

“十二五”国家重点图书出版规划项目

公共安全应急管理丛书

突发性公共危机事件与 网络舆情作用机制研究

齐佳音 张一文 等◎著



科学出版社

“十二五”国家重点图书出版规划项目



公共安全应急管理丛书

突发性公共危机事件与 网络舆情作用机制研究

齐佳音 张一文 等◎著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

近年来,突发性公共事件在我国呈上升趋势,是目前我国公共管理中的热点。随着新媒体的产生与发展,政府在突发性公共危机事件的管理方面面临更大的挑战。基于此,本书聚焦于突发性公共危机事件与网络舆情之间作用机制与相关决策的研究:从宏观层面对突发性公共危机事件网络舆情态势规律进行系统建模和阐述,从微观层面对突发性公共危机事件与网络舆情的耦合机制进行剖析,从决策层面对突发性公共危机事件的网络舆情态势进行预警,并对政府在应对突发性公共危机事件中的沟通风险进行评估。

本书旨在为公共管理者进行突发性公共危机事件管理提供理论借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

突发性公共危机事件与网络舆情作用机制研究/齐佳音等著. —北京:科学出版社, 2013

(公共安全应急管理丛书)

ISBN 978-7-03-037832-3

I. ①突… II. ①齐… ②张… III. ①突发事件-公共管理-关系-互联网-舆论-研究-中国 IV. ①D63 ②G219.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 127336 号

责任编辑:马 跃/责任校对:韩 杨

责任印制:霍 兵/封面设计:无极书装

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 3 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016 年 3 月第一次印刷 印张:15 1/2

字数:320 000

定价:96.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

丛书编委会

主 编

范维澄 教 授 清华大学

郭重庆 教 授 同济大学

副主编

吴启迪 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部

闪淳昌 教授级高工 国家安全生产监督管理总局

编 委(按姓氏拼音排序)

曹河圻 研究员 国家自然科学基金委员会医学科学部

邓云峰 研究员 国家行政学院

杜兰萍 副局长 公安部消防局

高自友 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部

李湖生 研究员 中国安全生产科学研究院

李仰哲 局 长 国家发展和改革委员会经济运行调节局

李一军 教 授 国家自然科学基金委员会管理科学部

刘 克 研究员 国家自然科学基金委员会信息科学部

刘铁民 研究员 中国安全生产科学研究院

刘 奕 副教授 清华大学

陆俊华 副省长 海南省人民政府

孟小峰 教 授 中国人民大学

邱晓刚 教 授 国防科技大学

汪寿阳 研究员 中国科学院数学与系统科学研究院

王飞跃 研究员 中国科学院自动化研究所

王 垒 教 授 北京大学

王岐东 研究员 国家自然科学基金委员会计划局

王 宇 研究员 中国疾病预防控制中心

吴 刚 研究员 国家自然科学基金委员会管理科学部

翁文国 教 授 清华大学

杨列勋 研究员 国家自然科学基金委员会管理科学部

于景元 研究员 中国航天科技集团 710 所

张 辉 教 授 清华大学
张 维 教 授 天津大学
周晓林 教 授 北京大学
邹 铭 副部长 民政部

总 序

自美国“9·11事件”以来,国际社会对公共安全与应急管理的重视度迅速提升,各国政府、公众和专家学者都在重新思考如何应对突发事件的问题。当今世界,各种各样的突发事件越来越呈现出频繁发生、程度加剧、复杂复合等特点,给人类的安全和社会的稳定带来更大挑战。美国政府已将单纯的反恐战略提升到针对更广泛的突发事件应急管理的公共安全战略层面,美国国土安全部2002年发布的《国土安全国家战略》中将突发事件应对作为六个关键任务之一。欧盟委员会2006年通过了主题为“更好的世界,安全的欧洲”的欧盟安全战略并制订和实施了“欧洲安全研究计划”。我国的公共安全与应急管理自2003年抗击“非典”后受到从未有过的关注和重视。2005年和2007年,我国相继颁布实施了《国家突发公共事件总体应急预案》和《中华人民共和国突发事件应对法》,并在各个领域颁布了一系列有关公共安全与应急管理的政策性文件。2014年,我国正式成立“中央国家安全委员会”,习近平总书记担任委员会主任。2015年5月29日中共中央政治局就健全公共安全体系进行第二十三次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调,公共安全连着千家万户,确保公共安全事关人民群众生命财产安全,事关改革发展稳定大局。这一系列举措,标志着我国对安全问题的重视程度提升到一个新的战略高度。

