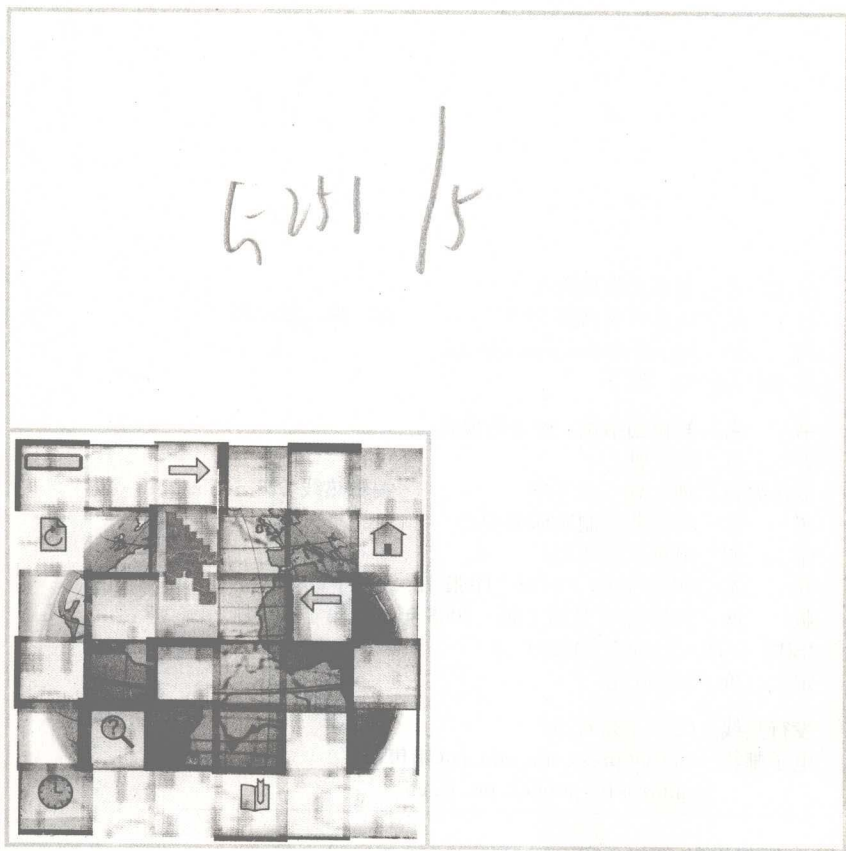


知识图书馆：理论与模式

陈雅 著



1 概 述

1.1 知识图书馆提出的背景

1.1.1 图书馆学研究的立足点

自图书馆学创立以来,图书馆学基础理论研究的目的在于阐释图书馆这一社会现象,揭示图书馆事业发展的内在规律,指导图书馆工作和图书馆事业的发展,在研究问题和方法的选择上,历来都是立足现实,回溯历史,着重理论。现实的问题始终是理论研究的出发点和立足点,面对现实,回答现实提出的问题,是创造性地推进学科发展的根本道路。^①作为理论研究的重要任务之一,就是把现实问题上升到理论,给现实以理论的阐述,发挥理论的认识功能 and 实践功能。

1.1.2 图书馆学研究对象的发展

图书馆学作为已有百年历史的一门学科,经过了图书整理时代、经营管理时代、信息技术管理时代,尤其是进入到 21 世纪,其研究对象、学科性质和终极理念等更成为从业者迫切要解决的基本问题。图书馆学两个根本的“元问题”,即研究对象和学科性质,在不同的社会环境中,对元问题的明确解决,至关重要。例如,关于图书馆学的研究对象的元问题的确定,既可以规定图书馆学产生的逻辑起点,又约束着图书馆学的

① 吴慰慈. 图书馆学基础理论研究综述(1995—2004 年)[J]. 中国图书馆学报, 2005(2)



性质和学科走向。

20 世纪初到现在,中国图书馆学经历了“百年沧桑,三次高潮,四代学人”^①,产生了诸多的理论流派,使得图书馆学理论呈现多元化的状态。多元化状态是图书馆学研究前期的状态,一元化格局的形成将进一步规范图书馆学的理论,并使图书馆学从前科学转化为规范科学。

