

● 汤兆魁

评《文献计量学》及其他

ABSTRACT The book "Bibliometric" compiled and written by Qiu Junping was published in 1988 containing a total number of about 330 thousands Chinese words. It is characterized by its scientific and systematic nature, its brevity, novelty and practicability. This monograph is of great value to promote development from qualitative towards quantitative orientation in the field of library and information science. An "Excellent Work" Price was awarded to the book by the China Society of Library Science in 1989.

SUBJECT TERMS Documentation — Book review for "Bibliometrics"
— Evaluations and recommendations

CLASS NUMBER G256. 4

武大图书情报学院邱均平编著的《文献计量学》1988年12月由科学技术文献出版社出版。

文献计量学是当前国内外图书情报界重要而活跃的研究领域之一,是资讯科学的一个重要的新兴分支学科。

文献计量学当然离不开文献学和计量学。文献学是以文献体系和文献工作系统为研究对象,研究文献情报资源的分布、结构、功能、交流、分配、管理和利用的一般规律的科学。计量学则是对物资、能源和信息通过各种方法和手段进行量化的一门学科。文献计量学是对文献进行量化的一门学科,是文献学的一个重要分支。

文献计量学不能简单地理解为文献加上计量学,而应理解为在文献的基础上采用适合于文献量化的各种科学的方法和手段,如数学方程式、表达式、定理、定律、图表和函数等,具体计算时可采用最现代化设备——电子计算机。

一般来说,对文献的分析研究包括两个方面,一是在文献内容评价基础上的定性分析研究,二是在文献数据基础上的定量分析研究。定性分析侧重于

研究文献内容的科学性、真实性、外表特性及意义;定量分析则是强化内容的科学性、统计特性、准确性、精确性和严密性。随着数学理论和统计方法的引入,只对文献进行定性研究已远远不能满足科学研究的实际需要,因此,必然会从定性研究分析阶段进入定性定量相结合的研究分析阶段。现在,在这一方面已经取得了可喜的成果和明显的进展。

在文献管理和文献利用中,为了提高科学管理的效率,从定性分析研究进入定性定量分析研究,既是科学管理上的需要,也是使一门学科进入高层、严密和准确的一个重要阶段。

我国对文献计量的分析研究,若从形成一定规模来说,则开始于1978年以后的改革开放阶段。虽然此前也有少量的著作、少量的论文出现,但相互之间没有进行过探讨,更没有在一定范围内进行研讨。自改革开放以后,情况就大不一样。首先文献情报工作者、文献情报研究者及有关部门的定量分析研究人员已开始活跃起来;其次,全国1978年后公开出版了几十种图书情报学术期刊,如《情报学报》和《图书情报工作》。这些期刊为图书情报学术研究

提供了讨论的场所和争鸣的园地。另外,开放后我国图书情报研究人员与世界同行交换学术观点的机会日益增多,容易了解和掌握国际学术舞台上当今图书情报领域,尤其是文献定量分析研究范围内的重大事情和发展趋势。因此可以说,我国文献情报的量化研究已取得一定的进展。

目前,在国内杂志上发表的有关文献情报计量学方面的论文已有相当数量,专著也已有七八种。其中中央一级出版社出版的有5种:

1.《文献计量学引论》。罗式胜编著,1987年2月由书目文献出版社出版,21章,约23万字,61条参考文献。

2.《文献计量学》。邱均平编著,1988年12月由科学技术文献出版社出版,12章,约33万字,91条参考文献。

3.《情报数学》。国防科工委情报所八室编,1988年12月由科学技术文献出版社出版,10章,约35万字,87条参考文献。

4.《图书情报学定量方法》。印度拉维昌德拉·劳著,无崇德和包昌火译稿,1989年7月由兵器工业出版社出版,共分两篇,第一篇9章,第二篇6章,约26万字,104条参考文献。

5.《情报计量学引论》。比利时L.埃格希和R.鲁索著,田苍林和汤兆魁等译校,1992年9月由科学技术文献出版社出版,共分4篇26章,约35万字,817条参考文献,9个附录。

在这5种专著中,我们将重点评介邱均平的《文献计量学》。该书共分12章:第一章绪论;第二章科学文献的增长规律;第三章科学文献的老化规律;第四章布拉德福定律;第五章齐普夫定律;第六章洛特卡定律;第七章文献计量学的理论基础研究;第八章文献统计分析法;第九章数学模型分析法;第十章引文分析法;第十一章文献计量学在图书情报管理与研究中的应用;第十二章文献计量学在科技管理与预测中的应用。

概括地说,邱均平的《文献计量学》除绪论外,先后介绍了两个规律、3个定律、1个研究、3个分析法和两个应用。

罗式胜的《文献计量学引论》分为两编:第一编为理论描述部分,除绪论外,介绍了4个规律、3个定律、3个分析法和文献模糊数学一章;第二编为应用部分。

邱均平的《文献计量学》与罗式胜的《文献计量

学引论》相比,两者的构思、布局和章节安排大致相同。邱均平在描述三大定律时着笔较重,用了很大篇幅叙述布拉德福定律、齐普夫定律和洛特卡定律的来龙去脉及公式的详细推导过程,而罗式胜在书中专辟模糊数学一章并作了介绍,是罗书中一大特色。这正是邱书所没有的。