在科学研究领域,公共安全与应急管理研究的广度和深度迅速拓展,并在世界范围内得到高度重视。美国国家科学基金会(National Science Foundation, NSF)资助的跨学科计划中,有五个与公共安全和应急管理有关,包括:①社会行为动力学;②人与自然耦合系统动力学;③爆炸探测预测前沿方法;④核探测技术;⑤支持国家安全的信息技术。欧盟框架计划第5~7期中均设有公共安全与应急管理的项目研究计划,如第5期(FP5)——人为与自然灾害的安全与应急管理,第6期(FP6)——开放型应急管理系统、面向风险管理的开放型空间数据系统、欧洲应急管理信息体系,第7期(FP7)——把安全作为一个独立领域。我国在《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》中首次把公共安全列为科技发展的11个重点领域之一;《国家自然科学基金“十一五”发展规划》把“社会系统与重大工程系统的危机/灾害控制”纳入优先发展领域;国务院办公厅先后出台了《“十一五”期间国家突发公共事件应急体系建设规划》、《“十二五”期间国家突发事件应急体系建设规划》、《“十二五”期间国家综合防灾减灾规划》和《关于加快应急产业发展的意见》等。在863、973等相关科技计划中也设立了一

批公共安全领域的重大项目和优先资助方向。

针对国家公共安全与应急管理的重大需求和前沿基础科学研究的需求,国家自然科学基金委员会于2009年启动了“非常规突发事件应急管理研究”重大研究计划,遵循“有限目标、稳定支持、集成升华、跨越发展”的总体思路,围绕应急管理中的重大战略领域和方向开展创新性研究,通过顶层设计,着力凝练科学目标,积极促进学科交叉,培养创新人才。针对应急管理科学问题的多学科交叉特点,如应急决策研究中的信息融合、传播、分析处理等,以及应急决策和执行中的知识发现、非理性问题、行为偏差等涉及管理科学、信息科学、心理科学等多个学科的研究领域,重大研究计划在项目组织上加强若干关键问题的深入研究和集成,致力于实现应急管理若干重点领域和重要方向的跨越发展,提升我国应急管理基础研究原始创新能力,为我国应急管理实践提供科学支撑。重大研究计划自启动以来,已立项支持各类项目八十余项,稳定支持了一批来自不同学科、具有创新意识、思维活跃并立足于我国公共安全核应急管理领域的优秀科研队伍。百余所高校和科研院所参与了项目研究,培养了一批高水平研究力量,十余位科研人员获得国家自然科学基金“国家杰出青年科学基金”的资助及教育部“长江学者”特聘教授称号。在重大研究计划支持下,百余篇优秀学术论文发表在SCI/SSCI收录的管理、信息、心理领域的顶尖期刊上,在国内外知名出版社出版学术专著数十部,申请专利、软件著作权、制定标准规范等共计几十项。研究成果获得多项国家级和省部级科技奖。依托项目研究成果提出的十余项政策建议得到包括国务院总理等国家领导人的批示和多个政府部门的重视。研究成果直接应用于国家、部门、省市近十个“十二五”应急体系规划的制定。公共安全和应急管理基础研究的成果也直接推动了相关技术的研发,科技部在“十三五”重点专项中设立了公共安全方向,基础研究的相关成果为其提供了坚实的基础。

重大研究计划的启动和持续资助推动了我国公共安全与应急管理的学科建设,推动了“安全科学与工程”一级学科的设立,该一级学科下设有“安全与应急管理”二级学科。2012年公共安全领域的一级学会“(中国)公共安全科学技术学会”正式成立,为公共安全领域的科研和教育提供了更广阔的平台。在重大研究计划执行期间,还组织了多次大型国际学术会议,积极参与国际事务。在世界卫生组织的应急系统规划设计的招标中,我国学者组成的团队在与英、美等国家的技术团队的竞争中胜出,与世卫组织在应急系统的标准、设计等方面开展了密切合作。我国学者在应急平台方面的研究成果还应用于多个国家,取得了良好的国际声誉。各类国际学术活动的开展,极大地提高了我国公共安全与应急管理在国际学术界的声望。

