

北京大学图书馆  
北京高校图书馆期刊工作研究会

# 中文核心期刊要目总览

A Guide to the Core Journal of China

(第二版)

主 编 林被甸 张其苏  
副主编 武振江 蔡蓉华等

北 京 大 学 出 版 社

## 图书在版编目(CIP)数据

中文核心期刊要目总览/林被甸,张其苏主编. — 北京:  
北京大学出版社, 1996. 8  
ISBN 7-301-03139-4

I. 中… II. ①林… ②张… III. 核心期刊, 中文-期刊  
目录 IV. Z87

责任编辑:胡双宝

封面设计:林胜利

## 书 名:中文核心期刊要目总览(第二版)

著作责任者:林被甸 张其苏

标准书号:ISBN 7-301-03139-4/G · 368

出版者:北京大学出版社

地址:北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电话:出版部 62752015 发行部 62559712 编辑部 62752032

排印者:中国印刷公司

经销者:新华书店

787×1092毫米 16开本 51印张 1880千字

1996年8月第一版 1996年8月第一次印刷

印数:0000—5,500册

定价:180.00元

# A Guide to the Core Journals of China

(Second Edition, 1996)

The Authors made bibliometric studies on over 10,000 Chinese journals published in the People's Republic of China, and they have identified the core journals in each field from these journals.

The method to identified core journals is as follows. First, for every Chinese journal over a period of three years (1992—1994), statistical countings of several numbers were performed, including the total number of articles presented by the journal, the number of articles abstracted or indexed by relevant abstract or index journals, the number of articles cited by other related journals in the field, the mean abstracted times of each article (abstracted rates), and the mean cited times of each article (i. e. impact factor). Secondly, a mathematical transfer was done to all the statistical data, then a weighted mean was calculated for these transferred data. Finally, journals in each field were arranged by the value as on the weighted mean. Those appeared on the top level of all ranks were selected as core journals in the corresponding field.

Totally, 131 ranking listings of core journals were created, with the coverage of all fields including philosophy, social science, humanities, natural science, medicine, agriculture and engineering. This book comprises all the listings with a classified arrangement based on the Library Classification of Chinese Libraries. Each identified core journal has a bibliographic description (the title and its English translation, the publisher, etc.) and a synopsis. There are 131 lists of professional journals attached to the Appendix, and there is a title index at the end of the book.

The Book has been highly evaluated by a committee of experts organized by State Education Commission of People's Republic of China.

This is the second edition of this book. The First edition was published in 1992.

## 编辑人员

主 编 林被甸 张其苏

副主编 武振江 蔡蓉华

副主编 (以汉语拼音为序)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 陈国棉 | 杜树立 | 黄琴凤 | 孟连生 | 沈德来 | 史复洋 |
| 武志宏 | 杨 毅 | 尹 源 |     |     |     |

编 委 (以汉语拼音为序)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 边晓文 | 蔡蓉华 | 陈国棉 | 邓 颖 | 杜树立 | 冯会芙 |
| 郭志远 | 何 真 | 黄琴凤 | 江 南 | 金如珍 | 林被甸 |
| 柳 和 | 孟连生 | 潘敖生 | 潘海泉 | 彭 艳 | 沈德来 |
| 史复洋 | 王东全 | 王金玲 | 王娴英 | 武振江 | 武志宏 |
| 肖 珑 | 徐 琴 | 杨 毅 | 尹 源 | 张其苏 | 张晓莹 |

## 顾 问

(以汉语拼音为序)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 白光武 | 承 欢 | 蔡建光 | 董哲潜 | 江乃武 | 潘永祥 | 邬书林 |
| 王 富 | 吴龙涛 | 徐克敏 | 杨植民 | 赵亨利 | 庄守经 |     |

# 第一版 前言

(1992年9月)

## (一)

在当代各种信息载体中,期刊独具特色。它出版形式多样,出版方式灵活,出版周期可长可短,刊载内容广泛而多彩。这些特点使得期刊成为传递人们社会生活、生产活动和学术研究信息,满足不同读者不同需要的极好载体,期刊无疑是现今人类不可缺少的十分重要的知识宝库。

世界上第一份期刊产生于十七世纪中叶的欧洲,如今全世界公开发行的现刊已逾十万种。我国最早的期刊约出版于十八世纪末,至本世纪七十年代中后期发展至九百余种,近年发行的期刊更迅速增至近万种,还有很多非公开发行的刊物尚未统计在内。期刊的巨大出版量是现代所谓“文献爆炸”的主要表现之一。这是社会进步的反映,但又使得文献工作者和文献使用者面临着前所未有的困难。出版物的迅速增长与购买资金有限的矛盾,收藏量的剧增与收藏空间不足的矛盾,极大的文献量与使用者(读者)的有限精力、有限时间的矛盾等均日趋尖锐,这些矛盾无时不出现在图书馆期刊工作的采购、典藏、管理、流通、阅览以及期刊开发利用的一切环节之中。严峻的形势迫切要求人们对为数众多的期刊加以系统的研究,认真地鉴别它们的水平与质量,了解它们在所涉及的学科或专业中的地位与作用,以便于各图书馆有选择地收藏与剔除和有计划地管理与开发利用,也便于读者从期刊的海洋中探寻他们所需要的信息。因此,运用文献计量学的方法筛选、确认各学科的核心期刊,已成为图书馆界和情报界当务之急。

