

公共突发事件的科学辟谣机制比较研究

王 明

(湖南科技大学法学与公共管理学院, 湘潭 411201)

[摘 要] 在公共突发事件中, 网络科学谣言危害社会稳定和公共利益, 在应急科普中构建科学辟谣机制是应对网络科学谣言的重要手段。目前科学辟谣机制包括政府自主型、媒体主导型、公众参与型和多方联合型四种, 对这四种辟谣机制的优劣势进行分析, 有助于构建更为有效的谣言治理体系。研究表明, 加强对网络科学谣言的治理, 需要整合不同辟谣平台, 构建谣言治理共同体, 综合发挥四类辟谣机制的各自优势。各级政府应将辟谣工作纳入舆情管理体系, 加强政府主导的联合辟谣机制建设, 推动公众有序参与辟谣。

[关键词] 科学谣言 辟谣机制 协同共治 公众参与

[中图分类号] N4; G206.3 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.02.006

当前, 以社会化媒体为主导的传播环境正在加剧谣言传播的复杂性^[1], 很多科学谣言附着于公共突发事件, 以深奥的“科学原理”和似是而非的“科学事实”作为主诉内容, 相比其他谣言更容易获取公众的信任。抗击新冠疫情期间的很多事例表明, 各种网络科学谣言容易误导公众认知, 引发社会恐慌和非理性行为, 特别是专业水军、智能机器人以及深度伪造技术的介入, 使得谣言治理更为复杂和严峻, 严重危害社会稳定与公共秩序, 损害公共利益, 急需寻求新的治理之策^[2-4]。尽管目前很多研究从传播阻隔、公民素质培育、法律规制等角度探讨了谣言治理问题, 但科学谣言应当止于科学普及, 治理科学谣言需要加强应急科普, 构建科学有效的辟谣

机制^[5-6]。文献检索结果显示, 目前关于科学谣言的辟谣机制研究多是针对单一机制或典型辟谣实践来展开分析, 缺乏对当前主要辟谣机制的比较研究。事实上, 立足不同辟谣主体的行动逻辑来辨明各自辟谣机制的优劣势, 可以为更好地构建谣言治理共同体提供对策参考。

1 网络科学谣言的辟谣主体及其平台建设

分析辟谣机制首先需要确定谁是辟谣主体, 因为不同类型辟谣机制的差异源于不同辟谣主体及其构建的辟谣平台^[7]。根据黄斌的研究, 目前主要有五类辟谣主体, 即政府部门、互联网企业、公益组织、媒体机构和联合辟谣组织^[8]。

收稿日期: 2022-08-21

基金项目: 2021 年国家社科基金项目“习近平总书记关于应急管理体系及能力建设的重要论述研究”(21BKS196)。

作者简介: 王明, 湖南科技大学法学与公共管理学院副教授, 研究方向: 应急管理 with 应急科普, E-mail: wm5299@126.com。

必须看到,随着自媒体的迅猛发展,公众信息表达与传播日益活跃,不少科技工作者和专业科普人士会通过自媒体或网络社交平台参与科学谣言的辟谣工作,由此成为极具传播力和影响力的“科普网红”^[9],这类以公众个体而存在的辟谣主体不应被忽视。

综合而言,目前科学谣言的辟谣主体主要是政府、科学组织、媒介机构和公众个体四类,与之对应的辟谣平台亦可分为四种。(1)政府辟谣平台,政府进行辟谣的各类官方媒体平台。(2)科学组织或媒体机构的辟谣平台,分为三类:专业科技组织的辟谣平台,如中国科协的“科普中国”;专业科学类媒体的辟谣平台,如果壳网的“谣言粉碎机”;一般媒介机构的辟谣平台,如人民网、百度、腾讯等网络媒体的辟谣站点。(3)个体辟谣平台,主要是科技工作者的科普自媒体平台或各种网络社交媒体的个人账户。(4)联合辟谣平台,这类平台一般由以上主体联合而建,既包括区域型媒体联合,如北京地区网络联合辟谣网站,也包括政府与媒体、科学组织的多方联合,如中国食品辟谣网。从平台出现的先后顺序来看,前两类平台属于传统辟谣平台,个体辟谣平台和联合平台出现相对较晚,属于新型辟谣平台。

2 应对网络科学谣言的典型辟谣机制

不同的辟谣主体和平台拥有不同的辟谣机制。科学组织开展的辟谣类似专业媒体机构的活动,因此,为了简化分析,我们可以将目前各种辟谣机制总体归为四类:政府自主型、媒体主导型、公众参与型和多方联合型。

