

21

世纪高等医学院校教材

医学科技论文 写作与评价

汤先忻 主编



科学出版社
www.sciencep.com

21 世纪高等医学院校教材

医学科技论文写作 与评价

汤先忻 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是应南京医科大学在读研究生和中青年临床医师的需要而撰写的。与以往的医学科技论文写作书籍不同的是,本书主要介绍了作者在数年编辑工作中常遇到的问题和一些经验、做法。内容包括总论部分的科技期刊评价标准和体系、各论部分的文献综述、医学科技论文和学位论文的撰写过程和应注意的问题,还特别谈到了科技论文的著作权问题,以提醒广大读者在科研活动中提高自身法律意识和维护自己的知识产权。本书附录中还专门列出了全球范围内 SCI 收录的医学期刊名,以方便广大研究生投稿,提高我国医学论文在国际学术界的地位。

图书在版编目(CIP)数据

医学科技论文写作与评价 / 汤先忻主编. —北京:科学出版社,2005.3

21 世纪高等医学院校教材

ISBN 7-03-014975-0

I. 医… II. 汤… III. 医学—论文—写作—医学院校—教材

IV. H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 009113 号

责任编辑:裴中惠 吴茵杰 / 责任校对:赵桂芬

责任印制:刘士平 / 封面设计:卢秋红

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>

双音印刷厂 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

2005 年 3 月第一次印刷 印张: 10 1/2

印数: 1—4 000 字数: 280 000

定价: 19.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

前 言

医学是研究人类生命过程以及同疾病作斗争的一门科学。科技论文是科研成果的一种表述形式。医学科技论文是科研活动的一部分,更是医学发展过程中的接力棒。它记录了已经解决和正在解决的医学问题,供后人学习参考;提出了应解决和尚未解决的问题,供后人研究攻克。故医学科技论文写作不仅仅是一个文笔问题,更涉及科研态度、医疗水平、工作条件和科研思路等一系列复杂的问题。特别是在提倡科学发展观的今天,在生命的价值比以往任何一个历史时期都宝贵的社会条件下,解决好先进的科研手段和以人为本的社会信念之间的矛盾,化解好新型的医患矛盾,协调好这些关系是医务工作者必须面对的问题。

医学科技论文为医学科技工作者的主要成果之一,更是申请学位、晋升职称、申请科研课题的必备条件。近年来,在科研论文的发表中,浮躁现象时有发生,人们对科技期刊的分级分类概念模糊,对文章质量的把握胸中无数。笔者在参考曹金盛、邹宣昌老师主编的《现代医学写作教程》和阅读近年来《编辑学报》、《中国科技期刊研究》的基础上,结合自己数年来的编辑实践编写本书。本着少谈理论、多讲实践的思路,针对当前人们对通行的期刊评价体系中的种种误区,本书简单介绍了国际、国内期刊评价的标准和体系,可供医院科研管理部门参考使用。中国加入了 WTO,成为国际版权大家庭的一员。我国医务工作者应提高版权意识,严格执行国家的《著作权法》。在各论中分别列举了综述论文、医学科技论文和医学学位论文写作中的常见问题,提出了一些基本注意事项,以供广大医学研究生和中青年临床医生参考。针对当前我国每年 SCI 论文数的快速增长和各高校对研究生撰写 SCI 论文的规定,在附录中列出了近年 SCI 收录的医学期刊名录,供投稿之用。

本书在写作过程中得到南京医科大学医学书刊出版部有关专家指正,蒋小杰老师帮助做了一些整理工作,在此一并致谢。

由于本人水平有限,特别是专门研究医学科技期刊和论文的时间较短,难免有不足之处,甚至有错误观点存在。本人将诚恳接受大家的批评,并和我的研究生一道在将来的工作中认真研讨大家的意见,争取在本书再版时能予以更正。

