

刘易斯·托马斯科学写作奖及其启示

段艳芳*

(上海大学期刊社《自然杂志》编辑部, 上海 200444)

科学长于理性, 人文重在价值, 两大巨流开辟出交流和互补的渠道, 能够更好地发挥科学的社会价值, 推动人类文明的进步^[1-2]。正如著名科学家爱因斯坦 (Albert Einstein) 所言, 科学的人文价值“不是通过证明, 而是通过启示, 通过有影响力的杰出人物的作用而存在的”^[3]。欧美等国家和地区设立了一系列用来激励和保障科学传播的奖项, 由洛克菲勒大学设立的刘易斯·托马斯科学写作奖 (Lewis Thomas Prize for Writing about Science) 正是纪念奖的代表之一。该奖项自 1993 年起设立, 颁发给在科学写作上有重大成就的科学家或医生, 历届获奖者不仅自身鼎鼎有名, 他们的科普作品也影响深远。然而, 目前我国并没有对该奖项的系统介绍。笔者依据刘易斯·托马斯科学写作奖网站^[4]和获奖者的科普作品对获奖情况予以介绍, 并总结该奖项对我国科学传播与出版的启示。

一、刘易斯·托马斯科学写作奖概况

刘易斯·托马斯科学写作奖是一项国际奖项, 旨在表彰科学家中那些富有诗意的、“连接

科学和人文世界的罕见个人”, 因为“他们的意见和观点能向人们揭示科学的美学和哲学意义, 不仅提供新的信息, 而且能像诗歌和绘画一样引起人们的反思, 甚至给予启示”^[4]。该奖项由洛克菲勒大学董事会于 1993 年设立, 以其首位获奖者——免疫学家、医学教育家刘易斯·托马斯 (Lewis Thomas) 的名字命名。

刘易斯曾任纽约大学贝尔维尤医疗中心主任、耶鲁大学医学院院长等职位, 是美国国家科学院院士, 也是拉斯克医学奖获得者。20 世纪 70 年代, 他曾在炎症研讨会上发表演讲, 其优美的文字和轻松的演讲风格令与会者耳目一新。该讲稿引起《新英格兰医学杂志》(New England Journal of Medicine) 主编弗朗茨·英格尔芬 (Franz Ingelfinger) 的注意, 于是邀请刘易斯撰写专栏“生物学观察家札记” (Notes of a Biology-Watcher)。这些精彩的文章于 1974 年汇集成随笔集《细胞生命的礼赞: 一个生物学观察者的手记》(以下简称《细胞生命的礼赞》)^[5]。该书看似内容繁杂, 其实有共同的主调——“它们是讴歌生命的”, 给人以积极的启迪和力量, 因而受到广泛的欢迎, 出版当年即获美国国家图书奖^[6]。

* 通信作者: 段艳芳, 《自然杂志》编辑, 研究方向为科学传播与出版。yfduan@shu.edu.cn。

他的文章把自然科学的研究进展变成了文学作品，将两种文化连接在一起。

刘易斯·托马斯科学写作奖后续获得者的作品亦延续《细胞生命的礼赞》的精神，成为连接实验室和公众的桥梁。自 1993 年颁发以来，

除 2010 年、2011 年和 2020 年空缺外，该奖项已颁发 26 届，共有 27 位获奖者^[4]（见表 1）。这些获奖者均为著名的科学家或医生，都因为在科学传播（特别是科普创作）方面的贡献而获奖，其科普作品广受欢迎。