2.1 政府自主型辟谣机制

这类辟谣机制是政府自我进行辟谣内容生产和信息传播的辟谣方式,主要是应对各类公共突发事件中的科学谣言。如图1所示,这种辟谣机制的典型特征是政府主导,在整

个辟谣过程中,政府及其职能部门是辟谣主体。为了应对谣言政府会对谣言涉及的职能部门下达行政指令,由职能部门按照相关行政程序对谣言内容进行调查取证,必要时会邀请专家辅以问题分析与判断。如果确定为谣言,则立刻由其职能部门进行辟谣内容生产,并最终形成规范化的公文,其内容以陈述事实、揭露谣言为主,辅以规制和警示。

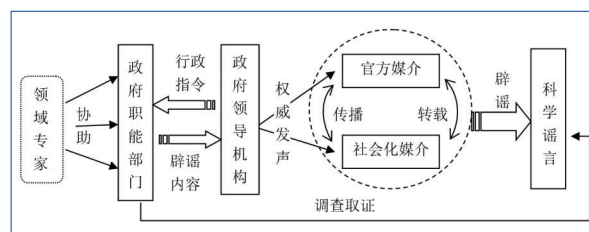


图1 政府自主型辟谣机制

一般而言,政府自主型辟谣是通过政府官方新闻发布会或官方媒介进行权威发声。由于这类谣言已经引起了公众的舆论关注,因此,一经发布就会快速被各类媒体转载,发挥辟谣作用。例如,2022年12月7日,《关于进一步优化落实新冠肺炎疫情防控措施的通知》(俗称“新十条”)发布,提出加快推进老年人新冠病毒疫苗接种,随后网络出现了“患有慢性病的老年人不能接种新冠病毒疫苗”的谣言,对此,国家卫健委代表国务院联防联控机制综合组召开新闻发布会进行了详细解答,指出慢性病不是接种新冠病毒疫苗的绝对禁忌,并提出了四种不能或暂缓接种的情形,既有效回应了“患有慢性病的老年人不能接种新冠病毒疫苗”的武断结论,同时,也对哪些特殊人群不能或暂缓疫苗接种提出了科学指导,有效消解了谣言。这里的谣言处理基本上遵循的是行政模式,通过行政组织内部分工与协调来完成辟谣内容的生产,同时通过官方途径对外展开传播。

2.2 媒体主导型辟谣机制

这类辟谣机制的典型特征是媒介主导。这类媒介要么本身就是科学组织建立的专业媒

介,如科学松鼠会的果壳网及其“谣言粉碎机”主题站;要么是自身能够获得专业科技工作者辟谣支持的非科学类媒介,如腾讯网及其“谣言过滤器”主题站。

媒体主导型辟谣机制的典型特征是媒介组织内部一般有专业科技人士,能够针对谣言进行辟谣内容生产,并通过自身媒介进行传播。以果壳网为例(见图2),该平台主要通过“谣言粉碎机”“流言百科”“谣言粉碎小组”进行辟谣。除此以外,果壳网还建立了问答栏目,用户可以在线自由提问,其他用户或者果壳网的专业人员可以参与讨论或给予解答,其中就包括谣言的求证工作与解惑释疑。以“塑料紫菜”谣言为例,2017年2月,一条称紫菜撕不断咬不烂的视频在各大社交平台传播,果壳网很快就发布文章进行辟谣,对视频中让人产生误解的紫菜进行了科学分析,运用专业知识为公众解读真相。

这类平台的辟谣思路是先由平台工作人员定期收集公众关注度较高的科学谣言,再通过专业文献的检索学习来针对性证伪,同时也会向平台外部的专业人士发出辟谣请求,共同完成辟谣内容的生产,最终形成图文并茂的辟谣作品。作品由平台专家审核通过后,便在自身平台上发布,起到辟谣作用。

