



中国科学院国家科学图书馆
NATIONAL SCIENCE LIBRARY, CAS

中国科学计量指标: 期刊引证报告 CSCD JCR Annual Report

中国科学引文数据库项目组 编著

2011年卷



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

国家科学数字图书馆项目资助

中国科学计量指标： 期刊引证报告

(2011 年卷)

中国科学院国家科学图书馆
中国科学引文数据库项目组 编著

内容提要

学术期刊是学术成果传播的重要途径,也是科研工作者了解科学研究进展的主要媒介之一。中国科学引文数据库项目组根据文献计量的原理,利用中国科学引文数据库的数据,以期刊的文后参考文献为统计对象,揭示了我国不同研究领域的科研人员在科学研究过程中最为关注的学术期刊。本书从期刊被引频次、影响因子、半衰期、学科影响力等若干个角度,展示了核心期刊的年度影响力,可以为期刊编辑人员提供竞争情报分析的依据,为读者推介期刊,也可作为图书馆期刊采选、剔旧的参考依据。《中国科学计量指标:期刊引证报告》是广大科研工作者的必备参考工具书。

策划编辑:吕荣波

责任编辑:荆成恭

图书在版编目(CIP)数据

中国科学计量指标:期刊引证报告(2011年卷)/中国科学引文数据库项目组编著. —北京:知识产权出版社,2012.3

ISBN 978-7-5130-1116-7

I. ①中… II. ①中… III. ①期刊—文献计量学—统计资料—中国—2011 IV. ①G255.2

中国版本图书馆CIP数据核心(2012)第029186号

中国科学计量指标:期刊引证报告(2011年卷)

Zhongguokexue Jiliangzhibiao: Qikanyinzheng Baogao (2011 Nianjuan)

中国科学引文数据库项目组 编著

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸南村1号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000860 转 8104/8102

责编电话:010-82000860 转 8341

印 刷:知识产权出版社电子印制中心

开 本:889mm×1194mm 1/16

版 次:2012年3月第1版

字 数:428千字

ISBN: 978-7-5130-1116-7/G·477 (3999)

邮 编:100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真:010-82005070/82000893

责编邮箱: jingchenggong@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:17.25

印 次:2012年3月第1次印刷

定 价:150.00元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

《中国科学计量指标：期刊引证报告（2011年卷）》

专家委员会

主 任： 张晓林

委 员： （以汉语拼音为序）

蔡蓉华 陈晓田 冯有为 韩 宇 姜晓辉
蒋国华 蒋 颖 金碧辉 赖茂生 李志民
梁立明 刘学英 刘 云 罗式胜 马费城
孟连生 穆荣平 邱均平 沙勇忠 山 石
沈 华 沈仲祺 孙 坦 王战军 夏文正
肖 宏 徐克敏 袁海波 张晓林 朱东华
朱献有

项目组成员： 张建勇 刘筱敏 曾 燕 刘小兵 周静怡 陆 耘 李 伟
卓 娅 朱红梅 邓彩虹 董智鹏 邱 岳 熊维岱
业务 咨询： 北京中关村北四环西路33号 邮编：100190
中国科学引文数据库项目组 E_mail: CSCD@mail.las.ac.cn
电话：（010）82627496 传真：（010）82627496

编制说明

科技期刊是科研工作者不可缺少的参考资料。对科技期刊之间引证关系的揭示,为我们提供了期刊使用和关系衡量的量化指标。这些指标在评估期刊学术质量和影响力方面具有较高的参考价值,它已经成为“核心期刊”评定的第一手资料。不仅如此,实践已证明这些指标数据的广泛用途,例如期刊编辑人员以此为依据进行竞争情报分析,确立期刊发展的战略定位;期刊资料管理者以此作为向读者推介期刊的指南,亦作为图书馆期刊采选、剔旧和分区排架的参考。

Thomson-Reuter Sciencitific 的《期刊引证报告》(Journal Citation Report, 简称 JCR),是有一定权威性的世界期刊评价工具。2010 版 JCR 收录的国内期刊 137 种,且其收录的期刊以英文为主,利用 JCR 分析和评价中国期刊,尤其是中文期刊,有失偏颇。为有效弥补上述不足,我们利用中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, 简称 CSCD)¹ 收录中国出版重要科技期刊的特点,精心设计和编制了这本《中国科学计量指标:期刊引证报告(2011 年卷)》(以下简称《报告》),以定量的指标数据如实反映国内科技期刊在中文世界的价值和影响力。

