

医学写作技巧 与评价

第3版

主编 汤先忻 孙茂民

 科学出版社

医学写作技巧与评价

第3版

主 编 汤先忻 孙茂民
副主编 唐 萌 缪宏建 罗 杰 唐 震
编 委 (按姓氏笔画排序)
卜 今 刘明寿 汤先忻 孙茂民
严美娟 李 昕 肖丽娟 吴添舒
罗 杰 顾 璟 徐鸿飞 唐 萌
唐 震 接雅俐 蒋 莉 蒋小杰
缪宏建

科学出版社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本课程是医药院校研究生的选修课程,选修率达90%以上。每年作者还应各医院的邀请到有关医院讲课,这说明医学写作不仅是研究生关注的,也是临床医生必须掌握的。本书继承《医学科技论文写作》、《医学写作与评价》,就医学研究的特点,以大量案例来说明论文的要求、规则。特别要提到的是作者的例子大多是来自于自己的工作经历,这是非常宝贵的。书中还列举了学术不端的种种行为,提醒作者提高版权意识。希望本书出版后能够给当前学术界的种种不良行为起到一点点净化作用。

图书在版编目(CIP)数据

医学写作技巧与评价 / 汤先忻,孙茂民主编. —3版. —北京:科学出版社,2014.1

ISBN 978-7-03-039567-2

I. ①医… II. ①汤… ②孙… III. ①医学-应用文-写作 IV. ①H152.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第007453号

责任编辑:杨鹏远 胡治国 / 责任校对:刘小梅

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳艺恒彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年3月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2009年9月第 二 版 印张:21 1/2

2014年1月第 三 版 字数:514 000

2014年1月第七次印刷

定价:59.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



前 言

技巧就是遵循规则,企图投机取巧通过打擦边球想发表一篇有水平的学术论文一定是不可能的。编辑要守住学术道德的底线。今天的编辑工作早已不是当年那种一瓶浆糊一把剪刀的时代了。今天的编辑应该是学术型的,最好是有研究经历的,能够引导作者研究方向,指出论文研究错误,追踪学术研究热点,守住学术道德底线,处理好目前出版界的多种矛盾。所有这些观点在江苏省医学期刊编辑学会历年年会上都得到共识并被国内外新闻媒体大量报道。当前国内有关编辑出版学术论文的著作不少,纵观下来,讲规则的多,大同小异的多。所以市场需要一本具有针对性的案例教学式的论文写作的书。感谢科学出版社的同行邀请我组织这本书。本书的作者来自于东南大学、苏州大学、扬州大学、南通大学、徐州医学院和南京医科大学,多有高级职称,其中数人具有博士学位,来自于教学科研第一线,完成过多项科研任务,发表过多篇 SCI 论文。书中举例多为作者亲身经历,所以这是一笔宝贵财富,是对编辑学的重新诠释。本书还应读者要求增加了医院管理、卫生经济、医学科普论文写作的有关章节,使本书在内容上更完善、更充实。感谢江苏省科技期刊编辑学会和郑晓兰秘书长,将《医学写作与评价》一书发给会员,人手一册,这是对我们工作的肯定和支持。我期望这项工作能够坚持下去。

党的十八届三中全会为我们国家新的发展绘出了美丽的蓝图,各项改革正在进行中。出版事业是文化事业的一部分,肯定会有很多新的变化、新的问题。如果本书中有些观点过时或者错误,希望广大读者指出,我们一定改正,共同为我国的医学期刊发展努力!

汤先忻

2013 年 12 月于南京

目 录

第一章 医学论文写作总论	(1)
第一节 绪论	(1)
第二节 科技论文质量的构成因素	(2)
第三节 杂志分级及现状	(9)
第四节 期刊评价体系	(17)
第二章 医学论文写作基础	(25)
第一节 文献检索和网络医学资源利用	(25)
第二节 医学统计学的运用与写作	(46)
第三章 医学论文的撰写与规范	(79)
第四章 其他医学论文的写作	(122)
第一节 医学综述	(122)
第二节 医学技术性论文写作要求与技巧	(132)
第三节 医学研究生毕业论文	(147)
第四节 医学会议论文摘要	(153)
第五节 流行病学调查报告	(157)
第六节 护理学论文的写作要求与技巧	(174)
第七节 生物信息类论文	(200)
第八节 卫生经济写作中的文献检索与选题	(210)
第九节 医院管理论文	(220)
第十节 医学科普类	(233)
第十一节 医学报道	(236)
第五章 科研选题及科研标书的写作	(239)
第六章 医学论文写作中量、单位和数字的应用	(250)
第一节 人体临床检验量值的单位	(250)
第二节 论文中数字的使用	(252)
第三节 医学名词术语	(257)
第七章 与论文发表有关的问题	(260)
第一节 医学科技论文的著作权	(260)
第二节 论文的审稿过程与常见问题	(265)
第三节 期刊网络在线管理系统的应用及网络版发行	(269)
第四节 学术不端现象检测与防范	(281)
参考文献	(287)
附录一 中国知网(CNKI)学术期刊论文不端行为界定标准(公开征求意见稿)	(290)

附录二	生物医学期刊投稿的统一要求	(295)
附录三	医学书刊常用学术名词新旧对照表	(316)
附录四	常用药物现用名和曾用名对照表	(321)
附录五	常用人体检验值新旧单位换算表	(329)
附录六	医学书刊常用量和单位表	(332)