为了更广泛地和广大科研人员、应急管理工作者以及关心、关注公共安全与应急管理问题的公众分享重大研究计划的研究成果,在国家自然科学基金委员会

管理科学部的支持下，由科学出版社将优秀研究成果以丛书的方式汇集出版，希望能为公共安全与应急管理领域的研究和探索提供更有力的支持，并能广泛应用到实际工作中。

为了更好地汇集公共安全与应急管理的最新研究成果，本套丛书将以滚动的方式出版，紧跟研究前沿，力争把不同学科领域的学者在公共安全与应急管理研究上的集体智慧以最高效的方式呈现给读者。

重大研究计划指导专家组

前言(一)

——北京邮电大学社会化网络信息管理与服务研究中心成立侧记

20 世纪 50 年代揭幕的第三次科技革命一直延续至今,以计算机、微电子和通信技术为主的信息技术革命引领并推动了人类社会的迅猛发展,使人类社会的发展正在发生重大转折与突破。

其一,社会的网络化趋势。首先,宽带互联网、高速移动网、泛在融合网的演进发展,使得普通民众接入互联网变得十分方便、廉价。其次,近几年,社交网络、微博客、博客、维基、播客、论坛、内容社区等用互联网户数量大幅增长。这种能“互动”并赋予给用户极大参与空间的新型在线媒体被称为社会化媒体(Mayfield, 2007)。社会化媒体依托于互联网上的虚拟社区,使得信息的使用和传播过程与信息产生和共享过程融为一体,并使社会中的人群基于虚拟网络形成去中心的、基于个人兴趣或政治、商业应用的各种网络关系。第三,物联网技术的发展,使得物与物之间的通信成为现实,现实社会中的物体借助物联网技术亦形成动态变化的复杂网络。第四,正在推进中的智慧网络将使得人与物之间的双向信息互动逐步成为现实,人与物之间的复杂网络也将由此形成。第五,人与人之间、物与物之间,人与物之间所形成网络关系,流动着巨量的信息有待更高效率的计算处理,云计算技术的适时出现,将为这些新形成的网络中的信息处理提供保障。由此可见,信息通信技术的发展使得现实社会的网络化成为人类社会发展的趋势。简而言之,社会的网络化其要义就是现实社会中分散的社会个体和物体借助于信息通信技术越来越可以连接成数量巨大、大小不一、多元动态的复杂网络系统。

其二,网络的社会化趋势。从 Web1.0 到 Web5.0 为代表的用于支持面向用户的互联网操作技术,不仅使人类实现了信息共享(Web1.0)、信息共建(Web2.0)、知识传承(Web3.0)和知识分配(Web4.0),并且能在数字空间里建立“虚拟社会”来仿真人类社会(Web5.0),使得互联网日益呈现出复杂的社会化特性和趋势,更为重要的是,“网络的社会化不会朝生暮死,也不会昙花一现。网络的社会化将逐渐地影响到每个人、每家公司,深入到世界的每个角落”(Mayfield, 2010)。网络社会化就是网络形成一个真正的社会,而不仅仅是一种新媒体、新商务和新的交流方式。其最大的特征就是社会成员(包括个人和社会群体)成为互联网的主体。具体而言,未来每一个社会成员除了现实社会中的自

己外，在网络上也有一个“替身”，它能够在网络上体现他的个性、他的思想、他的各种信息，同时也可以随时与别人的“替身”沟通交流。每一个社会成员，都是互联网的一个节点。因此，网络社会化的核心就是虚拟网络中的个体越来越多地具有了社交性以及由此所衍生出的更为复杂的社会性。

