

科技论文规范写作与编辑

(第4版)

Standard Writing and Editing of Academic Papers (4th ed.)

梁福军 编著



清华大学出版社

科技论文规范写作与编辑

(第4版)

Standard Writing and Editing of Academic Papers (4th ed.)

梁福军 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是《科技论文规范写作与编辑》(第3版)的改进版,融进了作者对科技论文的新认识,建立了集价值、结构、语言于一体的科技论文质量综合体系。参考了部分新发布的新闻出版行业标准,增补了部分科技期刊发表的典型论文案例,系统总结了科技论文各组成部分的写作要求、规则。既有工作实践、探索心得,又有相关标准、规范,还有科技期刊发文范例支撑、点评。

本书共有10章,涵盖科技论文特点、分类、概念链,科技论文体系(价值、结构、语言、质量),科技论文主体、辅体写作(各组成部分的内容、结构及写作要求、规则),以及蕴含其中的各种要素(量、单位、插图、表格、式子、参考文献、标点符号、数字、字母、术语等)的规范使用和表达,并辅以大量实例分析、点评与处理,还给出较为规范的参考修改方案。

本书适于作高校和科研院所学生学术、学位论文写作教材、学习用书,研究人员、科技工作者、科普工作者科技著作写作参考、指导书,以及科技期刊、学术专著、科普著作、新媒体编辑出版人员编审类工具书或培训资料。

版权所有,侵权必究。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

科技论文规范写作与编辑/梁福军编著.—4版.—北京:清华大学出版社,2021.1
ISBN 978-7-302-56452-2

I. ①科… II. ①梁… III. ①科学技术—论文—写作 ②科学技术—论文—编辑工作 IV. ①G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 178387 号

责任编辑:冯 昕 赵从棉

封面设计:傅瑞学

责任校对:刘玉霞

责任印制:吴佳雯

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:25.75 字 数:656 千字

版 次:2010 年 6 月第 1 版 2014 年 9 月第 2 版 印 次:2021 年 1 月第 1 次印刷

2017 年 6 月第 3 版 2021 年 1 月第 4 版

印 数:20601~22600

定 价:75.00 元

产品编号:088742-01

F

FOREWORD OF THE FOURTH EDITION

第4版序

科技论文对推动科技进步有重要的作用,但成就一篇高质量的论文并不容易。高质量的论文至少要达到价值高和语言好,价值高就是内容好、结构对,语言好就是语法通、逻辑顺。科技论文在内容上是否有价值、写作上是否有水准、编排上是否达到规范具有重要的现实意义。

作者必须高度重视科技论文的质量问题,培育写作修养,掌握写作方法,提升写作质量,写成、写好论文。编辑应该了解科技前沿,熟悉写作标准、规范,提升编审能力,把好论文质量关,审好、改好论文。

梁福军博士长期从事学术期刊编辑工作,他梳理实践经验,坚持考究探索,撰写出《科技论文规范写作与编辑》《SCI 论文写作与投稿》《科技语体语法与修辞》等系列写作类著作或教材,弥补了国内相关领域的不足,并实时出版新书或更新再版,对广大师生和科技工作者的论文写作起到了较好的宏观指导、细节规范作用。这些著作的价值从其发行销量和读者反馈中可见一斑。

本书对《科技论文规范写作与编辑》(第3版)作了适时改进,融进了梁博士对科技论文的最新认识,建立了较为完整的科技论文质量体系,参考了新发布的新闻出版行业标准,尤为重要,还增补了较多有代表性的原创论文案例分析和评价,系统总结了论文各个组成部分的写作要求和规则,并对全书结构体例进行调整和布局优化,语句再次进行润色和修辞提高。

本书既有工作实践、探索心得,又有相关标准、规范,还有科技论文范例、评价,内容全面,材料详实,点面结合,层次清楚,特此推荐给广大师生及有科技论文写作或学习需求的读者作为写作参考书,希望大家写出、写好论文,把论文写在祖国大地上,发表在高水平期刊上,把科技成果有效应用为实现祖国现代化和中华民族复兴的伟大事业中。

