

社交媒体时代科普信息传播的困境与突破

罗 希 郭健全 魏景赋

(上海理工大学, 上海 200093)

[摘 要] 科学技术普及实现了科技知识的传递和扩散。在信息时代, 人们通过传统媒体和新媒体渠道可以很方便地接触到各种科学知识。社交媒体的广泛发展给科普信息传播工作带来了新的机遇与挑战。本文从社交媒体在科普信息传播中的创新应用介绍入手, 总结了社交媒体的优势, 分析了当前科普信息传播的困扰因素, 提出了社交媒体时代科普信息传播应从提升公信力、实现跨平台体验及加强网络监管方面着眼突破。

[关键词] 科普信息传播 新媒体 社交媒体 公信力

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2012)06-0005-06

The Dilemma and Breakthrough of Scientific Popularization in Social Media Era

Luo Xi Guo Jianquan Wei Jingfu

(University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093)

Abstract: In the information age, people can get access to all kinds of scientific knowledge via traditional and new media. The boom of social media has brought new opportunities and challenges for dissemination of science and technology. This article introduces innovative applications when social media meets popular science information dissemination, summarizes advantages of social media, analyzes the disturbing factors and offers effective countermeasures, for example, enhancing credibility, providing the cross-platform experience and strengthen the network supervision.

Keywords: popular science information dissemination; new media; social media; public trust

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2012)06-0005-06

科学技术普及是以提高公众的科学文化素养为目的的科技传播活动, 是把人类已经掌握的科技知识和生产技能, 以及从科技实践中升华出来的科学思想、科学方法和科学精神, 通过各种传播方式和途径传播到社会

的各个方面, 为大众所了解、掌握的过程, 对国家现代化建设和民族振兴有着十分重要的意义^[1]。第八次中国公民科学素养调查结果显示, 2010 年我国具备基本科学素养的公民比例为 3.27%, 相当于发达国家 20 世纪 80 年代

收稿日期: 2012-06-05

基金项目: 上海市教委重点学科(第五期)项目“国民经济发展问题研究(J50504)”。

作者简介: 罗 希, 上海理工大学管理学院在读硕士, 研究方向为国际贸易及国际商务, Email: feiyingyoukuang@gmail.com;

郭健全, 上海理工大学管理学院副教授, 研究方向为物流及国际商务, Email: jianquanguo@yahoo.com.cn;

魏景赋, 上海理工大学管理学院教授, 研究方向为经济史、世界经济, Email: wjf@usst.edu.cn。

末的水平。提高我国公民科学素养一直是政府工作的重点。随着科技的发展,新媒体的出现为科学文化传播模式提出了新的机遇与挑战。2010年,我国公民利用互联网获取科技信息的比例为26.6%,比2005年提高了20.2个百分点,新媒体日渐成为科普主力军。其中,社交媒体以其允许人们分享、评价、讨论、沟通的特性增强了人们获取与传播科普信息的积极性与主动性。在社交媒体时代,如何创新思维,充分发挥优势,积极推广科普将成为我国加强科普能力建设工作的新的工作重点。

1 社交媒体与科普

社交媒体是指允许人们撰写、分享、评价、讨论、相互沟通的网站和技术,彼此之间用来分享意见、见解、经验和观点的工具和平台。它是一种参与性与互动性都极强的媒介形态,采取点对点的、网络间的人际传播方式,受众主动贡献、分享、传递信息。对于科普信息传播来说,这是一支极具潜力的传播力量,社交媒体以其自身媒介属性影响着科普信息传播的主体、内容、模式等各个环节,变被动获取为主动传播,减少传播成本,提高了传播效率^[1]。

1.1 释放传播力量:开放平台多元参与

现阶段,我国科学传播的主体依然是政府领导下的科协系统,科学技术协会是科学传播的正规军也是主要力量。受计划体制的影响,目前,我国的科学普及还是一项依靠行政拨款、政府主导的社会公共事业,政府会以指令方式将任务分配给特定的部门,于是,科学传播事业在整个社会运行中就出现了条块分割的局面,民间力量的积极性没有得到充分调动。网络时代社交媒体的兴起为形式活泼的社会力量提供了一个开放的窗口,较低的准入门槛,快捷的传播途径以及实时的互动交流使得越来越多热爱、忠于科学传播的主体登台。