第一章 医学论文写作总论

第一节 绪 论

医学是研究人类生命过程以及同疾病作斗争的一门科学,她不同于一般意义上的科学,因为医学是与人文融通的。医学是高水平的应用性学科,她往往最快地将科学研究的最新成果和手段应用于临床,同样医学也是软弱的,尽管科学已能够成功的克隆生命,但对于小至感冒、大至肿瘤医学往往还是无回天之力。医学写作是医学活动的一部分,患者从入院到出院涉及一系列文字记载,而这些记录同时具备医疗依据和法律证据的作用,所以对医疗文书文字上有特别的要求。医学论文是医学研究的一种表述形式,是医学科研活动的一部分,它是研究医学实践活动中各种文章(文件)的格式、方法、规范等方面内容的新型科学。在今天,医学模式发生变化,医患关系出现新的问题,随着经济水平的提高,人们日益增长的医疗需求和相对落后的医疗服务之间的矛盾成为社会热点,全社会对医学研究的关注越来越高,医学论文不仅仅是代表作者的科研水平,也成为法律依据。在科学高度发展的今天,我们的医学研究也应和国际发达国家接轨。医学论文写作作为医学研究工作的基本功正在日益受到人们重视。

什么是科技论文,科技论文是作者对所从事的研究进行集假说、数据和结论为一体的概括性论述。论文是研究工作的中心部分,研究有意义但没有发表,几乎等同于你的研究不存在任何意义。要意识到研究的目的是为了形成并证实假说,从一些测试中得出结论,并把结论传授给别人。你的研究目的不是简单的收集数据。既然医学科技论文是原创性和研究性的,因此医学科技论文都是通过科技期刊公开发表的。医学专业杂志对于提高临床研究质量有着其他途径不可替代的重要导向作用,是反映一个国家医学研究水平的载体,承载着为医疗卫生决策提供证据的重任。我国医学专业杂志发表的临床医学研究报告的现状是质量良莠不齐,大量低质量研究给医疗卫生提供者、使用者和决策者提供了错误信息,给人民的生命财产造成了不可估量的损失,给卫生资源造成难以计数的浪费。

一篇论文并不仅仅是收集已经得到的研究结果,它也有助于形成进一步的研究工作的框架。如果明确了论文的目的,这对于设计开展研究工作有很大益处。医学研究具有不确定性。生命科学处于十字路口,向何处去?分子研究突飞猛进,生命科学成为中心,但以线性思维为理念、以还原分析为手段的简单科学难以解决复杂生命系统难题,生命本质远未掌握,系统特性尚在探索,整体行为不甚了了,生命奥秘仍属不明。生命系统特性表现为多层次、时空性、非线性、网络性、整体性、稳定性、节律性、开放性、适应性、历时性、演化性、反应性、遗传性、变异性、选择性、共生性、自组织、自调节、自适应、自修复,作为一个复杂系统,其系统特性和行为不存在于其各个成分之间,显示为多样性和个体化。简单说,人体结构没有完全一致,所患疾病也没有完全同样,即使孪生兄弟也具有个体差异。

医药科技迅猛发展,分子医学开辟医学新时代,高新技术引领医学新革命,医学成为众多新老学科的交汇中心,众多高新技术的用武之地和蕴涵众多新生长点突破口。但人口数量和质量问题严重,病人疾病/人群健康倒置,生长环境破坏后果难料,所有医学的进步都没

有能使身心疾病的总体负担下降,反而在不断地增加,医学模式、医学重心和医疗手段太局限,在系统水平、整体水平、网络水平、宏观层次和微观复杂层面,人们对生命/疾病规律所知有限,细胞分子网络作用不明,由于耗费巨额资金和漫长年限开发的各种新药和高新技术集成的各种先进仪器设备以及其他种种新技术新方法的大量应用,不合理医疗、重复医疗和过度医疗的普遍存在,加上人为的价格虚高,使得医疗费用急剧上涨,到了国与民均不堪重负的程度;快节奏、高压、超负荷工作造成健康透支,烟草横行,毒品泛滥,环境污染,生态恶化,资源匮乏等等对健康可能造成的后果不堪设想,因而,人们不得不提出医学向何处去的问题。我们的医学研究就应该面对和解决此类问题。

医学论文写作是一门文理相互渗透的边缘学科,它不同于文艺作品,也不具有新闻性和猎奇性,真实客观表达和科学性思维是它的基本属性。它不仅涉及医学领域各个专业,还涉及语言、逻辑、方法论、科学学、自然辩证法等,甚至还要涉及法律用语,因此,它是一门既有高度专业性、又有高度综合性的学科。本书通过作者在多年从事医学编辑工作中的体会,介绍论文写作中的一些常见问题。

第二节 科技论文质量的构成因素

医学科技论文作为医学科学进步的载体,体现着时代的特征,既有学术标准,更有政治标准,因为科研论文需要经过媒体传播。

一、政治质量

科技论文的撰写和发表应该符合党和国家现行的方针政策;符合《出版管理条例》和科学技术保密规定;注意国家领土和主权问题、民族尊严问题、道德标准问题,还要注意涉外问题、宗教问题、历史问题、保密问题以及其他政治问题。