北京卓众出版有限公司总编辑、编审

《编辑学报》副主编

张品纯



2020年3月31日于北京

F

FOREWORD OF THE THIRD EDITION

第3版序

本书系统阐述了科技论文规范写作与编辑的规则,包括科技论文的基础知识,结构组成及其规范表达,量、单位、插图、表格、式子、数字、字母、名词、标点符号的规范使用,语法、句式、修辞,以及常见语病等,以科技论文写作为主线,现代汉语、英语语法及相关标准、规范为依据,结合大量实例撰写而成。首先介绍了科技论文的基础知识,从理论层面梳理了科学研究与科技论文的关系,从概念层面明确了科技论文的定义和作用,详细阐释了科技论文与其所承载的科学研究之间的互动关系;然后系统介绍了科技论文的结构组成及其规范表达,把从科学研究,到语句表达,再到论文形成,整个过程梳理得简明清晰。后面章节继续深化和拓展,对论文表达的规范性、准确性进行了深入阐述。全书体现了超前的起点意识、细致的过程行动和明确的结果导向,从论文撰写入手,倒推至科学研究,可以看出,作者的意图是从论文撰写的规范来增强作者科研过程的严谨性,帮助作者在科研过程中少走弯路。

本书内容全面,结构清晰,材料详实,修辞恰当,语句优美,深浅适宜,适于科研、技术、科普等领域的科技工作者参考,也适于科技期刊、图书、网媒、数字出版等的编辑参考,还可作为高等学校教师、学生的论文写作教材和自学用书,以及科技写作、编辑的培训教材和学习材料,对我国科普读物的规范写作、表达也会有较高的参考价值,对科技工作者写好科技论文有很好的指导作用。

中国工程院院士 周守为

周守为

2017年3月3日于北京

F

FOREWORD ONE OF THE OLD EDITION

第1、2版序一

我很高兴作为第一位读者看到了梁福军博士撰写的这本书。他很早就打算写一本有关科技论文写作与编辑方面的专著，今天他的愿望得以实现，在此我衷心地向他表示祝贺！

在现代科学技术高速发展的今天，科技论文是报道、交流、存储和传播科技成果及科技信息的最重要载体之一。高质量科技论文的出版，不仅取决于科技工作者的创新劳动成果，也取决于对创新劳动成果的规范、有效的表述，而对创新劳动成果的规范、有效的表述又直接依赖于科技论文的写作水平和编辑质量。标准化、规范化写作和编辑不仅能具有发表价值的创新劳动成果以符合科技论文写作要求及有关国家标准和出版规范的形式发表，更能有效、方便和广泛地宣传创新劳动成果。因此，对科技论文写作、编辑知识的深入掌握以及写作、编辑技能的熟练运用，是科技工作者和科技编辑开展各自工作所需具备的一项基本素质和重要能力。

目前，我国不少科技工作者忽视对劳动成果表述能力的锻炼和提升，他们在科技项目完成后能够写出论文，但所写的论文有的表达晦涩，可读性不强，以致论文的质量受到影响，甚至很难将自己的劳动成果与同行进行有效的交流。还有不少科技编辑，对科技论文写作基础知识、有关国家标准和出版规范，以及语言表达中语法、修辞、逻辑等的理解不够深入，对有关规范写作和编辑的规则、方法、技巧等的掌握不够扎实，以致在论文加工、修改过程中经常忽略表达的规范性问题。因此，为科技工作者和科技编辑提供一部具有系统性的理论知识，并能对实际科技论文写作、编辑具有指导作用的参考书，以提升科技论文质量，规范编辑出版，是非常必要和有意义的。

本书系统地阐述了科技论文规范写作与编辑的基础理论和实用知识，全面分析和展示了科技论文规范写作和编辑的规则、技巧及注意事项，其内容有很强的针对性和实用性。科技论文写作和编辑中大到论文结构布局的合理安排、基本组成部分的规范表达，小到数字、文字、标点符号等的规范使用，在本书中均可找到答案。

