



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

在SCI期刊上发表论文，是展示研究成果与研究能力、与国际同行进行交流的重要途径。若是由于论文书写不规范，妨碍了优秀的创新研究成果的发表，得不到国际同行的认可，这不能不说是一种遗憾！

本书从实用的角度出发，列举大量实例，并结合一些学者撰写SCI论文时常发生的错误，对SCI论文的构思、投稿以及修改等方面做了详细阐述，特别要重视SCI论文的题目、摘要、图、表和绪论。

本书目的是帮助从事自然科学和生命科学研究的工作者，特别是研究生和青年科研工作者，了解和掌握SCI论文的写作原则与技巧，提高其论文的采用率。

ISBN 978-7-03-021574-1



9 787030 215741 >

定 价：30.00 元

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 论文的科研人员和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，影响了他们将自己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。一篇论文的接收与否，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

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。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>

用的总次数) $\div$ (该刊前两年发表论文总数)。

示例 2-1 2007 影响因子计算

$$\text{影响因子 (2007)} = A \div B$$

其中, A 为该期刊 2005~2006 年论文在 2007 年中被引用的总次数;

B 为该期刊 2005~2006 年所有论文总数。

例如, 2007 年 *Nature Genetics* 的影响因子计算如下:

2005 年出版的文献在 2006 年被引用的次数 = 5789 (次)

2006 年出版的文献在 2007 年被引用的次数 = 4193 (次)

2005 年出版的文献数 = 203 (篇)

2006 年出版的文献数 = 210 (篇)

该刊 2007 年的影响因子 = $(5789 + 4193) \div (203 + 210) = 24.17$ (次/篇)。

因此, 2007 年 *Nature Genetics* 的影响因子是 24.17。表明该期刊在过去两年发表的论文在 2007 年平均收到 24 条引文。

引文分析总是有上下文关系的, 这意味着影响因子或被引频次只有在与编辑内容相似的期刊相比时才有意义。*Nature Genetics* 归属于 “Genetics & Heredity” 类。在 2000 年, JCI 数据库中的这类期刊共有 111 种, 它们的影响因子从 *Nature Genetics* 的 24.17 到 *Human Genome News* 的 0.076。

当评价新的期刊时, 由于没有引文历史, ISI 用引文数据根据这本期刊中主要的作者或编委会的成员以前发表在其他期刊上论文被引用的记录来确定: 这本期刊是否能吸引那些论文被引用, 且经常被引用的作者? 这些作者本身是否对某个特定的研究领域有影响力?

SCI 期刊的影响因子是一个动态的指标, 每年的影响因子不是一成不变的。有时其数值的差异较大。如前所述, 这与期刊前两年编辑的论文数量和统计当年的引用数量息息相关, 是期刊无法操作和掌控的。对于具体

的某篇论文,是没有影响因子的,单篇论文只能以被引用次数来评价。注意:只有在 Web of Science 和 (或) Current Contents 上标引达 3 年以上的期刊才会收录到 JCR 数据库中。

2. 其他常用的期刊评估指标

评价期刊的标准,除了影响因子外,ISI 还出版下面常用的几个评估指标,定量分析期刊的排名、比较、分类等。

(1) 及时指数 (immediacy index) 是计算某一期刊的论文在该年度被引用的速度。越早刊登出版的论文,越有机会在当年被引用,其立即引用率也就越高。立即引用率与各期刊出刊是否延迟,与出刊资料是否陈旧有密切关系,一般而言,当年出刊的论文在当年被引用的机会似乎不太高。

及时指数计算方法:

及时指数 = (该刊文献当年被引用的总次数) ÷ (该刊当年文献总数)。

示例 2-2 2005 及时指数计算

及时指数 (2005 年) = $A \div B$

其中, A 为 2005 年出版的文献在 2005 年被引用的次数;

B 为 2005 年出版的文献数。

(2) 被引用半衰期 (cited halflife) 是计算某一期刊所刊登的论文平均经过多长时间,仍然还会被引用。计算方法是从当年往前累计,当被引用的论文篇数达到全部的 50% 时,该篇论文的出版年到当年的间隔年数即为此期刊的被引用半衰期。半衰期的值越低,被引用作为参考文献的时效性越高 (示例 2-3)。

示例 2-3 1996 年 Science 杂志的被引用半衰期

1996 年被引用次数	5 297	24 198	25 170	23 762	20 697	17 637	...	221 696
累积百分比/ %	2.38	13.29	24.65	35.37	44.70	52.66		
年数	1	2	3	4	5	6		

被引用半衰期 = $5 \times (\text{累积百分比接近 } 50\% \text{ 的年数}) + (50 - 44.7) / (52.66 - 44.7) = 5.6(\text{年})$

(3) 引用半衰期 (citing halflife) 是计算某一期刊平均引用多久以前的论文。计算方法是从当年往前累计, 当引用的论文篇数达到全部的 50% 时, 该篇论文的出版年到当年的间隔年数即为此期刊的引用半衰期。若 10 年内引用的次数未达 50%, 其引用半衰期值以 >10.0 表示, 但该期刊必须引用其他论文数量到 100 次以上才列入, 否则则以空白表示。半衰期的值越低, 表示该期刊所引用的参考文献时效性越高。

因此, JCR 可以在期刊层面衡量某项研究的影响力, 显示出引用和被引期刊之间的相互关系。JCR 可计量的统计数据提供了一种系统客观测定某主题类目中大量期刊相对重要性的方法。通过 JCR, 您可得知:

- 哪些是最有影响力的期刊。
- 哪些是最常用的期刊。
- 哪些是最热门的期刊。
- 哪些期刊出版量最大。
- 哪些期刊最常被引用。
- 某期刊的影响因子高或低。
- 哪些期刊的“立即引用率”最高。
- 某期刊引用及被引用的情形。
- 收录期刊的详细出版信息。

3. 期刊影响因子的查找

方法一:

JCR 是检索国外科技期刊影响因子的重要工具，点击网址：<http://isi3.isiknowledge.com> 后再点击 Journal Citation Reports，进入 JCR 数据库，即可以查找当年期刊的影响因子等指标。缺点是需要订购才能进入 JCR 数据库。JCR 数据库中只能查到少量的中国期刊的影响因子，这是因为 SCI 数据库收录的中国期刊很少。

方法二：

打开英文网址 <http://www.google.com>，输入 impact factor，或打开中文网址 <http://www.google.com.cn>，输入期刊影响因子。缺点是不能及时查到最新信息，包括期刊影响因子。

例如，进入华东师范大学图书馆网页能查到以下内容。

2005 年 SCI 收录期刊影响因子：

<http://www.lib.ecnu.edu.cn/scijournal2005.xls>。

2003 年中国期刊影响因子：

<http://www.lib.ecnu.edu.cn/sci/jcr.doc>。

2006 年常用 SCI 生命科学和神经科学期刊的影响因子见示例 2-4。

示例 2-4 2006 年常用 SCI 生命科学和神经科学期刊的影响因子

期刊	影响因子	期刊	影响因子
NEW ENGL J MED	51.296	LANCET	25.8
SCIENCE	30.028	NAT GENET	24.176
CELL	29.194	NAT REV NEUROSCI	23.054
NAT MED	28.588	J CLIN INVEST	15.754
NAT IMMUNOL	27.596	BEHAV BRAIN SCI	14.964
NATURE	26.681	NAT METHODS	14.959

14 如何撰写和发表 SCI 期刊论文

续表

期刊	影响因子	期刊	影响因子
NAT NEUROSCI	14.805	NEUROSCIENTIST	5.71
PLOS BIOL	14.101	NEUROLOGY	5.69
MOL CELL	14.033	NEUROBIOL AGING	5.599
NEURON	13.894	STROKE	5.391
PLOS MED	13.75	BRAIN PATHOL	5.274
DEV CELL	13.523	CURR OPIN NEUROL	5.229
FRON NEUROENDOCRIN	11.526	MEDICINE	5.167
PROG NEUROBIOL	11.304	NEURO-ONCOLOGY	4.939
BLOOD	10.37	NEOPLASIA	4.913
J CELL BIOL	10.152	DEV BIOL	4.893
EMBO J	10.086	J MOL BIOL	4.89
CIRC RES	9.854	GENE THER	4.782
PNAS	9.640	MOL CELL NEUROSCI	4.607
CURR OPIN NEUROBIOL	9.286	CANCER	4.582
NEUROSCI BIOBEHAV R	8.293	AGEING RES REV	4.526
HUM MOL GENET	8.099	HUM GENE THER	4.514
ANN NEUROL	8.051	LAB INVEST	4.453
STEM CELLS	7.924	J NEUROPAT EXP NEUR	4.371
PLOS GENET	7.671	J NEUROCHEM	4.26
BRAIN	7.617	NEUROGENETICS	4.25
CELL DEATH DIFFER	7.463	J NEUROBIOL	4.209
J NEUROSCI	7.453	EXP NEUROL	4.156
MOL CELL BIOL	6.773	CUR OPIN NEPHROL HY	4.137
FASEB J	6.721	NEUROBIOL DIS	4.128
ONCOGENE	6.582	GROWTH FACTORS	3.925
AGING CELL	6.276	J COMP NEUROL	3.831
PLOS PATHOG	6.056	EXP CELL RES	3.777
AM J PATHOL	5.917	MOL NEUROBIOL	3.762
J BIOL CHEM	5.808	BRAIN BEHAV IMMUN	3.757
PROTEOMICS	5.735	CORTEX	3.724

续表

期刊	影响因子	期刊	影响因子
EUR J NEUROSCI	3.709	GENE	2.721
HUM GENET	3.662	CLIN NEUROPHYSIOL	2.718
J NEUROPHYSIOL	3.652	ACTA NEUROPATHOL	2.694
J NEUROL NEUROSUR PS	3.63	NEUROSURGERY	2.692
NEUROBIOL LEARN MEM	3.593	DEV NEUROSCI-BASEL	2.691
NEUROINFORMATICS	3.541	NEUROPATH APPL NEURO	2.681
EPILEPSIA	3.526	NEUROENDOCRINOLOGY	2.68
J NEUROSCI RES	3.476	NEUROMUSCULAR DISORD	2.615
J NEUROTRAUM	3.453	BEHAV BRAIN RES	2.591
NEUROSCIENCE	3.427	EUR J NEUROL	2.437
J CELL BIOCHEM	3.409	CURR NEUROVASC RES	2.418
NEUROMOL MED	3.396	J NEUROL SCI	2.412
FEBS LETT	3.372	NEUROREHAB NEURAL RE	2.403
NEUROGASTROENT MOTIL	3.338	NEUROEPIDEMIOLOGY	2.352
NEUROCHEM INT	3.159	BRAIN RES	2.341
STEM CELLS DEV	3.076	CLIN NEUROPHARMACOL	2.323
AGE	3.034	J CLIN NEUROPHYSIOL	2.293
J NEUROL	2.984	SEMIN NEUROL	2.286
J MOL NEUROSCI	2.965	J NEUROSCI METH	2.243
J NEURAL TRANSM	2.938	J NEUROSURG	2.242
MOL CELL ENDOCRINOL	2.918	NEURO SIGNALS	2.228
BEHAV NEUROSCI	2.907	J HUM GENET	2.205
J NEUROIMMUNOL	2.88	JNEUROVIROL	2.192
PROG BRAIN RES	2.872	NEUROCHEM RES	2.139
BIOCHEM BIOPH RES CO	2.855	NEUROREPORT	2.137
EUR J CLIN INVEST	2.847	NEUROSCI LETT	2.092
HUM PATHOL	2.81	EXP BRAIN RES	1.959
BMC NEUROSCI	2.775	NEUROSCI RES	1.953
J NEUROENDOCRINOL	2.774	AGE AGEING	1.919
FRONT BIOSCI	2.771	J NEUROCYTOL	1.695

续表			
期刊	影响因子	期刊	影响因子
BRAIN RES BULL	1. 684	NEUROL RES	1. 573
NEUROLOGIST	1. 662	CLIN NEUROL NEUROSUR	1. 506
DEV BRAIN RES	1. 598	NEUROSURG REV	1. 462

4. 期刊影响因子的应用价值

期刊影响因子有非常重要的作用，包括以下内容。

◎ 图书馆人员

- 定期刊引进政策，向读者推荐优秀期刊。
- 开发和管理期刊馆藏，协助做出期刊存档决定。

◎ 编辑

- 了解和掌握自己编辑的期刊情况，制定有效的编辑规划和目标。

◎ 出版商

- 测定期刊的市场影响力。

◎ 论文作者

- 寻找和确定与自己专业有关的期刊。
- 寻找最恰当最有影响的期刊发表其文章。
- 确认期刊的学术地位。

◎ 信息研究分析人员

- 跟踪文献计量学的发展趋势。
- 学习研究引文模式。
- 研究专业学科的发展变化趋势。

5. 期刊影响因子的局限性

ISI 公布了从 1994~2004 年共 11 年间所有领域期刊被引用次数的排行榜。其中，以发表生物医学领域论文为主的 *Journal of Biological Chemistry* 被引用数高达 174 万余次居首位，综合类期刊 *Proc Natl Acad Sci USA*

以133万余次排名第二，英国的 *Nature* 与美国的 *Science* 则分别以119万余次和117万余次位居第三、第四名。基础生物医学领域与临床医学领域最具盛名的两大期刊——*Cell* 和 *NEW ENGL J MED* 则分别名列第6名与第10名。11年间这两本期刊都仅仅发表了4000多篇文章。虽然在论文发表总数上远远低于其他期刊，但仍在“引用总数”排行中跻身前10名，这充分说明 *Cell* 和 *NEW ENGL J MED* 的单篇论文引用率相当惊人。

显然期刊的影响因子与期刊的质量和论文的水平是相关的，期刊的影响因子高，表明期刊被引用的多，它在该学科中的影响大，期刊上发表的论文总体水平高。因此，影响力以论文被引频率来衡量。引用频率已被科学界公认是衡量特定研究价值的最为客观公正的方法。在1961~1971年，一般作者平均被引用频率约50次，而同期诺贝尔奖获得者的平均被引用率为222次，并且SCI中某学科被引用次数最多的论文作者获该学科诺贝尔奖的情形也多次发生。但简单地认为影响因子高，其期刊质量就高、其论文水平就高，就显得有一定的局限。因为：

(1) 由于学科的差异导致了期刊影响因子的大小相差数十倍。某一种科学期刊的总体水平只能针对其自身的学科领域，因为无论影响因子还是总引用数在学科之间都没有可比性。比如物理、生化研究方面的任何发现都会被国际同行重视和引证，研究论文被上百次引用的情况并不鲜见。而地质学、植物学等，因为研究对象有很强的地域性，研究论文被同行引用的情况就会很少，这与文章的实际学术水平并没有根本的联系。因此，刊物的影响因子大小只能在相同学科范围内的期刊之间比较。

(2) 影响因子是一种统计学上的概念，是大量论文

产生的结果。因此,影响因子用于评价期刊的整体水平是可行的。而评价一篇科技论文的学术水平,应该采用定性和定量相结合的方法。定量指标不仅是要看期刊的影响因子,还要看该论文的被引频次。两者互为补充,才能更加客观、公正和科学地评价论文的学术水平。

(3) 期刊的发行间隔、每期收录的论文篇数各有不同。每期收录论文篇数较多的期刊可能因为较容易获得引用次数,而在统计总引用次数上具有优势。

(4) 漏引和文献作者引用的不规范,诸如“转引”(对自己没有亲自查阅过的文献从别人论文的引文中加以引用);“崇引”(为装点门面,盲目搬用“权威名著”,或故意使用一些时髦的术语名词);不恰当的“自引”(作者引用自己的文献表明研究工作的连续性,但有的作者喜欢引用自己已经发表的与著文主题关联不大或毫不相关的文章,以此扩大自己的学术影响)。

因此,虽然期刊影响因子是期刊评估的非常有用的工具,但有一定的局限性,必须正确对待。

6. 如何查看某篇文献被引用的次数,以及都被哪些论文所引用

方法一:

在 SCI 文献检索页面 <http://www.isiknowledge.com>, 点击左侧【web of science】, 进入论文检索页面。以页面中【general search】为例, 通过标题、作者、年份、作者单位等查询或组合查询。

方法二:

打开 <http://scholar.google.com> 网页, 输入文献的题目或作者名, 然后点击【搜索】可以看某篇文献被引用的次数。点击【被引用次数】可以看该篇文献都被哪些论文引用。

示例 2-5 输入作者名，例如 Jin K。然后击点【Search】就发现被引用的次数。第一篇论文自 2001 年发表以来，被引用次数为 369。击点【Cited by 369】就能查询到该论文都被哪些人或期刊所引用。

示例 2-5 查看某篇文献被引用的次数



示例 2-6 输入文献的题目。如输入文章题目：“From angiogenesis to neuropathology”。点击【Search】就发现该文发表在 Nature, 438, 954 - 959 (2005)。该文自发表以来共有 28 次被引用。点击【Cited by 28】就能查询到该论文都被哪些人或期刊所引用（示例 2-6）。



第3章 SCI论文的基本要求



目前中国科技论文被 SCI 期刊接受率仍然很低。不少人认为是由于语言障碍或对 SCI 期刊的评审机制不太了解所致。当然有这方面的因素，但关键问题还在于中国科技论文的学术水平。事实上，很多 SCI 期刊的编辑和 Reviewers 是能够理解英语为非母语国家的作者所投寄稿件中存在的诸多语法和修辞上的毛病。但是，只要句意能够表达清楚，编辑对文章的定夺还是看其论文的学术水平。因为语言问题而退回论文的情况非常少。大多数情况下还是由于内容不够创新，也就是科学的创造性价值没有达到你所投 SCI 期刊的标准。就如 *Science* 杂志 senior editor——Guy Riddihough 所说的：“中国学者的投稿没有被接受，关键不是语言，而在于成果的创造性上。”

因此，科研工作中的选题显得非常重要。课题研究的目标也就是课题最后要达到的具体目的，要解决哪些具体问题。Albert Einstein 曾经说过：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。因为解决问题，也许仅是一个数学上或实验上的技能而已。而提出新的问题、新的可能性、从新的角度看旧问题，都需要创造性的想象力，而且标志着科学的真正进步。”

1. 科技论文的定义

美国生物学编辑协会把科技论文定义为：一篇能被接受的原始科学出版物必须是首次披露，并提供足够的

资料,使同行能够:①评定所观察到的资料的价值;②重复实验结果;③评价整个研究过程的学术。此外,它必须是易于人们的感官接受、本质上持久、不加限制地为科学界所使用,并能为一种或多种公认的二级情报源(如化学文摘等)所选用。中国国家标准 GB7713-87 所指的学术论文是:“某一学术课题在实验性、理论性或观测性上具有新的科学研究成果或创新见解和知识的科学记录,或是某种已知原理应用于实际中取得新进展的科学总结。”

2. SCI 论文的特点

◎ 学术性

SCI 论文不同于教材,也不同于读书笔记,它是一种学术性的文章。所谓学术是指系统和专门的学问,是有较深厚的实践基础和一定的理论体系的知识。科技论文的学术性是指一篇科技论文应具备一定的学术价值(理论价值)。运用科学的原理和方法,通过思考分析或实验,做出判断,最后得出新的见解或结论。这种新的见解或结论,可以是推翻旧的理论,也可以是用新的观点将一些分散的材料系统贯穿起来,经过提炼、加工,从理论上进行符合逻辑的论证与分析或做出说明。因此,学术性是科技论文最基本的特征。

◎ 创造性(原创性和创新性)

SCI 论文是对科研工作的文字性总结,强调原创性和创新性。原创性不等同于创新性,创新性可以是别人研究的延续,而原创性意味着一个新事物、新领域、新问题的开创。科学研究的目的就在于创造,因此衡量 SCI 论文价值的根本标准就在于它的创造性。

◎ 规范性

SCI 论文必须按一定格式和要求进行规范写作。例

如,SCI论文的参考文献著录应规范,文字表达应规范,语言和技术细节应采用国际法定的名词术语、数字、符号、计量单位等。SCI论文要求准确、简明、通顺、条理清楚。

◎ 科学性和准确性

科学性是SCI论文同一般议论文以及一切非科技文体的基本区别。科学性主要包括两方面:一方面是指论文的内容是科学技术研究的成果;另一方面是指论文的表达形式结构严谨,思维符合逻辑规律,材料真实,方法准确可靠,观点正确无误。准确性主要是指SCI论文的实验过程、实验结果具有可重复性。

3. SCI论文的基本要求

◎ 先进性

SCI论文的先进性或创新性是指文章要有新意,内容要“新”。文章是否有新意是衡量SCI论文价值的重要标准之一。创新性是科技论文同其他科技文章的基本区别。研究工作最根本的特点就是要有创造性。我们在继承和运用已有的科学成就的基础上有所发现、有所发明、有所创造、有所前进。在科学理论或技术领域里有“新”的添加、新的贡献。先进性可体现在:

- 理论方面的创新见解,如某些理论方面的独创见解和这些见解的依据。
- 应用方面的创新技术等,如新发明、新技术、新产品、新设备或揭示原有技术移植到新的科学领域中的效果。
- 研究方法方面的创新性,如研究方法方面的改进或突破。

如何做到创新?首先要多方查阅和尽量掌握足够丰富的相关信息资料。要了解别人在这一领域研究的基本

情况,熟悉他人在这方面的研究工作,这样才不会在别人已经研究很多、很成熟的情况下,盲目重复,而会在别人研究的基础上,从事更高层次、更有价值的研究,同时也要注意防止孤陋寡闻、道听途说、挂一漏万等现象发生。其次,要掌握与课题相关的基础理论知识。基础理论扎实,研究工作才能有一个坚实的基础。否则,就很难将研究深入下去,很难有真正的发明创造。

要注意科研创新应该建立在国际研究已达水平和程度的基础上,是国际上创新而不是国内创新。否则,很难发表高水平的 SCI 论文。当然要记住立题时的最新不等于结题时的最新。有时候否定自己很难。

因此,我们进行科学研究,一定要多方面地收集资料,要加强理论学习,这样我们制定出的课题才能更科学、更完善。写的时候,才能更有把握。

◎ 可行性

所谓选题的可行性,是指能够充分发挥作者的综合条件,可以胜任并能如期完成科学论文的把握程度。

影响选题的可行性因素包括:

- 科学原理上是可行的,绝不能违犯自然规律和科学原理。
- 主观条件,包括作者知识素质结构、研究能力、技术水平及特长和兴趣等。
- 客观条件,包括实验条件、经费、资料、时间、设备等。

一般选题不宜过大,涉及的知识面不宜过广。应慎重地选择自己能力和精力能达到的课题。选题切忌好高骛远、脱离实际。例如,人类为何老化?什么时候开始老化?人类老化的特殊标志是什么?这些都是当代生命科学和医学界之迷。如果你能解决或答复这些问题,你的论文将刊登在顶极 SCI 期刊。如果你选了这些重大课

题,你要明确是否你能在预订的时间内完成。但选题也不应过低,否则影响主客观的正常发挥,降低了 SCI 论文的水平。

◎ 重要性

撰写科学论文的目的是为了交流及应用。因此,一般来说,发表在 *Science*、*Nature* 和 *Cell* 等顶尖 SCI 期刊的科学论文与发表在普通 SCI 期刊的科学论文的不同在于前者解决或回答了一个非常重要的问题,该研究在科学领域中具有深远影响或者有重大的经济、社会效益,而后者则解决或回答了一个普通的问题。因此,科学研究和技术研究选题的首要原则是,为什么要研究、有什么实际作用、其理论和学术价值、历史和现实的意义又是什么。

◎ 科学性

SCI 论文的基本观点和内容能够反映事物发展的客观规律。所选的课题必须属于科学的范畴,是客观存在的,而不是虚构的。因此,其写作的具体内容应该是取材客观真实、主题揭示本质。判断一篇论文有无价值或价值的大小,首先是看文章观点和内容的科学性如何。其次,文章是否具有科学性,还取决于作者的理论基础和专业知 识。写作 SCI 论文是在前人成就的基础上,必须运用前人提出的科学理论去探索新的问题。因此,必须准确地理解和掌握前人的理论,具有广博而坚实的知识基础。如果对 SCI 论文所涉及领域中的科学成果一无所知,那就很难写出有价值的 SCI 论文。

一般来说,SCI 论文都要从以上 4 个方面来考虑,力求保持一丝不苟的科学态度和求真务实的科学作风。

4. 选题的基本方法

科技论文选题是确定研究方向、明确要解决的主要

问题。选题要从实际出发,选择那些有价值、能促进科学技术发展或需要迫切解决的有重大效益的课题。科研论文是否能够在 SCI 期刊上发表和能够在什么样的 SCI 期刊上发表,在很大程度上取决于课题的重要性。

5. 选题方向

◎ 选择亟待解决的重要问题

各个自然学科领域之中,都有一些亟待解决的重要问题。有些是关系到国计民生的重大问题,有的是该学科发展中的关键问题,有的是当前迫切需要解决的问题。选题一定要避免盲目性。

◎ 选择处于前沿位置的课题,与国际接轨

凡是科学上的新发现、新发明和新创造都有重大科学价值,必将对科学技术发展起推动作用。因此,选题要敢于创新,选择那些在本学科的发展中,处于前沿位置并有重大科学价值的课题。想在 SCI 期刊发表论文,就必须了解国际研究动态,选择与国际学术研究合拍的课题。由于多方面因素的影响,中国科学研究选题与国际先进水平还有一定距离。虽然许多课题是国内领先,但还达不到国际领先水平,很可能是别人以前做过的工作。许多论文重复了已经发表的内容,应该尽量避免。

6. 研究课题选择的途径

◎ 从科学文献资料中选题

收集研究科技资料或信息是从事科学研究和技术创新的不可缺少的手段,是 SCI 论文选题的重要来源。通过阅读最新 SCI 文献资料,可以了解当前科学研究的进展情况,弄清目前的研究现状和要解决的问题等。开拓思路、激发灵感,启迪自己去寻找新的发现,从而挖掘提炼出好的 SCI 论文主题。也可以对收集的已有的知识

进行归纳、分析,从已经知道的研究结论中作进一步展开和挖掘,可能会发现许多“空白点”。在现代科学技术中,出现了一些边缘学科和交叉学科等新的科学领域,为人们提供了新的知识和理论。借鉴很多领域外的和学科交叉的知识,从而产生新的思路(new idea)。

一般来说,SCI期刊影响因子在3分以下的文章可能只做了一部分机理(制)研究,肯定有不足或不全面之处。关键是你自己要去思考、去发现。把别人的文章认真精读了,总会发现漏洞和不足或不全面之处。注意:

- 想想别人这篇文章是怎么做的?
- 明白他为什么要做这个?
- 该文章解决了什么问题?引出了什么问题?
- 看完实验结果,再思考有什么地方不完善?有没有深入或拓展到底?

◎ 在科研过程中选题

科研的过程中,有时会出现理论与实践发生矛盾的现象或问题,达不到预期结果或科研结果与开题时预测不一致。如果能够细心观察、及时发现,可以在这些偶然中发现新问题,获得新的选题。善于抓住科研过程中遇到的难以解释的问题,往往会成为思维的闪光点。

◎ 在实践与新技术应用中选题

随着知识与经验的积累,总可以在实践中找到研究的课题。例如,在临床工作中会经常遇到许多需要解决的实际应用问题或理论问题,对此,只要从本学科实际出发,用心思考,会从中产生很多好的主题。其中包括探讨发病机制与预后情况、分析临床症状与表现、研究诊断方法和治疗方法、疾病的多因素分析等。

总之,选题切忌杂,力求专。要能选出具有学术价值和技术水平的课题,还得靠自己平时不断地学习,不断地吸收新的知识,牢固树立创新的思想意识。任何成

果的取得都是理论与实践相结合的结果,是知识和经验不断积累的结果,是以创新性的思维进行思考与研究的结果。选择那些能发挥个人业务专长和利于展开的课题,或者选择那些比较熟悉或感兴趣的课题,这样可以发挥个人优势。题目大小适中,又选准了突破口,就能获得理想的效果。

有些学者认为,一旦确立自己的专业研究方向,要“始终不懈”,集中精力去研究,则有可能以特色取胜。但由于科学发展日新月异,一般认为,科研人员每6~8年需要改变科研的研究方向。

7. 研究课题选择的误区

- (1) 想法 (idea) 越多越好。
- (2) 一味追求革命性的、突破性的成果。
- (3) 数学、理论和公式越复杂越好。
- (4) 追求史无前例。

8. 科研设计常见的错误

- (1) 研究的课题没有阳性和阴性对照组。
- (2) 缺乏随机组。
- (3) 缺乏双盲的研究。
- (4) 样本数量太小。
- (5) 观测指标或样本错误。
- (6) 错误问题。
- (7) 错误分析统计。
- (8) 缺乏一个具体假说,或过分热衷于数据采集。
- (9) 缺乏理论依据。
- (10) 没有引用国际的标准或指标进行评估。

一项好的研究设计除能保证科研质量外,还可避免少走弯路,从而保证研究数据统计分析的正确性。

9. SCI 论文的格式和整体构思

一般 SCI 论文的格式为：

- (1) Title (标题)。
- (2) Authors (作者姓名) 和 Address (工作单位名称地址)。
- (3) Abstract (摘要)。
- (4) Introduction (引言)。
- (5) Material and Methods (材料和方法)。
- (6) Results (结果)。
- (7) Discussion (讨论)。
- (8) Acknowledgements (致谢)。
- (9) References (参考文献)。

撰写 SCI 论文之前，应该对 SCI 论文有总体结构的构思。构思是文章写作过程的一个重要阶段。在构思的整个过程中，包括拟在文中说明什么论点、用哪些论据进行说明和论证、如何进行文章的布局、各种数据如何穿插等，应大致勾绘出比较清晰、完整的轮廓。拟出先写什么、后写什么、详写什么、略写什么、如何做出评价等。论文的总体结构上要严谨、环环相扣。SCI 论文构思可以用拟定提纲来体现。一方面提纲可帮助作者从全局着眼，明确层次和重点，文章才写得有条理，结构严谨；另一方面，通过提纲把作者的构思、观点用文字固定下来，做到目标明确，主次分明，随思路的进一步深化，会有新的问题、新的方法和新观点的发现，使原来的构思得到修改和补充完善。写提纲时，应将每一部分内容的素材准备好，比如图、表、方程等，在提纲中注明，以备写作时参考。提纲的拟写多采用标题式和提要式两种。提纲的内容可以参考示例 3-1 进行扩展。

示例 3-1 SCI 论文的格式和写作要点

SCI 论文的格式	写作要点
Abstract(摘要)	What did I do in a nutshell? (概略)
Introduction(引言)	What is the problem? (存在什么问题?)
Material and Methods(材料和方法)	How did I solve the problem? (我怎么解决这个问题?)
Results(结果)	What did I find out? (我发现了什么?)
Discussion(讨论)	What does it mean? (我的发现意味着什么?)
Acknowledgements(致谢)	Who helped me out? (谁帮了我?)
References(参考文献)	Whose work did I refer to? (我参考了哪些文献)
Appendices(附录)	Extra information(额外数据或资料)

十

第 4 章 如何书写 SCI

论文的标题

十

SCI 论文的标题 (title) 又叫“题目”、“题名”或“文题”，是论文的重要组成部分。有的题名还包括副标题或引题。一篇 SCI 论文还可以有若干段落标题，也称层次标题或小标题。SCI 论文的标题应该以最恰当、最简明的词语来反映论文中最重要的特定内容。必须用心斟酌选定。一般而言，写好 SCI 论文的标题还是很难的。但是实际上很多人写论文标题时，并不很重视。往往写得不准确、不恰当，从而影响整个论文的形象与质量。

1. SCI 论文标题的重要性

(1) 就像我们平时看报纸先看标题一样，审稿人一般首先查看 SCI 论文的标题（和（或）作者）。如果感兴趣，再看摘要。如果还有兴趣，他们看论文中的图和表，然后通读全文。因此，SCI 论文标题的好坏直接影响到对论文的第一印象。

(2) 论文标题是一篇论文给出的涉及论文范围与水平的第一个重要信息，有画龙点睛的作用。有人认为 SCI 论文标题是文章的一半。

(3) SCI 论文的标题是否反映 SCI 论文内容是审稿评估标准之一。

(4) SCI 论文的标题是文摘、索引或提录等情报资料的重要组成部分。目前，文献或资料的检索主要依赖

于计算机网络系统。SCI 论文标题是查寻的根据。因此,如果您的标题不充分,很少有人会找到你的结果或阅读你的论文。影响你的 SCI 论文引用次数和交流。

2. SCI 论文标题的要求

最佳标题的标准是用最少的必要术语准确描述论文的内容。写作要求准确 (accuracy)、简洁 (brevity)、清楚 (clarity)、有效 (effectiveness) 和吸引人 (attractive)。反复斟酌后确定标题。

◎ 准确完整

作为 SCI 论文的“标签”,论文标题要能准确表达论文内容,恰当反映所研究的范围和深度,应该与 SCI 论文的内容非常贴切,即题要扣文,文也要扣题,毫不含糊。这是撰写 SCI 论文的基本准则。读者和 Reveiwer 一看标题就应该知道你的论文是研究什么、有什么发现。标题不应过于华丽或承诺太多。为确保标题的含义准确,应尽量避免使用非定量的、含义不明的词。一般而言,研究论文的标题应包含关键词描述结果。

常见错误:

- 论文标题太大或太小。

示例 4-1

论文题目 Transplantation of corneal stem cells cultured on amniotic membrane for corneal burn: experimental and clinical study (Chinese Medical Journal, 2002, 115 (5): 767-769) 太大。该论文主要研究了 corneal stem cells 的体外培养和体内对兔烧伤的影响,没有临床研究。因此,写成 experimental and clinical study 不是很恰当。用 “*in vitro* and *in vivo*” 来替代 experimental and clinical study 更合适。

➤ 论文标题表达不准确。

示例 4-2

Experimental study on mechanism and rarity of metastases in skeletal muscle (Chinese Medical Journal, 2002, 115 (11) : 1645-1649) 这个标题就没有把研究的对象、问题说清楚。

◎ 简明扼要

论文题目要简洁,不能太长。过于繁琐会使人得不到鲜明的印象,难于记忆和引证。用词要简短、明了,以最少的文字概括尽可能多的内容。即在能够准确反映、清楚表达最主要的特定内容的前提下,字数越少越好。能不要的字就尽量不要,尽可能删弃多余的词语,用词需要精选。至于多少字算是合乎要求,并无统一的“硬性”规定,一般希望一篇论文标题不要超出100个英文字符(characters),包括空格、标点。当然,不同的SCI期刊有不同的要求。例如,*Science* 要求论文标题不要超出90个字符。*Journal of Biological Chemistry* 要求论文标题不要超出两行。

不过,不能因一味追求“精选”字数而影响标题对论文内容的恰当反映。在遇到两者确有矛盾时,宁可多用几个字也要力求表达明确。若简短题名不足以表述论文内容或反映出属于系列研究的性质,或在内容层次很多的情况下,最好采用主、副题名相结合的方法,来补充说明特定的实验材料、方法及内容等信息,使标题既充实准确又不流于笼统和一般化。

示例 4-3

Importance of replication in microarray gene expression studies: statistical methods and evidence from repetitive cDNA hybridizations (Proc Natl Acad Sci USA, 2000, 97 (18): 9834-

9839)。其中的副标题起补充、阐明作用。*Science* 规定副标题仅限用于研究文章、评论、特邀文章。

◎ 清楚

标题要清晰反映文章的具体内容和特色，明确研究工作的独到之处，力求简洁有效、重点突出。为表达直接、清楚，以便引起读者的注意，应尽可能地将表达核心内容的主题词放在标题的开头。

◎ 醒目

标题应具吸引力 (attractiveness)，即要一目了然。虽然论文标题居于首先映入审稿人眼帘的醒目位置，但仍然存在标题是否醒目的问题。所用词句及其所表现的内容不同，会产生截然不同的效果。好的标题能把作者的论文在同类研究中突出出来，既概括了全文，又引人注目 (示例 4-4)。

示例 4-4

标题 “Identification of human brain tumour initiating cells”

(*Nature*, 2004-11-18, 432 (7015): 396-401)

该论文标题特别醒目。一看就知道他们发现了脑肿瘤干细胞。因此，论文具有突破性的意义。如果该论文标题改成为 “CD133+ brain tumour fraction contains cells that are capable of tumour initiation in non-obese diabetic severe combined immunodeficient mouse brains” 就显得太长，而且不够醒目。

但要注意分寸，不要过分醒目 (示例 4-5)。

示例 4-5

Mechanism of ligustrazini against thrombosis. (*Chinese Medical Journal*, 2002, 115 (11): 1645-1649)。这个题目如果是一篇综述或研究课题的名称，应该还可以。但作为论文标题，并不是很恰当，因为 Mechanism of ligustrazini against thrombosis 是有许多方面或因素，包括已经知道和不知道的。一般在一篇论

文中很难阐述清楚。

常见错误包括省略不当和介词使用不当（示例 4-6，示例 4-7）。

示例 4-6

[不推荐] Adhesion kinase controls actin assembly（省略不当的标题）。

[推荐] Focal adhesion kinase controls actin assembly via a FERM-mediated interaction with the Arp2/3 complex（修改后）。

示例 4-7

[不推荐] Mouse Behavior（省略不当的标题）。

[推荐] Androgen Administration to Aged Male Mice Increases Anti-Anxiety Behavior and Enhances Cognitive Performance（修改后）。

SCI 论文标题选择与确定问题，除了遵循前述的方法外，标题文字的组织应做到结构合理、选词准确、详略得当、语序正确、修辞和逻辑规范，给人以美感。

3. SCI 论文标题的格式

标题应位于首页顶部。当题名较长时，题头空 4~5 格，如一行写不完，另起一行，比上一行缩进两格书写。如有副标题时，另起一行，比主标题名缩进两格加破折号书写题名。当标题较短时，居中书写。标题空格两行再写作者名字和单位（示例 4-8）。

示例 4-8 论文标题和作者书写

Gli 1, Down-regulated in Colorectal Cancers, Inhibits Proliferation of Colon Cancer Cells Involving Wnt Signalling Activation

Akiyoshi T, Nakamura M, Koga K, Nakashima H, Yao T,

Tsuneyoshi M, Tanaka M and Katano M

论文标题不能用艺术加工过的文学语言,更不得用口号式的标题。它最基本的要求是能直接、鲜明概括出文章的中心论题,以便引起读者关注。标题中应慎重使用缩略语。尤其对于可有多个解释的缩略语,应严加限制,必要时应在括号中注明全称。可以使用公认的缩略语。此外,论文题目必须考虑到有助于选定关键词、编制题录、索引等,可以为二次文献提供检索的特定实用信息。为方便二次检索,标题中应避免使用化学式、上下角标、特殊符号(数字符号、希腊字母等)、公式、不常用的专业术语和非英语词汇(包括拉丁语)等。SCI 论文标题还要避免使用特殊术语,应该使用一般常用的通俗化的词语,以使本学科专家或同行甚至非专业人士也能理解,这才有利于交流与传播。

此外,还要注意下列事项:

(1) 标题不用下划线或斜体字(示例 4-9)。

示例 4-9

[不推荐] IGF and FGF cooperatively establish the regulatory stem cell niche of pluripotent human cells *in vitro*

[不推荐] *IGF and FGF cooperatively establish the regulatory stem cell niche of pluripotent human cells in vitro*

[推荐] IGF and FGF Cooperatively Establish the Regulatory Stem Cell Niche of Pluripotent Human Cells *in vitro*

(2) 尽可能不用非标准缩写。

(3) 标题一般不用大写(示例 4-10)。

示例 4-10

[不推荐] A THREE-PROTEIN SIGNALING PATHWAY GOVERNING IMMUNITY TO A BACTERIAL CANNIBALISM TOXIN

(4) 尽量使标题成为一个句子, 每个词的第一个字母大写 (示例 4-11)。

示例 4-11

[推荐] A Receptor-Modifying Deamidase in Complex with a Signaling Phosphatase Reveals Reciprocal Regulation

4. SCI 论文标题和基金课题名称的区别

SCI 论文标题选择与确定不同于申请课题名称。前者主要讲你的结果 (你发现了什么), 后者主要侧重于你的计划 (你将研究什么)。

如下所列是国家自然科学基金中标项目标题:

- (1) 短尾猴种群生态学及行为学研究。
- (2) 魔芋病害生态防治技术的基础研究。
- (3) CRKs 对炎症诱导肺微血管内皮细胞骨架变化的调控研究。
- (4) 肌球蛋白轻链激酶与实验性动脉粥样硬化关系的研究。

从中不难发现, 标题都含有“……研究……”。但是, 在 1972~2007 年 NIH 中标基金库, 只有一个基金含有 Study: “Study of Women’s Health Across the Nation.”