二、学术道德

科学精神的本质特征是倡导追求真理,鼓励创新,崇尚理性质疑,恪守严谨缜密的方法,坚持平等自由探索的原则,强调科学技术要服务于国家民族和全人类的福祉。

科学研究因为是创造性的人类智慧活动,高尚的道德标准必然是科学健康发展的重要保障。在长期的科学实践中,科学严谨的行为规范、博大精深的文化传统和国际公认的制度伦理,为科学体系提供了一种自我进化的机制,形成了科学的道德规范。

随着科学技术日益成为社会化的宏大事业,成为既有社会地位又有一定利益追求的事业,科研当中的不端行为也开始滋生和发展。对于我国来说,近代科学传统还不是很长,科学共同体内部的道德约束和制度基础还不健全。我国正处在经济社会的转型期,社会和市场中的不良风气在科技界也必然有所反映。在当前,通过科学不端行为获取声望、职位、利益和资源等方面的问题比较突出。加强科学道德规范建设,保证科学的学术荣誉,维护科学的社会声誉,已成为当前我国科技界的一项重要任务。

(一) 建设科学道德规范应遵守一些基本的原则。

首先是诚实守信的原则,诚实守信是保障知识可靠性的前提条件与基础,是科技工作者

必须遵守的最基本的规范。诚实原则要求科技工作者在项目设计、数据资料采集分析、科研成果公布的时候要坚持实事求是,同时要尊重他人已有的贡献。在求职、评审等方面也必须坚持实事求是,对于研究成果的错误和失误,应该以适当的方式及时公开承认。

第二是信任与质疑互补的原则。科学是一种不断积累与进步的人类创新活动,后人总是在前人的基础上才能不断前进。因此,所谓信任,就是相信和尊重他人或者前人的知识创造,把科学研究中的某些错误归咎于寻找真理过程中的自然的困难和曲折。质疑就是要求科技工作者对科研中可能出现的错误始终保持警惕,即使这种错误是由著名的科学家或者所谓权威提出来的(其实科学并不承认权威),也要毫不犹豫予以纠正。信任与质疑还要求科学家始终保持警惕,不排除某些人有违规行为的可能性。

第三是公开性原则。科学是建立在研究成果公开发表、被同行认可的基础之上的,科学研究最终的目的在于造福全人类,因此公开性原则强调只有公开了的知识 and 发现在科学界才被承认,才具有效力。在强调知识产权保护的今天,科学界仍要强调维护公开性的原则,追求科研活动社会效益的最大化,推动和促进全民共享公共知识产品。这跟知识产权的保护是相辅相成的,两者并不矛盾。

第四是相互尊重的原则。相互尊重是科学合作的基础。科学研究要求尊重他人的著作权;通过对他人科研成果的引证给予其研究以承认与褒奖;对他人的质疑采取开诚布公和不偏不倚的态度;尊重他人对自己的科研假说的证实和辩驳以及质疑;合作者之间要承担彼此尊重的义务,尊重合作者的尊严、能力、业绩和价值取向。

严谨的科学道德规范不仅有助于我国科技的健康持续发展,而且有助于形成良好的社会风气。中国科技界和科技工作者应该自觉履行科学的社会责任,珍惜职业荣誉,承担起对科学技术后果评估的责任。对自己工作可能带来的社会后果进行检验与评估,一旦发现存在弊端或者是可能带来危险,应改变甚至中断自己的工作,如果不能独自作出抉择,应该暂缓或中止相关研究,并及时警示,最大限度规避或减少科学技术的负面影响。我国是法治社会,需要讲信用,重承诺。中国科技界应当大力倡导求真唯实的科学精神,践行我国科技界长期形成的做老实人,说老实话,办老实事和严肃、严密、严谨的作风,促进诚实守信社会风气的形成。

(二) 学术不端已影响到我国科技队伍建设

1. 中国科学院针对社会上反应较大的院士造假现象提出“科学不端行为” 中国科学院作为全国最高的科研机构对聚集着全国最优秀的科学家提出七条科学不端行为现象。

(1) 在研究和学术领域内有意做出虚假的陈述,包括:编造数据;篡改数据;改动原始文字记录和图片;在项目申请、成果申报,以及职位申请中做虚假的陈述。

(2) 损害他人著作权,包括:侵犯他人的署名权,如将做出创造性贡献的人排除在作者名单之外,未经本人同意将其列入作者名单,将不应享有署名权的人列入作者名单,无理要求著者或合著者身份或排名,或未经原作者允许用其他手段取得他人作品的著者或合著者身份。剽窃他人的学术成果,如将他人材料上的文字或概念作为自己的发表,故意省略引用他人成果的事实,使人产生为其新发现、新发明的印象,或引用时故意篡改内容、断章取义。

(3) 违反职业道德,利用他人重要的学术认识、假设、学说或者研究计划,包括:未经许可利用同行评议或其他方式获得的上述信息;未经授权就将上述信息发表或者透露给第三者;窃取他人的研究计划和学术思想据为己有。

(4) 研究成果发表或出版中的科学不端行为,包括:将同一研究成果提交多个出版机构出版或提交多个出版物发表;将本质上相同的研究成果改头换面发表;将基于同样的数据集或数据子集的研究成果以多篇作品出版或发表,除非各作品间有密切的承继关系。