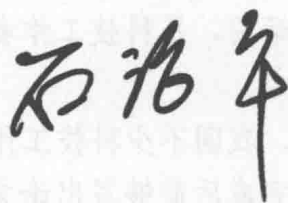
本书具有以下特点：①全面系统，实例丰富。采用论述与实例相结合的方式，理论联系实际，书中很多实例及对实例的分析凝聚了作者长期的工作经验及创新研究成果。②以点带面，层次清晰。将抽象问题具体化，复杂问题简单化，帮助

读者带着问题学习,清楚地理解和解决实际写作、编辑中遇到的各种问题。③分散难点,循序渐进。将原本繁多的问题分散开来,帮助读者由浅入深、循序渐进地理解和掌握论文规范表达的原则和技巧。④抛砖引玉,读者之友。既可以使读者从详尽的知识内容和丰富的具体实例中领悟并掌握写作、编辑技巧,又可以推动同行之间的交流探讨。

本书不失为科技工作者撰写论文或科技编辑加工论文的一本实用化参考书。希望本书能够帮助各学科领域的研究人员及学生更好地撰写论文,帮助编辑更好地编辑加工和指导作者修改论文,帮助作者高效地与审稿专家和编辑对论文修改进行沟通,从而最终实现科技论文的规范发表和科研成果的有效传播!

《机械工程学报》编委会副主任,前主编
机械工业信息研究院(机械工业出版社)前副院长(副社长)

石治平



2009年9月于北京

第1、2版序二

当今世界，科技发展突飞猛进，创新创造日新月异，特别是信息科技的快速提高，对科技成果和科技信息的传播、报道、交流和储存的要求越来越高，对科技论文写作质量和科技编辑素质的要求也越来越高。科技论文作为科技发展的重要载体之一和知识产权的重要记录之一，在体现科技成果对科技发展做出贡献的同时，还要让科技工作者能够对其正确理解、便于查找和有效利用，并从中得到启迪与传承。因此，科技论文的写作和科技书刊的出版必须符合有关国家标准和出版规范的规定和要求。

科技论文的内容决定其价值，而表达和编辑质量则能进一步提升内容，因此要力求科技论文的内容与形式的高度有机统一。这就是说，科技论文在内容上，要达到新颖独特、材料详实、论据充分、详略得当；在文字表达上，要达到用词正确、语言规范、表达严谨、行文流畅；在结构安排上，要达到布局妥当、结构清晰、层次分明、条理清楚；在表达细节上，还要符合有关国家标准和出版规范中规定的对量和单位，数字、符号和数学式，插图和表格，参考文献引用与著录等的要求。

虽然科技写作和编辑方面的文献不少，但内容分散，观点也不够统一，专著虽然也有，但既有系统性又有实用性的好的专著并不多见。在科学技术分工向高度细化深入又高度交叉融合发展的今天，科技工作者期待有更全面和系统的、能为其科技论文写作和编辑提供实际和有效帮助的著作，因此，本书的出版是很有意义的。

梁福军博士撰写的这本书主张将“写作”与“编辑”高度地融合在一起，将“内容”与“形式”有机地结合为一体，全面阐述了科技论文各个组成部分以及蕴涵在其中的各个细节的规范表达和使用的规则与技巧。最难能可贵和颇为有益的是，书中结合大量实例归纳总结了科技论文中常见的语病，对许多疑点或难点语言现象和问题进行了剖析，提出了许多新的见解和观点。

本书是作者长期经验的积累，并且体现了作者广泛的涉猎、系统的研究和精心的思考，做到了在博采众长的基础上开拓创新、独有所长。本书的撰写过程也十分艰辛，梁福军博士抱持“如果能为社会多做一点事情，心中就会感到莫大的欣慰”的坚强信念，在日常十分繁忙的工作和生活夹缝中，以极大的热情和毅力，

