

· 因特网信息资源介绍 ·

## 我国 SCI 源期刊研究

王国龙 朱佩华

(上海交通大学图书馆 201101)

**摘要** 采用 JCR 最新版本对我国大陆及台湾地区出版的 SCI 源期刊进行了系统分析。统计表明 2004 年我国大陆的 SCI 源期刊为 72 种,首次进入全球前 10 名。我国的 SCI 源期刊主要集中在数理化、材料科学、生命科学等方面,其中化学化工、材料科学和物理学、数学等学科在 SCI 源期刊相应学科总量中占有较高比率。与发达国家相比,我国的 SCI 源期刊无论是在数量上还是质量上都存在显著差异,为此,有必要打造我国自己的世界一流学术期刊。

**关键词** SCI 中国 源期刊 核心期刊

科学引文索引(SCI)是由美国科技情报所(ISI)编辑出版的对科技期刊和论文进行评价的一种重要工具。ISI 应用科学计量方法对全球 60 多个国家,160 多个学科的 5000 多种期刊的论文进行数量统计分析从而形成了不同学科及不同国家或地区的核心期刊,为有关科技人员使用专业文献,以及发表有关论文提供了可靠的依据。ISI 已推出 SCI 源期刊 2004 版,该版本收录核心期刊达 5968 种,比 2003 版增加 61 种,其中收录中国大陆期刊 72 种(包括香港地区 1 种),中国台湾地区期刊 16 种,分别比上年增加 4 种和持平。

### 1 我国 SCI 源期刊近况

2004 年我国的 SCI 源期刊为 72 种,在 64 个国家和地区中排名第十,约占总数的 1.21%,虽比率仍不大,但这一数量和比率每年均在显著地增长(见表 1)。由表 1 可见,我国 SCI 源期刊从 1999 年的 35 种增加到 2004 年的 72 种(包括香港地区 1 种),排名从第 15 名上升到第 10 名,增长率为 102.86%。我国台湾地区的 SCI 源期刊从 1999 年的 10 种增加到 2004 年的 16 种,增长率为 60%。排名从第 30 名上升到第 27 名。

表 1 我国(除台湾地区)的 SCI 源期刊

年份	期刊(种)	排序	SCI 源期刊	比率(%)
1999	35	15	5550	0.63
2000	47	14	5686	0.83
2001	57	13	5752	0.99

2002	60	13	5876	1.02
2003	68	12	5907	1.15
2004	72	10	5968	1.21

与 2003 年相比,2004 年,我国大陆期刊变动情况为,新增加 5 种,剔除 1 种,其中新增加的期刊有:化学物理学报 Chinese Journal of Chemical Physics 1003-7713;高分子学报 Chinese Journal of Polymer 0256-7679;中国科学 F 辑——信息科学(英文版) Science in China, Series F - Information Science 1009-2757;新型碳材料 New Carbon Materials 1007-8827;台湾医学学会会刊(香港出版) Journal of the Formosan Medical Association 0929-6646。剔除期刊是世界肠胃病学杂志 World Journal of Gastroenterology 1007-9327。

### 2 我国 SCI 源期刊出版地区和单位分布

#### 2.1 出版地区分布

对我国 SCI 源期刊的出版地区分布统计表明,在包括台湾地区在内的 88 种 SCI 源期刊中,由中国大陆出版的 63 种,由台湾地区出版的 14 种,在海外出版的有 11 种,包括美国、英国、德国、荷兰和瑞士 5 个国家。在中国大陆的 33 个省级行政区中仅有 8 个拥有 SCI 源期刊,拥有数量遥遥领先的是北京,达 50 种,其次是上海和湖北地区,分别为 4 种 3 种,其他地区仅 1-2 种(见表 2)。由此可见,SCI 源期刊在我国地区分布呈现高度集中的态势。

表 2 我国 SCI 源期刊的出版地区分布

地区 (国家)	数量 (种)	比率%	地区 (国家)	数量 (种)	比率%
北京	50	56.82	台湾	14	15.91
上海	4	4.55	湖北	3	3.41
福建	1	1.14	云南	1	1.14
辽宁	1	1.14	陕西	1	1.14
美国	3	3.41	英国	2	2.27
荷兰	3	2.27	德国	2	2.27
瑞士	1	1.14	合计	88	100