在五部专著中,三部由国内专家编写,两部是译著。总的来说,它们各有千秋,各有特色,各有自己的研究深度,各有自己的读者面。比如,《文献计量学》、《文献计量学引论》和《图书情报学定量方法》可作为大专院校和中专教材或自学用书,因为书中文字描述部分占的比例较大,用高等数学进行推导、演算的部分相对较小,所以,即使数学基础较差或没有学过高等数学的人也能看懂其中的大部分。但《情报数学》和《情报计量学引论》却是作者的科研成果,所研究的问题比较专深,别说没有数学知识,就是有相当数学基础的人看起来也较困难。它们只适合于大学本科生、硕士研究生和博士研究生作为教材和科研之用。因为尽管这两本书讲的是图书馆学情报学的事例,但广泛涉及了数学的许多领域,如统计学、概率论、概率分布、相关分析用的散点图和最小二乘法、运筹学中的排队论、图书馆管理和情报检索中应用的模糊数学等。

邱均平的《文献计量学》虽于1988年出版,但在此前,它已作为武大图书情报学院大学本科生、培训部学员以及函授生的教材,并曾征求图书情报界许多专家、教授和知名人士的意见,已不断加以修改,逐渐得到完善。该书1989年获中国图书馆学会优秀著作奖,同时受到国际图书情报专家的重视。通过本文作者推荐,该书内容简介和作者简介曾刊登在印度1991年的图书情报刊物上。

总之,我们是本书出版前的首批读者,出版后我们又先后看过多遍。我们认为,该书具有以下7个显著特点:

1. 针对性。本书取材广泛,内容丰富,所选内容紧扣主题,把文献学用量化的方法,即用数学公式和数学语言来加以描述。对于我国大专院校学生开设文献计量学和情报定量研究课程是一本很好的教材。通过对本书的学习,基本上可以了解文献计量学的范畴、概念、功能、结构、研究对象和引用的定理、定律、公式和图表以及这些定律、公式、函数、图表的相互关系及各自的应用条件和应用场合。

2. 简明性。本书内容广泛而丰富,文字表达不

俗套,较为简炼。一个深奥的道理(理论概念)用简明扼要的语言或一个比喻就给说清楚了,使读者容易理解和勿于接受。

3. 新颖性。本书所包含的技术内容除了传统的、经典的理论、方法和公式外,还谈到了一些新观点、新概念、新方法。读后不仅可以了解和掌握传统的理论和方法,而且还能了解当前世界文献计量学范围内的发展动向、科研成果和重点课题。

4. 概括性。本书在搜集大量资料的基础上,作了筛选,对相同和类似的内容、事例作了概括性描述,达到了一叶知秋的效果。

5. 科学性。本书的科学性体现在两个方面:一方面是书的科学技术内容(科学专著),收集的科学数据、科学事例,采用的科学研究用的定性和定量方法;另一方面体现在结构编排上,其指导思想总以文献计量学的六大定律作为阐述的重点。

6. 系统性。本书不仅在资料收集、重要研究方法分析和手段应用上,而且在基本概念和基本理论的描述上,都比较系统而全面。结构严谨,条理清楚,层次分明,给人留下了深刻的印象。

7. 实用性。本书在进行理论描述时,用大量的数学公式和数学语言推导和演算,同时书中也插入了许多有趣的实例。这些实例和数据资料当然来自于科学统计和科学试验。人们除了可在数学、科研中运用外,还可在文献定量分析中作进一步的验证。有了这些数据资料和实例,容易使学生理解和掌握,因此具有很高的实用价值。

本书总的来说是成功的。但也有它的不足之处。

1. 在谈到文献检索时,缺少模糊数学在查全率、查准率、漏检率、误检率、离散率和正确拒绝的应用率描述,而在提高查全率和查准率时,采用模糊数学却能产生布尔检索和相似性测度检索所起不到的良好效果。因此,本书未阐述模糊数学的应用是一个不

足。

2. 在描述布鲁克斯对布拉德福定律作出贡献时,对布拉德福定律与莱姆库勒函数、布克斯坦函数、齐普夫定律、洛特卡定律等的很好的拟合,未对它们之间的内在联系作深入的描述。而这一点正是布鲁克斯为文献计量学作出的一个重要贡献。

虽然如此,但我们坚持认为,作者在为我国图书情报领域从定性研究分析走向定量定性相结合的阶段付出了心血,作出了应有的贡献。因此,本书对广大图书情报工作者来说,是一本很有价值的参考书。

参考文献

- 1 邱均平. 文献计量学. 北京: 科学技术文献出版社, 1988: 1~452
- 2 罗式胜. 文献计量学引论. 北京: 书目文献出版社, 1987: 1~430
- 3 [印] 拉维昌德拉·劳. 图书情报学定量方法. 北京: 兵器工业出版社, 1989: 1~375
- 4 国防科工委情报所八室编. 情报数学. 北京: 科学技术文献出版社, 1988: 1~505
- 5 L. 埃格希, R. 鲁索著. 情报计量学引论. 北京: 科学技术文献出版社, 1992: 1~402
- 6 M. W. 洛基特著; 刘培一, 冯文龙编译. 布拉德福定律, 1934~1987年文献综述(二). 国外图书情报工作, 1991, (4) 12~17

汤兆魁: 1962年本科德语专业毕业。1981~1983在西德进行情报文献专业。现为科技文献出版社编审。在20余种刊物上发文50余篇, 出版专著1种, 译著15种。通讯地址: 北京复兴路15号。邮码: 100038。

(来稿时间: 1993-10-04. 编发者: 丘峰。)