

科技论文美的形态及当代科技论文美的缺失

江 勇, 陈晓锋, 黄 瑜

(武钢研究院信息研究所 《武钢技术》编辑部, 湖北 武汉 430080)

摘要: 了解、熟悉科技论文美的形态特征,对避免目前科技论文美的缺失行为有所帮助。分析科技论文的形成和创作过程不同阶段的科技论文美的形态特征,指出当前科技期刊存在的学术造假、剽窃等学术不端行为以及个别期刊过于追求经济效益导致期刊内容质量严重下降等现象,造成了科技论文美的缺失。指出了对科技论文美的深层挖掘是科技期刊活力所在。

关键词: 科技论文;美的形态;学术不端

中图分类号: G232 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-0143(2012)04-0076-03

科技论文是科学研究的理论结晶,是科研工作者依据科学事实和试验,运用科技语言,并经过逻辑推理,以事实为依据得出的理论实践^[1],因此,在美的形态上也与文学作品有所区别。了解、熟悉科技论文美的形态特征,对于提高编辑质量有所裨益,同时对分析并避免目前科技论文美的缺失行为有所帮助。

1 科技论文美的形态

对于科技论文美的形态的探讨,由于侧重点和看待事物的角度不同,不同的研究人员或编辑人员分别表达了各自不同的观点^[1-6]。有的通过编辑实践活动来阐述科技论文美,并将之运用到具体的选稿和编辑加工中,使文稿在形式上更加和谐、规范,在内容上更加严谨、完整^[5]。也有建议将艺术的创作方法灵活运用于科学研究中,引导人们重视科学研究中的科学美^[3]。通过研究科技论文的创作过程来提炼出科技论文美的形态特点更具现实意义。

1.1 科研立项阶段的美

科研立项阶段是科研人员进行科学研究前的准备阶段。在该阶段,科研人员将自然界作为审美对象,运用自己独特的审美观和思维视角,确定科研选题。这一阶段离不开对自然界的思考,故张汉文老师将此阶段所产生的美称为“自然美”^[2],而张士瑛老师所指的“事实美”^[1]大抵也是指该阶段的美的形态。它是建立正确的科学研究的前提保证和方向。只有树立了正确的审美观和科学观,通

过充分的调查论证和创新性的思维,才能在科学研究中事半功倍,从而创作出更有价值的科技论文。因此,该阶段的审美观是科技论文技术含量高低的前提和关键。

1.2 实验研究及实践阶段的美

实验研究阶段及实践阶段的美的形态,有人称之为“实验美”^[1],也有曰“科学美”^[2]。它是对科研立项阶段确定的科研选题进行的实验研究,或是对科研选题中的“假说”的证明,或是创造出新的理论,或是研发出新的产品和工艺。实验研究过程中,离不开自然的基本规律,必须具有科学性;同时要具有科学思想的独创性和方法的新颖性,以及科学思维的严密性和有序性,在繁杂的实验中找到内部组织与结构体现的“变化中的一致”、“杂多中的整一”(英国美学家哈奇语)。同时,该阶段往往不仅仅停留于实验阶段,更重要的是对实验研究成果的转化和实践,体现出实践美。特别对于工程学的研究来说,实验室的理论研究放诸工业大生产中时往往会出现这样或者那样的问题。因此,必须通过实践生产才能找出其中存在的某些不足,并对实验研究成果不断进行修正和完善,以期转化为经得住实践考验的正确成果。它是科技论文核心内容的保障和论文观点的有效佐证,其正确性和完备性对科技论文所产生的效益和价值具有直接关系。

1.3 论文创作阶段的美

论文创作阶段是科研人员将科学实验研究成果转化为知识成果的过程,体现了作者科学思维的严密性和文字表达的确切性、逻辑性、简明性,因此

收稿日期: 2012-05-12

作者简介: 江 勇(1982—),男,编辑,研究方向:编辑出版学。

表现出文学作品的艺术美,科学思维的逻辑美,以及不同于文学作品语言表达方式的语言美。

(1)艺术美在于科技论文用词的严谨性,如“示踪”、“诱导”等词,必须恰如其分地表达实验过程中得出的某些行为和规律,因此在用词上也必须反复推敲,像写诗一样一字千金^[2]。

