

# 关于 SCI 和中国引文索引

丁晓清  
(上海交通大学图书馆)

关键词 科学引文索引;文献检索

中图法分类号 G 354

中国科技信息研究所每年公布的学术排名榜<sup>[1]</sup>,是以国际著名检索刊物《科学引文索引》(SCI)、《工程索引》(EI)和我国国家科委选用的 1200 余种科技核心期刊所收录论文的数量排名为依据来评价一个学术机构或一位科学家的学术水平.其中最重要的要数 SCI 的学术排名. SCI 是目前世界上 6 大检索系统中最著名的一种,在国际学术界占有重要位置.因而,力争名列学术榜前茅已成为众多科学家所追求的目标和众多学术机构管理部门所关注的热点.表 1 中列出近 5 年我校在学术排名榜上的位次.可以看出尽管近两年我校在国内排名的位次迅速上升,但在 SCI 的排名却令人遗憾地落在 20 位之后,这与我作为国内著名大学的地位极不相称,并严重地影响到我校在国内乃至国际上的学术地位.因此作为我校广大师生,特别是具有高级职称的教师和博士研究生有必要充分了解 SCI 的收录与引文规则,从而确立我们的投稿策略.

为了对中文科技期刊和科技论文也能作出恰如其分的评价,在众多科学家的呼吁下<sup>[2]</sup>,1995 年诞生了《中国科学引文索引》,同年又建成了《中国科技论文与引文分析数据库》.这无疑是我国科技工作者的一大福音,大量以中文发表的科技论文有了自己的权威性的文献与引文检索工具.

本文将对 SCI《中国科学引文索引》和《中国科技论文与引文分析数据库》的基本点作介绍,并对与之相关的一些问题进行分析 and 探讨,并提出建议.

表 1 1992~1996 年我校论文数  
在全国高校的排名位次

	1992	1993	1994	1995	1996
SCI	13	13	21	21	25
EI	18	11	12	18	15
国内	14	18	10	8	3

## 1 SCI——科学引文索引(印刷版)

### 1.1 概况

美国科学情报所 (ISI) 编辑出版的 SCI 创刊于 1963 年,它除具有一般检索工具所具有的检索功能外,还把文献之间的关系、作者之间的关系以及文献与作者的关系有机地联系起来,对于新兴学科和交叉学科的文献更具有独到的检索功能. SCI 是报道世界上 40 多个国家和地区以科技期刊为主 (据 1996 年统计共 3380 种) 和部分会议录、图书等文献的检索刊物,内容涉及 100 多个学科或专业.构成 SCI 索引体系的是引文索引 (CI)、来源索引 (SI)、轮排主题索引、团体索引和来源出版物目录几个部分. SCI 现刊的出版周期为双月刊,也有累积索引.双月刊每期一般分五个分册 (A~E).以 1995 年第 1 期的 SCI 为例,有 1A~1C (引文索引)、1D (来源出版物目录、来源索引和团体索引) 及 1E (轮排主题索引).

(1) 引文索引按被引的第一作者姓名顺序排列 (SCI 规定只列出第一作者),在其下列出被引用的出版物年份、缩写名、卷号和页码,再接着列出引用该文的作者姓名和文献出处 (缩写的出版物名、卷号、页码、年份等).著录格式为:

LIN	DL	VOL	PG	YR
88	PHYS REV B 37	5394		
XUE DS	PHYS ST S-B	193	161	96
91	ACTA METALL MATER 39	523		
KURSA M	J PHYS IV	5	129	95
92	J APPL PHYS 72	4227		
GOODALL P	SPECT ACT B	50	1 823	95

从 CI 中,作者可了解本人论文被他人引用的情况,并可通过有关人物的检索获得最新的相关文献.

收稿日期: 1998-4-20

丁晓清:女,1954 年生,馆员,邮编: 200030

(2) 来源索引按论文作者的姓名顺序排列,在其下列出论文的合著者和标题,再接着列出所刊载的出版物的缩写名、卷(期)号、页码和年份,以及作者的单位和地址.著录格式为:

SHEN HS

WILLIAMS FW-POSTBUCKLING ANALYSIS OF IMPERFECT COMPOSITE

LAMINATED PLATES ON NON LINEAR ELASTIC FOUNDATIONS TK412

INT JN-L M 30(5): 651-659 95 9R

SHANGHAI JIAO TONG UNIV. DEPT CIVIL ENGN.

