持续时长 $5days<\Sigma T\leq 10days$	0.3
		二十天之内	4	舆情事件持续时长 $10days<\Sigma T\leq 20days$	0.5
		三十天之内	5	舆情事件持续时长 $20days<\Sigma T\leq 30days$	0.7
		五十天之内	6	舆情事件持续时长 $30days<\Sigma T\leq 50days$	0.9
	事发地点	五十天之上	7	舆情事件持续时长 $50days<\Sigma T$	1
		同一县域	1	两起舆情事件发生在同一县级行政区域内	1
		同市不同县	2	两起舆情事件发生在同一市、不同县行政区域内	0.8
		同省不同市	3	两起舆情事件发生在同一省、不同市行政区域内	0.6
		同区域不同省	4	两起舆情事件发生在省一市、不同大区行政区域	0.4
		国内不同区域	5	两起舆情事件发生在国内不同大区行政区域内	0.2
	网络所在区域	国外	6	两起舆情事件发生在不同国家	0
		180 以上	1	$180\leq \Sigma$	1
		175~180	2	$175\leq \Sigma < 180$	0.8
		170~175	3	$170\leq \Sigma < 175$	0.6
		165~170	4	$165\leq \Sigma < 170$	0.4
载体共振力	165 以下	5	$\Sigma \leq 165$	0.2	
	130 以下	1	参与媒体数量<130 家	0.2	
	[130-150]	2	$130\leq$ 参与媒体数量<150 家	0.4	
	[150-170]	3	$150\leq$ 参与媒体数量<170 家	0.6	
	[170-190]	4	$170\leq$ 参与媒体数量<190 家	0.8	
	190 以上	5	$190\leq$ 参与媒体数量	1	
	主要报道内容	灾情信息	1	事故灾情信息的报道和更新	若完
		救援应对	2	政府救援应对措施、回应社会质疑和事件善后等	全相
		社会捐助	3	社会各界对受灾地区的捐款、捐物和各类帮助	同,记
		自救自助	4	受灾企事业单位和民众的自救自助	为1,
事件原因		5	与事故相关的违法违规事件	不相	
事件质疑		6	对政府管理部门在事件救援、应对和防控等的质疑	同,按	
事件问责		7	对事发地各级领导干部、事件当事人和相关违法违规人员的刑事、行政处罚等	比例赋值	
发首	微博	1	各舆情主体通过微博平台发布的信息	首发	

## 附录

一级类目	二级类目	三级类目	编号	定义说明	共振力系数
		微信	2	各舆情主体通过微信平台发布的信息	媒体
		中央网媒	3	新华社、新华网、人民日报等中央级媒体	相同
		省市网媒	4	各省市官方媒体的网络媒体	记为
		门户网站	5	新浪、搜狐、腾讯、网易	1, 不
		境外媒体	6	港澳台地区的媒体	同记
		其他媒体	7	其他商业媒体、社会媒体	为 0
	次发媒体	微博	1	各舆情主体通过微博平台发布的信息	次发
		微信	2	各舆情主体通过微信平台发布的信息	媒体
		中央网媒	3	新华社、新华网、人民日报等中央级媒体	相同
		省市网媒	4	各省市官方媒体的网络媒体	记为
		门户网站	5	新浪、搜狐、腾讯、网易	1, 不
		境外媒体	6	港澳台地区的媒体	同记
		其他媒体	7	其他商业媒体、社会媒体	为 0