对于图书馆学研究对象的准确定位,迄今仍然变化不定或高度抽象,对学科的健康发展十分不利。图书馆学的研究对象分别经历了文献标示(整理学说流派)、图书馆机构管理(管理流派)、事业管理(管理流派)、知识交流(交流学流派)、信息资源管理(资源管理流派)、知识组织(知识管理流派)等几个阶段。图书馆学不断地吸收自身发展的经验和其他学科的方法丰富自己,当代科学开放的特征,在图书馆学研究对象的发展史上显得异常明显。图书馆学“靠近”或者“入侵”其他学科,可以提高自己的学科地位,同时也可以促使自身更加成熟。

这些年来,知识管理对图书馆学产生了重要的影响,图书馆早就是知识管理的单位,从网络革命、数字革命到知识管理革命都与图书馆有密切的关系。以知识管理为内容的图书馆学^②应该涵盖图书馆的知识功能、知识管理员、知识组织、知识转移、知识服务等管理和应用理论几个方面。因而,图书馆学的主要对象和核心内容就是知识,图书馆工作的对象由文献单元深入到知识内容单元,图书馆学的研究只能是与知识管理相关的一种社会化工作机制^③。尽管图书馆界关于图书馆知识管理的研究方兴未艾,但主要是基于图书馆学科的逻辑起点从图书、文献、信息转向于知识这个概念而引发的。

知识的概念有别于图书、文献和信息。图书的概念由来已久,只是承载知识的一个载体。后来发展起来的文献的概念比较图书而言有所拓展,载体的形式也发展到包括音像、电子、期刊等。信息概念涵盖面就更广泛,而知识是介于文献与信息之间的一个概念。只有知识才能比较

① 霍国庆. 图书馆学的三次高潮四代学人[J]. 图书馆, 1998(4): 5—9

② 柯平. 以知识管理为基础的图书馆学[J]. 郑州大学学报(社科版), 2003(1): 17—19

③ 罗晓鸣等. 图书馆学理论 2003 年研究进展(上)[M]. 图书馆, 2004(5): 31—35



准确地作为图书馆学研究和图书馆工作的主要对象。以此为为基础的图书馆学的新的理论体系需要我们做出巨大的努力。

经过这些历程之后,目前图书馆学的研究对象都集中在客观知识、知识集合、知识单元或者片段知识上,图书馆学需要有一个统一的模型来描述现实和虚拟的图书馆,而知识、知识组织、知识管理、知识服务、知识转化逐步成为这个统一模型的理论核心,正是这种转化有可能使得图书馆的理论和实践从前科学转化成为常规科学^①。

1.1.3 数字化信息环境中的图书馆特征转变

(1) 图书馆的实体形态正在变得模糊

在网络环境下,各类文献为载体的知识信息都可以方便地转化为数字形式在全球范围内传播。这使得一方面,人类生产的文献不一定要首先进入图书馆,它可以直接入网或者被建成数据库;另一方面,图书馆也成为网络的一个结点或子系统。将图书馆资源数字化,通过网络传递给用户,读者根据需要进行检索和利用所传播的文献信息。读者也不一定亲自去图书馆,图书馆也不知道自己的用户究竟是谁。每一个拥有个人电脑的用户都可以十分方便地使用世界上任何一个图书馆的资源,如同使用身边的图书馆一样。信息资源不再是一个有形实体,而是一个“信息空间”。包括图书馆在内的众多的资源相互连接,而图书馆的这种“连接”以用户为中心,用户对“馆藏”的利用不再受地理位置的限制,人们把这种连接形象地称为虚拟图书馆、无墙图书馆。这种概念的提出标志着传统图书馆的各种要素都将被赋予全新的含义,图书馆的“实体”形态正在变得模糊。

(2) 图书馆对社会公共信息资源的垄断地位正在动摇

图书馆自产生以来,以其丰富的馆藏向社会提供信息服务,成为社会信息和文献的保存和传承机构,对信息资源具有无可比拟的垄断地位。因特网以电子方式将世界范围内的图书馆、出版商、个人、机构及商业公司连接为一体,并对存贮的信息资源提供检索,其资源不仅包括正

^① 施强. 论知识图书馆[J]. 情报杂志, 2006(2): 94—96



规的图书馆资源,还包括数据库、电子文本、多媒体以及数以百万计相互作用的人类智力因素,图书馆不再是社会公共信息资源的唯一拥有者和提供者。企业的信息中心、任何团体或个人都可以利用全球信息资源在网上开展丰富多彩的服务,它们与图书馆、情报中心形成竞争,这引起了信息收集、加工、传播和获取方式的根本变革,彻底打破了图书馆对社会公共信息资源和信息服务市场的垄断。

