

●夏旭初

期刊开发的深化及其理论依据

期刊是重要的情报资源。期刊开发是情报加工的重要内容。现代情报加工的发展有待于期刊开发的进一步深化。本文就期刊开发深化的提出、期刊开发深化的原则和方法、期刊开发深化的理论依据三个问题提出一己之见,旨在活跃期刊开发研讨之气氛。

一、期刊开发深化的提出

在科学技术发展的进程中,科学家早已注意到自然界的生态平衡。在人们改造自然、改革社会和自身中,也有类似生态平衡的问题。这就是当人们伴随着科学技术发展,面临知识激增、情报爆炸,步入信息时代时,有限的情报接收能力正经受着似乎无限膨胀、越加混乱的情报流的挑战。

自1665年法国首创《科学家杂志》至今的300多年里,由于社会经济和科学技术的发展,研究成果不断增加,期刊种类也随之不断增加。据统计,1750年约为10种,1800年100种,1850年1000种,1900年1万种。而1950年接近5万种^[1]。与此同时,由于科学技术高度综合交叉,一个专业的研究成果可在不同专业的期刊上发表。过去一个科学家只要查阅几种期刊,就能掌握世界上本专业的研究成果、发展动向和趋势。现在,一方面由于知识总量翻番的速度加快,另一方面由于期刊出版数量膨胀、内容交叉和离散度大,因而使人们难以及时搜集、储存和利用。对

此,我国著名科学家钱学森深有感慨地说:“从前是研究人员自己找情报。我当研究生的时候,搞的是超高速空气动力学。当时……全世界的这方面文献我都看过……可是后来这方面的文献增长很快。我扛也扛不动了,靠自己找已办不到了。”^[2]据日本国立研究机构统计,在日本因查找情报困难而造成科研课题重复、延误或无法完成的已达30~40%。我国有些地区研究项目也因查找情报困难而有40%重复国外的劳动。因此,人们不得不提出期刊开发的深化问题,以便探求解决智力成果的“生态平衡”问题。

追溯期刊开发的历史,向人们展示出一个不断深化的过程。从总体来看,期刊开发的方法是从外部特征向着内容特征逐步深化的。为了便于说明这个问题,不妨将期刊开发分成几个层次加以阐述。

(一)期刊目录的出现是期刊开发的第1次深化。在期刊问世后的100多年里。由于期刊种类不断增加,一些国家开始出版单独期刊目录。如英国的《本氏世界报刊指南》(1846年)、美国的《艾尔报刊指南》(1880年)^[3],都是国外早期的期刊目录,这些目录的基本著录揭示了期刊外部信息,为期刊的利用提供了可识别的基本特征。但这种揭示是极其有限的,对期刊内容来说,甚至是很肤浅的。不过在编纂方法上已采取了各种有效措施:首先,将所搜集的期刊按国家或地区集中,以把一个国家或地区的全部期刊揭示出来;然后,

再按期刊类型和内容分类编排,类下按刊名排列。采用这种编纂方法,编纂者必须对期刊的外表特征和内容特征进行深入调查和分析,弄清并准确描述期刊的各种信息特征,才能保证期刊目录提供信息的可靠性。另外,在期刊目录的总体编排上,编纂者还对所录期刊的国家或地区的政治、经济、文化、地理等,作了较为深入的调查和研究,并在每一国家或地区栏内至少设有一幅地区图和该国家或地区的政治、经济、文化等梗概介绍,以进一步揭示期刊的内容与外部现象的关系,便于人们有选择地利用期刊。

