



合理定位、融入时代 ——办有个性的科技期刊

潘云涛

中国科学技术信息研究所

2009年12月

内容提要

- 一、科技期刊相关问题
- 二、科技期刊评价指标渐趋成熟
- 三、中国科技期刊发展大有可为
- 四、中国科技论文统计源期刊遴选指标



一、科技期刊的相关问题

中国科技产出的变化

- 从新中国成立至1976年，我国仅有6篇(第一作者单位)论文被世界著名检索系统《科学引文索引》(SCI)数据库收录;
- 1977-1978年科学的春天发表了论文118篇,其中包括陈景润、吴文俊等人的文章。
- 2007年中国内地科技人员发表科技论文8.91万篇,占世界份额的7%,排在世界第5位。

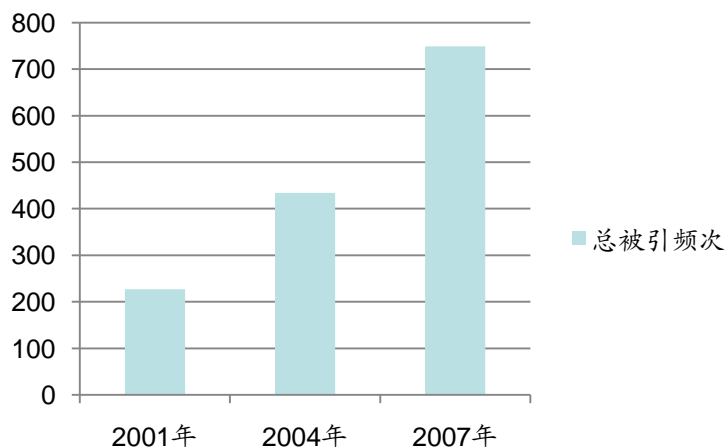
国际数据库收录中国科技期刊情况

- 1987年
- SCI 11种，占世界的0.3%，
- EI 20种。
- 20年来，中国科技期刊的队伍不断壮大，在世界检索系统中的影响也越来越大。
- 2007年
- SCI 76种；2008 104种。
- EI 174种。

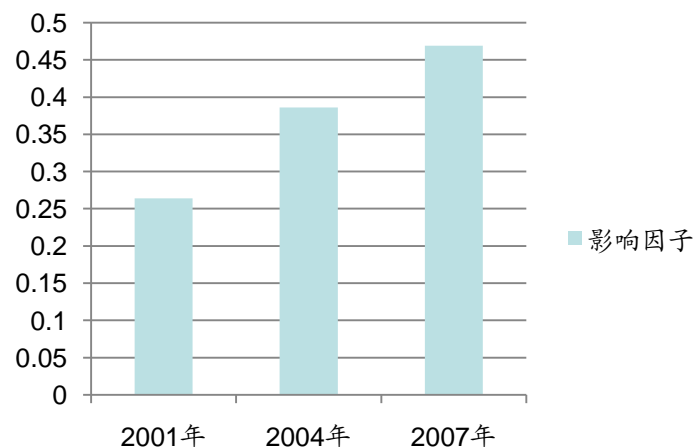
中国科技期刊主要指标发展趋势

	2001年	2004年	2007年
总被引频次	227	434	749
影响因子	0.264	0.386	0.469

总被引频次



影响因子



广东省科研投入产出状况

- **2008年的国内发明专利授权数为7604件，居全国第一。**
- **广东省国际国内论文总数为41054篇，位于全国第四位。**
- **广东省2006年、2007年的R & D经费分别为313.0亿元、404.3亿元，两年的R & D经费总和为717.3亿元，在全国居第三位。**
- **广东省的2008年国内发明专利授权数与2006-2007两年R & D经费总和的比率在两年R & D经费总和规模超过500亿的六个省市中是最高的。**

2008年国内论文地区分布状况

— 论文数最多的地区

排序	地区	论文数 (篇)
1	北京	61024
2	江苏	41216
3	广东	31010
4	上海	30611
5	陕西	25108
6	山东	24520
7	湖北	23958
8	浙江	23554
9	四川	20288
10	河南	19884

