

[DOI] 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.05.013

凝心聚力同献良策 合力共促科普高质量发展

——“科普创作传播的范式变革”专题论坛综述

黄荣丽 陈 玲

(中国科普研究所, 北京 100081)

为探析新时代科普创作和传播的新模式与新发展, 2023年9月20日, 由中国科协、中国科学院、北京市人民政府共同主办, 中国科普作家协会、人民邮电出版社联合承办的2023世界公众科学素质促进大会“科普创作传播的范式变革”专题论坛在北京首钢园举办。中国科学院院士、中国科普作家协会理事长周忠和担任论坛主席兼主持人。会议分为主旨报告和圆桌论坛两个环节。中国工程院院士、合肥国家科学中心能源研究院院长李建刚, 同济大学物理教授吴於人, 北京化工大学特聘教授、科普实验中心主任戴伟(David G. Evans), 美国科普杂志《大众科学》(Popular Science)专栏作者西奥多·格雷(Theodore Gray)进行了主旨报告。圆桌讨论环节由科普作家汪诘主持, 戴伟, 上海市同济医院创伤救治中心主任、“达医晓护”科技志愿者团队负责人王韬, 中国科学院自然科学史研究所研究员李亮, 资深动画艺术家道尔顿·格兰特(Dalton Grant Jr), 马来西亚

莎阿南玛拉工艺大学高级讲师沙胡尔·尼扎姆·本·艾哈迈德(Shahrul Nizam Binahmad)参与圆桌对谈。与会的国内外专家学者聚焦新时代科普创作与传播发生的新变化、呈现的新趋势, 以及如何推动科普创作繁荣发展、提升传播成效、促进优质科普内容精准触达目标人群等问题展开了深入讨论, 以期能够助力科技创新和科学普及良性互动, 培育更好的科普创作传播生态系统, 实现科普高质量发展, 促进公众科学素质提升。本文通过对会议形成的观点进行拆解、整理、归纳, 综合现有研究成果, 得出了以下三个维度的核心观点。

1 新时代科普创作传播的发展变化

1.1 科普创作传播内容与形式的变化

近年来, 随着传播技术和媒介的发展, 信息传播日益呈现数字化、智能化和网络化的特征, 数字信息日渐成为信息资源的主流, 改变了人们获取知识信息的行为方式, 也催

收稿日期: 2023-09-27

作者简介: 黄荣丽, 中国科普研究所助理研究员, 研究方向: 科普创作、新媒体科普、科技资源科普化, E-mail: huangrongli@cast.org.cn。

生了人们对数字资源获取与利用的新需求。同时,用户体验日益受到重视,在受众移动化、媒介移动化以及媒介伴随化等趋势下,人们能够更加快捷地获得自己所需要的信息。在此背景下,人们对于科普内容的诉求及获取习惯也同样呈现出数字化、智能化和网络化的特征。“受众在哪里,科普就去哪里”,因此,科普无论是在创作还是传播层面都发生了巨大变革。越来越多的数字化科普内容涌现,传统的科普内容也逐步“孪生”出数字化版本。科普中、短视频等数字化内容呈现形式越来越受到创作者及受众青睐。吴於人和戴伟都在各类中、短视频平台发布科普内容,并获得了很好的反馈,成为网络科普“大V”,收获了大量粉丝和良好口碑。

1.2 科普创作传播理念与认知的变化

一是科普的重要性逐步被认可。当前,新一轮科技革命和产业革命突飞猛进,科技创新的广度、深度、速度和精度都在不断提升,科技对社会发展的影响越来越大,习近平总书记指出科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼^[1],突出了做好科普工作对加快实现高水平科技创新的重要意义。科普工作的重要性日益被社会各界所认可,越来越多的科技工作者也加入科普队伍。李建刚表示,做科普是每一个科技工作者的责任和义务。戴伟在分享中表示,近年来,越来越多的科学家开始做科普,将科普作为一种需要履行的社会责任,其本人参与科普也逐渐被理解,质疑声越来越少。