(5) 故意干扰或妨碍他人的研究活动,包括故意损坏、强占或扣压他人研究活动中必需的仪器设备、文献资料、数据、软件或其他与科研有关的物品。

(6) 在科研活动过程中违背社会道德,包括骗取经费、装备和其他支持条件等科研资源;滥用科研资源,用科研资源谋取不当利益,严重浪费科研资源;在个人履历表、资助申请表、职位申请表,以及公开声明中故意包含不准确或会引起误解的信息,故意隐瞒重要信息。

(7) 对于在研究计划和实施过程中非有意的错误或不足,对评价方法或结果的解释、判断错误,因研究水平和能力原因造成的错误和失误,与科研活动无关的错误等行为,不能认定为科学不端行为。

2. 编辑要守住学术道德底线 新华社记者朱旭东报道,2009年5月1日在日前召开的江苏省科学技术期刊编辑学会医学委员会的成立大会上,江苏省40家期刊70多名编辑共同订立“自律公约”,一致表示要守住道德底线,共同抵制医学期刊界不规范行为,在办医学期刊中净化学术风气,并接受社会的监督。

《南京医科大学学报》编辑部主任、江苏省科学技术期刊编辑学会医学委员会主任委员汤先忻教授表示,医学期刊在科技期刊中占了相当大的比例,医学院校是我国学术成果产出的重要基地,这是科技期刊重要的稿源基础。全社会对医学研究的关注度越来越高,医学论文不仅仅是代表作者的科研水平,也成为法律依据。

汤先忻表示,近年来,学术活动中道德失准、行为失范的问题时有发生,一些学者违背学术研究目的,或急功近利,粗制滥造;或媚于世俗,热衷炒作;更有甚者,丧失学术道德,以抄袭剽窃为手段换取一时之名利。这些行为和现象虽属个别,但若不加以制约,将严重污染学术环境,影响学术声誉,阻碍学术进步,进而影响整个学术群体的创新和发展。

“生命科学是当前的热门科学,所以关心者多,成功者多,造假者也很多。我们应该严守科学道德底线,反对一切浮躁和急功近利的行为。”汤先忻说。

该新闻在国内和香港多家媒体转载,可见此问题已不仅仅是医学期刊的问题。

3. 严格学术期刊与非学术期刊界限,建立学术期刊编辑准入、追责制度,实施国家重点学术期刊建设工程 目前一些学术期刊忽视学术质量、靠收取版面费赢利以及“核心期刊”功能异化等社会反响强烈。近期,新闻出版总署通过监测和审读发现,一些期刊刊载论文数量过多,最多的每期刊发200多篇,由于缺乏必要的审核和把关,论文质量难以保证。特别是少数期刊超越办刊宗旨及业务范围,刊发的论文几乎涵盖所有学术领域。

由于目前的学术与人才评价机制不尽完善,造成论文发表需求泛滥,一些期刊出版单位片面追求经济效益,缺乏社会责任和职业道德,忽视学术质量,学术期刊以收取版面费牟利、论文买卖产业化等问题十分突出,严重干扰了正常出版秩序,对期刊界和学术界的负面影响巨大。

国家新闻出版与广电总局将进一步加强对学术期刊的管理,对大量刊载学术论文期刊的质量进行监测和评估,对确实存在不注重学术质量、刊载拼凑、剽窃学术文章的学术期刊予以处理;出台相关政策,严格学术期刊与非学术期刊的界限,建立学术期刊编辑准入制度、学术期刊编辑责任追究制度,提高学术期刊学术水平;建立学术期刊出版质量评估制度,完善学术期刊评价体系,促进学术期刊提高质量;进一步深化报刊业改革,实施国家重点学术

期刊建设工程,扶持精品学术期刊发展,优化学术期刊发展环境。各学术期刊出版单位要严格按照办刊宗旨和业务范围出版,完善编辑流程,加强编辑队伍建设,不断提高学术质量;积极转变经营管理模式,深化内部机制改革,积极适应学术期刊出版数字化、网络化、规模化发展趋势,从编辑、经营、生产、发行等各个环节提升水平,努力提高学术期刊质量,为报道前沿研究成果、服务创新型国家建设发挥积极作用。

4. 常见的集中论文发表骗术

- (1) 冒充一个刊物,自己出版印刷。
- (2) 使用一本真的刊物,但是把其中两页换掉成作者的论文,再更改目录。
- (3) 发在已经停刊的刊物上,或者给你发在学术水平较低的垃圾刊物上。

所谓“鸳鸯刊”,是指利用同一刊号和期次出版不同版本的期刊,刊发不同作者的论文以满足其发表需求的一种怪现象。事实上,这一现象所折射出的近一段时间以来,一些学术期刊存在整体质量不高、大量刊发论文收取版面费牟利等问题。

5. 当前编辑面临的“十大关系” 今天的期刊编辑早已不是当年的为他人做嫁衣裳人,一把剪子一瓶浆糊的时代早已过去,应该淡定的对待当前的形势和任务,列举如下:

- (1) 学术类期刊和技术类期刊。
- (2) 综合类期刊和专业类期刊。
- (3) 影响因子、被引频次与期刊质量的关系。
- (4) 开放阅读与邮发订数的关系。
- (5) 学术性编辑与技术性编辑的关系。
- (6) 编辑与经营的关系。
- (7) 他引与自引的关系。
- (8) 数据库收录与期刊评价的关系。
- (9) 期刊主管单位与主办单位的关系。
- (10) 期刊评奖与期刊质量的关系。