鉴定和确认核心期刊的理论和方法的研究,国外学者已经做过许多工作。国外出版期刊的核心期刊表亦已有许多可供参考的成果。至于国内出版期刊的核心刊的研究和确认,则理所当然地要由我们自己来做。近年国内中文期刊的出版状况渐趋稳定,研究、确认、编制一个较为完整、系统的中文期刊的核心期刊表的时机已经成熟。为此,北京地区高等院校期刊工作研究会和北京大学图书馆共同发起研究、编制和出版《中文核心期刊要目总览》,这项工作得到了国内图书馆界和出版界的热烈欢迎与支持。虽然只是初次尝试,我们仍然期望它能成为各种类型和不同级别的图书馆采访与收藏中文期刊的参考依据,同时也能成为各个专业和不同层次的读者选择阅读中文期刊的参考依据。

需要说明的是,我们所说的核心期刊,指的是刊载与某一学科(或专业)有关的信息较多,且水平较高,能够反映该学科最新成果和前沿动态,受到该专业读者特别关注的那些期刊。这里的核心期刊概念与通常所说的“馆藏重要期刊”或“馆藏核心期刊”并不相同,馆藏重要期刊或馆藏核心期刊应根据各馆读者群的需求而定,同时还

得考虑到该馆馆藏的长远建设方针、该馆的经济能力以及馆藏空间等诸多因素,不同的图书馆自应有所差异。某学科的核心期刊则只考虑现时该学科的信息在期刊中的分布状况,并不考虑某一读者群的特定需要以及各馆的特殊情况。我们编制这部核心期刊表,其用意之一即是为各图书馆确定自己的馆藏重要期刊或馆藏核心期刊提供便利。

## (二)

1943年英国著名文献计量学家布拉德福(Samuel Clement Bradford)发现并提出一次文献(学术论文)在刊物中的分布规律,即对某一特定主题来说,有关它的学术论文大量地集中在为数不多的刊物之上,其余的论文则分散在为数众多的大量刊物之中。有人研究了二次文献(文摘、题录、索引)的分布状况,得出了同样的结论。《科学引文索引》(Science Citation Index)的创始人加菲尔德(E. Garfield)研究了文献被引用的情况,其结果也表明,大量引文所引的文章,出自少数期刊,而其余少数被引文章则分散在大量的刊物上。由此可见,学科文献在它的产生、情报加工(加工为二次文献)、使用(借阅、引用)等过程中都存在着集中与分散的现象,服从文献离散律(Bradford's Law of Scattering),这就是我们确认核心期刊的依据。我们可以运用统计的方法,分别找出大量集中某学科一次文献的期刊,大量集中该学科二次文献的期刊和该学科被反覆引用的期刊。然后加以分析比较,最终确认该学科的核心期刊。不过,运用这三种方法所得出的结果常常不完全一致。但是我们可以采取适当的方法加以综合,从而使所得结论较为合理。确认学科核心期刊也还有其他一些方法,近年来关于这个问题的研究相当活跃,但上述方法仍是当前比较通行的方法。我们此次确认和编制中文核心期刊表所采用的基本上也是这种通用的、公认为比较可行和可靠的方法。

我们此次研制中文核心期刊表的具体方法如下:

第一,进行载文量统计。鉴于我国目前出版的中文期刊数量很大,我们此项工作亦属初次,要按学科对现有全部刊物逐一调查统计尚难以做到。因此我们选择了《全国报刊索引》作为工具,依其统计各学科文献在各种期刊中的载文量,年限为1988~1990年共三年。不过,《全国报刊索引》收录并不完全,对于某些学科常有重大遗漏。如遇此情况,则改为主要利用与该学科相关的其他索引工具进行统计,或者直接统计此年限内该学科学术论文在各期刊上发表的数量。根据上述统计结果,按各刊所载一次文献量的多少,依序列出第一个备用期刊表。

第二,进行文摘量统计。选择与本学科相关的一种质量最高、收录范围较广的文摘(或题录)进行统计,年限与上同,亦依各刊被摘贮的该学科学术文献数量多少,依序排列,得出第二个备用期刊表。对于文科各学科,我们主要以中国人民大学的《复印报刊资料》或《新华文摘》作为统计依据。

第三,进行引文分析。从上述两个期刊表中选出名列前茅并富有引文的5~10种期刊,或征求该学科专家的意见选择数种质量高的、其内容能覆盖本学科各下级学科的期刊,对其中的文后引文进行统计,年限亦与上同。根据统计结果,依各刊被引次数

的多少顺序排列,得出第三个备用期刊表。鉴于目前我国文科学术论文所附引文数量较少,必要时亦可以《复印报刊资料》所选用的文章作引文分析,一般说来这些文章质量较高,有一定的代表性,且多数都附有引文。