如下所例是 NIH 中标项目的标题:

- (1) Adult Stem Cells for Repair Cardiac Damage.
- (2) Biology of Multiple Myeloma Stem Cells.
- (3) Gene Expression Pattern of Liver Stem/Progenitor Cells.
- (4) mTert-GFP and Pancreatic Progenitor Cells.
- (5) The Role of ABC Transporters in Stem Cells.

很多初学者把 SCI 论文的标题写成 “The study of...”、“The reseach on...” 等。这类标题在 SCI 论文中

是很少见 (示例 4-12, 示例 4-13)。

示例 4-12

[不推荐] **The study of** Argonaute2 in mammalian gastrulation and proper mesoderm formation

[推荐] Argonaute2 is Essential for Mammalian Gastrulation and Proper Mesoderm Formation

示例 4-13

[不推荐] **The experimental study of** Neuroglobin in beta-amyloid neurotoxicity *in vitro* and transgenic Alzheimer phenotype *in vivo*

[推荐] Neuroglobin Attenuates beta-amyloid Neurotoxicity *in vitro* and Transgenic Alzheimer Phenotype *in vivo*

5. 标题的句法结构

标题通常由名词性短语构成, 如果出现动词, 多为分词或动名词形式。由于陈述句易使标题具有判断式的语意, 同时也不简洁, 因此, 大部分编辑和学者都认为标题不应由陈述句构成。由于标题比句子简短, 并且无需主、谓、宾, 因此词序也就显得尤为重要。特别是, 如果词语间的修饰关系使用不当, 就会影响读者正确理解标题的真正含意。

写 SCI 论文的标题时, 不要先写成中文再翻译成英文 (示例 4-14)。

示例 4-14

作者想描述 B7-H4 蛋白主要表达在非增生性肿瘤细胞, 其中一部分为肿瘤干细胞:

[不推荐] B7-H4 most expresses on Ki67 negative brain tumor cells and can express on brain tumor stem cells

[推荐] B7-H4 is Preferentially Expressed in Non-Dividing Brain Tumor Cells and in a Subset of Brain Tumor Stem-Like Cells

[推荐] B7-H4 is Predominantly Restricted to Ki67-Negative Brain Tumor Cells Including a Small Subpopulation of Brain Tumor Stem-Like Cells



第5章 如何署名、单位

名称和地址^{*}



1. 作者资格标准

国际上对于作者的资格 (authorship) 是有严格要求的。有资格成为 SCI 论文作者应符合下列所有标准 (criteria)^{*}。

(1) 至少参与部分课题的构思与设计、资料或数据分析 and 解释。

(2) 论文稿的起草、写作或对其重要学术内容作重大修改。

(3) 同意最后定稿。

因此, 作者的资格应以是否实际参与以上工作为基础。仅仅筹集或提供资金或收集资料者并不应当成为作者, 可放在致谢栏中, 如国家自然科学基金、“863”项目、“973”项目。对研究小组进行一般性地管理指导者也不足以成为作者。

2. 署名的目的

(1) 著作权拥有的声明。署名本身即向社会声明作者对该作品拥有了著作权, 任何个人和单位不能侵犯。

^{*} Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. *International Committee of Medical Journal Editors*, 2007. 其网站链接地址为 <http://www.icmje.org/#author>

(2) 署名表示文责自负的承诺。

(3) 署名便于读者同作者联系。

3. 作者（两人以上）排序和表达形式

作者排序应以每个作者实际参与工作的重要性为基础。

(1) 第一作者是主要负责收集和分析数据、论文稿的起草和写作。

(2) 最后一个作者一般是课题负责人,对课题和论文全面负责。

(3) 其他作者应根据其在研究中的贡献来排序。

当有两位或两位以上作者为第一作者时,可以在工作单位名称和地址下方说明(示例 5-1)。

示例 5-1

* Wang X and Lee Y contributed equally to this work 或
These authors contributed equally to this work.

有时课题为合作项目,因此可能有两位作者为通信作者,表达形式可以如示例 5-2。

示例 5-2 有两位作者为通信作者的表达形式

Correspondence author:

Xxxx, MD, PhD
Department of Neurology
University of San Francisco
4410 Clement St.
San Francisco, CA 94945
Tel: 415-555-xxxx
Fax: 415-555-xxxx
E-mail: kxxx@ucsf. edu
Or (可以不用)

Xxxx, MD, PhD
Department of Neurosurgery
Huashan Hospital, Fudan University
Shanghai 200135, China
Tel: 021-555-xxxx
Fax: 021-555-xxxx
E-mail: kxxx@yahoo. com. cn

4. 作者职责

- (1) 不能一稿两投。
- (2) 不能捏造和欺骗。
- (3) 论文作者是主要的研究者，对研究做出了重要的贡献，并熟悉原始数据。
- (4) 所有作者看过最后定稿并对其内容负责。如果该论文或其部分内容被发现有误或欺诈，他们应分担责任。

5. 署名格式

作者的姓名写在论文标题的下方，居中书写。当有两位以上作者时，每一作者的名字用逗号分开，最后作者名字的前面改用 and 分开。工作单位名称和地址应位于署名的下方。当作者来自不同工作单位时，可以用符号或数字说明（示例 5-2）。不要在“教授”后面加“博士生导师”。一般来说作者（通信作者除外）单位的详细地址如街道名和号码不需要写明。

示例 5-3 Title page 的式样

**Vascular Endothelial Growth Factor Overexpression Prolongs
Survival in Amyotrophic Lateral Sclerosis Mice**

Hong Tang^{1, 2*}, Xiao Wang^{3*}, Jian Shen⁴, Surita Banwait¹ and
Kun Jin¹

¹Department of Neurology, University of California, SF, CA

94121, USA

²Department of Neurology and Institute of Neurology, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai, China

³Departments of [†]Neurosurgery, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China

⁴Department of Neurosurgery, First Affiliated Hospital, Zhejiang Medical University, Zhejiang, China

* H. T. and X. W. contributed equally to this work

Corresponding author:

Xxxx, MD, PhD

University of San Francisco

4410 Clement St.

San Francisco, CA 94945

Tel: 415-555-xxx

Fax : 415-555-xxx

E-mail: kxxx@ucsf.edu

Running title: VEGF Overexpression in ALS Mice

6. 常见问题和注意事项

SCI 论文署名体现的意义不仅是荣誉,更重要的是责任。但是成为 SCI 论文的作者,尤其是第一作者,可能与找工作或晋升或申请基金直接相关。因此,有时候系主任并没有直接参与课题的研究,但有可能被纳入为作者。年资比较低的研究人员也经常把资深研究人员列为论文作者以表示感谢他(们)的支持或者提高论文发表的机率。有时基础研究者列临床医生为论文作者以作为组织样品和病人数据的交换条件。根据国际论文署名准则,所有这些方法或者理由均被视为不恰当行为。

有时会有著作权和作者排列纠纷。比较简单的方法是,首先,你和你的合作者同意遵循国际论文署名准则。其次,在研究开始之前,确定作者名单。最后,事先探

讨作者排序和谁将是通信作者。

7. 中国人姓名在 SCI 论文中的表达

中国人姓名在 SCI 论文中有不同的表达方式，见示例 5-4。

示例 5-4

中国人姓名：金校安。

表达方式：

- Xiaoan Jin (常见于 SCI 期刊)，检索关键词为：Jin, X
- XiaoAn Jin (常见于 SCI 期刊)，检索关键词为：Jin, X
- Xiao-An Jin (常见于 SCI 期刊)，但检索关键词为：Jin, XA
- Jin, Xiaoan (少见于 SCI 期刊)，检索关键词为：Jin, X
- JIN Xiaoan (少见于 SCI 期刊)，检索关键词为：Jin, X
- Xiao An Jin (An 表达为 Middle name, 不推荐)
- Jin Xiao An (中式表达, 不正确)



第 6 章 如何书写 SCI

论文的摘要



1. 摘要的定义

摘要 (abstract 或 summary) 是对论文内容的概括, 是以提供文献内容梗概为目的, 简明扼要、正确记述文献重要内容的短文。摘要主要说明论文的目的、所用的方法及取得的结果及意义。摘要是 SCI 论文的必要附加部分, 只有较短的文章才能省略。

2. 摘要的作用

◎ 报道论文信息

摘要应具有独立性和自明性, 并且涵盖论文的主要信息, 即不阅读全文也能了解文章阐述的主要内容, 以便读者迅速做出判断, 是否有必要阅读全文。因此, 摘要使读者既浏览了大量的信息, 同时又能节省精力。许多作者的 SCI 论文摘要较简略, 没有注意将文章主要内容体现在摘要内, 从而影响论文的交流 and 发表。

◎ 电子文献检索

摘要是二次文献的著录内容。因此, 摘要必须纳入足够的关键信息, 如结果、观察、趋势等, 使读者可参考你的工作。

◎ 用于审稿过程

一般 SCI 期刊编辑把论文的题目和摘要送给候选审稿人, 审稿人根据摘要内容来决定是否有兴趣或者值得

花时间审阅此稿（示例 6-1）。

示例 6-1 邀请审稿信包含摘要内容

Dear Dr. ×××,

I would appreciate your expert opinion as a reviewer of the manuscript recently submitted for publication to JCI. Given your knowledge and expertise in the subject areas upon which this manuscript is focused, I hope you will agree to participate in the review process.

The title of the manuscript is: ×××

The abstract is shown at the bottom of this letter.

Please click on the appropriate link below -either accept, decline or not available ...

Editor

ABSTRACT: ×××

3. 摘要结构

一般摘要为一个自然段（one paragraph）。摘要的主要结构可以概括为下列 4 部分，按顺序排列：

- （1）存在问题和研究的主要目的（Motivation/problem statement）。
- （2）实验设计与方法（Methods/procedure/approach）。
- （3）最重要的结果（Results/findings/product）。
- （4）主要结论（Conclusion/implications）。

4. 摘要具体内容？

摘要具体内容可以概括为几个方面，见示例 6-2。

示例 6-2 SCI 论文摘要结构和内容以及来源

摘要结构	内容	来源
背景资料、问题、研究目的	What did you investigate and why?	Introduction
实验设计与方法	What did you do?	Methods
结果	What did you find out?	Results
解设和结论	What do your results mean? So what?	Discussion

5. 书写摘要的基本要求和注意事项

(1) 摘要为 SCI 论文全文的高度浓缩。因此应字字推敲，力求做到多一字有余，少一字则不足。确保准确、简洁而充分地表述论文的主要目的、方法及取得的主要结果及意义。

(2) 简短精练，内容明确、完整。一般 SCI 论文摘要以 200~300 字为宜。但应注意不同的 SCI 期刊要求也不一致，如 *Science* 要求摘要在 125 字或更少。

(3) 摘要只是文字描述。没有任何形式的说明，如图、表和注解。为方便检索系统转录，应尽量避免使用化学结构式、数学表达式、角标和希腊文等特殊符号。

(4) 摘要的第一句话最重要，内容包括了研究动机 (motivation: *why do we care* about the problem and the results?) 和存在问题 (problem statement: *what problem* are you trying to solve?), 因此反映你文章的研究方向和重要性。

(5) 应阐述论文主要的内容。内容必须精心编写，尝试许多版本。

(6) 要引起读者的兴趣，要原创。

(7) 避免不必要的话，如 “In recent years ...”、“... has received great attention ...”、“There has been great interest in...”。

(8) 避免用可能导致读者混淆的缩略语或术语。如

确有需要，应在缩写符号第一次出现时给出其全称。

(9) 不应包含参考文献。

(10) 不应包含冗长的背景资料。

(11) 可以有一些数字，但不要过多。

(12) 再次确认摘要内容。一旦你完成摘要，需要再检查，以确保内容与论文完全相符。

6. 摘要写作的人称和语态

由于主动语态的表达更为准确，且更易阅读，因而目前大多数 SCI 期刊都提倡使用主动态。*Nature*、*Cell* 等期刊普遍使用第一人称和主动语态的表达方式。避免用第三人称，如“This paper reported that ...”。

7. 摘要写作的时态

摘要写作时所采用的时态因情况而定，应力求表达自然、妥当。写作中可大致遵循以下原则。

(1) 介绍背景资料或阐述研究的主要目标时，如果句子内容不受时间影响，是普遍事实，应使用现在式；如果句子的内容为对某种研究趋势的概述，则使用现在完成式。

(2) 概述实验程序、方法和主要结果时，通常用过去式。

(3) 叙述结论或建议时，可使用现在式。

小结见示例 6-3。

示例 6-3 摘要结构和时态

摘要结构	时态
阐述研究的主要目标	现在式或现在完成式
描述使用方法	过去式
扼要说明最重要的结果	过去式
阐述主要结论	现在式

然而，不同的SCI期刊有不同的要求。例如，*Cell*杂志的摘要所采用时态是现在式（示例6-4）。

示例6-4 摘要写作的时态范例1：没有过去式

Summary

Notch signaling is broadly used to regulate cell-fate decisions. We have identified a gene, *rumi*, with a temperature-sensitive *Notch* phenotype. At 28-30°C, *rumi* clones exhibit a full-blown loss of Notch signaling in all tissues tested. However, at 18°C only a mild *Notch* phenotype is evident. In vivo analyses reveal that the target of Rumi is the extracellular domain of Notch. Notch accumulates intracellularly and at the cell membrane of *rumi* cells but fails to be properly cleaved, despite normal binding to Delta. Rumi is an endoplasmic reticulum-retained protein with a highly conserved CAP10 domain. Our studies show that Rumi is a protein O-glucosyltransferase, capable of adding glucose to serine residues in Notch EGF repeats with the consensus C¹-X-S-X-P-C² sequence. These data indicate that by O-glucosylating Notch in the ER, Rumi regulates its folding and/or trafficking and allows signaling at the cell membrane.

Cell, 2008-1-25, 132, 247-258

Science 杂志的摘要所采用的时态有现在式或因情况而定。示例6-5和示例6-6是两个abstracts出现在同一期的*Science*。但是所采用的时态完全不一样。由于各SCI期刊都有其具体要求，因此要确定在递交您的论文之前通读作者指南，按照该期刊的要求进行正确的格式化。

示例 6-5 摘要写作的时态范例 2: 有过去式

Abstract

过去式

Manipulation of single spins is essential for spin-based quantum information processing. Electrical control instead of magnetic control is particularly appealing for this purpose, because electric fields are easy to generate locally on-chip. We experimentally realized coherent control of a single-electron spin in a quantum dot using an oscillating electric field generated by a local gate. The electric field induced coherent transitions (Rabi oscillations) between spin-up and spin-down with 90° rotations as fast as ~ 55 nanoseconds. Our analysis indicated that the electrically induced spin transitions were mediated by the spin-orbit interaction. Taken together with the recently demonstrated coherent exchange of two neighboring spins, our results establish the feasibility of fully electrical manipulation of spin qubits.

Science, 2007, 318. (5855): 1430 - 1433

示例 6-6 摘要写作的时态范例 3: 没有过去式

Abstract (注意: 没有过去式)

现在式

In primates that are highly sexually dimorphic, males often reach maturity later than females, and young adult males do not show the size, morphology, and coloration of mature males. Here we describe extended male development in a hominin species, *Paranthropus robustus*. Ranking a large sample of facial remains on the basis of dental wear stages reveals a difference in size and robusticity between young adult and old adult males. Combined with estimates of sexual dimorphism, this pattern suggests that male reproductive strategy focused on monopolizing groups of females, in a manner similar to that of silverback gorillas. However, males appear to have borne a substantial cost in the form of high rates of predation.

Science, 2007, 318. (5855): 1443 - 1446

8. 摘要写作技巧

尽管摘要出现在论文的最前面,但摘要一般应该在文章各主要部分完成后再写。因为摘要总结了论文,这样有利于文章要点的提炼。优秀的摘要能有效抓住读者的兴趣。开始写作摘要时,可以从 Introduction、Material and Methods、Results and Discussion 章节中选择整个句子或关键短语,并把它们按逻辑顺序排列。然后着手修改或添加文字。要做到准确、简洁、清楚地表达论文的中心内容。句子之间要上下连贯,前后呼应。句型应力求简单,慎用长句。每句话要表达清楚,无空泛、笼统、含混之词。即不阅读全文,读者也能获得必要的信息。简单地说,一般先从一些简单的背景资料开始,用一两句话解释为什么要做这项研究及与你研究相关的背景特色(背景与目的)。其次是简述(一两句话)做了什么(目标/基本方法)。不必详述,但必须注明使用的关键技术,然后清楚地简述主要成果或发现(一两句话)及重大意义(一两句话)。最后一句应为研究结论,为什么结果是很重要,强调研究的创新和意义。

9. 缩短摘要方法

不同的 SCI 期刊,其摘要的长度有所不同。因此,当你重投其他 SCI 期刊时,有时需要缩短摘要,以达到该期刊的要求。一般缩短摘要方法如下:

(1) 取消不必要的字句,如 “It is reported ...” “Extensive investigations show that ...” “The author discusses...” “This paper concerned with...”

(2) 对物理单位及一些通用词可以适当进行简化。

(3) 取消或减少背景介绍(background information)。

(4) 只描述新情况、新内容,过去的研究细节可以

取消。

(5) 作者在文献中谈及的未来计划不纳入摘要。

(6) 尽量简化一些措辞和重复的词语。

摘要的写作应遵循以下原则：(1) 摘要应简明扼要，突出重点，避免冗长和重复。(2) 摘要应使用客观、准确的语言，避免主观臆断和夸张。(3) 摘要应使用规范的学术用语，避免口语化和俚语。(4) 摘要应使用第三人称，避免使用第一人称。(5) 摘要应使用过去时态，避免使用现在时态。(6) 摘要应使用简洁的句式，避免复杂的从句和冗长的句子。(7) 摘要应使用规范的标点符号，避免使用不规范或不规范的符号。(8) 摘要应使用规范的拼写和语法，避免拼写错误和语法错误。(9) 摘要应使用规范的缩略语，避免使用不规范或不规范的缩略语。(10) 摘要应使用规范的参考文献格式，避免使用不规范或不规范的参考文献格式。

摘要的写作应遵循以下原则：(1) 摘要应简明扼要，突出重点，避免冗长和重复。(2) 摘要应使用客观、准确的语言，避免主观臆断和夸张。(3) 摘要应使用规范的学术用语，避免口语化和俚语。(4) 摘要应使用第三人称，避免使用第一人称。(5) 摘要应使用过去时态，避免使用现在时态。(6) 摘要应使用简洁的句式，避免复杂的从句和冗长的句子。(7) 摘要应使用规范的标点符号，避免使用不规范或不规范的符号。(8) 摘要应使用规范的拼写和语法，避免拼写错误和语法错误。(9) 摘要应使用规范的缩略语，避免使用不规范或不规范的缩略语。(10) 摘要应使用规范的参考文献格式，避免使用不规范或不规范的参考文献格式。

摘要的写作应遵循以下原则：(1) 摘要应简明扼要，突出重点，避免冗长和重复。(2) 摘要应使用客观、准确的语言，避免主观臆断和夸张。(3) 摘要应使用规范的学术用语，避免口语化和俚语。(4) 摘要应使用第三人称，避免使用第一人称。(5) 摘要应使用过去时态，避免使用现在时态。(6) 摘要应使用简洁的句式，避免复杂的从句和冗长的句子。(7) 摘要应使用规范的标点符号，避免使用不规范或不规范的符号。(8) 摘要应使用规范的拼写和语法，避免拼写错误和语法错误。(9) 摘要应使用规范的缩略语，避免使用不规范或不规范的缩略语。(10) 摘要应使用规范的参考文献格式，避免使用不规范或不规范的参考文献格式。



第 7 章 如何书写 SCI 论文的

关键词



1. 关键词

关键词 (key words) 是摘要内容的浓缩, 是反映 SCI 论文主题内容的最重要的词、词组和短语, 一般选用 3~6 个。关键词也是 SCI 论文的文献检索标识, 表达文献主题概念的自然语言词汇。关键词是为方便计算机检索 (search engine) 用的, 要求词义明确, 一词一意。

2. 关键词的遴选

关键词可从以下 4 个部位去寻找:

(1) 从题目中找。题目是论文的主题浓缩, 最易找到。

(2) 从摘要中找。摘要是论文的内容浓缩, 包括了最重要的方法、结果、结论和关键数据。

(3) 从论文的小标题中找。它是反映论文主题的层次标题。

(4) 从结论中找。可找到在题目、摘要、小标题中漏选的较为重要的关键词。

3. 关键词的书写

关键词: 左顶格起, 后空一格写关键词。

示例 7-1

Title: Vascular Endothelial Growth Factor Overexpression Delays Neurodegeneration and Prolongs Survival in Amyotrophic Lateral Sclerosis Mice(The Journal of Neuroscience,2007, 27(2): 304-307)

Key words: vascular endothelial growth factor, amyotrophic lateral sclerosis, motor neuron, superoxide dismutase-1, neurodegeneration, transgenic

4. 关键词的位置

一般情况下, 关键词位于摘要之后 (示例 7-2)。

示例 7-2 关键词的位置

Abstract

... A model of postnatal neurogenesis is considered in light of known embryonic events and reveals a limited developmental potential of SVZ stem/progenitor cells, whereby ancestral cells in both embryonic and postnatal adult settings give rise to glia and GABAergic interneurons.

Key words: adult stem cells, electrophysiology, *in vitro*, neurogenesis, subventricular zone

5. 书写关键词应注意事项

- (1) 关键词不要全部来自论文的题目。
- (2) 关键词不要重复。

示例 7-3

Title: Sensory Experience Alters Cortical Connectivity and Synaptic Function Site Specifically (The Journal of Neuroscience, 2007, 27(13):3456-3465)

Key words: synaptic, plasticity, experience-dependent plasticity, somatosensory, cortex, whisker. 其中, 关键词 plasticity 重复了, 没有必要。



第 8 章 如何书写 SCI 论文的

引言(前言)



引言(introduction)又叫前言、绪论、引子、绪言等,是一篇 SCI 论文的开场白,它写在正文之前。其作用是向读者揭示论文的主题、目的和总纲,便于读者了解本论文所论述内容的来龙去脉。引言的初步介绍还可以使读者更便于阅读本文,引导读者更好地领会这项科学成果的意义、试验、采用的方法和论文展开论点的计划等。一篇 SCI 论文的引言中应包括研究的背景、目的、方法和结果。很多人写 SCI 文章的缺陷就在于引言没有内涵,过于简单,没有真正体现这个领域发展的历史及本研究的创新之处。其实引言也是很难写的部分。一个好的引言相当于文章成功了一半。

1. 引言包括的内容

(1) 课题的提出背景。

(2) 前人研究经过、成果、现实情况及存在的问题和评价。

(3) 说明你做这项研究的原因。介绍课题的性质、范畴及其重要性,突出研究的目的或者需要解决的问题。

(4) 研究过程所采用的方法、研究工作的新发现和意义。

2. 引言写作的基本要求

(1) 言简意赅, 条理清晰。以最精练的语言, 表述研究课题的来龙去脉及研究结果。一般 SCI 论文引言在 450 字以内, 2~4 个自然段 (paragraphs)。

(2) 尽量准确、清楚且简洁地指出所探讨问题的本质和范围, 对研究背景的阐述做到繁简适度。文献引用和数据提供一定要准确, 切记避免片面摘录部分结果而不反映文献的总体结果。引用的数据也要正确, 特别是“二次引用”的数据 (即不是从原文献中查到, 而是从别人文献中发现的另一篇文献的数据)。

(3) 要把该领域内过去和现在的状况全面概括总结出来, 特别是最新进展的引用。在背景介绍和问题的提出中, 应引用“最相关”的文献以指引读者。要优先选择引用的文献包括相关研究中的原始、重要和最具说服力的文献。力戒不恰当地大量“自引”。引用文献时不要原文抄录, 要用自己的话进行总结描述。

(4) 采取适当的方式强调作者在本次研究中最重要地发现或贡献, 让读者顺着逻辑的演进阅读论文。

(5) 解释或定义专门术语或缩写词, 以帮助编辑、审稿人和读者阅读稿件。

3. 引言的写作

(1) 存在什么问题? (What is the problem?) 论文引言的作用是开宗明义提出本文要解决的问题。引言应开门见山、简明扼要。描述你旨在解决的问题。总结相关背景研究、关键关系和概念, 使读者能理解你的实验。

(2) 为什么你的研究是重要的? (Why is your proposal important?) 简要叙述前人在这方面所做过的工作。什么是已知的, 目前存在的问题或未解答的问题。回顾

和总结相关研究,提出你研究的理由。在分析过去研究的局限性和阐明自己研究的创新点时要慎重。一定要遵循实事求是的原则来客观公正评价别人的工作,不要把抬高自己研究的价值建立在贬低别人的工作之上。对前人工作的概括也不要断章取义和蓄意歪曲别人的意思而突出自己方法的优点。叙述前人工作的欠缺以强调自己研究的创新时,应慎重且留有余地。最常用的表达方式是“To the best of our knowledge, we find/identify for the first time...”。在一篇论文中,对前人工作的概括应尽可能放在引言中。在正文中,如非很必要,就不要再强调了。

(3) 你如何解决这些问题? (What solution do you propose?) 简述你的实验;一般的实验设计或方法;你的新方法或重要结果有什么广泛的影响或意义。

理论性论文与技术研究性论文引言的写作内容、方法基本是相同的,一般按以下序列排列(示例8-1)。

示例 8-1 引言写作范例

第一段: 研究对象的背景(发现成人干细胞存在)

Neurogenesis in the adult mammalian brain takes place in the subventricular zone (SVZ) of the lateral ventricular walls of the forebrain and in the subgranular layer of the dentate gyrus of the hippocampus (Ref). In the adult SVZ, periventricular astrocytes (B cells) have been proposed to act as stem cells (Ref) and generate rapidly dividing transit amplifying (C) cells, which in turn generate migratory neuroblasts (A cells) which then join the rostral migratory stream to reach their final destination in the olfactory bulb where they differentiate into functional interneurons (Ref). However, the mechanisms governing the regulation of the stem cells in the adult brain remain unclear.

↑
存在问题 (调节机制不清)

第二段: 前人研究成果及其评价 (前人发现Shh调节胚胎干细胞)

The secreted factor Shh plays multiple roles in the formation of the CNS, including the regulation of early ventral pattern in the neural tube (Ref) and of later precursor proliferation in the dorsal brain (Ref)... This and the finding that Shh regulates the behavior of cells with stem cell properties in the developing embryonic neocortex (ref) led us to investigate its possible involvement in the control of stem cell lineages in the postnatal and adult forebrain SVZ, the best studied stem cell niche in the adult mammalian brain (Ref).

引出问题 (因此推测Shh也调节成人干细胞)

最后一段: 概要你的研究新发现 (证实Shh调节成人干细胞)

Here we show that SVZ cells express *Shh* and *Gli1* and that blockage of hedgehog (Hh) signaling in adult and perinatal mice results in diminished expression of *Gli1* and deficits in SVZ cell proliferation *in vivo*... Our results thus show that Shh signaling is a critical mechanism for the maintenance of stem cell lineages and neurogenesis in the postnatal and adult brain. Together with the involvement of Shh signaling in the control of the behavior of stem cells in the embryonic neocortex (Ref) and in the adult hippocampus (Ref), the present results demonstrate that Shh signaling regulates stem cell behavior in multiple brain niches throughout life.

你的研究意义

Development, 2004, 131 (2): 337-345

4. 引言写作时态和语态的运用

(1) 叙述有关现象或普遍事实时, 常用现在时。

示例 8-2

Little is known about ×××

(2) 描述特定研究领域中最最近的某种趋势, 或者强调表示某些“最近”发生的事件对现在的影响时, 常采用现在完成时。

示例 8-3

Few studies have been done on bone marrow stem cells 或
Little attention has been devoted to bone marrow stem cells.

(3) 在阐述作者本人研究的方法及结果的句子时,多使用过去时(示例8-4)。

(4) 在阐述作者本人研究目的的句子中应有类似
“In this study, ...”、“The experiment reported here.”等
词,以表示所涉及的内容是作者现在的工作,而不是指
其他学者或者作者过去的研究(示例8-4)。

示例 8-4 引言写作时态和语态范例

In this study, we investigated mechanisms of Hsp90 cytoprotection in tumors. We found that mitochondria of tumor cells, but not most normal tissues, organize a chaperone network comprising Hsp90, its related molecule, TRAP-1, and CypD, which antagonizes mitochondrial permeability transition. Organelle-specific targeting of this pathway causes sudden collapse of mitochondrial integrity and apoptosis selectively in tumor cells.

Cell, 2007, 131(2): 257-270

(5) 适当地使用第一人称如“We”或“Our”,以明确地指明是作者本人的工作。

示例 8-5

[推荐] We conducted this study to determine whether...

[不推荐] This study was conducted to determine whether...

5. 引言写作中常见的问题

(1) 引言过简(示例8-6)。

(2) 相关背景研究交代含糊(示例8-7)。

示例 8-6 引言过简

Introduction

Septum pellucidum tumor is seldom and accounts for about 0.5% of intracranial tumors. Previous studies focused mostly on central neurocytoma but the number of cases is inadequate. [1] In our study, we reviewed 41 patients with septum pellucidum tumor treated at our hospital from January 1998 to September 2004. The diagnosis of these patients was confirmed by imaging and operation. Clinical manifestations and pathological findings were analyzed to determine which of transcortical, trans-sulcal or transcallosal approaches is applicable for the resection of septum pellucidum tumor in consideration of factors of extent of the resection and postoperative complications.

Chinese Medical Journal, 2005, 118(1): 812-816

示例 8-7 相关背景研究交代含糊

Introduction

Chemical drugs carried by ferrofluid microspheres can raise the local drug concentration around lesions and reduce their systematic distribution through circulation efficiently. The purpose of this study was to identify the distributive features of ferrofluid microspheres of human serum albumin methotrexate (FM-HSA-MTX) in SD rat brains under external magnetic fields.

Chinese Medical Journal, 2005, 118(10): 824-827

(3) 铺垫太远, 绕了一个大圈子才进入主题。

(4) 描述该研究的重要性, 但是没有交代相关的类似研究。



第 9 章 如何书写 SCI 论文的

实验材料和方法



实验材料和方法 (Materials and Methods) 章节描述你是怎样来研究问题 (How did you study the problem), 包括: ①你用了什么? (What did you use?) ②实验过程? (How did you proceed?)

