



# 如何 撰写和发表 SCI期刊论文

〔美〕金坤林 著



科学出版社

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

# 如何撰写和发表 SCI 期刊论文

How to Write and Publish A Scientific  
Paper in A SCI Journal

(美) 金坤林 (Kunlin Jin) 著

科学出版社

北京

**图书在版编目(CIP)数据**

如何撰写和发表 SCI 期刊论文=How to Write and Publish A Scientific Paper in A SCI Journal/〔美〕金坤林著. —北京: 科学出版社, 2008  
ISBN 978-7-03-021574-1

I. 如… II. 金… III. ①英语-科学技术-论文-写作-美国; ②英文-科技期刊-投稿-美国 IV. H315 G237.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 046930 号

责任编辑: 甄文全 卜新/责任校对: 邹慧卿  
责任印制: 张克忠/封面设计: 耕者设计工作室

**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>

**双青印刷厂** 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2008 年 6 月第 一 版 开本: (720×1000) 1/16

2008 年 6 月第一次印刷 印张: 13 1/4

印数: 1—4 000 字数: 367 000

定价: 30.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈双青〉)

## 作者简介

金坤林 (Kunlin Jin), 杭州人, 现为美国 Buck 老年研究所副教授; 1983 年毕业于温州医学院, 获医学学士学位; 1991 年毕业于北京医科大学 (现属北京大学), 获博士学位; 1992 年赴美至今, 先后在加利福尼亚大学旧金山分校、匹兹堡大学及 Buck 老年研究所从事神经干细胞、神经老化与再生、神经损伤及保护机制等方面的研究; 主持并参与多项 NIH 基金的研究, 发表 SCI 收录论文 100 余篇, 其中十余篇发表在 *Proc Natl Acad Sci USA* 杂志, 论文还包括在发表于 *Nature* 和 *Nature Genetic* 等杂志; 获专利 4 项; 主编或参与编著 7 部专著; 同时是干细胞、神经化学杂志、脑血流与代谢杂志、细胞老化、脑研究等 16 类 SCI 期刊的特约审稿人; 先后被复旦大学华山医院、浙江大学医学院、上海交通大学医学院、温州医学院聘为客座教授。



谨以本书纪念我的父亲

In Memory of My Father

(Oct. 1923—Sep. 2007)

## 前 言

随着科学研究日益全球化,越来越多的科研人员期望能在 SCI 收录的期刊上发表论文,藉此展示自己的研究成果与研究能力,并达到与国际同行交流与切磋的目的。能否在高影响因子的 SCI 期刊上发表论文,也是评价一个国家、研究群体或个人科学技术研究水平的客观指标。如果论文书写不规范,妨碍了优秀的创新研究成果的发表,就不能得到国际同行的认可,这不能不说是一种遗憾。许多初写 SCI 论文的科研人员 and 研究生缺乏这方面的训练,未能很好地掌握撰写科技论文的要领,影响了他们将自已的研究成果发表在相应水平的 SCI 期刊上。因此,怎样撰写 SCI 论文,怎样写出高质量的 SCI 论文,一直是科研人员关心而又困惑的问题。

人们往往以为,SCI 论文写作的最大障碍在于缺乏驾驭英语的能力。其实,发表 SCI 论文的关键不在于英语语法。一篇论文接收与否,关键在于审稿人对你论文的科学性和原创性的评价。叙述论文的科学性和原创性的重点在于作者如何按照严密的逻辑思维过程来组织语言,有效地表达他们的科学研究发现及意义。语法错误易改,而逻辑性叙述对于初涉科学殿堂的研究生乃至富有研究经验的学者并非易如反掌。我审过一些国内同行的论文,发现有些论文书写条理不清晰,层次不分明,这样很难让编辑和读者理解你的研究思路和学术观点。杂乱无章的写作可能导致审稿人和编辑对作者研究能力的怀疑,从而使得科学工作者确有创新的研究成果得不到认同。