(3) 图书馆的信息服务中介的功能正在弱化

在传统的信息交流系统中,最主要的载体是文献(图书、期刊等)。图书馆成为连接信息生产者和信息使用者的桥梁,长期发挥中介的职能。数字时代,网络成为信息存贮和传递的重要媒介。任何人都可以在网上直接存取信息。信息生产者和利用者之间的直接联系和交流变得越来越容易,这减少了人们对图书情报机构的依赖,图书情报机构作为信息服务中介的功能正在弱化。

(4) 图书馆管理手段正在发生变化

图书馆一直以各类文献为主要工作对象,以手工作业为主要手段,对文献进行收集、加工整理、存贮、检索和传递。即使是在大量引进计算机的脱机或联机时代,仍然没有离开文献文本和上述工作流程。数字时代,图书馆面对的除了各种载体的文献之外,大量是网上的数字信息资源,要获取和组织这些信息资源,需要熟练应用计算机技术和网络技术,对网上信息进行查询、核实、描述、跟踪、链接、存贮、检索和挖掘。这些新兴的手段和方法已完全不同于手工作业方式,甚至也完全不同于脱机和联机系统运行方式。

(5) 对图书馆的信息需求深度加深

传统图书馆的一个重要职能就是对文献进行加工、整理、提供有序化信息服务。数字时代,人类社会生活进一步个性化、多样化,从事的工作更具专业化和创新性,用户再也不满足这类初级信息提供方式,要求更深层次的信息。这种服务以解决问题、形成方案为目标,注重知识内容的服务。根据用户问题和环境确定用户需求,通过信息分析和重组形成恰好符合用户需求的知识,或者帮助用户找到解决方案,并对提供的知识产品的质量进行评价,因而又被称为知识服务。这种服务



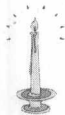
贯穿于用户解决问题的过程,贯穿于用户进行知识获取、分析、重组及应用过程。根据用户需求动态地、连续不断地组织服务,它强调图书馆工作者利用自己独特的知识和能力,对现存文献进行分析加工,形成新的具有独特价值的信息产品,为用户解决他们的知识和能力所不能解决的问题。因此这种服务要求图书馆工作者融入用户决策和选择过程,通过分布式、多样化动态资源的组合集成,提供专业化、创新型服务,要求图书情报机构有能力根据每一次的实际需求,动态获取、选择、分析、利用各种信息和知识,动态设计、组织、安排和协调有关服务工作及产品形态,提供针对性极强的深层次服务。

1.1.4 图书馆中知识的特性

图书馆中的知识是社会性知识,但它的意义却在于推动和促进“个体”的知识建构^①。一般认为,“个体”的知识建构是以社会性知识为基础(它们作为一种“背景知识”而存在,如海德格尔的“前结构”,达伽默尔的“成见”以及哈贝马斯的“自由交谈的语境”),表现为个体与社会知识的交互作用。作为知识的提供者,图书馆需要为差异化的“个体”提供新的信息输入,这种输入不同于个体从实践活动所得到的“感知”,而更多地表现为“书本式”的。在此基础之上,个体能够进行新一轮的知识建构。而每个“个体”所建构出的新的知识,又会进入社会知识的整体架构之中,成为下一轮“个体”知识建构的基础。从这个意义上说,图书馆是“连接数字化个体知识的桥头堡”。

知识还分为显性知识和隐性知识。显性知识,是指能够用严格的数据、科学公式、公理、文字等符号表达出来,易于存储、交流和共享的可编码化的知识。也可以理解为,显性知识是一种被包装成信息的正式知识,它存放在各种报告、文章、手册、专利、图形、图像、录像、录音、软件等文献中。图书、文献和一部分信息就是属于显性知识。隐性知识是高度个人化和难以格式化的知识,它植根于个人的经验、观念,是通过直接的、面对面的接触来交换和共享的知识。显性知识和隐性知识可以互为

^① J. 皮亚杰著,王宪钊等译. 发生认识论. 北京: 商务印书馆, 1997



转换。图书馆不仅需要对接显性知识进行收集、提取、整理、传播，而且还需要对接高度个人化的隐性知识进行开发和管理，因此，知识服务研究成为当代图书馆学的一个重要的课题。