1. 实验材料和方法的重要性

(1) 科学成果必须是可重复性的。“实验材料和方法”章节的关键是保证他人可以重复你的结果, 因为本章节描述你做了什么、怎么做和用了什么。

(2) 审稿者常常仔细研究本章节。审稿者根据你提供的实验材料和方法来判断和决定是否论文的结果可以信任。如果审稿者认为实验材料和方法有缺陷, 则该论文的实验设计也会有缺陷。其结果是该论文被拒绝。

因此, 虽然实验材料和方法的写作相对较为简单, 但是需注意的问题不少, 重要的在于完整的描述。完整性就是实验当中的每一个环节都要注意到, 不要顾此失彼, 遗漏一些重要内容。

2. 实验材料和方法的主要内容

实验材料和方法部分可按以下三个方面来描述。

(1) 你用了什么, 包括:

➤ 实验对象 (experimental subjects): 一般是人、动

物、植物或一些组织等，它们的基本信息要描述明确。要注意 SCI 期刊大多对牵扯到人或动物的实验都要动物委员会 (Institutional Animal Care and Use Committee, IACUC) 或伦理委员会 (Institutional Review Boards, IRB) 通过 (示例 9-1 和示例 9-2)。详情见链接地址：<http://grants.nih.gov/grants/olaw/GuideBook.pdf>。和 http://www.hhs.gov/ohrp/irb/irb_guidebook.htm。方法学一定要做到：临床研究有病人知情同意，通过伦理委员会批准；动物实验符合本大学或者研究单位的动物管理与动物实验的章程等。因此，认真阅读投稿刊物中关于实验的详细规定。如果违反这一规定，可能会被不接受评审或发表。要描述实验动物的 full binominal latin names、种系和来源。

示例 9-1 动物的实验描述

Animal model

All surgical procedures and postoperative care was performed in accordance with **guidelines of the Yale Animal Care and Use Committee**. Focal cortical ischemia was induced in male mice (8-10 weeks old) weighing 20-25 gm by photothrombosis of cortical microvessels as described previously in detail (Boquillon et al., 1992; Schroeter et al., 2002). Each mouse was anesthetized with 2% isoflurane and maintained with 1% isoflurane in an oxygen/air mixture using a gas anesthesia mask in a stereotaxic frame (Stoelting, Wood Dale, IL). The rectal temperature was controlled during surgery at 37 ± 0.5 C with a homeothermic blanket (Harvard Apparatus, Holliston, MA)...

示例 9-2 人体实验描述

Human samples

The experiments were carried out in accordance with the Declaration of Helsinki (2000) of the World Medical Association and the protocols approved by the Institutional Research Review

Board at ××× Hospital of Beijing University, with informed consent...

➤ 实验材料 (experimental materials): 对材料的描述应清楚和详细。如果采用通用材料和通用方法, 只需简单提及。例如, “Details on calculating CBF have been described previously (reference)” 或者 “The CBF was calculated based on the protocol as previously described (reference)”。如果采用有改进的特殊材料和实验方法, 就应较详细地加以说明。化学药品和试剂的商业来源应该说明, 但是公司地址不必写明, 如 “...poly-l-Lysine (Sigma #1309)”。非商业来源的化学药品和试剂必须提供地址, 如 “The DCX antibody was kindly provided by Peter A. Rice (Buck Institute, La Jolla, CA)”。

➤ 实验设备 (experimental equipment): 要对仪器型号、生产厂家、实验过程中的用途等作详细说明; 设备使用时一些必要的步骤不可省略, 尤其是可能对实验结果造成特定影响的操作更要详细说明 (示例 9-3)。这样做的好处是为了在 Discussion 章节中能够进行对应的分析。例如, 一些设备在使用前要校正 (calibration), 有的要求每阶段实验之后都要重新校正, 以保证结果的正确性。一定要详细说明你的操作步骤或校正过程, 便于评审人分析你的结果的可靠性。

示例 9-3 实验设备和实验过程方法写作

Apparatus

MRI data were acquired at 1.5-T clinical MRI system (Signa, GE Medical Systems) using the product head coil and foam cushions to minimize head movement. A standard 3D inversion recovery prepped T1-weighted spoiled gradient echo (GE) sequence (echo time [TE]/repetition time [TR] = 8.6/1.6 ms; field of view [FOV] of 24 mm, 1 mm isotropic resolution) was acquired for anatomical localization and a CSF-nulled T2-weighted

FLAIR sequence (TE/TR=11 002/145 ms, FOV 24 mm, slice thickness of 5 mm, 256×192 matrix) was acquired to identify regions of prior cerebral infarction...

Stroke, 2006, 37:382-387

(2) 实验过程 (experimental procedures): 对实验的整个操作流程描述要详略得当、重点突出。应遵循的原则是给出足够的细节信息以便让同行能够重复实验。如果方法新颖且不曾发表过, 应提供所有必需的细节; 如果所采用的方法已经公开报道过, 引用相关的文献即可。叙述时, 不要罗列实验过程, 而只叙述主要的、关键的。并说明使用不同于一般实验的设备和操作方法, 从而使研究成果的规律性更加鲜明。叙述实验经过, 通常采用研究工作的逻辑顺序, 而不按实验先后顺序, 要抓主要环节, 从复杂的事物中理出脉络, 按其发展变化规律写。

(3) 结果的统计处理 (How the data were analyzed?). 实验的结果需要进行统计处理时, 要提供足够的信息, 包括:

- 实验重复了几次, 一般来说实验至少重复三次。
- 均值。
- 标准误 (SEM) 或者标准差 (SD)。
- 统计分析的方法。
- P 值 (P value)。

示例 9-4 统计分析方法的写作

Statistical Analysis

The results are presented as mean $\pm$ SEM. Statistical analyses were performed with an unpaired Student's t test after the demonstration of homogeneity of variance with an F test or a one-way ANOVA for more than two groups. The Bonferroni's test was used for *post hoc* testing. The level was 0.05 (two-tailed).

Journal of Neuroscience, 2007, 27(15):4036-4044

3. 材料和方法写作的要点

(1) 描述实验过程应遵循的原则是给出足够的细节信息以便让同行能够重复实验,避免混入有关结果或发现方面的内容。

示例 9-5 实验过程方法写作范例 1

Transfections

Transfection assays with lipofectamine reagent (Invitrogen) were performed as described (Kovalovsky et al., 2002). RSV- β -gal, coding for the bacterial β -galactosidase gene under the control of the viral RSV promoter, or pRL-Tk (Promega), coding for the *Renilla* luciferase gene under the control of the viral thymidin kinase promoter, were used as second reporter control plasmids.

(2) 写作时要详略得当。遵循的原则是:如果方法新颖且不曾发表过,应提供所有必需的细节;如果所采用的方法已经公开报道过,引用相关的文献即可。如有改进,可用“Briefly”“In brief”将改进部分另加说明(示例 9-6)。

示例 9-6 实验过程方法写作范例 2

***In Vitro* SUMO Conjugation Assays**

SUMO conjugation assays were performed following the manufacturer's instructions using the Sumoylation Kit from LAE Biotech International, **briefly**, assays were carried out in a final volume of 20 μ l in reaction buffer containing 20 mM HEPES, 5 mM $MgCl_2$, 2 mM ATP, 7.5 μ g/ml E1, 50 μ g/ml Ubc9, 50 μ g/ml SUMO-1, 1.0 μ g of the corresponding substrate protein, and 0.5 μ g of recombinant RSUME where indicated. Reaction mixes were incubated at 30°C for 1 hr and stopped by addition of 20 μ l of a 2 $\times$ Laemmly sample buffer.

(3) 药品和试剂的浓度,什么时候处理的、处理时间的长度等描述也很重要,特别是当条件有变化时。

(4) 可以用流程图进行说明实验过程。流程图的画法很多,有文字式的,有文字和示意图结合的,不同实验有不同做法。一般来说,可能后者多一些(实验性学科尤其如此),因为这样能使评审人对实验过程一目了然。如果示意图画得漂亮,还可以增加一些印象分。描述时要有鲜明的层次感,对每个步骤之间的顺序和关联要描述清楚,不要造成实验过程混乱不堪的印象。

(5) 不要重复描述。

4. 论文中常存在统计方法选择不当和应用不正确等问题

(1) 统计方法描述不清,结论欠科学。文中未交待所用统计方法或统计方法交待不清或根本不予交待,使读者对论文结论的正确与否无法判断。有的作者只提一句“经统计学处理”后,就写出结论。有的甚至直接用 P 值说明问题,笼统地以 $P > 0.05$ 或 $P < 0.05$ 、 $P < 0.01$ 便称结果差异有无显著性, P 值的大小不说明差值的大小,它还与抽样误差大小有关。因此,还应写明具体的统计方法,如有特殊情况,还应说明是否采用了校正,应写出描述性统计量的可信区间,注明精确的统计量值(如 t 值、 F 值和 u 值等)和 P 值,然后根据 P 值大小作出统计学推断,并做出相应的专业结论。

(2) * 统计检验方法应用不正确。具体表现在:

- t 检验误用于多组资料比较。
- 成组 t 检验与配对 t 检验误用。
- 对于偏态分布的数据采用 t 检验或方差分析。
- 四格表的检验误用,构成比与率的误用,非正态分析资料用 $\pm SM$ 方式来描述。

这些错误的方法必然导致错误的结论。正确的做法是配对设计的计量资料宜选用 t 检验。 t 检验和方差检验

只能用于正态分布的数据中。当方差不齐时,应选用近似的 t 检验,若为大样本 ($n > 50$),可选用 u 检验。多组间均数比较时,如果资料呈正态分布,且方差呈齐性时,应该用方差分析(也叫 ANOVA 分析,或 F 检验)。要研究某两个或某几个总体均数是否相等,还要在方差分析的基础上,进一步作两两比较的 q 检验(也叫 Student-Newman-Keuls 检验法)。当多个观察组与一个对照组进行均数间比较时,应作 Dunnett t 检验。

* 更详细内容可以参考下列文献:

1. 胡良平, 童中彪, 刘惠刚等. 医学论文中统计分析错误辨析与释疑. 中华医学杂志, 2004, 84 (12): 1046-1048
2. 隋虹, 刘艳, 乔虹等. 论文中常见统计学问题的分析——统计资料的表达和描述. 中国地方病学杂志, 2003, 4 (7): 376-378

5. 材料和方法写作时态的运用

(1) 若描述的内容为不受时间影响的事实,则采用一般现在时(示例 9-7)。

示例 9-7

Spontaneous dissection of the cervical internal carotid artery (sICAD) is an important cause of ischemic stroke in young adults.

(2) 若描述的内容为特定、过去的行为或事件,则采用过去式(示例 9-8)。

示例 9-8

Ultrasound studies were performed on an emergency basis by a vascular technician or a resident, and supervised by K. J. The sonographer was blinded to the results of cervical MRI and angiography.

(3) 方法章节的焦点在于描述实验中所进行的每个

步骤以及所采用的材料。由于所涉及的行为与材料是讨论的焦点，而且读者已知道进行这些行为和采用这些材料的人就是作者自己，因而一般都习惯采用被动语态（示例 9-9）。

示例 9-9

[推荐] The samples were immersed in an ultrasonic bath for 3 min in acetone followed by 10 min in distilled water.

[不推荐] We immersed the samples in an ultrasonic bath for 3 min in acetone followed by 10 min in distilled water.

(4) 如果涉及表达作者的观点或看法，则应采用主动语态（示例 9-10）。

示例 9-10

[推荐] For the second trial, the apparatus was covered by a sheet of plastic. We believed this modification would reduce the amount of scattering.

[推荐] For the second trial, the apparatus was covered by a sheet of plastic to reduce the amount of scattering.

[不推荐] For the second trial, the apparatus was covered by a sheet of plastic. It was believed that this modification would reduce the amount of scattering.

(5) 力求语法正确、描述准确。由于材料和方法部分通常需要描述很多的内容，因此通常需要采用很简洁的语言，故使用精确的英语描述材料和方法是十分重要的。需要注意的方面通常有：

➤ 不要遗漏动作的执行者（示例 9-11）。

示例 9-11

Having completed the study, the bacteria were of no further interest. 显然，the bacteria 不会来 completed the study.

➤ 在简洁表达的同时要注意内容方面的逻辑性（示例 9-12）。

示例 9-12

Blood samples were taken from 48 informed and consenting patients... The subjects ranged in age from 11 months to 22 years. 其中的语法没有错误,但 11 个月的婴儿可能不能签知情同意书。

➤ 如果有多种可供选择的方法能采用,在引用文献时提及一下具体的方法（示例 9-13）。

示例 9-13

“cells were broken by as previously described” 不够清楚,应改为: “cells were broken by ultrasonic treatment as previously described”。

➤ 普通、简单的过程不必详细描述（示例 9-14）。

示例 9-14

[不推荐] The petri dish was placed on the turntable. The lid was then raised slightly. An inoculating loop was used to transfer culture to the agar surface. The turntable was rotated 90 degrees by hand. The loop was moved lightly back and forth over the agar to spread the culture. The bacteria were then incubated at 37°C for 24 h.

[推荐] Each plate was placed on a turntable and streaked at opposing angles with fresh overnight *E. coli* culture using an inoculating loop. The bacteria were then incubated at 37°C for 24 h.

[推荐] Each plate was streaked with fresh overnight *E. coli* culture and incubated at 37°C for 24 h.

➤ 避免使用含糊不清的描述（示例 9-15）。

示例 9-15

[不推荐] A Spec 20 was used to measure A600 of Tubes 1, 2, and 3 immediately after chloroplasts were added (Time 0) and every 2 min, thereafter until the DCIP was completely reduced. Tube 4's A600 was measured only at Time 0 and at the end of the experiment. 读者不知道句子中的“Tubes 1, 2, and 3”代表什么。

[推荐] 如改为 A Spec 20 was used to measure A600 of the reaction mixtures exposed to light intensities of 1500, 750, and 350 $\mu\text{E}/\text{m}^2/\text{sec}$ immediately after chloroplasts were added (Time 0) and every 2 min, thereafter until the DCIP was completely reduced. The A600 of the no light control was measured only at Time 0 and at the end of the experiment 则更容易理解。



第 10 章 如何书写 SCI 论文的

研究结果



研究结果 (Results) 是一篇论文的核心 (the core of the paper), 其水平标志着论文的学术水平或技术创新的程度, 是论文的主体部分。总的要求是必须实事求是、客观真实、准确的用说明性材料 (图和表) 描述主要成果或者发现。文字描述要合乎逻辑、层次分明、简练可读。有人把 Results 和 Discussion 放在一起写, 但是大多数论文要求分开叙述。这两种做法取决于论文的类型, 比如是 research article 还是 rapid communication。有一些 SCI 刊物的 rapid communication 要求 result 与 discussion 合并。

1. 研究结果的写作要点

(1) 言简意赅 (be concise)。对实验或观察结果的表达要高度概括和提炼。不能简单地将实验记录数据或观察事实堆积到论文中, 尤其是要突出有科学意义和具有代表性的数据, 而不是没完没了地重复一般性数据。

(2) 避免重复 (avoid repetition)。决定哪一些纳入结果章节, 哪一些迁移到讨论章节。在结果章节, 你只描述结果, 一般不作解释。在讨论章节进行解释, 并与已知的报道比较, 不要重复所有结果。

(3) 对实验或观察结果要客观地评价。你观察到什么或你发现了什么? 对每个实验或程序要:

➤ 简述实验（没有详细方法）。例如，“By Western blot analysis, we found that ...”。

➤ 报告的主要结果（main results）包括预期结果（positive results）和阴性结果（negative results）。

➤ 典型实例：最常见的（most common）。

➤ 最佳案例：最理想的例证（best example of ideal or exception）

（4）研究结果是表达作者思想观点最重要的部分，为表达清楚，多数研究结果必须分成若干个层次来写。有的研究结果只分成若干个自然段。注意一个自然段只能表示一个中心意思。也可以分成若干个小标题进行分层表述。但不论是分成若干个自然段或是用小标题进行表述，都要注意层次之间的逻辑关系。多结果的逻辑排列，应遵循以下原则：

➤ 从最重要到最不最重要（from most to least important）。

➤ 由简单到复杂（from simple to complex）。

➤ 按相同类排列，如 organ by organ、chemical class by chemical class。

➤ 写作应按研究问题的逻辑关系来写，不应按实验或试验的时间顺序来写。

（5）数据表达可采用文字与图表相结合的形式。如果只有一个或很少的测定结果，在正文中用文字描述即可；如果数据较多，可采用图表形式来完整、详细地表述。文字部分则用来指出图表中资料的重要特性或趋势。

（6）一般不解释原始数据（do not interpret the data）。如果论文中还包括独立的 Discussion 章节，应将对于研究结果的详细讨论留到该部分（示例 10-1）。

示例 10-1

结果没有解释: “The duration of exposure to running water had a pronounced effect on cumulative seed germination percentages (Fig. 2). Seeds exposed to the 2-day treatment had the highest cumulative germination (84%), 1.25 times that of the 12-h or 5-day groups and 4 times that of controls”.

带有解释性: “The results of the germination experiment (Fig. 2) suggest that the optimal time for running-water treatment is 2 days. This group showed the highest cumulative germination (84%), with longer (5 d) or shorter (12 h) exposures producing smaller gains in germination when compared to the control group”.

(7) 文字表达应准确、简洁、清楚。避免使用冗长的词汇或句子来介绍或解释图表。为简洁、清楚起见, 不要把图表的序号作为段落的主题句, 应在句子中指出图表所揭示的结论, 并把图表的序号放入括号中 (示例 10-2)。

示例 10-2

[不推荐] Figure 2 shows that neurons were distinguished from astrocytes by the selective labeling of astrocytes with SR-101.

[推荐] Neurons were distinguished from astrocytes by the selective labeling of astrocytes with SR-101 (Fig. 2).

[不推荐] The results are given in Figure 1.

[推荐] Temperature was directly proportional to metabolic rate (Fig. 1).

(8) 避免赘述。避免同样的数据出现在图和表中。

(9) 尽量用均值、百分数等概括原始数据值 (raw data)。

(10) 报告数据或统计资料时, 应该赋予适当的单位 (appropriate units) (示例 10-3)。

示例 10-3

单个数据 “The maximum time was 140 min.”

多位数据需要加上误差(error value)如“...was 10 ± 2.3 h”.

一系列的数字都具有相同的单位,在尾数加单位(units),如
“No differences were observed after 2, 4, 6, or 8 h of incubation”。

2. 研究结果写作时态的运用

(1) 叙述研究结果的内容,通常采用过去时(示例 10-4)。

示例 10-4

After flights of less than two hours, 11% of the army pilots and 33% of the civilian pilots reported back pain.

(2) 图、表为主语时,常用一般现在时(示例 10-5)。

示例 10-5

Figure 2 shows the variation in the temperature of the samples over time.

(3) 对研究结果进行说明或由其得出一般性推论时,多用现在时(示例 10-6)。

示例 10-6

The higher incidence of back pain in civilian pilots may be due to their greater accumulated flying time.

(4) 不同结果之间或实验数据与理论模型之间进行比较时,多采一般现在时(这种比较关系多为不受时间影响的逻辑上的事实)(示例 10-7)。

示例 10-7

These results agree well with the findings of Smith, et al.

3. 研究结果的写作语态

结果部分以被动语态为主。可以参插主动语态（示例 10-8）。

示例 10-8

To address the question of whether astrocytes lead or follow in the propagation of SD, we analyzed the time of onset of the fast $[Ca^{2+}]$ transients in neighboring astrocytes and neurons to determine whether the wave occurs first in neurons or in astrocytes.
(主动语态)



第 11 章 如何正确表达 SCI

论文中的图和表

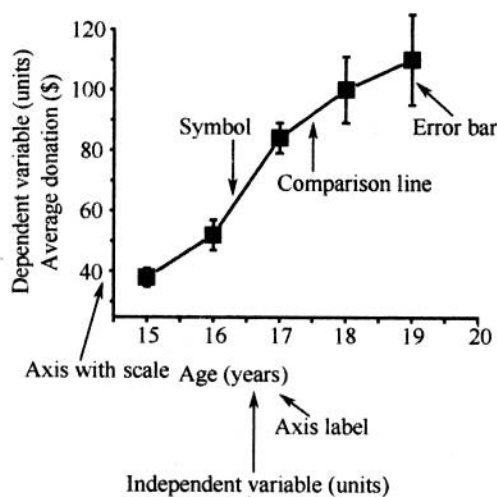
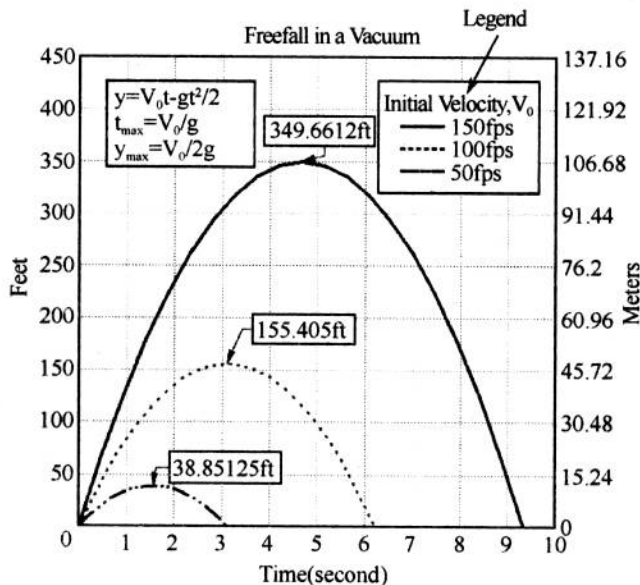
虽然文字是 SCI 期刊表述的主要手段，但在表达结果方面，图和表 (figures and tables) 比文字更具直观性，且简单明了，避免了冗长的文字叙述。它能够以较小的空间承载较多的信息，直观、高效地表达复杂的数据和观点，使读者理解文章所叙述事物的形态及变化规律，补充文字叙述的不足。尤其是在描述变量间的相互作用或非线性关系时，用插图来表达是非常有效的。有时，它也能够把用语言文字难以表述清楚的内容，简明地呈现出来，使论文的内容表达的更合理、更完善。要记住：“A picture is worth a thousand words.”

1. 插图的类型

SCI 论文中的插图种类很多，常用的有：

(1) 线形图 (line graphs)。用于说明两个变量 (two variables) 之间的定量关系和趋势 (trends and relationships between data)。自变量 (independent variable) 标在 X 轴上 (X-axis)，因变量 (dependent variable) 标在 Y 轴上 (Y-axis)。常用于显示连续性变化。线形图中的线条数目一般不超过 5 条，但无论几条，都应能够清晰分辨为原则。线形图常见类型如示例 11-1、示例 11-2 所示。

示例 11-1 单线条线形图

示例 11-2 多线条线形图^①

线形图要求：

➤ 线条清晰简洁。

^① <http://www.dplot.com>

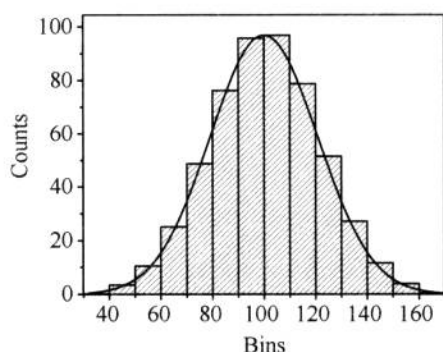
- 图中的文字、标值应易于辨认。
- 坐标轴旁的标目中应包含测量单位。
- 表示不同变量的符号容易区分。
- 纵坐标标目的文字方向与坐标轴相垂直。

(2) 条形图或直方图 (bar graphs or histograms)。

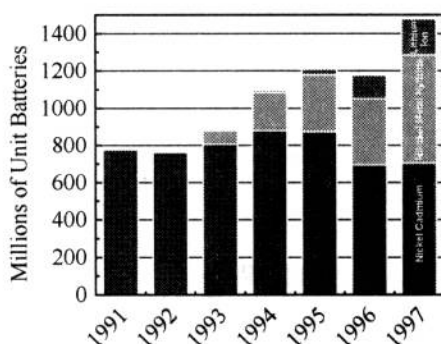
当自变量是分类数据时, 可以采用条形图或直方图来说明自变量的关联。条形图或直方图主要用于揭示了变化幅度 (change in magnitude), 而线形图主要是用来显示改变方向或者趋势 (change in direction)。条形图或直方图可以是横向或纵向。每条代表一类数据, 条的长短表示数据的大小。有时一类变量又分几个水平, 就需要用相应数量的条来表示。常见条形图具有下列类型:

- 竖式条形图 (vertical bar graphs) (示例 11-3)。
- 叠式条形图 (stacked bar graphs) (示例 11-4)。
- 点式条形图 (dot graphs)。

示例 11-3 直方图



示例 11-4 叠式条形图



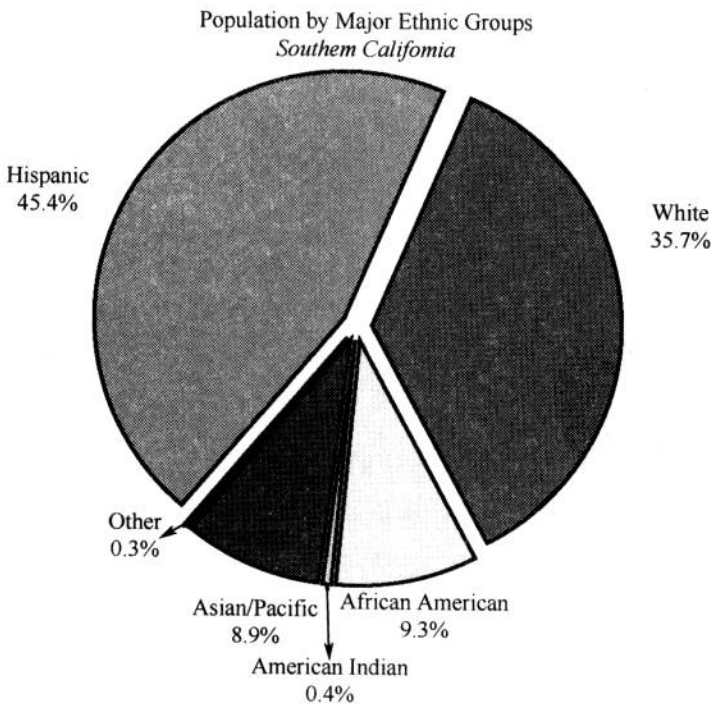
条形图或直方图要求:

- 不同的条有明显区分。
- 轴上的刻度易于辨认, 纵坐标轴的标目包含测量单位。
- 纵坐标轴的长度至少和最长的条的长度相等。

- 图中的文字、数字应易于辨认。
- 纵坐标标目的文字方向与坐标轴相垂直。

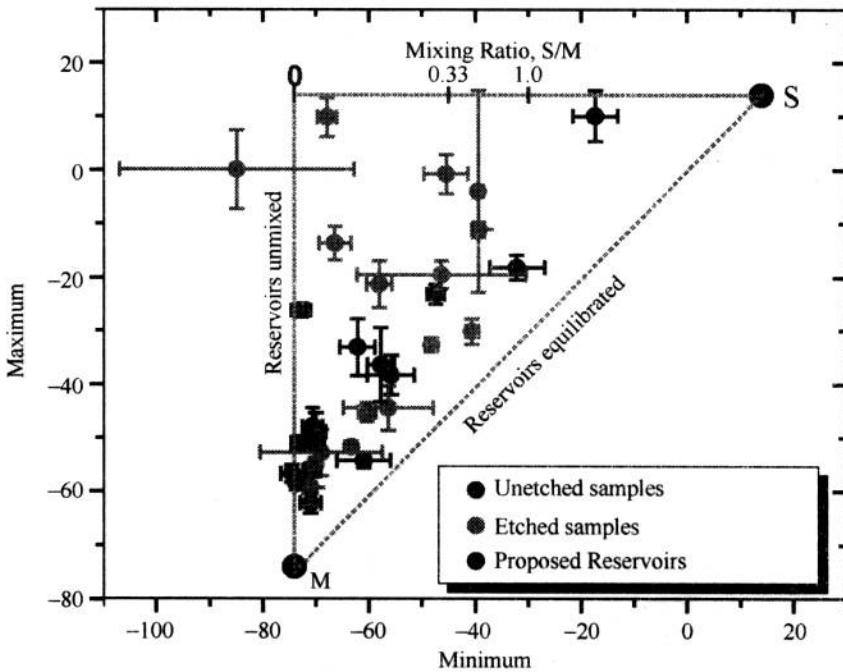
(3) 饼形图或百分比图 (pie or percentage graphs)。用来显示各种数字比例关系的统计图。把单位圆视为 100%，各种成分的数量按在整体中所占的份额在圆中显示。在用于对比几个数据在其形成的总和中所占百分比值时最有用。尽管饼形图易学好用，但在实际工作中使用比较少。其原因：首先，比较的项目一般不能超过 6 个。否则图形会太复杂难以理解。其次，当比较的数据很接近时，就很难看到各部分的差异。突出各部分差异的较好方法之一是从明到暗用不同的线或点给各个部分涂上阴影，最小的部分最黑。或者用不同的颜色来表明。制图的计算方法： $\text{百分比} \div 100 \times 360^\circ = \times \times \times^\circ$ 。示例 11-5 是饼形图的常见类型。

示例 11-5 饼形图



(4) 散点图 (scatter graphs, scatterplot)。由若干个点组成, 这些点对应于平面直角坐标系中的纵横轴两个变量, 表示某个事件的数值。通常用于比较跨类别的非重复值。可从点的位置判断测量值的高低、大小、变动趋势或变化范围。散点图加入曲线, 可以看到趋势。如果所有的点构成一个条形, 则说明存在相关关系。例如, 沿着斜线的一组点意味着线性相关, 如果所有点都落在一条斜线上, 那么其相关系数为 1.00。示例 11-6 是散点图的类型。

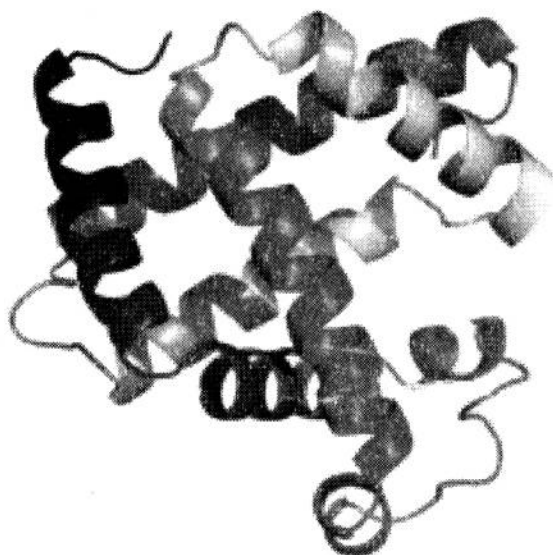
示例 11-6 散点图



(5) 结构图或流程图 (structure graph or flow chart) 能够描述操作过程的步骤之间、小组内各部分之间的关系。结构图经常是方块或圆圈与线连用。例如, 组织结构图可以显示出成员间的等级; 流程结构图显示一个过程中的各个步骤; 模型结构图可以显示不同变量之间的

关系 (示例 11-7)。

示例 11-7 结构图



结构图要求:

➤ 同一性质变量所用的方框或圆圈应大小相同, 线形一致。

➤ 所有的线条的粗细、箭头的形状应一致。

(6) 照片图 (image) 用于显示显微镜下组织切片相、放射影相、大体标本及形态学特征, 真实、直观、信息量大 (示例 11-10)。照片图质量的好坏是决定论文能否发表的一个重要因素。

照片图要求:

➤ 清晰度高, 对比度好。

➤ 组织切片照片应标明比例尺和染色方法。

➤ 实物照片为表明实物大小, 并将比例尺同时拍在照片上。

➤ 要对比强烈、重点突出。

2. 插图的特性

SCI 论文的插图其特性有:

➤ 图形的示意性。从图中得出各量值之间的精确关系。

➤ 内容的写实性。反映变化规律,各量值之间的相互变化关系。

➤ 表达的规范性。图中的线型、符号、文字等应符合有关标准的规定和公认的习惯。在同一篇文章中,同一性质插图的字体、字号、主辅线条粗细、单位符号等要相同。

3. 插图要求

图易于进行比较、说明问题。侧重表现关联、趋势、因果关系等。使用时应少而精,要绘制得清晰、简明、大方、美观,使人通过看图能够加深对内容的理解。

(1) 图应具有自明性 (self-explanatory), 即只看图、图解和图例, 不阅读正文, 就可理解图意。

(2) 补充而不是重复文字的描述。

(3) 描述最基本、最重要的事实。

(4) 简明, 省略不必要的细节。

(5) 插图应有图序和图题。一篇文章只有一个插图者也应用序号, 如 Figure 1 (Fig. 1)。图题应简短、准确。

(6) 线条图应线条清晰, 粗细均匀, 比例适当。

(7) 照片图应图像清晰, 层次分明, 反差适度。

(8) 插图均另纸附于文后 (submission by mail) 或者另存为 JPEG 或者 TIFF 文件 (online submission), 并在文章中相应正文段落标示其位置。

4. 插图的设计

利用插图表达结果时,应对插图进行精心设计,使图面的比例适当,清晰美观。

(1) 标目是用来说明坐标轴的含义的,应该与被标注的坐标轴平行,居中排印在坐标轴和标值的外侧,文字方向与坐标轴方向相垂直。图中的字(标记轴等)应该是小写类型,第一字母大写,没有句号。

(2) 标值是坐标轴定量表述的尺度。标值应防止标注得过分密集以至于数码前后连接,辨识不清。标值排印在坐标轴外侧,紧靠标值短线的地方。为了清晰,标值的数字应尽量不超过 3 位数。因此,要认真选取标目中的单位,如用 3 kg 代替 3000 g、用 5 μg 代替 0.005 mg 等。坐标轴上的标值范围是根据图形的数据确定的,但坐标轴上标值的间距则是任选的,不同的选择将使同一条曲线有不同的形状。因此,标值的确定应考虑以下几点:

➤ 选择适当的标值,以便所描绘的曲线能涵盖整个数据。

➤ 选择适当的标值间距,以便所描绘的曲线能正确地反映数据。因为两坐标轴的标值间距不适当将会扭曲数据的显示。

➤ 如果在坐标轴上的测量单位不是从 0 开始,那么用“//”符号在坐标轴上分段。

(3) 变量相同的几根曲线应绘制在一幅图内。

(4) 对于同一篇论文中的多幅插图来说,应尽量使插图的各要素相互统一,尤其是使用相同变量的标目、标值、图例等应相互一致。

(5) 照片图或设计图,需注明尺寸大小及长度单位。

(6) 图中的缩略语、符号必须与正文中一致。

(7) 论文的插图和附表不宜太多,只附最必要的。

(8) 图幅的大小与图内所提供的信息量相匹配,不致于使图面感到空旷或拥挤。

(9) 插图的大小和比例。

➤ 插图要按杂志的版面大小比例进行压缩。除特殊要求外,图的大小必须要限定在期刊的版心之内。*Nature*杂志可印的区域是 183mm×247mm。

➤ 同类型或同等重要的图的大小应该尽可能地保持一致,单位刻度相同。

➤ 可以把类似的图(如两个图的纵坐标轴相同)合并起来。

(10) 图内的线型与符号、数字等比例适当。

(11) 图画线不宜过细或过粗,过细容易在制版过程中断线,过粗显得笨粗难看。

(12) 图应按其在正文中出现的顺序标号,每一图应有简短确切的题名。

(13) 绘制插图时,除非特殊需要,不要为了追求效果而增加一些无意义的细节,如把二维的条形图画成三维的柱形图。

(14) 有复合图时,每一图应该清楚地被标记为 A (a)、B (b)、C (c) 等。

(15) 氨基酸和核苷酸序列应该考虑用 Figure,而不是 Table。

5. 表格

表格是记录数据或事物分类等的一种有效表达方式,具有简洁、清晰、准确的特点。逻辑性和对比性又很强,因而表格在 SCI 论文中被广泛采用。其正确性直接影响论文的信息传播功能。表的种类较多,主要有示意表、统计表、说明对照表等。适于呈现较多的精确数值或无明显规律的复杂分类数据和平行、对比、相关关系的描

述，但缺乏趋势。

◎ 表格的基本结构

SCI 期刊常使用三线表（一般没有竖线），即只有表格顶线、栏目线和底线。表制版容易，显示简练。

三线表的规范格式（示例 11-8）。

示例 11-8 三线表的基本结构

Table 2. Immunocytochemical characterization of GAD-67+ cells in the adult hippocampus

	PV		DC		SOM	
	P8	P40	P8	P40	P8	P40
DG						
GL	23 ± 4	52 ± 5	0	67 ± 7	71 ± 7	58 ± 8
HL	14 ± 4	30 ± 4	9 ± 3	78 ± 5	68 ± 5	74 ± 6
CA3						
SR	11 ± 3	45 ± 8	12 ± 3	76 ± 5	67 ± 6	66 ± 3
SP	11 ± 2	53 ± 6	15 ± 3	67 ± 4	76 ± 2	72 ± 7

Percentages of GAD-67+ cells labeled with each marker are shown.
Values represent mean ± SEM obtained from four different brains (six tissue sections per brain).