(二)索引的编制是期刊开发的第2次深化。期刊索引是在期刊目录广泛利用的基础上,为了适应人们在深度和广度上利用期刊的需要而编制的。其中,美国的《普尔期刊文献索引》(1848年)^[4]是世界上较早的期刊文献索引。这种索引深入地揭示了期刊论文内容间的相互联系,为期刊利用提供了更多的检索途径和机会。对期刊开发,索引所以比目录深化了一步,首先在于索引不以期刊整体为记录和检索单元,而是以期刊论文内部的个别事项和主题内容作为记录单元。并用这些记录单元指引期刊论文中的事项和单元知识。尤其是内容索引,它以期刊论文中某些重要的和有检索意义的信息,即以主题、人名、地名、引用文献、编号、分子式等具体内容作为记录和检索单元。如常用的主题索引、关键词索引、人名索引、地名索引等。同时,编制者在索引编制过程中力求详尽选择款目,即尽可能将期刊论文中可作排检的细微的内容特征和外表特征全部抽出,以满足多途径检索和微观检索要求。另外,在编制方法上采用说明性的参照,详细揭示期刊论文所包含的知识信息,提高索引款目的专指程度;采用交叉参照,用“见”或“互见”的方式来加强相关款项的网络性。这些都是期刊开发进一步深化的有效措施。

(三)文摘刊物的出现是期刊开发的第3次深

化。19世纪末,国外已单独出版文摘刊物,如美国的《工程索引》(1884年)、英国的《科学文摘》(1896年)和法国的《天文学和天体物理学文摘》(1899年)等。这些文摘刊物的出现使期刊开发又深入了一个层次。实质上,文摘就是摘述期刊论文的新思想、新见解、新观点、新数据和新知识,并加以准确的浓缩,从而向人们提供最新研究成果、传递情报信息。文摘与目录、索引相比,含有更大的信息量,它具体揭示了期刊论文中的各种事实、概念、数据、原理和过程。通过文摘,人们可以迅速地综观某一学科、某一专业领域或文献的现状及其内容,并在此基础上选择必要的期刊论文细读,从而提高检索效率,节约检索时间和精力。

(四)综述是期刊开发的第4次深化。早在20世纪初,国外就出现了综述性刊物,如英国的《科学进展》(1906年)和《机床评论》(1913年)、美国的《化学评论》(1924年)和《现代物理评论》(1929年)等。这些综述性刊物的出现是期刊开发在文摘工作基础上的突破,它使期刊开发深化达到了更深的层次。综述的编写采用了理论研究的方法,对一组相关期刊论文用分析鉴别、综合归纳、判断推理等逻辑方法,对国内外大量的研究成果和经验进行去粗取精、去伪存真的总结和评论。它不仅能将期刊中某一领域、学科或专题的有价值的知识全部揭示出来,而且还能概括出该领域、学科或专题的研究现状和动向,预测其未来的发展方向。因此,无论是传统的期刊情报系统(即目录、索引、文摘系统),还是现代的自动化系统,都无法与其功能相比。

综述是期刊开发的高级形式。它不仅能揭示科学技术发展的实际状况,而且本身就是社会的经济、科学、文化诸因素的反映。编写综述是一种复杂的脑力劳动。“也只有当作者为此付出了大量的脑力劳动,并且是真正创造性脑力劳动的时候,才能有效地完成其任务。这种活动是向智力的真正挑战。归根

到底,科学的任务是从自然界的复杂性中,揭示出简单的东西,而从文献的复杂性中恢复其简单性,比较前者来,也未必是较小的成绩”。^[6]

纵观期刊开发在各个层次上的特点,不难看出:期刊开发是伴随着科学技术的不断发展而深化的。今后还会沿着这一方向继续深化。简言之,过去的科学发展水平只要求以每种期刊或每篇论文为单元进行描述和揭示;而现在的科学发展水平则要求深入到期刊论文中的单元知识,不仅要每篇论文的单元知识分析加工,而且要对一批相关论文的知识信息进行分析与综合,这便是提出期刊开发深化的真正原因。