持之以恒地完成了本书的撰写,最终由量的积累换来了质的飞跃,这是非常可敬可贺的。

我相信,本书能够帮助科技论文作者和书刊编辑加强和提高对科技论文的规范性及其重要性的认识,能够使他们在较短时间内进一步掌握和深刻领会有关科技论文规范写作和编辑的知识、技能和方法,从而提高科技论文的写作水平,提高科技书刊的出版质量,提高科学技术的传播效率,加快科学技术的发展速度。为此,我愿意向广大的科技工作者推荐本书。

中国工程院院士 钟群鹏



2009年10月于北京

第4版前言

《科技论文规范写作与编辑》(第3版)(下称旧版)问世已近3年。时间虽不长,却发生着这样那样的一些变化,既有笔者主观认识层面的,也有外部客观环境层面的,对旧版进行更新、再版的现实意义是不言而喻的,似乎是一个永恒的主题。

笔者对科技论文写作的求知探索一直在路上,自身的思想认识也在不断地变化着。近年笔者受邀进行专题科技论文写作的讲座、报告、演讲或授课较多,接触了较多的老师、学生,专家、学者,有机会与他们当面交流,倾听他们提出的每个问题;每当笔者的回答与他们的的问题相碰撞时,笔者心中埋藏已久的某个疑惑就会瞬间土崩瓦解,认识就会发生变化,对事物的认识水平也就上升一个台阶,写作新灵感就会冒出。

2019年有新的相关标准问世,如2019年5月29日发布的新闻出版行业标准CY/T 171—2019《学术出版规范 插图》和CY/T 170—2019《学术出版规范 表格》,对学术期刊、论文中插图和表格的规范使用有更加明确的规定。因此,非常有必要补充、调整和重写旧版中相应的内容。

旧版中对论文组成部分的写作进行了较为详尽的阐述和总结,但各部分不平衡,有的较为详细,有的过于简略,如“结果与讨论”“材料与方法”两部分就较为简单,其中实例也少,而且对实例的分析、评价较弱,应该更加具体和有针对性。因此,一种强烈的使命感和责任感常萦绕在笔者的心头,只有更新、再版,才能与时俱进,才能对得起广大读者。

为此,2019年年底,笔者开始了再版征程,对旧版体例重新布局,调整、补充、删减相关内容,由旧版的11章调整为新版的10章。

相对于旧版,新版的主要变化有以下几个方面:

(1)旧版第1章“科技论文基础知识”,侧重于概念,如“科学研究”“科技论文”“科技论文的结构”“标准”“规范”“规范发表”等的阐述。新版不再介绍概念,而直接从科技论文的特点、分类入手,阐明科技论文的概念链,全面论述科技论文的价值、结构和语言三大体系,进而提出科技论文的质量体系。论文的质量是全书的主题,是全书中各个部分以及所有写作规则、要求的依据与目标。

(2)旧版第2章“结构组成及规范表达”,表述上较为笼统,各部分的差异未作明显区分。新版将论文分为主体和辅体两大部分,各用一章来讲述。主体是按“论”的研究模式来展开,侧重写作的内容与结构;辅体是按“体”的体例模式而

形成,虽不属“论”的内容,不在引论、本论、结论的研究模式内,却是科技论文发表不可缺少的组成项目,侧重论文的体例和社会属性。

(3)旧版第4章“插图的规范使用”,对插图的设计制作要求或规范分散在对插图分类的介绍中,不易查找。新版依据CY/T 171—2019《学术出版规范 插图》,对该章内容与结构重新布局,对插图分类与使用规范的表述分开进行,补充了对各个示例插图的解释、说明,对处理细节的描述和点评突出了概念之间、规范之间的差异,将插图的规范使用总结为全局选用、一般设计和具体处理三个层面,同时还用新标准的内容更新或补充了所有相关术语和规范。

(4)旧版第5章“表格的规范使用”,对表格的设计制作要求或规范分散在对表格的分类介绍中,不够突出,阅读和参考的有效性差一些。新版依据CY/T 170—2019《学术出版规范 表格》,对该章内容与结构重新布局,对表格分类和使用规范分开表述,突出了概念之间、规范之间的差异,还将表格的规范使用总结为全局选用一般规则和具体设计制作要求,特别对表格处理实例部分进行了补充、完善,加强了对处理细节的描述和点评,对每个实例给出了处理后较为规范的一个或几个参考修改方案,同时还用新标准更新了所有相关术语和规范。