其三，社会的网络化以及网络的社会化相互交叠所释放的巨大能量正在迫使现实中的社会系统重新构型。社会网络化和网络社会化相互促进，带来了前所未有的、最为广泛的民众对社会管理以及客户对企业运营管理的全面意见表达和自我组织参与，但是社会管理的旧机制、传统企业客户管理的旧模式显然未能顾及这一过程如此之快而未能及时适应和变革，因而这一过程中出现了诸多管理问题、政治问题与技术问题，这些问题相互影响、相互牵制，构成了一个复杂的现实—虚拟社会融合共生系统。长远来看，这种现实—虚拟社会融合共生现象将成为未来社会的一种常态，无论是政府或者是企业，其管理的边界将不得不从现实世界延伸到虚拟世界。这种社会系统的复杂变革，对我国政府社会管理的创新和发展，对我国企业的商业模式创新、市场开拓和国际竞争力提升无疑既是机遇又面临众多挑战。

时代的巨变对于生在期间的研究者来说，无疑是一件幸事！社会网络化与网络社会化的趋势之下，现实社会与虚拟社会天然不同的基因使得其未来融合共生必须要破解一些基础性的理论问题。

现实社会：个体现实人格、无发言权的信息受众、孤立的个体行为、权威机构代理社会管理、权威机构官方内容发布、可控可管信息通道、主流价值观为主导……

虚拟社会：个体虚拟人格、用户产生内容、用户广泛交互、用户自组织网络、网络社群群体智慧、网络自治、多元化的价值观……

现实社会与虚拟社会融合共生的过程不可避免地要产生冲突：个体的A面人格还是B面人格？社会关系的弱连接还是强连接？社会管理的集体智慧还是权威智慧？社会形态的无数社群还是大同世界？

基于现实社会与虚拟社会的天然基因差异，要实现现实社会与虚拟社会和谐发展，在基础理论的研究方面，就要特别用心地去探求虚拟社会形成原理与生态规则、虚拟社会个体自组织行为规律、虚拟社会个体/群体行为的约束/激励机制、虚拟社会的信息序化及传播规律、虚拟社会及现实社会的互动机制、虚拟社会作用下的现实社会演变进化模式等重大问题。

社会网络化与网络社会化互动过程中所衍生出来的突出社会管理问题、企业管理问题，有赖于一个专门的研究机构从客观、严谨的层面予以研究，并为这些重大问题提供解决方案和建议。在此背景下，北京邮电大学社会化信息管理与服务研究中心(Center of Social Network Information Management and Service,

SNIMS)(<http://wptrying.sinaapp.com/>)于2011年9月得到北京邮电大学的支持和授权,正式诞生了。

北京邮电大学社会化网络信息管理与服务研究中心致力于从社会学探寻虚拟社群结群与互动的深层本源,从心理学解读人类网络行为的根本动因,从传播学辨明 Social Network 的信息传播规律,运用复杂网络方法实现对人类行为的预测,从管理学提出人类干预虚拟社会的有效机制,为现实—虚拟社会的融合共生提供理论和技术支持。

一群志同道合、热爱探索、不同领域、不同国籍的年轻人汇集到北京邮电大学社会化网络信息管理与服务研究中心,期冀用智慧和汗水,求索现实社会与虚拟社会融合共生的规律与机制。这一过程,可能道路艰辛,付出很多,成就不如预期,甚至收获甚微,但是为了求索真理,努力过了,尽力了,也就无憾人生一场了!

今天,我们诚惶诚恐地将本研究中心推出的第一本学术专著《突发性公共危机事件与网络舆情作用机制研究》呈现给同行,敬请各位不吝批评指教,您宝贵的反馈是我们这个年轻团队继续前行的无尽动力!

社会网络化与网络社会化相互促进使得地球成为了真正的“地球村”,人类首次具有了前所未有的、瞬间通达全球的联动能力,人类在疾速压缩的时空中越走越近,但是人类社会也因此进入了前所未有的高风险社会。作为这个变革时代的亲历者,让我们共同携手、未雨绸缪、上下求索,为了一个更加美好的“地球村”贡献微薄之力。

齐佳音

2013年4月9日于北邮主楼1315

前言(二)