汤先忻

2005 年元月于南京

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 绪论	(1)
第二节 科技论文质量的构成因素	(1)
第三节 杂志分级	(4)
第二章 各论	(23)
第一节 文献综述的写作	(23)
第二节 医学科技论文的写作	(36)
第三节 医学学位论文的写作	(65)
第四节 医学科技论文的著作权	(73)
附录一 中国生物医学期刊投稿的统一要求	(76)
附录二 汉英医疗卫生机构名称	(90)
附录三 汉英医药卫生人员学位名称	(101)
附录四 医学书刊常用字词正误表	(103)
附录五 医学书刊常用学术名词新旧对照表	(105)
附录六 常用药物现用名和曾用名对照表	(110)
附录七 常用人体检验值新旧单位换算表	(118)
附录八 医学书刊常用量和单位表	(121)
附录九 2001 年被 SCI 收录的医学期刊	(130)
附录十 出版管理条例	(149)
附录十一 《南京医科大学学报·自然科学版》稿约	(156)
附录十二 南京医科大学研究生学术道德规范管理条例	(160)

第一章 总 论

第一节 绪 论

一、定 义

医学是研究人类生命过程以及同疾病作斗争的一门科学。科技论文是科研成果的一种表述形式,医学科技论文写作是科研活动的一部分,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兴科学。在今天,医患关系发生了较大的变化,尤其是在新的《医疗事故处理条例》颁布、实施医疗事故举证责任倒置的形势下,全社会对医学论文写作质量的要求越来越高,因为它不仅代表作者的科研水平,更是法律依据。随着生物医学模式的改变和社会经济的发展,人们的生活质量显著提高,更应体现人文关怀。医学科技论文写作作为进行医学研究工作的一项基本功,正在日益受到人们的重视。

医学科技论文写作属于科技写作的范畴,就其性质而言,是一门文理渗透的边缘学科。它不仅涉及医学领域各个方面,还涉及语言、逻辑、方法论、科学学和自然辩证法等,甚至还涉及法律用语。因此,它是一门既有高度专业性、又有高度综合性的学科。

二、分 类

医学科技论文写作是每一个医务工作者必须掌握的一门技术,更是研究生学习期间科研训练并通过论文答辩和获取学位授予的重要标准。医学科技论文的分类有以下几种:

按学科性质分:基础医学、临床医学、预防医学、卫生事业管理等。

按体裁分:原创性论著、短篇论著、病理报告、个案报告、综述等。

按性质分:科研论文、学位论文、调查报告、研究简报、文献综述、个案报告、临床病理讨论等。

学术著作分类:专著、教材、辞书、年鉴、词典、文集、手册、图谱等。

其他:专利申请、基金申报、技术合同、成果鉴定、会议记录、药品说明、法律文书、产品广告等。

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技进步的载体,体现着时代的特征,既有学术标准,更有政

治标准。因为科技论文需要通过媒体传播,是一种精神产品。

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、党的方针政策问题;还要注意涉外问题、宗教问题、历史问题、保密问题及其他政治问题。

二、学术道德

写文章要注意文品,做到人品和文品的统一。中国科学院院士邹承鲁最近提出科学工作违规行为七大表现形式:伪造学历、伪造工作经历;伪造或篡改原始实验记录;抄袭、剽窃他人成果;贬低前人成果,自我夸张宣传;一稿两投甚至多投;在自己并无贡献的论文上署名;为商业广告做不符合实际的宣传(据《科学时报》张其瑶)。不少高校已将反对学术腐败和坚持诚信宣言列入到科研论文的管理中。同时,这些问题也必须引起全社会的注意。中国工程院院士、北京市神经外科研究所所长王忠诚在全国人民代表大会上说:医学关乎人命,尤其要反对造假。我是搞神经外科的医生,照理说,医学是和生命打交道,医生应该是最实事求是的。如果把病人的诊断和治疗给耽误了、弄错了,40%的治疗效果说成是80%,那可是人命关天。如果在医学的学术问题上夸张,甚至造假数字、假报告,是十分危险的。但虚假的东西想看出来,一时也不是那么容易,要想一些办法。比如说,有些人的文章登在刊物上,把别的权威专家的名字也放进去,希望更容易发表。这种时候,我们必须看看这个文章的真实性,如果说是5个作者,那么要请5个作者都签个字,以示认可和负责。再比如说,医学领域是五花八门的,在研究生答辩或奖项评选过程中,有人为了找和自己关系好的人去,就请一些非该领域的专家去参加,结果明明是不够标准,也可以通过。因此我们必须加强监督机制,一定要保证由了解这个工作的内行专家去鉴定。