SHANGHAI 200030, PEOPLES R CHINA

其中 TK412为 SCI来源出版物的分类号,9R为参考文献数.注意,在 SCI中对作者的名均采用首字母的缩写形式.如用合著者姓名去查,著录格式采用“引见”的形式,即在合著者姓名下给出第一作者:

WILLIAMS FW See SHEN HS INT JN-L M 30 651 95

从 SI中,作者可了解本人论文被 SCI收录的情况,它也可用作检索 CI中被引论文的论文标题.

(3) 轮排主题索引按所选文献篇名中的关键词编排,在只知道课题要求,而不掌握任何具体文献和作者姓名的情况下使用.

(4) 团体索引可用作了解某一单位的科研工作方向,也是各高等院校或科研机构作为统计本单位论文被 SCI收录情况的依据.它的编排是先排美国 50个州,再排其他国家.

来源出版物目录是 SCI每年选用和增补各国科技期刊及少量会议、图书作为引文源的一览表,按出版物缩写名见全名的字顺排列,其中所罗列的期刊可作为论文作者投稿的首选刊物.

## 1.2 与 SCI有关的几个问题的思考

(1) SCI从创刊至今虽然只有 30余年历史,而它却已成为目前国际学术界享有最高声誉的检索刊物.这不仅是由于它涉及的专业面广,综合性强,而最主要的是 SCI有严格的选用来源期刊(从世界上约 7万种科技期刊中选出)和选择论文的标准<sup>[3]</sup>.因此,“学术排行榜”尽管表面看来是按论文的数量排名<sup>[4]</sup>,但由于 SCI所选用的期刊和论文的总质量较高,因而实际上也反映了各单位的学术水平的排名.

(2) 虽然 SCI选用期刊的总数不断增加,但我国科技期刊被选用的数量每年不出 10种,1994年和 1996年落到 5种,仅占 SCI当年选用总数的 0.15%,1995年也仅增加 1种.因此,提高我国科技期刊的质量已成当务之急.这不仅仅要求国内论文总体质量要上一个台阶,也要求中文科技期刊从形式上和编排上要加速与国际接轨<sup>[5]</sup>,提高 SCI以及其他国际著名检索刊物的收录率.

(3) 为了尽量避免和减少检索中论文作者姓名出现的多重性,应重新制订和规范我国人名汉语拼音的标准.根据 SCI对作者姓名的著录规则,无论中外作者,除了姓是完整地保留外,名均只取首字母来排列.因此,SCI对人名的简化表示,会造成作者同姓同名异人的情况<sup>[6]</sup>.如何较好地处理这一问题,从分析以下几种用法可得到一些启示(如以姓名“石亚文”为例):

汉语拼音拼法	SCI著录形式	
Shi Ya Wen	SHI YW 或 WEN SY	—— 姓和名位置的不确定
Shi Yawen	SHI Y	—— 不能反映双名,增加重名概率
Shi Ya-Wen	SHI YW	—— 姓和名反映都较确切

显然第三种用法比较妥当.然而国内期刊的投稿规定是采用上述第二种表示.因此,不少国内学者在向国际杂志投稿时也往往习惯于这种用法,这就增加了以后文献检索的困难.美国 ASCE曾建议中国学者采用 Ya-Wen Shi 这样的姓名表示<sup>[7]</sup>,与国外作者先名后姓相一致,这值得我们重视和参考.

(4) 为了不影响学术排行榜的排名,更应注意作者工作单位英文译名的正确表达.从 SCI“团体索引”中查出 1995年我校论文被收录共 88篇(以交大学者为第一作者的共有 60篇),其中 81篇是以“Shanghai Jiao Tong Univ”为单位名称查到的,而另 7篇则在以“Jiao Tong Univ”的属下查到.由此可见,单位英文译名的不同,会使同一单位的论文分散到几处,这就增加了准确统计论文数的难度,甚至会造成遗漏.

(5) 作者在国外工作期间所写的论文,如果不将“上海交通大学”名称具在第一位置,在排名中我校将失去论文的数量,也影响学校对他的奖励;如果国内、外工作单位同时具名,那么这篇论文在 SCI的“团体索引”中将同时出现在两个单位之下,也会产生误检.同样,一篇多作者的论文,具同一单位不同系名,这篇论文也将会始终以第一作者的姓名在不同系名下重复出现.我校在 1995年被 SCI收录的论文中,重复出现的有 8篇,此情况在统计中将被去重.其次,检索中发现有多篇论文的第一作者为非交大学者,而这些学者中又大多为原交大毕业的研究生.因此,建议校方作出规定,对于以研究生为第一作者与导师合写发表的论文,如论文内容来源于学位论文,必须在其姓名下具“上海交通大学”的单位名称.