二、期刊开发深化的原则与方法

科学活动的实践表明,在科学活动中存在着一种“自我反馈”^[8]。通过这种反馈,社会把知识交给科学家,科学家又把自己生产的知识储存于期刊而交给社会。在这个自我反馈中,就知识来说,既是反馈的产物,又是反馈的内容。但其实质乃是信息。期刊开发深化就是将知识加以活化,促进自我反馈的进行。因此,期刊开发深化的原则,不仅要提供期刊论文线索,更要深入到期刊论文内容中去揭示单元知识及与其相关的内容之间的联系,力求能全方位地揭示作者在期刊论文中阐述的中心思想和相关事实,从而便于人们从期刊论文中攫取全部有用的知识,使期刊成为“立体的、多频道的传递信息的工具”。^[7]

任何一种文献的开发,总是遵循一定的方法进行的,即把开发的文献客体置于一定的方法论指导下予以揭示、描述、表征和阐述。期刊的开发深化也不例外。其主要方法有以下几种。

(一)索引法。所谓索引法,就是将期刊中的各种事物名称,如字、词、人名、地名、篇名、主题等分别摘录,或加注释,记明出处,按字顺

或分类加以编排的方法。它是期刊开发从目录到索引在方法上的突破,适应了人们对期刊情报较深层次的要求。但索引款目仅是一种指示物,不是期刊论文的情报替代物,一般只能指示期刊论文或期刊论文中单元知识的出处,不能报导期刊论文和单元知识的内容。

二次世界大战以后,期刊数量急剧增长,传统的手工索引法越来越不能适应人们的情报要求。随着计算机技术和信息处理技术应用范围的不断扩大,启发人们借助计算机来编制索引,于是从内容索引中又派生出关键词索引法和主题词索引法。

所谓关键词索引法,就是直接从期刊论文的篇名中抽出关键性的词,按字顺编排的一种编制索引的方法。它比传统索引法具有较深的标引深度,并能随时将期刊论文篇名中的任何一个有检索意义的词语作为检索期刊论文的词而不需事先另编统一的词表。1958年,卢恩的“上下文关键词索引”就是关键词索引法的代表。它能利用计算机将期刊论文篇名按其所含关键词的字顺进行自动编排。1960年,美国化学学会的《化学题录》关键词索引,就是由计算机将期刊论文按篇名关键词编排而成的一种检索工具。这种索引法突出的优点是能充分地利用计算机处理数据,生产速度快,节省人力。此外,还具有标引词灵活,能及时反映新的名词术语,提供检索途径多等特点。当然关键词索引法也有不足之处,主要是标引词的来源不全面,仅能取自篇名中有限的关键词。其结果必然是只有期刊篇名能反映论文内容时,才能深入揭示期刊论文,否则,关键词索引则无法准确揭示期刊论文的内容,另外,关键词索引法所揭示的不是一个主题范围内的期刊论文内容,而仅能揭示与某一专有名词相关的期刊论文线索。为此,需要主题词索引法来弥补。

所谓主题词索引法,就是一种以描述期刊论文内容的各种标引词(标题词、元词和叙词)为标目的编制索引的方法。它在某种程度

上克服了关键词索引法的不足之处,能从期刊论文中提炼出构成主题概念的关键性的词作为标引词,因此,可提供某一主题范围的全部期刊论文线索,把分散的相关事项或同一主题的相关论文集中起来;对于期刊论文篇名中未能完全反映的内容,可按词表从论文内容中抽选出适当的主题词。对期刊论文加以深入揭示。现在许多图书情报部门开始使用计算机编制主题索引,把期刊开发推进到一个崭新的阶段。

综上所述,一部好的索引只能解决人们检索期刊论文之便,不能代替人们阅读期刊论文之劳。用什么样的方式既可使人们避免阅读大量期刊论文,又能直接获取期刊论文的情报,这对期刊开发深化提出了新的要求,文摘法就是适应这样的要求而产生的。