——上海对外经贸大学“数据科学与管理决策”重点实验室成立侧记

由于各种原因，书稿在2013年上半年交稿之后，迟迟不能付梓出版。期间，个人的职业生涯以及学术方向都发生了一些较大的变化。

其一，到2015年年底的时候，我从奉职11年的北京邮电大学(北邮)经济管理学院调职至上海对外经贸大学(上贸)工商管理学院工作。在北邮的种种科研经历，是本书能够问世的基础，这一点，我在《前言》(一)已经做了说明。衷心感谢北邮各方，特别是北京邮电大学社会化网络信息管理与服务研究中心的同事、朋友提供的大力帮扶！

其二，2013年上半年交付书稿之后，我们团队的研究方向已经从网络舆情与突发性公共危机事件作用机制领域，扩展到更加广泛的基于大数据的管理决策理论与方法研究领域。从2013年到2015年两年间，我主持完成了6项围绕大数据技术与管理决策的科研项目。2015年的岁末，我的团队协助北京人民在线网络有限公司申请的面向“互联网+”的未来媒体传播计算北京市工程实验室创新能力建设项目获得支持；我们团队申请的国家自然科学基金重大研究计划“大数据驱动的管理与决策研究”培育项目——大数据驱动的三类典型工商市场主体风险识别决策研究(项目编号：91546121)获得资助。除此之外，我们和清华大学大数据研究院、与国家工商行政管理总局、与国家电网、与中国移动、新华社等大型企业集团以及北京大雁等正在成长中的创新性企业，在大数据研究与应用领域都展开了实质性的合作，在国家大数据相关政策层面发出了我们的声音。

我们的团队精诚合作，在大数据研究与应用的大海蓄势待发，准备扬帆远航，但是我们所遗憾的就是没有一个可以更大发挥个人潜能与团队潜能的实体性的平台。2011年成立的北京邮电大学社会化网络信息管理与服务研究中心虽然也是历经各种审批程序，最终在学校层面通过审批，获准成立，但是学校事实上没有任何资源投入，只是给了一个做事的名头而已。十余人的经常性合作团队，在高校中也算是一个不小的研究群体，大家之间相互扶持胜似家人，但是毕竟如果没有项目的支持，每个人都要为年终考核而各自寻事，这样将导致团队无法凝聚在一些更加基础、更加核心，需要长时间坐冷板凳的研究难点上持续攻关，形成团队核心竞争力。

就在这种情况下，2015年9月我接到上贸工商管理学院的邀请，洽谈共同

建设该校工商管理学科(上海市高原学科)“大数据驱动下的商业模式与管理创新”科研平台,同时建设该校“数据科学与管理决策”重点实验室。此后的一系列与上贸的接洽过程就不在此一一细谈了,等着多少年之后,如果还有兴趣,可以讲给儿女听听,仅供他(她)在职业的发展上参考。说说结果吧,我在很快的时间内就决定要到上贸工作了。几次都很短暂的交谈,上贸工商管理学院魏农建院长开阔的商学院战略发展视野、惜才爱才为才的大家风范、兢兢业业克己奉公的工作作风以及勇于改革、勇于创新、勇于担当的领导魅力,令我十分钦佩和欣赏!上贸人事处的乔宝杰处长,为人十分谦和,言语总是令人如沐春风,但是说起学校的人事制度改革和未来规划,语气是十分的肯定,如何产生激励效果和如何让老师无后顾之忧地安心做好教学与科研工作谈话的主旋律。孙海鸣校长很有魄力,大胆引进外部人才,为寻求上贸的超常规发展而竭尽心力。不得不提及上贸陈洁副校长,虽未谋面,但是陈洁副校长在电话中亲切的话语无不让我为有这样一位爱护老师的领导而欣慰。这些积极的、富有朝气的、对未来充满期待的、今天在不断努力的人,是我很快就做出决定的原因。