## 目 录

前言	
第 1 章 什么是 SCI 期刊	1
第 2 章 SCI 期刊影响因子	9
第 3 章 SCI 论文的基本要求	21
第 4 章 如何书写 SCI 论文的标题	31
第 5 章 如何署名、单位名称和地址	40
第 6 章 如何书写 SCI 论文的摘要	45
第 7 章 如何书写 SCI 论文的关键词	53
第 8 章 如何书写 SCI 论文的引言 (前言)	55
第 9 章 如何书写 SCI 论文的实验材料和方法	61
第 10 章 如何书写 SCI 论文的研究结果	71
第 11 章 如何正确表达 SCI 论文中的图和表	76
第 12 章 如何书写 SCI 论文的讨论	98
第 13 章 如何书写 SCI 论文的结论	104
第 14 章 如何书写 SCI 论文的致谢	107
第 15 章 如何引用参考文献	110
第 16 章 如何用 EndNote 将参考文献格式化	114
第 17 章 如何选用附录	132
第 18 章 如何选 SCI 期刊	134
第 19 章 如何向 SCI 期刊投稿	137
第 20 章 SCI 论文审稿过程	146
第 21 章 如何正确对待审稿意见和退稿	153
第 22 章 如何修改 SCI 论文的样稿	165
第 23 章 SCI 论文中英文写作的语言技巧	172
第 24 章 SCI 论文的写作原则	186

第 25 章 其他注意事项 .....	190
参考文献 .....	193
附录 1 常用检索名称 .....	195
附录 2 常用检索网站 .....	196
附录 3 常用字的正确表达 .....	198
附录 4 常用缩写和符号 .....	199





## 第 1 章 什么是 SCI 期刊\*



随着科学研究日益全球化，目前在国际科学界，如何正确评价科学研究成果已引起越来越广泛的关注。SCI 是 Science Citation Index（《科学引文索引》）的缩写。SCI 是从文献之间的引证关系揭示科学文献之间的内在联系。通过引文的统计与分析，可以从一个重要侧面揭示学科研究与发展的基本走向，评价科学研究质量，为人文社会科学事业发展与研究提供第一手资料。因此，SCI 既是一部文献检索工具，又是科研评价的一种依据。被 SCI 收录的科技论文数量的多少，被看作是衡量一个国家科学研究水平、科技实力和科技论文水平高低的重要评价指标。因此，科技论文被 SCI 收录和引用是评价其国际学术地位、基础科学研究水平、科技创新实力和科技论文质量的国际通用依据。被 SCI 收录的期刊简称为“SCI 期刊”。

### 1. SCI

SCI 是美国 Eugene Garfield 创建的科学情报研究所 (Institute for Scientific Information, ISI) 于 1960 年编辑出版的科学引文索引数据库。1992 年，ISI 归属于 Thomson Scientific & Healthcare，并改称为 Thomson ISI，现属于汤姆森公司 (The Thomson Corporation) 的汤姆森科技信息集团 (Thomson Scientific) 旗下。详情

---

\* 本章内容主要来自：<http://www.thomsonscientific.com.cn>

可见该集团网站 (website)。其链接网址: <http://scientific.thomson.com>。

SCI 作为一部检索工具,一反其他检索工具通过主题或分类途径检索文献的常规做法,而设置了独特的“引文索引”(citation index)概念。它通过早期的文献被当前文献的引用来说明文献之间的相关性及早期文献对当前文献的影响,并跟踪其发表后被引用的情况。反映了文献之间的相互引证和科学研究间的内在联系,而文献之间的相互引证反映科学研究的贡献与影响。因此,SCI 有别于《化学文摘》(Chemical Abstract, CA)、《生物学文摘》(Biological Abstract, BA)、《工程索引》(Engineering Index, EI)、《科学文摘》(Scientific Abstract, SA)。通过检索 SCI 就可以获得如下信息:

- (1) 相关论文是否被引用过?
- (2) 论文的主要内容是什么?
- (3) 相关课题的综述以及最新进展和延伸?
- (4) 某理论有没有得到进一步的证实?
- (5) 某方法有没有得到改进?
- (6) 某概念是什么? 由谁提出来的?
- (7) 某问题有没有进一步勘误和修正?
- (8) 还有谁在从事这方面的研究?
- (9) 某研究机构或大学最近发表了哪些文章?
- (10) 某理论或概念有没有应用到新的领域中去?
- (11) 相关研究人员发表过哪些论文?