1.1.5 网络环境下对图书馆功能的本质指称的回归

名称是由语言、文字等“符号”所组成的系统，用以对概念进行表义，这种符号系统不仅存在个体“表征”上的差异，而且存在着概念相对于指代物的“漂移”。对此，马克·波斯特使用了“表征的危机”，并通过“货币”与其“指代物”→“金属硬币”“纸币”“支票”“信用卡”以及“银行电脑磁带上的氧化物”之间的变化，来说明“意符”的意义“越来越靠自我指涉的种种机制来维持”。^①

由此可见，在指称的问题上，分析哲学有两种重要的理论，一是“摹状词理论”（代表人物有弗雷格、罗素、维特根斯坦等），强调名称的含义，它取决于对象的一组特性，只要本质特征不改变，名称就不应当改变。二是“历史的、因果的命名理论”（代表人物有克里普克、普特南等），他们区分了专名（严格的指示词）和摹状词（非严格的指示词）。随着时间的变化，含义也会发生变化。^②

知识社会的进程，引发了图书馆称谓的一系列变化。电子图书馆、数字图书馆、网络图书馆等，这种变化多以信息（知识）载体形态的变化为依据，而没有更多地关注概念对象的内容（涵义）。事实上，知识社会中，人们对知识信息等概念的认知变化，形成了一种新的有关“存在”的理念，对于图书馆概念的所指来说，最突出的变化，是从一个保存“图书”→实体存在的机构，转向了保存“知识”→关系存在的机构。从这个情况看，图书馆可以不必更改称谓，但如果像现在这种改法，就不如改为知识图书馆了。

知识是人类智慧的结晶。图书馆学家沈祖棻先生早已将“智慧与服务”这一图书馆理念作为当年文华图书馆专科学校的校训，它的深刻含

① 马克·波斯特著；范静哗译. 信息方式[M]. 北京：商务印书馆，2000(13)

② 索尔·克里普克著；梅文译. 命名与必然性. 上海：上海译文出版社，2005. 鲁道夫·卡尔那普著；陈启伟译. 世界的逻辑构造. 上海：上海译文出版社，1999



义在于图书馆为人类提供知识与智慧。1998年程焕文又将它定为中山大学图书馆馆训。因此,周文骏教授说图书馆的特殊功能,“可以抽象为把科学、技术、信息、知识、思想和感情等等联系起来,触发其碰撞、激荡、融合和升华而产生智慧的光芒与果实”。

图书馆地位的提高需要由种种因素起作用,图书馆的社会地位还比较低,人才外流现象十分严重,而正规高校图书馆学专业毕业生也很少考虑分配到图书馆去,在职人员中非本专业人才与家属、临时工的比例日渐增长,而且普遍存在着漠视图书馆职业与工作的心态。提出知识图书馆概念,就是要全社会从知识与经济发展等角度重视图书馆,重新认识图书馆的本质与价值,使这份工作激发人的激情,充分显示其促进社会进步的特殊功能。

图书馆进行的知识组织(Knowledge Organization)活动是知识传播的基础性工作,国外的分类法专家或图书馆学家很早就将知识组织作为图书馆的一项基本任务提出,如布利斯(H. E. Bliss)和谢拉分别于1933年、1965年出版这方面的专著《图书馆的知识组织》和《图书馆与知识组织》,1993年1月1日,历史悠久、影响广泛的国际性学术刊物《国际分类法》(IC)更名为《知识组织》(KO),都表明图书馆与知识组织密切相关。我国学者蒋永福先生甚至认为:“知识组织理论能够比较圆满地解释和揭示图书馆的微观现象与宏观现象,是迄今为止能够找到的比较理想的图书馆学理论基础。”^①

随着国家学术水平的不断提高,人们愈加重视知识。然而,不论传统信息资源,还是网络信息资源,都已呈泛滥态势,迫切需要图书馆对其进行整序,尽一切努力剔除尽可能多的垃圾信息、虚假信息 and 冗余信息,将真正的知识提供给最需要的人们。随着图书馆层次分化的加剧,知识图书馆有责任完成时代赋予的这一使命。^②

基于以上认识,有人提出“知识图书馆”概念中“知识”的含义是“经

① 蒋永福. 图书馆与知识组织——从知识组织的角度理解图书馆学[J]. 中国图书馆学报, 1999(5): 19—23

② 陈雅, 郑建明. 知识图书馆论[J]. 图书与情报, 2003(5): 15—17



过检验的高度序化的信息资源,是在信息资源的基础上经过进一步的加工和提炼而形成的纯度较高的产品,所有的知识都是信息资源,但并不是所有的信息资源都可称之为知识。”