借助社交媒体的交互性,科学家作为独立的个体能够随时接收群众的反馈并及时传播自己领域的科学信息;一些科技企业借助网

络的传播力量开展主题式企业科普,将公益色彩融入到与对象的互动之中。社区、微博等多种平台开放,便捷的信息发布、转发、分享、评价功能使其成为很多民间自发科普团体最好的阵地。如科学松鼠会就是致力于在大众文化层面传播科学的非营利机构,他们借助多种网络运用,开展线上线下活动,以生动新颖的手段向大众传播科学;新浪微博上的账号“谣言粉碎机”专门致力于科学谣言的破解,团队秉承“严谨思考、分析真相”的理念运用专业知识为公众粉碎谣言、揭示真相,树立理性思考的生活方式。这些正在凸显的力量和主体形成更大的科学传播群,科普信息传播的主体正由单一走向多元。

1.2 丰富传播内容:改变传统创新体验

社交媒体是建立在互联网技术基础上的互动社区,它可以把图片、视频、文本和传统内容进行混搭处理,并进行互动,建立“联系”和生成“意义”。社交媒体特有的技术优势给科普信息的传播带来了全新的体验^[2]。

社交媒体集合多种传播形态,将人际传播、群体传播、组织传播、大众传播等各种传播形态集于一身,并将口耳相传、报刊、广播电视、网络等多种传播方式进行有机整合,开创了崭新的传播形态。同时,社交媒体能够将文字、图片、声音、影像和图表等媒体符号整合在一起,形成多媒体信息,使科学传播更加直观和形象,大大丰富了传播内容。利用社交媒体,人们可以很便捷地分享有用的科普知识、为视频加上标签、对科普内容进行讨论、辨析,方便地组织各种线上线下活动。随着智能手机的普及,各种科普APP应用应运而生,社交媒体同时覆盖互联网、手机等其他智能终端设备,实现了真正的跨平台体验。

1.3 优化传播模式:自下而上社群协作

法国科学传播学者Piere Fayard描绘了科普传播普遍存在的两种模式:计划科普和自由科普。在计划模式,科学中心为传播主体,按照组织程序和现有的传播渠道与手段,根据自己认为的公众希望了解的科学知识事先做好

准备,这些传播内容约80%是预先选取的科学知识,而仅仅有20%会与公众需求相关。自由模式的产生,主要来自传播技术的革新,进而引发传播观念的改变^[4]。社交媒体的着眼点在“人”,它将人的因素带回了所有数字化的互动中。社交媒体信息根据公众的需求自由流动,以人为本,自下而上,采取社群共享方式,大大提高了科普信息传播的参与度。

以维基百科为例,它是一个自由、免费、内容开放的百科全书协作计划,是一个动态的、可自由访问和编辑的全球知识体,参与者来自世界各地。人们可以自由地在Web的基础上对Wiki文本进行浏览、创建、更改。内容开放的材料允许任何第三方不受限制地复制、修改,它方便不同行业的人士寻找知识,而使用者也可以不断增加自己的知识从而充实自己。通过自下而上的社群协作,截至2011年11月,已经有超过3172万的注册用户以及为数众多的未注册用户贡献了282种语言超过2024万篇的条目,其编辑次数超过12亿3192万次。此时,传播内容不再是预设,而是根据公众的日常生活和工作中的问题开展针对性传播。互联网技术结合自由模式有利于科学的高效传播。

2 社交媒体时代科普信息传播的困扰因素

正如维纳在《控制论》中所言:技术发展,对善和恶都带来无限的可能性。同样,社交媒体也是一把“双刃剑”。2011年日本大地震发生后,一则“含碘食盐可以防辐射”的信息通过微博、SNS社区等各种社交媒体迅速大量传播,“膨大剂”会使西瓜爆炸、“催熟”的香蕉导致儿童性早熟等各种科学谣言也被大量转发、分享,逐渐侵入人们的科学常识体系。在社交媒体时代,科普信息的传播面临着新的挑战。