6. 学术期刊与市场问题 期刊有刊号,有确定身份的条码,有定价,有发行,这些作为商品的标志,学术期刊同样如此,所以期刊就是商品,商品就需要经营和流通。只不过他与一般商品不同的是其学术品味加上中国式的评审和准入就使我国学术期刊成了稀缺资源,甚至具有高度的垄断地位。而这种体制下的学术期刊忽视市场,大多发行量很低,国际上缺少影响力,除了收取版面费以外似乎难有生财之道。

国家现在已经提出改革的路线图即对所有经新闻出版总署批准从事报刊出版活动、获得国内统一连续出版物号、但不具有独立法人资格的报刊编辑部提出改革原则,与调整报刊业结构、转变报刊业发展方式相结合,与实现报刊业集约化经营、培育大型报刊传媒集团相结合,与推动传统报刊业向数字化、网络化现代传媒业转型相结合,与建立健全报刊准入和退出机制、科学配置报刊资源相结合。

原则上不再保留科技期刊和学术期刊编辑部体制。现有科技期刊和学术期刊编辑部均并入新闻出版传媒企业。

7. 学术不端(论文造假)众生相 浙江大学张月红教授坦言:中国论文抄袭现象严重,期刊31%投稿有抄袭!归纳一下,常见造假有如下表现:

- (1) 捏造数据、成果:就是无中生有地捏造。
- (2) 篡改数据、成果:它和捏造数据、成果有些区别,就是还有点影子,确实是做过实验,

但是得不到想要的结果,就做了加工,往自己希望看到的方向修改,比如搞生物的,跑完电泳没有带,就用 Photoshop 画一条带上去。

(3) 剽窃:把两篇论文一比较,结果是怎么样的,就很容易看出来。在写作论文的时候,不仅仅是抄别人的数据、成果算剽窃,抄别人的用语,同样也算剽窃。这是国际公认的。美国科学院、工程院和医学院对剽窃的定义,是“用到他人的观点或文字而没有给出恰当的说明”。就是说,不仅仅盗用别人的成果算剽窃,盗用别人的文字也算剽窃。甚至你用了别人的大段文字,注明了出处,但是没有对别人的文字做恰当的改写,这也算是剽窃。最严重地是未注明出处地全文复制一篇论文,其次是未注明出处地大量复制一篇论文,达一半的篇幅,第三严重的剽窃是未注明出处地照搬句子、段落或插图。第四严重的剽窃是未注明出处地不恰当地复述整页或整段内容,通过改变个别单词、词组或重排句子顺序这么做,虽然不是照搬,但是没有注明出处,这也算是剽窃。第五是注明出处地复制一篇论文的很大一部分,而没有清楚地表明谁做了或写了什么。

(4) 伪造学术履历:“假的真文凭、真的假文凭”。高官利用权力给自己弄个博士学位,文凭是真的,但是含金量是假的。还有“真的假文凭”,它的文凭就是假的,这不仅是指找小贩卖一张北大的文凭、清华的文凭,还包括“加州美国大学”像是美国加州大学。“伯克利大学”混淆伯克利大学,“普莱斯顿大学”模仿普林斯顿大学,“南哥伦比亚大学”模仿哥伦比亚大学。

(5) 把会议 poster 的摘要当成论文列出去:学术会议一般是不审稿的,你交了钱,交了 poster 摘要,它就都接受了,和论文要经过经过 peer review 这一关,是完全不一样的。改变论文排名的顺序:大家知道,最重要的论文作者是第一作者和通讯作者,有人在列出论文表的时候,就把排名的顺序改一下,把自己的名字挪到第一去,变成第一作者了。现在国内已经出现一篇论文有两个通讯作者,因为国内特别看重论文的第一作者和通讯作者,出现论文除了第一作者,就是通讯作者,没有别的作者了,前面三、四个第一作者,后面三、四个通讯作者。

(6) 伪造论文目录:是把同名同姓的别人的论文拿来当自己的论文。

(三) 科技研究的社会伦理

2008 年 12 月 3 日,全国人大常委会副委员长、中科院院长路甬祥在中国科学与人文论坛第 79 场报告会上所作的演讲中说,现代科学与技术正在酝酿着新的突破,它必将引发人类未来的生产方式、生活方式和社会结构等发生重大变革,同时也必然带来新的道德伦理问题。譬如说,信息技术将继续对人们的日常生活、生产方式以及商业与社会管理等产生积极、广泛而深刻的影响,但是也可能带来或已经带来网络欺诈、黑客攻击、信息泄露、数据作伪、虚假、赌博与色情信息的非法传播等问题。而且,由于各国、各地区和个人间信息获取与应用的不平衡,产生新的贫富差距——数字鸿沟。

生命科学与生物技术的发展,将为农业、医疗保健、资源利用和环境保护带来新的革命性变化和作出无可衡量的贡献。但是,也有可能发生个人生命信息的泄露,人的社会属性难以界定等伦理问题,并且导致生态安全受到人为的攻击,人类的遗传发育健康面临新的威胁等伦理挑战。又如纳米技术的发展,当然会导致信息、电子、制造、化工、医药、材料和环保产业的新的革命性的变革。但是,如果在没有科学防范的情况下纳米技术得到大规模的应用,也有可能对人类健康、社会伦理、生态环境等方面引发诸多挑战。研究表明,一些纳米材料