而研究生毕业后新的工作单位可以用加注释的办法来反映。

## 2 中国引文索引

### 2.1 概 况

《中国科学引文索引》(印刷版)(英文名称: Chinese Science Citation Index, 简称 CSCI)是由中国科学院文献情报中心于 1995 年以中国科学引文数据库为基础编制而成。它收录了我国出版的中英文重要期刊 315 种, 其中英文版期刊为 14 种(据 1995 年首卷统计), 内容涉及数、理、化、天、地、生、农、林、医及工程技术等领域, 是作为一种科研课题的申请、鉴定、科研成果的申报等科研管理方面的重要评价依据。目前已有光盘版可供使用, 并被国家自然科学基金委员会列为杰出青年基金申请项目的指定查询库。

《中国科技论文与引文分析数据库》(光盘版)(英文名称: Chinese Science and Technical Papers and Citations, 简称 CSTPC/CSTPI)是在中国科技信息研究所历年开展科技引文统计分析工作的基础上, 由中国科技信息研究所信息分析研究中心和万方数据中心共同开发的一个具有多种检索功能的数据库。该数据库集文献检索、引文与论文统计分析于一体, 它既是科技人员查找参考文献的重要工具, 又是各级科技管理部门和各科研机构、高等院校统计本单位科技论文发表情况的重要依据。数据库文献来源于国家科委选用的 1200 余种科技核心期刊, 学科或专业也涉及各个领域。

### 2.2 编排体例

CSCI 在其编排体例上参考了美国的 SCI, 也由引文索引、来源索引、机构索引(含港澳台地区, 并附我国国家实验室和开放实验室)、轮排主题索引和来源期刊刊名与分类一览表组成。引文索引和来源索引分为个人著者、团体著者和匿名著者三部分, 先排英文版期刊的著者, 后排中文版; 团体著者, 主要用于检索以图书文献为主的团体著者; 轮排主题索引, 其主题词均选自来源文章中的关键词, 并划分成主标题词和副标题词, 以词对式关键词构成两级标目的形式揭示文献。由于 CSCI 与 SCI 在编排格式和款目著录上基本一致, 在此不再赘述。下面将对 CSTPC/CSTPI 三种检索功能作较详细的介绍。

#### 2.2.1 用于查找在国内期刊上发表的重要科技论文——CSTPC

从我国目前 4000 余种科技期刊中选出的 1200 多种核心期刊收录了国内各高校和科研机构发表的重要学术、科技论文, 反映了最新的科研成果, 向读者提供大量有用的参考文献。数据库的每条记录由 14 个字段构成, 见表 2。其中, 学科分类分为 39 个, 基本覆盖了我校理工科的所有专业; 机构类型划分成高等院校、公司企业、研究机构和医疗卫生 4 类; 基金类型有 60 余个, 如 863 高技术计划资助、国家重点实验室项目资助、国家自然科学基金委基金、各部基金、各种发展和科学基金等。

CSTPC 的检索可采用“自由检索”、“检索和显示”和“专项信息检索”的方法。“自由检索”与“检索和显示”是以单汉字全文检索的方式进行。检索时, 在输入每个检索词(只指题名关键词)前都必须加一个反斜杠(\)。如检索题为“斜拉桥索塔的可靠性分析”的论文, 可输入关键词“斜拉桥”、“索塔”和“可靠性”, 三词之间用布尔逻辑运算符——AND(\*)相“与”, 形成检索式为: \斜拉桥\* \索塔\* \可靠性。如检索某一作者的论文, 可用姓名和题名关键词(或学科类名)相“与”, 检索式为: 谢绳武\* \双轴晶体 或 谢绳武\* 物理学

“专项信息检索”, 即直接进入“可检字段”的多检索途径的窗口。例如在“D-按作者单位检索”专项中输入“上海交通大学应用物理系”, 即可查出我校物理系教师发表在 1200 多种科技核心期刊上的所有论文。

表 2 CSTPC 著录格式

字段名称	举 例	可检字段
记录编号	051662	
论文名称	双轴晶体有效非线性系数 在坐标平面的解析表达	*
作者	谢绳武	*
刊名	上海交通大学学报	*
年卷期	922603	
页码	17- 20	
作者单位	上海交通大学应用物理系	*
学科分类	物理学	*
机构类型	高等院校	*
省名		*
市名	上海	*
基金类型	上海资助	*
外文引文	2	
中文引文	4	