若以上述三种方法所得的期刊表经研究后尚嫌不足时,再酌情增加其他适当的排序方法。

第四,综合筛选。先求出上述三个表中每种期刊被索引、被摘贮和被引用的次数占总次数的百分比,即:

$$A \text{ 刊被索引的百分比 } [V_1(A)] = \frac{1988 \sim 1990 \text{ 年《全国报刊索引》收录 A 刊该学科论文条数}}{\text{同期《全国报刊索引》收录该学科论文的总条数}} \times 100\%$$

$$A \text{ 刊被摘录的百分比 } [V_2(A)] = \frac{1988 \sim 1990 \text{ 年所用文摘对 A 刊该学科文章摘录的条数}}{\text{同期该文摘对该学科文章摘录的总条数}} \times 100\%$$

$$A \text{ 刊被引用的百分比 } [V_3(A)] = \frac{1988 \sim 1990 \text{ 年所选来源期刊对 A 刊该学科文章引用的次数}}{\text{同期该来源期刊内该学科文章的引文总数}} \times 100\%$$

得出上述三个百分数之后,对它们作加权平均处理,求出各刊的 V 值。一般情况下,其权重可依次选取 0.2、0.3 和 0.5,即:

$$V(A) = [V_1(A) \times 0.20 + V_2(A) \times 0.30 + V_3(A) \times 0.50]$$

但是这样的权重对于有些学科不一定合适,这时就需视各学科的具体情况适当安排这三个数据的权重。

得出各刊的 V 值之后,依其大小顺序排列,于是得到一个综合了上述三种途径所得结果的第四个备用期刊表。然后,按此表顺序从大到小累加各刊的 V 值,至其累加量达到 70% 左右为止,在此区域内的期刊即为初步认定的该学科的核心期刊。

第五,学科专家鉴定。延聘具有较高水平的、目前正活跃于各学科领域的专家,把与其相关的初步认定的学科核心期刊表送请他们审查鉴定。每一学科的专家人数不少于三位。根据专家所提出的意见,对已初步认定的该学科的核心期刊表作适当的、必要的调整。

经过上述五个步骤,各学科的核心期刊表便最终确认。

### (三)

我们此次筛选的刊物约一万种,其范围尽可能涵盖 1990 年度在中国大陆出版的,标有统一刊号(CN 号)或内部准印号的中文期刊,1990 年已经停刊的刊物不包括在内,报纸、年鉴等连续出版物亦不在其中。

关于学科的划分,我们以《中国图书馆图书分类法》为依据。但是,在该分类法上处于同一级的类目并不代表大小相近的研究范围和数量相当的文献量。因此我们没有硬性规定按该分类法某一级类目来划分测定核心期刊的学科范围,而是从实际情况出发作变通处理。为此我们参考了我国各类高等学校专业设置的状况,同时考虑到各学科文献量的多少,制定了专用的核心期刊学科划分表(见目录)。一般说来,我们对理、工、农等大类的学科划分较粗,基本上分到该分类法上的二级类目;医学的划分

较细,大致分到该分类法的三级类目;人文科学和社会科学的划分则有粗有细。为了避免重复,如果选了该分类法的上位类,一般不再选它的下位类。但也有某些例外。如我们在 C91 社会学类之外又安排了一个 C912.5 民族学的类目;在有了一级学科 Q 生物学类目之后,又给出了它的下位类 Q94 植物学、Q95 动物学和 Q96 昆虫学三个类目。我们期望这样设置的核心期刊表能更具实用性,至于这样的划分是否得当尚有待实践的检验。

#### (四)

参加此次研究、确认和编制中文核心期刊表工作的共有 41 个高等院校图书馆的工作人员二百余人,工作始于 1990 年 11 月。经过两个多月的组织、筹划和方法的研究之后,1991 年 2 月开始进入调查、统计和研究、确认核心期刊的阶段。1991 年 9 月以后陆续编制成各学科核心期刊表的初稿,分送各学科专家鉴定。我们为此聘请的学科专家达 400 余人,他们对我们的工作给予了热情的鼓励与积极的支持,不仅为我们认真地审阅初稿,提出修改意见,还对此项工作提出了许多很有价值的建议。专家们认为:“此项研究设计合理,方法科学,数据可靠”,“研究结果符合实际情况”,“有权威性”,“是一项很有价值的工作”等等,他们热情洋溢的话语使我们深为感动,激励我们努力把工作做得更好。1992 年 1 月 8 日,由中国图书馆学会主持,在北京大学图书馆会议厅举行了《中文核心期刊要目总览》鉴定会,到会的图书馆学、情报学、文献计量学专家共 17 人,鉴定会由中国科学院图书馆研究馆员、中国图书馆学会学术委员会主任委员阎立中主持。鉴定委员会在听取了研制报告和审阅了初步完成的文稿后,经过认真的讨论,对此项工作的研制方法和研制成果给予了充分的肯定,认为应当尽快整理完成,争取早日出版发行以满足社会的迫切需要。

#### (五)

首次研制中文核心期刊表,没有先例可循。确认中文核心期刊的理论和方法还不能认为已经十分成熟和完善。当前国内中文期刊的出版事业虽然有了很大发展,但是文摘、索引等检索工具还不甚发达,中国学者著文尚未形成普遍著录引文的习惯。我们筛选所及有近万种期刊之多,又全方位地涉及所有学科,时间上亦不能拖得过长以致失去其使用价值。此种种难处读者谅必理解。200 余位研制者勉力为之,仅为试图填补此项空白,冀以应图书馆界、学术界和出版界的急需。研究、确认核心期刊的工作不能毕其功于一役,随着时间的推移必须再次研制新表。我们打算三几年后再重新研制,但望这项工作日后能够做得更好一些,并且不断地延续下去。为此,我们恳盼海内外学界同仁不吝赐教,使其逐步走上正轨,幸甚幸甚!