目前,上贸的“数据科学与管理决策”重点实验室通过海内外招聘以及校内教师申报,已经有十余人的规模。面向大数据改变社会的三个方面:生产、消费、管理,“数据科学与管理决策”重点实验室定位于探索大数据引发的生产要素配置规律、产业演化规律、生产变革规律、个体消费规律、社会风险规律等,并通过构建大数据驱动的管理决策理论与方法,实现复杂问题的智能决策分析与有效管理,提供数据/模型/实证/智库等支撑我国经济社会的发展。实验室主要开展四方面的研究工作:一,大数据生产力研究。主要目标是研究大数据如何通过改变社会的三个方面:消费、生产、管理,而形成生产力的经济学规律,从产业变革的角度探索中国经济在新时代实现“弯道超越”的可能与条件。这类研究将聚焦于解构大数据生产力的内涵,剖析大数据作用下的商业模式创新与产业结构演化机制,系统求解中国经济借助大数据生产力实现挤压式发展的条件等。二,大数据驱动的企业管理决策研究。主要目标是研究大数据如何对企业供应链管理、生产运作管理、人力资源管理、市场营销管理等发生变革式影响,从而构建起大数据时代的企业管理新决策理论与决策方法体系。这一方向将聚焦于大数据驱动的企业产品设计管理、大数据驱动的企业营销管理以及大数据驱动的人力资源管理等。三,大数据驱动的宏观经济政策分析与经济形势预测研究。主要目标是研究通过大数据分析如何评价和制定国家的宏观经济政策以及更为科学地预测国家宏观经济形势。在基于大数据的宏观经济政策评价与决策支持方面,主要研究大数据驱动下的宏观政策评价体系、方法与模型构建;在基于大数据的宏观经济形势预测方面,主要研究大数据环境下的宏观经济数据的关联因素辨识和特征提取技术以及基于区域/行业/企业多时间尺度的社会经济状况分析和预测模型。四,大

数据分析方法与支撑技术研究。主要目标为支撑前面三个研究方向而进行大数据技术方面的研究。具体包括：管理与决策导向的大数据关联分析与建模、面向大数据的管理与决策知识学习与统计推断、管理与决策导向的大数据全局视图与预测方法、多源异构管理与决策知识的表示与获取方法、多源异构管理与决策大数据融合方法与实时分析、非结构化管理与决策大数据平台构建与关键技术、非结构化管理与决策大数据的挖掘算法与模式分析等。

“数据科学与管理决策”重点实验室得到上海对外经贸大学校领导的大力支持，工商管理学院也将集优势资源着力建设该重点实验室，目前也已经成为上海市教委重点建设的人文领域研究基地之一。我们将建立以重点实验室为核心体的，广泛凝聚国内外有突出研究潜力的学者，形成战略联盟，推动原始创新、协同创新和集成创新。通过对成果所有权、使用权、处置权、收益权等的公正、合理分配，通过有吸引力的科研环境和激励机制，实现创新开放、深度协作与成果共享。我们将搭建一个安全可信的面向合作学者开放的大数据科研环境的私有云计算与服务平台，分享科研数据和计算服务能力，降低非专业技术人员的研究门槛，降低跨学科大数据研究的合作壁垒。通过数据环境开放、计算环境开放、合作方式开放，通过科研机制创新、广泛的国内外学术交流以及充分的学术探索自由，吸引一批人，培养一批人，成长一批人，让实验室真正成为认真务实、成就人才的平台，满足上海市和国家发展需要，建成国内一流的大数据驱动的管理决策研究平台。为此，我们要建设和营造“务实、开放、合作、卓越”的重点实验室文化，形成扎实做事、宽容开放、合作共赢、追求卓越的价值认同。