一、关于统计源

《报告》的全部数据来源于 CSCD 核心库 2010 年数据, CSCD 收录期刊均为学术性期刊,以反映我国科学研究和科研成果应用为主要方向,充分显示我国的科学研究水平。此外这些期刊均为国内、国外公开发行,具有国际标准刊号(ISSN),编排规范,文后有完整的参考文献。

1. 2010 年来源期刊数量及学科分布

2010 年共收录 748 种期刊,其中中文期刊 678 种,英文期刊 70 种。分布在如下 53 个不同的学科类目中,见表 1: 2010 年 CSCD 核心库来源期刊学科主题分布。

对期刊学科归类的目的主要是为了更好地实现“同类比较”的原则,更方便读者使用。本《报告》分类的基本原则如下:

- 1) 学科分类基本依据中图法的分类体系,并做了适当的调整。
- 2) 期刊分类采用复分法,一种期刊最多可以赋予 3 个类目。
- 3) 期刊分类的依据是来自期刊所发表论文的学科分类。我们首先对期刊发表论文的学科分类作了统计,当期刊发表的某一学科论文超过了一定阈值时,我们赋予该期刊相应的类别。
- 4) 设置了自然科学综合、工业技术综合、农业科学综合以及医学综合等 4 个综合性类目。当某一期刊发表论文较为均衡地分布在某一大类的各个子类中,则赋予该期刊相应的综合性类目。

2. 2010 年被引文献的分布说明

2010 年 CSCD 核心库来源期刊引用的参考文献约 298 万余条,这些参考文献的类型、时间的分布简要说明如下:

¹ CSCD 创建于 1989 年,在国家自然科学基金委的资助下由中国科学院文献情报中心承建,是我国第一个引文数据库。1996 年出版了我国第一本印刷版《中国科学引文索引》(Chinses Science Citation Index, CSCI), 1998 年出版了《中国科学引文数据库》光盘版(CSCD-CD), 2003 年受中国科学院国家数字图书馆项目资助发布网络版——中国科学文献服务系统(又名 ScienceChina, <http://www.sciencechina.cn>), 数据每周更新,提供网上查询服务。CSCD 又分为核心库和扩展库,覆盖的学科范围包括数学、物理学、化学、地球科学、生命科学、农林科学、医药卫生、工程技术、环境科学和管理科学等。核心库的数据为《报告》的主要数据来源。2009 年,本期刊引证报告提供网上服务,访问地址为: <http://sciencechina.cn>。

表 1：2010 年 CSCD 核心库来源期刊学科主题分布

学科主题		刊种
自然科学·综合		32
数学		34
物理学		39
力学		19
化学		49
生物科学		79
天文学		6
地球科学	测绘学	5
	大气科学	14
	地球物理学	17
	地质、矿床学	38
	海洋科学	14
	自然地理学	11
农业科学	综合	12
	农业基础	17
	农业工程、农艺、园艺及作物	17
	植物保护	7
	畜牧、兽医	6
	水产、渔业	3
	林业科学	7
	综合	37
医学	预防医学、卫生学	6
	基础理论	27
	中国医学	7
	内科学	15
	外科学	15
专科		33

学科主题		刊种
药学		15
工业技术	综合	23
	矿业工程	5
	石油、天然气工业	12
	金属、冶金	35
	机械工业	10
	仪器仪表	3
	武器工业	6
	动力工程	7
	原子能技术	10
	电工技术	10
	电子技术	28
	通信技术	7
	自动化技术	7
	遥感技术	2
	化学工业	36
	轻工业	10
	建筑科学	17
	水利工程	7
材料科学		13
计算机科学		37
交通运输		10
航空、航天		15
环境科学		29
心理学		3
管理科学		31