此次中文核心期刊要目总览的研制和出版,得到社会各界许多人士的热心指导、鼎力支持与无私帮助,我们对此深表敬意与谢意。

1992 年 4 月 7 日

## 本版前言

本书是由北京大学图书馆和北京高校图书馆期刊研究会共同研究和编辑出版的。是1992年出版的《中文核心期刊要目总览》的第二版。本版继承了第一版的编辑宗旨,但在研究方法及编排体例上作了许多改进。现将研制情况说明如下:

### (一)研究并出版《总览》第二版的原因

第一,《总览》第一版出版后,在社会上引起较大反响。出版界、学术界、教育界和图书情报界对此书都给予充分肯定和较高评价,认为该项成果适应了社会需要,填补了国内空白,促进了中文期刊编辑和出版质量的提高,为国内外图书情报部门收集中文期刊提供了依据,成为大型检索刊物确定收录范围的参考工具。尤其值得注意的是,不少大、专院校和科研院、所的学位管理和职称评定部门也以《总览》所列核心期刊作为依据,评价有关人员所发表的论文的质量。广大学者也极为重视《总览》所列核心期刊,把它们作为选读高质量文献和发表自己研究成果的对象。因此,《总览》在社会上的影响越来越大,需求越来越多,前来求购者络绎不绝,所印3,500册很快销售一空。应社会需要,重新研制并出版《中文核心期刊要目总览》新版,势在必行。

第二,“核心期刊”是一个动态的概念,随着时间的推移,我国的政治、经济、教育、工业、农业、文化及社会生活诸方面都在变化和发展着,这些变化反映在学术领域,就会产生新的研究热点、新的研究领域及新的学科,使得期刊的创刊、停刊、改名、合并、分辑等情况不时出现。同时许多在版期刊的质量与水平也有了新的变化,因此有必要重新筛选核心期刊,以便反映中文期刊的现状。

第三,《总览》第一版虽产生了较大的社会影响,但是在研制方法、核心期刊的筛选和优化方面都存在一些缺陷和不足。再次出版《总览》,可以在广泛吸收专家和学者意见的基础上,对核心期刊的理论作进一步深入研究,优化《总览》研制方法,解决第一版存在的不足和问题,筛选出质量更高的核心期刊,并且力求对文献计量学的理论研究和应用作出新的贡献。

### (二)《总览》第一版的不足及第二版的改进措施

#### 1. 改进筛选方法,解决《总览》第一版中核心期刊数量偏多的问题

上版《总览》从10,000余种期刊中,筛选出2,100余种核心期刊。核心期刊数量明显地偏多。致使一些质量不高的期刊进入了核心期刊表,影响了核心期刊表的质量。

某学科的期刊,其核心区、相关区及边缘区之间没有明确的界线。根据需要可以把核心区取得大一点或小一点。按照布拉德福的文献离散定律,上版原则上取载文量占总载文量的70%的刊作为核心期刊(一个研究级学科所需的文献量)(文摘量及引

文量作同样规定)。但是,由于各学科文献离散的情况不同,有些学科未形成明显的核心,70%的比例对应的期刊数量过多,造成了核心期刊总量偏多。根据上版的统计数据还看出,对同一学科,按引文量排序的核心区最小,文摘量其次,载文量最大,不同的筛选指标,不宜用相同的百分比。为了解决数量偏多的问题,本版原则上选取载文量的32—50%(即本版第一指标——索引量)、文摘量的50—70%、引文量的70—80%所对应的刊,作为初选的核心期刊,这样便有效的减少了核心期刊的数量。

部分学科分类过细,也是造成核心期刊总数过多的原因之一,因此对某些类(如医药、卫生类)作了类目调整,使每个小类的学科范围扩大,类目数减少,也使核心期刊的数量有所减少。

2. 采取适当措施弥补《总览》第一版中综合性学术期刊进入核心区偏少的不足

《总览》第一版的筛选指标为载文量、文摘量及引文量,综合性刊物涉及的学科多,分配到某一特定学科的文章数大大少于专科性刊物。因此,前两个指标的统计量少,使综合性期刊排名落后甚至落选。第二版采取两个措施来纠正这个偏向:

①引入两个新的评价指标——平均被摘率和影响因子,即某刊相关论文中平均每篇文章被摘和被引用的次数,这两个指标消除了载文量多少的影响而突出了单篇文章的质量,使高质量的综合性学术期刊能够在这两个指标的排序中充分显示他们的地位。