因此,SCI 是一种国际公认的被广泛使用的科学引文索引数据库和科技文献检索工具。SCI 数据库已经成为当代世界最重要的大型数据库,被列在国际著名检索系统之首。此外,由于 SCI 的独特性,SCI 又是科研水平评估的一种依据。

ISI 通过其严格的选刊标准和评估程序挑选刊源,每

年略有增减,从而做到SCI收录的文献能覆盖世界上最重要和最有影响力的研究成果。SCI选录期刊的依据是文献分析法,即Eugene Garfield提出的科学引文分析法。该分析法以期刊论文被引用次数作为评价指标,被引用频率越高,则该期刊影响越大。Eugene Garfield认为期刊的覆盖面实际是一个经济学的实例。就成本而言,对一个无用的文献条目的索引与对一个有用的文献条目的索引是一样的。这样,对每个覆盖面的讨论就转换为商业的讨论。高质量的索引必须严格限制它的收录范围,尽可能地只收录那些可能对用户有用的信息。基于这种理解,Eugene Garfield着手建立了ISI和期刊选择程序。ISI的选择程序包括4个主要方面:考查期刊出版标准、编辑内容、国际多样性和引文分析。不能说这4个方面孰重孰轻。对期刊的每一项评价都有它的作用和侧重面。ISI对全球的自然科学刊物进行考察,凡影响因子大于某一临界值的刊物,则可以进入SCI系统。

SCI的记录包括论文与引文,其引文记录所涉及的范围十分广泛,包括书籍、期刊论文、会议论文、专利和其他各种类型的文献。所涵盖的学科超过100个,它收录全世界出版的数学、物理、化学、农业、林业、医学、生物、环境、材料、工程技术、行为科学等自然科学领域的核心期刊。经过40多年的发展完善,已从开始时单一的印刷型发展成为功能强大的电子化、集成化、网络化的大型多学科、综合性检索系统。

SCI根据期刊来源种类划分为SCI和SCI-E。SCI指来源刊为3500多种的SCI印刷版和SCI光盘版(SCI Compact Disc Edition, SCI-CDE)。SCI扩展版(SCI Expanded, SCI-E)收录了6400多种来源期刊,可通过Internet进行检索。1997年Thomson Scientific推出了SCI的网络版数据库——Web of Science检索系统。该检索系

#### 4 如何撰写和发表 SCI 期刊论文

统中的 SCI-E, 其信息资料更加详实, 收录期刊更多, 同时该系统充分利用 Internet 的优势, 检索功能更加强大, 更新更加及时。Web of Science 的网站为 <http://scientific.thomson.com/products/wos/>。据中国科学技术信息研究所公布的《2006 年度中国科技论文统计结果》, 2006 年中国国际科技论文数量增长显著, 发表在国际主要科技期刊和会议上的论文共 17.2 万篇, 占世界论文总数的 8.4%, 比 2005 年的 15.3 万篇增加 12.4%。按照国际论文数量排序, 中国已跃居世界第二位, 较 2005 年的第四位上升了两位。论文总数排在世界前 5 位的国家分别是美国、中国、日本、英国和德国。中国科技期刊在国际学术界的地位除了期刊数、总论文数和总被引用数等规模指标比较靠前外, 影响因子、平均被引次数等质量指标较美国、英国、德国等发达国家还有明显的差距。过去 10 年间中国论文被引用次数依然排在世界第 13 位, 也就是说, 多数论文发表后没有获得任何“反响”。因此, 中国不仅要重视 SCI 论文的数量, 也要关注论文的质量。

要查找 SCI 收录期刊 (按学科分类):

见网站 <http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=K>。

要查找 SCI-E 收录期刊 (按学科分类):