三、学术质量

学术质量即科技论文的创新性、科学性、理论性、实用性。

(一) 创新性

创新性有理论创新和应用创新,即含理论性和实用性,故创新性和科学性是构成学术质量的最基本因素。在科技论文里就体现为内容创新和形式创新。

内容创新:①原创——首创,是前无所承,具有自主知识产权的核心技术的发明或重大理论发现。②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。③补创——对原有知识或技术的补充、延伸、争鸣及验证。当前,我国科技论文多属补创。④无创新——低水平重复。

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,结论应该体现以下四个特点:

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。实事求是地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、文字表述、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。文题与内容是否相符。

逻辑性:概念明确、判断恰当、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。判断要真实恰当,准确反映客观事物。推理要符合正确的推理形式和推理规则。

再现性(可重复性):是科学和伪科学的分水岭。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,应尽可能地交待清实验对象、实验条件和实验方法及其出处。

(三) 理论性

论题要简单明了,文章要有论点,论点来自于有实验支持的论据和体现作者学识、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,语言的精练性和规范化。

(四) 实用性

医学是一门实用性学科,每一项医学科学研究的目的都在于应用,撰写医学论文同样如此。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实践的课题才具有实用性。

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;而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

什么样的杂志才算好杂志?一本杂志的好坏,主要看它所刊发文章的学术水平。那么如何衡量一本杂志的学术水平呢?标准是世界上早已存在并被学术界所公认的一系列指标,那就是论文的刊出情况、被引用情况、国际及国内检索系统收录情况。首先,一本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,不能局限于一个国家或地区,要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成果,才能够使杂志上的文章被引用的次数增多,才能够使自己的研究成果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、总被引频次、即年指标等。这些指标也是国际上考察和衡量一本杂志好坏的重要因素。

此外,一本杂志的好坏当然也有一些其他因素,如杂志的发行国家和地区、读者的层次和水平以及杂志的发行数量、编委人员的组成、稿件周转时间的长短等。只有这些因素均处于比较理想的水平,这样的杂志才能够称得上是一本好的杂志。

一、国家级和省级

国家科技部《科学技术期刊管理办法》第二章“管理范围”中的相关内容如下:

第五条 科学技术期刊包括:

(一)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。

(二)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。

(三)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。

(四)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。

(五)科普性期刊,指以刊登科普知识为主要内容的期刊。

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。全国性期刊是指国务院所属各部委、中国科学院、各民主党派和全国性人民团体主管的期刊;地方性期刊是指省、自治区、直辖市各委、厅、局主管的期刊。

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。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。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。

国家级期刊原指的是国务院各部委、中国科学院所属单位创办的自然科学技术期刊、科普期刊以及科学技术情报检索类期刊。对自然科学技术期刊发行范围分“内部发行”、“限国内发行”和“公开发行”三种类型,但未说明期刊发行范围与期刊学术质量之间的相关关系。实际上所谓“全国性期刊”和“地方性期刊”只表示其隶属关系,与学术水平无关。最近,中宣部、国家新闻出版总署对政府部门利用行政渠道发行的报刊进行整顿,实行“关停并转”,客观上理清了人们的思路。学术期刊的优劣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“中华”牌国外医学、非中华医学学会的“中华”牌杂志,甚至还有标以“CNHK”的中华牌杂志,给学术环境造成一定混乱。“中华”牌是个品牌,不是招牌,学术水平达不到,空有招牌,那只能是冒牌货。据了解,目前以“中华”命名的医学期刊中除中华医学会主办的 69 种系列中华牌期刊外,还有 13 个学会和单位也在主办中华牌杂志,如中华临床医药学会、世界中西药协会等。我国期刊管理目前实行审批制,由有隶属关系的法人单位对期刊实行主管和主办,新闻出版部门加强监管,个体经营不能办刊。所以,这些贴牌“国家级”的杂志本身就是违规的,这种出版市场的混乱必将得到进一步的治理。