②规定每个学科都要选取一定数量的综合性学术刊物(如多科性大学学报及《中国科学》等类刊物)作为引文分析的来源期刊,由于自引现象的存在,来源期刊有较大的机率进入引文排序的核心区。

3. 选择适用的检索工具,尽可能使数据准确可靠

《总览》第一版把《全国报刊索引》和《复印报刊资料》作为主要检索工具,这种选择存在着一些缺陷。主要是由于《全国报刊索引》不可能真正收索所有国内期刊,将它的统计量作为载文量,与实际情况有出入,尤其它在理、工等学术领域内的收录有重大遗漏,使得统计结果不甚理想。但是,国内没有更多的检索工具可供选择,近年虽建成一些电子版的文献检索数据库,它们都没有相应的统计功能可供作核心期刊的筛选工具。在社会科学和人文科学领域内,检索工具刊物更少,所以,《全国报刊索引》的数据作为筛选核心期刊的依据虽有缺陷,本版仍不得不选它作为一个基本统计工具。但是将这个统计量称为“被索量”而不当作载文量,并且通过综合筛选中权重因子的作用去充分利用这个指标筛选出的较好结果而抑制不满意的结果。

《复印报刊资料》的数据作为筛选核心期刊依据的问题则在于,它选印文章的原则并不是普遍的择优而是补遗。在发行量较小的、较不引人注意的刊中选择较有质量的文章全文复印,作为对主要刊物文献的补充,但它同时在索引中列出了不包含被复印文章在内的专业文献题录。有鉴于此,本版将《复印报刊资料》所复印的文章和该资料的索引部分一起作为统计对象,这样使用《复印报刊资料》,应该不会造成上版的偏差。

上版所选用的其他专科性文摘,在收录范围和选择文章的水平上也各有高下,检索刊物的状况是不以我们的主观意愿为转移的,我们只能在有选择余地的情况下选择最恰当的检索刊作统计工具。

#### 4. 引进模糊数学概念,改进综合评价方法

上版的综合评价方法虽然具有正确及简单可行的优点,但是采用每个统计量占总量的百分比来构成评价矩阵,作为加权平均的基础,这种作法却存在一些缺点,主要表现为:①各评价指标的统计总量相差很大,总量大的,所求得的各百分比小,反之总量小的,百分比便大,在综合评价中,数值大的系列会淹没数值小的系列,使加权平均的基础本身就不等权,失去了加权的意义;②统计总量大的系列,由于求得各刊所占的百分比小,排序的结果,使这个系列的数字都挤在一起,不能充分体现各刊的差别。

为了弥补上述缺点,本版采用模糊数学的综合评判方法。此法也作加权平均,但是评价矩阵由隶属度构成,由隶属度的定义(见筛选方法部分)可知各评价指标对应的数列,最大的隶属度都是“1”,最小的隶属度都是“0”,不存在相互淹没的问题。而且,进入综合筛选的各刊的单指标隶属度,都在0与1(即0%—100%)之间拉开、泾渭分明地显示了各刊的差别,完全解决了百分比造成的问题。

#### 5. 编制筛选软件,用计算机操作代替手工操作

《总览》第一版对统计数据的筛选运算是手工进行的,只能采用较为简单的计算方法,对各个评价指标的权重也不可能作充分的分析调整。本版对筛选方法作了很大改进,引进了两个新的评价指标,采用了更为科学的模糊数学综合评判法,计算工作量和难度远远超过第一版。为此本次筛选工作运用了计算机技术,专门编制了筛选软件,该软件可以存储所有的统计数据,可以进行单个评价指标的筛选和多指标的综合筛选,可以对各个评价指标的权重进行充分的分析调整,以获得最佳的筛选结果,还可以按各种需要打印输出筛选结果,大大提高了工作效率,使核心期刊的筛选工作更为科学、合理和准确。

### (三)本版核心期刊的筛选方法

作了如上的改进后,本版的研制方法有了新的发展。我们把1992—1994年国内出版的中文现刊作为统计研究对象(港、澳、台期刊暂不计入)。研究工作分两步进行。

#### 第一步:初选

##### 初选指标:

1. 被索量统计——以《全国报刊索引》作统计依据。
2. 被摘量统计——以各学科自行选择的专业性文摘作为统计依据。
3. 被引量统计——根据学科专家意见、参考上版核心期刊表,每类选5—10种刊作为引文分析的来源期刊,选刊的原则是:选取学术水平最高的刊,这些期刊的内容能合理覆盖全部下级学科。适当选用一定数量的综合性学术刊物。
4. 载文量统计——直接统计每种期刊在1992—1994年期间刊载的属于所研究学科的文章数。

#### 5. 被摘率统计

$$\text{某刊的被摘率} = \frac{\text{此刊 1992—1994 年在某学科范围内被摘的总次数}}{\text{此刊 1992—1994 年刊载此学科论文的篇数}} \quad (1)$$

## 6. 影响因子(Impact factor)

在指定的学科范围内 A 刊 1994 年的影响因子以  $IF^{94}(A)$  表示

$$IF^{94}(A) = \frac{\text{1994 年“源刊”对 A 刊 1992 年文章的引用次数}}{\text{A 刊 1992 年可供引用的文章数}}$$