1) 参考文献类型分布情况：

期刊引用占全部引用文献的80%以上，说明期刊是论文引用中的主体文献，也是本引证报告统计的主要对象。

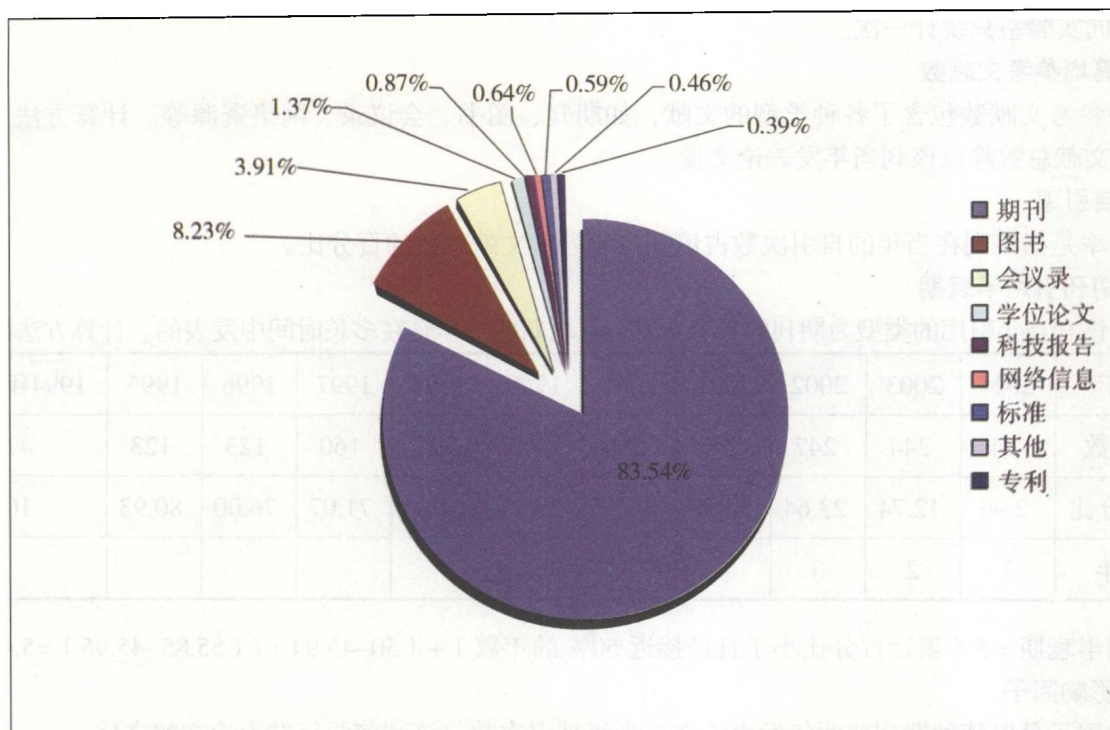


图1 2010年参考文献类型分布

2) 被引期刊引用年代分布:

图2提供了1991年~2010年引用期刊的年代分布,可以看出,被引期刊引用年代集中于2003年~2009年间,2007年和2008年达到引用峰值年。

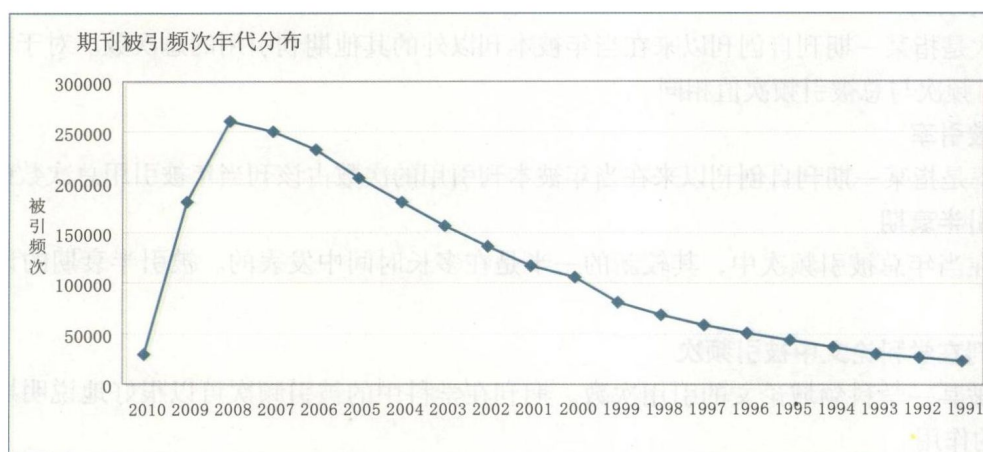


图2 1991年~2010年被引期刊年代分布

二、统计指标及方法

1. 发文量

发文量是指所发表学术论文的数量。在统计过程中将论文页数为1的短篇报道排除。

2. 基金论文数

基金论文数是指该刊在当年发表论文中受基金资助的论文数量。当一篇论文被多个基金资助时,只统计一次。

3. 发文机构数

发文机构数是指该刊在当年发表论文中所涉及的不同机构的数量。同一大学的不同院系、同一研

	统计范围	统计对象 / 指标数据	功能特点
第一部分	CSCD 核心库	核心库来源期刊发表论文指标和引证指标。 指标数据包括：发文量、基金论文数、发文机构数、篇均参考文献数、自引率、引用半衰期、影响因子、总被引频次、即年指数、自被引率、被引半衰期	该部分可获取749种期刊较为全面的指标数据，而且可以方便地比较同类期刊指标数据的高低
第二部分	CSCD 核心库	所有2010年核心库论文中的类型为期刊的参考文献（不局限于核心库收录的748种期刊）。 指标数据包括：总被引频次、他引频次、期刊在学科论文中被引频次	从总被引频次及学科论文引用频次等多个角度统计，该部分充分验证了所谓的“核心期刊效应”，除了反映大部分核心库期刊以外，还反映了部分未被CSCD核心库收录的期刊，甚至涉及到国外期刊被国内学者的引用情况。这些期刊通常在总被引频次的数量方面具有较好的显示度，或在学科论文引用期刊群占有较为重要的一席之地
第三部分	SCI JCR	本部分数据来自于SCI的JCR，包括SCI来源期刊的学科分布、国别分布及其中国大陆出版期刊的引证指标	报道了有关SCI收录期刊分布及其收录国内期刊的引证指标

五、关于使用的说明

本报告提供了详尽的期刊引证统计数据，这些统计数据可以从引证角度揭示期刊的价值所在。需要说明的是，报告中出现的期刊的排名，只反映了单一指标的排名，由于期刊指标是多维的，且不同指标之间具有弱相关或强相关关系，期刊的排名可谓“仁者见仁、智者见智”，本报告未给出期刊综合排名，相信读者有自己合理的判断。

本报告的用途归纳如下：

- 1) 提供期刊质量评估的指标。
- 2) 期刊编辑部竞争情报分析的参考资料。
- 3) 作者投稿的依据。
- 4) 学者阅读期刊的指南/教师、图书馆员推介期刊的参照。
- 5) 图书馆员进行期刊管理的工具，包括期刊采选、剔旧和按年代分区排架。
- 6) 核心期刊研究、期刊学科影响研究的第一手资料。

中国科学院国家科学图书馆
中国科学引文数据库
2011年12月

中国科学计量指标：期刊引证报告

（2011 年卷）

目 次

1 来源期刊计量指标	1
1.1 来源期刊刊载论文指标刊名字顺表	3
1.2 来源期刊刊载论文指标学科排行表	34
自然科学·综合	34
数学	35
力学	36
物理学	36
化学	37
天文学	39
地球科学·测绘学	39
地球科学·地球物理学	39
地球科学·大气科学	40
地球科学·地质、矿床学	40
地球科学·海洋科学	41
地球科学·自然地理学	42
生物科学	42
农业科学·综合	44
农业科学·农业基础	44
农业科学·农业工程、农艺、园艺及作物	45
农业科学·植物保护	46
农业科学·畜牧、兽医	46
农业科学·水产、渔业	46
农业科学·林业科学	46
医学·综合	47
医学·预防医学、卫生学	48
医学·中国医学	48
医学·基础理论	48
医学·内科学	49
医学·外科学	49
医学·专科	50
药学	51
工业技术·综合	51
工业技术·矿业工程	52
工业技术·石油、天然气工业	52
工业技术·金属、冶金	53

工业技术. 机械工业	54
工业技术. 仪器仪表	54
工业技术. 武器工业	54
工业技术. 动力工程	54
工业技术. 原子能技术	55
工业技术. 电工技术	55
工业技术. 电子技术	55
工业技术. 通信技术	56
工业技术. 自动化技术	56
工业技术. 遥感技术	57
工业技术. 化学工业	57
工业技术. 轻工业	58
工业技术. 建筑科学	58
工业技术. 水利工程	59
材料科学	59
计算机科学	59
交通运输	60
航空、航天	61
环境科学	61
心理学	62
管理科学	62
1.3 来源期刊引证指标刊名字顺表	64
1.4 来源期刊引证指标学科排行表	84
自然科学. 综合	84
数学	85
力学	85
物理学	86
化学	87
天文学	89
地球科学. 测绘学	89
地球科学. 地球物理学	89
地球科学. 大气科学	90
地球科学. 地质、矿床学	90
地球科学. 海洋科学	91
地球科学. 自然地理学	92
生物科学	92
农业科学. 综合	94
农业科学. 农业基础	94
农业科学. 农业工程、农艺、园艺及作物	95
农业科学. 植物保护	96
农业科学. 畜牧、兽医	96
农业科学. 水产、渔业	96
农业科学. 林业科学	96
医学. 综合	97