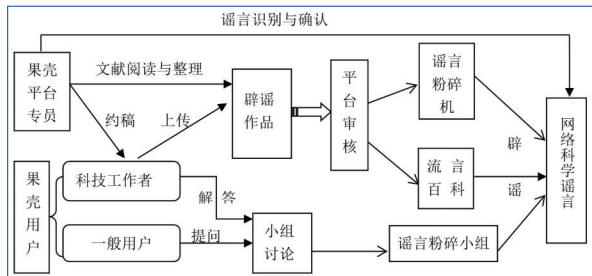


图2 媒体主导型辟谣机制（以果壳网为例）

2.3 公众参与型辟谣机制

这类辟谣机制主要是科普工作者通过自媒体或社交媒体公共平台参与辟谣。针对网络科学谣言,媒体平台本身并不承担辟谣内容的生产与传播,而是由平台的入驻用户完成,平台

管理方只是为公众参与辟谣开放网络空间并提供必要的管理服务。在国内,这种平台有新浪微博的“@微博辟谣”栏目、知乎App的相关辟谣板块、抖音App的“抖音辟谣”账号等。

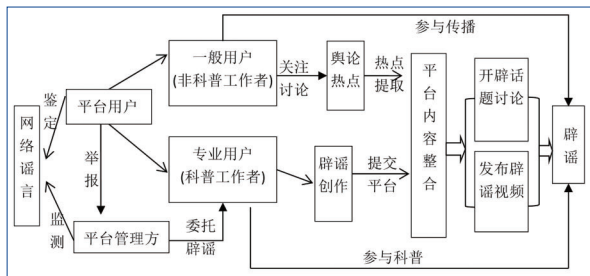


图3 公众参与型辟谣机制（以“抖音辟谣”为例）

以“抖音辟谣”为例(见图3),这类辟谣机制包括谣言监测、辟谣生产和辟谣传播三项工作。首先,得益于该平台拥有广泛多元异质的用户,既有普通公众,也有政府官员、各领域资深专家以及富有影响力的自媒体人,因此,在谣言监测识别环节,无论是何种身份的用户,若接触到“疑似谣言”均可通过平台举报。同时,该平台也会通过内部监测系统对高流量的内容予以重点监控。一旦监测到疑似谣言,就会及时向平台用户发出风险提示,同时会展开求证。如果鉴定为谣言,则马上启动辟谣工作。例如,2019年,“窦性心律不齐是异常现象”“喝瓶装水致癌”等科学谣言视频都在抖音平台上引发过舆论热点。在热点出现后,抖音平台及时对这些谣言视频进行了风险提示,并将辟谣任务分包给已认证的医疗工作者和专业科普机构,如“@南方健康”“@科普中国”等进行辟谣资源生产并进行推送。其次,在辟谣工作中,该平台同样依托公众来共同行动。一旦平台出现谣言,抖音平台会及时将辟谣任务分包给已认证的科学机构或科技工作者,他们可以针对谣言自制辟谣视频并上传平台。该平台会将优质辟谣视频与对应的谣言进行整合,形成一个既包括谣言又包括辟谣的对比视频,并通过官方账号发布,同时鼓励用

户参与转载以及外平台转发，以此达到谣言共治的目的。此外，该平台还开通辟谣话题评论区，以供用户对辟谣的实际效果进行讨论和反馈。平台通过对评论区的观点进行分析来评估前期辟谣成效。

2.4 多方联合型辟谣机制

为了促进政府、媒介和科学家群体协同开展辟谣工作，近年来，国内已经出现了多方联合型辟谣平台。这类平台一般是由政府信息管理部门发起，某家媒体或科技组织承办，并联合多家媒介、各领域权威专家共同组建而成。例如，2015年8月新华网联合食品行业协会等机构成立了“中国食品辟谣联盟”；2018年8月中央网信办违法和不良信息举报中心主导成立了“中国互联网联合辟谣平台”；2019年8月中国科协联合多家单位成立了“科学辟谣平台”。

建立联合辟谣机制是为了整合政府、媒介、科技工作者等多方资源力量，提升科学谣言的联合治理能力。这类辟谣机制的典型特征可以概括为“联动发现、联动处置、联动辟谣、联动免疫”。以“中国互联网联合辟谣网”为例（见图4），简而言之，就是“谣言的联动监测与识别→政府、媒体和专家的

联动应对→全媒体联动辟谣传播→联动增强公众的谣言免疫力”。

3 四类辟谣机制的优劣势比较分析

无论是谣言传播还是科学辟谣，其本质都是一种信息传播，涉及信息获取、风险感知与行为态度的改变三个关键变量。在学界，风险的社会放大理论作为解释当前信息化传播时代的风险感知与扩散的基本框架一直备受推崇。该理论指出，信息过程、制度结构、社会团体行为和个体反应共同塑造了社会风险感知，从而促成风险结果。对于辟谣机制优劣势的探讨无外乎是对各类辟谣机制在控制或化解信息风险（信源、信道、信宿）的实际成效进行归纳总结，具体如下。