2.1 传播主体过于庞杂,公信力缺失

科普信息传播格局中社交媒体的加入,使单一主体升级为多元主体参与,打破了传统媒体某种程度上的垄断,大大降低了发言的门

槛,但同时各种来源难辨的知识流也带来了公信力缺失的问题。对于媒介公信力的定义,1999年,大众传播学者黄晓芳在《公信力与媒介的权威性》中将其定义为“媒介在长期的发展中日积月累而形成,在社会中有广泛的权威性和信誉度,在受众中有深远影响的媒介自身魅力”^[5]。社交媒体的参与主体素质良莠不齐,发布内容可靠性和真实性部分未经科学验证,虚假的事实、夸张的表述、专家学者的名号等都可能導致社交媒体公信力下降。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第22次互联网发展状况统计报告》,认为论坛、博客、个人空间内容可信度一般的网民比例达到64.5%。公信力的缺失在一定程度上会影响人们对于科普知识的接受,正确的科普信息与科学谣言同向传播,使得受众难以辨别,接受效率不高。

2.2 注意力承载度过重,信息碎片化

随着传播内容自由度不断扩大,传播主体和渠道趋向多元化,注意力资源稀缺已成为不可忽视的问题。SNS社区、微博等社交媒体将媒介传播环境阻力降到极低,过度追求对在线个体的注意力资源的汲取,这种做法最终会超出传播生态系统现有的注意力和承载限度,最终稀释了人们对科普议题的注意力投入。社交媒体的用户不受时间、地点、写作格式限制进行内容生产与自主传播,各类信息、观念得以更便捷地广泛流通,由此造成信息海量递增和信息轰炸,个体受众的注意力和承载力面临严峻考验,进而影响到个体的信息驾驭能力、信息消化能力乃至理性判断能力。而且,社交媒体所传播的科普信息和观点呈现碎片化、私人化特点,令处于信息超载中的受众迷失在信息观点的丛林中,传播内容有的只是简单的结论描述,并无实证的分析,这在某种程度上降低了科普信息传播的深度^[6]。

2.3 传播模式依赖性强,容易被操纵

社交媒体的传播模式依赖用户参与的互动传播,其特点是传播者与受众角色的高比率重合,人际传播随时可以转化扩大为大众传播,

但其自由交互性容易消解舆论的社会整合功能,使科普信息传播的自由空间处于无序状态,从而被某些利益既得者所操控^[7]。首先,社交媒体无法克服群体的非理性。社交媒体借助人际关系网传播科普信息,高度融合网络与手机、线上与线下、虚拟与现实、熟人与陌生人、个体与群体,信息传播具有强感染性,易出现群体从众效应,造成群体非理性行为。其次,社交媒体的个人化传播具有强烈的个人色彩和个性化表达,难以避免个体理性的局限性。由于专业把关人缺席,容易产生人云亦云,对于很多来源未定的科学谣言抱着“宁可信其有不可信其无”的心态无责任转发,导致正确的科普信息不能及时传递。

3 社交媒体时代科学信息传播的突破点

3.1 提升科学信息传播中社交媒体的公信力

媒体公信力与其传播效果成正比,社交媒体负有正确传递科普价值观的责任,这种对于科普建设的执著态度就是它的公信力来源。社交媒体发挥正确引导舆论、提高公民科学文化素养的作用,需要依靠全体科普工作者倾心倾力以及全体民众的积极参与。提升科学信息传播中社交媒体的公信力是科普能力建设工作新的突破点。

3.1.1 增强社交媒体的社会责任意识

提高社交媒体的公信力,与其社会责任意识密不可分。社交媒体作为新媒体的社会属性和其他媒体一样,在对社会产生影响的同时,也必须承担社会责任。社交媒体必须自觉遵守国家法律、法规 and 社会主义道德规范,坚持正确的舆论导向,旗帜鲜明地维护党和国家的利益,宣传科学理论,传播先进文化,弘扬社会正气,批驳歪理邪说,自觉地为促进两个文明建设服务。社交媒体应认真履行以下四个方面的责任意识,以此为基础,提升公信力:(1) 负有全面真实报道事件真相的责任。(2) 负有准确宣传党的方针政策的责任。(3) 负有正确舆论导向的责任。(4) 负有维护公众知情权,组织公众参与社会