(2)逻辑美在于作者对科技论文整体框架的把握。尽管科技论文不似文学作品那样可以采用多种叙述和表达方式——为了便于读者对整个研究成果的理解,科技论文更多地采用的是顺序的表达方式,即背景介绍、实验、结果、分析、结论等——但这并不意味着其逻辑上的死板。相反地,作者严密的逻辑思维和逻辑表达的恰当组合,往往能让一篇看似繁复专业的论文读起来朗朗上口。笔者在工作中常常碰到这样的科研人员,他们在科研生产中做出了突出贡献,但是在将其经验总结和成果转化知识成果的时候往往不足,主要原因就是逻辑思维的不严密和逻辑表达上的欠缺。一篇行云流水、让人醍醐灌顶的优秀科技论文必然离不开逻辑思维和逻辑表达二者的绝佳组合。

(3)科技论文的语言不是简单的文字搭配。其语言的组成元素包括文字和图表,而图表在科技论文中占据着绝对重要的地位,因为它们往往是对实验结论和分析的有力证据,是科技论文不可或缺的重要元素。图表和叙述文字的合理搭配,能使科技论文在形式上更加生动活泼、易于接受,在表达上更加言简意赅、简明直观,在版面上节省了用大量文字也可能说不清楚的版面,同时也让版式看起来更加整齐美观。这是科技论文独有的语言美。

1.4 编辑加工阶段的美

如果说科技论文在科研立项、实验研究、作者创作的过程就是建设一幢坚固的房子,那么编辑加工就是对这幢房子内外的装饰,以使之更加美观、舒适、宜人,这就是编辑美。它是一项创造性的劳动,是对科技论文进行组织、选择、整理、加工,用特定的符号系统及物质载体,积累和传播科学技术信息和知识的工作,是传播人类优秀精神产品的伟大事业^[7]。作者的劳动产品必须经过编辑人员的鉴别、整理、加工和出版才能成为社会的精神财富^[8]。这就要求编辑人员具备高尚的职业道德,尊重科学,尊重事实,公平对待每一篇投稿;还要求编辑人员具备一定的科学素养,能够客观评价科技论文质量的优劣;特别是目前学科交叉程度越来越深,编辑工作不光要涉及各种科技专业知识,还要涉及哲学、美学、管理学、交际学等知识。因此,科

技期刊的编辑工作不仅仅只是文字美化的再创造性工作,更是一个不断学习新知识接触新领域的过程。编辑职业是一个需要终身学习的学习型职业。一篇科技论文的正式出版无不融入了编辑人员的再加工创造劳动,看似短短的几页篇幅,确是编辑背后不断学习充实知识储备的结晶。这也正是编辑美的所在。

1.5 正式发表的社会美

毋庸置疑,科技论文的社会美充分地体现在它正式发表后所产生的社会效益。它是科技论文美的延续和升华,是对作者和编辑的创造性劳动的充分肯定,对于一些前瞻性很强的科技论文来说,这种延续可能会更加深远。比如牛顿的力学理论、爱因斯坦的相对论等,它们公诸于众后,便不断地改变着我们的世界,促进了社会、科技、经济等领域的进步。从短期来看,这种美不仅仅体现在下载量、引用率、收录情况等量化指标上,同样体现在作者因此而产生的知名度上,比如不久前因破解数学难题“西塔潘猜想”而知名的中南大学学生刘路就是一个贴切的例子。