第一，政府自主型辟谣机制的优势在于权威。通过严格的调查程序，并以具有法定效力的公文进行辟谣，具有强制性和威慑力，效果直接。当然，也正因为政府辟谣需要经过完整的调查取证程序，所以反应慢、耗时长且容易导致谣言失控是这类辟谣机制的缺点。另外，由于政府自主型辟谣机制往往对调查过程与事实结果具有独占性，会因此降低其他辟谣主体的参与度，信息透明度不足往往会引发公众质疑、猜忌或不信任^[10]。此外，政府辟谣的内容表述过于公文化，往往以公布事实结果为主，缺少对谣言根源及其相关科学问题的深度解析，难免说服力不足，导致公众对辟谣内容的理解和接受度降低，使谣言出现“久辟不绝”的现象。

第二，媒介特别是专业科学类媒介主导的辟谣机制，其优势也是极其明显的，既专业且具有较高的影响力。例如，果壳网拥有专业的科技工作者团队，工作人员具有较高的科学素质，辟谣内容的生产遵循严格的科学规范，通过采集大量真实可靠的文献资料或实验数据来深度破解谣言，可以有效增加辟

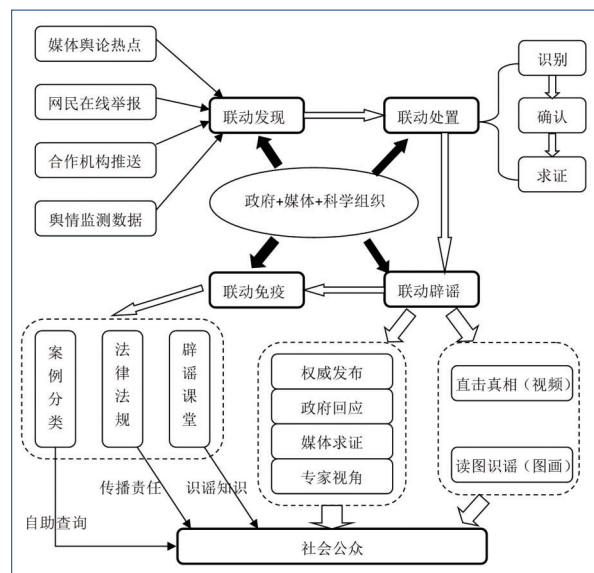
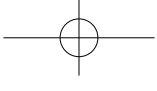


图4 多方联合型辟谣机制（以中国互联网联合辟谣网为例）



谣内容的可信度。然而，正因为这类辟谣机制需要科学而严谨的求证流程，因而费时费力。据果壳网辟谣专业人士介绍，破解一个谣言，短则需要一两天，长则需要一周，其中大部分精力花在了数据资料的收集上，因此，缺乏经济支持以及平台内部人手短缺往往是其掣肘因素。另外，其辟谣作品多以科普叙事为主，尽管内容深度有保证，但多以图文形式出现，出于科学严谨的考虑，其内容存在晦涩难懂问题，难以契合当下公众短、平、快的信息偏好，故传播面比较有限。当然，前期大量的辟谣求证工作往往导致辟谣速度滞后于谣言传播速度，辟谣效果不理想也是这种机制的又一缺陷。

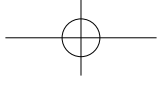
第三，公众参与型辟谣机制的优势在于泛在化和规模性，可以实现群防群治来对抗谣言传播^[11]。国内外学者也对此展开了充分的讨论。研究指出，理想的辟谣方式是政府权威信息供给、传统媒体及时跟进、网民自我净化的联动协同^[12]。依托分散性网络辟谣信息节点来引入公众，实现众包式辟谣可以有效提高辟谣成效^[13]。然而，进一步研究表明，要实现理想的自净功能需要满足几个必备的社会条件：信息的充分流动、表达的自由（含新闻自由等）、公众的理性^[14]。本文认为，随着短视频社交平台的兴起，通过趣味化和场景化的短视频对用户进行辟谣（科普）很受公众青睐。类似“抖音辟谣”平台开创了一种全新的辟谣机制，为广大公众参与提供了新路径^[15]。总体而言，这类平台有效发挥公众的力量去识别那些尚处于潜伏期并未引起舆论关注的谣言，同时依托公众的智慧共同消解谣言，从而实现谣言的自我净化。当然，这类辟谣机制也并非完美无缺，在实际工作中存在以下问题：一是公众参与辟谣作品的深度不够，内容质量良莠不齐，科学严谨性难以保证，甚至出现“以谣辟谣”问