表 3 CSTPI 著录格式

字段名称	举 例	可检字段
记录序号	89726	
被引作者	席裕庚	*
被引作者所在单位	上海交通大学自动控制系	*
被引刊名	控制理论与应用	*
被引刊年	91 年	
被引卷期页	8 卷 4 期 419- 424	
被引论文学科分类	计算技术	*
被引论文基金类型	国家自然科学基金委基金	*
被引作者所在地区	上海	*
被引作者机构类型	高等院校	*
引用作者	舒迪前	
引用题名	广义预测控制系统……	
引用刊名	控制与决策	
引用年卷期	940901	

### 2.2.2 用于了解个人在国内期刊上发表的论文被引用的情况——CSTPI

以反映我国学者论文被引证的情况是《中国科技论文与引文分析数据库》的主要部分,它是区别我国目前约130种检索期刊于不同的一种文献引证关系的检索工具.通过数据库即可了解作者本人所发表的论文在国内产生的影响,又可获得国内同行对本人研究工作的评价.

CSTPI的检索方法与CSTPC相同,当你欲了解自己的论文被他人是否引用,可在“自由检索”或“检索和显示”的检索窗口输入作者姓名,也可直接进入“专项信息检索”中的“被引作者”字段进行检索.数据库的每条记录是由14个字段,并分“被引证”和“引证”两部分构成,见表3.

### 2.2.3 用于了解近年来我国科技论文统计分析与排序情况——CSTPC

中国科技信息研究所自1988年以来每年公布我国国内科技论文统计分析与排序结果,统计分析与排序内容涉及20多个方面.如我国科技论文的学科分布情况;我国科技论文的地区分布;我国科技论文期刊论文引文情况;高校科技论文数前50名排名表;基金论文的资助机构分布情况;各项基金资助产生科技论文的学科分布情况等.这些重要内容录入《中国科技论文与引文分析数据库》,以表格形式显示于屏幕上,查找迅速,方便.

### 2.3 关于中国引文索引的几点建议

《中国科学引文索引》和《中国科技论文与引文分析数据库》的建立,填补了我国检索期刊长期以来缺少的一项空白,成功地向国外著名检索工具跨近了一步.作为这两种引文索引的热心用户,既感到欢欣鼓舞,又有不少遗憾,借此机会提出几点建议.

(1) CSCI和CSTPC/CSTPI都具有文献与引文的检索功能,因此两者也可以也应该有不同的学术定位,而CSCI可以定位在较高的学术水平上.目前CSCI(印刷版)所选来源期刊的数量为316种,收录近10万条中文引文.97光盘版已扩大到近600种来源期刊和近20万条中文引文.为了保持CSCI权威性和实用性的统一,希望印刷版和光盘版能在信息报导量方面做到严格一致.

(2) CSTPC/CSTPI对论文作者信息报道不全,无论是来源索引还是引文索引只标引第一作者,这对论文合作者来说无法从中得到所需的信息,因而对论文作者存在片面性和不合理性.建议至少在来源索引中能反映论文合作者的情况,如能做到在引文索引中也能反映论文合作者的情况则更好.

CSCI以汉语拼音顺序的汉字形式排列所有论文作者,若在每位作者的姓名后加注汉语拼音则更能方便检索者以及不熟悉汉语拼音的读者使用.

(3) CSTPC/CSTPI数据库更新频率为一年一次,信息传递就显得过慢,96年版的光盘仅反映至94年的文献,并且这多年度的文献数据库只能用年度检索方式来进行.此外,数据库数据、文献学科分类尚缺乏准确性.

为迎接新世纪的挑战,我们期待我国的引文索引研制人员继续为之作出努力,编制出更多更好的光盘产品和检索工具书,为我国的信息科学事业作出新贡献.

## 参 考 文 献

- 1 中国科技信息研究所.中国科技论文统计与分析,1992~1996
- 2 徐康.要用中国的科学引文索引评价我国科技期刊水平.中国科技期刊研究,1996,7(1): 50
- 3 杜宝荣.SCI收录我国科技期刊的分析与思考.中国科技期刊研究,1997,8(1): 8~11
- 4 谢淑湘.SCI的学术榜排名及其思考.中国科技期刊研究,1994,5(1): 40~42
- 5 丁晓清.谈中文科技期刊与国际接轨.中国科技期刊研究,1996,7(1): 52~53
- 6 许薇,黎难秋.略论《科学引文索引》的不足与弥补措施.情报科学,1991,12(2): 50~55,59
- 7 American Society of Civil Engineers. ASCE Authors' Guide to Journals, Books, and Reference Publications, 1993.