如何认识知识图书馆,知识图书馆与知识创新的关系是什么,如何建立知识图书馆的知识转移机制,如何在知识图书馆中建立有利于知识转移和创新的管理模式是图书馆学研究不能推卸的任务,这也正是本书的研究起点和探究的方向。

1.2 知识图书馆的应用意义及理论前景

1.2.1 应用意义

早在 20 世纪二三十年代,国外就开始了关于知识与图书馆关系的研究,主要集中在知识的管理上,具体地说,就是知识组织与图书馆的关系上,如著名的图书馆学家谢拉等对知识组织在图书馆工作和方法中的重要地位和作用作了全面阐述,又如 1993 年国际权威学术期刊《国际分类法》更名为《知识组织》,使得知识的概念成为图书馆学情报学的热点等。

近两年来,我国的著名学者如马费成、蒋永福、邱均平、王子舟等对知识与图书馆学和图书馆的关系从图书馆学的基本理论、图书馆的工作内容、图书馆的工作方法及相关的法律等诸方面进行研究,形成一个研究的高潮。

但是,这些学者的研究都是从各自学科研究领域和工作领域的角度开展的,这使得关于图书馆知识服务的理论和实践都处于独立或者零散的状态,没有形成完整的理论,知识图书馆的研究没有对实践产生充分的指导作用,因此应该有一套较为完整的理论体系指导知识图书馆的实践活动科学地进行。

1.2.2 理论前景

虽然图书馆知识管理的观点、框架、模型等层出不穷,但仍然存在分歧,需要整合,加之,国外研究成果更是以事论事,直接描述,具体工



作过程的操作描述有余,而理论的探讨不足,这使得图书馆的从业者很难厘清图书馆与知识、图书馆与知识管理等内在的逻辑关系,因此,从理论以及学科实践上探索知识图书馆的管理本质和发展规律显得十分的必要。

1.3 知识图书馆的研究内容

1.3.1 对象

正如学者彭修义所说,“考察图书馆事业几千年的历史进程,我们看到自始至终贯穿着一条知识的红线,这个事业的本质是知识的,这个事业最终也必将汇入人类社会的知识洪流之中”。因此,图书馆由信息归入知识是一个必然的过程、趋势与结局。当前,用户对图书馆的需求是指向图书馆文献中的知识内容,而不是图书馆文献的载体形式和知识的记录符号,用户利用图书馆的目的就是为了获取其所需的知识单元。图书馆工作是如何通过对文献信息资源的收集、整序、加工、组织和控制等方法,使无序状态的文献资源成为有序状态的文献资源,以求达到知识单元序化的目的,使读者获得其所需的知识单元或者知识子集。图书馆的核心工作是保证图书馆文献资源中知识单元对服务对象的可获取性。因此,知识图书馆管理模式的研究就是对图书馆中的知识进行整理、组织、表示、转移、创新、控制等一系列便于用户获取知识的组织管理活动。

1.3.2 特征

图书馆对知识揭示的目标不再是唯一的文献单元,它可以通过对文献单元的组织与分析,将文献单元转化为知识单元,并将知识单元以一定的逻辑语言,形成用户可以利用的检索语言工具,达到用户与图书馆的交互,实现图书馆工作与社会“互动”的作用,以发挥图书馆客观知识的系统性、公开性、交流性、共享性的功能。



图书馆学知识研究包括如下几个方面：^①(1) 关于知识与知识集合是图书馆学研究对象理论的论证和阐述，包括知识的概念、形态、特点、在图书馆学中的地位等；(2) 知识组织管理和重组研究，即知识的序化，包括知识组织和管理理论、内容、方法等研究；(3) 关于知识服务理论和方法研究，包括知识提供的研究，如个性化服务的理论、模式、方法等；(4) 在此基础上，图书馆承担的知识创新的使命，包括图书馆知识创新的理论、途径、产品、模式等。