题，增加了辟谣工作的难度；二是公众共同参与辟谣越多，意味着注意力越分散，“鱼目混珠”的自创辟谣内容无疑会分散权威优质的辟谣资源，令公众陷入内容选择的新困境；三是囿于科学素质的差异，部分公众参与谣言举报也存在错报误报、重复举报等问题，增加了辟谣工作的复杂度。

第四，联合型辟谣机制的主要优势在于能够聚合各方力量（政府、媒介、专家等）进行协同工作，可以促进各方辟谣资源的有效对接，提高辟谣工作效率。更为重要的是，这类平台融合了专业科学家和政府公信力两项优势，大大提升了公众对辟谣内容的信任度。从受众角度而言，公众可以同时获取来自政府、媒体和科学家等不同主体对谣言的多重“证伪”信息。另外，既有故事情节性较强的新闻视频类的辟谣节目，如新闻报道、人物采访、现身说法等，也有偏严谨规范的科学实验或科普节目，可以有效满足公众多样化的信息需求，增强其对辟谣内容的接受度。当然，这类机制亦有不足：第一，这类机制尽管倡导政府、媒介和科学组织的多方联合，但政府部门多为指导单位，实际运营一般是由某家媒介或科学类团体组织主导，各主体之间是协作而非指挥管理关系，管理机制尚不成熟，因此，在实际辟谣过程中，难免存在分工责任不明确、辟谣行动难以协调等问题；第二，不少科技领域的专家多以兼职或临聘的方式参与其中，流动性较大，团队不够稳定，辟谣效率会受到影响；第三，这类辟谣平台很多属于综合性辟谣平台，并不仅仅针对网络科学谣言，因此，各类辟谣信息交汇冗杂，存在碎片化的问题，缺少立足公众角度的“按需供给”。

4 公共突发事件的网络科学谣言治理对策

谣言治理是政府应急管理的重要工作。



如何科学开展辟谣，减少谣言传播的危害，政府需要从以下几个方面努力。

4.1 整合各类主体构建谣言治理共同体

面对公共突发事件，需要构建谣言治理共同体，整合各类辟谣机制，扬长避短，形成规范有序的协同工作体系。一方面，需要加强政府内部辟谣工作的协同。政府应将科学谣言治理纳入公共突发事件应急管理体系之中，作为应急科普的重要工作内容，舆情管理部门与应急管理部门应完善信息共享与协作制度，建立相应的应急科普衔接机制。另一方面，需要加强政府与外部辟谣主体之间的协作。因为科学辟谣既需要专业、权威的科学解释，也需要广大媒体的传播与支持。现实中，尽管一直倡导构建政府、媒体和科学组织等多方的联合辟谣联盟，但各类辟谣主体及其平台基本上还是各行其道。对此，政府部门需要对本级各类辟谣主体及其平台资源进行整合，加强对各类辟谣主体的协调管理，推动不同辟谣平台在舆情监控、谣言识别、谣言应对等方面开展全方位合作。

4.2 综合发挥四类辟谣机制各自的优势

上述四类辟谣机制有各自的优势。政府自主型辟谣机制具有权威性，媒体主导型辟谣机制具有传播影响力，公众参与型辟谣机制在谣言监测和应对上有及时性和广泛性，联合型辟谣机制具有资源整合的优势。如果将谣言分为尚未形成网络舆论热点的萌芽型谣言、突然暴发且快速形成热点的龙卷风型谣言和一直不温不火的文火型谣言，那么，基于各自优势，公众参与型辟谣机制和媒介主导型辟谣机制更适合萌芽型谣言和文火型谣言的辟谣，因为依托媒介曝光和公众举报，能够及时发现谣言并开展对抗性传播，达到防患于未然的目的。相比之下，政府自主型辟谣机制和联合型辟谣机制更适合热点谣言的辟谣，针对的是已经引起广泛舆论关注的

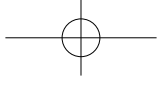
龙卷风型谣言，因为政府自主型辟谣的掷地有声和联合主导型辟谣的联防联控，可以快速起到止火灭焰、正本清源的作用。换言之，治理公共突发事件中的科学谣言，需要根据谣言的扩散程度和事态影响，侧重运用不同的辟谣机制，综合发挥各类辟谣机制的优势。