见网站 <http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?OC=D>。

## 2. 选刊过程

### ◎ 选刊

ISI 每两周从数据库中增加或删除期刊, 每年 ISI 编辑部评审近 2000 种新期刊。被评审的期刊只有 10%~12% 被选用, 退回率达 88%。此外, 每年尚有 150~200

种已入选的期刊被中途淘汰, ISI 数据库的现有期刊也在不断筛选更新。每种期刊在决定取舍前均经过严格评审, 评审委员会的委员由7位社内编辑组成。评审时, 他们经常需要咨询某相关领域里的学科专家, 以确保选刊的公正与权威性。计量指标根据质量与数量排列, 分别包括期刊的覆盖率、期刊的基本出版标准、学术内容、期刊作者的国际化程度以及涉及的引文数据。这些因素绝不会被独立考虑, 根据相互关联的各因素, ISI 的编辑就可评价一种期刊的优劣。

### ◎ 淘汰

ISI 对每一学科的评审两年进行一次。ISI 会联络出版人检查期刊的出版情况。某些期刊的读者群会因为出版时间不准时而不再引用该刊, 使影响因子降低。被淘汰期刊申请复议一般在审评后12~18周后被考虑, 从被淘汰期刊中重新筛选出SCI期刊源还需3年时间。

### ◎ 引文分析

ISI 的评审过程是相对独立的, 编辑要处理大量引文数据。评审过程并不过分强调对引文数据的理解。因为准确计量各学科与分支学科期刊量、作者量、引文条目数量与比率的工作量极大。ISI 使用的几种引文资料, 包括引文率、影响因子、即时指标。对新期刊 ISI 要检查期刊作者与编委会成员的出版纪录。ISI 摘引的文献来自8000种核心期刊, 最具代表性。

### ◎ 现刊目录

该数据库评选标准与引文索引相似, 引文量比SCI少, 但其覆盖率相当可观。

### ◎ 电子版期刊

1994年7月ISI选用了第一份电子版期刊(The Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing)。1998年4月ISI选用了17种电子版期刊作为期刊源。在传统期

刊中十分重要的信息,如学术内容、编排格式、基金资助、审稿机制、编辑部与作者的详细信息、国际化趋势等,在电子期刊中同样重要。出版时限的问题也是一条衡量标准,尽管这一标准尚待完善,然而如何规范电子期刊投递的文章仍十分重要。印刷期刊的电子版能增补一些编辑材料,其覆盖面更广,而且从出版社反馈给研究人员的信息更快。

### 3. 如何推荐期刊

ISI 经常进行用户调查和市场研究。如果要给 ISI 推荐期刊作评选,可以与 Editorial Development Department 联系 (Fax: 215-386-6362。E-mail: journals@isinet.com),并提供期刊的全称、ISSN 号码、主编的姓名、地址和期刊的出版者。如果可能,将最新一期期刊寄去,随后的第 2 期、第 3 期一旦出版也马上寄去。同时附上一封短信,说明这个期刊的独特之处以及它与其他期刊的不同之处。将期刊样本寄到:

Publication Processing Department  
Institute for Scientific Information  
3501 Market Street  
Philadelphia, PA 19104  
USA

### 4. SSCI 简介

SSCI 是 Social Sciences Citation Index 《社会科学引文索引》的缩写。SSCI 创刊于 1956 年,是 ISI 从 50 多个领域的 3300 余种重要的国际性期刊中,通过计算机检索文章主题和引文后,建立的综合性社科文献数据库,此目录再经 ISI 编委会审核,选择与社会学密切相关的文献加入 SSCI。内容涉及经济、法律、管理、心理学、

区域研究、社会学、信息科学等50个领域。收录文献类型包括研究论文、书评、专题讨论、社论、人物自传和书信等。因此,SSCI是目前世界上可以用来对不同国家和地区的社会科学论文的数量进行统计分析的大型检索工具。当然,SSCI的收录期刊有一部分内容与SCI重复。2005年的SSCI下载网址为[http://scientific.thomson.com/media/pdfs/sourcepub-journals/wos\\_ ssci\\_ a5022\\_ final.pdf](http://scientific.thomson.com/media/pdfs/sourcepub-journals/wos_ ssci_ a5022_ final.pdf)。南京大学已经建立“中文社会科学引文索引”(CSSCI),已成为中国社会科学主要文献信息统计查询与评价的重要工具。详情可登录该中心网址:<http://www.cssci.com.cn>查询。