管理的责任。

3.1.2 加强对受众的研究

受众是社交媒体公信力的评价主体,受众对社交媒体做出认可、信任、赞美等评价的美誉程度,是社交媒体公信力最本质的体现。从这个意义上说,加强对受众的研究,加强对受众群和受众观的分析,更好地贴近实际、贴近生活、贴近群众,尽力满足受众需求,是提升社交媒体公信力的实现途径之一。公众关注的是社交媒体凭借技术特性带来的科普信息的时效性、交互性和共享性。因此对于时效性,我们要正确理解,把握好“抢时间”和“重质量”之间的关系,严格把关,保证信息可靠性;对于共享性,我们则需要树立一种新的资源共享的理念,不单一停留在简单的链接和共享,而是对信息实现深加工和再整理,满足受众的全方位需求和特殊需求。在交互性方面,我们要认识到,受众希望建立一个自由表达的空间,他们有发表意见和寻求倾听、渴望交流的需要,因此把握受众的心理,方便受众间的交流,加强与受众的互动就成了社交媒体的任务,社交媒体可以搭建一个基于平等、信任的平台,为受众提供科普信息服务,加强受众对社交媒体的信任。

3.1.3 打造社交媒体公信力品牌

公信力品牌是广大受众对媒体及传播主体的权威性、传播内容的可靠性及传播模式的良性互动等所形成的一种评价和认知,是社交媒体建立起来的与受众之间的一种信任。从某种程度上说,社交媒体公信力品牌可成为科普信息传播中具有权威性的保证。应着力打造可辨识度高、信息来源可靠、值得受众信赖、互动交流良性发展的公信力品牌,并强化营销理念,从各个方面进行推广:(1) 通过实时关注和实时更新群众密切关注的科普信息话题加强时效性。社交媒体推广涉及实时发布,特定话题和讨论有助于帮助捕捉大众的趋势和扩散的能量,并对各种问题和咨询及时作出回应。(2) 多渠道进行推广。单一平台或渠道在今天已经远远不够,可充分利用 SNS 社区、微博客类应

用、电子邮件等进行宣传与推广。并积极应用社交媒体优势,借助事件营销、口碑营销、病毒营销等多种营销方式,短时间内迅速扩大科普信息传播品牌影响力。(3) 提高参与度,促进互动交流。让受众直接参与进来体验品牌内涵,是提升品牌影响力直接有效的途径之一。社交媒体可充分调动在线用户的积极性,将线上与线下结合,线上组织宣传、线下发起活动,如举办学术沙龙、组织观看科学音乐剧等,让受众亲身体验到科学知识的美好与亲和力。

3.2 整合资源实现跨平台体验

社交媒体时代,网络正逐步成为科普活动的重要阵地。个人化、碎片化、独立平台的信息流动会成为人们获取正确科普知识的阻碍因素,因此,应整合各方资源,聚合各个平台优势,取长补短,实现全面的跨平台体验,使科普信息传播体系化、深度化。

3.2.1 加强跨媒体合作

在社交媒体突飞猛进发展的今天,不断加强各种不同形态媒体之间,如社交媒体之间、社交媒体与传统媒体之间的合作和交流,可以消解网络虚假信息,增强真实性、可信度,是使社交媒体强大的捷径。因此,我们要积极促进不同社交媒体间的交流合作,使科普信息尽可能的全面、深入、多维,达到传播的最大化,同时我们也要积极促进报纸、电视、广播这些传统媒体和网络的合作交流,使它们共同发展,提高媒体整体的影响力。

3.2.2 建立整合式体验

用户在与朋友进行互动时,可以将图片、视频、文字以及传统内容进行混搭。纯粹的文字内容不再叫卖,社交媒体应该发展多媒体思维,以不同的形式提供信息,以满足不同人群的需求,并能够通过不同媒体形式发布内容。整合各种来源和各种形式的资源以满足各个细分市场受众的需求。如面对低年龄阶段的受众,科普信息应更多采用深入浅出、简单直观的动画、视频手段传播;面对普通大众,应整合理论阐述性文章、专家建议与视频等手段加强公民科学素养。随着智能手机、平板电脑

等各种智能终端设备的发展,用户可以通过任何设备或平台获取信息,这一趋势将贯穿用户的所有活动。科普信息在传播中也应重视这一趋势,开发各种智能应用,与网络媒体互为补充支持,丰富用户体验,增加用户黏度,随时随地传播科普信息。