表 1 历届获奖者及其科普作品

时间	获奖者	就职单位	研究领域	科普作品	已出版的中译本
1993	刘易斯·托马斯 (Lewis Thomas)	美国纪念 斯隆-凯 特琳癌症 中心	医学	<i>The Lives of a Cell: Notes of a Biology Watcher</i>	《细胞生命的礼赞：一个 生物学观察者的手记》 (李绍明译，湖南科技出 版社)
1994	弗朗索瓦·雅各布 (François Jacob)	法国巴斯 德研究所	分子生物学	<i>The Logic of Life: A History of Heredity; The Possible and the Actual; The Statue Within</i>	《生命的逻辑：遗传学史》 (傅贺译，陈新华校，湖 南科学技术出版社)
1995	亚伯拉罕·派斯 (Abraham Pais)	美国普林 斯顿大学	物理学、传 记写作	<i>Subtle Is the Lord: The Science and the Life of Albert Einstein; Niels Bohr's Times; In Physics, Philosophy, and Polity</i>	《上帝难以捉摸：爱因斯 坦的科学生平》(方在 庆等译，商务印书馆)
1996	弗里曼·戴森 (Freeman Dyson)	美国普林 斯顿高等 研究院	理论物理学	<i>Disturbing the Universe: Weapons and Hope; Infinite in All Directions</i>	《宇宙波澜：科技与人类 前途的自省》(王一操等 译，重庆大学出版社)
1997	马克斯·佩鲁茨 (Max Perutz)	英国剑桥 大学	结构生物学	<i>Is Science Necessary?: Essays on Science and Scientists</i>	暂无
1998	恩斯特·迈尔 (Ernst Mayr)	美国哈佛 大学	进化生物学	<i>Systematics and the Origin of the Species; The Growth of Biological Thought; One Long Argument; Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought</i>	《生物学思想发展的历史》 (涂长晟等译，四川教育 出版社)
1999	斯蒂芬·温伯格 (Steven Weinberg)	美国得克 萨斯大学 奥斯汀分校	理论物理学	<i>The First Three Minutes: A Modern View of The Origin of the Universe</i>	《最初三分钟：关于宇宙 起源的现代观点》(王丽 译，重庆大学出版社)
2000	爱德华·威尔逊 (Edward O. Wilson)	美国哈佛 大学	生物学、博 物学	<i>Sociobiology: The New Synthesis; On Human Na- ture; The Ants</i>	《社会生物学：新的综合》 (毛盛贤等译，北京联合 出版有限公司);《论人的 本性》(胡娟译，新华出 版社)
2001	奥利弗·萨克斯 (Oliver Sacks)	美国纽约 大学医学院	神经生物学	<i>Awakenings; The Man Who Mistook His Wife for a Hat; Uncle Tungsten: Memories of a Chemical Boyhood</i>	《睡人》(宋伟译，中信 出版社);《错把妻子当帽 子》(孙秀惠译，中信出 版社)

续表 1

时间	获奖者	就职单位	研究领域	科普作品	已出版的中译本
2002	贾雷德·戴蒙德 (Jared Diamond)	美国加州 大学洛杉 矶分校	进化生物 学、生物地 理学	<i>Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies; The Third Chimpanzee: The Evolution And Future of The Human Animal</i>	《枪炮、病菌与钢铁：人 类社会的命运》(王道还 等译，中信出版集团)； 《第三种黑猩猩：人类的 进化及未来》(王道还译， 上海译文出版社)
2003	理查德·福提 (Richard Fortey)	英国剑桥 大学	古生物学	<i>The Hidden Landscape; Life: An Unauthorized Bi-ography</i>	《生命简史：地球生命 40 亿年的演化传奇》(高环 宇译，中信出版集团)
2004	让-皮埃尔·尚热 (Jean-Pierre Changeux)	法国巴斯 德研究所	神经生物学	<i>Neuronal Man: The Biology of Mind; The Physiology of Truth: Neuroscience and Human Knowledge</i>	暂无
2005	托马斯·艾斯纳 (Thomas Eisner)	美国康奈 尔大学	化学生态学	<i>For Love of Insects</i>	《眷恋昆虫：写给爱虫或 怕虫的人》(虞国跃译， 外语教学与研究出版社)
2006	理查德·道金斯 (Richard Dawkins)	英国牛津 大学	演化生物学 家、动物行 为学	<i>The Selfish Gene; The Ex- tended Phenotype; The Blind Watchmaker</i>	《自私的基因》(卢允中等 译，中信出版社)；《盲眼 钟表匠》(王道还译，中 信出版社)
2007	詹姆斯·沃森 (James D. Watson)	美国冷泉 港实验室	分子生物学	<i>The Double Helix: The Discovery of the Structure of DNA</i>	《双螺旋：发现 DNA 结 构的故事》(刘望夷译，上 海译文出版社)
2008	罗伯特·萨波斯 (Robert Sapolsky)	美国斯坦 福大学	神经病学和 神经外科	<i>A Primate's Memoir: A Neuroscientist's Unconven-tional Life Among the Ba-boons; Why Zebras Don't Get Ulcers</i>	《斑马为什么不得胃溃疡》 (穆志山等译，湖南科学 技术出版社)
2009	马丁·里斯 (Martin Rees)	英国剑桥 大学	宇宙学和天 体物理学	<i>Just Six Numbers: The Deep Forces that Shape the Uni- verse</i>	《六个数：塑造宇宙的深 层力》(高晓鹰译，天津 科学技术出版社)
2012	凯·雷德菲尔德·贾米森 (Kay Red-field Jamison)	美国约翰· 霍普金斯 大学	精神病学和 行为科学	<i>Touched with Fire: Man- ic-Depressive Illness and the Artistic Temperament</i>	《疯狂天才：躁狂抑郁症 与艺术气质》(刘建周译， 上海三联书店)
2013	弗朗西丝·阿什克罗夫特 (Frances Ashcroft)	英国牛津 大学	生理学	<i>Life at the Extremes; The Spark of Life</i>	暂无
2014	阿图·葛文德 (Atul Gawande)	美国布里 格姆妇女 医院	医学	<i>Complications: A Surgeon's Notes on an Imperfect Science; The Checklist Manifesto</i>	《医生的修炼：在不完美 中探索行医的真相》(欧 冶译，浙江人民出版社)； 《清单革命》(王佳艺译， 北京联合出版公司)