二是科普创作朝着更加人性化、平民化、生活化的方向发展。由于科普理念和受众获取习惯等的变化,大而化之走秀式、形式主义科普逐步被摒弃,科普更加贴近地气,更加贴近大众。“受众在哪里,科普就去哪里”,科普内容创作者要更加主动去寻找、挖掘受众兴趣,创作受众喜闻乐见的内容,同时注

重提升内容的趣味性。吴於人提出,在进行科普创作的时候,要想尽办法引起受众兴趣,紧紧抓住受众的好奇心,将科普内容融入受众感兴趣的事物中。戴伟也同样表示,要提升科学实验的趣味性,做一些有趣的实验,从而激发受众对科学的兴趣。格雷认为,科学本身就非常有趣,科普人员需要做的就是通过合适的方式展示科学的趣味所在,建立科学与生活的联系,帮助受众认识、理解科学的趣味。

2 新时代科普创作传播应遵循的基本原则

2.1 守好科学底线,做好内容选取

刘嘉麒院士曾指出,科学性是科普作品的内涵,是科普的灵魂,如果科学性出了问题,即使表现手法再好、艺术性再高、趣味性再强,这样的作品也是不合格的,甚至具有欺骗性^[2]。做好科普首先要保证内容的科学性,要在自己能够把控的范围内普及有科学依据的内容。吴於人表示,其科普视频设计的底线就是保证科学的真实性,展现科学研究、科技发展的真实过程,不会因为商业等其他因素降低对科学性的要求。戴伟表示,科普实验不要害怕失败,要呈现最真实的实验过程,即使失败也是一次很宝贵的科普过程。王韬提出,做科普一定不要超出自己的专业范畴,要在自己能把握的范畴内保障内容的科学性,同时科学在不断发展,科普在内容选取时要选择有依据、有定论的、科学共同体内已达成共识的内容。

2.2 坚持内容为王,提升内容质量

技术的发展并不决定科普的好坏。科普最根本的东西是有思想、有价值的内容,要能满足公众的需求。媒介技术发展带来的新的呈现形式和新的传播渠道只是“基础设施”的升级。王韬表示,目前媒介技术更迭速度非常快,科普不应该一味追随社交媒体的更

迭，而应把重心放在内容、品牌，以及它是否真正能够被公众所接受上。虽然技术发展让做科普更加容易，也让科普内容能更加短平快地进行呈现，但更需要坚持创作高质量的科普内容。以医学科普为例，它与人的生命息息相关，因此，做医学科普最关键的不是形式，不能只为了激发公众的科学兴趣，更重要的是保证内容的科学性。戴伟表示，做科普就必须要做好，如果做得不好不仅无法有效激发科学兴趣，更会带来负面影响，让公众对科学望而生畏。

2.3 坚持线上与线下、传统与新兴手段相结合

科普高质量发展需要实现内容精准触达目标人群，面向不同受众，需要根据不同内容、不同需求采取不同的渠道、形式，不能一味只追逐最新、最热的呈现形式和平台。格兰特提出，技术的发展对科普来说是把双刃剑。人们习惯于采用便捷化的移动设备获取信息，以往通过图书、图片等传统线下形式呈现的科普内容也变成线上的数字化内容，一些内容供给者更加重视如何提升娱乐性，以在第一时间吸引受众的注意力，这产生的一个结果就是知识的碎片化。传统的线下科普形式，如科普图书，能够系统地呈现科学内容，提升内容深度，是线上科普的有效补充。王韬也表示，医学科普具有其特殊性，与公众面对面的交流必不可少，要坚持线上科普、线下科普和实物科普相结合，把真实的、摸得到的、看得见的、与疾病相关的科学内容呈现在公众面前。艾哈迈德同样表示，要根据青少年、家长等人群的不同特征选择合适的科普渠道和形式。

3 面向未来的科普创作传播建议

3.1 推动跨界合作，实现专业分工

科普是一门需要认真研究的、专业性很

强的工作，不是随便做就能做好，面对科普理念、手段、方式、机制的新变化，以及科普与不同行业领域的融合发展，需要摒弃路径依赖和惯性思维，不断创新形式、拓宽渠道，通过专业化、精细化的分工，实现跨界协同、精准发力。王韬表示，高质量科普需要进行专业分工，把专业的事交给专业的人去做，比如把传播的事交给懂传播的人，分工明确更加有利于在快速变化的时代里将科普内容做优做强。艾哈迈德表示，科普不应该局限于某一种艺术形式，要尽可能地发挥我们的想象力，把所有的艺术形式都用来做科普。李建刚团队邀请艺术设计、科学教育等方向的人才及团队共同围绕大科学装置实践科技资源科普化。