A 刊 1992—1994 年的平均影响因子, 以  $\overline{IF}(A)$  表示

$$\overline{IF}(A) =$$

$$\frac{(\text{94 年“源”引用 92 年 A 刊文章次数}) + (\text{93 年“源”引用 91 年 A 刊文章次数}) + (\text{92 年“源”引用 90 年 A 刊文章次数})}{\text{A 刊 90 年到 92 年可供引用的文章数}} \quad (2)$$

由于不可能对所有的期刊作后三项指标的统计, 所以初选分两步走。先按上述头三个指标的统计值分别从大到小排序, 截取被索量的 33—50%、被摘量的 50—70%、被引量的 70—80%, 所对应的刊作为初选的核心期刊(每个学科具体取的百分比将在各学科的研制报告中说明)。对初选入选的期刊统计后三项指标, 并依从大到小的顺序分别排序, 总共得到按 6 项评价指标分别排序的核心期刊表。

### 第二步: 综合筛选

#### 1. 初选结果构成矩阵

假设共有  $I$  种刊进入综合筛选, 评价指标为  $J$  个(这里  $J=6$ ), 得到原始统计数据所构成的矩阵

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \cdots & v_{1j} & \cdots & v_{1J} \\ v_{21} & v_{22} & \cdots & v_{2j} & \cdots & v_{2J} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ v_{i1} & v_{i2} & \cdots & v_{ij} & \cdots & v_{iJ} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ v_{I1} & v_{I2} & \cdots & v_{Ij} & \cdots & v_{IJ} \end{bmatrix} \quad (3)$$

其中  $i=1, 2, 3, \cdots, I$  (进入综合筛选的刊的编号, 与排序无关);  $j=1, 2, 3, \cdots, J$  (筛选指标的编号, 在此  $J=6$ , 例如  $j=1$  表示被索量,  $j=2$  表示被摘量……)

$v_{ij}$  表示第  $i$  个刊对第  $j$  个指标的统计量, 例如  $i=3, j=2, v_{32}$  是第 3 个刊的被摘量

#### 2. 求隶属度, 构成评价矩阵

首先定义单指标隶属度:

第  $i$  个刊对第  $j$  个指标的隶属度定义为:

$$c_{ij} = \frac{v_{ij} - \bigwedge_{i=1}^I (v_{ij})}{\bigvee_{i=1}^I (v_{ij}) - \bigwedge_{i=1}^I (v_{ij})} \quad (4)$$

其中  $\bigwedge_{i=1}^I (v_{ij})$  = 所有进入综合筛选的刊对  $j$  指标统计值中最小的一个, 同样  $\bigvee_{i=1}^I (v_{ij})$  是取  $j$  指标所有统计值中最大的一个。

例如,  $j=1$ , 是被索量, 设统计结果中, 被索量的最大值为 328, 最小值为 57, 第  $i$  个刊的被索量为 205, 则  $\bigvee_{i=1}^I (v_{ij}) = 328, \bigwedge_{i=1}^I (v_{ij}) = 57, v_{ij} = 205, c_{ij} = \frac{205-57}{328-57} = 0.55$ , 显

然,具有最大被索量的那个刊的隶属度为 1,而具有最小被索量的那个刊的隶属度为 0,其他刊的隶属度都在 0—1 之间,隶属度越大,表示这个刊进入核心区的可能性越大。

将式(3)中的统计值  $v_{ij}(i=1\cdots I, j=1\cdots J)$  按式(4)逐个换算为  $c_{ij}$ ,得到由隶属度构成的评价矩阵  $C$

$$C = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \cdots & c_{1j} & \cdots & c_{1J} \\ c_{21} & c_{22} & \cdots & c_{2j} & \cdots & c_{2J} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{i1} & c_{i2} & \cdots & c_{ij} & \cdots & c_{iJ} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{I1} & c_{I2} & \cdots & c_{Ij} & \cdots & c_{IJ} \end{bmatrix} \quad (5)$$

### 3. 加权平均

考察每个指标的排序结果,并征求专家意见,给每个指标不同的权重,对隶属度作加权平均。以  $b_j$  表示第  $j$  个指标的权重,则应有:

$$B = (b_1 b_2 \cdots b_j \cdots b_J) \quad \sum_{j=1}^J b_j = 1$$

$$A = B * C^T = (b_1 b_2 \cdots b_j \cdots b_J) \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \cdots & c_{1j} & \cdots & c_{1J} \\ c_{21} & c_{22} & \cdots & c_{2j} & \cdots & c_{2J} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{i1} & c_{i2} & \cdots & c_{ij} & \cdots & c_{iJ} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ c_{I1} & c_{I2} & \cdots & c_{Ij} & \cdots & c_{IJ} \end{bmatrix}^T = (a_1 a_2 \cdots a_i \cdots a_I) \quad (6)$$

$$\text{其中 } a_i = \sum_{j=1}^J b_j \cdot c_{ij}$$

$a_i$  为第  $i$  个刊的综合隶属度,把刊依  $a$  值的大小排序,并且截取比上版少 25% 左右的刊作为核心期刊。

### 4. 专家评审

将筛选方法、统计数据及筛选结果送学科专家评审、请学科专家鉴定筛选结果是否符合该学科的实际情况。根据专家意见作个别调整,即产生该学科的核心期刊表。

## (四) 筛选结果讨论

本版由专业人员参加研究工作,历时 1 年,作了几百万次统计,在大约 10,331 种期刊中选出 1,578 种为核心期刊,分属 131 个学科,覆盖文、理、医、农、工各大类