续表 1

时间	获奖者	就职单位	研究领域	科普作品	已出版的中译本
2015	伊恩·斯图尔特 (Ian Stewart)	英国华威大学 和英国伦敦格 雷欣学院	数学	<i>In Pursuit of the Unknown: 17 Equations that Changed the World; Visions of Infinity: The Great Mathematical Problems; Symmetry: A Very Short Introduction; Does God Play Dice?: The New Mathematics With Chaos?</i>	《对称的历史》(王天龙译, 上海人民出版社); 《上帝掷骰子吗: 混沌之 新数学》(潘涛译, 上海 交通大学出版社)
	史蒂夫·斯托加茨 (Steven Strogatz)	美国康奈 尔大学	数学	<i>The Joy of x; Nonlinear Dynamics and Chaos; Sync</i>	《x 的奇幻之旅》(鲁东旭 译, 中信出版社); 微积 分的力量(任烨译, 中信 出版社); 《同步: 秩序如 何从混沌中涌现》(张羿 译, 四川人民出版社)
2016	肖恩·B. 卡罗尔 (Sean B. Carroll)	美国霍华 德·休斯 医学研究 所和威斯 康星大学	进化生物 学家	<i>Endless Forms Most Beautiful: The New Science of Evo Devo and the Making of the Animal Kingdom; Brave Genius: A Scientist, a Philosopher, and Their Daring Adventures from the French Resistance to the Nobel Prize</i>	《无尽之形最美: 动物建 造和演化的奥秘》(王哈 译, 上海科学技术出版 社); 《勇敢的天才: 一位 科学家和一位哲学家从法 国抵抗运动到诺贝尔奖的 勇敢冒险》(孙璐译, 中 央编译出版社)
2017	西尔维娅·厄尔 (Sylvia Earle)	美国国家 海洋和大 气管理局	海洋生物学	<i>The World Is Blue: How Our Fate and the Ocean's Are One</i>	《深蓝 SOS: 我们和海洋 在一起》(吕雅鑫等译, 广西师范大学出版社)
2018	基普·索恩 (Kip Thorne)	美国加州 理工学院	天体物理学	<i>Black Holes and Time Warps: Einstein's Outrageous Legacy; The Science of Interstellar</i>	《黑洞与时间弯曲》(李 泳译, 湖南科技出版社); 《星际穿越》(苟利军等 译, 浙江人民出版社)
2019	悉达多·穆克吉 (Siddhartha Mukherjee)	美国哥伦 比亚大学 医学中心	医学	<i>The Emperor of All Maladies; The Laws of Medicine: Field Notes from an Uncertain Science; The Gene: An Intimate History</i>	《众病之王: 癌症传》(马 向涛译, 中信出版社); 《医学的真相》(潘澜兮 译, 中信出版社); 《基因 传: 众生之源》(马向涛 译, 中信出版社)
2021	理查德·普鲁姆 (Richard O. Prum)	美国耶鲁 大学	鸟类学	<i>The Evolution of Beauty: How Darwin's Forgotten Theory of Mate Choice Shapes the Animal World—and Us</i>	《美的进化: 被遗忘的达 尔文配偶选择理论如何塑 造了动物世界以及我们》 (任烨译, 中信出版社)