(5)将旧版第8章“语言的规范使用”中的“标点符号正确使用”一节与第9章“英文的规范表达”中的“英文标点符号”一节合并,单设一章“标点符号”。

(6)去掉了第8章“语言的规范使用”中的汉语语法部分以及第11章“常见语病”。这些内容被去掉,不是因为它们不重要,而是受到书的篇幅限制。这些被去掉的内容对应论文的语言体系,属于语法和修辞范畴,相当重要,是科技论文质量的重要方面,暂时忍痛割爱,留其以后再另外成书吧!

(7)对全书语句表达进行了语言润色和修辞提高,进一步增强表达的逻辑性、条理性,最大限度地提升语言表达效果。

总之,本书是旧版的适时改进版,融进了笔者对科技论文的最新认识,建立了集价值、结构、语言于一体的科技论文质量体系,参考了新发布的新闻出版行业标准,增补了部分权威科技期刊发表的典型论文作为案例,较为完整地总结了科技论文(特别是原创论文)各组成部分的写作要求、规则,加强了对案例的分析、评价,并尽可能给出较为规范的参考修改方案。

期待本次改版能对广大读者撰写科技论文给予更好的指导。由于笔者水平有限,书中难免会有不足和错误,敬请大家一如既往地给予批评和指正。

梁福军

2020年3月

第3版前言

2016年，幸运之秋，激动之年，笔者荣获第五届中国科技期刊编辑银牛奖，荣获中国机械工程学会先进工作者称号，本书第2版荣获2016年度中国机械工业科学技术奖二等奖！本书第1版、第2版的发行销售、推广应用、社会与经济效益，以及组织、个人对本书的评价等，都出乎意料地好！本书第1版问世于2010年，5次重印，发行量7600册。2014年再版，2016年再版后又两次重印，发行量5000册。两版至今已印刷8次，发行量总计1.26万册，曾一度成为当当网的畅销书之一。

本书由200多家经销商（书商）及清华大学出版社官方旗舰店、京东、当当、亚马逊等众多电商平台推介，被全国数百家大专院校及研究院所、国家重点实验室、图书馆、期刊社、培训机构等使用，成为科技工作者撰写论文的参考书，高等院校学生学习写作知识和技能的教材，也成为科技期刊、图书、新媒体编辑及其他出版从业人员加工文稿、编辑文档、指导写作的工具书。

本书建立了科技写作规范体系，为社会提供了高质量的科技写作资源，为上万人提供了写作与编辑参考，直接为社会培养了大量从事科学研究、工程技术研发以及其他方面的科技人才，间接体现了本书所创造的社会、经济效益，提升了科学技术的传播效率，从源头上加快了科学技术的发展速度。

本书得到了读者的广泛关注，相关领导、知名专家、中青年学者、编辑同行和大众读者等都对本书给予了高度评价。中国工程院周守为院士（中国科协副主席），中国工程院钟群鹏院士（《机械工程学报》编委会主任），《机械工程学报》主编宋天虎教授级高工，机械工业信息研究院（机械工业出版社）王文斌院长（社长），北京理工大学宁汝新、北京航空航天大学刘强、哈尔滨理工大学刘献礼等教授，中国科协学会学术部期刊处李芳处长，中央军委办公室综合局王晋大校等专家、学者和领导，都对本书给予了充分肯定。

面对如此的成绩和赞誉，笔者感受到了一种压力。笔者清醒地认识到，本书第1、2版（下称旧版）还存在一些不足，如书的篇章结构布局还需调整和优化，书中不少地方还需要补充、修正和完善。特别是，2016年国家标准GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》（取代GB/T 7714—2005《文后参考文献著录规则》）颁布实施，新标准与旧标准相比有较大改进，因此需要用新标准的要求来调整有关参考文献的引用和著录部分的内容。