1. 听取了学科专家的意见,得到学科专家的好评

聘请了近 300 位学科专家,分别对各学科核心期刊表进行评审,评审意见可归纳为:

①肯定筛选方法;

②肯定筛选结果;

③对筛选结果提出个别修改意见,如个别排序上的调整,个别刊的调换或补充等;

④提出各种改进意见。

从总体上看,筛选工作得到学科专家的好评,并且遵照专家的有益意见作了修改(个别类甚至重作)使核心期刊表更加切合学科文献的实际情况。

## 2. 与上版有较好的继承性

新版的核心刊中,约有80%左右与上版相同,落选的刊大部分是上版排名较后的刊,例如理科编共15类(除新增加的1类无法比较外),其中8类的前三名与上版完全相同,5类的前两名与上版相同,第三名位置稍有变化。只有1类(地质学类)的第一、二名被《科学通报》与《中国科学》占据,上版的前三名依次排在此两刊之后。以上事实说明本版继承了上版的精华,学术质量高的排名在前的刊,在第二版中依旧保持了它的地位。

## 3. 总体质量比上版大大提高

①数量减少,质量提高

首先核心期刊总数比上版减少,各编减少情况如下表

| 版 \ 编 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 总计   | 排重   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 上版    | 263 | 238 | 483 | 260 | 270 | 213 | 626 | 2253 | 2174 |
| 本版    | 162 | 177 | 308 | 210 | 184 | 152 | 493 | 1686 | 1578 |

总计本版核心期刊数比上版减少约596种,即减少近600种,其中第一、三编减少得尤其多,剔除了许多中等水平的刊,使所选核心期刊更精粹,核心期刊表的总体质量更高。

②排名更加合理

上版有少数学科核心期刊排序不够合理,本版在方法上有所改进,又认真听取学科专家意见,使高质量的学报类刊物名次提前,各核心期刊表的前几名,都是此学科最有影响、学术水平最高的刊,例如计算机及计算技术类最有代表性的两个刊是《计算机学报》及《软件学报》,第一版中二刊分别排第三名和最末一名,新版则排在第一、二位。排名的合理改进使核心刊表更能反映各学科文献的实际情况。

③全书的编排作了重大改进,更便于读者使用

上版在每个核心期刊表之后,紧跟着该学科的专业期刊一览表,使很多读者误认为“一览表”中的刊也是核心期刊。本版为了使核心期刊与非核心期刊不致混淆,将所有的专业期刊一览表放在附录内。本版还增加了检索性刊物的一览表及国内出版的外文学术性期刊一览表。对书末的刊名字顺索引也作了改进,上版刊名字顺索引只给出类号,本版遵照读者的要求改为页码,使读者可以按字顺查出某刊在全书中出现在哪些页码上。这些改进增加了本书的信息量,便利了读者查找使用。

## 4. 本版存在的问题

本版与上版相比,虽然在方法上有所改进,筛选结果质量大大提高,但仍存在一

些问题。

①我国出版的外文(学术性)刊物,一般说来,是最受各学科专家重视的质量最高的刊物,这些刊物未参与筛选,许多学科专家及刊物编辑人员认为这是一个缺憾,为此,我们在本版中将以刊名字顺排列出这类刊物,由于时间仓促,可能会收录不全。

②由于人文科学及社会科学类刊物绝大部分没有引文,因此为改进方法而引入的影响因子等筛选指标无法使用,文科综合性学术期刊的地位在这些领域中虽有提高,但效果不明显。

③各学科核心期刊的数量多少还不够平衡,经济类、农林、理科的个别类的核心期刊数量偏多。

这些问题留待今后工作中继续研究改进。

### (五)几点重要说明

为了使本书更好地发挥积极作用,我们感到特别需要说明以下几点:

第一,“核心期刊”有它特定的含义,这在本书第一版前言中已作过明确的解释。“核心期刊”的概念不同于“优秀期刊”,因为两者评价标准不同。某些发行量很大、深受读者欢迎的期刊,并未进入本书的“核心区”,而本书的核心刊,不一定都被评为优秀期刊。“核心期刊”的概念也不同于通常所说的“馆藏重要期刊”,或“馆藏核心期刊”。馆藏期刊应视各馆读者群的不同需求而有所差别。比如大学图书馆在根据自己的学科设置选购有关的核心期刊之外,还应不同程度地选购非核心期刊。而地方性的公共图书馆则不宜过多地购置学术性、专业性较强的核心期刊,应选购科普性的大众化的读物。