医学. 预防医学、卫生学	98
医学. 中国医学	98
医学. 基础理论	98
医学. 内科学	99
医学. 外科学	99
医学. 专科	100
药学	101
工业技术. 综合	101
工业技术. 矿业工程	102
工业技术. 石油、天然气工业	102
工业技术. 金属、冶金	103
工业技术. 机械工业	104
工业技术. 仪器仪表	104
工业技术. 武器工业	104
工业技术. 动力工程	104
工业技术. 原子能技术	105
工业技术. 电工技术	105
工业技术. 电子技术	105
工业技术. 通信技术	106
工业技术. 自动化技术	107
工业技术. 遥感技术	107
工业技术. 化学工业	107
工业技术. 轻工业	108
工业技术. 建筑科学	108
工业技术. 水利工程	109
材料科学	109
计算机科学	110
交通运输	111
航空、航天	111
环境科学	111
心理学	112
管理科学	112
2010年CSCD来源期刊更名、刊期变化一览表	114
2 期刊影响力计量指标	115
2.1 国内期刊被引频次前 500 名总被引频次排行表	117
2.2 国内期刊被引频次前 500 名学科排行表	130
自然科学. 综合	130
数学	130
力学	130
物理学	131
化学	131
地球科学. 测绘学	132
地球科学. 地球物理学	132
地球科学. 大气科学	133

地球科学. 地质、矿床学	133
地球科学. 海洋科学	134
地球科学. 自然地理学	135
生物科学	135
农业科学. 综合	136
农业科学. 农业基础	137
农业科学. 农业工程、农艺、园艺及作物	137
农业科学. 植物保护	138
农业科学. 畜牧、兽医	138
农业科学. 水产、渔业	138
农业科学. 林业科学	138
医学. 综合	138
医学. 预防医学、卫生学	139
医学. 中国医学	139
医学. 基础理论	139
医学. 内科学	139
医学. 外科学	140
医学. 专科	140
药学	141
工业技术. 综合	141
工业技术. 矿业工程	141
工业技术. 石油、天然气工业	142
工业技术. 金属、冶金	142
工业技术. 机械工业	143
工业技术. 仪器仪表	143
工业技术. 武器工业	143
工业技术. 动力工程	143
工业技术. 原子能技术	143
工业技术. 电工技术	144
工业技术. 电子技术	144
工业技术. 通信技术	144
工业技术. 自动化技术	145
工业技术. 遥感技术	145
工业技术. 化学工业	145
工业技术. 轻工业	146
工业技术. 建筑科学	146
工业技术. 水利工程	146
材料科学	147
计算机科学	147
交通运输	148
航空、航天	148
环境科学	148
心理学	149
管理科学	149

其它	149
2.3 各学科论文引用期刊分布	150
数学	150
力学	151
物理学	152
化学	152
晶体学	153
地球科学、测绘学	154
地球科学、地球物理学	155
地球科学、大气科学	155
地球科学、地质、矿床学	156
地球科学、海洋科学	156
地球科学、自然地理学	157
生物科学、细胞学	158
生物科学、遗传学	159
生物科学、生理学	160
生物科学、生物化学	161
生物科学、生物物理学	162
生物科学、分子生物学	163
生物科学、生物工程学	163
生物科学、古生物学	164
生物科学、微生物学	165
生物科学、植物学	166
生物科学、动物学	168
生物科学、昆虫学	169
生物科学、人类学	170
农业科学、农业基础	170
农业科学、农业工程、农艺、园艺及作物	171
农业科学、植物保护	173
农业科学、畜牧、兽医	174
农业科学、水产、渔业	175
农业科学、林业科学	176
医学、预防医学、卫生学	178
医学、中国医学	180
医学、基础理论	183
医学、临床医学	185
医学、内科学	187
医学、外科学	187
医学、妇产科	188
医学、儿科学	189
医学、肿瘤学	190
医学、耳鼻咽喉科	190
医学、眼科学	191
医学、口腔医学	191