4.3 推进政府主导的联合辟谣机制建设

推进政府主导的联合辟谣机制建设的目的在于打造权威规范的官方辟谣系统，能够代表政府权威发声，在公共突发事件中统领各类辟谣平台协同开展工作，引导社会舆论走向。对此，可以依托舆情管理部门建立政府主导，主流媒体、权威专家等共同参与的官方联合辟谣平台，建立相应的协同工作机制。一是需要加强顶层制度设计。完善政府应急管理和舆情管理制度，建立官方辟谣平台的信息收集、甄别、辟谣和发布工作的制度规范。二是构建科学有效的运行机制。建立政府、科学家和主流媒体三类主体协同工作的应急科普机制，构建线上与线下相结合的工作平台，面向日常和突发两类状况下的热点科学舆情，构建广泛汇聚、科学解读、矩阵传播、源头阻断的辟谣生产与传播的分工协作体系^[16]。三是完善联合辟谣相关保障条件。在辟谣专家库建设、辟谣平台结构设计、公众参与管理等方面建立具体的操作方案，使平台运营管理能够有序进行。

4.4 创设网络平台引导公众协同参与辟谣

党的十九届四中全会审议通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》提出，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。谣言治理是社会治理的重要组成部分，构建群防群治的谣言治理共同体是网络社交媒体时代的客观要求。正如相关研究指出，人类已进入“风险社会”，新问题、新挑战不断涌现，我



们急需构建全社会多元主体协作的一套社会化协同辟谣机制以应对谣言^[17]。在公共突发事件的应急科普活动中,科学辟谣的信息越多,谣言危害越低,清除越快。要想提高辟谣工作效率,就需要推动群防群治,利用广泛分散的公众力量来提升辟谣强度和传播力度。为此,政府需要创设平台路径并采取一定的激励措施,引导普通公众参与到谣言的治理过程当中,然后邀请他们配合政府进行辟谣,比如对官方辟谣信息进行转发、评论、进一步解释说明等,这样既可以提高官方辟谣的可信度,也可将官方的辟谣信息尽早地传达给社会公众^[18]。上文中的“抖音辟谣”有效引导用户参与谣言识别、辟谣内容生产与传播,是建立人人有责、人人尽责、人人享有的谣言治理共同体的有益尝试,这对改进政府辟谣机制、提升政府舆情回应能力具有较好的借鉴价值。面对公共突发事件,政府部门可以探索并构建类似的机制,提升网络谣言的社会共治水平。

4.5 加大公众科普教育,减少谣言生存空间

谣言之所以成为谣言,关键在于民众对

谣言的信任与传播,因此,科学辟谣在根本上需要回到公众的自觉抵制,即提高公众的谣言辨识能力,进而主动参与辟谣,压缩谣言传播空间。一方面需要加强公众科普教育,提升公众科学素质,将科普教育纳入基层公共文化服务体系,针对各类易发、常发的谣言进行常态化科普宣传,提高民众的谣言辨识力,防止谣言“改头换面、死灰复燃”;另一方面需要提升公众媒介素养,传播学者马歇尔·麦克卢汉(Marshall McLuhan)的“媒介即信息”的观点表明,作为信息传播载体的各种媒介,其本身就会影响它所传达的内容。身处网络社交媒介时代,如何正确看待新媒介远比信息本身更为重要。特别是,经过深度伪造技术加工的谣言让公众深信不疑,充分反映出公众媒介素养滞后于传播技术发展的脚步。加强公众媒介教育重点在于引导公众正确看待新媒介及其传播规律,提高媒介使用和批判能力。在公共突发事件中,面对各类不明信息,不轻易转载传播,而是通过自身所能接触到的渠道进行查证核实,不信谣、不传谣,共同减少谣言的生存空间。