2001 年 12 月 19 日,国家新闻出版总署发出《关于公布“中国期刊方阵”名单及加强期刊方阵建设的通知》(新出报刊[2001]1682 号),确定全国 1518 种优秀期刊进入“中国期刊方阵”,包括高知名度和高学术水平的“双高”期刊、获国家期刊奖和国家期刊提名奖的“双奖”期刊、百种重点社科期刊和百种重点科技期刊的“双百”期刊和社会效益及经济效益好的“双效期刊”,以专用标识表示(图 1-3-1):



图 1-3-1 国家期刊方阵专用标识

二、科技期刊的属性

我国科技期刊目前分为五大类,即综合指导类(如《中国卫生事业管理》)、学术类(如《南京医科大学学报》)、技术类(如《临床皮肤科杂志》)、检索类(如《国外医学·脑血管疾病分册》)和科普类(如《家庭医生》)。各类期刊定位不同,办刊宗旨不同,评价标准也不同,如综合指导类侧重于管理,学术类强调理论创新,技术类突出临床应用,检索类为二次文献。

献,科普类则为常识性的卫生宣教。现在有些医学期刊为了自己的经济利益,公开违反办刊宗旨,如检索类期刊也发表原创性论文、技术类期刊发表社会科学论文和科普文章、中文刊物不经版权授予而全文转载国外杂志原版论文的现象等时有发生。这种混乱情况的存在与我国加入 WTO 的现状是格格不入的。

三、期刊评价指标

期刊评价指标、科学计量和科技评价是分析科研绩效、衡量科技竞争力的重要手段,是当今国际、国内科研和科研管理工作者十分关注的话题。学术论文是科学研究特别是基础科学研究的主要产出形式,也是科学计量和科技评价的重要内容。而科技期刊作为学术论文的主要载体,其水平与所载学术论文的质量密切相关。学术论文的质量决定了科技期刊的质量,而对科技期刊的评价又是学术论文计量和评价的前提。科技期刊学术水平的评价是目前文献计量学研究的热点内容之一。

(一) 理论探讨

对科技期刊学术水平进行评价有多种方法,目前被科技人员和文献专家普遍认同的方法是引文分析法。引文分析法以其客观、定量、科学的特点被广泛应用于科学计量和文献计量,成为评价科技论文和科技期刊的主要工具。

1. 影响因子 影响因子指的是该期刊前两年发表论文在统计当年被引用的总次数与该刊前两年发表的论文总数的比,是相对数。若令引用总次数为分子,该刊前两年发表的论文总数为分母,可见分子越大,分母不变,影响因子也越大;反之,分子不变,分母越大,影响因子就越小。设 x 轴与 y 轴的原点与圆心作一连线,可见影响因子为一簇具有一定斜率的直线(图 1-3-2)。

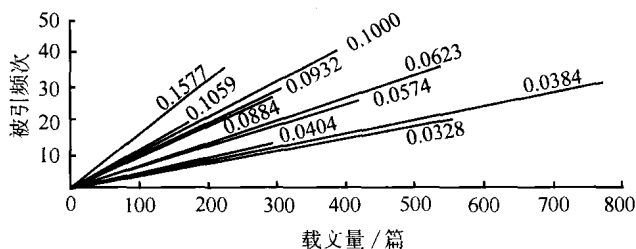


图 1-3-2 影响因子坐标图

影响因子是测度期刊的有用性、学术水平及论文质量的重要指标。由于受多种因素的影响,期刊影响因子在各学科之间有很大的差异。从 1997 年 SCI(科学引文索引)的 JCR(期刊引证报告)中所列各学科影响因子来看,医学领域期刊影响因子最高的是 37.796,而数学领域期刊影响因子最高的仅有 2.467。由于学科的不同给影响因子带来的较大差异,所以在用影响因子对期刊的质量进行评价时,必须根据学科的不同而分别进行比较,即同一学科领域内相同类型的期刊才有真实、客观的可比性。2004 年中国科技期刊引证报告就对影响因子按学科进行了排名(表 1-3-1)。