- 表序和表题：表序即表格的序号。表题即表格的名称，应准确得体，简短精练的文字来表达表题，连同表号置于表格顶线上方。表序和表题常用黑体字。
- 表头：指表格顶线与栏目线之间的部分，表明表格内的项目或反映了表身中该栏信息的特征或属性。
- 表身：栏目线与底线之间为表身，是表格的主体。
- 表注：必要时，应将表中的符号、标记、代码，以及需要说明事项，以最简练的文字，作为表注横排底线下方。

◎ 表格要求

➤ 一篇文章中不是表格越多越好，而是要根据其必要性进行精选。如果用一两句话即可说明的内容就不必列表格；如果采用多组数据表说明同一现象，造成了表格本身的重复，应该选择一组最准确、最有说服力的表格，而将重复的表格删除。如果文字叙述与图和表相重复，也应该只保留三者中最合适的一种表述方式，这样才能使文章简洁、精练。

➤ 表格的设计应该科学、明确、简洁、重点突出、表达规范。表格应按其在正文中出现的顺序标号，序号用阿拉伯数字表示，如 Table 1, Table 2。即使只有一份表格也要标 Table 1。

➤ 表中的缩略词和符号，必须与正文中一致。

➤ 表内同一栏的数字必须上下对齐。表内不宜用“same as above”和类似词，一律填入具体数字或文字。如“N/A”代表未测或无此项，“—”代表未发现，“0”代表实测结果确为零。

➤ 表中的参数应标明量和单位的符号。若所有栏或大部分栏的单位相同，可将该单位标注在相应的栏内。

➤ 表格内，应该使用相同的小数位。例如 3.4、2.56 和 1 的正确表达应该是 3.40、2.56、1.00。

◎ 表格编排

表格要作为一个独立的信息单位另页打印。在正文内，每幅图或表格应按其出现的顺序标号（示例 11-9）。

示例 11-9

“...? as shown in Table 8, the responses ...”

“... children with pretraining (Table 8) ...”

不要写成为“the table above/below”或者“the table on page 38”。

6. Figure Legends 要求

(1) Figure Legends 要另页双行打印。排在表格或参考文献后面。也就是说 Figure Legends 排论文的最后。Figure legends 不要排在插图下面。

(2) 图序即插图的序号。根据插图在正文中被提及的顺序,用阿拉伯数字进行排序,如 Figure 1、Figure 2 等。并尽量把图安排在靠近第一次提及它的位置。

(3) Figure Legends 不应该包含方法细节,或者不超出 100 个字。如果 SCI 论文没有方法部分, Figure Legends 应该少于 300 个字。

(4) 图题即插图的标题,要求简明准确,要有较好的说明性和专指性,不要为追求形式上的简洁而选用过于泛指的图题。

(5) 图中未能表达又必须要表达的信息应在图注中说明,如需要解释的度量单位、符号以及缩略语等。不应该让读者去参考正文才能理解插图的信息。如果你的插图包含误差线,那么还需要说明它们是标准误、标准差、信度边界还是数值范围,这有助于定义所采用的样本大小。如果在图中标出了显著性的值,那么在图注中就要说明。

(6) 当插图中有箭头 (arrow)、符号 (symbol)、数字 (number) 或字母 (letter) 时,要在这部分 (不是在插图页上) 对其方向、位置等做出非常明确的说明 (示例 11-10)。

示例 11-10 照片图结构描述

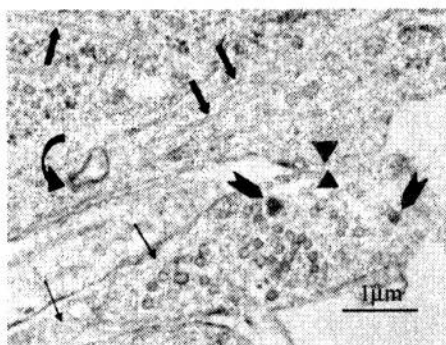


Figure 2 Electron micrograph of a dispersed rat cortical neuronal culture showing typical neuronal characteristics. The upper neuronal element contains prominent polyribosomes, microtubules (straight arrows), and a clathrin-coated vesicle (curved arrow). The lower neuronal process exhibits neurofilaments (thin arrows), dense-core granules (notched arrows), and typical synaptic vesicles, but no specializations of the apposed membranes (filled triangles) at this level.

7. 怎样正确地使用图和表

你需要注意几个方面的问题：

(1) 图、表还是文字哪个更有效？如果与文字材料重复，那么就没有必要使用图和表。如果能够补充说明文字材料或者能够缩短讨论的长度，那么插图就是呈现信息的有效方式。

(2) 哪种图、表最适合你的目的？是否需要制作详细的、高分辨率的插图？能否用一幅简单的、仅用线条和点就能表示的插图？两者表达的信息是否一样？

(3) 图、表是否真实、有效、客观地展示了数据？

(4) 图、表是否展示了数据的本质和规律？

(5) 图、表是否表达了论文的主题或观点？

8. 插图的核查清单

(1) 这个插图有必要吗？与表格和正文是否重复？

(2) 有图序和图题吗？

(3) 这个插图简洁吗？还有没有可以删去的无关细节？

(4) 坐标轴的标值是否合适?

(5) 类似的插图或者重要性相仿的插图是以同样的坐标系画的吗?

(6) 所有的术语拼写是否正确?

(7) 插图中的符号及缩写都在图注中有所说明吗? 这些符号、缩写与标题是否一致? 在其他插图或正文中是否保持一致?

(8) 所有的插图在正文的相应位置处是否被提及?

在一般情况下, 许多 SCI 期刊对插图和表格要求有明确的说明。不同的期刊对插图和表格有不同的要求。如下是 *Science* 杂志对插图要求的指南。因此, 要确定在递交您的论文之前通读作者的指南。按照该期刊的要求进行正确的格式化。

- **Figure legends** should be double-spaced in numerical order. No single legend should be longer than about 200 words. Nomenclature, abbreviations, symbols, and units used in a figure should match those used in the text. The figure title should be given as the first line of the legend. Any individually labeled figure parts or panels (A, B, etc.) should be specifically described by part name within the legend.
- **Schemes** can have very brief legends or no legend at all. Schemes should be sequentially numbered in the same fashion as figures.
- **Figures** should be submitted electronically as part of the manuscript file upload. For initial submission, figures may be embedded directly in the manuscript file; allowable formats for manuscript files are . pdf, . ps, . eps, . prn, . doc, . wpd, as dis-

cussed below. Do *not* send irreplaceable artwork; we will not return submitted figures or disks. Authors submitting revised manuscripts after peer review will receive more specific information about electronic submission of art for publication; at the initial-submission stage, we ask that authors consult our tips for preparing efficient figures to assure a smooth manuscript upload.

- Most figures will not be relabeled by *Science*. The size of figures, when printed, will usually be 5.5 cm (2.25 inches or 1 column) or 12.0 cm (4.75 inches or 2 columns) in width. Bar graphs, simple line graphs, and gels may be reduced to a smaller width. Symbols and lettering should be large enough to be legible after reduction. Avoid wide variation in type size within a single figure. In the printed version of the figure, letters should be about 7 points (2 mm) high. High-resolution images can be included as supporting online material.
- *Science* does not allow certain electronic enhancements or manipulations of micrographs, gels, or other digital images. Figures assembled from multiple photographs or images must indicate the separate parts with lines between them. Linear adjustment of contrast, brightness, or color must be applied to an entire image or plate equally. Nonlinear adjustments must be specified in the figure legend. Selective enhancement or alteration of one part of an image is not acceptable. In addition, *Science* may ask authors of papers returned for re-

vision to provide additional documentation of their primary data. If possible, use scale bars in place of, or in addition to, magnification numbers; the scale bar units should be specified in the figure legend. In gels, the lanes should be numbered and identified by number in the figure legend.

- **Graphs** should be labeled on the ordinate and abscissa with the parameter or variable being measured, the units of measure, and the scale. Scales with large or small numbers should be presented as powers of 10. Definitions of symbols should usually appear in the figure legend and not in the figure. Simple solid or open symbols (●, ○, ■, □, ▲, △, ◆ and ◇) reproduce well. *Avoid the use of light lines and screen shading.* Instead, use black-and-white, hatched and cross-hatched designs for emphasis. Use heavy lines or boxes for emphasizing or marking off areas of the figure. Additional design guidelines can be found in our tips for preparing efficient figures.
- **Composite figures** should be labeled A, B, C, etc.
- **Digital color art** should be submitted as CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) rather than RGB (Red, Green, Blue). Composite figures should be labeled A, B, C, etc. Authors are charged \$ 650 for publication of the first color figure and \$ 450 for each additional color figure. There is an additional charge for color figures in the reprints.
- **Lettering** in Helvetica font is preferable for fig-

ures. Use boldface type for axis labels and for part labels (A, B, etc.) in composite figures; use italic type only as it would be used in the text (e. g. , for variables and genes). The first letter of each entry should be uppercase; otherwise, use uppercase letters as they would be used in the text (e. g. , for acronyms).

9. 图表在论文手稿中的位置

- 图：在图注后面，每个图一页 (submission by mail)。如果 on line submission，则图为另存。
- 图注：图注排在表格后面，另起一页。
- 表格：排在正文中参考文献的后边，每个表格一页。

10. SCI 论文图表设计中常见的错误

(1) 图、表格内容与文字重复。在 SCI 论文中，相同内容不宜用文字、表格和统计图重复表达，应根据内容的需要选择一种表达形式即可。这方面的原则应是：凡是用简要的文字能够表达清楚的就不用图和表格来表达；凡是用表能够一目了然表示的就不用图。为使读者便于对照比较和了解精确结果时，以表格形式为宜。

(2) 表格中数值计算不精确，保留位数不一致。表中数值精确与否是决定统计表质量的关键因素，也是科学实验结果是否严密的具体体现。由于表格中的数据是经过原始数据计算得出，因此往往不是整数。应该使用相同的小数位。表格中同一指标数字的有效位数应一致，不足者以“0”补足。计算百分比时，应注意各百分比相加应为 100%。

(3) 缩略语及量和单位不规范。表格中所列的指标

名称不宜随意而定,应使用固定的缩略语。特殊情况下使用不常用的单位和缩写词时,需在表注中说明。表格中的法定计算单位,一律使用符号。单位应该遵循国际标准命名原则。在数字和单位之间应有一个单一空格。千计单位应该用逗号分离(1,000)。

(4) 表中分组变量与观测指标的位置颠倒及数据排列不当。表中数据的排列应按同类数据纵排的原则安排,排列不当则导致读表费力,不易对照比较和从中了解变化规律。

(5) 表注说明过繁。表注是对表中有关内容的必要补充和说明,应简明扼要。如需要说明的内容较多时,应移入表前的正文中用文字介绍,表中数据的计算公式,应在论文的“Materials and Methods”部分介绍,不宜列入表注。

(6) 罗列原始记录数据。典型的表和图是对结果的总结,研究过程中的原始数据,不必全部罗列于表中。表格中的数据一般应是经过统计学处理的。

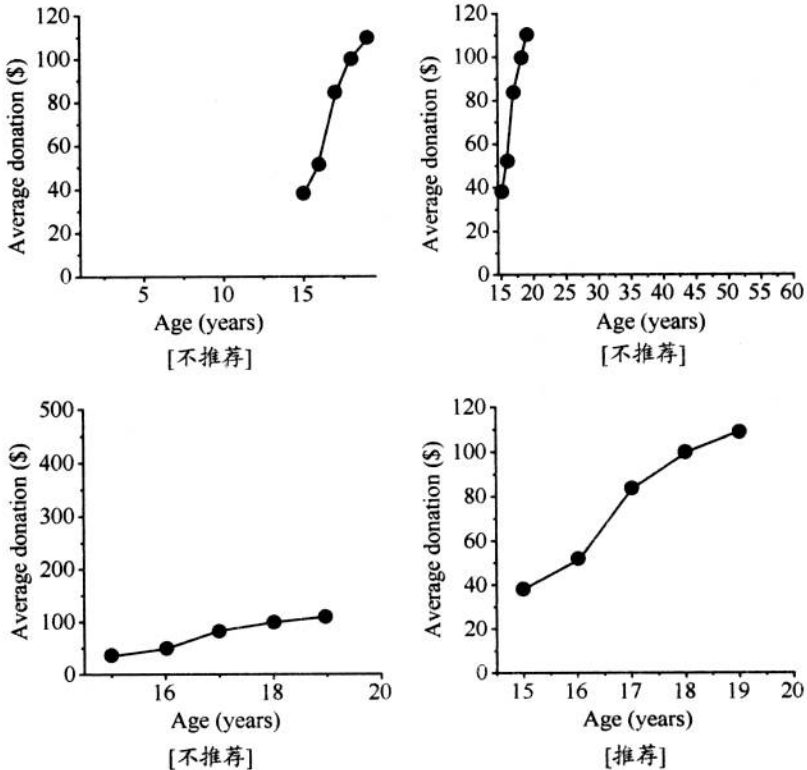
(7) 无表题或表题不确切或重点不突出。表题是表格的重要组成部分,是对表中内容的概括,表题应主谓有序,简洁、准确。

(8) 图、表中的术语、符号、单位与文中文字叙述不一致或者正文没有提及图和表。图、表中出现的术语、符号、单位应与文字叙述相一致,以显示整个论文的完整与统一。

(9) 统计图表设计不规范。如表中线条过多。

11. 常见的错误实例分析

示例 11-11 存在问题：坐标轴上标值不适当



示例 11-12 缺单位，坐标轴颠倒，锯齿形线的连接没有根据，图题不明确（更多内容见 <http://www.ruf.rice.edu/~bioslabs/tools/tools.html>）

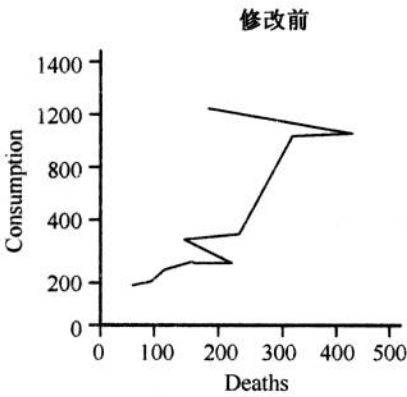


Fig. 2. Deaths due to cigarette consumption.

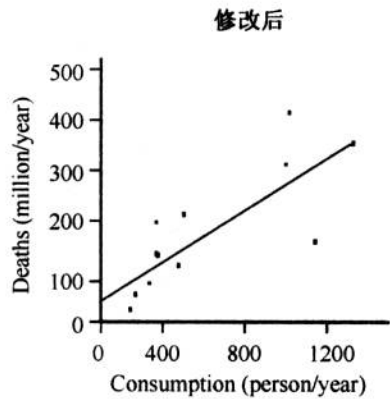


Fig. 3. Death rate from lung cancer vs cigarette consumption for several countries. The solid line is a linear fit to the data

示例 11-13 存在问题：样本太少

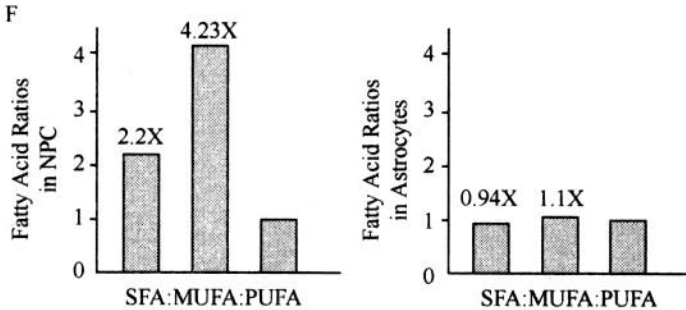
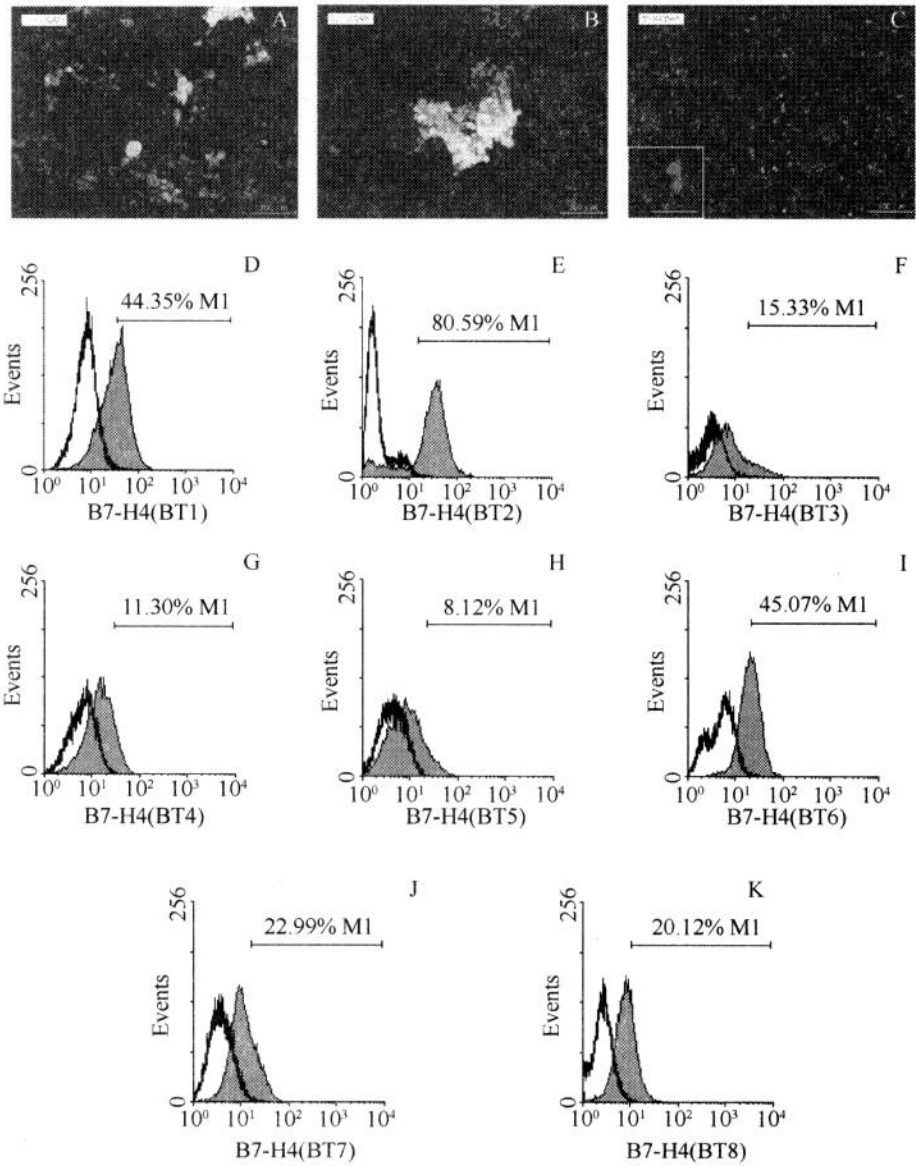


Fig. 2. Analysis of the specificity and molecular composition of the NPC biomarker using ^1H -NMR. (F) SFAs and MUFAs are more abundant in NPCs than in astrocytes ($n = 1$).

↑
一个样本

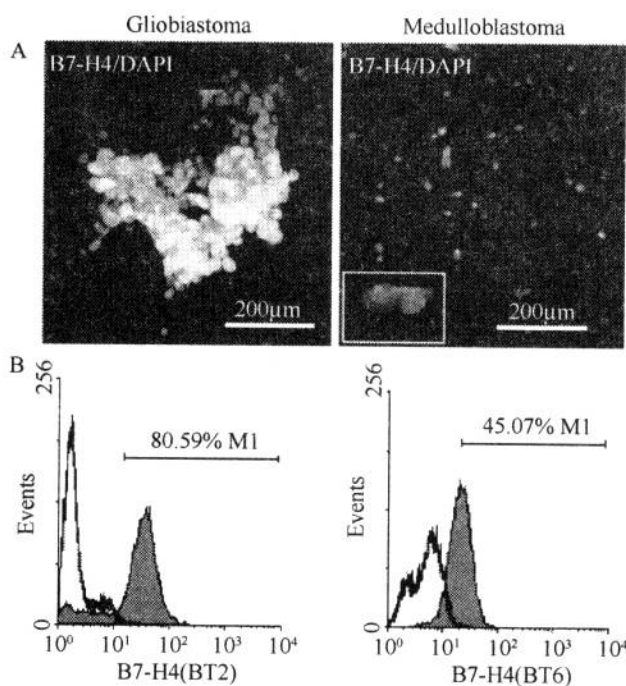
该图发表在 *Science* (2007, 318: 980 -985)。细看 Figure legends, 就会发现该图数据来自一个样本 ($n=1$)。一般来说, 数据来自一个样本不应该用图来表示。虽然该论文已经发表了, 但并不代表他的做法就一定正确。

示例 11-14 存在问题：资料没有遴选——修改前



该图罗列研究过程中的所有数据记录，没有进行选择。审稿人的评价是“内容不清楚”。示例 11-15 是示例 11-14 经过选择后的图，余下的内容用文字和表格表达。示例 11-15 显然更清楚和易懂。

示例 11-15 存在问题：资料没有遴选——修改后



示例 11-16 存在问题：表格不规范，没有表格标题

shRNA	Chrs. analyzed	TFE	AST	TF
EV	3161	46 (1.45%)	41 (1.30%)	4 (0.13%)
UPF1 ^A	2039	202 (9.91%)	58 (2.84%)	14 (0.69%)
EST1A ^A	3179	228 (7.17%)	85 (2.67%)	15 (0.47%)
SMG1 ^A	2979	271 (9.10%)	102 (3.42%)	15 (0.50%)
UPF2 ^A	2807	95 (3.38%)	42 (1.50%)	10 (0.36%)
EST1C ^A	2879	107 (3.70%)	78 (2.70%)	7 (0.24%)

该表发表在 *Science* (2007, 318: 980~985)。没有使用 SCI 期刊常使用的三线表，也没有表格标题 (title)。

* <http://www.originlab.com>



第 12 章 如何书写 SCI

论文的讨论

讨论 (Discussion) 是一篇文章的精华、全文的灵魂，也是最难写的部分。Discussion 之所以难写，是因为讨论部分最能反映作者复习的文献量和对某个学术问题了解和理解的深度和广度。深度就是论文对于提出问题的研究到了一个什么样的程度，广度指是否能够从多个角度来分析解释实验结果。

1. 讨论部分的重要性

要让审稿人和读者了解你的论文为什么值得引起重视：

- (1) 你的结果又有什么理论意义？
- (2) 你的结果有什么实际应用价值？
- (3) 你的发现是否可以扩展到其他领域？
- (4) 你的结果是否有助于我们理解更广泛的领域 (a broader topic)？

2. 讨论的内容

在 Discussion 这一章节，你应该解释你的结果。因此，讨论的内容主要有：

- (1) 概述最重要的结果。你的结果有什么意思？数据是否符合你的最初假设？如果没有的话，为什么？你是否需要修改假说？

(2) 指出其是否能支持先前的假设以及是否与其他学者的结果相互一致；如果不是的话，为什么？是否他们的实验设计有缺陷？

(3) 对结果提出说明、解释或猜测，根据这些结果，能得出何种结论或推论？

(4) 说明研究的局限性以及这些限制对研究结果的影响。有什么进一步的实验需要进行？如果你的结果模棱两可，还需要什么实验能使结果更加明确？

(5) 指出结果的理论意义和实际应用价值。

3. 讨论部分写作的基本要求

Discussion 的重点在于对研究结果的解释和推断，并说明作者的结果是否支持或反对某种观点，是否提出了新的问题或观点等。因此撰写讨论时要避免含蓄，尽量直接、明确地做出完整的解释。说理要有根据，问题要讲清楚、讲透彻。因此，每个结论都要有证据。总是聚焦在你的结果上，不要讨论与你现在的工作无关的话题。

4. 讨论部分的写作结构

一般实验性 SCI 论文的讨论部分的写作结构如下：

第一段 (first paragraph)

阐述主要发现。可以从摘要改写 (示例 12-1)。

示例 12-1 阐述主要发现写作范例

In this study, we have shown that tumor cells organize a mitochondrial chaperone network, which involves Hsp90, its related molecule, TRAP-1, and the immunophilin CypD. This complex maintains mitochondrial homeostasis and antagonizes the function of CypD in permeability transition. Conversely, inhibition of mitochondrial Hsp90 chaperones with a novel class of mitochondria-

directed ATPase antagonists causes sudden loss of mitochondrial membrane potential, release of cytochrome *c*, and massive death of tumor but not normal cells.

Cell, 2007, 131(2):257-270.

中间段落 (middle paragraphs)

段落的多少根据结果多少而定, 可以是并列关系或者递进关系。但要保证每一段都有一个主题。而且每一段中要说明以下几点:

(1) 你的研究结果说明什么? 有什么意义? (示例 12-2)

示例 12-2 讨论结果写作范例

The results presented here demonstrate an involvement of Shh signaling in the regulation of SVZ stem cells, leading to sustained neurogenesis, in the postnatal and adult mouse brain. Taken together, the gene expression analyses and the *in vitro* and *in vivo* experiments indicate that Shh signaling is critical for the modulation of the number of cells with stem cell properties, for the proliferation of early precursors and consequently for the production of new neurons.

Development, 2005, 132:335-344

(2) 你的研究结果和别人的类似研究有什么异同? 如果不同, 可以讨论一些产生差异的可能原因 (示例 12-3)。

示例 12-3 研究结果和别人研究有异同的写作范例

In contrast to other data (ref), we show that Shh is sufficient to increase the number of neurospheres derived from SVZ cultures grown over quiescent astrocytes. This difference might relate to the method used; it is possible that the astrocytes in the feeder layer produce enough cofactors but at low enough levels for Shh to act, whereas saturating levels of EGF mask the effects of Shh (ref).

Development, 2005, 132:335-344

(3) 如果你在研究结果中出现非常新的东西, 用以前别人的理论很难解释, 那么你可以提出你的假设理论来解释试验中非常新的东西, 一定要做到能自圆其说。

末段 (last paragraph)

在 Discussion 的最后要总结一下, 告诉别人你这个研究的几个主要结果 (两三句) (示例 12-4)。详情请参考下一节。

示例 12-4 总结段落的写作范例

In summary, Hsp90-directed protein folding/refolding functions as a novel regulatory mechanism of mitochondrial permeability transition (reference). Although this pathway is selectively exploited in tumor cells to elevate an antiapoptotic threshold, the development of Hsp90 antagonists competent to accumulate in mitochondria may provide a new class of potent and selective anti-cancer agents, potentially devoid of side effects for normal tissues.

Cell, 2007, 131(2):257-270

5. 讨论部分写作的常见问题

(1) 没有选择深入讨论的问题。选择合适的结果在 Discussion 部分进行深入讨论, 是写好该部分首先要面临的问题。要以每一个重大结果为基点。一般来说, 可根据如下原则来判断: 如果你的结果体现了实验的独特性, 是其他研究中没有得到的, 那这个结果就是要重点讨论的问题; 有些结果和前人的研究一致, 并没有显著性差异, 就应该一笔带过而无需深入讨论。Discussion 的一个重要作用就是要突出自己研究的创新性, 并体现出显著区别于他人的特点, 区别大和小是另外一个问题, 重要的是要有区别, 区别就是创新。

(2) 没有对选中的问题按一定层次从多个角度进行

讨论。选择的问题有时不只一个（多数情况是 2 个以上），因此要按一定层次描述清楚。问题无论大小、是否重要，都要从多个角度（横/纵，纵/横）展开深入讨论。

➤ 首先要有类似结果的对比，说明自己结论的独特性。

➤ 其次要系统阐述为什么会有异同。方法有多种（从实验设计角度、从理论原理角度、从分析方法角度或借鉴别人分析方法等）。重要的是将这个问题深入阐述清楚，不能让人有意犹未尽之感（So what?）。

(3) 与 Results 的不一致性。就是结果和讨论没有一一对应。少数出现讨论的内容可以推出与实验相反的结论。

(4) 作者在讨论时不引用或没有系统引用相关文献。发生这种情况的主要原因为：作者没有意识到查找和引用相关文献的必要性；作者因条件所限，无法查到和查全相关文献；少数作者故意不引用相关文献，以突显自己研究的“新颖”和“价值”。

(5) 作者虽引用了相关文献，但没有结合自身的研究讨论，也就是说，作者虽查到并引用了相关文献，但没有把以前的结果和自己的结果融合在一起讨论。这两种论文分割的结果都一样，就是使读者看完论文后，仍对该研究缺乏系统、完整、深入的了解和理解。

(6) 简单重复 Introduction 的内容。虽然讨论总与 Introduction 中您援引的问题或假说相连。但不是简单地重复，而是 Introduction 的展开。

(7) 重复 Results 的内容。不要在讨论中再重声明您的结果。虽然您可以偶尔在 Discussion 部分里提及图和表格帮助解释某事，但不能包含新的数据。可以用流程图说明。如果您需要提醒读者讨论的结果，可以用 bridge sentence 来进行链接。例如，The increased

expression of neuroglobin in the damaged region after focal ischemia suggests that... (解释)。

6. 讨论部分写作的人称和语态

在这一节尽可能使用主动语态。慎防罗嗦词组，要简洁。可以使用第一人称描述自己的结果（示例 12-5）。现在时和简单的过去时可以用于讨论和结论章节（Present and simple past tenses may both be correct for results discussion and conclusions）。

示例 12-5 讨论部分写作的人称和语态范例

We have also shown that transplantation of cell populations derived from either a limited number of CD146⁺ CFU-Fs or single CD146⁺ CFU-Fs results in the re-establishment, in the heterotopic ossicles, of CD146⁺ CFU-Fs that can be secondarily passaged and directly assayed. By providing evidence for the ability of CD146⁺ stromal cells to function as self-renewing, clonogenic skeletal progenitors, **our data** outline the long sought anatomical identity of SSCs (“mesenchymal” stem cells) in human BM and a crucial feature of their phenotype. While **our data** provide evidence for the self-renewal and multipotency of CD146⁺ CFU-Fs, a larger-scale study would be necessary to accurately determine the actual frequency of *in vivo* assayable, multipotent, and self-renewing clonogenic progenitors within our population of phenotype-defined cells. Even though such frequency would appear to be high based on our data (50%), the relative weight of inherent biological heterogeneity, versus heterogeneity relative to the specific experimental assay and its constraints (including culture and transplantation conditions), remains to be further analyzed.

第一人称

Cell, 2007, 131(2):324-336



第 13 章 如何书写 SCI

论文的结论



结论 (Conclusion 或 Summary) 又称结束语、结语。它是整个课题研究的总结, 全篇文章的归结。一般来说, 结论中出现的问题不太多。有些 SCI 期刊要求有结论章节 (段落), 位于论文结论结束时。

1. 结论写作的内容

(1) 结果要点。本研究结果有什么新发现, 得出什么规律性的结论, 解决或完善了什么理论, 适用于什么样的范围。对前人有关本问题的理论、方法或技术做了哪些检验, 哪些与本研究结果一致, 哪些不一致, 做出了哪些修正、补充、发展或否定。

(2) 意义或实用价值、推广前景。

2. 结论写作要求

(1) 概括准确, 措词严谨。准确、完整地概括论文中创新的内容。

(2) 明确具体, 简短精炼。结论应提供明确、具体的定性与定量的信息。对要点要具体表述, 不能用抽象和笼统的语言。

(3) 综合分析, 客观评估, 浓缩表达。避免以假设来“证明”假设, 以未知来说明未知, 并依次循环推论。不要把前言部分的内容, 如立题依据、研究目的等写在

结尾部分来讨论。

3. 结论写作方法

(1) 由于 MS word 等文字处理软件提供的拷贝 (copy)、粘贴 (past) 功能, 论文摘要中的一些话可被拷贝到结论中。但要注意改变时态。

(2) 结论一般可以用几句话来表述。有时也可以把结论分成若干条来写, 但不常见。

(3) 结论要恰如其分。

(4) 本研究尚未解决的问题及今后研究方向的设想或建议和对应用的技术有哪些改进的建议一般不放在结论中。但有些 SCI 期刊要求在结论中加入这些设想或建议 (示例 13-1)。所以通读 SCI 期刊的作者指南十分重要。

示例 13-1 结论章节包含今后研究方向的设想或建议

This lipidomics study reports for the first time a unique signature of GPLs in proliferating RSCs, its regulation by LACs, and its effects on plasma membrane fluidity. However, **further work** will be required to identify whether this novel finding can be extrapolated to other neural stem cells or possible to stem cells in general.

Stem Cells, 2007, 25 (11): 2864~2873

4. 结论人称和时态的写作

写他人研究结果用现在时或现在完成时; 描述本文研究结果用过去时; 普遍适用的结论是现在时。结论中不使用第一人称单数主格 “I”, 而较多使用第一人称复数主格 “We”, 以说明该工作是由多人完成的 (示例 13-2)。

示例 13-2 结论人称和时态写作范例

In summary, we generated genome-wide maps of two key histone modifications that are associated with active and repressed chromatin structures in the human ES cell genome. By associating the genes carrying different modifications with their expression status, specific compartments could be revealed. These compartments may be of functional significance to the self-renewal, pluripotency, and potential for lineage specification in ES cells.