## 附录 B 网民情绪类型机器自动编码类目表

网民情绪类型机器自动编码类目表

情绪倾向	序号	情绪类型	定义说明
积极情绪	1	乐观	乐观、安全、健康、加油、提高、积极、迅速、有效、支持、驰援、克服、众志成城、互助、值得、坚强、增长、提升、权威、齐心协力、平稳、高速、突破、快速、契机、携手、快速、安好、平平安安、加油、奋战、吉庆、帮助、顺利、相信、提升、不错、增援、坚强、韧性、祝福、全力以赴、加快、成功、安心、稳定、公平、正义、合作、团结一心、战胜、顺利、和平、丰富、保障、全面、期待、准确、太平、安康、慈善、放心、好人、团结、善良、胜利、力争、幸运、相助、充足、情怀、严阵以待、强大、守望、迎战、有条不紊、无畏、振奋、万众一心、机遇、愿望、可靠
	2	感动	感动、感谢、无私、奉献、无私奉献、英雄、勇士、致敬、责任、爱心、有爱、帮助、关爱、牺牲、值得、坚强、不朽、牺牲、奉献、贡献、到位、捐助、捐赠、权威、厉害、规范、担当、韧性、增援、驰援、贡献、温暖、使命、踊跃、慈善、荣誉、拯救、好人、好人好事、感人、感恩、宝贵、伟大、优秀、敬意、挺身而出、援助、热心、善良、动人、魅力、先锋、热血、美德、英勇、赞赏、无偿、崇高、奋不顾身、挺身而出、出色、赞赏、真情、奋勇、好事、弘扬、突出、先进、无畏、敬畏、感激、好样的、义无反顾、崇高、竭尽全力、舍生忘死、不愧、顶级、非凡、动人、不简单、敬意、佩服
消极情绪	1	悲伤	伤心、悲痛、悲伤、悲哀、默哀、沉痛、遇难、揪心、遇难、惨烈、悲剧、不幸、痛苦、哭泣、沉痛、痛心、惨烈、惨痛、难过、沉重、心痛、哀伤、流泪、惨剧、难受、泪流满面、痛心、沉重、惨不忍睹、疮痍、揪心、心碎、哭泣、痛感、心疼、残酷、残破、心酸、不幸
	2	质疑	质疑、人祸、反思、难道、谎言、隐患、拒绝、不公、不平、不公平、作假、蓄意、不见得、低估、嫌疑、黑幕、虚伪、非法、谋杀、欺骗、无疑、悲剧、质问、借口、可笑、保护伞、儿戏
	3	愤怒	黑心、人祸、压榨、恶劣、弥天大谎、严惩、严惩不贷、触目惊心、触目、谴责、万恶、可恨、无情、压榨、勾结、姑息、剥削、贪官、强行、官官相护、黑暗、失职、袒护、缺德、无语、肮脏、过分、任性、愤怒、岂能当儿戏、过头、腐败、害人、推卸责任、畜生、胆大妄为、官僚、蛮横、杀人不见血、贪污、不要脸、人渣
	4	忧愁	愁人、担忧、忧虑、不安、担心、忧伤、小心、多注意、忧郁、忧心、忧闷、焦虑、哀愁、忧愁、操心、着急、焦灼、苦恼、担心、



## 附录

情绪 倾向	序 号	情绪 类型	定义说明
中性 情绪	5	恐惧	挂念、忧患、焦急、忧郁、顾虑、顾忌 恐怖、可怕、恐惧、心惊胆战、恐慌、害怕、不堪设想、惊悚、地 域、人间地狱、受不了、忐忑、惊恐、惊慌、惊吓、惧怕、胆怯、 畏缩、发慌、心慌
	1	惊讶	震惊、难以想象、惊讶、诧异、惊喜、惊异、惊叹、惊呼、惊怖、 惊错、惊颤、错愕、惊愕、怵目

## 攻读学位期间的研究成果

### 1.已发表论文:

- (1) Construction and Verification of Network Public Emotion Entropy Flow Mode. Forest Chemicals Review, 2021.8, EI 源刊, 已检索, 一作
- (2) 价值敏感设计: 内容推荐算法的进阶之路, 中国出版, 2022.5, CSSCI, 二作(导师一作)
- (3) Intermedia agenda setting between Microblog and WeChat - A Case Study of "Fake Jindong" Event. ICISE-IE 2021. EI 会议, 2021.12, 已检索, 一作
- (4) 《故宫日历》出版的创新路径[J], 新闻传播, 2018.12, 一作

### 2.在投论文:

- (1) Construction of Online Public Emotion Early Warning Model Based on BP Neural Network and Supervisory psychology, SSCI, 返修中
- (2) 表征、冲突与赋权: 网络公共情绪的现实效应, 福建论坛, CSSCI, 外审中

### 3.主持与参与的科研课题:

- (1) 网络突发公共事件中的舆情共振研究, 江西省青马工程, 主持
- (2) 从“互联网+”到“智能+”: 江西出版转型路径研究, 江西省社科, 主持
- (3) 网络公共情绪的聚合机制研究, 南昌大学研究生创新基金, 主持
- (4) 网络公共情绪的识别、预警与疏导研究, 国家社科基金, 参与
- (5) 江西省政务新媒体现状、问题及对策研究, 江西省社科重点项目, 参与