具有特殊的毒性,纳米颗粒与纳米碳管可能引发肿瘤,而且有能力穿透动物包括人的血脑屏障。纳米材料废弃物的处理也将是人类面临的新课题。一旦纳米技术成为攻击性的武器,至今人类还尚未准备好防范的办法。

认知科学的进展将为计算机、通信、脑神经科学,乃至学习和教育带来革命性的变化,为人类脑与精神系统的健康、发育和精神疾病防治提供更为有效的手段。但是,一旦认知科学被滥用,有可能引发心理诱导、心理伤害、认知误导等对人的行为、情感和思维的控制,带来人的隐私权、行为自主权受到非法侵害等新的严重伦理问题。

空间技术(全球定位系统、全球信息系统和遥感系统)的完善与广泛运用,扩大了人类认知的视野,促进了地球、资源、环境科学的发展,为保障农业生产、监察生态环境的变化、预测预报气候变化与自然灾害、建设数字地球提供有力的科技支撑。但是,在新的空间监测手段下,个人的隐私难以保障,企业的商业机密容易泄露,掌握先进空间技术的国家自然就把握了信息的优势,从而造成国与国之间,团体与团体之间乃至个人与个人之间信息新的不对称,生存发展新不公平等问题。

伴随着科学技术的发展所产生的这些伦理问题,我认为并非是由于科技发展本身所致,主要是源于对科技的不恰当运用。伦理并不能成为人类放弃或者限制科技发展的理由。探索未知世界,创新生产生活方式,保护生态环境是科学与技术发展永恒的动力与追求。科学技术也是人类文明进步的不竭动力与基石。发展科学技术、造福人类是科学家、工程师以及全人类的社会责任。科学精神与人文精神的结合,必将在发展科学技术的同时发展新的人类伦理准则。

科学技术是人类共同创造的知识财富,具有可积累、可共融、可分享、可再创造等特点,理应造福于全人类。同时,我们也必须清醒地认识到,科学技术也是一柄双刃剑。科学技术一旦被滥用,也可能危及自然生态、人类伦理以及人类社会与自然界的和谐与可持续发展,带来新的不平等、不安全、不和谐、不可持续,甚至带来人为的灾难。

所以,人类应该共同恪守科学的社会伦理准则:科学家和工程师不仅应该有创新的兴趣与激情,更应该有崇高的社会责任感;科技创新应该要尊重生命,包括人的生命以及生物生命,尊重自然法则;科技创新应该尊重人的平等权利,不光是当代人的平等权利,还要尊重世代人之间的平等权利,我们不能光为了我们当代人的福祉而牺牲我们子孙后代的发展权、生存权;科技创新应该尊重人的尊严,不应该分种族、财产、性别、年龄和信仰;科技创新应该尊重自然,保护生态与环境,实现人与自然和谐共处,以及人与自然的可持续发展。

所以,人类应该共同恪守科学的社会伦理准则:科学家和工程师不仅应该有创新的兴趣与激情,更应该有崇高的社会责任感;科技创新应该要尊重生命,包括人的生命以及生物生命,尊重自然法则;科技创新应该尊重人的平等权利,不光是当代人的平等权利,还要尊重世代人之间的平等权利,我们不能光为了我们当代人的福祉而牺牲我们子孙后代的发展权、生存权;科技创新应该尊重人的尊严,不应该分种族、财产、性别、年龄和信仰;科技创新应该尊重自然,保护生态与环境,实现人与自然和谐共处,以及人与自然的可持续发展。

因此,我坚信只要加强科学精神与人文精神的紧密结合;只要坚持解放思想,改革开放,创新发展;只要不断完善法律、规章、公约和规范,加强公众对科技的理解和监督;只要科技工作者和社会各界共同携手,迎接挑战,加强交流,充分合作,我们一定能实现中国经济社会的科学和谐持续发展,一定能共铸中国科技新的辉煌,建设创新型国家,一定能实现中华民族的伟大复兴,并且共创人类更加美好的未来。

三、学术质量

为了提高医学科技论文的质量,近年国际医学界和世界卫生组织作出了一系列重大举措:①通过随机对照试验报告的标准化从研究结果的出口把关临床试验质量;②通过注册临床试验从研究入口把关临床研究质量。医学研究的目的是提高临床质量,医学论文的学术质量坚持创新性、科学性、理论性和实用性。创新性和科学性是构成学术质量的最基本要素,科学性是创新性的基础,创新性是科学性的灵魂。理论性体现在学术研究,实用性反映了医学研究的特点。

(一) 创新性

创新性有理论创新和应用创新,即含理论性和应用性。在科技论文里就体现为内容创新和形式创新。

1. 内容创新 原创——首创,是具有自主知识产权的核心技术的发明或重大理论发现。再创——仿创、再造,把知识重新组合或把新发现的科学技术用来改造传统制造业或其他产业的成果。补创——对原有知识或技术的补充、延伸、争鸣或验证。当前,我国科技论文多属于补创。无创新——低水平重复。