Stem Cell, 2007,1 (3): 286-298

结论

第一人称复数

过去时

现在时(广泛意义)

十

第 14 章 如何书写 SCI

论文的致谢

十

科学研究通常不是只靠一两个人的力量就能完成的，需要多方面力量的支持，包括资金、设备、人力支持和帮助。特别是大型课题，需多人参与。因此，在论文结论之后或结束时，对于在研究过程中或在论文撰写过程中，曾给予帮助和支持的单位和个人表示谢意。当然，致谢章节是可以因作者的意愿而选择的 (optional)。换句话说，致谢章节并非一定要出现在 SCI 论文中。

1. 致谢内容

致谢主要分为两方面：

(1) 表明该项研究是在什么资金或基金资助的情况下完成的。中国一般都是国家自然科学基金 (Nature Science Foundation of China, NSFC)。美国大多是美国国家卫生研究院 (National Institute of Health, NIH) 和美国国家科学基金会 (National Science Foundation, NSF)。写基金时一般要标注清楚基金号码 (grant number)，只有这样才算是该项基金的研究成果，也可以算做实验室的研究成果 (示例 14-1)。

示例 14-1 致谢章节的书写范例

Acknowledgments

We thank K. Hartung and K. Keller for technical assistance; O. Kobler for help with confocal microscopy; M.D. Welch for providing anti-Arp2/3 complex antibodies; and E.D. Gundelfinger for support. This work was supported by grants from the NIH (RO1AG1982 to J.K.), the Kultusministerium Land Sachsen-Anhalt (XN3571A to B.Q.), and the Deutsche Forschungsgemeinschaft (to B.Q. and M.M.K.).

基金号码

研究人员

资助单位

(2) 对参与人员和单位表示感谢。应对整个研究过程中,尤其是参加部分研究工作,包括提供实验设计或实验材料,但没有列在作者中的研究人员,要肯定他的贡献,予以致谢。有些审稿人也很看重这方面(示例 14-2)。因此,需要引起重视。

示例 14-2 提供实验材料研究人员没有列入致谢章节

Reviewer's comments:

The number of tumoral samples studied should be specified. The only mention of neuropathological study is that "only the sections of human glioblastoma that were confirmed by neuropathologists were used" (no acknowledgements allow identifying these neuropathologists and their involvement in the study) ...

但是,如果提供帮助的人过多,就不必一一提名,除直接参与工作、帮助很大的人员列名致谢,一般人均笼统表示谢意。如果有的单位或个人确实给予帮助和指导,甚至研究方法都从人家那里学到的,也只字未提,是不应该的。如果写上一些从未给予帮助和指导的人,为照顾关系,提出致谢也是不主张。

2. 致谢在论文手稿中的位置

致谢通常位于论文结论之后或结束时。但少数 SCI 期刊要求把致谢放在参考资料之后，或者在第一节。

3. 利益冲突

有些 SCI 期刊要求在致谢章节内说明 “Any clarification regarding conflicts of interest of the authors”。如果没有，你可以写上 “The authors indicate no potential conflicts of interest” 或者 “The authors declare that they have no competing financial interests”。

4. 书写致谢常见的错误

(1) 写基金来源时，没有标注基金号码。当然，有些基金没有基金号码（示例 14-3）。

(2) 有人基于礼貌，添上对 editor 和 anonymous reviewers 的感谢，这是没有必要的。

(3) 有些名家、学者或教授，从未指导，也没有阅读过论文，借“致谢”来增加论文发表的可能性，是不对的。致谢词和致谢方式必须征得受谢人或单位的同意。

示例 14-3 致谢章节没有注明基金号码

Acknowledgments

This work was supported by AIRC, Telethon and MIUR of Italy (to P. B.), and in part by the DIR/NIDCR of the IRP/NIH (P. G. R.).

Cell, 2007, 131(2):324-336



第 15 章 如何引用参考文献



参考文献 (References) 是指为撰写论文或编辑论著而引用的有关图书和期刊资料。原则上,除了教科书上公认的方程和表达式外,只要不是自己的工作,都要列出出处,并完整给出相应文献。即使是作者自己以往的工作,也要列出相应文献。这样做既对他人研究有充分肯定、免去剽窃之嫌,又能说明自己的论述依据充分,也突出了自己在该研究中的独创内容。因此,作者在论文中,凡是引用他人的报告、论文等文献中的观点、数据、材料、成果等,都应清楚地标注,完整地给出参考文献。

1. 参考文献的目的

便于读者查阅原始资料,便于自己进一步研究时参考。应该注意的是,凡列入参考文献,作者都应详细阅读过,不能列入未曾阅读的文献。

2. 收录参考文献的原则

(1) 主要的文献 (Primary literature)。

➤ 该研究由谁始创的? (Who first had the basic idea?)

➤ 是谁做了最重要的工作? (Who did the most important work before?)

➤ 还有谁贡献很大? (Who else contributed significantly?)

(2) 收录正式发表的文献。

(3) 规范的收录格式。

3. 收录参考文献应注意事项

(1) 最好引用原始文献，不要二次引用。

(2) 注意文献编排格式，与你要投的刊物要一致。因为，不同的 SCI 期刊有不同的文献编排格式。投稿前，首先要了解该期刊的投稿指南。

(3) 尽量不要遗漏重要参考文献。

(4) 引用文献时，不要完全依赖于综述 (review)。

(5) 尽量引用原创者的文献 (give credit to originators)。

(6) 当引用自己已经投稿，但还没有被接受的论文时，可以写成 submitted。如果你的论文已经被接受，但还没有出版时，可以写成 in press (示例 15-1)。

(7) 参考文献的引用要根据收录参考文献的原则。因为，编辑部一般选用该领域中的专家来评审。如果评审专家发现他的论文没有被引用，可能会造成一定的负面影响。至少评审专家会认为你对该学术问题的了解和理解的深度和广度不够。

4. 参考文献的格式

不同的 SCI 期刊对参考文献格式的要求不一样，具体可分为 (示例 15-1, 示例 15-2):

(1) 作者的写法: 有的是简写在前, 有的简写在后, 有的简写有点, 有的简写没有点。

(2) 文章的名字: 有的要加上引号, 有的则不必加。

(3) 期刊的写法: 有的要简写, 有的要全称, 有的要斜体, 有的则不需要。

(4) 年和期卷号的顺序: 有的是年份在前, 有的是年份在后。

(5) 文献的排列顺序: 有的是按照字母的顺序, 有的则是按照在论文中出现的顺序用阿拉伯数字排序。

示例 15-1 JCI 对参考文献的格式要求

期刊论文:

Yalow, R. S. , and Berson, S. A. 1960. Immunoassay of endogenous plasma insulin in man. *J. Clin. Invest.* 39:1157 - 1175.

论文待发 (In press):

Gardner, W. , and Schultz, H. D. 1990. Prostaglandins regulate the synthesis and secretion of the atrial natriuretic peptide. *J. Clin. Invest.* In press.

图书:

Myant, N. B. 1981. The Biology of Cholesterol and Related Steroids. Heinemann Medical Books. London, United Kingdom. 882 pp.

图书章节 (Articles in books):

Innerarity, T. L. , Hui, D. Y. , and Mahley, R. W. 1982. Hepatic apoprotein E (remnant) receptor. In *Lipoproteins and Coronary Atherosclerosis*. G. Nosedà, S. Fragiaco, R. Fumagalli, and R. Paoletti, editors. Elsevier. Amsterdam, Holland. 173-181.

摘要:

Packman, C. H. , Rosenfeld, S. I. , and Leddy, J. P. 1981. Inhibition of the C8/C9 steps of complement lysis by a high density lipoprotein (HDL) of human serum. *Fed. Proc.* 40:967a. (Abstr.)

示例 15-2 Proc Natl Acad Sci USA 对参考文献的格式要求

期刊论文:

10. Neuhaus J-M, Sitcher L, Meins F, Jr, Boller T (1991) A short C-terminal sequence is necessary and sufficient for the targeting of chitinases to the plant vacuole. *Proc Natl Acad Sci USA* 88:10362-10366.

图书或图书章节 (Articles or chapters in books):

14. Hill AVS (1991) in *Molecular Evolution of the Major Histocompatibility Complex*, eds Klein J, Klein D (Springer, Heidelberg), pp 403-420.

因此, 投稿前仔细阅读所投期刊的指南, 参考该期刊的文献录入格式。如果你的参考文献没有按照所投 SCI 期刊进行参考文献格式化, 一般过不了初审。所以要认真对待。此外, 还要注意引用文献的数量, 不要超过要投 SCI 期刊的要求 (示例 15-3)。

示例 15-3 引用文献的数量超标导致论文退稿范例

Dear Dr. ×××,

Your manuscript has been unsubmitted, and your manuscript number is: JCI-00XX-08-ORIG.

It was necessary to unsubmit your manuscript for the following reason(s): You have cited 43 references, but only 40 are allowed in an original manuscript (absolute maximum I can accept is 42). Please reduce your citations to 42 or less and resubmit the manuscript...

Sincerely,

Editorial Manager

如何按照所预投 SCI 期刊进行参考文献格式化? 请参见第 16 章。



第 16 章 如何用 EndNote

将参考文献格式化

很难想象在没有用软件的情况下进行 SCI 论文参考文献格式化。用手工进行参考文献格式化既费时、费力，又不精确。而用软件进行参考文献格式化可以省去撰写文稿时手动编排文献的麻烦，因此为作者带来很多便利，节省时间，提高工作效率。参考文献格式化经常使用的软件有：

- (1) EndNote。
- (2) ProCite。
- (3) Reference Manager。

ProCite 是管理详细项目以及特殊资料的最佳解决方案，提供了灵活的检索与管理选项。链接地址是：
<http://www.procite.com/>。

Reference Manager 是针对工作组、网络以及协作项目的功能强大的文献信息管理解决方案。链接地址是：
<http://www.refman.com/>。

EndNote 可将数据库中的检索记录保存到你自已构建的文献库中，随时调用，并使得文献格式化变得简易而有效。用户能够创建不限规模的多个文献数据库，还可以像管理参考文献一样管理图表和图像。

EndNote XI 是 Endnote 软件的最新版本，其试用版可以下载。下载的连接地址是：<http://www.endnote.>

com/endemo.asp。笔者常用 EndNote 将参考文献格式化。因此，本章主要讨论如何用 EndoNote XI 将 SCI 论文中参考文献按照 SCI 期刊的要求进行格式化。

1. EndNote 的主要功能

(1) 在线搜索文献：直接从网络搜索相关文献并导入到 EndNot 文献库内。

(2) 建立文献库和图片库：收藏、管理和搜索个人文献和图片、表格。

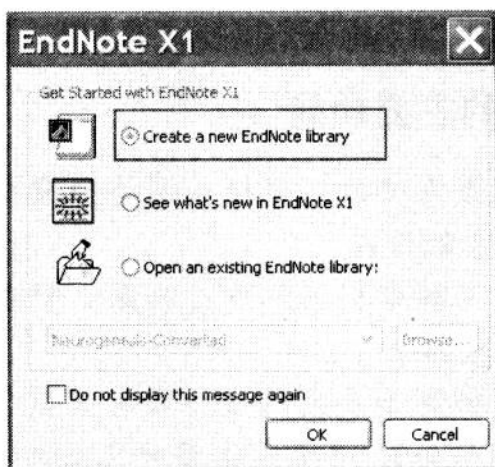
(3) 按照特定 SCI 期刊进行参考文献格式化：直接在 Word (MS Word) 中格式化参考文献和图形。也可以利用文稿模板 (Manuscript Templates) 直接书写合乎特定 SCI 期刊要求的论文。

2. 如何建立数据库

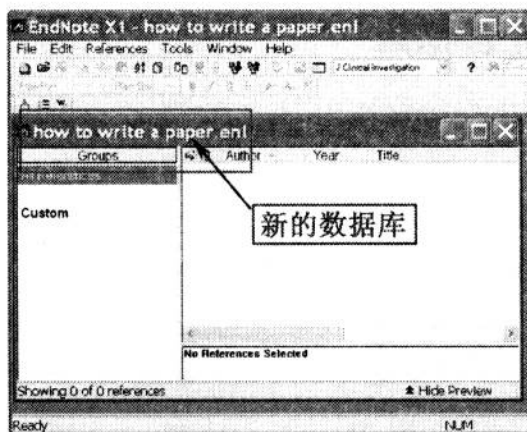
要把 SCI 论文中参考文献按照特定 SCI 期刊的要求进行格式化，首先要建立一个新的数据库。建立数据库就是将不同来源的相关资料放到一个文件中，汇聚成一个数据库文件。该数据库应包括论文中所有的参考文献。在安装时 EndNote XI 可以自动整合到 Word 97、2000、2003 和 2007 中，使用者可以简单地将 EndNote XI 的数据库内的文献加入到 Word 文档里，进而格式化文献形成合乎 SCI 期刊要求的论文样式。建立一个新的数据库：打开 EndNote XI 后，出现的第一个界面如示例 16-1 所示。

选择建立新的数据库 **【Create a new EndNote Library】**，点击 **【OK】**。选择文件保存地址并输入文件名。文件名可以任选。在此输入文件名：How to write a paper 为示范。新建空数据库文件如示例 16-2 所示。

示例 16-1



示例 16-2



3. 如何将文献导入新建的数据库

EndNote 可以将不同来源的文献导入到已存在的库内或新建的数据库中，包括：

(1) Online searching: 即通过 EndNote 直接进入网上数据库查找和获得文献。

(2) Direct export: 很多网络数据库如 PubMed 等都支持将自己选择的文献以 EndNote 可识别的格式下载。

(3) CD-ROM: 将 CD 内的文献转换为文本格式以后通过滤镜导入数据库。

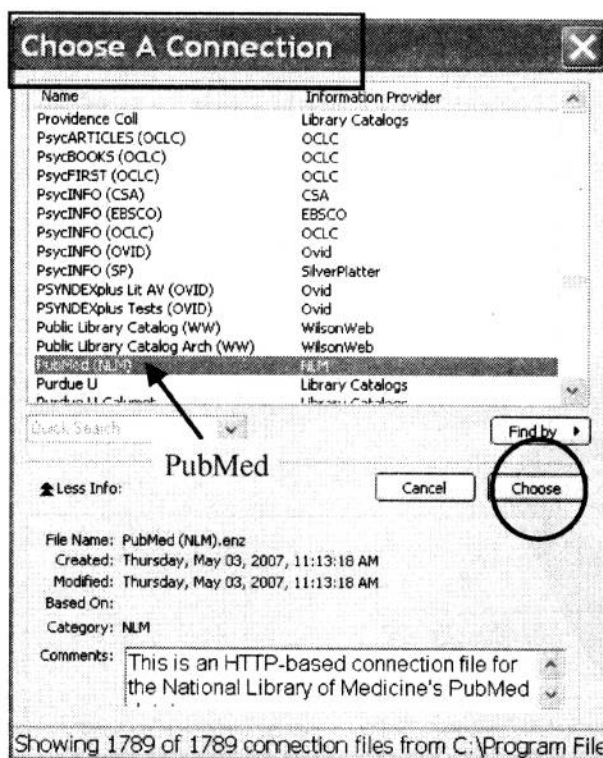
比较简单的是在线 (online) 文献搜索, 然后将查找的文献直接导入新建的数据库中。常用文献导入新建的数据库方法有: 用 EndNote 直接联网下载和网上数据库输出。

► 用 EndNote 直接联网下载

文献的输入过程:

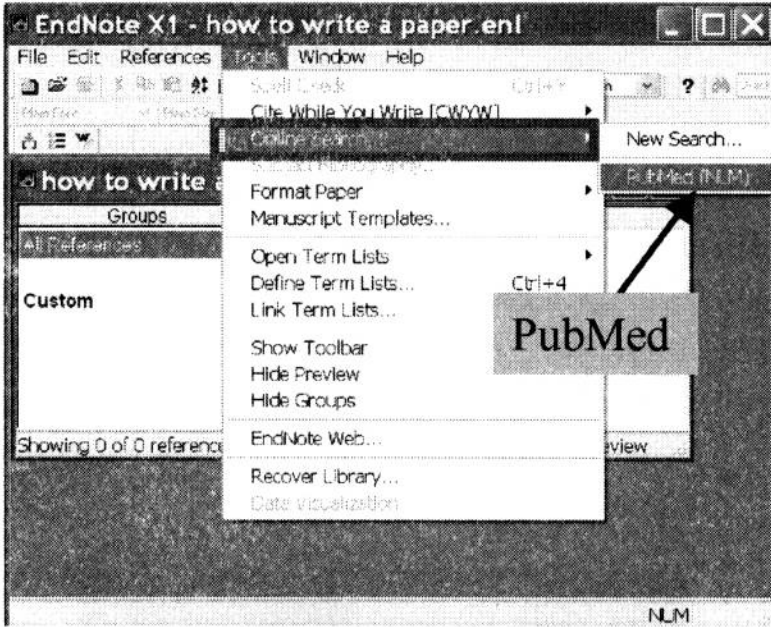
打开 EndNote XI, 从【Tools】菜单下点击【Connect】, 出现【Choose A Connection File】对话框 (示例 16-3), 选定数据库。点击【Choose】输入搜索词, 点击【Search】。选择【PubMed】, 存入指定的文献库。选择【PubMed】就可连接到 PubMed 网站进行检索相应的文献了。

示例 16-3



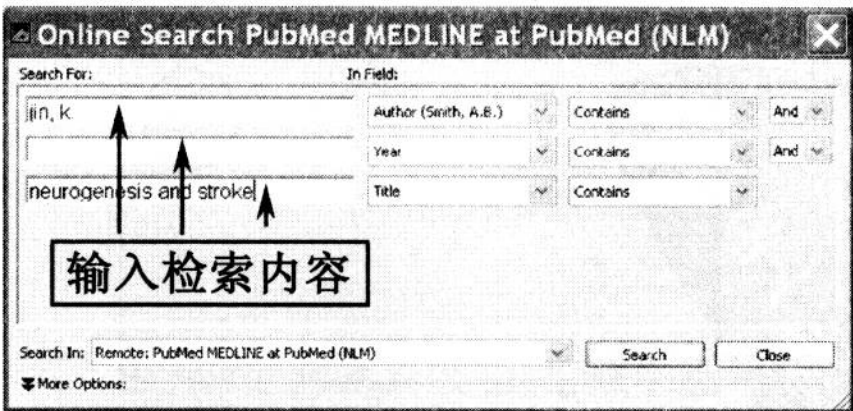
上面选定的数据库链接就会出现在【Tools】菜单下【Online Search】的对话框里。显示如示例 16-4。

示例 16-4



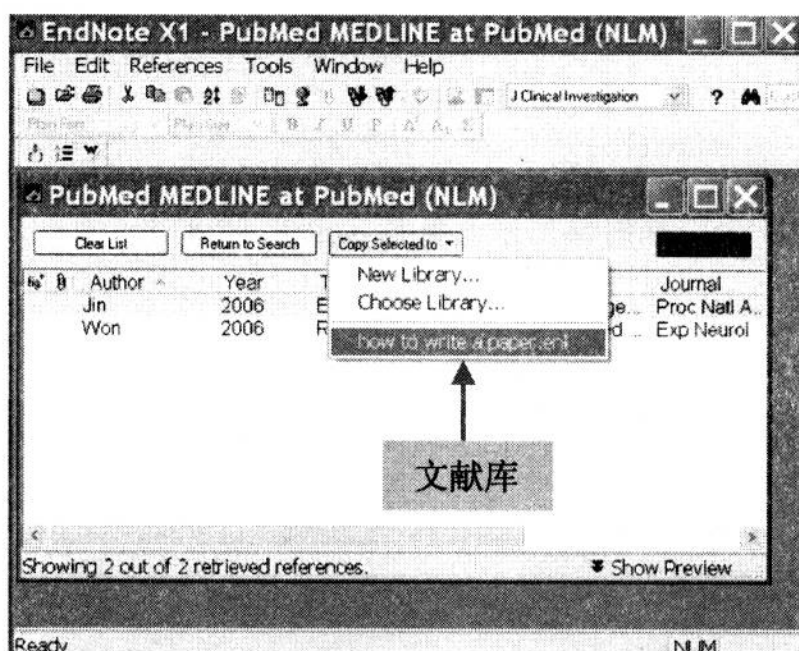
上图中点击【PubMed(NLM)】。如果你的计算机能够链接到 PubMed 网站的话，就会出现如示例 16-5 所示的检索框。

示例 16-5



此时你可以通过查找作者名 (author)、年份 (year) 和题目 (title) 进行检索了。也可以通过这些命令来增减检索栏位的多少。如示例 16-5 所示, 输入作者名 “Jin. K.”, PubMed 提供了 230 条文献。在上面 PubMed 检索框中加关键词 neurogenesis and stroke, 然后点击 **【Search】**, 返回检索结果表明共检索到两条符合条件的记录, 点击 **【OK】** 即可全部下载, 如示例 16-6 所示。

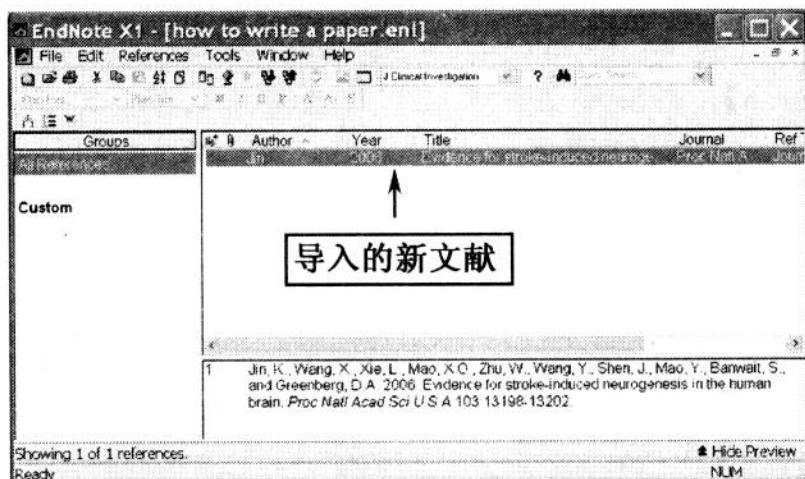
示例 16-6



检索到的文献按时间顺序依次排列, 排在前面的表示较新的文献, 排在后面的时间久远一些。注意, 上面下载的界面中, 文献只是暂存, 如果直接关闭, 这些信息将丢失, 如果需要全部或部分信息, 应将需要的部分信息加以保存。因此待下载完成, 点击 **【Copy Selected to】**, 下拉菜单显示的是已经存在的数据库 (how to write a paper. enl)。点击此命令, 选择的文献就会拷贝到相应

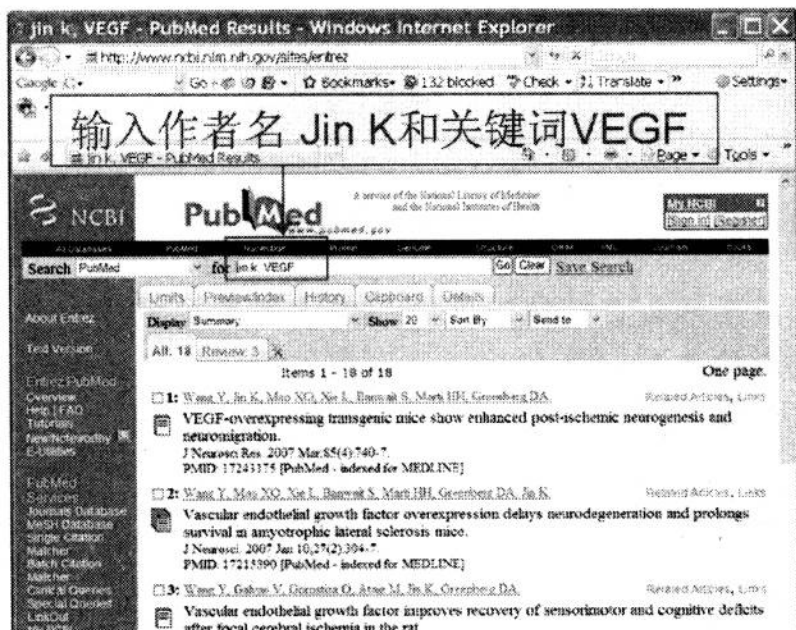
的数据库中。下载界面如示例 16-7 所示。

示例 16-7



其他文献的导入依此类推（示例 16-8）。

示例 16-8

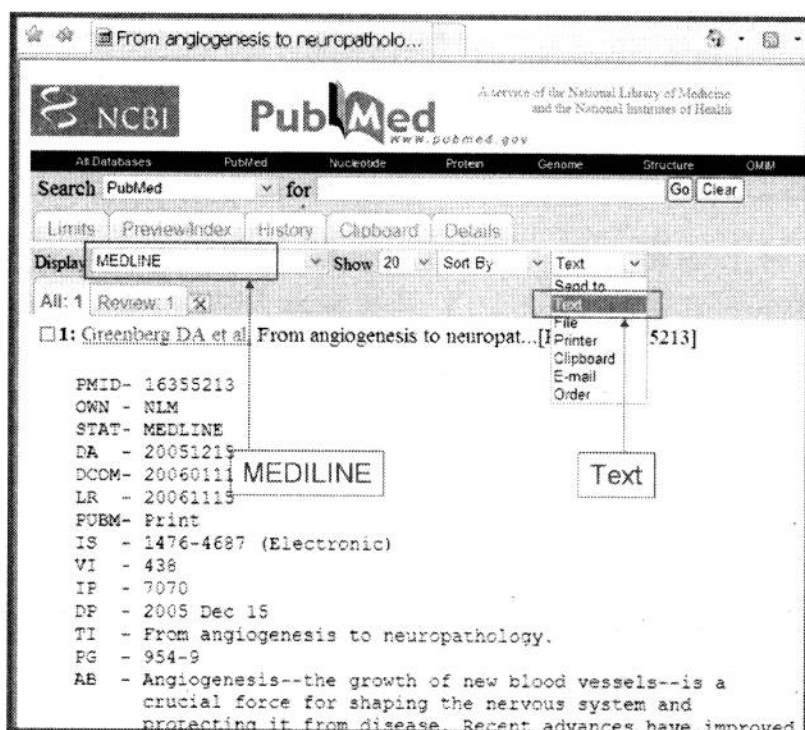


➤ 网上数据库输出

目前有很多网上的数据库都提供直接输出文献到文献管理软件的功能。如 Scopus、Web of Science 和 PubMed 等。下面以 PubMed 数据库为例加以说明。首先打开 PubMed 网站，可以输入作者名和关键词进行检索。例如，输入作者名“Jin. K.”和关键词 VEGF，检索结果如示例 16-8 所示。

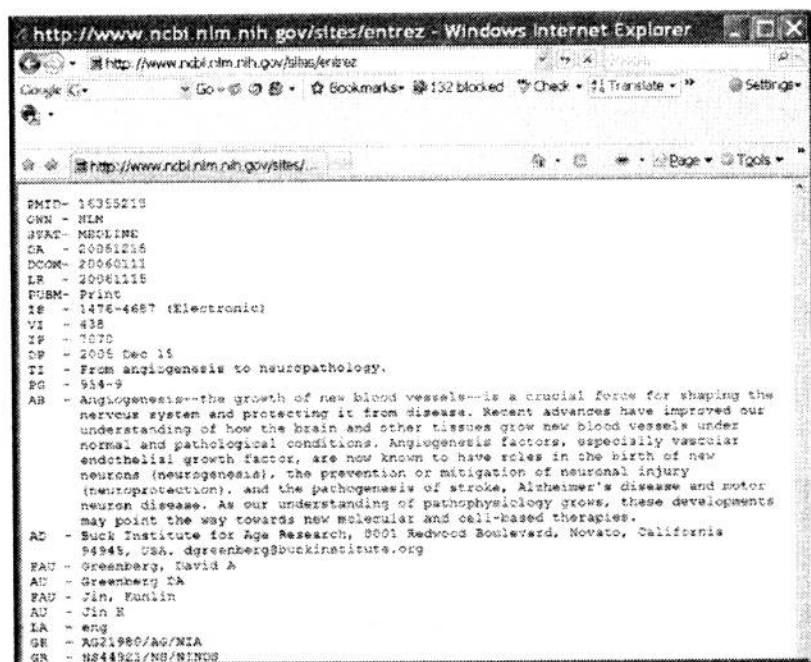
下拉【Display】中的【Summary】菜单，找到【MEDLINE】并点击。文献记录显示如示例 16-9 所示。

示例 16-9



然后将【send to】下拉菜单的地方选择【Text】或者【File】，将会出现如示例 16-10 所示的格式。

示例 16-10



将上述窗口保存为纯文本格式的文件。然后通过 EndNote XI 里的【Import】对话框导入已经存在的数据库中即可。其操作过程如下：

(1) 点选【File】菜单里的【Import】，出现【Import】对话框。

(2) 点击【Import Data File】选择要导入的文献数据。

(3) 选择【Import Option】下拉菜单里选择转换格式。这里选择【PubMed (NLM)】。

(4) 选择【Duplicates】下拉菜单：

【Import All】导入所有文献，包括与目的库内有重复的文献。

【Discard Duplicates】导入文献时剔除与目的库内有重复的文献。通常选择 Discard Duplicates。

(5) 选择【Text Translation】菜单：通常选择【No Translation】。只有机读目录（美国国会图书馆发行的磁带版图书目录，即 MARC 格式）的文档选择 ANSEL。

(6) 点击【Import】导入文献。

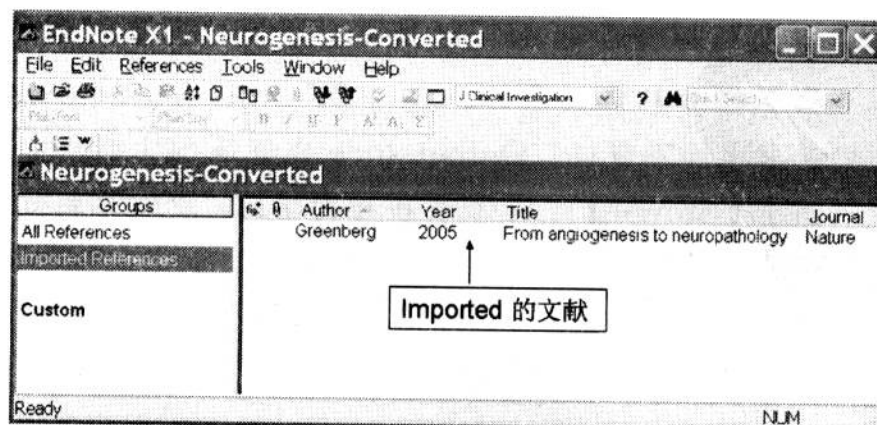
整个过程如示例 16-11 所示。

示例 16-11



Import 后，选择的文献将导入 EndNote 已经存在的数据库中（示例 16-12）。

示例 16-12



只有最新导入的文献会显示在当前库内，要查看新旧所有文献，单击鼠标右键后点击【Show All References】。

4. 如何利用 EndNote XI 数据库使文献格式化

EndNote XI 主要功能是在你撰写论文或书籍时，可以自动为你编排文献格式。要完成这项任务，需要你的电脑已经安装 EndNote XI 和文字处理软件如 Word 等。同时打开 Word 和 EndNote XI。

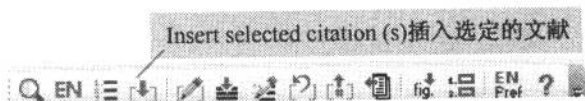
◎ 加入引文

- (1) 在 Word 里将光标移到想加入文献的位置。
- (2) 找到和插入想加入的文献。

比较简单的方式是在 Word 中将鼠标指在要插入文献的位置，然后切换到 EndNote XI 程序中，选择要引用的参考文献，点击工具条上的【Insert selected citation(s)】，即可将选定的文献插入到该指定位置（示例 16-13）。

其他文献的插入依此类推。

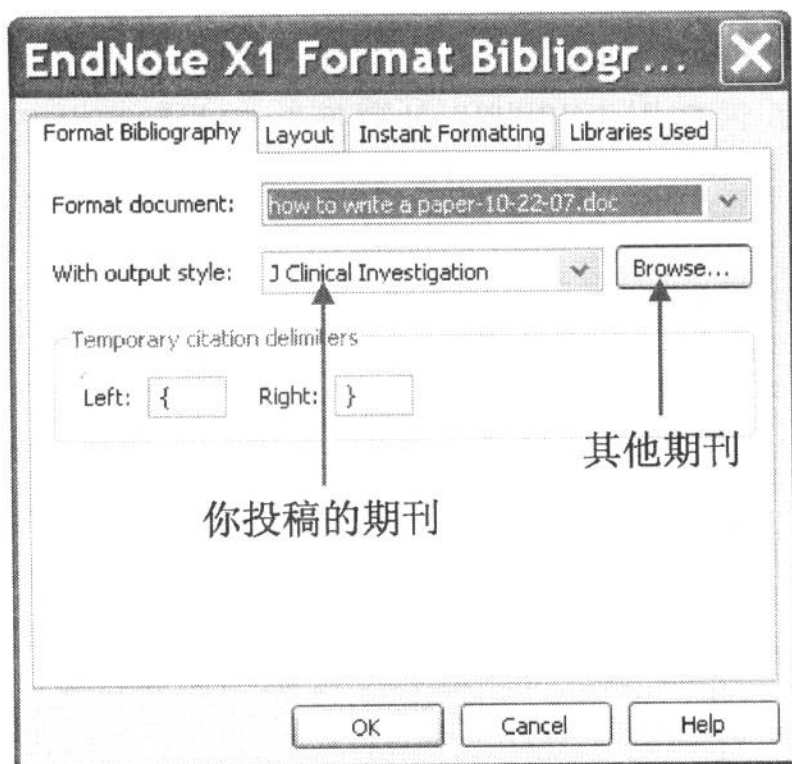
示例 16-13



◎ 文献引用格式化

待全部文献插入完毕，点击【Format bibliography】图标后出现如下窗口。Output style 也就是 SCI 期刊的样式。点击【Browse】可呈现更多种类格式，找到你要投的 SCI 期刊（示例 16-14）。点击【OK】之后，EndNote XI 会扫描整个文章，Word 文档中的参考文献就会按照设定的 SCI 期刊格式进行编排（示例 16-15）。

示例 16-14



你也可以直接从 Word 的 Tools 菜单里找到【Cite While You Write Preferences】。启动【Instant Formatting】，使 EndNote 在插入引文的同时能对引文进行格式化。

注意：

- 在【Instant Formatting】启动时，每次加入的引文会立刻转换成相应格式，同时在文章结尾自动加上文献列表。如果【Instant Formatting】未启动，引文则保持临时引用格式即 {第一作者，年代#记录号}，文章结尾也没有文献列表产生。
- 【Instant Format】的设置只对引文有效，对映像文件无效，每次加入的映像文件都会自动格式化。

示例 16-15 文献引用格式化前后比较

Studies have evidenced that neurogenesis continues in the subventricular zone (SVZ) lining the lateral ventricles and the subgranular zone (SGZ) of the hippocampal dentate gyrus (DG) in adult mouse, rat {Jin, 2001 # 2; Lju, 1998 # 148}, non-human primate {McDermott, 1991 # 52} and human {Eriksson, 1998 # 131} brain. **格式化前**

插入文献

Studies have evidenced that neurogenesis continues in the subventricular zone (SVZ) lining the lateral ventricles and the subgranular zone (SGZ) of the hippocampal dentate gyrus (DG) in adult mouse, rat (3, 4), non-human primate (5) and human (6) brain. **格式化后**

◎ 文献引用去格式化

点击【Unformat Citation】，会将已经格式化的文献重新还原，以便再一次按其他 SCI 期刊的要求格式化。

5. 怎样加入注释

一些 SCI 期刊如 Nature 要求在文章结尾加上注释，加入的注释会和引文一样被编号，进而按照出现的顺序出现在文献列表里，也就是成为文献列表的一部分。注意：只有在以编号样式 (numbered style) 格式化过的文章里加入注释才是有意义的，否则注释只能以全文本形式出现在文章里。