(二)文摘法。所谓文摘法,就是对期刊中单篇论文内容所作的简略而准确描述的一种方法。按照对期刊论文加工的程度不同,可分为指示性文摘和报导性文摘。所谓指示性文摘,就是根据期刊单篇论文大意而编写的文摘,主要用来介绍该论文所涉及的范围与写作目的,不涉及具体内容。其篇幅较小,但概括性强,便于人们判断是否需要阅读原文。所谓报导性文摘,就是在单篇期刊论文基础上浓缩知识信息而编写的摘要,主要用来报导期刊论文的基本观点、方法、设备以及数据等,其内容详细而具体,客观而无评价,信息量大,参考价值高,阅读文摘就能掌握期刊原文的要点。文摘的主要特点在于用浓缩的手法揭示期刊论文的内容,通常不包括对论文的补充、解释或评论。它能够及时报导和深入揭示期刊论文的内容,帮助人们确定期刊论文内容与所需情报的相关程度,从而决定期刊论文的取舍,节约阅读时间,所以深受人们的欢迎。特别是现代文摘杂志大都采用计算机编制辅助索引,指引线索越来越多,大大增加了文摘的“信息组合深度”。例如,美国《化学文摘》平均对每篇论文揭示近10个单元信息。

文摘杂志已成为当今世界上重要的一种检索工具类型。

文摘是从期刊中获取情报的有效形式。但在许多情况下,人们不仅需要了解某一期刊论文的内容梗概,更需要了解其相关领域、学科或专题情报实际应用的可能性、可靠性和先进性,同时还需要迅速掌握与此相关的研究现状和趋势。显然,索引和文摘等二次文献是不能担此重任的。二次文献有待于进一步“升华”,于是便产生了综述法。

(三)综述法。所谓综述法,就是在书目工作的基础上,对某一领域、学科或专题的期刊论文进行搜集、分析和综合的一种方法。按照对期刊论文分析的深度不同,可分为报导性综述和分析性综述两种。

所谓报导性综述,就是对一组期刊论文的有价值情报进行系统归纳而写成的文章。它只向人们提供一组期刊论文的浓缩情报,不对期刊论文作任何评论。按照编写意图,报导性综述可再分为科学和技术综述、生产技术综述、技术经济综述和综合综述。科学和技术的报导性综述是对某一领域、学科或专题基础研究和实验领域的现状与主要发展趋势加以系统归纳而写成的,它能为教师、研究人员和科学家提供系统的情报;生产技术的报导性综述是对某一专业领域的生产、技术发展和设计现状与主要趋势加以系统归纳而写成的,它能为工程技术人员提供系统情报;技术经济的报导性综述是对某一专业领域的技术经济发展现状与主要趋势加以系统归纳而写成的,它能为经济学家和企业提供系统的情报;综合报导性综述是从期刊论文中提炼有关专业领域的理论、试验、技术和经济发展的现状与主要趋势并加以系统归纳而写成的,它能为管理人员和科研部门提供系统情报。

所谓分析性综述,就是对一组期刊论文的有价值情报进行全面深入分析而写成的文章。它可以添加作者的思想、观点和评价,并

提供使用情报的建议。按照编写意图,分析性、综述可再分为科学和技术性、生产技术性、技术经济性、综合性、比较性、预测性和科普性的分析综述。科学和技术、生产技术、技术经济以及综合的分析性综述,其使用对象与相应的报导性综述的使用对象相同。比较性综述是在分析期刊论文的基础上,对有关理论、试验、生产技术和经济等的发展动向和速度,进行客观的、有论据的比较、综合与评论后而写成的,它能为制定规划提供所需情报。预测性综述是有证据的评价某一部门、某一问题或某一科学现状和趋势并预测其发展方向的情报论文体裁,它能为制定计划提供所需情报。科普性综述是对某个专业领域或某一个問題中的理论和实验工作的现状与发展趋势,运用通俗易懂、非专业人员容易理解的方式,进行有论据的评价而写成的,它能为社会各类人员提供相关专业的情况。