— 论文被引用次数最多的地区

排序	地区	被引用次数
1	北京	242198
2	江苏	104396
3	上海	87118
4	广东	84731
5	湖北	66398
6	陕西	65866
7	浙江	55841
8	山东	55048
9	四川	46546
10	辽宁	45392

2008年国际论文的地区分布

— 国际论文数最多的十个地区

排序	地区	论文数 (篇)
1	北京	48076
2	上海	24011
3	江苏	20252
4	湖北	14654
5	陕西	12761
6	浙江	12633
7	辽宁	11103
8	山东	10842
9	广东	10044
	四川	9554

— 国际被引用篇数最多的十个地区

地区	被引用篇数		被引用次数
	篇数	排序	
北京	21887	1	67512
上海	12607	2	40520
江苏	7377	3	20913
浙江	5683	4	14802
湖北	5165	5	14438
山东	4123	6	10595
安徽	4015	7	12874
广东	3983	8	12278
吉林	3926	9	13728
辽宁	3714	10	11174

- 科学研究工作是科技期刊的基础
- 科技期刊对科研工作有促进作用

二、科技期刊评价体系和指标 渐趋成熟

国外研究焦点

- 研究较多的主要是美国、英国、荷兰、比利时、西班牙
- **2009年IMPACT FACTORS ;H-INDEX;
INDICATORS;**
- **R-INDEX;COOCCURRENCE DATA;
SUSTAINED COMPETITIVE ADVANTAGE;
LOCALIZATION ;**

中国科技期刊评价研究不断进步

- 从最初的**跟踪和模仿**国外的同行，
过渡到了目前的**理论与实践相结合**，
不断发展、**创新和开拓**的阶段，
并且在**应用研究方面**、**在认知度的广泛性方面**
甚至已经**超越了国际同行**。

中国科技期刊综合评价指标体系

包括三个层次，三项水平以及二十一项评价指标，以定量指标为主，定性指标为辅的原则制定。



- 1999年初，我们着手了中国科技期刊综合评价指标体系的研制工作，设定了评价体系框架

学术质量水平指标

- 总被引频次
- 影响因子
- 即年指标
- 进步指标
- 平均引文率
- 基金论文比
- 他引总引比
- 文章下载率
- 扩散因子
- 其它

国际竞争力水平指标

- 国际发行量
- 国际编委比
- 国际优势学科
- 国际被引用次数
- 国际论文比
- 国际检索系统收录

可持续发展潜力指标

- 主编学术水平
- 主创人员开拓能力
- 办刊单位支持情况
- 期刊电子化水平
- 编辑出版质量
- 期刊声誉

定量和定性的平衡

- 同行评议的必要性

一些值得思考的做法？

- 《美国科学院院刊》 PNAS的三类稿源
“Communicated by...”、
“Edited by...”
“Contributed by...”