海洋地质学家汪品先院士曾说：“作为文化，科学是有趣的。科学的土壤是文化，而且是先进文化”^[7]。这些科学家以撰写科普作品、进行演讲等不同方式传播科学，沟通科学和人文世界。以刘易斯为例，他的一生跨越了美国医学的黄金时代。用他的话来说，在那个时代，“我们最古老的艺术成为最年轻的科学”，而刘易斯以其隽永深刻的作品在这一转变中发挥重要作用^[5]。其作品有多个版本的中译本，如湖南科学技术出版社分别于 1992 年出版、2011 年再版《细胞生命的礼赞》，且它们在今天依旧不过时。上海科技教育出版社副总编辑匡志强认为刘易斯的科普作品是兼具理性思维和文学美感的杰作^[8]。该奖项后续获得者的科普作品延续这一精神，在促进科学人文沟通方面可谓意义重大。据笔者统计，除了让-皮埃尔·尚热、弗朗西丝·阿什克罗夫特等少数几位获奖者外，其他获奖者都有代表作在我国出版，其中一些乃至成为国内图书榜上长销不衰的经典作品，可谓影响深远。

二、获奖者及其科普作品

刘易斯·托马斯科学写作奖的获奖者为从事科学研究的科学家，学识深厚，既在专业研究领域卓有建树，又具有卓越的创作能力，创作出了启迪人心的科普作品。这些作品也因作者的学术地位、影响力等因素更容易为普通读者所熟知、接受。

获奖者中有 5 位诺贝尔奖获得者。弗朗索瓦·雅各布是 1965 年诺贝尔生理学或医学奖获得者，著有《生命的逻辑：遗传学史》等备受赞誉的科学史和科学哲学著作。马克斯·佩鲁茨因解析血红蛋白和肌红蛋白结构而获得 1962

年诺贝尔化学奖。他还是一位著名的科学散文家，在《科学是必要的吗？》一书中讨论了科学和科学家的重要性。他以一位科学伟人特有的热情、人文关怀和广博知识，把最难理解的主题写得通俗易懂^[9]。詹姆斯·沃森是分子生物学的奠基人，因与合作者共同提出 DNA 双螺旋结构而获得诺贝尔生理学或医学奖，著有《双螺旋：发现 DNA 结构的故事》。基普·索恩是 2017 年诺贝尔物理学奖获得者，担任科幻电影《星际穿越》（*Interstellar*）的科学顾问，并在后续出版的图书《星际穿越》中阐释了电影背后不可思议的宇宙法则。斯蒂芬·温伯格是诺贝尔物理学奖获得者，粒子物理标准模型的创立者之一，后文会对其作品进行介绍。诺贝尔奖是科学界最有影响力的奖项，也是最为公众所熟知的奖项，所以诺贝尔奖获得者进行科普创作，对科学家进行科学传播具有重要的引领作用。

多位刘易斯·托马斯科学写作奖获奖者是学科领域的创立者、开拓者，他们通过科普创作的方式将前沿研究与科学传播紧密地联系起来。数学物理学家弗里曼·戴森擅长数学计算和写作，被认为是量子电动力学奠基人之一，在物理学领域最重要的贡献是量子电动力学的重正化，其科普著作《宇宙波澜》既是一本科学自传，也是对科技与人类前途的自省。诺贝尔奖获得者托斯登·维泽尔（Torsten Wiesel）评价说：“戴森的作品以博学和风格优雅而著称。”^[4]此外，肖恩·B. 卡罗尔对进化发育生物学领域的创立发挥重要作用；托马斯·艾斯纳是昆虫学家和生态学家，化学生态学领域的奠基人……科学是不断向前发展的，新兴前沿的学科领域代表着相关学科的发展趋势。学科领域的创立者或开

拓者通过著书立说的方式向公众传播科学进展，利于前沿学术成果的及时传播和新兴学科的进一步发展、成熟。

刘易斯·托马斯科学写作奖获得者的科普作品主题涵盖医药健康、生命起源与进化、天文学、数理科学等，大部分为贴合公众兴趣的主题。

在医药健康方面，获奖者中除了刘易斯·托马斯之外，还有奥利弗·萨克斯、阿图·葛文德、悉达多·穆克吉等多位医生，其写作大多选材于临床案例或研究成果相关内容，并汇成一个个吸引人的故事，写作主题既包括癌症、基因等大众关心的内容，也涉及神经病学及罕见病等稍显冷门却又十分重要的领域。