加入注释步骤：

- (1) 在 Word 里将光标移到想加注释的位置。
- (2) 从 Word 的工具栏里进入 EndNote XI 子菜单选择【Insert Note】，出现【EndNote Insert Note】对话框。
- (3) 写入注释，字数不限。
- (4) 点击【OK】。注释以临时引文的格式出现在相应位置。

(5) 再次格式化文章, 你会看到在文章加入注释的位置出现数字标号, 在文献列表里会出现注释的内容。注释同样可以用 Edit Citation 编辑。注意: 加入的注释只能是文本, 而且注释里不能出现临时引文格式所用的定界符。

6. 怎样修改参考文献的输出格式 (Output style)

目前 EndNote XI 提供了 2000 多种期刊的引文格式, 如果恰巧你预投稿的期刊 EndNote XI 中没有现成的引文格式, 你可以自行设定。一般情况下, 并不建议完全从头开始创建, 可以找一种比较相近的 SCI 期刊进行修改 (示例 16-16)。

示例 16-16

你准备投稿 Neurological Research。但 EndNote XI 中没有现成的期刊输出格式。通过引文格式预览, 你会发现 Neurological Research 的引文格式与 *J Clin Invest* 的引文格式比较相近。

J Clin Invest 的引文输出格式:

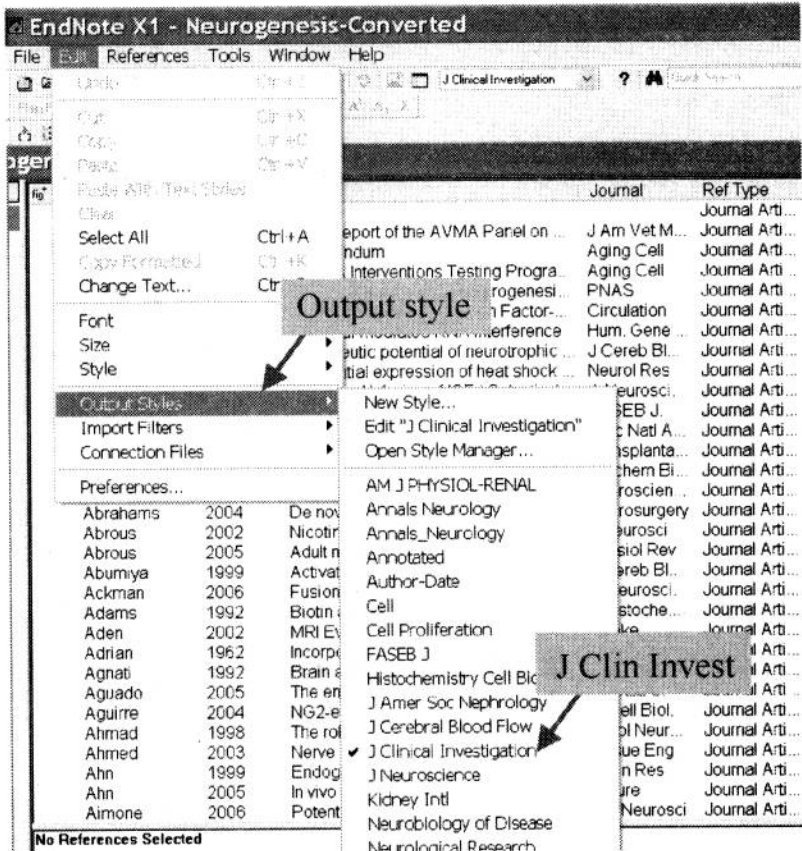
Jin K, Mao XO, Sun Y, Xie L, Greenberg DA. 2002. Stem cell factor stimulates neurogenesis in vitro and in vivo. *J Clin Invest*, 110 (3): 311-319

Neurological Research 的引文输出格式:

Jin K, Mao XO, Sun Y et al. Stem cell factor stimulates neurogenesis in vitro and in vivo. *J Clin Invest*, 2002, 110 (3): 311-319

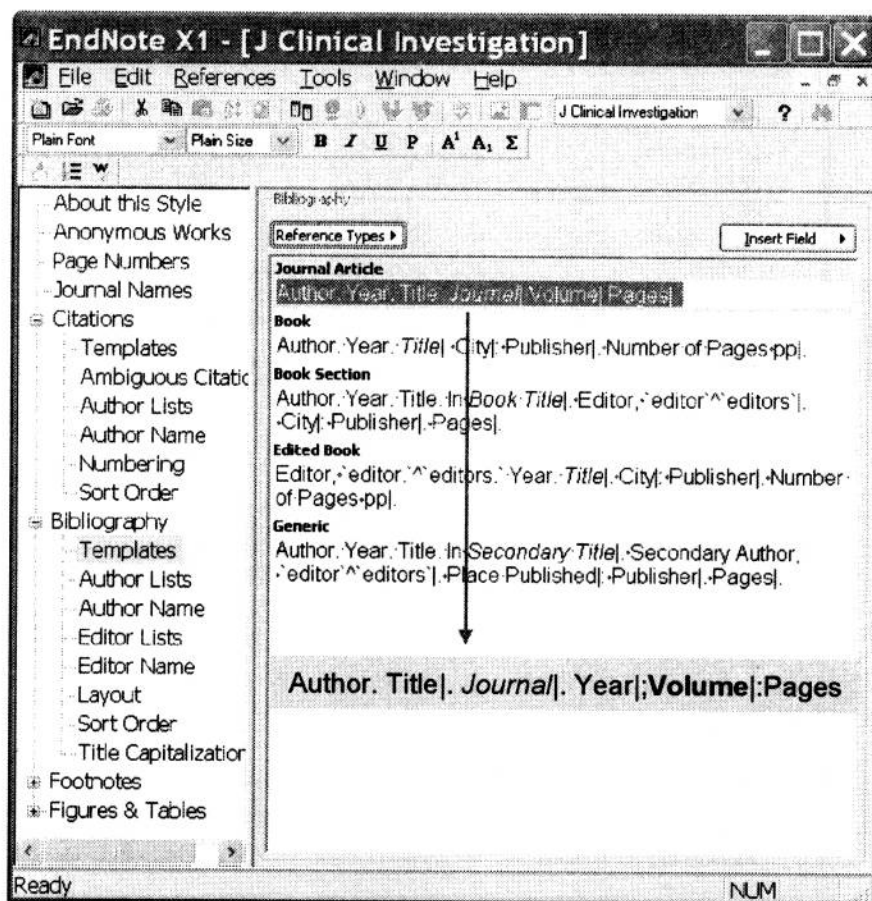
在 EndNote XI 主界面中点击 **【Edit】**, 即可进入到编辑界面。子菜单选择 **【Output style】**, 然后打开 Edit **【Journal Clinical Invesitiagtor】** (示例 16-17)。

示例 16-17

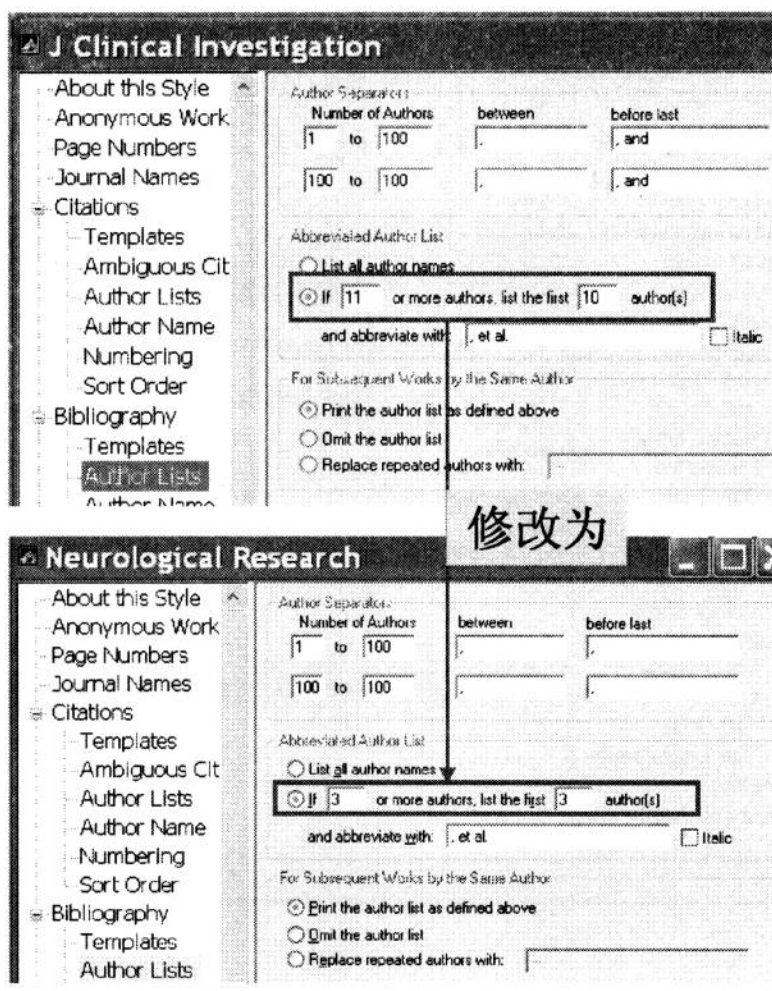


J Clin Invest 杂志引用期刊论文，其格式为：Author. Year. Title. Journal | Volume | : Pages | . 按照示例 16-18 和示例 16-19 所示的格式进行修改即可。修改后，存储为 Neurological Research. 从 Word 的工具栏里进入【EndNote XI】子菜单选择【Format Bibliography】，进入【Format Bibliography】对话框。然后进行格式化。

示例 16-18



示例 16-19



7. 利用论文模板撰写论文

EndNote 中除了提供 2000 多种 SCI 期刊的参考文献外, 还提供了近 200 种 SCI 期刊全文模板。如果你投稿的是这些杂志, 只需要按模板填入信息即可。

(1) 打开模板: 打开【EndNote】, 点击【Tools】, 下拉菜单里的【Manuscript Templates】后, 选择模板或从 Word 里打开: 【新建】【通用模板】EndNote 选择

模板。

(2) 在 Word 里打开模板后, 出现【Template Wizard】。

(3) 依次填写 Template Wizard 所要求的信息, 【Template Wizard】会将其转入到文章合适的位置。

(4) 填写完后点击【Finish】, 进入 Word 里的模板。

(5) 按照版式填写。

EndNote XI 的更多用途请参见英文说明书或参考中国科学技术大学罗昭锋翻译的 EndNote 中文操作指南 (本章节也参考和引用了该指南)。

第 17 章 如何选用附录

1. 附录的内容

附录 (appendix、supporting information、supplemental data) 包含 SCI 论文的补充信息。对研究论文本身有用,但不是关键结果。可以包括结果的详细数据、图谱、图表等。

2. 附录的作用

(1) 附录并非包含对正文理解的必需信息,但也许对 SCI 论文中某一些观点可以进一步澄清并有利于读者理解论文的内容。附录是对正文某些部分的补充说明 [可选 (optional)], 很少用于 SCI 期刊。只是在论文字数受到限制的 SCI 期刊如 *Nature* 和 *Science* 中才会使用。

(2) 有些内容不能体现于印刷期刊,如电子视听文件 (E-component)、短录像片 (video clip)、动画 (short cartoon) 等。但可以在网上发表。

3. 注意事项

(1) 附录资料仍按照正常审稿程序审稿。

(2) 只有正文中提到的才可以列入附录。

(2) 附录里所列材料,可按 SCI 论文表述顺序编排。

(3) 如果您使用多个附录时,应该按数字依顺序排列,即附录 I、附录 II 等或附录 1、附录 2 等。文件的命名应该是 One word,没有空格,如 movie1.mov、mov-

ie2. qt、table1. xls。

(4) 每个附录应该包含不同的材料。

(5) 为了避免下载文件困难, 视频应不超过 5 Mb 的大小和 30~60s 的长度。鼓励使用 QuickTime 来“压缩”视频。

4. 附录的格式

附录的格式按相应的 SCI 期刊出版物的指南准备。



第 18 章 如何选 SCI 期刊



科学工作者都希望科研成果发表在有声望、高质量的 SCI 期刊上。国内核心刊物数量较少、版面有限、投稿人又多。被 SCI 收录的国内刊物更少，即使有，影响因子都较低。尽管如此，论文发表在国内刊物更难。国际 SCI 期刊种类繁多，发表周期短，且大多数国际刊物不收版面费。更重要的是，各个领域顶尖的杂志都是国际 SCI 收录期刊，在这样的杂志上发表文章，才能让国际同行认可中国的科研实力。目前 SCI 收录的核心期刊有 3000 种，加上增补期刊约 5600 种。因此，选择一本恰当的 SCI 期刊并非一件易事，然而这是 SCI 论文得以发表的一个重要环节。投稿前要对自己的论文水平或价值（理论价值与实用价值）做出客观、正确的评估。

1. 选择期刊应考虑的因素

(1) 每个 SCI 期刊都有自己的办刊宗旨和范围 (aim and scope)，包括自己的读者对象，有自己的侧重点和研究兴趣。投稿之前，要熟悉论文主题是否在刊物征稿范围内或者论文内容是否符合刊物要求？要了解预投 SCI 期刊是否经常被同行阅读？减少投稿的盲目性。

(2) 论文审阅时间和论文发表速度的快慢。在 SCI 期刊发表的文章中，大部分文章在首页的作者单位下，注明稿件的投稿日期 (received date)，修改日期 (revised date) 和文章最终被接纳的日期 (accepted date)。如果一本期刊一年内发表的文章，从投稿到文章被接受

都有几个月甚至更长的时间（特刊除外），则提示着该刊的审稿周期可能较长。

(3) SCI 收录期刊的影响因子。期刊影响因子愈大，有用信息就愈多。作者可根据期刊的影响因子排名决定投稿方向。除了影响因子外，广告数量可间接判断期刊质量。因为广告公司都愿意将金钱投到质量高，影响大的 SCI 期刊上。

(4) 你引用的参考文献主要发表在哪些期刊？根据引用的文献，可以判定该 SCI 期刊对你讨论的问题是否感兴趣。

(5) 期刊的声望 (prestige)：期刊学术水平高其声望就高；反之声望则低。

(6) 该 SCI 期刊是否收费，包括版面费、彩色图片印刷费。

(7) 根据论文内容选择 SCI 期刊。如果论文主题在一个很窄的分支学科内，那么选择范围只能限制在几种刊物。如果论文信息交叉了几个研究领域，则可有多种选择。无论是哪种情况，先列出一个简单拟选期刊表，然后逐一对其进行比较筛选，作出最后抉择。

当然，要从论文的学术意义和研究方法上正确估价论文的研究水平。越是顶尖的期刊，对论文的学术和文字质量要求越高。所以作者对自己论文的定位很关键。水平高的论文尽可能投档次较高，声誉较好的杂志。这方面可以参考该期刊的影响因子，影响因子高的杂志应该为首选。也可以考虑“中场投篮”，即普通论文试投档次较高的 SCI 期刊。

2. 了解 SCI 期刊的方法

- 图书馆
- 个人交流以及学术活动

► 网上查询。非常快捷方便。如在健康科学领域(示例 18-1)的 SCI 期刊里找“投稿须知”可参考:
<http://mulford.meduohio.edu/instr/>。

示例 18-1

Mulford Library: Instructions to Aut...

Instructions to Authors in the Health Sciences

Raymon H. Mulford Library, The University of Toledo Health Science Campus, 3045 Arlington Ave., Toledo, Ohio 43616

These pages provide links to Web sites which provide instructions to authors for over 3,500 journals. All links are to "primary sources" - that is, to publishers and with editorial responsibilities for the titles. Comments and suggestions to add links are always welcome.

Keyword Search:
 Enter a word which appears anywhere within the journal title.

Journal Title Search:
 Enter the first few letters of the journal title.

Journal Title Search:

Acrobat Reader Download (needed for PDF files)

ASSERT Statement

CONSORT Statement

COPE Guidelines

MOOSE Consensus Statement

NIH Public Access Plan

QUOROM Statement (PDF file)

SHERPA Publisher Copyright Policies & Self-Archiving

ABCDEF GHIJ KLMNOP QRSTUVW XYZ

Alphabetical Listings of Journal Titles

New Searching Functions!!

Submit Query

Submit Query

第 19 章 如何向 SCI 期刊投稿

当选定了拟投期刊并且论文的最后一稿准备好后，就可向 SCI 期刊投稿。

1. 准备投稿信

SCI 期刊的编辑往往需要一些有关作者及其论文的信息，而作者也希望给编辑提供一些有助于其全文送审及决策的信息。这些信息都应该包括在投稿信 (covering letter) 中。投稿信应包括以下几方面的内容：

- (1) 论文的题目和所有作者的姓名以及地址。
- (2) 声明文稿权转让。
- (3) 无一稿多投。
- (4) 所有列出作者均对文稿有确切贡献。
- (5) 文稿内容真实，无伪造。
- (6) 所有作者均已阅读文稿，且同意送稿。
- (7) 建议审稿人及因存在竞争关系而不宜做审稿人的名单。
- (8) 通信作者 (corresponding author) 的姓名，详细地址，电话和传真号码，E-mail 地址。
- (9) 通信作者签名。

Science 对投稿信要求更多：

- The title of the paper and a statement of its main

point.

- Any information needed to ensure a fair review process.
- Names of colleagues who have reviewed the paper.
- Also required for submission are the following: Names, telephone, and E-mail addresses for all authors.
- A statement that none of the material has been published or is under consideration elsewhere, including the Internet.
- Names, affiliations, and E-mail addresses of five potential referees.
- For investigations on humans, a statement indicating that informed consent was obtained after the nature and possible consequences of the studies were explained.
- For authors using experimental animals, a statement that the animals' care was in accordance with institutional guidelines.
- Copies of any paper by you or your coauthors that is in press or under consideration elsewhere that relates to the work submitted to *Science*, or of any paper that is cited in your paper as in press. These materials should be sent as attached PDF files in an E-mail to science_editors@aaas.org.
- Written permission from any author who is not an author of your manuscript but whose work is cited as a personal communication or in press. Permission must allow distribution of in press manu-

scripts or relevant data to reviewers or any interested reader upon publication.

示例 19-1 投稿信范例 1

Dear Editor:

Enclosed for your consideration is an original research article, entitled "×××".

- 1. All authors of this research paper have directly participated in the planning, execution, or analysis of this study.*
- 2. All authors of this paper have read and approved the final version submitted.*
- 3. The contents of this manuscript have not been copyrighted or published previously.*
- 4. The contents of this manuscript are not now under consideration for publication elsewhere.*
- 5. The contents of this manuscript will not be copyrighted, submitted, or published elsewhere, while acceptance by the Journal is under consideration.*
- 6. There are no directly related manuscripts or abstracts, published or unpublished, by any authors of this paper.*

We believe the paper may be of particular interest to the readers of your journal because the study reports that ...

Correspondence and phone calls about the paper should be directed to ××× at the following address, phone and fax number, and E-mail address:

(your name and address here)

Thanks very much for your attention to our paper.

Sincerely yours,

(your name here)

许多论文因 SCI 期刊编辑部找不到合适的审稿人,致使稿件一拖再拖。提供审稿人名单和详细通讯地址,

会加快审稿速度。此外，也可能找到的审稿人因可能不熟悉该研究方向，而低估稿件的意义而被退稿。因此，在投稿的同时，提供一些熟悉论文内容的审稿人是必要的。提供审稿人要尽可能熟悉该稿件所做的工作。审稿人可以在文末的参考文献中找，也可以推荐你所熟悉的相同领域专家。

示例 19-2 投稿信范例 2

Dear Dr. ××× ,

I would like to submit the attached manuscript, "×××," for consideration for possible publication in the Research Articles section of JCI.

My two nominees for associate editor are Dr. Smith and Dr. ×××. Dr. Smith is well versed in the topic of the paper, while Dr. ××× has used a methodology in his own research that is related to the methodology in the paper being submitted.

Regarding the option of nominating up to four reviewers, my nominees are:

Name-1, E-mail address-1

Name-2, E-mail address-2

Name-3, E-mail address-3

Name-4, E-mail address-4

The nominees for associate editor and reviewers have no conflict of interest with any of the authors of the paper being submitted.

This paper (or closely related research) has not been published or accepted for publication. It is not under consideration at another journal. No other papers using the same data set have been published. (NOTE: If other papers using the data set have been published, please indicate the differences between the submitted paper and the other published papers.)

Sincerely,

(your name and address here)

2. 阅读投稿须知

从相应的 SCI 期刊网站的 homepage 下载 Instruction for Author, 并且按照要求准备好原稿的所有文件, 如投稿份数、论文格式、长度、图表、参考文献格式、配图说明 (Figure legends) 等, 逐条遵循。一般 SCI 论文可分为回顾性文章 (review article)、普通论文 (regular/research article)、快讯 (short communication) 等。不同的论文类型, 对原稿的格式要求也有所变化。不同的学科, 正文的内容和形式会有所增减; 图表、公式的数量也会有所不同。此外, 不但原稿的内容要符合 SCI 期刊的要求, 而且在字数、页数、格式、文件储存形式等方面, 均需与投稿的 SCI 期刊要求一致。否则, 论文在初选阶段会很快落选。

3. 向 SCI 期刊投稿的方式

目前科技论文作者 SCI 期刊投稿的方式有三种:

(1) 邮寄形式。即通过国际快件或航空将论文的原稿邮寄给期刊的主编或编辑部。

a) 稿件包装: 一般应按以下顺序备齐资料:

➤ 投稿信。

➤ 论文稿拷贝份数。以打印稿 (hard copy) 投稿。

➤ 版权转让声明 (可以在论文接受后追加)。

以上材料不要用订书钉固定, 以免途中因订书钉移动而损坏稿件; 但可以用大型曲别针固定, 照片可以在信封中夹硬纸片保护。

b) 稿件邮寄。邮寄稿件应注意:

➤ 正确的投稿地址及收稿人 (见“投稿须知”)。有的 SCI 期刊在“投稿须知”中特别指出投稿地址与订刊或订单行本地地址不一样, 以免造成时间耽搁。

邮寄稿件形式曾经是 SCI 论文投稿的近乎唯一的方式, 现在采用这种方式接受来稿的 SCI 期刊越来越少了。

(2) 电子邮件形式。即作者将 SCI 论文 E-mail 编辑部。现在有许多 SCI 期刊已经告别了邮寄和电子邮件的时代, 开始只受理网上投稿。某些期刊仅允许一些没有图表的短文、特邀论文 (review, book chapter) 或“给编辑的信”通过 E-mail 投稿。几乎所有的 SCI 期刊均不接受 fax 投稿。

(3) 网上投稿 (online submission)。网上投稿方式速度更快, 而且稿件不会丢失。网上投稿常需要作者 on-line 注册。一旦作者在网上登记注册投稿, 每个主要步骤都有记录, 很受 SCI 期刊作者的欢迎。

4. 网上投稿

(1) 网上注册 (online registration), 也叫作者注册。网上投稿 (online submission) 时, 要把自己的姓名、单位、联系地址, 包括电话、传真和电子邮箱等登记准确无误。注册成功后, 作者会收到 E-mail 回执 (示例 19-3)。

示例 19-3 注册成功范例

Dear Dr. ×××,

Thank you for registering for the Elsevier Editorial System on-line submission and peer review tracking system for Neurobiology of Disease.

Here is your username and confidential password, which you need to access the Elsevier Editorial System: <http://ees.elsevier.com/ynbdi/>

Your username is: ××× and Your password is: ×××

You can change your password and other personal information at: http://ees.elsevier.com/ynbdi/info_update.asp

Editorial Office

(2) 按部就班地输入论文的各个主要部分。如题目、作者、摘要、关键词、正文、图表等。在输入每个部分的时候,一是要通读该部分的有关要求,再次要确认自己输入的文件是否符合要求。这听起来并不难,但实际上作者在这方面的疏忽却很多。

(3) 确认每个部分输入的完整性。有些作者在输入文件时过于匆忙,十个图只输入一半,这样的稿件即使到了编辑部也不能送审,只能返回作者补漏。如果审校员一时疏忽或主编没有查觉,将有缺欠的文章发出送审,则审稿人因为缺图,不能正常审阅文章。这样造成的麻烦所耽误的时间会更多。

(4) 输入文件完毕后,也就是所有的部分成功地输入后,不要忘了点击投稿发送键(【Sending】或【submitting】)。否则,稿件只会存储在作者自己的文件夹中,而不是发到编辑部的文件夹里。论文提交成功后,作者会收到 E-mail 回执(示例 19-4)。

示例 19-4 投稿发送成功范例

Dear Dr. ×××,

This is to confirm that the above-mentioned manuscript has been received for consideration in Neurobiology of Disease.

You will be able to check on the progress of your manuscript by logging on to the Elsevier Editorial System for Neurobiology of Disease as an author.

Your paper will be given a manuscript number shortly and you will soon receive an E-mail with this number for your reference.

Thank you for submitting your manuscript to Neurobiology of Disease. Should you have any questions, please feel free to contact our office.

Kind regards,

Editorial Office

目前,许多 SCI 期刊网上投稿,需把文件由一种存储形式转换到另一种存储形式,比如 Word 文件变成 PDF 文件。在这个转换过程中,计算机屏幕上会呈停滞状态,看上去好像死机了。其实不然,只需耐心等待。如果有问题,屏幕上则会出现问题预警或解决问题的提示。如果作者不能自行解决故障或问题反复出现,作者可与出版社的在线投稿支持系统的相关部门 (online submission support team) 联系,求得帮助。此外值得一提的是,部分著名出版社的网页上除附有投稿须知外,还专门设计了针对网上投稿的指导示范文件 (tuition program)。总之,网上投稿并不难,关键是准备充分,而且在实际上机操作时按部就班,不能单纯求快,否则欲速而不达。

网上投稿后,编辑部还会给你一个正式的回执和稿件编号 (示例 19-5)。

(5) 稿件编号可用于稿件追踪 (follow-up)。因此,要保存好。

示例 19-5 投稿收条范例

Dear Authors,

This is to inform you that the following manuscript has been submitted to the JCB.

Manuscript Number: F-00555-2007

Manuscript Title: ×××. Author list: ×××

You can track the status of the manuscript in your author center at <http://mc.manuscriptcentral.com/JCB>.

If you have received this message in error, or if one of your co-authors did not receive this message, please contact the corresponding author: Dr. ×××

Regards,

Peer Review Manager

5. 网上投稿常见问题

网上投稿通常是快速并相对地容易。然而, 如果作者疏忽遵守期刊的要求, 可能延迟或停止发送和审稿过程 (The submission and peer-review process)。网上投稿常见问题有:

(1) 论文字数超过规定的要求。

比如按要求, 原稿不能超过 3000 字, 可有的原稿长达 3200 字, 甚至更多。

(2) 图不规范。

➤ 递交图文件 (figure file) 方式不正确。多数 SCI 期刊要求每单独图作为一个单独文件递交, 而不是把所有的 figure file 合成为一个文件再递交。

➤ 图的分辨率太低。应该用高分辨率的图 (300 dots per inch)。

➤ 图的格式 (format) 不对。常用图的指定格式为 GIF、JPEG、TIFF。不要用非指定格式, 例如, PDF、WBMP、Word. doc、RLE 和 PowerPoint。

➤ 没有图解 (Figure legend)。

(3) 没有递交 “A conflict of interest disclosure”。

有些 SCI 期刊要求作者在投稿的同时, 要递交 “A conflict of interest disclosure”。

(4) 缺 Title page。

(5) 缺摘要。

(6) 缺投稿信。

(7) 动物和人体实验没有被伦理委员会批准。

(8) 论文的格式不符合所投 SCI 期刊的要求。

第 20 章 SCI 论文审稿过程

1. 编辑部初审

编辑部收到稿件后，一般先进行初审。初审包括：

- (1) 最基本的技术检查。主要是检查原稿是否包含了应该有的基本内容。包括文件形式、内容、作者联系方式以及论文是否属于重复性投稿等。
- (2) 论文的英文是否基本过关（非英语国家）。
- (3) 论文的内容是否符合该期刊要求。
- (4) 论文的水平是否符合该期刊要求。

2. 编辑部初审后的结果

- (1) 进一步送审。

(2) 需补充和修改。一旦技术发现问题，比如原稿过长等（详细内容见第 19 章），原稿会马上返回作者，进行必要的补充和修改。原稿一旦退回作者，文件便会重新回到作者自己在网上的投稿文件夹里，等候修改。与此同时，作者的电子信箱内同样会收到一封编辑部的来信，明确告之稿件应该进行修改或补充的地方。作者只需上网从自己的文件夹中调出文件修改即可。一旦文件修改完毕，作者又要根据出版社信函中的提示，上网按步骤再将原稿发回 SCI 期刊的编辑部。这个操作过程与最初的投稿程序大同小异。

- (3) 直接被拒绝。

直接被拒绝的原因主要有：

第一, 论文的水平没有符合刊物要求。例如, Nature 大致的评选机制: 编辑首先决定这篇论文到底有多少分量, 这个决定要在几天内就完成, 如果分量不够, 就直接拒绝, 每年全球大约有 1 万篇论文提交, 60%~70% 的论文当即否决掉; 此后请专业评审团进行评估, 大约 3 个左右, 都是相同专业领域的专家, 评审通过率大约是 20%; 在听取评审团意见后再否决大约 2000~3000 篇, 最后只剩下 1000 篇发表, 最后的总发表率是 10%。

第二, 论文的内容不符合该期刊的办刊宗旨和范围要求。

示例 20-1 论文直接被拒范例

Dear Dr. XXX,

I am writing to you on behalf of the Journal of Clinical Investigation's Editorial Board to thank you for submitting your manuscript, "Xxxx" (our reference 5555-RG-1). The Board has now had a chance to carefully consider your manuscript, but I regret to inform you that we feel the manuscript would not be appropriate for publication in the Journal of Clinical Investigation.

More than 4,000 manuscripts are submitted annually to the JCI, of which only a small percentage can be published. To facilitate the review process, we submit all manuscripts to a review by the Editorial Board to determine their appeal to the Journal's general readership.

Although the Board regrets that it cannot offer to publish your manuscript, I would stress that this decision was based on issues relating to the priority assigned to your work relative to the other submissions under consideration.

Thank you for allowing us to review this work. We hope that you will continue to consider sending your work to the Journal in the future.

Sincerely,

Editor-in-Chief

3. 编辑部送审

◎ 评审人的选择

SCI 期刊的审稿人大多是各领域专家，杂志出版社经常征询编委意见，选择最佳审稿队伍。审稿人的责任是对论文的创新性和正确性进行审查；审稿意见一般应包括为提高稿件质量而应做的修改的建议。审稿是无报酬的，审稿人的工作态度大多极其认真。每一论文由 2-4 位评审人来判断其价值，并建议编辑是否接受或拒绝该论文。但编辑作出最后的决定，一般不会因为编辑个人的好恶或其他非科学因素而影响了论文的接受。因为，编辑来自不同的国家和地区，有着不同学科的专业背景，自己首先就是该领域的专家，他们的职责就是尽自己最大可能，寻找最优秀的论文。

示例 20-2 Editor 邀请 Reviewer 审稿的样稿信

MS TITLE: ×××

Dear Dr. ×××

I would appreciate your expert opinion as a reviewer of the above manuscript recently submitted for publication to Science. Given your knowledge and expertise in the subject areas upon which this manuscript is focused, I hope you will agree to participate in the review process.

Please advise the editorial office in your reply of any relevant relationship that might be reasonably perceived as a real or potential conflict of interest that could potentially influence or bias your review of this manuscript.

While most relationships are not disqualifying, if you believe that you have a disqualifying conflict of interest, financial or otherwise, please contact the editorial office immediately. A relationship is "relevant" if the relationship or interest relates to the topic of the manuscript in terms of any of the following: the

same or similar subject matter or topic; the same, similar or competing drug or device, product or service, intellectual property or asset; a drug or device company or its competitor; or has the reasonable potential to result in financial, professional or other personal gain or loss for you, members of your household or employer.

To view the abstract and accept/decline this invitation, please go to: <http://submit-science.org>

Enter your 'Reviewer Area' and click on 'Requests for Review'. Please accept or decline via the appropriate links. If you are unable to review, please suggest appropriate alternative reviewers, giving their name (s), institution(s) and E-mail address(es).

Sincerely,

Editor

如果同意, Editor 会给 Reviewer 一封信并告诉 Reviewer 如何下载论文和评审(示例 20-3)。

示例 20-3 Editor 给 Reviewer 的样稿信

Dear Dr. XXX,

Thank you for agreeing to review Manuscript ID-07-5555 entitled "XXX" for Cell.

In your review, please answer all questions. On the review page, there is a space for "Comments to Editor" and a space for "Comments to the Author." Please be sure to put your comments to the author in the appropriate space.

To access the manuscript, login to Cell - Manuscript Central site at <http://mc.manuscriptcentral.com/cell>. Once you are logged in, the Main Menu will be displayed. Please click on the Reviewer Centre, where you will find the manuscript listed under "Review and Score." You can click on the manuscript title from this point or you can click on the "View Details" button to begin reviewing the manuscript. It is essential that you click the "Save" button if you wish to exit the review before you submit it

to the Editor. Otherwise, none of the information that you have entered will be saved in the system. When you have completed your review and are ready to submit it to the Editor, click on "Submit."

Thank you for evaluating this manuscript.

Best regards,

Executive Editor

◎ 论文进入 SCI 期刊的最基本要求

原创性是很多 SCI 刊物考虑是否录用论文的最主要出发点。任何期刊都不希望发表已经见于其他杂志,或由其他语言发表、或以稍有不同的形式发表的论文,SCI 期刊更是如此。要想在 SCI 期刊发表论文,原创性是最基本的要求。

◎ 论文评审标准

现介绍论文评审标准 (reviewer check list) 如下 (示例 20-4):

➤ 论文的内容是否适合该期刊的范围 (aims and scope)。

➤ 论文是否提出了一个新的问题或者对已有问题提出了一个新的解决方案。

➤ 论文的原创性 (包括概念、治疗、方法、数据、解释和/或应用) 和今后的价值或意义。

➤ 论文的主要结果或结论是什么? 实验结果或结论是否充分?

➤ 论文所使用的方法的评价? 论文技术含量如何?

➤ 结果或结论是否具有新颖性? 结论是否与提出的假说或问题关联? 结论是否被证明清楚?

➤ 主要结果或结论是否正确?

➤ 论文是否对所提出的技术/结果的有效性和局限性进行了评价?