《美国化学会会志》分析

编辑队伍

- 包括了：主编、编辑委员会、编辑顾问委员会以及期刊编辑。

- 期刊编辑中的分类非常详细，
分为执行编辑

Senior Editor

Senior Associate Editor

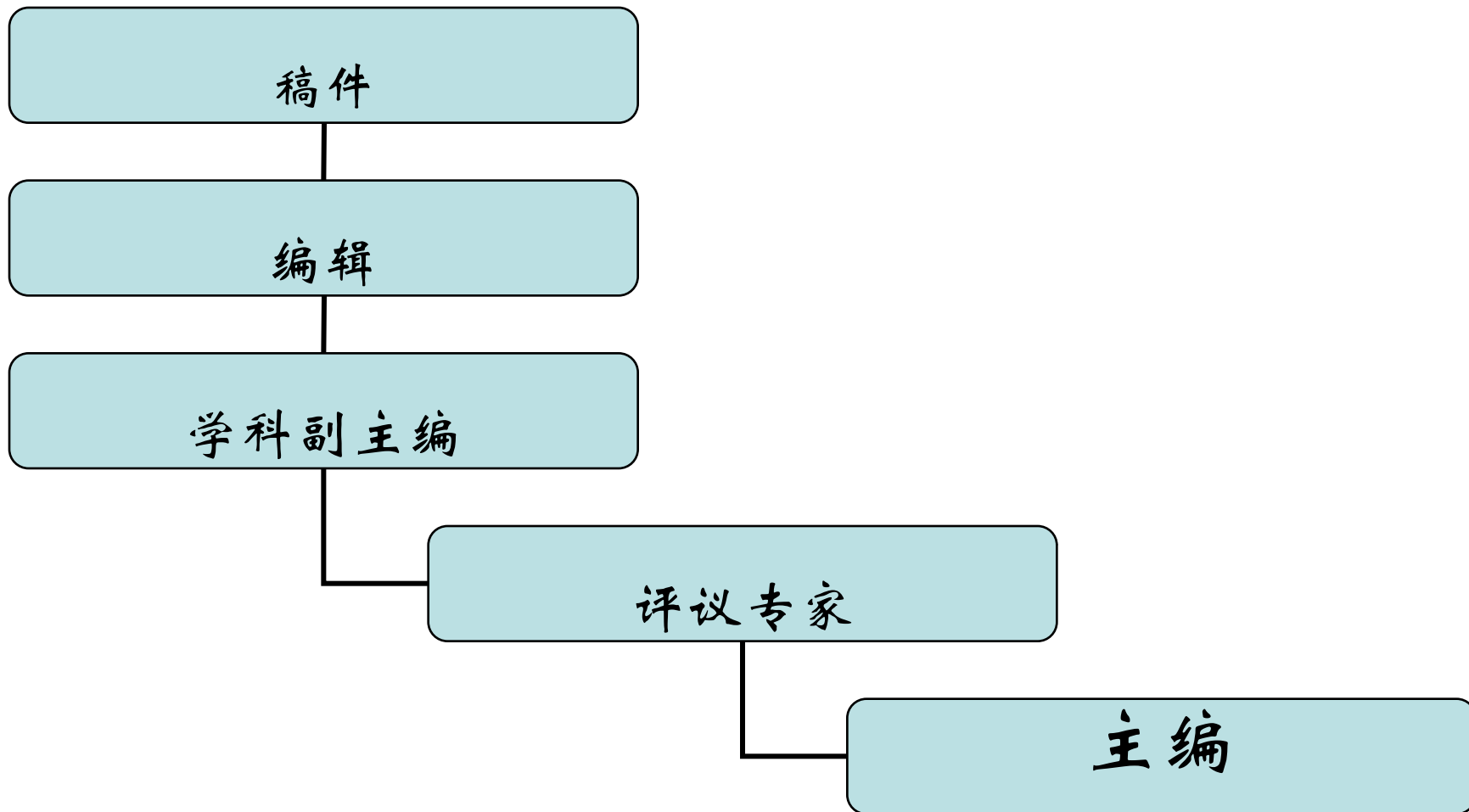
Associate Editor

Senior Associate Copy Editor

Art Editor

Web Editor

审稿流程



自动化

- 1)2005年JACS正式要求，只有在线投稿才被接收
- 2)研究简报从作者投稿到网上发表一般仅用14周
- 3)网站可以提供自1996年以来的论文全文，其中HTML格式均有参考文献的相关链接以及图片的点击功能
- 1)和2)对作者选择在JACS发表文章有很大的吸引力
- 3)吸引了大量的读者。
- JACS的网上订阅用户已经遍布全球73个国家。
- 2004年10月JACS的网上全文访问量达到96 5011次；
2004年全年JACS的网上全文访问量是10 266 317次。



作者



读者

一地游遍全球、一刻阅尽千年

- 发现科研人员获取科学信息最主要的渠道是学术期刊(88.4%)、
互联网(69.3%)
学术会议(65.2%)。
- 互联网在学术信息获取中的作用是一直在稳步上升，2003年的类似调查结果显示互联网作用为24.3%，2004年上升到69.3%
- 而且年轻人（35以下）对互联网依赖79%