表 1-3-1 医学各科影响因子排第一的杂志和影响因子(2004 年版)

学 科	期 刊 名 称	影响因子	平均值*	他引总引比
预防医药与卫生学	中华结核和呼吸杂志	1.540	0.433	0.90
基础医学、医学综合	中华医院管理杂志	1.152	0.328	0.40
大学学报	第四军医大学学报	0.530	0.192	0.46
药学	中国新药与临床杂志	0.647	0.302	0.60
临床医学	中华检验医学杂志	1.278	0.337	0.85
保健医学	中国临床康复	0.931	0.391	0.19
妇产、儿科学	中华儿科杂志	1.252	0.468	0.93
护理学	护理研究	1.506	0.654	0.23
神经病学、精神病学	中华神经科杂志	1.044	0.424	0.97
口腔医学	中华口腔医学杂志	0.649	0.405	0.94
内科学	世界华人消化杂志	2.924	0.769	0.37
外科学	中国实用外科杂志	1.229	0.563	0.94
眼科、耳鼻喉科	中华眼科杂志	0.745	0.298	0.86
肿瘤学	中华肿瘤杂志	0.840	0.340	0.97
中医、中药学	中国中西医结合杂志	0.600	0.241	0.93
军事医学与特种医学	中华放射学杂志	0.926	0.423	0.88

* 指所在学科所有收录杂志影响因子的平均值,他引总引比反映了杂志自引的情况,有的杂志虽然影响因子排学科第一,但自引太多,就难免有做作之嫌了

2. 总被引频次 总被引频次指的是一定时段内期刊所登载的全部论文被引用的总次数,是一个反映客观实际的指标,可以显示期刊被使用和受重视的程度。若一种期刊数年前发表的论文到统计当年还被引用,起码可以说明两点:①论文属前瞻性研究,理论性强,到目前仍有较高的指导意义;②论文技术含量高,到目前为止,仍保留其较高的水平。总被引频次是一个既具体又客观的数字,也是绝对数。

3. 即年指标和引用率 即年指标是即时反映速率的指标,主要描述期刊当年发表的论文在统计当年被引用的情况。受刊期和发行时间的限制,月刊和月初发行的期刊显然比双月刊和月底发行的期刊被引用的机会多,当然内容的新颖性、指导性,特别是实用性很强的期刊显然比理论性强的期刊即年指标高。引用率包括自引率和他引率。自引率指该期刊全部被引用的次数中,被该刊本身引用次数所占的比例;他引率则指被其他期刊引用次数所占的比例。

4. 产出力和影响力 产出力指单位时间内期刊发表的论文总数,其大小受刊期和页码的限制。目前国内医学期刊刊期大多为双月刊,也有少数为月刊和季刊。其中季刊则难以满足当今信息传播的需要,特别对于应用性学科。被引频次指的是期刊在单位时间内被引用的次数,又称影响力,受论文质量的影响,是一个绝对数,基本不受刊期和页码的限制。从一定意义上来讲,产出力和影响力互相并无制约关系:产出力高,论文水平不高,影响力会很低;反之,产出力低,论文水平高,影响力会很高。当然,产出力太低,可供选择

的范围小,影响力也不可能太高。

(二) 评价实践

1. 被引频次和影响因子的统计与分析 被引频次和影响因子的统计与分析,以及由此对科技期刊学术水平做出的评价,都是建立在论文作者和期刊编辑对引文正确的认识和行为上的。但由于各学科的科研模式、研究方法、合作程度等自身发展的特点及学科特有的引文行为等方面的原因,对引文的处理各学科领域表现出了较大的不同,由此造成各学科领域在引文指标上的差异。其次,统计源期刊的学科结构也是造成各学科领域引文指标差异的原因之一。无论是在 SCI 还是中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, CSCD)中,医学比其他学科的比例都大,这样的结构必然导致医学和生物学期刊的影响因子偏高。再次,引文行为还与作者知名度、热点研究领域以及期刊的变化、编辑的态度等因素有关。