实践证明,这些综述不仅可为科学家提供有效的帮助,而且也能领导部门制定规划、确定研究项目提供具有战略意义的科学情报。

三、期刊开发深化的理论依据

(一)期刊开发深化的哲学基础。任何时代的科学理论,都与一定的哲学思想相关。正如恩格斯所说,不管科学家“采取什么态度,他们还是得受哲学支配”。^[8]马克思主义哲学的诞生,为科学研究提供了思想武器;现代科学技术的成果,日益丰富着马克思主义哲学的内容。各门学科要有成效地发展,更需要以马克思主义哲学的普遍原理作指导。这已成为科学理论发展的普遍规律,具体到期刊开发深化上也不例外。

辩证唯物主义认识论认为,科学是人类知识的结晶,知识是信息的组合,信息是生产知识的原料。根据这样的认识,人们在科学活动中,已从对知识的整体需求发展到有意识

地开发信息。对情报服务的要求也越来越集中到对期刊开发的深化上。这是因为科学家和专家们所利用的全部情报中有70%来自期刊的缘故。

科学知识是一种资源。这个马克思主义的科学观,已被越来越多的人所认识。但科学知识为什么是资源?怎样才能成为科学劳动的资源?这还需要从马克思关于科学劳动的论述说起。马克思说,“科学家的科学劳动,部分地以今人的协作为条件,部分地又以对前人劳动的利用为条件”^[9]。马克思这里所说的“对前人劳动的利用”。其中之一指的正是期刊中所提供的智力资源。而“今人的协作”,其中的一种特殊方式就是期刊开发。科学劳动一刻也离不开情报资源,离不开图书情报工作。在科学劳动中,必须把前人的知识加以分解、同构和活化,才能变成正在进行的科学劳动的原料。而这些原料不管是历史的还是现实的,相当一部分都储存于期刊之中。同时,信息时代的高速度、快节奏要求科学知识,必须尽快实现由综合到专业、由凝固到流通、由历史到现实的转化。期刊开发深化正是迅速而准确地实现这种转化的有效方法,而这种方法又是建立在马克思的辩证唯物主义认识论的基础之上。

马克思主义的科学观,不仅承认科学知识是一种特殊资源,而且还承认开发这种特殊资源的劳动是一种特殊的科学劳动,因而在这种劳动中结成了人与人之间的一种特殊的生产关系。人们把从事期刊开发工作的图书情报人员看作是科学技术队伍中的一部分,道理正在于此。

(二)知识的结构性决定了期刊开发深化的可能性。期刊作为科学交流系统的“中介世界”,^[10]是知识存在的特殊形式,是物质和精神的复活体,或者说是一定知识储于其上的物质载体。

知识既是人们创造性劳动的成果,又是人们从事创造性劳动的原料。知识的这种“二

重性”,决定了知识具有积累性和继承性。从信息论的观点来看,人们在科学劳动中所创造的新见解、新观点、新成果,严格地说,都是由一个个“不能再分解”的单元知识组成的。这些单元知识经过加工组合,构成了具有完整结构的知识体系。这时的知识体系,属于观念形态的产物,即精神产品的知识。人们通过印刷、绘制等手段,把本来属精神产品的知识加以物化而生产出了期刊。这样,期刊便成为人们进行情报交流的有效工具。

科学家在进行科学劳动时要不时地从期刊中吸取知识食粮,以作为自己创造性劳动的营养。事实上,科学家的创造性劳动的过程,不外乎是一种将各类“单元知识”进行巧妙调动,并沿着逻辑思路重新有效组合的过程。总的说来,科学家所掌握的单元知识越多,用其形成的逻辑思路就越广,创造出新成果的可能性也就越大。由此看出,科学家进行创造性的科学劳动所需要的知识原料,不是完整的理论知识体系,而是“游离状态”的单元知识。鉴于科学劳动的特殊性,科学家和专家们对负载理论知识体系的期刊提出了开发深化的要求。

如前所述,期刊作为理论知识体系的载体,把具有结构性、层次性的理论知识体系共存于一个统一体之中,使其处于暂时静止的物化状态。因此,图书情报人员可以采用物质的手段,按结构分层次地对期刊进行开发。不仅可以对期刊进行分编、整序、检索、复制、缩微、转译等开发,同时还可以对期刊进行浓缩、分解、析出、组合等进一步的深化开发。就是说,知识本身的结构性和层次性,决定了期刊开发深化的可能性。