读者

- 对《中国科技期刊引证报告》(2005年版)中收录的1608种中国科技核心期刊的刊名进行全面搜索。
- 结果表明，
- 2006年1月有OA期刊167种(占10.4%)，2006年7月有198种(占12.3%)，
- 2007年1月为230种(占14.3%)，
- 每隔半年增长约2%。——程维红、任胜利

提供符合定位读者对象的服务方式



中国科学技术信息研究所

INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION OF CHINA

三、 中国科技期刊大有可为

我国科技期刊的阵地

- 据对**2007年**论文统计:
- 我国在国际期刊上发表论文约**9.6万篇**
- 在中国科技论文统计源期刊（**1700余种**）上发表论文约**46万篇**
- 也就是说**80%以上**的中国科研工作者的论文是发表在国内期刊上

- 这说明，办好期刊，办出高水平、高影响力的期刊，人的素质和创造力是最主要的，期刊的特色是主要的，期刊所处的地理位置是次要的。
- 好的主创人员是科技期刊的核心竞争力
- 寻找大师 OR 培养大师

2008统计源期刊的主要计量指标

	平均值
总被引频次	804次/刊
影响因子	0.445
即年指标	0.055
基金论文比	0.46
国际论文比	0.01
他引率	0.81
平均作者数	3.66人/篇
参考文献量	2728条/刊
平均引文数	11.96条/篇

广东省期刊

广东省机构主办的期刊共有59种入选了《中国科技期刊引证报告》（核心版），

这些期刊共涉及29个子学科

占全国所有统计源期刊1868种的比例是3.1%，

根据统计，在全国各个省直辖市中北京是最高的，

占到30%以上，在其他省市中大于3%的有7个，分

别是上海、江苏、湖北、四川、陕西、辽宁、天津

以CN号\主管\主办\编辑部为统计依据

- 有**20**个期刊的总被引频次大于它所属学科的平均被引频次，占广东省期刊总数的**33.9%**，在这**20**种期刊中，学报类占到**25%**，医药学类占**50%**。
- 《中国病理生理杂志》，它的被引频次是基础医学类平均被引频次的**4**倍多

广东省的59种期刊的平均被引频次为795次/刊， ≥ 1000 次/刊的有19种，比例为32.2%。

全国1868种期刊的平均水平为804次/刊， ≥ 1000 次/刊的有447种，比例为23.9%。

将这些数据进行对比可以看出，广东期刊的平均被引频次基本与全国的平均值相当，相对的被引频次大于1000次的期刊比例要大于全国的平均水平，说明广东期刊的个体差异较大。

广东省59种期刊的平均他引率为0.83，而全国平均为0.81，说明广东期刊的影响力还是比较大的。

- 有**26**种期刊的影响因子高于该学科的平均水平，占到广东省入选期刊总数的**44.1%**。

在这59种期刊中，个体差异是比较明显的，影响因子最高与最低者相差将近18倍。

广东省59种期刊的影响因子平均值为0.461，而全国的所有核心期刊的影响因子平均值为0.445，

这说明广东省期刊的影响力在全国来说属中等偏上的。

- 全国**1868**种核心期刊的基金论文比平均值为**0.46**， ≥ 0.80 的期刊有**287**种，所占比例是**15.4%**，广东**59**种核心期刊中，基金论文比的平均值为**0.45**， ≥ 0.80 的期刊有**11**种，所占比例是**18.6%**。
- 这说明广东期刊的基金论文比与全国水平相当，而基金论文比高的期刊数所占比例要大于全国的比例。

- 基金论文比跟地区的经济发展有重要的联系。根据2007年中国科技论文统计与分析，在所有省份的科学基金与资助产出的论文数中，广东省排名第二。地区科学基金有力地促进了中国科学技术事业的发展，丰富了中国基金资助的体系。