在海外出版的有 11 种期刊,包括大陆的 9 种和台湾的 2 种,主要由美、英、德、荷等国的一些世界知名出版社,如 Springer, Pergamon - Elsevier, Talor & Francis 等出版,语言以英语为主。

2.2 出版单位分布

我国的 SCI 源期刊出版单位主要有四大类,即出版社、学会(协会)、大学和研究机构。其中,大陆出版机构以出版社为主,台湾出版机构以学会(协会)和研究机构为主,海外出版机构均为出版社(见表 3)。在出版机构中,出版量最大的是我国的科学出版社,达 29 种,在海外出版机构中,出版量最大的是德国和荷兰的 Springer,为 3 种。

表 3 我国 SCI 源期刊的出版单位分布

出版机构	大陆	台湾	海外	合计	比率%
出版社	38	0	11	49	55.68
学会(协会)	10	6		16	18.18
大学	8	1		9	10.23
研究机构	5	6		11	12.50
其他	2	1		3	3.41
合计	63	14	11	88	100.00

3 SCI 源期刊的出版频率及语种分布

3.1 出版频率分布

对 SCI 源期刊的出版频率统计显示:我国大陆期刊中最多的是双月刊,其次是季刊和月刊;而台湾期刊中最多的是季刊,其次是双月刊(见表 4)。

表 4 我国 SCI 源期刊的出版频率分布

出版频率	大陆	台湾	合计	比率%
1—2	1		1	1.14

3—4	22	10	32	36.36
5—6	29	6	35	39.77
7—12	19		19	21.59
>12	1		1	1.14
	72	16	88	100.00

3.2 语种分布

对我国 SCI 源期刊语种统计表明,我国大陆期刊主要有英语、中文和多语种(以中英文为主)三类,而台湾期刊主要以英语为主,并有少量多语种类型(见表 5)。由表 5 可见,英语类期刊达 61 种,占总数的 69.32%,而中文期刊仅 19 种,占总数的 21.59%,其余为多语种期刊。由于 SCI 选择源期刊具有英语化的倾向(英语类期刊占 85% 左右),因此,我国出版的核心期刊英语版,及委托国外知名出版社出版的英语类期刊,被选中的概率要明显大于一般的中文期刊。

表 5 我国 SCI 源期刊的语种分布

语种	大陆	台湾	合计	比率%
英语	47	14	61	69.32
中文	19	0	19	21.59
多语种	6	2	8	9.09
合计	72	16	88	100

4 SCI 源期刊的学科分布

对我国 SCI 源期刊的学科分布统计表明,在包括台湾地区在内的 88 种 SCI 源期刊中,数量最多的是化学化工,17 种,占总数的 19.32%;其次是材料科学,14 种,占总数的 15.91%;第三是物理学,13 种,占总数的 14.77%。而生命科学和数学并列第 4,均为 9 种,以上 5 种期刊占总数的 70% 以上(见表 6)。

由表 6 可见,我国的 SCI 源期刊主要集中在数理化、材料科学、生命科学等方面,其中在化学化工、材料科学和物理学、数学等学科在 SCI 源期刊相应学科总量中占有较高比率,如在化学化工、材料科学和物理学其所占比率均为 3% 左右,数学占 2% 左右;而生命科学和医学等数量最多的 SCI 源期刊,我国期刊所占的比率十分低,如在约 2400 种生命科学类期刊中,我国期刊仅 9 种,占 0.38%;在 1800 余种医学类期刊中,仅 5 种,占 0.28%;而某些学科如农业科学、管理科学则是空白,如在 500 余种农业科学类期刊中,我国期刊为零。

表6 SCI源期刊的学科分布

学 科	种 数	比率%
化学化工	17(3)	19.32
物理学	13(3)	14.77
数学	9(2)	10.23
医学	5(1)	5.68
天文学	3	3.41
工程技术	2(1)	2.27
药学	1	1.14
能源科学	1	1.14
材料科学	14(1)	15.91
生命科学	9(3)	10.23
地质学	5(1)	5.68
计算机科学	4(1)	4.55
资源环境学	2	2.27
综合	2	2.27
食品科学	1(1)	1.14
合计	88(16)	100