生命起源与进化是常见的科普主题，也是刘易斯·托马斯科学写作奖比较关注的学科领域。自1859年达尔文（Charles Darwin）出版划时代巨著《物种起源》（*The Origin of Species*）以来，进化论经过多个阶段的发展建立现代综合进化论，并随着分子生物学、古生物学、发育生物学的新发现面临新的挑战 and 机遇。在20世纪，围绕着生命起源与进化，恩斯特·迈尔（Ernst Mayr）、爱德华·威尔逊（Edward O. Wilson）、理查德·福提（Richard Fortey）等科学家纷纷著书立说，结合自身研究成果从不同的角度进行科普创作。例如，现代综合进化论的主要创建者之一恩斯特·迈尔，整合了达尔文和孟德尔（Gregor Mendel）的理论，证实了遗传学和进化论的一致性，被誉为“20世纪的达尔文”。其里程碑式著作《系统学分类学和物种起源》是他在有关动物进化系列报告基础上整理成书的。他于1982年出版的《生物学思想发展的历史》内容

涵盖系统学、进化论和遗传学，获得科学史领域的最高荣誉——萨顿奖章。

天文学也是广受欢迎的科普主题，该领域的获奖者有斯蒂芬·温伯格、马丁·里斯、基普·索恩等，其科普创作主要涉及宇宙起源、黑洞奥秘等。以斯蒂芬·温伯格为例，物理宇宙学是他的主要研究方向之一。他将深奥的科学转化为引人入胜的作品，于1977年首次出版科普著作《最初三分钟：关于宇宙起源的现代观点》。该书介绍了宇宙起源的大爆炸理论，通过6幅通俗易懂的画面精彩地讲述了宇宙起源最初约三分分钟内发生的最重要的物理现象，并对宇宙的未来进行预测。该书生动地呈现科学研究的思路 and 魅力，试图向读者传递这样的理念：非凡的理论需要非凡的证据，科学之所以科学很大程度上在于其有假设，有推论，可证伪。

数理科学方面，亚伯拉罕·派斯主要从事物理学史的写作，因其在物理学史上的杰出成就，美国物理学会和美国物理联合会设立亚伯拉罕·派斯物理学史奖；伊恩·斯图尔特和史蒂夫·斯托加茨两位数学家关注数字公式、对称、图形、复杂系统等，创作出大量优秀的数学科普作品。

三、刘易斯·托马斯科学写作奖的启示

现代科学起源于西方，自17世纪起，在近代科学革命和科学传播的推动下，科学知识成为“公众知识”，科学融入近代文化，成为现代文化不可或缺的部分^[10-11]。卓有成就的科学家作为科学真理的探求者、科学精神的承载者，在科学文化塑造过程中起到重要作用。许多科学家同时是著名科普作家，热心科学传播。刘易斯·托马

斯科学写作奖从一个侧面展示了 20 世纪后半叶以来,医学、数学物理、生命科学等学科领域的科学家以科普创作的方式主动进行科学传播,对科学文化产生的直接贡献。“他山之石,可以攻玉。”特色鲜明的奖励宗旨、鼎鼎有名的获奖者、具有广泛社会影响力的作品,使得刘易斯·托马斯科学写作奖对我国科学传播与出版具有重要的借鉴意义。

(一) 科学家的科普作品具有无可替代的作用

科学研究是科学传播的源头,科学家的积极参与是推动科学传播与出版高质量发展的关键。身处科研一线的科学家作为科学发现的亲历者或者见证者,视野开阔、思想深刻、学术声望高,从事科普创作具有独特的优势,往往能创作出特色鲜明、影响深远的作品。刘易斯·托马斯、弗朗索瓦·雅各布、亚伯拉罕·派斯等刘易斯·托马斯科学写作奖获得者充分发挥专业所长,面向公众创作出广受欢迎的科学作品。诸多作品并非单纯的科学知识解读,而是有着鲜明的作者印记,其中所体现的专业学识、对学科发展的见解、科学发现的过程、与科学家交往的经历,乃至人文关怀、文笔等都是独一无二、无可替代的,这些都是科学家从事科普创作的可贵之处。

(二) 我国科学家参与科普创作的热情需要鼓励

刘易斯·托马斯科学写作奖展现出西方科学家积极进行科学传播的热情。当前科学家参与科普创作的独特优势和重要作用已获得社会普遍认可。如褚君浩院士所言,科普是一个有层次的多维度体系,高层次科普人才对科普高质量发展至关重要^[12]。我国著名科普作家、出