2. 平均引文率 指来源期刊每一篇论文平均引用的参考文献数。

3. 基金论文比 指来源期刊中,各类基金资助的论文占全部论文的比例。这是衡量期刊论文学术质量的重要指标。

4. 他引率 指该期刊全部被引频次中,被其他刊引用次数所占的比例。具体算法为:

$$\text{他引率} = \frac{\text{被其他刊引用的次数}}{\text{期刊被引用的总次数}}$$

5. 引用刊数 引用被评价期刊的期刊数,反映被评价期刊被使用的范围。

6. 扩散因子 这是一个用于评估真实影响力的学术指标,显示总被引频次的扩散范围。具体意义为该期刊当年每被引 100 次所涉及的期刊数。

$$\text{扩散因子} = \frac{\text{总被引频次涉及的期刊数}}{\text{总被引频次}} \times 100$$

7. 被引半衰期 指该期刊在统计当年被引用的全部次数中,较新的一半是在多长一段时间内发表的。被引半衰期是测度期刊老化速度的一项指标。

以下为 2003 年进入统计源的我国大学学报医学版的统计指标(表 1-3-2)。

表 1-3-2 2003 年进入统计源的我国大学学报医学版的统计指标

校 名	影响因子	总被引频次	即年指标	他引总引比	引用刊数	扩散因子	被引半衰期
中山医科大学	0.420	377	0.099	0.71	154	40.8	3.60
北京大学	0.350	700	0.523	0.92	287	41.0	5.42
福建医科大学	0.213	176	0.041	0.68	90	51.1	3.87
华中科技大学	0.152	314	0.010	0.94	22	7.0	1.58
四川大学	0.247	420	0.080	0.86	197	46.9	4.21
昆明医学院	0.053	70	0.000	0.80	45	64.3	5.14
湖南医科大学	0.229	409	0.025	0.89	190	46.5	4.66
南京医科大学	0.231	276	0.040	0.84	162	58.7	4.60

续表

校 名	影响因子	总被引频次	即年指标	他引总引比	引用刊数	扩散因子	被引半衰期
上海第二医科大学	0.146	276	0.017	0.95	162	58.7	4.93
复旦大学	0.206	388	0.016	0.93	199	51.3	6.44
西安交通大学	0.222	316	0.030	0.80	165	52.2	4.50
郑州大学	0.145	283	0.092	0.65	134	47.3	3.52
首都医科大学	0.155	168	0.058	0.94	108	64.3	5.05
吉林大学	0.188	441	0.045	0.82	203	46.0	5.29
山东大学	0.174	250	0.008	0.90	149	59.6	3.98
哈尔滨医科大学	0.166	197	0.031	0.87	120	60.9	4.75
重庆医科大学	0.147	183	0.019	0.93	107	58.5	4.24
安徽医科大学	0.168	217	0.053	0.78	105	48.4	4.38
中国医科大学	0.110	272	0.007	0.93	172	63.2	5.54
河北医科大学	0.063	114	0.019	0.97	84	73.7	4.60
广西医科大学	0.072	222	0.005	0.84	115	51.8	4.04
江西医学院	0.051	97	0.009	0.87	64	66.0	4.13
浙江大学	0.258	208	0.288	0.64	101	48.6	3.41
武汉大学	0.093	119	0.008	0.95	93	78.2	4.69
东南大学	0.156	119	0.014	0.81	79	66.4	4.88
大连医科大学	0.074	69	0.017	0.96	58	84.1	5.08
苏州大学	0.065	231	0.006	0.94	151	65.4	4.58
广州医学院	0.077	68	0.008	0.91	53	77.9	3.94
山西医科大学	0.081	142	0.007	0.90	102	71.8	4.00
贵阳医学院	0.048	99	0.012	0.83	60	60.6	5.50
青岛大学	0.045	72	0.005	0.96	64	88.9	5.92
同济大学(2002 年数据)	0.009	13	0.005	0.67	8	61.5	2.67