(三)知识的再生产是期刊开发深化的动力。人们在过去的不同历史阶段中,注意研究了生产资料与消费资料的再生产,但是近半个世纪以来的经济发展已使人们看到,知识在社会生活中的巨大推动作用和深远影响,特别是信息产业已越来越成为现代社会的重要组

成部分。在过去的二百多年里。传统工业实质上是对材料进行不断深化的加工,人类科学知识的应用也不例外。当然,在信息产业兴起的今天,人们加工的对象不仅有物质材料,而且还有知识材料。所谓知识材料加工,就是通过对知识的分析、综合和研究,创造出新的知识产品。

实践证明,知识也有再生产的过程。斯大林曾指出:“马克思的再生产公式决不只限于反映资本主义生产的特点,它同时还包含有对于一切社会形态——特别是对于社会主义社会形态——发生效力的许多关于再生产的基本原理”^[1]。这一基本原理为研究知识再生产指明了方向。

在科学不发达的时期,物质生产者同时也是科学工作者。物质生产过程中创造知识,知识生产过程中也创造物质,两者几乎同步增长。但当科学工作者和物质生产者分离之后,随着科学技术的发展,科学技术队伍不断壮大,知识的增长随着科学技术人员数量的增长而成指数增长。而且其速度越来越超过人们吸收知识增长的速度。这就是导致今天“情报爆炸”的原因。

“情报爆炸”的具体反映无非是科学论著和期刊数量的无限膨胀。庞大数量的期刊文献致使科学家在从事知识再生产时,无法准确获取所需的情报,于是便需要图书情报人员的协作来摆脱这一困境。因此,期刊开发深化便成为科学家从事知识再生产的基本条件。再则,知识要转化为直接生产力,还需要经过一系列的研究,如应用研究、开发研究、生产研究等。无论哪种研究都会产生新的知识,无论哪种研究也都离不开对期刊的开发。期刊开发随着知识再生产的发展而不断深化,知识再生产是期刊开发深化的动力。

(四)文献计量学是期刊开发深化的研究工具。文献计量学的建立和发展,为图书馆学情报学研究提供了新的理论和方法,也为期刊开发深化的研究提供了新的工具。在图书情报

界,早已有人运用文献计量学对期刊文献进行研究,并取得了可喜的成果,如关于论文在期刊中分布的布拉福德定律、作者在论文中分布的洛特卡定律以及科技论文的老化定律等。

采用文献计量学研究期刊开发,主要是通过统计的方法,运用数学语言来描述统计资料,并通过数学的抽象,以定律的形式简明地总结统计事实,以此来分析和总结期刊开发的特点与趋势,从中找出规律,以解决期刊积累的急剧增长与利用之间的矛盾。运用文献计量学来研究期刊开发之所以需要利用统计手段来揭示期刊内部的信息与外部现象之间的关系,是因为单个的信息反映不出期刊内部的信息与外部世界的联系,只有从期刊内部信息的总体度量上才有可能揭示这种联系。从统计学的观点来看,反映期刊特征的任何同一种类型的群体和行为,当它单独出现时,往往是无规律可循的,但是,这些群体和行为出现频率增多时,它们往往在总体上呈现规律性的特征,而这些特征又和某些社会的与自然的情报现象有着千丝万缕的联系。这种联系正是我们利用文献计量学进行期刊开发深化研究的理论依据。

另外,运用文献计量学作为期刊开发深化的研究方法离不开测量。所谓测量,就是从期刊开发的某些特征,如作者、人名、机构、主题词和语种中获取信息资料的过程。当然,我们所要研究的往往不是这种测量对象本身的全部,而只是其所具有的某种特征或某些行为以及它们相互间的联系。虽然,原则上讲期刊论文本身所拥有的可数性和可量化的特征