## 5. ISTP 简介

ISTP 是 Index to Scientific & Technical Proceedings 《科技会议录索引》的缩写,是美国科学情报研究所的网络数据库 Web of Science Proceedings 中两个数据库(ISTP 和 ISSHP)之一,创刊于1978年。该索引收录了生命科学、物理与化学科学、农业、生物和环境科学、工程技术和应用科学等学科的会议文献,包括一般性会议、座谈会、研究会、讨论会、发表会等的会议文献。其中工程技术与应用科学类文献约占35%,其他涉及的学科基本与SCI相同。ISTP 收录论文的多少与科技人员参加的重要国际学术会议多少或提交、发表论文的多少有关。详情查询网站<http://scientific.thomson.com/products/istp>。

## 6. ISR 简介

ISR 是 Index to Scientific Reviews 《科学评论索引》的缩写,创刊于1974年,由ISI编辑出版,现在属于Thomson Scientific公司。收录世界各国2700余种科技期刊及

300 余种专著、丛刊中有价值的评述论文。高质量的评述文章能够提供本学科或某个领域的研究发展概况、研究热点、主攻方向等重要信息，是极为珍贵的参考资料。详情可见网站：<http://scientific.thomson.com/products/isr>。

## 7. 其他

PCI 是 Patent Citation Index 《专利引用索引》的缩写，收录发明专利。详情可见 <http://scientific.thomson.com/products/pci>。据研究分析，在生物医学、化学、电子通信等许多领域，专利引用的 60% 的参考文献是非专利文献，这说明很多新的发明创造是靠基础研究来推动的。《艺术与人文引文索引》(Arts & Humanities Citation Index, A&HCI) 收录与艺术、人文学科有关的期刊目录。详情见 <http://scientific.thomson.com/products/ahci>。

上述检索系统中，SCI 最能反映科学研究水平和论文质量。该检索系统收录的科技期刊比较全面，可以说它是集中各个学科的高质优秀论文的精华，该检索系统历来成为世界科技界密切注视的中心和焦点。本书主要探讨有关生命科学论文的写作。因此，SCI 期刊为重点研究对象。





## 第 2 章 SCI 期刊影响因子\*



### 1. SCI 期刊影响因子

SCI 期刊影响因子 (impact factor, IF) 是指某一期刊的文章在特定年份或时期被引用的频率, 是衡量一个学术期刊影响力的重要指标和学术刊物地位的主要因素, 由 Eugene Garfield 在 20 世纪 60 年代创立, 它是建立在 SCI 基础上的一种统计结果。在 1998 年, Eugene Garfield 在 the Scientists 杂志中叙述了影响因子的产生过程, 说明他最初提出影响因子的目的是为 Current Contents 评估和挑选期刊。目前所说的影响因子一般是指从 1975 年开始。ISI 编辑出版了《期刊引用报道》, 全称 Journal Citation Reports (JCR)。JCR 对包括 SCI 收录的 3500 种期刊在内的期刊之间的引用和被引用数据进行统计、运算, 并针对每种期刊定义了影响因子等指数加以报道。

由于影响因子是一个相对统计量, 所以可以公平地评价和处理各类期刊。通常期刊的影响因子越大, 相对来说它的学术影响和作用也越大, 学术水平也越高; 可以用来评估同一研究领域不同期刊的相对重要性。一种期刊的影响因子指的是该刊前两年发表的文献在当年的平均被引用次数。影响因子是以年为单位进行计算的。期刊影响因子的计算方法为:

影响因子 = (该刊前两年发表论文在统计当年被引

\* 本章内容主要来自: <http://www.thomsonscientific.com.cn>