以下为南京医科大学主办期刊的评价指标(表 1-3-3)。

表 1-3-3 南京医科大学主办期刊 2003 年统计指标

刊 名	影响因子	总被引频次	即年指标	他引总引比	引用刊数	扩散因子	被引半衰期
南京医科大学学报	0.231	276	0.040	0.84	162	58.7	4.60
临床皮肤科杂志	0.388	670	0.057	0.71	119	17.8	4.66
临床神经病杂志	0.518	520	0.036	0.84	141	27.1	4.68
临床精神医学杂志	0.276	327	0.026	0.73	63	19.3	4.42
口腔医学	0.330	318	0.054	0.70	78	24.5	4.95
江苏医药	0.120	352	0.028	0.93	176	50.0	4.40

统计指标很重要,但我们在分析时必须注意不同学科、不同类别的期刊有时是无可比

性的,如基础医学和临床医学、综合类杂志和专科杂志、学术类杂志与技术类杂志。特别要分析那些受人为因素影响较大的指标(表 1-3-4)。

表 1-3-4 具有较高自引的期刊评价指标

刊 名	影响因子	总被引频次	即年指标	他引总引比	引用刊数	扩散因子	被引半衰期
世界华人消化杂志	2.924	5249	0.529	0.37	260	5.0	3.06
World J of Gastroenterolog	2.633	1908	0.276	0.02	28	1.5	2.36

此两刊影响因子和总被引频次在 1534 种科技期刊中分列第一,但自引率高达 63% 和 98%,且即年指标也高达 52.9% 和 72.4%,即近一半以上的文献都是当年被引用的。按照期刊出版周期,一般很难达到如此高的指标。用于评估真实影响力的学术指标其扩散因子只有 5.0 和 1.5,是统计源期刊中较低的。引文出现他引和自引是正常现象,而且他引和自引的次数是有一定比例和规律的,国际一流期刊的评价他引率为 94.90%。基金论文比为 0.16,国际论文比为 0.01,均较低。

(三) 重要的数据库

1. 《科学引文索引》 美国《科学引文索引》(Science Citation Index,SCI)创刊于 1963 年,是美国科学情报研究所编辑出版的。是一种国际性、多学科的综合索引,涉及数、理、化、农、林、医和生物学等。由于 SCI 收录并统计了期刊和论文的被引证资料,因而其在具备其他专业性检索系统所具有的文献检索功能以外,还绝无仅有地具备期刊和论文的影响力评估、科研绩效评价等功能。主要有:①用于比较不同国家的科研能力及全面评价某个国家的科研状况;②作为图书馆管理员进行期刊订购和剔旧的参考;③帮助科研人员选择拟投稿的相关专业性期刊;④用于定量分析特定期刊的读者群分布及与其他期刊间的关系;⑤用于分析、追踪热点研究、判断科学发展的宏观态势。

SCI 是世界性的文献计量研究和科技评价的基本工具,但在来源期刊的国别分布上,存在着明显的不平衡,如 2003 年其核心版只收录我国期刊 76 种,而美国为 2488 种,英国为 1367 种,两国占 63%,中国只占 1.25%。这种现象限制了 SCI 文献计量和科技评价功能在我国期刊界的充分发挥。

2. 《化学文摘》 美国《化学文摘》(Chemical Abstracts,CA)由美国化学文摘服务社编辑出版,1907 年创刊。如今收摘了世界上 140 多个国家和地区用 50 多种文字出版的 15 000 种科技文献。收录的内容不仅包括化学化工方面,还涉及生物、医学、药学、冶金等方面。它以收录范围广、报道速度快、检索方便等优势,已成为化学化工方面最权威的检索工具。2003 年收录我国期刊 821 种。

3. 《中国科学引文数据库》 中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database,CSCD)是由中国科学院文献情报中心研建的多功能大型数据库。该数据库已成为国家有关管理部门评价学术机构综合实力的重要量化指标。目前收录我国期刊 994 种,其中 645 种为核心期刊。