版人卞毓麟先生于 2017 年提出并阐释“元科普”概念,呼吁科学家投身创作“元科普力作”^[13]。我国也有一些这样热心科学传播的科学家。比如海洋地质学家汪品先院士,积极提倡科学的文化内涵,身体力行地推进科学研究与普及的衔接,努力为科学与文化的融合做出贡献,著有《瀛海探径——汪品先科学人文随笔》(上海教育出版社 2018 年版)、《深海浅说》(上海科技教育出版社 2020 年版)等广受好评的科普著作,可谓为元科普创作立标杆。然而,总体而言,尽管我国科学家群体主观层面对科普创作认可度高,但实际参与度低^[14]。其原因有多方面:其一,科学家的科普创作往往建立在原创性科研成果之上,作品中丰富可靠的素材、令人信服的逻辑推理、对科学前沿的清晰阐释以及科学探索过程中的思索和感悟等,都需要作者有厚积薄发的过程;其二,在现行的科研考核机制下,部分科学家科研压力较大,无暇顾及科普创作;其三,治学严谨是科学家精神的重要组成部分,但另一方面,这种严谨的作风也可能使得科学家往往对“跨界”进行科普创作比较谨慎;其四,文理之间存在断层,缺乏科学和文化两者之间的桥梁。也就是说,作家与人文学者的科学兴趣、科学家的文化素养均有不足,缺乏沟通两者的复合型人才^[8]。

如何调动我国科学家参与科普创作的热情,是个值得探索的问题。一方面,需要科研机构、学会等有意识地主动组织或鼓励科普创作。由中国物理学会组织,赵凯华主编,湖南教育出版社出版的《科学家谈物理》丛书就是一个很好的例子。丛书编委会成立于 1991 年,经过作者和编辑的殚精竭虑,丛书自 1993 年起得以陆续出版^[15]。

全套丛书约 30 本，由著名科学家朱光亚院士作序，严济慈、谢希德、王淦昌等院士题词，全部由成就卓著的中国科学家执笔撰稿，如冼鼎昌院士撰写的《同步辐射》、解思深院士撰写的《高温超导》、欧阳钟灿院士和刘寄星撰写的《从肥皂泡到液晶生物膜》等。丛书具有内容丰富新颖、理论正确、概念清晰、文笔流畅等特点，可谓“始于足下、目光千里”的作品^[16]，即使今天读来，依然觉得清新隽永。当前我国科研事业蓬勃发展，重要的科研成果不断涌现，而科研单位、学会的精心组织和主动策划能够发挥自身的人员优势，激发一线科学家参与科普创作的热情。另一方面，需要构建完善的、多层次的科学传播奖励体系，对科学家从事科普创作予以鼓励。我国也可以面向科学家设立专门的奖项，鼓励科学家创作兼具科学理性和人文关怀的科普作品。

（三）专业的编辑群体能够助力科普作品创作

刘易斯·托马斯科学写作奖获得者及其科普作品以生动的实例说明，无论是关乎身心健康的医学，还是深奥的数学物理科学，抑或是多彩的生命世界，从事各个研究领域的科学家，都有可能立足专业优势，提炼出最有趣、吸引人、感动人或者震撼人心的部分，创作出脍炙人口的作品。然而，科普创作不是一蹴而就的。对处于科研一线不断探索、工作繁忙的科学家来说更是如此。但是，专业的编辑群体能够助力科普作品创作。以《细胞生命的礼赞》的创作为例，这部作品是刘易斯·托马斯的无心插柳之作，离不

开《新英格兰医学杂志》主编主动向他约稿并为其开设专栏。获奖者中，马克斯·佩鲁茨、史蒂夫·斯托加茨等多位作者也有专栏写作经历，对科普创作的能力提升和作品的成型起到重要的促进作用。所谓专业的编辑，一是要有专业化的学科背景，能够与科学家较为顺畅地沟通；二是要有专业化的编辑能力。专业编辑所能起到的作用主要包括以下几个方面：其一，策划组稿，根据学术研究前沿或市场需求，做好栏目或者选题策划，主动与科学家沟通专栏或者图书创作；其二，提供写作建议，包括框架体例，以及有效地开展科普创作的一些方法；其三，编辑加工，在语言和专业细节两方面对作品进行把关；其四，市场推广，扩大作品的影响力，让好的作品抵达更多受众。