为此，笔者再次改版（第3版，下称新版），对旧版重新布局，补充和调整相关内容，由旧版的8章调整为新版的11章。

新版的主要变化有以下几个方面:

(1) 旧版第1章“规范发表的实现过程”一节中的内容与当前数字出版模式下的实际过程略有出入,或表述不够完整、全面,新版进行了修正和补充。

(2) 旧版第2章“关键词”一节中的内容有欠缺之处,新版修正了一些表述,并补充了一个小节“关键词标引常见问题”。

(3) 旧版第2章“正文的表达方式”一节中,较为详细地阐述了“议论”一种表达方式,而对另外两种表达方式“记叙”(叙述)和“说明”只是简单交代了概念。新版重新撰写了“议论”,修正和补充了一些表述,而且用较多的篇幅补写了“记叙”和“说明”,并为每种表达方式给出一些示例。

(4) 对旧版第2章“致谢”“作者简介”“资助项目”“论文日期信息”等小节,补充了一些写作示例或式样,方便读者撰写论文直接套用,并将“资助项目”的文字表达改为“基金项目”。

(5) 旧版将参考文献部分放在第2章一个小节来讲述,位置不够突出,读者若不仔细查看,容易误以为本书没有这方面的内容。其实参考文献在科技论文的结构中占有非常重要的位置,因此新版将其列为一个独立章节(第7章)来讲述。

(6) 旧版将插图和表格放在同一章(第4章)来表述,整章篇幅冗长,再加上其中一些内容相对较多,又以小标题的形式出现,没有独立成节,这样,在目录中就体现不出来,使得不便于阅读和查找的问题较为突出。因此,在新版中将插图和表格分别成章(第4章、第5章),独立讲述,这样就重新调整了层次标题,使得重要内容以及对图表的各种分类事项的表述更加醒目、突出。

(7) 旧版第6章内容非常多,包括较为系统的现代汉语语法概论以及句式、标点符号、常见语病等,内容和体系过于臃肿庞大,篇幅显得过长,不便于阅读和查找。特别是常见语病这部分内容,其本身就是一个较为完整的体系,而且有的语病可能不属于语言范畴,从某种角度上看,放在第6章中也不太合适。因此,在新版中将其列为一个独立章节(第11章)来讲述。

(8) 新版进一步考究用词和句子表述的合适与妥帖性,运用语言要素的多种修辞方式,对旧版较多语句重新表达,涉及语音、语义、词汇、语法、逻辑、语境、标点、辞格等诸多要素,进一步提升了全书语言的表达效果。

(9) 新版还增大了开本,使其页码总数不因内容增多而增加更多。

总之,新版在结构、布局,内容、形式,以及自身语句表达、修辞等方面均做了较大的调整和修正,期待能给读者撰写、编辑文章带来更大的帮助。由于笔者水平有限,书中错误仍在所难免,敬请广大读者批评指正。

梁福军

2017年春节于北京

第2版前言

本书第1版自2010年出版后较为畅销,已5次重印,销量远超过同类书。第1版以其独特的内容和鲜明的特色,受到有关专家、学者的一致好评和广大读者的广泛关注,被众多高等院校作为教材或写作参考书使用,其写作体系和内容已被学生和科技工作者广泛使用和借鉴。

第1版连同2014年出版的《英文科技论文规范写作与编辑》自成一體,笔者完成其撰写,感觉到为科技论文的规范写作、编辑进而实现规范出版做了一件有益之事,甚为高兴,仿佛了却了一件心事,完成了一份心愿。但在欣喜之余,又有新的现实问题出现——第1版是在2010年出版的,当时写作参照的国家标准均为2010年以前的标准;但2011年开始又发布了一些新的国家标准(以下称“新标准”)代替旧的国家标准(以下称“旧标准”)。新标准是在旧标准的基础上修订的,删除了一些陈旧的内容,增补了一些以前没有的新内容,修改、完善了一些不太恰当或不合时宜的内容。因此,从内容方面,非常有必要依据新标准对第1版进行修订;同时,从写作方面,也非常有必要依据新标准对第1版进行修订。