我们所要建设的“数据科学与管理决策”重点实验室，从更加以人为本的角度来讲，就是通过制度、机制、文化等环境变量的积极协同效应，让每一个研究者在这里成为最棒的自己！

齐佳音

2016年2月22日于上海润峰苑

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 突发性公共危机事件与互联网	1
1.2 管理现状与研究需求	3
1.3 本书边界与相关概念	6
1.4 本书的章节安排	12
第 2 章 突发性公共危机事件的网络舆情态势分析	16
2.1 研究过程设计	17
2.2 网络舆情态势概念界定	17
2.3 网络舆情态势评价体系的设计	18
2.4 实证研究	31
第 3 章 突发性公共危机事件网络舆情态势演化规律探究	38
3.1 研究过程设计	39
3.2 突发性公共危机事件网络舆情作用过程探析	39
3.3 突发性公共危机事件网络舆情演化路径分析	41
3.4 内源动力与外源动力构成因素解读	47
3.5 应用意义	66
第 4 章 突发性公共危机事件与网络舆情作用机制的动力学分析	68
4.1 研究过程设计	69
4.2 理论与方法基础	69
4.3 建模准备	71
4.4 系统总体分析	74
4.5 模型确立	83
4.6 模型仿真及控制	91
4.7 应用意义	105
第 5 章 突发性公共危机事件与网络舆情耦合机制分析	107
5.1 研究过程设计	107
5.2 理论与方法基础	108
5.3 突发性公共危机事件与网络舆情的耦合机制	111
5.4 耦合度模型	115
5.5 实证研究	120

5.6	耦合协调度与社会影响力的相关性分析及管理建议	126
5.7	应用意义	130
第6章	突发性公共危机事件网络舆情热度预警	132
6.1	研究过程设计	132
6.2	网络舆情热度预警的意义	133
6.3	理论与方法基础	138
6.4	网络舆情热度预警模型确立	142
6.5	模型预测	155
6.6	应用意义	155
第7章	突发性公共危机事件政府沟通信息风险评估——基于微博的分析	159
7.1	研究过程设计	161
7.2	理论与方法基础	162
7.3	模型构建	167
7.4	模型运用实例与仿真结果分析	177
7.5	典型案例分析示例	195
7.6	应用意义	208
第8章	总结与展望	209
8.1	研究工作的总结	210
8.2	研究的不足与展望	213
参考文献		215
附录1		220
附录2		222
附录3		223
附录4		226
附录5		227
致谢		229

第 1 章 绪 论

1.1 突发性公共危机事件与互联网

改革开放 30 多年来,中国经历了从传统的以计划经济占主导地位的农业、半工业社会向比较完善的社会主义市场经济体系下高度工业化和信息化社会的转变。在社会经历了较长时间的相对平稳发展过程之后,现阶段我国正面临着社会转型期各种社会矛盾长期积累、较易产生突发性公共危机事件的严峻形势。近年来,无论是从世界范围还是从中国本身来看,金融危机、自然灾害、社会安全、公共卫生等各类突发性公共危机事件频发,都给中国现代化进程带来不同程度的影响。突发性公共危机事件有别于一般的突发事件,这类事件一旦发生往往会严重威胁社会稳定与团结,已经受到社会学家与管理学家越来越密切的关注。

随着互联网的快速发展和 Web2.0 的兴起,每一个社会成员除了现实社会中的自己外,在网络上还有一个“替身”,它能够在网络上体现他的个性、思想以及发布各种信息,同时也能够随时与别人的“替身”沟通交流。在这种背景之下,互联网这一高度开放的“第四媒体”带给传统媒体几乎颠覆性的变革,成为社会影响力日益增强的新信息媒介,更快速、更直接、更尖锐、更真实地映射出社情民意。互联网已经为我国锻造出一个全新的舆情传播机制:社会民众可以通过发微博、看网络新闻与写新闻评论、在网络社区及论坛(BBS)发帖、写博客(Blog)/个人空间等多元化渠道和方式来发布、获取和传递信息,使得网络舆情成为映射社会舆情的实时晴雨表。而这种现实社会与虚拟社会的舆情互动、叠加、助推已经使得突发性公共危机事件的应对显得更加复杂和困难。

互联网这一新兴媒体,不仅开创了人际传播的新模式,还开辟了信息传播和“政—民”沟通的网络阵地。从舆情传播的角度来看,互联网这一高度开放的新兴媒介具有以下特点。

第一,“爆炸式”传播模式。在 Web2.0 时代,信息传播模式彻底颠覆了传统媒体的“自上而下”线性传播(one to one),已不再是政府机构拥有全部信息、媒体拥有绝对权威,而是一种爆炸式传播模式(all to all),每个人都有可能成为信息源,媒体逐渐被渠道化、平台化,民众具有质疑媒体的手段与能力,从而导致这种爆炸式的新型模式的传播速度极快,远远高于以往任何一种传统媒体的传播速度和传播广度。

第二,“随意性”发布特点。随着网络媒体的发展,政府或权威机构不再