第二,核心刊与非核心刊的区别只有相对意义,而并非是绝对的、固定不变的。本书核心刊是按照一定的科学方法筛选出来的,旨在揭示一定时期中文期刊的发展概貌,为图书情报界、出版界及学术界提供一种参考工具。如何使用核心期刊表,不同部门完全可以根据自己的实际情况做出适当的调整。有的学位授予和职称评定部门根据本身的业务要求,对核心期刊作一定的增删,制定出作为本部门评价有关学科论文质量依据的期刊表,这可能是比较恰当的做法。而且,“核心刊”与“非核心刊”之间并无不可逾越的界线,差别仅仅在于“核心期刊”集中了较多的高质量论文而一般期刊的这类论文数量相对少一些;对于某一具体刊物来讲,其地位是可以通过自身的努力而得到变更的,这段时期甲刊是核心期刊,下段时期可能乙刊变为核心期刊。

最后需要说明的是,核心期刊只是在总体上反应各类学科期刊在一定时期的发展状况,它的排序也不可能完全准确。个别进入核心区的期刊,可能不孚众望,而某些重要的刊物也可能被遗漏而未进入核心区。尤其因为我们的工作刚开始,不当和疏漏之处,难以完全避免。恳切希望编辑出版界以及学者、专家们理解此项工作,并多加批评指正,以期使这项工作得到不断的改进和提高。

林被甸 (北京大学图书馆馆长 历史学教授)

张其苏 (北京大学图书馆学术委员会副主任 研究馆员)

1996年8月

# 《中文核心期刊要目总览》第二版 总体鉴定意见

## 鉴定委员会名单

主 任 史 鉴(中国科学院文献情报中心研究员)

副主任 白光武(中国科学技术信息所研究员)  
孙蓓欣(北京图书馆副馆长,研究员)

委 员 (以汉语拼音为序)

高荣孚(北京林业大学植物生理系教授)

刘桂林(清华大学工程物理学教授)

刘方棫(北京大学经济学院教授)

丘东江(中国图书馆学会副秘书长,副研究馆员)

吴慰慈(北京大学信息管理系主任,教授)

王崇德(天津南开大学分校情报系主任,教授)

袁铭敦(北京师范大学信息管理系教授)

杨东梁(中国人民大学历史学教授)

邹志仁(南京大学信息管理系主任,教授)

翟中和(北京大学生命科学学院教授,中科院院士)

## 总体鉴定意见

《中文核心期刊要目总览》第二版(以下简称《要目总览》第二版)是北京大学科研基金项目。北京大学图书馆和北京高校图书馆期刊工作研究会共同主持,北京地区主要高校和中国科技信息所、中国科学院文献情报中心等单位的 200 余名专家和期刊工作者参加了研制。研究工作于 1995 年 5 月开始至 1996 年 6 月结束。1996 年 6 月 6 日,国家教委委托北京大学主持对该项成果进行了总体鉴定。鉴定委员会听取了项目组的研制报告,审阅了研制成果、原始资料,经认真讨论,提出以下鉴定意见:

1.《中文核心期刊要目总览》在与1992年第一版相隔4年之后重新研制推出第二版,向社会揭示中文期刊的最新情况,是十分必要和及时的,它是我国使用文献计量学方法对中文期刊再次进行大规模统计分析的结果,具有重要的意义。

2.《要目总览》第二版的研制方法,在第一版的基础上有了较大改进和发展。

(1)评论指标更加全面客观。除了第一版采用的被索量、被摘量和被引量外,本版又引进了被摘率和影响因子等新的评价指标,从而加强了高质量的综合性期刊在计量统计中的地位。

(2)综合评价方法更加科学合理。采用了模糊数学综合评判法,评价矩阵由隶属度构成,避免了第一版由百分比构成评价矩阵造成的缺陷,使每个评价指标都能充分发挥作用。

3.在研制过程中,项目组自行开发了核心期刊筛选软件,对多项指标的综合评价以及对各指标权重的反复分析调整等大量复杂的数学运算,都在计算机上实现。131个学科类目采用统一的软件进行核心期刊的筛选工作,使此项研究具有技术先进、工作效率高、统计结果准确的特点。该软件的成功应用对推动我国文献计量学研究工作计算机化具有积极意义。

4.加大了学科专家的参与力度,提高了研制工作的质量。在来源期刊选择、评价指标权重确定和综合筛选结果审定等方面都广泛听取了各学科专家的合理意见,使研制过程更加科学规范,缩小了核心区,优化了核心刊。第二版核心期刊表更客观地反映了中文期刊的现状。

5.《要目总览》第二版按照《中国图书馆图书分类法》体系进行分类编排,既有较好的系统性,又方便查检使用。凡核心期刊都按照国家标准进行了著录并做了简介。列出了各专业期刊一览表(包括核心期刊),并编制了刊名的索引。全书编排合理,方便实用。

鉴定委员会认为:《中文核心期刊要目总览》第二版筛选方法科学,统计手段先进,最终数据可靠,其总体质量在第一版的基础上有了较大改进和提高。该项研究已达到国内领先水平,进入国际同类工作的先进行列;其研究成果具有很高的实用价值。

鉴定委员会建议:该研究项目应继续进行,希望有关领导部门给予更大的支持,使中文核心期刊的研制和出版工作制度化,以保证《要目总览》能定期再版。

《中文核心期刊要目总览》鉴定委员会

1996年6月6日