- 广东省期刊有**30**种综合得分大于各学科的均值。
- 其中**22**种期刊处于各学科的前**1/3**。



中国病理生理杂志	基础医学类 (44)	1/44
华南理工大学学报自然科学版	理工大学学报、工业综合类 (93)	6/93
癌症	肿瘤学类 (26)	2/26
中山大学学报自然科学版	综合类 (83)	7/83
中国临床解剖学杂志	临床医学类 (57)	6/57
南方医科大学学报	医科大学学报类 (49)	6/49
中药材	中医学与中药学类 (55)	7/55
广东医学	医学综合类 (44)	6/44
中华显微外科杂志	外科学类 (51)	7/51
中山大学学报医学科学版	医科大学学报类 (49)	7/49
中华肾脏病杂志	内科学类 (41)	6/41
地球化学	地球科学类 (36)	7/36
中华胃肠外科杂志	外科学类 (51)	10/51
华南农业大学学报	农业大学学报类 (25)	5/25
广州中医药大学学报	中医学与中药学类 (55)	12/55
生态环境	环境科学技术、安全科学技术类 (34)	8/34
中药新药与临床药理	中医学与中药学类 (55)	14/55
中国神经精神疾病杂志	神经病学、精神病学类 (33)	9/33
大地构造与成矿学	地球科学类 (36)	10/36
润滑与密封	机械工程类 (65)	20/65
电路与系统学报	电子、通信与自动控制类 (67)	21/67
中华创伤骨科杂志	外科学类 (51)	16/51

四、中国科技论文统计源期刊 遴选指标

中国科技论文统计源期刊遴选方法

- 中国科技论文统计源期刊每年评估一次。
- 评估工作在每年的1月至6月之间进行。

• 遴选程序

▶ (一) 样刊报送:

期刊编辑部须在每年**3月1日**前，向中国科技信息研究所科技论文统计组提交书面申请一份和上一年度期刊合订本一套。

(二) 书面申请

▶ 1. 期刊介绍

- ▶ 包括期刊的办刊宗旨、目标、主管单位、主办单位、期刊沿革、期刊定位、所属学科、期刊在学科中的作用、期刊特色、同类期刊的比较、办刊单位背景、单位支持情况、主编及主创人员情况。

2.稿件审稿流程说明

- ▶ 主要包括期刊的投稿和编辑审稿流程，是否有同行评议、二审、三审制度。编辑部需提供审稿单的复印件，举例说明本期刊的审稿流程，并提供主要审稿人的名单。

3.期刊编委会组成

- ▶ 包括编委会的名单、组成，编委情况，编委责任。

4.证明期刊质量的其他书面材料

- ▶ 如期刊获奖情况，各级主管部门（学会）的评审或推荐材料，被各重要数据库收录情况。

• 遴选程序

• 定量指标

- 按照中国科技期刊综合评价指标体系，采集当年申报的期刊各项指标数据，进行数据统计和各指标计算，在期刊所属的学科内进行比较，确定各个学科均线和入选标准。

• 遴选程序

← (四) 专家评审

定性评价分为专家函审和终审两种形式。

- ▶ 1. 对于定量指标排在本学科前三分之一的期刊，免于专家函审，直接进入年度入选候选期刊名单；定量指标在均线以上的或新创刊两年以内的期刊通过专家函审，才能入选候选期刊名单。
- ▶ 2. 对于需函审的期刊，邀请5位学科专家对期刊进行函审，其中有3位或以上函审专家同意的，则视为该期刊通过专家函审。
- ▶ 3. 由中国科技信息研究所组织专家委员会对年度入选候选期刊名单进行审查，采用票决制决定年度入选中国科技论文统计源期刊名单。

• 退出机制

- 中国科技论文统计源期刊采取退出机制，综合指标连续两年排在本学科末三位的期刊将自动退出。

总结:

技术革命将带来产业的变革;

科学界对期刊的关注是科技期刊的机遇!

办有个性的期刊