示例 20-4 SCI 期刊 Reviewer Check List 范例

HTML PDF Abstract External Searches					
	Top 10%	Top 25%	Top 50%	Lower 50%	Lower 25%
199 Significance of Research:	☐	☐	☐	☐	☐
199 Originality of Research:	☐	☐	☐	☐	☐
199 Experimental Design and Quality of Data:	☐	☐	☐	☐	☐
199 Is there any question of violation of Aging Cell's Principles for Research involving Animals and Human Beings? Select...					
Is the use of colour in the figures scientifically warranted.					Select...
Could this paper be shortened?					Select...
Figures and Tables: Could any figures/tables be deleted without significant loss of information?					Select...
Does the style, English, grammar or spelling need correction?					Select...
Please select one of the following:					
☐ (a) This manuscript is written in excellent English.					
☐ (b) This manuscript contains a small number of errors (grammar, spelling, punctuation) that can be corrected at the copy-editing stage.					
☐ (c) This manuscript has serious errors in grammar, spelling, sentence structure, and word choice; the authors should be required to correct the language prior to acceptance.					
Recommendation:					
☐ Accept					
☐ Accept after minor revisions					
☐ Reconsider after major revisions					
☐ Reject					
☐ none					
Would you be willing to review a revision of this manuscript?					
☐ Yes					
☐ No					
Comments:					
Confidential Comments to the Supervising Editor					
Comments to the Author					
Attach a File			Files attached		
Browse... Attach			● No files have been uploaded.		
☒ Save as Draft ☒ Submit ☒ Print Saved Version					

➤ 论文写作是否清晰，是否能让本行业内多数研究人员读懂？

➤ 问题、概念、定义和/或假说的陈述是否清楚？

➤ 论文是否适当地引用和介绍了与之相关的历史文献？引用文献否是充分？

➤ 是否具有—致性（前/后，论述/结果）？

➤ 论文的英文是否过关？

◎ 稿件追踪

投稿后稿件追踪 (follow-up)。如果投稿 2 周后仍无任何有关稿件收到的信息，可以打电话、发 E-mail 或写信给编辑部核实稿件是否收到。现在的邮件丢失是常有的事，即使是通过 E-mail 作为附件发的，也有服务器错认为病毒而删掉了你的投稿。E-mail 最好以回复的形式，保留原信件，提醒编辑部上次通信的时间、内容和稿件编号。询问文字要简洁，开门见山，不用客套话（示例 20-5）。

示例 20-5 稿件追踪样稿信

Dear Dr. XXX,

I am just writing to enquire if you have received our manuscript (MS #: 555555)?

Best

(your name here)

所有通信应该保持记录，避免问得过勤。可以在网上查询稿件状态。



第 21 章 如何正确对待

审稿意见和退稿



1. 投稿后的结果

通常在两周到两个月，你会收到编辑的回复，包括审稿人的意见 (Reviewers' comments) 和一封编辑的概括信 (Covering letter)。一般有下列可能性：

(1) 原稿接受，无需修改 (Publish without changes)。罕见 (示例 21-1)。

(2) 稿件退修，需轻微修改 (Publish with minor changes)。不多见 (示例 21-2)。

(3) 稿件退修，需重大修改 (Publish with major changes)。很常见 (示例 21-3)。

(4) 论文需重大修改，重投并当作新稿件处理 (not publish in its present form, but resubmit after major modifications to then be treated like a new submission)。常见 (示例 21-4)。

(5) 完全拒绝 (Reject)。最常见。

示例 21-1 原稿接受，无需修改样稿信

Dear ×××,

On the basis of reviewer's comments on your manuscript, I am pleased to inform you that your manuscript has been accepted for publication in the "××× journal".

For the pre-publication preparation, please read carefully the document of "name of document" at "XXX website" to access the resources you need for preparing the reference styles and the final complete package. When you save your manuscript into an MS-Word file, please use your Paper ID as the file name. For our production schedule, please submit your complete package to me within 14 calendar days.

Normally, the pre-publication process takes up to three months. During this period, galley proofs will be sent to you for checking and corrections purposes. The galley proofs must be returned to the production office within 7 calendar days. Furthermore, you are responsible for any error in the published paper due to your oversight.

I look forward to receiving the electronic file of your final manuscript.

Best Regards,

Editor

示例 21-2 稿件退修，需轻微修改样稿信

Dear XXX,

Your manuscript, entitled "title of the paper", has been subjected to a double-blind review process by the reviewers who are experts in the related fields. Enclosed please find the reports from these reviewers.

Based on the reviewers' recommendations, I am delighted to inform you that your manuscript has been ACCEPTED WITH MINOR REVISIONS for the "name of the journal".

Please note that it is imperative for you to revise the manuscript according to reviewers' comments and guidelines. Once you have revised the manuscript, please E-mail it in an MS-Word format to me at "Your E-mail Address" on or before MM DD, YYYY, with a cover letter outlining point-by-point the revisions you have made in regards to the reviewers' comments and guidelines.

Thank you very much for submitting your article to "the name of

the journal". I look forward to receiving the revised version of your manuscript.

Sincerely,

Editor

Enclosures: Referees' reports.

示例 21-3 稿件退修,需重大修改样稿信

Dear Dr. XXX ,

We have now received the reviews of your manuscript referenced above. While the reviewers believe that this paper would ultimately make a significant contribution to the literature and could be acceptable for publication in The Journal of Neuroscience, they have also raised a number of serious concerns. These concerns are outlined in their reviews which have been included below. We invite you to revise and resubmit the manuscript.

Please carefully address the issues raised in the attached comments, point by point, and make appropriate changes in the manuscript, or provide a suitable rebuttal to any specific request for change that you believe is unwarranted. When the revised manuscript is received, it will be sent for re-review.

When submitting your revised paper, please include a separate document called "Response to Reviews" detailing your responses to the comments of the reviewers. To facilitate the electronic publication of your manuscript, we request that your manuscript text, tables and figure legend be submitted in an editable format (Word or LaTeX only), and all figures uploaded individually. TIF or EPS files are the preferred formats for figures; however, PowerPoint, Word, and Excel files will also be accepted. DPI minimums are as follows:

- Line art must be at least 1000dpi.*
- Line/tone (combination of photographs and lines or labels) must be at least 500dpi.*

Thank you and we look forward to receiving your revised manu-

script.

Kind regards,

Associate Editor

示例 21-4 论文需重投并当作新稿件处理样稿信

Dear Dr. XXX ,

Your manuscript has been reviewed by referees who specialize in the subject matter addressed by the submitted material. The general and specific comments of the referees are below. I regret to inform you that the reviewers raised serious concerns about the manuscript and submitted low priority ratings. In particular the concern was raised that the work was only a minor advance of the field and that several of the findings are already well established. Accordingly, I must reject your manuscript for publication in The Journal of Clinical Investigator. I hope that the reviewer's comments will be of assistance to you if you decide to submit your work elsewhere.

If you choose to rewrite your manuscript and resubmit it to The Journal of Clinical Investigator, you must resubmit it online as a de novo manuscript where it will be assigned an Associate Editor and expert reviewers. You must complete all required submission forms and pay the \$50 submission fee. No exceptions will be made.

I thank you for submitting your work to The Journal of Clinical Investigator, and hope that the outcome of this particular review will not discourage you from sending future manuscripts to us.

Yours sincerely,

Associate Editor

SCI 期刊编辑部除了给作者回复以外,同时告诉 reviewer 编辑对论文的最后处理意见(示例 21-5)。

示例 21-5 编辑写信给 Reviewer 样稿信

Dear Dr. XXX ,

Thank you for reviewing manuscript Cell-07-0555 entitled XXX
X for Cell.

On behalf of the Editors of Cell, we appreciate the voluntary contribution that each reviewer gives to the Journal. We thank you for your participation in the online review process and hope that we may call upon you again to review future manuscripts.

To read the Editors' decision on this paper, go to your Reviewer Centre and click on View Decision Letter'.

Sincerely,

Editor

2. 最常见退稿原因

(1) 主题原因 (Subject):

- 内容不适合该期刊 (Not suitable for journal)。
- 不适时 (Not timely)。

(2) 论文内容 (Coverage):

- 意义不大 (Questionable significance)。
- 不可信 (Questionable validity)。
- 深度不够 (Too shallow)。
- 过于详尽 (Too exhaustive)。

(3) 论文长度原因 (Length):

- 论文太长 (Too long)。
- 论文太短 (Too short)。

(4) 论文的表达原因 (Presentation):

- 框架不好 (Bad organization)。
- 表达不行 (Ineffective expression)。

➤ 插图有问题 (Ineffective or unusable illustrations)。

(5) 论文的格式问题 (Failure to follow style guide)。

3. 如何处理被拒的 SCI 论文

(1) 要理解被 SCI 期刊拒稿是一件正常的事情 (70%以上被拒)。因此, 要保持良好心态。

(2) 对完全拒绝的论文, 编辑通常会表达不愿再看到该文, 再寄送这类文章是没有意义的。应该补充修改后改投其他 SCI 期刊。

(3) 审稿人有时也会犯错误, 不仅仅是笔误也有专业知识上的错误, 因为编辑找的审稿人未必是你相同领域的专家。如果作者对否定的原因有异议, 可以向编辑部或主编提出自己的意见, 据理力争。只要自己是正确的就要坚持。在回复中委婉地表达一下你的意见。如果编辑同意作者的意见, 论文可以重新进入新一轮审稿程序。这种情况很少见。成功的可能性很低。

(4) 如果文章被拒绝是因数据或分析有严重缺陷, 这类文章不妨先放一放, 等找到更广泛的证据支持或有了更明晰的结论后, 再将经过修改的“新”文章寄给同一 SCI 期刊, 编辑通常会考虑重新受理。

(5) 如果被拒论文不是由于文稿中的错误, 而是重要性或创新性不够, 作者仔细考虑审稿人意见并认真修改文稿后, 可以寄给影响因子较低的其他 SCI 刊物。

4. 如何修回 SCI 论文

稿件退修 (revised manuscript)。几乎所有的经审查学术水平达到出版要求的 SCI 论文, 在发表前都需要退给作者修改其表达方式及编辑格式, 如压缩文章篇幅、

重新设计表格、改善插图质量、限制不规则缩写词使用等。然而退给作者修改的稿件并不代表文章已经被接受。有的稿件改动一次即可被刊物采纳，但也有的要反复修改多次才能被通过。文章最终接受与否取决于作者对文章关键性重要内容和表述方式的修改能否达到审稿人及编辑的要求。当作者收到退修稿后，首先应该仔细地阅读审稿人意见。然后应考虑能否或愿意接受审稿人或编辑的意见。

从主编或编辑的回信和审稿人修回意见可看出文章录用的可能性。主编的回信会特别提到你文章的科学创新性；审稿人对文章总的评价中会提到对文章是否感兴趣等；修回不要仓促，反复阅读、理解审稿人的问题。

如果作者在接到主编或编辑部转来的审稿人意见后，对其评价有很大的异议或不愿改动自己的论文，便可以主动要求退稿。手续很简单，只需向编辑部发个 E-mail 即可，或自己上网撤稿。如果作者愿意根据审稿人的意见改动论文，则需改得全面彻底，并且对审稿人提出的疑问要一一做答。

示例 21-6 Response to reviewer's comments 样稿

MS# XXX, Title XXX

Reviewer 1 comments:

1. "Categorical variables were collapsed for ease of interpretation of results" The word in there now is "easy"
Response: Sentence has been edited as suggested by reviewer on page 2
2. Page 11, last full paragraph should be edited and read as presented
Response: Sentence has been edited as suggested by reviewer
3. Provide more information about which cells are different from each other in Figure 1

Response: *More information about inferential statistics has been provided in text and tables.*

Reviewer 2 comments

1. *Authors have not adequately addressed the issue of whether logistic regression findings were partially driven by the low levels of smoking within the occasional and light smoking subgroups*

Response: *During the last round of revision, we added Figure 2 to address this issue. Figure 2 essentially shows that the relationship between levels of smoking and number of smoking reduction strategies used was true within each of the four smoking subgroups. This is consistent with results of the logistic regression.*

2. *On page 6 when defining occasional smokers, change “in” to “on”*

Response: *Done.*

3. *The rationale given by the authors for XXX does not provide reader with additional information.*

Response: *Statement has been revised as suggested by reviewer.*

5. 稿件退修时注意事项

(1) 对审稿意见要十分尊重，对每一条批评和建议，都要认真分析。所有问题必须逐条回答 (Response to reviewer's comments 1, 2, 3)。

(2) 对修回稿中已修改的地方要具体标明 (page, lines)。

(3) 尽量满足意见中需要补充的实验。

(4) 审稿人由于知识限制和某种成见，甚至学术观点不同，判断错误并建议退稿常会发生。要极其慎重和认真地回答，有理有据地与审稿人探讨。但要委婉地礼貌地表达你的观点。

例如，

[不推荐] “The reviewer's comment was wrong,

...”

[不推荐] “The referee’s idea is bad, but mine is good.”

[推荐] “The reviewer’s comment is very interesting. However, we found that...”

[推荐] “It would be very interesting to see However, ...”

[推荐] “The referee has an interesting notion, but the proposed idea is also good, particularly in light of this or that fact.”

(5) 不能做的也不要回避, 说明合理理由。

(6) 审稿人是论文的第一读者, 如果他都没有读懂你说的某一方面, 作者得考虑自己的文章有什么问题让人家不懂, 否则发表后如何面对更多的读者? 你需改得更清楚。

(7) 如果您的论文又被拒绝是因为有一个审稿人对你的论文有很好的评价, 但另外一审稿人对你的论文评价很差。此时, 如果你有理由认为审稿人不合理对待您的论文。你可以写信给编辑要求更换审稿人。编辑一般会将您的论文寄发给第 2 位审稿人。如果这位审稿人也评价很差。那么, 应该补充修改后改投其他 SCI 期刊。

(8) 给编辑回信, 感谢给论文提出的修改意见, 并指出按修改建议已作的修改, 未作修改的地方要说明理由。

示例 21-7 SCI 论文 resubmission 样稿信 1

Dear Editor,

Thank you so much for giving us an opportunity to revise this paper. We have considered comments from reviewers carefully and have made revisions to address their concerns. I hope this re-

vised version is acceptable for publication.

Sincerely,

(your name here)

Manuscript # : Cell-07-555

“XXX”

Response to comments of reviewers

Reviewer 1:

General comments: ...

示例 21-8 SCI 论文 resubmission 样稿信 2

Dear Dr. XXX

Thank you for the opportunity to revise our manuscript # 2007-5555 entitled, “XXX”. We are grateful for the detailed comments and suggestions provided by each of the reviewers, and we believe that their input has greatly improved our manuscript. Because of the number of comments and level of detail provided by each of the reviewers, we have included their comments verbatim in italics, followed by our comments and revisions in bold. Although this makes a rather lengthy cover letter, we believe that it will provide you and your reviewers with the best explanation of the changes that we have made.

Sincerely,

(your name here)

Response to comments of reviewers ...

6. 常见问题

➤ 千万不要一稿多投。也不要已把已发表的中文版的论文改成英文再投 SCI 期刊。反之，也不行。但是一篇会议论文经过修改以后可以再投 SCI 期刊。

► 论文被一家 SCI 期刊拒绝后不经修改，又寄给另一家 SCI 期刊。

7. 论文被接受

修回论文稿后（大约 1 个月），作者会收到编辑的信。一般为同意接受发表。

示例 21-9 SCI 论文被接受样稿信

Dear Dr. XXX,

We are pleased to inform you that the PNAS Editorial Board has given final approval of your article for publication. The Editor who conducted the initial review of your manuscript [MS # 2007-XXX], will also be informed of the decision.

If you have not done so already, please complete and sign the Copyright Assignment form (<http://www.pnas.org/misc/copyright.pdf>). If practical, all authors should sign the copyright assignment form. If all authors are not available, the corresponding author may sign on their behalf. The form should be faxed to the PNAS office (202-5555555). Proofs for your article will not be sent to you until the copyright form is received in our office.

You will receive reprint order details and an invoice for publication fees with your proofs. Payment of the page charge of \$70 per printed page will be assessed from all authors who have funds available for that purpose. Payment by authors of the following additional costs is expected: \$325 for each color figure or table and \$150 for each replacement or deletion of a color figure or table. Proofs should be returned within 48 hours.

Sincerely yours,

Editor-in-Chief

同时，作者也会收到版权签字表格（copyright

assignment form)。作者需要在版权签字表格上签字后，论文才能发表。一般情况下，中国作者需要在示例 21-10 中 A 栏目和底部签字就行。

示例 21-10 Copyright Assignment form

Transfer of Copyright

The author(s) hereby affirms that the manuscript entitled: _____
 to be published in _____
 is original, that all statements asserted as facts are based on author(s) careful investigation and research for accuracy, that the manuscript does not, in whole or in part, infringe any copyright or violate any law of privacy or other personal or property right whatsoever, that it has not been published in total or in part; is not being submitted and/or considered for publication in total or in part elsewhere; and that the author(s) has full authority to enter into this copyright agreement and to make the grants contained herein.

In signing this form, each author acknowledges that he/she participated in the work in a substantive way and is prepared to take public responsibility for the work.

The author(s), in consideration of the acceptance of the above work for publication, does hereby assign and transfer to Mary Ann Liebert, Inc. all of the rights and interest in and to the copyright of the above-titled work in its current form and in any subsequently revised form for publication and/or electronic dissemination.

A. All authors must sign. (Please photocopy this form if more than three authors.) Please sign in the same order in which the authors' names appear on the title page of manuscript.

Signature _____	Print _____	Date _____
Signature _____	Print _____	Date _____
Signature _____	Print _____	Date _____

B. The above-named work was written as part of the duties of our employee(s) or specially commissioned by employer "work made for hire." As an authorized agent of the employer, I hereby execute the copyright assignment on behalf of employer.

Employer's Name (print) _____ Date _____
 Authorized Agent's Name (print) _____
 Signature _____
 Title (print) _____

C. The above work has been written in the course of employment by the United States Government so that no copyright exists, and thus there is no transfer of copyright.

Signature _____	Print _____	Date _____
Signature _____	Print _____	Date _____

Warranties: The author(s) warrant(s) that the article is the author's original work and has not been published before. The author(s) warrant(s) that the article contains no libelous or other unlawful statements, and does not infringe on the rights of others. If excerpts from copyrighted works are included, the author(s) has (have) obtained, or will obtain, written permission from the copyright owners and will credit the sources in the article.

Financial Disclosure: By signing below, I certify that any affiliations with, or involvement with (either competitive or amiable) in any organization or entity with a direct financial interest in the subject matter or materials discussed in the manuscript (e.g., employment, consultancies, stock ownership, honoraria, expert testimony, etc.) are noted below. Otherwise, my signature indicates that I have no such financial interest. All financial research or project support is identified in an acknowledgement in the manuscript.

Statement of Financial Interest (if any): _____

 Signature _____ Print _____ Date _____



第 22 章 如何修改 SCI

论文的样稿



SCI 论文被接受后，作者不久会收到接受论文的样稿 (proof)。一般排版为 PDF 文档，还有 TIFF 文档。

1. 论文的样稿

示例 22-1 论文的样稿信

Dear Author,

We are pleased to inform you that your paper is nearing publication. The page proofs are available at: <http://www.sps-spitech.com/springer/XXX>.

The proof shows the paper as it will appear later in print except that:

- The pages are not numbered but the lines are, to ease reference to any passage to be corrected.*
- This proof has been optimized for online presentation. Please note that color figures will appear in color in the online version, but not necessarily in the printed edition. See the comment on the proof as to whether they will be printed in black and white.*

You can help us facilitate rapid publication by returning the corrected proof of this paper within 2 working days. Please first read about the proof procedure to learn how to proceed and also to obtain information about online publication.

Thank you very much. We hope you are pleased with the publi-

cation.

Sincerely,

Springer

示例 22-2 Proof 范例

AUTHOR'S PROOF

JrnlID 11481_ArtID 9076_Proof 1 - 08/05/2007

1 Jnl Neuroimmune Pharmacol (2007)
2 DOI 10.1007/s11481-007-9076-0

3 INVITED REVIEW

10 **Abstract** Despite progress in our understanding molecular
11 mechanisms of neuronal cell death in many central nervous
12 system (CNS) diseases, widely effective treatments remain
13 elusive. Recent studies have shown that neural stem cells
14 (NSCs) are present in the subventricular zone (SVZ) of the
15 lateral ventricles and the subgranular zone (SGZ) of the
16 hippocampal dentate gyrus (DG) in adult mouse, rat,
17 nonhuman primate, and human brain. Newly generated
18 cells in the SGZ can differentiate into mature, functional
19 neurons and integrate into the DG as granule cells, which
20 are involved in memory formation. In addition, many CNS
21 diseases can stimulate the proliferation of neuronal stem/
22 progenitor cells located in the SVZ and SGZ of the adult

The duties of a good physician involve two main tasks: to 33
correctly diagnose the patient's affliction and to subsequently 34
provide effective treatment for such an affliction. With current 35
technological advances, it is increasingly possible to make 36
correct diagnoses of neurological diseases. The latter task, 37
however, is much harder to fulfill for finding effective 38
treatments for many central nervous system (CNS) diseases 39
such as stroke, Alzheimer's disease (AD), and Parkinson's 40
disease (PA), which remain one of the biggest challenges of the 41
21st century (Lindvall and Kokaia 2006). Different neurolog- 42
ical diseases are usually caused by different pathogenic 43
processes, but their common feature is neural cell death, 44
which may affect different regions of the brain or spinal cord 45

2. 用 proof correction marks 进行样稿修改

样稿经常会发现有几处错误，需要修改。你可以列出校样稿中要修改的地方，直接 E-mail 给编辑部，他们会帮你修改的。但许多杂志要求将正确的文字标在样稿的两边，即直接标注在 PDF 文件上。这时你要用国际通用“proof correction marks”进行标注。修改后的样稿直接传真或者寄给编辑部，也可以扫描后，E-mail 给编辑部。一般情况下，SCI 论文的样稿要求在 24~72 小时内寄回。

3. 直接用 Adobe Reader 软件在 PDF 文件进行修改

现在有些 SCI 期刊要求直接用 Adobe Reader 软件在 PDF 文件进行修改。PDF 文件是独立性的文件。包含所

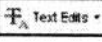
有适当的格式化和所有字体，可以显示在计算机屏幕和打印纸上。要查看和修改您的样稿，需要 Adobe Reader 版本 7（或更高）。该软件可用于 PC、Mac 和 UNIX 机器，是免费的，并可以从 <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.htm> 下载。

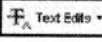
4. 如何用 Adobe Reader 软件进行修改

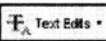
(1) 打开 PDF 文件 (open the PDF file)。要把 PDF 文件的样稿做注释或者修改，先打开 Adobe 主要工具栏【Toolbar】。一般来说，当用 Adobe Reader 打开 PDF 文件，应该自动地显示【Commenting toolbar】（示例 22-3）。如果没有，点击【Tool】，选【Commenting】，然后点击【Commenting toolbar】。如果这些选择都不行，那么可能您的 Adobe 版本比版本 7 低。然后打开要修改的 PDF 文件。

示例 22-3 Commenting toolbar



(2) 插入文字 (insert text)。点击【Commenting toolbar】中的【Text Edits】按钮。将鼠标位置移到需要修改的地方，然后开始键入要修改的文字。通过点击在右上角【×】关闭【box】。也可以通过用单击鼠标右键选择【Delete】来删去输入的文字。

(3) 替换文字 (replace text)。点击【Commenting toolbar】中的【Text Edits】按钮。然后 highlight 要替换的文字，将鼠标移到要替换的文字上并点击，然后输入替换文字。如果要替换某些格式化的文字（如等式），请附文件。

(4) 消除文字 (remove text)。点击【Commenting toolbar】中的【Text Edits】按钮。扯拽 (drag over) 要被删除的文字并点击。然后按删除键。

(5) Highlight 文字/评论 (highlight text/make a comment)。点击【Commenting toolbar】中的【Highlight】键。然后 highlight 相应的文字。要作评论, 双击【Highlight】的文字, 然后键入你的 comments。

(6) 附件 (attach a file)。点击【Commenting toolbar】中的【Attach a File】键。点击要被替换图, 制表或者文字。窗口将自动地打开, 允许附有文件。

(7) 评论 (leave a note/comment)。点击【Commenting toolbar】中的【Note Tool】键。将鼠标移到相应的文字上并点击, 然后开始键入文字。但不要使用这个特点做原文编辑。

(8) 复阅 (review)。要复阅已有的变动, 点击【Commenting toolbar】中的【Show】键。选择【Show Comments List】。

5. 实例分析

示例 22-4 修改后的 proof 范例 1*

Insert apostrophe	We've been around since 1985 and have	Y
Take back to preceding line	provided design and marketing services for a	
	<u>wide</u> and diverse range of businesses and	]
	organisations all over the United Kingdom.	
Change italics to roman	Communicating with <u>your</u> target market can	4
	seem like scattering seeds in the wind; your	
Run on - no new paragraph	<u>message won't always reach fertile minds.</u>	2
	So what we strive to do is help you increase	
Insert space	awareness and response <u>rates</u> by designing to	Y #
In typesetting this oblique hash is the symbol for space.	communicate, not just decorate; to influence	

* <http://www.journalismcareers.com/articles/downloads/proofreadingsymbols.pdf>

示例 22-5 修改后的 proof 范例 2

2 Alzheimer's disease, even in its mildest forms, shortens a life span. Nearly 1,400 women and men living in a rural community on an island off the Danish coast were examined when they were between ages 65 and 85. They were followed up 15 years later. Their case histories showed that the average survival rates of subjects classified as having severe and mild dementia were 2.7 and 4.8 years respectively, compared to 7.8 years for those classified as normal. A problem in interpreting the results of this study is that the criteria used to diagnose dementia when the project was begun in 1961 were less reliable and accurate than those used today. Moreover, the subjects were not matched for two factors known to influence the diagnosis and course of AD—namely, socioeconomic status and years of education.

4 Berg and his colleagues remedied those deficiencies. Subjects who were part of the Washington University Medical School's Memory and Aging Project were first carefully diagnosed as having AD or being normal. They were then matched for socioeconomic status and education. The researchers followed 43 individuals diagnosed as having AD (average age 71.4) and 58 healthy control subjects (average age 71.7) for a seven-year period. Their data show that the diagnosis of AD strongly correlates with a shorter life expectancy, confirming the findings of Nielsen and his coworkers. At 15 months into the study, 24% of the AD subjects had died, compared to only 3% of the normal subjects; at 34 months the proportions were 35% and 7%; and at 66 months the death rates were 60% and 26%.²

3

5

in insurmountable

5

tr

ital

PE

示例 22-6 国际上常用的 proof correction marks*

Instruction	Textual mark	Margin mark
INSERT TEXT	be or _^ to be	/to/not
REPLACE TEXT	to be or not the be	/to
DELETE TEXT	it's a a beautiful day	2
DELETE TEXT	he's a simple boy	2
DELETE/CLOSE SPACE	it's a bea u tiful day	3
LEAVE UNCHANGED	he was not in error	(STET)
INSERT PERIOD	to me _^ The point is	①
INSERT COMMA	red _^ white and blue	①
INSERT COLON	three groups _^ the	①
INSERT SEMI-COLON	he said _^ she said	①
INSERT APOSTROPHE	its _^ a beautiful day	2
INSERT QUOTATIONS	Wow! _^ she said	2/2
INSERT SINGLE QUOTES	Wow! _^ she said	2/2
INSERT PARENTHESES	it was _^ the time of	2/2

续表

Instruction	Textual mark	Margin mark
INSERT BRACKETS	it was the time of	{ / }
INSERT ELLIPSIS	And so it goes	⋯
INSERT LEADERS	1999 Wine List	⋯⋯⋯
INSERT HYPHEN	he had red eye	=/
MAKE ITALIC	he was <u>not</u> in error	(ital)
MAKE BOLD	he was <u>not</u> in error	(bf)
MAKE BOLD ITALIC	he was <u>not</u> in error	(bf + ital)
MAKE ROMAN	he was <u>not</u> in error	(rom)
MAKE LIGHT FACE	he was <u>not</u> in error	(lf)
CAPITALIZE	Sam <u>kennedy</u> said	(cap)
MAKE SMALL CAPS	he lived in 300 <u>B.C.</u>	(sc)
CAP & SMALL CAP	<u>julius caesar</u>	(cap + sc)
MAKE LOWER CASE	SAm Kennedy said	(lc)
MAKE LOWER CASE	Sam <u>KENNEDY</u> said	(lc)
SUPERIOR	E=MC ²	² or (sup)
INFERIOR	comprised of H ₂ O	₂ or (sub)
NEW PARAGRAPH	to me. The point is	¶
RUN ON (NO NEW PARAGRAPH)	to me. The point is	no ¶
MOVE TO NEXT LINE	she could not re-	(runover)
MOVE UP FROM NEXT LINE	she could not re- cover from it	(move up)
WRONG FONT	that beautiful day	(wf)
TRANSPOSE LETTER	he was not in error	(tr)
TRANSPOSE WORD	he not was in error	(tr)
MOVE TEXT	He tried to call her (immediately)	(tr)
CENTER TEXT	]The End[	(center)
INDENT TEXT	]In the beginning	(indent)
NO INDENTATION	[In the beginning	(flush)
MOVE TEXT RIGHT	1999 Financial Plan]	]

续表

Instruction	Textual mark	Margin mark
MOVE TEXT LEFT	[1999 Financial Plan	[
LOWER TEXT	She has a big heart	└
RAISE TEXT	She has a big heart	┐
ALIGN TEXT/COL. VERTICALLY	to me and the others. The point is that	
ALIGN HORIZONTALLY	She has a big heart	align
ADD SPACE	She has a big heart	#
CLOSE UP SPACE	She has a big heart	○
EQUALIZE SPACE	She has a big heart	eq #
SPELL OUT	She weighed 20 lbs	sp
INSERT EM DASH	Space the final frontier	$\frac{1}{m}$
INSERT EN DASH	during 1996 1999	$\frac{1}{n}$
INSERT LEADING	He tried to call her but she was not home	#
DECREASE LEADING	He tried to call her but she was not home	reduce #
REMOVE UNWANTED	but she was not home	x
ADD RULE	The Big Chill	2 pt rule

* <http://www.jaggercreative.co.uk/proofingmarks.pdf>



第 23 章 SCI 论文中英文

写作的语言技巧



中国 SCI 论文偏少，除了基础研究水平的限制，语言障碍不容忽视。许多中国人可能有这样的感触：花大精力学了几年英语，可效果并不好，和外国人交流时听不懂，说不出；还有就是单词背了一大堆，但是真正要用的时候却怎么也找不着合适的，写出来的文章翻来覆去就那么一点词汇，要表达复杂或者再精确一点的意思时，觉得很难。出现这种情况的原因有多个方面：除了反复背单词的教育导致学生的创新能力降低，过分依赖课本之外，中西方文化差异也是主要原因之一。中西方文化的差异源于有着各自不同的历史、文化背景和生活方式。例如，在中国，熟人见面打招呼时，常问“你吃饭了吗？”或“你要去哪里？”而在美国，问别人“Have you had your meal?”是在委婉地邀请别人吃饭。若发生在未婚男女青年之间，则暗示着约会。“Where are you going?”在西方人看来是个人私事，若问别人就等于窥探别人的隐私。许多在中国人眼中表示友好的问候，西方人可能会感到反感。还有，中国人习惯于表达礼节性的谦虚，这表现在多个方面。例如，现在有些美国人也知道了中国人收礼之前先要拒绝若干次，所以送礼的人一定要坚持，直到中国人接受为止。又如，中国学者在 SCI 论文标题中经常会用到“Elementary introduction of ...”（浅谈）、“Primary study of ...”（初探）等自谦

词，给人造成一种研究不深的错觉。这种中西文化差异还导致了许多人用英语写作时，也会受到汉语表达方式的影响；经常采用与汉语表达方式类似的英语句型，而不善于使用地道的英语句型（示例 23-1）。

示例 23-1 非英语习惯性表达

(1) 北京申奥成功的消息令我们热血沸腾。

[误] Beijing's winning the bid for the Olympics makes our blood boil.

[正] Beijing's winning the bid for the Olympics makes us ex-cited.

(2) 让我帮助您工作。

[误] Let me help you to do your work.

[正] Let me help you with your work.

(3) 等一下，我马上回来。

[误] Wait here please, I'll come back in a minute.

[正] Wait here please, I'll be back in a minute.

(4) 周末许多人睡得很晚。

[误] Many people sleep late at weekends.

[正] Many people go to bed very late at weekends.

值得提出的是很多中国青年科研人员和研究生喜欢先写出论文的中文稿，再译成英文。但我个人认为论文在撰写时要自始至终都用英语写，不要先写中文再译成英文。要不然写出来的文章有可能是中国式英语(Chinglish)。

中国式英语应该分为两种来看待。一种是 ChineseEnglish，一种是 ChinaEnglish。其中 ChineseEnglish 就是 Chinglish，是用中式的语法和英式的词汇组合成的，属于语言的不规范使用。常见 Chinglish 类型有：

◎ 汉语硬译

示例 23-2

- Good good study, day day up. (好好学习, 天天向上。)
- We two who and who? (咱俩谁跟谁?)
- Give you some color see see. (给你点颜色瞧瞧。)
- Watch sister (表姐)

当然了, SCI 论文作者不会出现这种常识性错误。

◎ 汉语直译

示例 23-3

➤ “东施效颦”。把原文按照字面意思直译过来就成为 Dong-shi imitates Xishi. 这句话恐怕只有中国人能够理解。要想让外国人明白这个中国成语, 就要对译文进行解释性加工了。改为 “The ugly imitates the beautiful in such a distorted way that the ugliness of the ugly becomes worse” 更恰当。

➤ “情人眼里出西施” 不是 “Xishi is in the eye of the beholder”, 而是 “Beauty is in the eye of the beholder”。

示例 23-4 非英语习惯性表达

请见示例 23-1。

ChinaEnglish 指的则是中国特有的东西, 是允许存在的。例如, 20 世纪 30 年代逐字翻译的 “Long time no see” (很久不见) 已经进入英语的标准词组。在变成英语新词的中式英语当中很多是中国独有的词汇和概念, 如儒家思想 (Confucianism)、四书 (FourBooks)、五经 (FiveClassics)、知识经济 (knowledgeeconomy) 和平崛起 (peacefulrising) 等。因为海外对中国关注的持续升温, 这些具有中国特色的词汇不断出现在海外各种媒体上, 成为固定表达。其他的具有中国特色的词汇见示例 23-5。

示例 23-5

按资排辈	to assign priority according to seniority
摆脱贫困	shake off poverty; lift oneself from poverty
半拉子工程	uncompleted project
班门弄斧	teach one's grandma to suck eggs
逼上梁山	be driven to drastic alternatives
边远贫困地区	outlying poverty-stricken areas
不正之风	bad (harmful) practice; unhealthy tendency
拆东墙补西墙	rob Peter to pay Paul
独生子女	the only child in one's family
反腐倡廉	combat corruption and build a clean government
户口簿	residence booklet

总而言之,在 SCI 论文写作时,要注意英语表达的中西方文化差异。此外,还要注意以下几个方面。

1. SCI 论文写作时态

中文没有时态问题,英文有,而且要求还相当严格。虽然中西方语言差异是中国科技工作者发表 SCI 论文的一个很大障碍。但是英文时态运用并不是中国学者写作 SCI 论文的主要问题,因为,中国的英语教学的特点之一是非常注重语法问题,包括时态运用。

SCI 论文写作时态的运用容易掌握。其原则是:

(1) 描述作者自己的工作通常使用过去时,如在“Material and Methods”和“Results”部分。但是用现在时态叙述作者结论。

(2) 描述他人的工作时通常使用现在时或现在完成时,在“Introduction”中的文献回顾和“Discussion”中的大部分(注:在“Discussion”中,用过去时描述他人的工作不能算错)。

下列情况例外:

- 如果你怀疑他人的工作是否正确时，通常使用过去时。
- 作者作为主语时，通常使用过去时。

示例 23-6

Greenberg showed that streptomycin inhibits *S. nocolor*.

- 表格或图作为主语时，通常使用现在时。

示例 23-7

Table 2 shows the percent of districts in Oklahoma that have individuals identified as filling particular primary positions.