药学	192
心理学	193
工业技术. 矿业工程	194
工业技术. 石油、天然气工业	196
工业技术. 金属、冶金	196
工业技术. 机械工业	197
工业技术. 仪器仪表	198
工业技术. 武器工业	199
工业技术. 动力工程	200
工业技术. 原子能技术	202
工业技术. 电工技术	203
工业技术. 电子技术	203
工业技术. 通信技术	203
工业技术. 自动化技术	204
工业技术. 遥感技术	206
工业技术. 化学工业	207
工业技术. 轻工业	208
工业技术. 建筑科学	210
工业技术. 水利工程	211
材料科学	212
计算机科学	213
交通运输. 铁路运输	214
交通运输. 公路运输	215
交通运输. 水路运输	216
航空	218
航天	219
环境科学	219
2.4 国外期刊被引频次前 50 名排行表	222
3 ISI JCR 与中国期刊	225
3.1 中国期刊在 JCR 中的引证指标	227
3.2 2010年 SCI-Expanded 来源期刊学科分布	231
3.3 2010年 SCI-Expanded 来源期刊的国家与地区分布	234
4 刊名索引	237
4.1 英文期刊	239
4.2 中文期刊	242

1

来源期刊计量指标

阅读提示：

本部分所揭示的期刊为 2010 年 CSCD 核心库收录期刊 748 种，内容包括：

- **发表论文指标**

发文量、基金论文量、发文机构数、篇均参考文献数、自引率、引用半衰期

- **引证指标**

影响因子、即年指数、总被引频次、自被引率、被引半衰期

对于 2009—2010 年更名的期刊，没有统计其影响因子，对于期刊年参考文献数小于 100 次的期刊没有统计其引用半衰期，对于总被引频次小于 100 次的期刊也没有统计其被引半衰期。即年指数为零的期刊表明该刊在当年（即 2010 年）没有被引用。

学科分类请参照表 1.1 来源期刊发表论文指标中的“学科主题”。对于每一种期刊分配 1—3 个学科主题。

1.1 来源期刊刊载论文指标刊名字顺表

(统计源: CSCD 核心库)

刊 名	发文量	基金 论文量	发文 机构数	篇均 参考文献数	自引率 (%)	引用半衰期	学科主题
Acta Biochimica et Biophysica Sinica	116	112	136	34.1552	1.3125	7.2335	生物科学
Acta Geologica Sinica	131	93	167	44.8626	4.7643	9.6284	地球科学, 地质、矿床学
Acta Mathematica Scientia	178	155	153	17.3034	2.6948	11.767	数学
Acta Mathematica Sinica, Eng Sers	205	180	223	15.9659	4.0024	10.8514	数学
Acta Mathematicae Applicatae Sinica	65	57	79	15.3385	0.7021	11.6406	数学
Acta Mechanica Sinica	97	70	87	23.5052	2.5	7.6157	力学
Acta Oceanologica Sinica	83	75	95	31.0964	2.2859	9.8981	地球科学, 海洋科学
Acta Pharmacologica Sinica	210	172	199	41.1286	1.8178	6.4959	药 学
Advances in Atmospheric Sciences	119	115	110	36.958	4.0473	9.375	地球科学, 大气科学
Algebra Colloquium	66	44	82	13.2121	2.7523	13.6111	数学
Applied Mathematics, Series B, A Journal of Chinese Universities	57	53	60	13.807	1.2706	10.1833	数学
Asian Journal of Andrology	123	35	178	33.0244	2.9542	7.9488	医学, 专科
Biomedical and Environmental Sciences	72	60	127	27.8889	1.1952	7	医学, 基础理论
Cell Research	159	108	220	38.5912	0.9778	5.8426	生物科学
Chemical Research in Chinese Universities	209	195	194	21.9187	2.3357	7.2953	化学
China Welding	63	37	50	8.0952	2.1569	6.3788	工业技术, 金属、冶金
Chinese Annals of Mathematics, Series B	63	57	63	21.1587	1.6504	10.25	数学
Chinese Chemical Letters	385	250	326	15.3481	2.2847	7.4658	化学
Chinese Geographical Science	69	66	74	29.8841	0.9699	7.0455	地球科学, 自然地理学
Chinese Journal of Aeronautics	97	73	43	20.732	1.641	7.5	医学, 专科, 航空、航天
Chinese Journal of Cancer Research	49	33	62	26.2449	0.3888	6.1649	医学, 专科
Chinese Journal of Chemical Engineering	146	117	152	24.9726	4.0318	7.25	工业技术, 化学工业
Chinese Journal of Chemical Physics	129	111	108	28.0078	1.0518	7.7577	物理学, 化学