刘易斯·托马斯科学写作奖旨在奖励沟通科学和人文的科学家。本文系统梳理了首届奖项颁发以来总计 26 届、27 位获奖者的学术贡献及其科普作品。这些成就卓著的科学家以其影响深远的作品展示了科学家对科学传播，以及科学人文沟通的贡献。科学家的科普创作具有无可替代的重要作用。高质量科普作品的繁荣发展与原创科研成果相辅相成，既有赖于原创科学的不断发展，又需要科学家、科研机构及出版界的相互配合，协同共进。

致谢：《自然杂志》编辑部方守狮编审、林凤生编审，上海科学技术出版社唐继荣编辑对本文进行审阅并提出修改建议。

参考文献

- [1] 朱亚宗. 科学与人文：理性与价值的碰撞——爱因斯坦的超越与《大数据时代》的偏执[J]. 中国政法大学学报, 2015(5): 135-141.
[2] 朱芬. 科学家人文精神及其价值研究[D]. 合肥：中国科学技术大学, 2021.

- [3] 爱因斯坦. 爱因斯坦文集[M]. 北京: 商务印书馆, 2010.
- [4] The Rockefeller University. LEWIS THOMAS PRIZE Honoring the Scientist as Poet[EB/OL]. [2021-04-20] (2021-12-26). <https://www.rockefeller.edu/lewis-thomas-prize/>.
- [5] BEARN A G. Lewis Thomas (25 November 1913 — December 1993) [J]. Proceedings of the American Philosophical Society, 1996, 140(2): 246-251.
- [6] 刘易斯·托马斯. 细胞生命的礼赞——一个生物学观察者的手记[M]. 李绍明, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1992.
- [7] 《自然杂志》编辑部. 院士解读科学前沿[M]. 上海: 上海大学出版社, 2016.
- [8] 匡志强. 刘易斯·托马斯: 科学大师, 亦或文学巨匠——“刘易斯·托马斯作品集”的启示[N]. 中华读书报, 2012-05-09(12).
- [9] 张春美. 马克斯·佩鲁茨(1914—2012): 科学不是一种平静的生活[J]. 自然辩证法通讯, 2004: 86-94, 112.
- [10] 苏湛. 近代科学技术变革与现代文化的形成[J]. 全球科技经济瞭望, 2019, 34(9): 71-76.
- [11] 李斌. 科学成为“公众知识”——18世纪英国的科学与文化[J]. 自然辩证法通讯, 2010, 190(6): 82-89.
- [12] 颜燕, 王懋超, 李莹. 高层次科普人才对科普高质量发展至关重要——专访褚君浩院士[J]. 科普研究, 2021, 16(6): 5-8.
- [13] 卞毓麟. 期待我国的“元科普”力作[J]. 科普创作, 2017(2): 32-36.
- [14] 胡卉, 杨志萍. 科学家参与科普图书创作与出版的实践与启示[J]. 科技与出版, 2021(8): 9-27.
- [15] 欧阳钟灿, 刘寄星. 从肥皂泡到液晶生物膜[M]. 长沙: 湖南教育出版社, 1995.
- [16] 戴念祖, 吴祖仁. 始于足下 目光千里——评《科学家谈物理》[J]. 物理学报, 1995(9): 38-39.

(编辑 / 齐 钰 姚利芬)

(上接第 68 页)

On the Planning and Creation of the Exhibitions Promoting the Spirit of Scientists: The Exhibition on Zhu Guangya's Life and Work as an Example

Hou Lin

(Exhibition Design Center, China Science and Technology Museum, Beijing 100101)

Abstract: As the main bearer of scientific knowledge and scientific spirit, the cultivation and promotion of the scientist's spirit is an important driving force for social development. Using the exhibition on Zhu Guangya's life and work as an example, this paper introduces the practical experience of carrying forward the scientist's spirit in science popularization, and from the perspective of science popularization, it studies the creation of the exhibition content, analyses each of the artistic expression forms and the creation process of the exhibition, discusses and summarizes the specific creative ideas and innovative methods.

Keywords: Zhu Guangya; spirit of scientists; personality exhibition

CLC Numbers: G265 **Document Code:** A **DOI:** 10.19957/j.cnki.kpczpl.2022.04.007