- 描述计算和统计结果时用现在时态叙述。即使该事件发生在过去，也应该用现在时。

示例 23-8

These values are significantly greater than those of the females of the same age, indicating that the males grew more rapidly.

2. SCI 论文中最容易出现的用词

记得当初在中国读中学时，英文老师就能把许多英语单词和词组的词义都讲出花来了。因此，英语单词、词组和语法的理解对中国青年学者或学生来说游刃有余，这里就不再赘述。本节主要探讨 SCI 论文中容易忽略的几类用词问题。

(1) 动词 (verbs)、动名词 (gerund) 和现在分词 (present participle)。现在分词和动名词一样，都是在动词尾加上 ing 构成；而过去分词 (past participle) 则是在动词尾加上 ed、en、d、t 所构成。现在分词为形容词 (adjective)，而动名词为名词。虽然容易区分，但有时候

也可能混淆。

示例 23-9

“After reviewing the X-rays, the patient had a transplant.” 其中 “reviewing” 是一个形容词，特指 patient。一般来说病人 (patient) 不大可能查看自己的 X 光片。“Reviewing the X-rays before the heart transplant was a waste of time.” 在此 reviewing 为名词，也使用不当。应该改为 “After the surgeon had reviewed the X-rays, the patient had a transplant” 和 “It was a waste of time to review the X-rays before the heart transplant.”

一般来说，可用动词的情况应尽量避免用动词的名词形式；能用名词做定语的不要用动名词做定语，能用形容词做定语的不要用名词做定语。

示例 23-10

“measuring concentration” 应改为 “measurement concentration”；“experiment results” 应改为 “experimental results.”

有些动词既可是及物动词也可是不及物动词，应该优先用不及物动词造句，而不要用及物动词的被动语态成句。

(2) 不定冠词 (the indefinite article) 和定冠词 (the definite article)。冠词是虚词，本身不能单独使用，也没有词义，它用在名词的前面，帮助指明名词的含义。不定冠词 a (an) 与数词 one 同源，是 “一个” 的意思。a 用于辅音音素前，而 an 则用于元音音素前。定冠词 the 与指示代词 this、that 同源，有 “那 (这) 个” 的意思，可以和—个名词连用，来表示某个或某些特定的人或东西。英语中的定冠词用法复杂，词义众多，而且汉语中没有定冠词的概念，因此在使用时应注意多方面问题。定冠词用法常见下列情况：

➤ 特指双方都明白或者上文提到过的人或事。

- 指世上独一无二的事物。
 - 用在单数名词前面，以代表同类的人或物。但当涉及 man 和 woman 这两个名词时，一般不必用 “the”。
 - 用在序数词和形容词最高级及形容词 only、very、same 等前。
 - 与复数名词连用，指整个群体。
 - 表示所有，相当于物主代词，用在表示身体部位的名词前。
 - 用在某些由普通名词构成的国家名称、机关团体等专有名词前。
 - 用在数目字前面。
 - 用在姓氏的复数名词之前，表示一家人。
 - 用在惯用语中。
- 有些情况是必须省略冠词：
- 表示不特指的、较抽象的概念时可不加。
 - 目录、标题中通常省略冠词。
 - 图、表的题目中有时可省略冠词。
 - 化学药品、化学物质前通常不加冠词。
 - 图中的横、纵坐标的名称前不加冠词。

(3) 代词 (pronouns)。代词是用来代替名词的词。在 SCI 论文中，最常用的代词是 “this”。要注意代词 “this” 的用法。一般来说，提倡在 “this” 后面必须接名词，这样 “this” 所指的对象会更加清楚。

示例 23-11

This problem was resolved in update 887742 for Windows XP.

(4) 副词 (adverbs)。一般来说，许多副词应该在动词小组之内而不是在最初或最后的位置。在非正式英语，副词常位于句子开始或结尾的句子。

示例 23-12

[非正式] Then the solution was replaced.

[正式] The solution was then replaced.

但有时也不一定。例如,“Because the tube and the film are always centered exactly, positioning the patient becomes very simple. More importantly, also routine radiographic views are repeatable.” 句子中的 always 和 exactly 的位置都正确。但是 also 应该移位,表达为 “are also repeatable.” 除外, More importantly 应改为 More important 更恰当。

(5) 介词 (preposition)。介词是用来表示一个事物与另一个事物之间关系的虚词,它不单独使用,而常和后面的名词或代词构成介词短语。介词提示地方 (where), 时间 (since, when) 和人 (who, whose) 时应准确使用。

示例 23-13

[不推荐] Since all tumours are visible at bronchoscopy, this is the investigation of choice”.

[推荐] As all tumours are visible at bronchoscopy, this is the investigation of choice.

(6) 名词的单、复数和主、谓语的人称。要注意名词的单、复数和主、谓语的人称配合。

示例 23-14

[误] The new group of drugs were associated with many adverse reactions.

[正] The new group of drugs was associated with many adverse reactions.

(7) 名词修饰 (modifiers of noun)。避免使用长系列形容词或名词来修饰名词。

示例 23-15

[推荐] a modified test of cognitive function

[不推荐] a modified cognitive-function test

(8) 俚语, 口语和外来语。不使用俚语、口语、外来语作为正式表达。

示例 23-16

[非正式] Retirement is something most of us must face sooner or later.

[正式] Retirement is inevitable.

(9) 论文中的用词应该比较正式。不要使用词的简略形式, 如 “don’t”, “can’t” 和 “won’t”。应该写全称 “do not”; “can not” 和 “will not”。句中也要避免使用 “and so forth”、“and so on” 等。

(10) 数字。如果数字位于句首, 应该用英文的完整表达, 不用阿拉伯数字。

示例 23-17

[不推荐] “30 patients were performed operation.”

[推荐] “Thirty patients were performed operation.”

(11) 英语用词原则:

- 用熟悉的文字优于牵强的文字。
- 用具体文字优于抽象的文字。
- 用单一的文字优于遁辞文字。
- 用短的文字优于长的文字。
- 用纯朴无华的文字优于多姿多彩的文学性描述文字。

3. 英文标点符号

拼写和标点符号 (punctuation) 是语言准确性的一

个方面。因此,要想提高 SCI 论文的写作水平,不仅要重视词汇和句子的表达,还要重视标点符号的正确使用。中文和英文的标点符号用法有许多不同,具体表现在以下几个方面:

◎ 中文特有标点符号

➤ 顿号 (、): 顿号在汉语中起分割句子中的并列成分作用; 英语中没有顿号, 分割句中的并列成分多用逗号。

➤ 书名号 (《》): 英文没有书名号, 书名、期刊名用斜体或者下划线等表示。

➤ 间隔号 (·): 汉语有间隔号, 但是英语中没有间隔号, 需要间隔时多用逗号 (,)。

➤ 着重号: 有时汉语用在文字下点实心圆点表示需要强调的词语, 这些实心点就是着重号。而英语中没有这一符号, 需强调某些成分时可借助文字斜体、黑体字和下划线等多种方法。

◎ 英文特有标点符号

➤ 斜线号—forward slash (/): 主要功能是分隔作用。

➤ 撇号—apostrophe ('): 构成名词所有格; 表示词、字母、数码等的复数形式, 还表示一个或几个字母和数字的省略, 如: I've got it.

➤ 连字号—hyphen (-): 主要用于某些前缀 (如: self-、ex-和 all-) 构成复合词。

◎ 汉英共有但形式不同的标点符号

➤ 中文的句号 (periods) 是“圆圈” (。), 而在英语中是个实点 (.)。

➤ 英文句中的省略号 (ellipsis) 是三个点 (...), 如果省略号在句末加上句号则是四个点 (....), 位置都在行底; 中文的省略号为六个点 (……), 居于行中。

➤ 英文的破折号 (dash) 是 (—), 而中文的是 (——)

4. SCI 论文中句子和段落上下连贯与逻辑

初学者写 SCI 论文最常见的毛病是论文的句子连贯与逻辑和整体逻辑不清楚。

(1) SCI 论文中句子连贯与逻辑: 从语言内部来说, 语句或段落都是一些意义相关的句子通过一定的承接手段合乎逻辑地组织起来的语义整体。如果一组意义相关的句子不通过一定的转折词或者连接词合乎逻辑地联系起来, 这组句子就难以构成篇章。连接词是指在论文中用来说明上下句或前后句两个意思之间关系的词或词组。连接词通常用于开篇, 引出扩展句; 也可用于句中, 尤其是用于较长的复杂句子中, 以作为上下文的连接纽带; 还可以用于文末或段末, 用于总结上文或结束本段内容。有了适当的转折词和连接词能使句与句之间脉络清晰、条理自然, 帮助读者理解论文的思路。常见的转折词和连接词可以用来表示:

➤ 平行或递进关系:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| • and | • furthermore |
| • also | • in addition(to) |
| • as well (as) | • likewise |
| • at the same time | • moreover |
| • besides | • similarly |
| • both... and... | • still |

➤ 转折关系:

- | | |
|----------------|-------------------|
| • although | • otherwise |
| • but | • to the opposite |
| • however | • while |
| • nevertheless | • yet |

- on the contrary

➤ 目的或因果关系:

- | | |
|----------------|-------------------|
| • as | • since |
| • as a result | • so |
| • because (of) | • so... that... |
| • consequently | • such... that... |
| • due to | • therefore |
| • for | • thus |
| • now that | |

➤ 举例关系:

- | | |
|-----------------|---------------|
| • for example | • for another |
| • for instance | • such as |
| • for one thing | |

➤ 层次、顺序关系:

- first, second, third, last
 - firstly, secondly, thirdly, finally (不推荐)
 - the first, the second, the third, the last
 - in the first place, in the second place, in the third place, lastly
 - to begin with, then, furthermore, finally
 - to start with, next, in addition, finally
 - first and foremost, besides, last but not least
 - most important of all, moreover, finally
 - on the one hand, on the other hand(适用于两点的情况)
 - for one thing, for another thing(适用于两点的情况)
- 解释说明关系:
- in other words
 - that is

➤ 归纳、总结:

- as a result
- briefly
- in a word
- in brief
- in short
- on the whole
- to sum up
- in summary
- collectively
- taken together

正确搭配转折词和连接词能使句子连贯与逻辑性强。

示例 23-18 用转折词和连接词书写 Discussion 范例

We show here that protein X similarly has role in xxx, demonstrating the function of protein X as an xxx. In addition, the fact that cell formation could be inhibited by protein X further proves the requirement of protein X in cell proliferation. Moreover, when protein X is over-expressed..., cell.... Furhtermore...

递进关系, 观点逐层叙述

Interestingly, our present data show that protein X synergize maximally within a narrow concentration range, in a manner similar to that Dr. AA described in the xxxx (ref). It is therefore possible that the range of effective protein X concentrations determines the xxxxxxxxx. In contrast to our results, previous studies (ref) showed that protein X is not sufficient to stimulate cell proliferation. This difference might relate to the method used; it is possible that (ref).

观点对立

观点相近

因果

The finding that protein X is detected in the stem cells supports the idea that this protein X contributes to the xxxxxxxxx. However, since we have not yet been able to detect expression of protein X in isolated single cells, it remains unclear which cells are the signaling cells.

原因

引导不足

(2) SCI 论文中段落布局的整体逻辑: 经常我们要叙述一个问题的几个方面。这种情况下, 一定要注意段落之间的逻辑结构。把你的想法按照逻辑顺序组织, 或者至少应按秩序排列, 使各段落有机地连在一起。

示例 23-19 用连接词书写 Results 范例

To investigate whether X could have a role in SVZ neurogenesis in the adult brain, we first analyzed the expression of the X...

We next tested the effects of X on the formation of neurons in SVZ cells plated onto astrocyte monolayers in a defined, serum-free medium...

To explore the role of X on SVZ cells, we then plated dissociated postnatal day 5 SVZ cells on a quiescent astrocytic monolayer in the absence of exogenous growth factors...

Finally, to determine if any neurogenic effects of X after brain injury, we generated...

除此之外, 还要注意句子之间连贯与逻辑 (示例 23-20)。

示例 23-20

“The present paper reports an association between polymorphisms of the VDR gene and bone mass. Bone mass was measured by DEXA densitometry...,”第一个句作者陈述他们的目的, 然后描述了测量方法。表达不连贯。该段可写成: “The association between polymorphisms of the VDR gene and bone mass is unclear. The present study was designed to assess the magnitude and direction of this association. Bone mass was measured by DEXA densitometry...”则更理想。

总而言之, 用好转折词和连接词能使句子连贯与逻辑、文章层次清楚、意思明确。

第 24 章 SCI 论文的 写作原则

1. SCI 论文的写作语言表达总体原则

(1) 正确 (correctness): 选择正确词或词组。

(2) 清楚 (clarity): 科学论文的写作完全不同于文艺作品, 要求精确、清楚和毫不含糊。

示例 24-1 避免俗语和难懂的话

- As already state
- It has been found that
- It has long been known that
- It is interesting to note that
- It is worth mentioning at this point
- It may be said that
- It was demonstrated that

(3) 简洁 (concision): 文字要简要, 删繁从简。

示例 24-2

“There is ample evidence indicating that smoking is a risk factor for cancer” 应该简化为 “Smoking is a risk factor for cancer”。

此外, 要用少词、短句子来表达。

示例 24-3 用简洁词、短句子来表达

- a majority of = most

- at the present time = now
- give rise to = cause
- in some cases = sometimes
- is defined as = is
- it is believed that = I think
- on the basis of = by
- pooled together = pooled
- subsequent to = after
- with the result that = so that

去掉多余的词

示例 24-4

[未修改] We plan additional studies in the future in order to confirm previous experiments where replicate determinations consistently showed the pool sizes to essentially increase.

[修改后] We plan studies to confirm experiments where replicate determinations showed an increase in pool size.

[再修改] We plan to confirm the experiments showing an increase in pool size.

(4) 完整性和逻辑性 (completion and logic)。写论文就像讲故事, 不仅要注意句子完整, 论述的“故事”也要完整。特别要注意逻辑性表达“故事”。

示例 24-5

[不完整] “The yield was higher using bromine”

[完整] “The yield was higher using bromine than chlorine.”

(5) 一致性 (consistency)。

2. 提高论文写作能力的途径

(1) 多读。学习任何语言都需要大量阅读。学习英

语也需要大量阅读。如果要撰写高水平论文,其关键是读很多文献。这个道理虽然简单,但不少学者却未必完全明白。时下,很多人都热衷于做题目,以为这是学习英语的正确途径。结果做的练习册一本又一本,试题集一套又一套,做得头昏眼花,兴趣全无,英语水平却并没有实质性提高。在阅读时,要用英语思考,不必把英文翻译成中文,否则将大大地降低阅读速度,从而影响对阅读材料的全面理解。建议认真地研读影响因子高的国外文献,最好影响因子大于 5 以上。许多科技人员不善于表达自己的科研成果,主要是对本领域的知识掌握的比较少。要特别重视论文表达,宣传自己(sell yourself)。要说明论文的重要性,就需要多读文献。

(2) 多写。就是自己动手写作。由于 SCI 论文的写作文体不同于其他文章的写作,更不同于文艺写作,它在写作格式、表述方式和要求上都有自己的特点

(3) 多改。文稿初稿完成之后,要按照 SCI 论文的写作要求反复修改。

➤ 框架方面的反复修改。做到精雕细琢、精彩合理。

包括:

- 论文主题、论据和论证方法是否科学;
- 对文章的结构、语言要仔细推敲,多余的内容果断剔除。

➤ 内容方面的修改与校核:

- 内容的增补、删除和调整。
- 提炼。使文章达到文字简练,用词准确,内容精粹。
- 校核。对原始数据,运算过程和最后结果,都要进行认真的校核,尤其是对数学式的推导要认真审核,看其是否存在错误。

➤ 形式方面的修改:

- 论文格式是否符合 SCI 期刊规定的写作格式。
- 用字是否正确。
- 计量单位是否符合法定计量单位。
- 标点符号及各种人工语言符号的使用与书写是否正确、清楚。

3. 写 SCI 论文还要考虑的几点

(1) 在写 SCI 论文之前, 应该检查是否别人已经写了类似文章。

(2) 思路的创新性。

(3) 论文的内容要真实、正确。这一点是很重要的, 不弄虚作假是良好的科学道德。

(4) 为使文章清楚, 第一次提出概念时, 要以括弧给出较详细解释。

(5) 论文的写法一定要突出重点。

(6) 优化英语。

第 25 章 其他注意事项

1. SCI 论文打印

打印文章时，要使用两倍行距（不用一倍或一倍半）。冒号和句末的句号后要空一格。要留出足够的页边空间（通常，在文章两侧、页首和页尾留出 1.25 英寸的空间）。

2. SCI 论文字体、字号

标题：Arial 12 号黑体 或 Times 14 号黑体。

正文：Arial 11 号，Times 12 号或 Times New Roman 12 号。

3. 计量单位

一律用国际（法定计量）单位规定的统一符号表示。对废止的计量单位，请换算成法定计量单位。

示例 25-1

长度为 m、cm、mm；

面积为 m^2 、 cm^2 、 km^2 ；

重量为 g、kg、t；

流量为 m^3/s ；

流速为 m/s；

时间为 h (hr)、min (m)、s (sec) 等。

4. 离心

当离心 (centrifugation) 条件对重复实验是至关重要时, 应详细写明离心条件, 包括离心时间 (忽略初期加速和减速时间) 和温度。应当用倍数的 g ($9.81\text{m} \cdot \text{s}^{-2}$) 说明离心场, 而不是 rev. /min 。

示例 25-2

The rotor was operated for 15min at 2°C and 10000 g .

5. 生化命名 (biochemical nomenclature nomenclature)

应该尽可能地遵循 IUBMB (International Union of Biochemistry and Molecular Biology) 命名委员会和 IUPAC-IUBMB (The International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC) 生物化学命名联合委员会的推荐。详见: <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb> 和 IUPAC-IUBMB Joint Commission on Biochemical Nomenclature (JCBN) and Nomenclature Committee of IUBMB (NC-IUBMB) Eur. J. Biochem. 264, 607-609 (1999).

6. 化学命名

化学命名 (chemical nomenclature) 应该遵循 IUPAC 建议的化工命名原则。详见 <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/index.html>.

C_{20} acid 用于表示酸含有 20 个碳原子。 C-3 或 $\text{C}_{(3)}$ 表示第 3 是碳原子。 $\text{C}_{18:0}$ 、 $\text{C}_{18:1}$ 等表示不饱和脂肪酸双键的数量。

7. 离子

离子 (ion) 的表达: Na^+ , Zn^{2+} , Cl^- , PO_4^{3-} 。

8. 酶

- 酶 (enzyme) 命名 (enzyme nomenclature) 应该尽可能地遵循最新版的 Enzyme Nomenclature (1992, ISBN 0 12 227 165 3, Academic Press, San Diego; and its supplements)。参见 <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme>。新的 restriction enzymes, DNA, methyltransferases, homing endonucleases 和相应 genes 命名参见 Roberts et al. (2003) Nucleic Acids Research 31, 1805-1812。
- 酶单位 (enzyme units) 应该在论文中阐明。酶单位的常见表示方法: ①国际单位: 1961 年国际生化学会 (International Union of Biochemistry, IUB) 酶学委员会建议使用统一国际单位 (IU), 规定一个 IU 为在实验规定条件下, 每分钟催化一个摩尔底物浓度变化所需酶量。②katal 单位: 此单位是 1972 年酶学委员会提出的。实际上这才是由国际单位组成的真正意义上酶 IU。其是指, 在最适反应条件下每秒钟催化一个摩尔底物浓度变化所需酶量。

SCI 期刊 “*The Biochemical Journal*” 的投稿者指南详细描述了国际单位规定的统一符号、命名原则、样式和规定 (nomenclature, style and convention)。不再一一详述。详细内容请见该期刊的网站: <http://www.biochemj.org/bj/bji2a.htm>。

参 考 文 献

- 迟玉华. 1998. 科学引文的意义与期刊生产者的职责. 烟台师范学院学报, 2: 142
- 李海靖. 1999. 利用《科学引文索引》进行科研成果评价. 情报理论与实践, 5: 359
- 王丽萍, 邓丽洁. 2000. 医学影像学论文中图表的设计. 中国临床医学影像杂志, 3: 303, 304
- 徐佳宁. 1998. SCI——科研成果评估的重要标准. 徐州师范大学学报, 1: 67
- 杨恩浩. 1998. 美国 ISI 科学引文索引体系评介. 暨南大学学报, 1: 164
- 叶新明. 1998. 引文中伪引和漏引的机制分析. 中国图书馆学报, 1: 72
- 袁培国. 1998. 引文在评价研究工作上的作用和引文分析中应注意的问题. 中国图书馆学报, 1: 75
- 张贤澳. 1998. 引文分析中值得注意的几个问题. 图书情报工作, 3: 19
- Alley M. 1996. The craft of scientific writing. 3rd ed. Prentice Hall, NJ: Springer Press
- Brodman E. 1960. Choosing physiology journals. Bulletin of the Medical Library Association, 32: 479
- Chris Sterken. 2006. Advice on writing a scientific paper. ASP Conference Series, 349
- Day R. 1998. How to write and publish a scientific paper. 5th ed. Orynx Press
- Day R. 1995. Scientific English: a guide for scientists and other professionals. 2nd ed. Orynx Press
- Garfield E. 1982. A tribute to Carl Djerassi: reflections on a remarkable scientific entrepreneur. Current Contents, 42: 5-14
- Garfield E. 1972. Citation analysis as a tool in journal evaluation. Science, 178: 471-479
- Garfield E. 1955. Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas. Science, 122 (3159): 108-111
- Garfield E. 1970. Citation indexing for studying science. Nature, 227: 669-671
- Garfield E. 1997. Introducing Citation Classics: the human side of scientific reports. Current Contents, 3: 6, 7
- Garfield E. 1998. Long-term vs. Short-term journal impact: Does it matter? The Scientist, 12 (3): 10-12
- Garfield E. 1986. Which medical journals have the greatest Impact? Annals of Internal Medicine, 105 (2): 313-320
- Goben G, Swan J. 1990. The science of scientific writing. Am. Scientist, 78: 550-558
- Greenwood D C. 2007. Reliability of journal impact factor rankings. BMC Med Res Methodol, 7 (1): 48
- Gross P L K, Gross E M. 1927. College libraries and chemical education. Science 66: 385-389

- Hansen H B, Henriksen J H. 1997. How well does journal "impact" work in the assessment of papers on clinical physiology and nuclear medicine? *Clinical Physiology*, 17 (4): 409-418
- Hoeffel C. 1998. Journal impact factors. *Allergy*, 53 (12): 1225
- Kresge N, Simoni R D, Hill R L. 2005. The most highly cited paper in publishing history: Protein determination by Oliver H. Lowry. *Journal of Biological Chemistry*, 280 (28): 25
- Lock S P. 1989. Journalology: Are the quotes needed? *CBE Views*, 12 (4): 57-59
- McMillan V. 1988. *Writing papers in the biological sciences*. Bedford Books, NY
- Opthof T. 1999. Submission, acceptance rate, rapid review system and Impact Factor. *Cardiovascular Research*, 41 (1): 1-4
- Order I N. 1996. *An editor's guide to successful publishing*. Perth: ECU Press
- Pudovkin A I, Garfield E. 2002. Algorithmic procedure for finding semantically related journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (13): 1113-1119
- Pudovkin A I, Garfield E. 2004. Rank-normalized impact factor: a way to compare journal performance across subject categories. *Proceedings of the 67th Annual Meeting of the American Society for Information Science & Technology*, 41: 507-515
- Structure S P, Syntax I, Flow W L. 1994. Writing clearly. In Fastidius U R, Hasty N O T, eds. *Lectures in queen's English*. Perth: Sorrento Press
- Strunk W, White E B. 1979. *The elements of style*. 3rd ed. MacMillan Publishing Co
- Yu G, Wang X Y, Yu D-R. 2005. The influence of publication delays on impact factors. *Scientometrics*, 64 (2): 235-246

附录 1 常用检索名称

abbreviated journal title	刊名缩写
articles	文章总数
cited half life	被引半衰期
citing journal data	引用期刊数据
cited journal data	被引期刊数据
current rank	期刊最新排序
full record display	完整记录页面
home page	主页
ISSN	国际标准刊号
journal cited half life+graph	期刊被引半衰期与图解
journal citing half life+graph	期刊引用半衰期与图解
journal immediacy index	期刊立即指数
journal impact factor	期刊影响因子
immediacy index	立即指数
impact factor trend	影响因子趋势图
journal source data	期刊源数据
related journals	相关期刊
scope notes	范围注释
summary data	摘要数据
total article	总文章数
total cites	总引用次数
view category data	类目数据
view journals & search journals	期刊浏览与检索选项
view journal summary list	期刊概要列表
view summary display	期刊概要页面

附录 2 常用检索网站

1. ISI 主页
<http://www.isinet.com>
2. Web of Knowledge
<http://www.isiwebofknowledge.com>
3. Journals Citation Report
<http://scientific.thomson.com/products/jcr>
4. SCI 文献检索页面
<http://www.isiknowledge.com>
5. EI 主页
<http://www.ei.org>
6. Elsevier 系列期刊
<http://www.sciencedirect.com>
<http://elsevier.lib.tsinghua.edu.cn>
<http://elsevier.lib.sjtu.edu.cn>
7. IEEE (美国电气电子工程师协会) 期刊论文
<http://www.ieee.org/web/publications/journmag/index.html>
8. IEEE 会议论文
<http://www.ieee.org/web/publications/confproc/index.html>
9. ACM (美国计算机协会) 论文
<http://www.acm.org/pubs>
10. ASME (美国机械工程师协会) 期刊论文
http://www.asme.org/Publications/Journals/View_Journals_Online.cfm
11. NIH (美国全国卫生研究所)
<http://www.nih.gov>
12. 医学索引
<http://www.pubmed.gov>

13. Academic Press
<http://www.idealibrary.com>
14. kluwer
<http://kluwer.calis.edu.cn>
15. springer
<http://link.springer-ny.com>
16. 中国科学在线
<http://china.sciencemag.org>
17. 中国科学院研究所图书馆收藏
http://www.las.ac.cn/subpage/subframe_detail.jsp?SubFrameID=1003

附录 3 常用字的正确表达

劣	优	劣	优
Absolutely	yes	Hypothesis	suggest
Accomplish	do	Importantly	important
Adequate	enough	Indication	sign
Additional	extra	Individual	person
Anticipate	expect	Individuals	people
Application	use	Initiate	start
Approximately	about	Manufacture	make
Assistance	help	Modification	change
Commence	begin	Permit	let
Concerning	about	Possess	have
Consequently	so	Practically	nearly
Considerable	much	Presently	soon
Currently	now	Proceed	go
Demonstrate	show	Regarding	about
Discontinue	stop	Represents	is
Donate	give	Streamlined	shortened
Encounter	meet	Subsequently	later
Endeavour	try	Sufficient	enough
Excepting	expect	Terminate	end
Fabricate	build	Transpire	happen
Firstly	first	Upon	on
Forward	send	Utilize	use
Guidelines	guidance	Virtually	almost
Human	people	Within	in

资料来源: Robert Barrass, Students Must. A Guide to Better Writing in Course-work and Examinations

附录 4 常用缩写和符号

附表 4-1 常用生化缩写

缩写	全名
ADP (CDP, GDP, IDP, UDP, XDP, dTDP)	adenosine 5'-diphosphate (and similarly for cytidine, guanosine, inosine, uridine, xanthosine, thymidine)
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome
AMP etc.	adenosine 5'-phosphate etc.
ATP etc.	adenosine 5'-triphosphate etc.
ATPase etc.	adenosine 5'-triphosphatase etc.
bp	base-pair(s)
BSA	bovine serum albumin
cAMP etc.	cyclic AMP (adenosine 3',5'-cyclic monophosphate) etc.
CD	circular dichroism
CHAPS	3-[(3-cholamidopropyl)dimethylammonio]propane-1-sulfonic acid
CM-cellulose	carboxymethylcellulose
CoA and acyl-CoA	coenzyme A and its acyl derivatives
COSY	correlation spectroscopy
dansyl	5-dimethylaminonaphthalene-1-sulfonyl
DEAE-cellulose	diethylaminoethylcellulose
DMSO	dimethyl sulfoxide
DNA, cDNA	deoxyribonucleic acid, complementary DNA
DNase	deoxyribonuclease
EC ₅₀	concentration giving half-maximal response
EDTA	ethylenediaminetetra-acetate
EGTA	[ethylenebis(oxonitrilo)]tetra-acetate
EPR, ESR	electron paramagnetic (or spin) resonance
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay
EXAFS	extended X-ray absorption fine structure
FACS	fluorescence-activated cell sorting
FAD	flavin-adenine dinucleotide
FITC	fluorescein isothiocyanate

续表

缩写	全名
FMN	flavin mononucleotide
FPLC	fast protein liquid chromatography
GLC	gas-liquid chromatography
G-protein	guanine-nucleotide-binding regulatory protein
GSH, GSSG	reduced and oxidized glutathione
Hb	haemoglobin
HIV	human immunodeficiency virus
HLA	histocompatibility locus antigen
HPLC	high-performance liquid chromatography
IC ₅₀	concentration giving half-maximal inhibition
IgG etc.	immunoglobulin G etc.
IR	infrared
Kb	kilobases
MHC	major histocompatibility complex
MS	mass spectrometry
NAD ⁺ , NADH	oxidized and reduced nicotinamide-adenine dinucleotide
NADP ⁺ , NADPH	oxidized and reduced nicotinamide-adenine dinucleotide phosphate
NMN	nicotinamide mononucleotide
NMR	nuclear magnetic resonance
NOESY	nuclear Overhauser enhancement spectroscopy
Nt	nucleotide(s)
ORD	optical rotatory dispersion
PAGE	polyacrylamide-gel electrophoresis
PBS	phosphate-buffered saline
PCR	polymerase chain reaction
P _i , PP _i	orthophosphate, pyrophosphate
PMA	phorbol 12-myristate 13-acetate
PMSF	phenylmethanesulfonyl fluoride
PVDF	poly(vinylidene difluoride)
RIA	radioimmunoassay
RNA, mRNA, nRNA, rRNA, tRNA	ribonucleic acid, messenger RNA, nuclear RNA, ribosomal RNA, transfer RNA
RNase	ribonuclease
SDS	sodium dodecyl sulfate
TLC	thin-layer chromatography
TOCSY	total correlation spectroscopy
TPA	use PMA

附表 4-2 物理参量和单位的缩写

Physical quantity	Name of unit	Symbol for unit	Definition of unit
Activity (of radioactive source)	becquerel	Bq	s^{-1}
Amount of substance	mole*	mol	
Dose absorbed (of radiation)	gray	Gy	$J \cdot kg^{-1}$
Electric capacitance	farad	F	$A \cdot s \cdot V^{-1}$
Electric charge	coulomb	C	$s \cdot A$
Electric conductance	siemens	S	$A \cdot V^{-1}$
Electric current	ampere*	A	
Electric potential difference	volt	V	$J \cdot A^{-1} \cdot s^{-1}$
Electric resistance	ohm	Ω	$V \cdot A^{-1}$
Energy	joule	J	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Force	newton	N	$J \cdot m^{-1}$
Frequency	hertz	Hz	s^{-1}
Illuminance	lux	lx	$m^{-2} \cdot cd \cdot sr$
Length	metre*	m	
	ångström**	Å	$10^{-10} m$
Luminous flux	lumen	lm	$cd \cdot sr$
Luminous intensity	candela*	cd	
Magnetic flux	weber	Wb	$V \cdot s$
Magnetic flux density	tesla	T	$V \cdot s \cdot m^{-2}$
Mass	kilogram*	kg	
Plane angle	radian	rad	
Power	watt	W	$J \cdot s^{-1}$
Pressure	pascal	Pa	$N \cdot m^{-2}$
	bar**	bar	$10^5 Pa$
Solid angle	steradian	sr	
Temperature (Celsius)	degree Celsius	$^{\circ}C$	$^{\circ}C (K^{***})$
Temperature	kelvin*	K	
Time	second*	s	
Volume	litre (cubic	dm^3	$10^{-3} m^3$
	decimetre)		

* SI base unit.

** These units do not belong to the International System of units, but may be used if defined.

*** The Celsius temperature, t , is defined by $t = T - T_0$, where T is thermodynamic temperature and $T_0 = 273.15 K$.

附表 4-3 常用缓冲液缩写

缩写	化学名
Aces	2-[(2-Amino-2-oxoethyl)amino]ethanesulfonic acid
Ada	[(Carbamoylmethyl)amino]diacetic acid
Bes	2-[Bis-(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulfonic acid
Bicine	N,N-Bis-(2-hydroxyethyl)glycine
Bistris	2-[Bis-(2-hydroxyethyl)amino]-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol
Hepes	4-(2-Hydroxyethyl)-1-piperazine-ethanesulfonic acid
Hepps	4-(2-Hydroxyethyl)-1-piperazinepropanesulfonic acid
Mes	4-Morpholine-ethanesulfonic acid
Mops	4-Morpholinepropanesulfonic acid
Pipes	1,4-Piperazinediethanesulfonic acid
Taps	3-{[2-Hydroxy-1,1-bis(hydroxymethyl)ethyl]amino}propane-1-sulfonic acid
Tes	2-{[2-Hydroxy-1,1-bis(hydroxymethyl)ethyl]amino}ethanesulfonic acid
Tricine	N-[2-Hydroxy-1,1-bis(hydroxymethyl)ethyl]glycine
Tris	2-Amino-2-hydroxymethylpropane-1,3-diol

附表 4-4 核苷酸符号缩写及替代示意

G	guanine	S	G or C
A	adenine	W	A or T
T	thymine	H	A or C or T
C	cytosine	B	G or T or C
R	G or A	V	G or C or A
Y	T or C	D	G or A or T
M	A or C	N	G or A or T or C
K	G or T		

附表 4-5 氨基酸符号缩写

Alanine	Ala	A
Arginine	Arg	R
Asparagine	Asn	N
Aspartic acid	Asp	D
Aspartic acid or asparagine (undefined)	Asx	B
Cysteine	Cys	C
Cystine (half)	Cys or Cys	
Glutamine	Gln	Q
Glutamic acid	Glu	E
Glutamic acid or glutamine (undefined)	Glx	Z
Glycine	Gly	G
Histidine	His	H
Hydroxylysine	Hyl	
Hydroxyproline	Hyp	
Isoleucine	Ile	I
Leucine	Leu	L
Lysine	Lys	K
Methionine	Met	M
Ornithine	Orn	
Phenylalanine	Phe	F
Proline	Pro	P
Serine	Ser	S
Threonine	Thr	T
Tryptophan	Trp	W
Tyrosine	Tyr	Y
Unknown or 'other'	Xaa	X
Valine	Val	V

附表 4-6 糖符号缩写

Ara	Arabinose	Glc	Glucose
dRib	2-Deoxyribose	Man	Mannose
Fru	Fructose	Neu	Neuraminic acid
Fuc	Fucose	Rib	Ribose
Gal	Galactose	Xyl	Xylose

附表 4-7 其他认可符号

♂	male
♀	female
=	equal
+	positive
-	negative
↑	increase
↓	decrease
Δ	change
R	right
L	left
x	times or multiply

Alb	Albumin
Alp	Alkaline phosphatase
Bil	Bilirubin
Bun	Blood urea nitrogen
Ca	Calcium
Chol	Cholesterol
Clt	Clotting time
Cr	Creatinine
En	Enzyme
Fe	Iron
Gl	Glycogen
Glucose	Glucose
Man	Mannose
Na	Sodium
Rib	Ribose
Xyl	Xylose