2. 形式创新 写作创新,包括论题新、论证结构和角度新、论据新、论点新、行文风格新、语言表达新,这些是科技论文创新性的外在表现。

(二) 科学性

在科技论文里,从前言开始至参考文献无不体现着科学研究的基本准则,即客观、准确、量化、可重复和前瞻性的特点。

1. 客观性(真实性) 以足够可靠的原始实验数据和观察对象为依据。对引用的材料要有据可查,不能断章取义。实事求是的评价自己和别人的工作,不夸大失实和绝对化。

准确性:数据、图表、文字表达、统计方法、实验指标选取的准确性。分析的理论依据是否成熟和正确。文题和内容是否相符。

2. 逻辑性 概念明确、判断确当、推理合乎逻辑。论文所涉及的科学概念(专用名词、名词术语)应规范,前后统一,表达准确。判断要真实确当,准确反映客观事实。推理要符合正确的推理形式和推理规则。

3. 再现性(可重复性) 是科学与伪科学的分水岭。在相同的条件下,能把结果重复出来就是科学的。所以在论述材料和方法的章节中,尽可能交代清实验对象、实验条件和实验方法及其出处。

(三) 理论性

论题要简单明了,要反映结论。文章要有论点,论点来自于有实验支持的论据和体现作者的学识、思维、写作等知识丰富程度和能力高低的论证,包括结构的紧凑性、分析的深入性、理论的逻辑性、语言的精炼性和规范化。

(四) 实用性

医学是一门实用性很强的学科,每一项医学研究的目的都在于应用,撰写医学论文的宗

旨当然也是为了推动临床工作发展。在对待实用性的问题上,要正确处理好理论与实践、基础与临床、近期与远期的关系,不应片面强调只有解决近期临床问题才具有实用性。

四、科学与技术的关系

李岚清同志在《教育访谈录》一书中对科学与技术的关系做了透彻的区分:科学是认识世界探求客观真理,揭示事物发展的客观规律,并作为人们改造世界的指南;技术是改造世界,供人们利用和改造自然界的物质手段和信息手段。科学是发现,即是发现世界上已有却未知的东西;技术是发明,即是发明世界上没有的东西;科学是技术的归纳和升华,是实践的抽象;技术是科学的演绎、具体化、实用化,是科学理论的应用;科学的目的是寻找“是什么”、“为什么”、“能不能”;技术的目的是寻找“做什么”、“怎么做”、“做出来有什么用”;科学表现为知识形态,它的成果是科学理论的发现;技术表现为物质形态,它的成果是新产品或新工艺的发明;科学没有国界,为全人类共有;技术可以具有垄断性,跟直接的经济利益相联系;科学理论常常可以转化为技术原理,促进技术发展;技术又为科学的发展提供有力的支撑。作为科学工作者应清楚科学与技术之间的区别和联系,讲究科学性,注意技术保密,坚持政治标准和学术道德。有了这些前提,才能写出一篇好的学术论文出来。

第三节 杂志分级及现状

什么样的杂志才是好杂志?首先,一个杂志如果要想办成世界知名的杂志,那么它的作者群体必然来自世界各地,不可能局限于一个国家和地区。作者应该来自世界各地,来自于该领域研究发达的国家和地区。其次,要看杂志被检索系统收录的情况。只有被著名的检索系统所收录,国际上的同行在检索相关文章时才会查找到作者的研究,才能够使杂志上的文章被应用次数增多,才能够使自己的研究被国内外同行所利用,避免重复研究,进而避免资源的浪费。这一点是非常重要的,也是最为关键的。再者,考察一本杂志还有一些客观指标,如杂志的影响因子、被引频次、即年指标等这些指标也是国际上考察和衡量一本杂志优劣的重要因素。

此外,一本科技期刊的影响力还有其他一些标志,如杂志的覆盖国家和地区读者的层次和水平以及杂志的发行量、编委人员的组成,稿件周转时间长短,数据的下载率、点击率等。只有这些因素均处于比较理想的水平,这样的杂志才能称得上是一本好的杂志。

一、杂志分类分级标准及当前的现状

(一) 分类与分级

国家科委、新闻出版署 1991 年发布科学技术期刊管理办法第二章“管理范围”中关于科技期刊分类分级的相关内容如下:

1. 第五条 科学技术期刊

(1) 综合性期刊,指以刊登党和国家的科技方针、政策和科技法律、法规,科技发展动态和科技管理为主要内容的期刊。

(2) 学术性期刊,指以刊登研究报告、学术论文、综合评述为主要内容的期刊。

(3) 技术性期刊,指以刊登新的技术、工艺、设计、设备、材料为主要内容的期刊。

(4) 检索性期刊,指以刊登对原始科技文献经过加工、浓缩,按照一定的著录规则编辑而成的目录、文摘、索引为主要内容的期刊。

(5) 科普性期刊,指以刊登科普知识为主要内容的期刊。

2. 第六条 科学技术期刊 按其主管部门分为全国性期刊和地方性期刊。

(1) 全国性期刊是指国务院所属各部门、中国科学院、各民主党派和全国性人民团体主管的期刊。

(2) 地方性期刊是指省、自治区、直辖市各委、厅、局主管的期刊。

3. 第七条 科学技术期刊 按其出版形式分为正式期刊和非正式期刊。

(1) 正式期刊是指经国家指定的行政管理部门审核批准,并在省、自治区、直辖市新闻出版局登记注册,领取“期刊登记证”,编入“国内统一刊号”的期刊。正式期刊包括公开发行和内部发行两种。公开发行的期刊可以在国内外公开征订和销售;内部发行的期刊只限在国内征订和销售,不能出口和对外交换。