参考文献

- [1] 孟威. 社交媒体的谣言传播与主体责任[J]. 网络传播, 2017(7): 94-96.
- [2] 王孜. 新冠疫情背景下社交媒体谣言传播原因及应对策略研究[J]. 东南传播, 2020(9): 22-26.
- [3] 吴航行. 从新冠肺炎事件看谣言传播及消解之策[J]. 青年记者, 2020(23): 20-21.
- [4] 陈雅赛. 突发公共卫生事件网络谣言传播与治理研究——基于新冠疫情的网络谣言文本分析[J]. 电子政务, 2020(6): 2-11.
- [5] 乔新生. 后真相时代需要“科学辟谣平台”[J]. 青年记者, 2019(27): 92.
- [6] 王军荣. 谣言当止于科学传播[N]. 云南日报, 2019-09-06(6).
- [7] Difonzo N, Bordia P. How Top PR Professionals Handle Hearsay: Corporate Rumors, Their Effects, and Strategies to Manage Them[J]. Public Relations Review, 2000, 26(2): 173-190.
- [8] 黄斌. 网络谣言辟谣研究综述[J]. 新闻研究导刊, 2015, 6(15): 16-17.
- [9] 董雁, 于洋欢. 外宣媒体的战“疫”报道与中国国家形象塑造——以CGTN为例[J]. 传媒, 2020(11): 42-45.
- [10] 李丁, 张华静, 刘怡君. 公众对环境保护的网络参与研究——以PX项目的网络舆论演化为例[J]. 中国行政管理, 2015(1): 68-72.
- [11] 金亚兰, 徐奇智. 突发公共卫生事件下基于公众参与的辟谣机制研究——以“丁香医生”和“科普中国”为例[J]. 科普研究, 2020, 15(2): 52-59.
- [12] 郭小安, 董天策. 谣言、传播媒介与集体行动——对三起恐慌性谣言的案例分析[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2013(9): 58-62.

(下转第82页)

参考文献

- [1] 吴帆. 聚焦沉浸式体验, 构筑产业链价值: 中国沉浸产业发展战略与对策研究 [J]. 南京艺术学院学报 (美术与设计), 2021(4): 88-93.
- [2] 季娇, 王秀江. 以儿童为中心的科普教育活动探索——以中国儿童中心“国际儿童壁画节”为例 [J]. 科普研究, 2011, 6(5): 71-74.
- [3] 杨弃. 儿童科普展厅的体验式情境设计——以黄山环保教育基地为例 [J]. 装饰, 2018(12): 134-135.
- [4] 李馥佳. 基于新版城市总规的北京大型商业设施发展与布局研究 [J]. 时代经贸, 2019(10): 8-27.
- [5] 张怡. 购物中心的价值再造与提升——源自体验业态视角下 [J]. 商业经济研究, 2018(18): 17-20.
- [6] 陈友华, 孙永健. “三孩”生育新政: 缘起、预期效果与政策建议 [J]. 人口与社会, 2021, 37(3): 1-12.
- [7] 中国电信股份有限公司广东分公司. 瞄准圈群 跨界精准营销 [J]. 企业管理, 2016(1): 60-63.
- [8] 王硕. 儿童业态千店一面 亟待深挖家庭消费 [N]. 中国商报, 2016-09-21(P05).
- [9] 徐铷忆, 陈卫东, 郑思思, 等. 境身合一: 沉浸式体验的内涵建构、实现机制与教育应用——兼论 AI+ 沉浸式学习的新场域 [J]. 远程教育杂志, 2021, 39(1): 28-40.
- [10] 李永威. 关于科普、科学和科学素养 [J]. 清华大学学报 (哲学社会科学版), 2004(1): 88-93.
- [11] 立德威尔, 霍顿, 巴特勒. 设计的法则 [M]. 李婵, 译. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2010.
- [12] 张铮, 刘钰潭. “沉浸”的核心要义与文化逻辑 [J]. 南京社会科学, 2022(2): 165-172.
- [13] 花建, 陈清荷. 沉浸式体验: 文化与科技融合的新业态 [J]. 上海财经大学学报, 2019, 21(5): 18-32.
- [14] 王红, 刘素仁. 沉浸与叙事: 新媒体影像技术下的博物馆文化沉浸式体验设计研究 [J]. 艺术百家, 2018, 34(4): 161-169.
- [15] 王小明, 张光斌, 宋睿玲. 科普游戏: 科普产业的新业态 [J]. 科学教育与博物馆, 2020, 6(3): 154-159.
- [16] 季铁, 骆园. 基于奥伯豪森煤气罐系列展览的沉浸式公共文化体验设计研究 [J]. 包装工程, 2021, 42(18): 300-307.