注:括号内为台湾地区出版的期刊

### 5 SCI源期刊的影响因子分布

影响因子(IF)是SCI收录期刊的重要依据之一,该指标通常作为评估期刊质量的重要标准之一。不同国家和学科期刊的影响因子有明显差异,如英语母语国家明显高于非英语国家,发达国家明显高于发展中国家;生命科学和医学类期刊要高于其他学科。这一差异主要与学科研究的活跃程度、不同学科人员的文献引用特点有关(见参考文献1)。我国的SCI源期刊的影响因子较低,2004年88种期刊,平均为0.59,显著低于平均水平(2002年为1.44)。但从纵向来看,近几年来,我国SCI源期刊的影响因子呈现逐年增长的趋势,如1989年大陆期刊的影响因子平均为0.27,台湾期刊为0.32,到2004年均均为0.59,增长率分别为118.5%和84.4%(见表7)。1989年,大陆与台湾47种期刊的影响因子没有一种达到1;2004年两岸共有12种期刊的影响因子达到1以上,其中大陆10种,台湾2种(见表8)。由表8可见,我国SCI源期刊的影响因子主要分布在0.1-0.49及0.5-0.99区段,但与1999年相比,其分布存在显著差异占总数大于1的期刊比率从0增加到13.64%,0.50-0.99区段的期刊比率从11.11增加到26.14%,0.10-0.49区段的期刊从80%减少到52.27%,小于0.1的期刊比率则变化不大,从8.89%减少到7.95%。

表7 我国SCI源期刊的影响因子发展态势

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004
大陆	0.27	0.31	0.41	0.46	0.55	0.59
台湾	0.32	0.41	0.45	0.56	0.58	0.59

表8 我国SCI源期刊的影响因子分布

影响因子	1999	比率%	2004	比率%
>1	0	0	12(2)	13.64
0.50-0.99	5(1)	11.11	23(4)	26.14
0.10-0.49	36(8)	80.00	46(9)	52.27
<0.10	4(1)	8.89	7(1)	7.95
合计	45(10)	100.00	88(16)	100.00

注:括号内为台湾地区出版的期刊

综上所述,我国的SCI源期刊在过去的5-6年里,无论是在数量上还是质量上都发生了很大的进步,但与一些发达国家相比,仍存在显著差异。这表现为,第一,我国学术期刊进入SCI源期刊的数量还较少,仅占总数的1%左右;其次,不同学科之间的SCI源期刊数量也存在显著差异,除了化学化工、材料科学和物理学、数学等少数学科外,大部分学科的SCI源期刊数量及比率偏低,部分学科还是空白;第三,我国的SCI源期刊影响因子高的在1-3,平均仅0.59,明显低于世界平均水平(1.4左右),这说明我国缺乏世界一流学术期刊(影响因子通常高于10,如NATURE, SCIENCE, CELL等),现有期刊在世界上的影响力较低。要改变目前这种落后局面,要求我国的期刊编辑与出版业及科研人员采取措施,共同努力,打造我国自己的世界一流学术期刊。目前,可采取的措施有:与世界知名期刊出版机构合作办刊,聘请国际著名科学家担任期刊编委,以及鼓励国内一流科学家为国内学术期刊提供高水平论文,吸引国外科学家的高水平论文等。为此,我们必需选择若干国家级的核心期刊,在人力、财力和物力上给予必要的支持,争取在10年或15年的时间里打造出若干的世界一流或准一流的学术期刊。

### 参考文献

- 1 王国龙,李佩. SCI源期刊与JCR. 上海交通大学学报, 2003,37(增刊):287-290
- 2 王国龙,李佩. SCI收录的植物科学核心期刊. 中国索引,2005,3(2):37-42
- 3 金壁辉等. SCI期刊等级区域的划分及其中国论文的分布. 科研管理,1999(2):1-5

王国龙 上海交通大学农学院图书馆副研究员。