2 科技论文美的缺失

科技论文的整体美是以上各种美的集合体和统一体,缺少了其中的某一种形态,就会破坏科技论文的整体美,从而导致科技论文美的缺失。具体表现在以下几个方面。

2.1 学术不端行为破坏科技论文美

学术造假、剽窃等学术不端行为破坏科技论文的自然美、科学美以及艺术美,从而导致科技论文美的缺失。众所周知,科技论文的基本特点在于它的科学性。通过伪造、修改研究数据等学术腐败行为而产生的科技论文,因其失去了科学性,便毫无价值可言,毫无美感可言,甚至对企业、社会和个人产生非常恶劣的影响。近几年,学术不端行为愈加严重,学术丑闻也频频曝光,譬如浙江大学贺海波因论文造假而被撤销副教授职务和任职资格,西安交通大学李连生教授因“斡旋压缩机制造关键技术研究及系列产品开发”项目涉及成果剽窃而被收回国家科技进步二等奖的证书和奖金^[9]。这种造假丑闻在国外也时有发生。美国朗讯公司贝尔实验室研究员舍恩在1998-2010年之间造假或修改数据至少16次,而其造假的论文多刊登在世界上最权威的科学杂志《科学》和《自然》上,被视为科学界最大的丑闻之一。这种负面影响是显而易见的,造假水平越高越隐蔽,其对科技的发展和进

步的破坏性就越大。而目前对学术不端的检测还比较有限,虽然中国知网推出了学术不端检测系统,并逐渐在各大高校、期刊社、科研院所普及推广使用,但其只能在有限的程度内对论文的抄袭进行评价,对于更深层次的学术不端行为,比如伪造数据等,仍需要编辑、编委、主编们秉着科学、负责任的态度对论文进行甄别,以避免学术造假的论文发表,造成恶劣影响。

2.2 过分注重经济效益扭曲编辑美

少数期刊社过于注重经济效益,过分限制每篇科技论文的篇幅版面,而不重视科技论文本身的内容质量,导致了编辑美的严重扭曲。这些论文,或由于内容本身缺乏科学性、先进性、实用性,或由于编辑人员为了版面需要删除了关键内容,破坏了公诸于众后的社会美,其社会效益非常低。这些都最终导致科技论文美的缺失,制造出来的是越来越多的信息垃圾。

2.3 编辑加工粗糙影响整体美

由于编辑人员加工粗糙,对论文修改完善程度不够,如不按照编辑标准规范对论文进行修改完善,不对模糊不清、不标准的图表进行重新描绘等,这些无疑影响了期刊的编辑美和期刊整体的美观,对期刊质量也产生较大的不利影响。

3 结语

科技论文在形成和出版过程中存在美。与人类追求真善美的行为一样,对科技论文真善美的追

求,是作者、编辑孜孜以求的职责和动力,也是科技期刊生存发展的关键。对科技论文更深层次的美的挖掘,需要编辑人员对编辑行为不懈努力的尝试创新。只有这样,科技期刊才会有更久远的发展,才会表现出经久不衰的活力。

参考文献:

- [1] 张士瑛,刘乃生,刘宪福.美与科技论文[J].昆明理工大学学报,1996,21(2):111-113.
- [2] 张汉文.科技论文美的形态和特征[J].编辑学报,1992,4(3):133-137.
- [3] 刘梦溪.学术论文的科学美[J].韶关学院学报,2005,26(4):92-94.
- [4] 李建军.论学术论文语言美的特征[J].东疆学刊,2010,27(4):55-57.
- [5] 张士瑛,刘宪福.美与科技论文编辑[J].河北师范大学学报:哲学社会科学版,1996(S1):229-231,189.
- [6] 董洪翹.文庄义重 美在其中——试论学术论文的美学特征[J].沈阳大学学报:哲学社会科学版,1996(4):1-3.
- [7] 中国科学技术期刊编辑学会.科学技术期刊编辑教程[M].2版.北京:人民军医出版社,2007.
- [8] 李燕文,郑琰琰,王国栋,等.编辑劳动与作者劳动的辩证关系[J].编辑学报,2004,16(6):397-398.
- [9] 石幸利.学术不端及学术腐败行为和防范与治理[J].重庆科技学院学报:社会科学版,2012(1):159-160,202.

(责任编辑:叶冰)