4. 《工程索引》 美国《工程索引》(Engineering Index, EI), 创刊于 1884 年 10 月。

5. 《文摘杂志》 俄罗斯《文摘杂志》是国际重要检索工具书, 由前苏联全苏科技信息研究所于 1952 年创办。它曾被称为国际六大著名检索期刊(另包括: 美国《科学引文索引》、《工程索引》、《化学文摘》, 英国《科学文摘》, 日本《科学技术文献速报》)之一。2004 年收录我国期刊 571 种。

四、期刊评价体系

(一) 核心期刊

在期刊论文的分布中, 存在一种普遍现象: 即对于某一特定的学科或专业来说, 少数期刊所包含的相关情报量很大, 而多数期刊的情报量却很小; 也就是说, 世界上大量的科学论文集中在少量的科学期刊中, 这就是所谓的“核心期刊效应”。其结果是产生了各个学科或专业的“核心期刊”。北京大学出版社出版的《中文核心期刊要目总览》是国家教委人文社会科学研究“九五”规划项目“核心期刊的文献计量学研究”的研究成果。由北京大学图书馆及北京高校图书馆期刊工作研究会共同主持, 其筛选核心期刊的依据主要有“一次文献在期刊中的分布规律, 二次文献的分布规律和引文分布规律”。2000 年版为第三版, 备选期刊有 12 224 种(文科 5102 种, 自然科学 6098 种, 医科 1024 种), 共筛选出核心期刊 1571 种(占 0.128)。2003 年为第四版, 选取 798 种期刊分布在 74 个学科, 统计文献 943 万篇, 涉及期刊 1.2 万种。其选取累积载文量占总载文量的 30%~40%, 累积文摘量占总文摘量的 50%~70%, 累积被引量占总被引量的 70%~80%, 从学术水平和学术影响力来看, 这部分期刊已经形成了我国科技期刊学术水平的核心群体。尽管核心期刊的筛选是动态的。经调查, 核心期刊的稳定性比较明显的除综合类医药卫生、综合类农业的稳定性分别为 0.96 和 0.89 外, 综合自然科学、数学、力学、物理、化学的稳定度均为 1。表 1-3-5 为《中文核心期刊要目总览》第四版中的医学部分

表 1-3-5 《中文核心期刊要目总览》(第四版)医学部分

综合性医药卫生类核心期刊	
中华医学杂志	中国医科大学学报
第四军医大学学报	中山大学学报·医学版
北京大学学报·医学版	西安交通大学学报·医学版
第二军医大学学报	江苏医药
第三军医大学学报	新医学
解放军医学杂志	天津医药
中国医学科学院学报	山东大学学报·医学版
复旦学报·医学版	南京医科大学学报·自然科学版

续表

综合性医药卫生类核心期刊	
华中科技大学学报·医学版	军医进修学院学报
吉林大学学报·医学版	陕西医学杂志
中南大学学报·医学版	中国现代医学杂志
四川大学学报·医学版	广西医科大学学报
第一军医大学学报	山东医药
苏州大学学报·医学版	郑州大学学报·医学版
广东医学	哈尔滨医科大学学报
上海医学	安徽医科大学学报
军事医学科学院院刊	北京医学
上海第二医科大学学报	医学与哲学
预防医学、卫生学类核心期刊	
中华流行病学杂志	辐射防护
中华预防医学杂志	环境与健康杂志
中华劳动卫生职业病杂志	中国媒介生物学及控制杂志
卫生研究	中国卫生统计
营养学报	环境与职业医学
工业卫生与职业病	中国老年医学杂志
中国职业医学	中国学校卫生
中国公共卫生	中国医院管理
中国工业医学杂志	现代预防医学
中国计划生育学杂志	中国医院管理杂志
中国人兽共患病杂志	中国消毒学杂志
中国辐射卫生	中国妇幼保健
卫生毒理学杂志	
中国医学类核心期刊	
中草药	北京中医药大学学报
中国中药杂志	中国医药学报
中国中西医结合杂志	上海中医药杂志
中成药	辽宁中医杂志
中药材	新中医
中医杂志	时针国医国药
中国针灸	陕西中医
中国中医基础医学杂志	江苏中医药
中药药理与临床	四川中医