均可作为测量对象。但就期刊开发深化来说,主要测量对象应是与社会经济和科学研究发展密切相关的信息,应努力使期刊开发适应经济和科学技术发展的需要,并随着经济和科学技术的发展而不断深化。

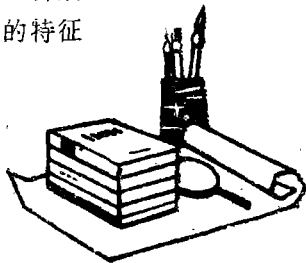
综上所述,文献计量学可运用统计和测量等方法,将反映期刊特征的信息与社会的情报现象有机地联系起来加以分析,并从中找出可遵循的规律,从而指导期刊开发深化的实践和研究。

参 考 文 献

- [1] 翟云等译.苏联科技情报工作教程.北京:科学技术文献出版社,1988.
- [2] 吴慧颖.文摘的产生、发展与功能.情报资料工作,1986,(5);
- [3] 陆伯华等.国外工具书指南.北京:中国学术出版社,1984.
- [4] 同[3].
- [5] 米哈依洛夫等.科学交流与情报学.北京:科学技术出版社,1980.
- [6] 赵红州.大科学观.北京:人民出版社,1988.
- [7] 于鸣镛、朱玉培.期刊管理.沈阳:辽宁人民出版社,1986.
- [8] 恩格斯.自然辩证法.见:马克思恩格斯选集第3卷.北京:人民出版社,1972.
- [9] 马克思.资本论第2卷.北京:人民出版社,1957.
- [10] 王崇德.图书情报学方法论.北京:科学技术文献出版社,1988.
- [11] 斯大林.苏联社会主义经济问题.见:斯大林选集下卷.北京:人民出版社,1979.

(作者单位:沈阳工业大学图书馆.)

来稿时间:1989.8.)



~68

From 1984 to 1988, the Library of Jilin Polytechnical University had bought import English and Japanese books which constituted 3.4 percent of the total book collecting in those years for a sum of 59.84 percent of its acquisitions budget. These books were on loan on an average of 0.25 copy/time and 82 percent of them had never been borrowed. During the corresponding period of those years, 88 percent of the conference materials, bought for a 43 percent of the total funds for purchasing English imports, and the average unit price of them being 33 percent higher than that of ordinary books, had never been loaned. The reasons for the low utilization ratio were as follows: 24 percent of them had nothing to do with the specialities and courses offered by the university; 33.98 percent of them fell into duplicates, and the overestimation of the teachers' demands for professional knowledge and their ability in reading foreign documents. At the University, those who had ever borrowed foreign documents accounted for only 18.55 percent of the faculty engaged in teaching and scientific research. During the years of 1984-1988, a sum of 107,000 Chinese yuan had been spent on English and Japanese imports, but 89,800 yuan worth of them had never been used. This shows that the supply of books exceeds the actual demands of them. The fact that being in arrears for years running with the payment for books of the bookshops also shows that the expenditure exceeds the financial capacity. According to both the financial condition of the University and the readers' actual demands, it is a wise and practical way to reduce the funds for imports by a big margin.

Book acquisition—College and university libraries

Foreign language documents—Effectiveness analysis

G253.1

The Deepening of Periodical Development and Its Theoretical Basis/Xia Xuchu//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science-1990,16(1).-69~75

In the period of information explosion, great contradiction has emerged between the unlimited expansion of the quantity of periodicals and the limited capacity of people using them. The question that how to make both ends meet is the one with which more and more concern has been shown generally. Practices have proved that the constant deepening of periodical development is an effective measure to solve the problem. The deepening of periodical development to date have experienced four stages of bibliography, index, abstract and summary. The author holds that the philosophic foundation of the deepening of periodical development is Marxist philosophy; the possibility of the deepening depends on the structure of knowledge; the reproduction of knowledge is the motive force of the deepening and lastly, document metrology is the tool of it.

Periodicals—History

Resources of documents—Development

G255.2

(周钰萍、邸向红译、周钰萍校)