(2) 非正式期刊是指经中央各主管部门审核同意或省、自治区、直辖市科委商新闻出版局审核同意后,并在省、自治区、直辖市新闻出版局登记注册,领取“内部报刊准印证”的期刊。非正式期刊不编入“国内统一刊号”,只能用于本系统、本行业、本单位指导工作、交流经验、交换信息,可收取工本费,但不得在社会上公开征订和销售。

(二) 当前期刊界的现状和扫黄打非

当前在科技期刊界真正能形成集团优势的大概只有中华医学会的“中华牌”和科学出版社的“科学牌”。所谓“全国性期刊”和“地方性期刊”只表示它的隶属关系,与学术水平无关。学术期刊的优劣是应以学术质量为标准,而不是看谁的招牌大。现在有些期刊,不惜花重金,挂靠大单位,出现如“国际牌医学”、“非中华医学会的中华牌”杂志,甚至还有标以“CNHK”的“中华牌”杂志。真叫人啼笑皆非!期刊的生命在于质量,而不在于招牌!“中华”牌是个品牌,是近百年我国广大医务工作者造就的品牌,不是招牌,学术水平达不到,空有招牌,那只能是冒牌货。

1. 科学出版社期刊出版中心 出版的科技期刊包括综合指导、学术、技术和科普四大类,以学术类和技术类期刊为主体;这些出版物主要报道数学、物理学、化学、天文学、地球科学、生命科学、环境科学、医学和技术科学等学科的先进和重要研究成果,已形成了品种多、学科门类齐全的规模效应。许多期刊在国内外期刊界具有很强的影响力,更有多种期刊入围了SCI等国际著名检索系统。2006年10月公布的《中国科技期刊引证报告》(核心版)统计了1652种中国出版的中英文科技期刊,其中,在“2005年中国科技期刊影响因子总排序”排名前100位的刊物中,该社期刊出版中心出版的期刊为50种,占到1/2,平均影响因子为1.506(被统计的1652种科技期刊的平均影响因子为0.407);在“2005年中国科技期刊总被引频次总排序”排名前100位的刊物中,期刊出版中心出版的期刊为26种,占到26%,总被引频次平均值达2452次(被统计的1652种科技期刊的平均总被引频次为534.2次)。在获得“第三届全国期刊奖”的30种科技期刊中,该社期刊出版中心出版的期刊有4种榜上有名,占获奖期刊的13.33%。2006年SCI收录的75种中国期刊中,科学出版社出版的期刊为25种,占33%以上。

2. 中华医学杂志 据统计,中华医学会杂志社系列杂志共81种,均为中国科学技术协会主管,中华医学会主办,共分两种类型。

(1) 由中华医学会杂志社直接举办的,地址在北京东四西大街 42 号,有如下杂志:

中华医学杂志	中华病理杂志	中华医学杂志(英文版)
中华外科杂志	中华内科杂志	中华结核和呼吸杂志
中华妇产科杂志	中华儿科杂志	中华心血管病杂志
中华耳鼻咽喉头颈外科杂志	中华放射学杂志	中华眼科杂志
中华检验医学杂志	中华精神科杂志	中华神经科杂志
中华口腔医学杂志	中华预防医学杂志	中华全科医师杂志
中华健康管理学杂志		

另有英国医学杂志中文版:中华医学信息导报、健康世界,地址也在北京东四西大街 42 号。

(2) 在中华医学会杂志社以外办的,所以编辑部地址不是在北京东四西大街 42 号,有如下杂志:

中华传染病杂志	上海市北京西路 1623 号
中华胰腺病杂志	上海市长海路 168 号
中华航海医学与高气压医学杂志	上海市翔殷路 880 号
中华内分泌代谢杂志	上海市瑞金二路 197 号
中华消化杂志	上海市北京西路 1623 号
中华手外科杂志	上海市乌鲁木齐中路 12 号
中华劳动卫生职业病杂志	天津市河东区华龙道 76 号
中华骨科杂志	天津市河西区解放南路 406 号天津医院
中华血液学杂志	天津市和平区南京路 288 号
中华创伤杂志	重庆市渝中区大坪长江支路 10 号
中华创伤杂志英文版	重庆市渝中区大坪长江支路 10 号
中华肝脏病杂志	重庆市渝中区临江路 74 号 重庆市医科大学病毒性肝炎研究所
中华烧伤杂志	重庆市高滩岩正街 29 号西南医院烧伤研究所
中华消化外科杂志	重庆市沙坪坝区高滩岩 30 号
中华肾脏病杂志	广州市中山二路 74 号中山大学北校区
中华显微外科杂志	广州市中山二路 74 号
中华胃肠外科杂志	广州市员村二横路 26 号
中华神经医学杂志	广州市工业大道中 253 号 南方医科大学南方医院
中华创伤骨科杂志	广州市广州大道北 1838 号南方医院内
中华生物医学工程杂志	广州市东风西路 195 号 广州医学院
中华器官移植杂志	武汉市江岸区胜利街 155 号
中华实验外科杂志	武汉市丁字桥路 100 号 湖北省医学会
中华物理医学与康复杂志	湖北省武汉市解放大道 1095 号同济医院
中华小儿外科杂志	武汉胜利街 155 号
中华眼底病杂志	成都市国学巷 37 号华西医科大学附属第一医院
中华医学遗传学杂志	成都市人民南路三段 17 号四川大学(华西校区)
中华皮肤科杂志	南京市蒋王庙街 12 号 中国协和医科大学皮肤病研究所承办