3.2 推动科普系统化、学术化、制度化建设

目前，依然存在科普被认为是“小儿科”的现象，在很多场合科普都未能得到足够重视，且谣言不断、乱象丛生。王韬提出，我国的科普要系统化、学术化、制度化，只有这样，科普创作才能可持续发展，可通过在高校开设专门的科学传播课程，在不同学科领域中设置科学传播方向等途径培养专业科普人才。戴伟也提出，要扫除青年科技工作者参与科普的阻碍，给科学家做科普提供更多的支持。

3.3 注重培育科学精神和科学思维

随着国民教育程度的普遍提高和知识获取方式的变化，以及新时代对人才素质的更高要求，科普内容应逐步从传授知识、教授方法，转向树立科学观念、涵养科学精神、培育创新精神和营造社会氛围。周忠和在致辞中表示，面对新的变化和需求，科普创作与传播要以更高的站位、更宽的视野实现全面提升。李亮指出，公众对科普内容质量的要求越来越高，以前的科普是简单的知识普

及,是“硬科普”,但是现在公众更需要一些“软科普”,要结合社会生活的各个方面,把科技与人文联系在一起,做综合性的科普。吴於人分享了王大中等科学家的故事,强调了弘扬科学家精神对科普的重要性,并表示科普内容要力求让受众不仅能够学习到知识,更能学习到方法和精神。她希望科普视频能够增强受众的科技自信,将孩子们培养成科学家式的人,学会像科学家一样去观察、发现、思考、研究。格雷也表示,科普要让受众,尤其是年轻人了解科学的重要价值,要培养他们像科学家一样思考、解决问题。戴伟同样表示,科普有两个重要目的,一是让受众喜欢科学、接受科学,二是让受众习惯用科学的思维分析问题。

4 结语

本专题论坛中,专家学者围绕新时代科普创作与传播的变化、发展展开深入讨论,与会人员对当前科普创作与传播的现状有了更加全面的认识,对未来的发展和挑战进行了更深入的思考,就科普的繁荣发展需要高质量的内容和精准有效的传播达成共识。本专题论坛的召开将有利于推动科普创作与传播朝着守住内容质量、创新渠道形式、以优质科普内容更好服务公众需要的方向发展。未来关于科普创作传播的研究,可朝着科普跨界协同的模式方法,科普系统化、学术化、制度化建设的具体路径,科普如何有效助力综合素质提升及创新型人才培养的方向继续探索。

参考文献

- [1] 习近平.为建设世界科技强国而奋斗——在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话[M].北京:人民出版社,2016.
- [2] 中国科学院.刘嘉麒:科学性是科学普及的灵魂[EB/OL].(2017-10-27)[2023-09-23].https://www.cas.cn/zjs/201710/t20171027_4619421.shtml.

(编辑 荆祎澜)

论文摘要写作指南

摘要以报道性文字形式为宜,基本要素包括研究目的、方法、结果和结论,重点在于结果和结论。具体地讲就是研究工作的主要对象和范围,采用的手段和方法,得出的结果和重要的结论,有时也包括具有情报价值的其他重要信息。摘要应具有独立性和自明性,并且拥有与文章等量的主要信息,即不阅读全文,就能获得必要的信息。摘要篇幅以300字左右为宜。

摘要写作应结构严谨、表达简明、语义确切。切忌把应在引言中出现的内容写入摘要,出现引言和摘要重复的现象;一般也不要对论文内容作诠释和评论,尤其是自我评价。

英文摘要应使用现在时态叙述,尽量使用被动语态,不必强求与中文一一对应。国际知名杂志 *Science Communication* 对本刊每期的英文摘要进行检索,被其选中的文章将有机会在 *Science Communication* 上发表。