与第1版修订最为密切的三个新的标准分别是GB/T 16159—2012《汉语拼音正词法基本规则》(代替GB/T 16159—1996)、GB/T 15834—2011《标点符号用法》(代替GB/T 15834—1995)、GB/T 15835—2011《出版物上数字用法》(代替GB/T 15835—1995《出版物上数字用法的规定》)。新标准修订了旧标准在使用中发现的问题及未覆盖到的部分,重视标准的实际应用,完善和细化了条款内容,并增补了一些新的规则,规定的规则更具操作性,对语言文字使用能起到重要的引导和规范作用。

在对第1版进行全面修订的过程中,笔者与本书的责任编辑冯昕女士进行了沟通,确定了再版思路——保持第1版现有的体例和结构,根据新标准对书的内容进行点上重点修订,再结合通读发现的问题进行面上全面修订。按照这一思路,修订顺利展开,并最终得以完成。本次修订内容主要有以下几个方面:

(1) 根据GB/T 16159—2012,重写了“汉语人名规范表达”的有关内容。主要包括:姓和名分写,姓在前,名在后,姓和名的首字母分别大写;复姓连写,双姓中间加连接号,双姓两个首字母都大写;笔名、别名等按姓名写法处理;缩写时,姓全写,首字母大写或每个字母大写,名取每个汉字拼音的首字母,大写,后面加小圆点。

(2) 根据 GB/T 15834—2011, 重写了“标点符号正确使用”的有关内容。主要包括: 更换了大部分示例; 对句末点号的功能做了修改, 更强调句末点号与句子语气之间的关系; 对逗号的基本用法做了补充; 省略号的形式统一为六连点“……”(特定情况下允许连用); 取消了连接号中的二字线、半字线, 将连接号规范为短横线“-”、一字线“—”和浪纹线“~”; 明确了书名号的使用范围; 增加了分隔号“/”的用法; 突出了标点符号的基本用法, 增加了标点符号用法的补充规则, 对功能有交叉的标点符号的用法做了区分, 并对标点符号误用高发环境下的规范用法做了说明。

(3) 根据 GB/T 15835—2011, 重写了“数字”的有关内容。主要包括: 旧标准在汉字数字和阿拉伯数字选用中, 明显倾向于使用阿拉伯数字, 新标准不再强调这种倾向性; 在继承旧标准中关于数字用法应遵循“得体原则”和“局部体例一致原则”的基础上, 通过措辞上的适当调整, 以及更为具体的规定和示例, 进一步明确了具体操作规范; 增补了“计量”“编号”“概数”作为基本术语。

(4) 根据新旧标准内容上的变化, 对全书中所有不符合新标准的标点符号和表达不规范的数字等进行修改, 使之符合新标准的规定。

(5) 对全书进行了通读, 修正了所有发现的错误, 包括错字错句、表达不规范、逻辑不正确、行文不统一等问题, 并对较多语句进行了修辞锤炼, 以进一步提高语言的表达效果。

再版最终完成了, 笔者感觉轻松了不少, 但觉得做得还是不够, 希望以后还有机会再版, 到时再进行更为完善的修正。

由于笔者水平有限, 书中错误在所难免, 敬请广大读者批评指正。

梁福军

2014年5月

第1版前言

《孟子·离娄上》中有一句话：“离娄之明，公输子之巧，不以规矩，不能成方圆”，这句话的意思是，即使有离娄的目力和鲁班的技巧，如果不用圆规或曲尺，也不能正确地画出方形或圆形，凡事都须遵循一定的标准、规范和法则。

作为社会重要产品的科技出版物同样有标准化、规范化的问题，作为科技出版物的一种重要组成部分的科技论文也就有规范发表的问题。当今世界，科技发展突飞猛进，信息网络铺天盖地，科技论文数量猛增，特别是互联网技术的迅猛发展、日益普及以及出版观念的变化向传统出版模式提出挑战，网络出版、数字（优先）出版、在线出版、开放获取（Open Access, OA）出版、按需印制（Print on Demand, POD）出版越来越普及，电子（数码）期刊、网络期刊越来越实用，网上论文早已琳琅满目，层出不穷。但论文在发表的规范性方面参差不齐，很多论文与“规范”还相距甚远，因此讲求论文的规范发表更具现实意义。