(编辑 颜 燕)

(上接第 53 页)

- [13] Pal A, Chua A, Goh D. Debunking Rumors on Social Media: The Use of Denials [J]. Computers in Human Behavior, 2019(96): 110-122.
- [14] 肖瑶, 庞航宇. 微博自净功能与辟谣模式选择研究 [J]. 现代传播 (中国传媒大学学报), 2012(8): 138-139.
- [15] 王明, 郑念, 宋雨琦. 短视频时代政府辟谣机制创新研究——基于“抖音辟谣”的众包实践分析 [J]. 自然辩证法通讯, 2022, 44(2): 75-82.
- [16] 牛瑾. 让科学“跑赢”科学流言 [N]. 经济日报, 2019-12-24(13).
- [17] 江苏佳. 信息疫情: 新冠肺炎疫情谣言传播及应对研究 [J]. 科普研究, 2020, 15(1): 70-78.
- [18] 张新宇. 网络谣言规制中的突出问题及其应对 [J]. 中共浙江省委党校学报, 2016, 32(5): 123-128.

(编辑 颜 燕 袁 博)

(上接第 73 页)

- [13] Park S Y. An Analysis of the Technology Acceptance Mode in Understanding University Students' Behavioural Intention to Use E-Learning [J]. Journal of Educational Technology and Society, 2009, 12(3): 150-162.
- [14] 甘春梅, 黄玉莹, 黄凯. 过载对移动社交网络用户持续使用意愿的影响: 基于 fsQCA 的分析 [J]. 情报科学, 2021, 39(11): 69-75.
- [15] 曹树金, 卓伊玲. 电子书 App 社交功能持续使用意愿影响因素探究 [J]. 图书馆学研究, 2021(18): 81-91, 56.
- [16] 赵英, 范娇颖. 大学生持续使用社交媒体的影响因素对比研究——以微信、微博和人人网为例 [J]. 情报杂志, 2016, 35(1): 188-195.
- [17] 常江. 互联网、技术可供性与情感公众 [J]. 青年记者, 2019(25): 92.
- [18] 中国互联网络信息中心. 第 49 次中国互联网络发展状况统计报告 [EB/OL]. (2022-02-25) [2022-03-15]. <http://www.cnnic.cn/n4/2022/0401/c88-1131.html>.
- [19] Moon J W, Kim Y G. Extending the TAM for a World-Wide-Web Context [J]. Information and Management, 2001, 38(4): 217-230.
- [20] 刘遗志, 胡争艳, 汤定娜. 多渠道零售环境下消费者在线渠道迁徙意愿研究——基于 SOR 理论模型视角 [J]. 大连理工大学学报 (社会科学版), 2022, 43(1): 38-49.
- [21] 匡文波. 基于技术接受模型的微信使用行为研究 [J]. 国际新闻界, 2015, 37(10): 117-126.

(编辑 李 莹 袁 博)

Abstract: Science and technology volunteer service play an important role in promoting the integration of technology and the economy, stimulating the vitality of innovation in the whole society. This article investigates scientific and technological volunteer service organizations, scientific, technological volunteers and the public by questionnaire and interview, to analyze the development situation of scientific and technological voluntary services in China. The research finds that the awareness of the importance of science and technology volunteering needs to be improved, the awareness of volunteering needs to be enhanced; the related management system is not perfect, and the operation mechanism needs to be smoothed urgently; endogenous motivation is insufficient, innovation vitality is difficult to stimulate; the guarantee is relatively inadequate, and shortcomings in service capabilities exist; main platforms are decentralized and independent, and data interconnection is insufficient. The end of the article gives suggestions for increasing publicity and promotion, improving the management system and operation mechanism, attaching importance to evaluation and incentive, strengthening service guarantee and capacity construction, and promoting platform upgrading and data management.

Keywords: science and technology volunteer service; science and technology association; management system

CLC Numbers: G316 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.02.005

A Comparative Study on Typical Refutation Mechanisms for Science and Technology Related Rumors for Emergency Management

Wang Ming

(Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201)

Abstract: In public emergencies, rumor related to science and technology on the internet damage social stability and shared interests. Scientific rumor refutation is a key method to deal with it. The traditional anti-rumor mechanism mainly includes four types such as government-leading, media-leading, public participation and multi-agent collaboration. Analyzing the advantages and disadvantages of the above mechanism in rumor refutation will help to build a more effective rumor governance system. To strengthen the governance of the rumors related to science and technology, we need to integrate different anti-rumor organizations, build a rumor governance community, and take advantage of the four types of rumor suppression mechanisms. Governments at all levels should incorporate the anti-rumor job into the public opinion management work system, strengthen the construction of joint anti-rumor mechanism led by the government, and create an accessible way for public participation.

Keywords: rumor related to science and technology; rumor refutation mechanism; collaborative governance; public participation

CLC Numbers: N4; G206.3 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.02.006