3.3 加强网络监管促进网络和谐

作为新兴传播平台,社交媒体在提高公民科学文化素养方面发挥了重要作用,但网络言论存在鱼龙混杂、泥沙俱下的一面。追求真理,捍卫科学,是新兴媒体繁荣发展的基本条件和价值取向。无论是政府部门还是媒介本身都应加强网络监管,打击虚假信息,传播正确的科普信息资讯。

3.3.1 政府层面

(1) 加强网络立法与管理。以法律来规范网民用户和网络社会的各种行为活动,有效监督网络媒体的传播行为、讨论行为等,尤其是有效引导和控制网络空间的各种网络行为。同时对那些散布科学谣言、扰乱民心的始作俑者、情节恶劣者,要加大执法力度,视其给国家和社会所造成危害的程度,追究其应负的法律连带责任。

(2) 积极引导舆论。对于准确正面的科普信息,政府及相关机构应顺应趋势,引导舆论,促进传播。对虚假信息政府及相关机构应立即澄清,通过各种渠道打击科学谣言,树立正确的科学价值观,稳定民心。

3.3.2 媒体层面

(1) 加强行业自律。社交媒体的个性化、复合性、开放性、互动性,使得它在整个传播生态中面临新的挑战。网络媒体应该汲取传统媒体采编机制中积极的成分,建立科学严密的“把关”机制和操作流程规范,以强化互动交流中的舆论自律,确定科普信息传播价值的判断原则及实现方法,尽可能地减少虚假信息的产生概率。

(2) 加强技术控制机制。社交媒体应负有高度的社会责任感,加大监管力度,出台针对性的技术办法,打击传播科学谣言混淆视听的

现象和行为。比如通过：建立用户举报参与体系；多渠道进行信息澄清；多方位核实保证证据绝对可靠；虚假信息查证后严格处理等多种方式针对社交媒体中恶意、有害的不实信息及时进行查证和辟谣，可有效提高社交媒体的可靠性与权威性。

3.3.3 网民层面

(1) 加强媒介素养教育。网民要加强媒介素养教育，增强对网络信息的甄别能力和自己的表达能力。网络信息的无限量决定了社交媒体不可能对所有信息都能有效地把关。这时候网民就要依靠自己的媒介素养判断信息的真伪，批判性地接受信息。网民要熟悉网络发言的规律，能利用网络语言准确地传达自己的观点和评论，不人云亦云，无责任转发各种未经查实的消息。

(2) 强化网民监督意识，鼓励社会公众参与监管。网络信息管理不仅是政府和行业的事情，还要重视发挥网民的社会监督力量。政府通过开展多样化的教育活动，提高网民自我保护和网络监督意识，并积极引导网民自觉参与网络信息管理。如可设立社会监督平台，互联网用户可通过电子邮件、电话和传真等方式举报其认为不实的科普信息内容；成立网民监督自律小组，对于科学谣言集中打击、转发分享正确信息进行辟谣等。

4 结语

综上所述，面对新的历史时期现代科普的新形势、新机遇、新挑战，科普工作要在保持和发扬行之有效的传播途径的同时，努力把握现代科普的脉搏，把新媒体作为科普的主要途径和手段，积极主动地借助社交媒体的优势来实现科普工作的创新。

参考文献

- [1] 牛灵江, 石顺科. 科学技术普及概论[M]. 北京: 科学普及出版社, 2002.
- [2] 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(3): 67-69.
- [3] 邓香莲. 新媒体环境的信息传播特征[J]. 编辑学刊, 2011(2): 14-17.
- [4] 皮埃尔·布迪厄, 华康德. 实践与反思——反思社会学导引[M]. 李猛, 李康, 译. 北京: 中央编译出版社, 1998.
- [5] 黄晓芳. 公信力与媒介的权威性[J]. 电视研究, 1999(11): 22-24.
- [6] 袁靖华. 微博的理想与现实——兼论社交媒体建构公共空间的三大困扰因素[J]. 浙江师范大学学报, 2010(6): 20-25.
- [7] 魏超. 网络社交媒体传播的负面功能探析[J]. 科技传播, 2010(4): 77-78.

(责任编辑 张南茜)