论文规范发表首先要求规范写作。规范写作能提升论文水平，反映作者治学态度及写作修养，为论文发表奠定基础。一篇论文能否发表主要取决于是否有发表价值，但表达的规范性也是不容忽视的重要因素，作者不能凭个人爱好、认识及风格随意写作。现实中，不少作者在写作中往往忽略了这方面的要求，提交的论文虽有较高的学术水准，但写作不规范，不仅影响了论文的质量、可读性，而且增加了编辑工作量，延迟了论文发表时间。

论文规范发表还要求规范编辑。规范编辑能提高论文水平，反映编辑工作态度及编辑修养，为标准化、规范化出版提供保障。编辑是指导作者写作，实施有关标准、规范，执行编辑规章、制度，以及实现论文规范发表的核心，编辑不能凭个人爱好、认识及风格随意修改论文。实际中，不少编辑特别是新编辑，在工作中常常忽略表达的规范性问题，论文的质量和可读性就会受到影响。

论文与读者见面所经过的每个环节，包括投稿前的撰写，录用时的加工，定稿后的排校，都包含着对它的不断修改和完善。论文每经过一个环节，每被修改一处，就向规范性前进了一步，整个过程就是一个精益求精、不断提高，逐步达到规范的过程！

目前，写作和编辑方面的著作很多，且不乏颇具影响的专著；科技论文写作和编辑方面的文献也不少，但多为文章，内容较为零散，观点不够一致，内容全面、系统而又实用的好书并不多见。笔者撰写本书的目的是，基于将写作与编辑

相统一的思想,系统地阐述科技论文写作和编辑的基础理论和知识,帮助作者和编辑提高对论文规范发表重要性的认识,熟悉有关国家标准和出版规范,掌握科技论文写作、编辑的基础知识及技巧,提高结构安排、遣词造句、语言运用、细节表达等基础写作修养和技能。

本书内容涉及科技论文各个组成部分(如题名、署名、摘要、正文、参考文献等),以及量、单位、图表、语言、标点、数字、名词等的规范使用和表达。现在的语法书虽然很多,但多是以文艺语体为背景写的,科技工作者使用起来不大方便和有效。因此,本书没有采取多数同类书只讲语病不讲语法、只举文艺语体实例不举科技语体实例的做法,而是特意用较多篇幅有针对性地讲述了现代汉语语法,全面阐述分析了汉语书面语在科技论文中规范使用的场合及规则,详细归纳总结了科技论文常见语病,对许多难点或疑点语言现象或问题进行了剖析,并提出一些新的见解、观点。考虑到中文科技论文中有较多的英文表达,本书还对科技论文中的英文规范表达的原则以及英文标点符号使用的场合进行了阐述。

由于写作和编辑所涉及的知识面非常宽泛,而且很多内容没有定型,新问题会经常出现,因此本书中对一章一节的安排,一段一句的编写,一词一词组的选择,一字一标点的使用,一个意思一个疑点的解释,一个规则一个例子的分析,一个观点一个难点的研究等,都非常考究,多数内容是笔者的经验和心血的凝结。限于水平、能力和时间,书中对不少内容只能略涉一下,尽管笔者做了很大努力来考究和写作,但一定仍有不少偏颇、疏漏和不当之处,热切希望广大读者给予批评指正!

书中一些实例引自科技期刊和同行专著,为表达或排版需要,笔者对有的实例做了一定修改,在此向有关作者或前辈们表示衷心的感谢!同时感谢《机械工程学报》前主编石治平先生为本书撰写所提出的宝贵意见!感谢《机械工程学报》编辑部主任王淑芹女士为本书出版所给予的热心帮助!最后,感谢我的家人对撰写本书所付出的辛勤劳动及所给予的大力支持!

梁福军

2010年5月