1.3.3 目标

通过对面向知识、面向用户的以人为中心的知识图书馆的研究，其一，可以建立现代立体结构式的服务模式，把知识与人、知识与知识、知识创新贯通起来，使图书馆富有现代的物质形态，同时又充满了人文的价值观念，真正体现出“智慧与服务”的宗旨；其二，通过对知识组织、知识转移等理论的分析与阐释，寻找到比较理想的图书馆学的基础理论；其三，重新认识图书馆的价值和本质，提高图书馆的社会地位，肩负起时代赋予图书馆的使命，将真正的知识提供给真正需要它的人们。

1.4 知识图书馆的研究现状

1.4.1 可依据的国内外理论基础

(1) 知识基础论

关于知识的研究由来已久，在哲学体系中，德国哲学家费希特的知识理论的论断最为著名，他在《知识学基础》(1794)、《论知识学的概念》(1794)、《略论知识学的特点》(1795)、《知识学新论》(1797)、《知识学概论》(1801)等著作中，对知识学做了阐述，为知识学提供了根本的原理，即哲学。其随后的西方哲学家们，对于知识的研究主要研究知识的本质属性、知识成为可能的条件和知识表达的形式与世界之间的关系，这些

^① 李万健. 知识与图书馆学和图书馆[J]. 四川图书馆学报, 2003(6): 2—5



构成了现代知识论的基本内容。^①

20 世纪的知识学主要研究的是知识的产生和发展、知识的性质和内容、知识的结构和功能、知识的转化和利用,探索知识与人类、知识与科技的关系^②,以波普“世界三”的理论为基础,构建知识学,探索知识世界运动的基本规律,研究领域涉及到整个人类的生存和发展。^③

21 世纪中运用知识学的基本原理,可以研究和解决这样几个问题:(1) 研究和解决知识的基本问题;(2) 研究和解决知识活动的原理,建立知识活动的理论与应用方法体系;(3) 研究和解决“人——知识——机器”的知识链,促进知识技术、知识工程与知识学原理的结合;(4) 研究和解决人类知识体系与知识创新,保障知识的可持续发展;(5) 研究和解决知识学的分支问题,构建知识学的学科体系。^④

运用知识学的基础理论于图书馆学及图书馆管理,可以重新对图书馆学的基础理论予以建立,突破原有的封闭的、局面的图书馆学的研究,从而将图书馆工作与理论研究推进到知识的层面,使图书馆学更加面向社会,面向其他科学,为图书馆管理决策提供理论和方法。^⑤

20 世纪 80 年代以来,图书馆学界在知识研究的基础上产生了知识论、知识交流论、知识集合(集成)论、知识管理论、知识资源论等诸多的流派,情报学界的布鲁克斯的客观知识基础论,成为情报学的基础理论。知识研究的基础理论和知识学必将成为现代图书馆学坚实的学科基础之一。

(2) 知识交流论

知识交流论在传统图书情报领域具有非常悠久的学术渊源,它起源于 20 世纪 30 年代美国巴特勒的“知识积累说”、70 年代末期和 80 年代初期美国谢拉的“社会认识论”和英国布鲁克斯的“知识组织说”。1984

① 陈嘉明. 知识论研究的问题与实质[J]. 文史哲, 2004(2): 12—31

② 彭修义. 关于开展“知识学”研究的建议[J]. 图书馆通讯, 1981(3): 81—85

③ 何云峰. 关于构建知识科学的问题[J]. 上海师范大学学报, 2003(1): 8—12

④ 柯平等. 图书馆知识管理研究[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2006(11): 112—116

⑤ 彭修义. 以文献知识为动力, 推进图书馆学理论与系科革命[J]. 图书馆, 1998(6): 7—12



年,宓浩和黄纯元在李景新、彭修义、周文骏等人的研究之上,明确提出了“知识交流论”,即把图书馆活动放在知识交流的框架上运转。1986年,周文骏的《文献交流引论》由书目文献出版社出版,在这部著作中,周文骏进一步系统地把交流理论从图书馆学情报学领域的“情报交流”扩展到了目录学、档案学、文献学和出版发行等学科,从而为这些学科的研究提供了新的视角和方法。

“知识交流说”主要认为“图书馆活动的本质是社会知识交流”。知识交流是一种普遍的人类社会现象,图书馆只是实现知识交流的一个社会实体。图书馆要履行它的知识交流功能,必须具有相应的内在机制来适应知识交流的要求。因此,“知识交流”作为图书馆学的基础理论是由三个层次所构成:第一层次,研究社会知识交流的基本原理,揭示知识、知识载体、知识交流的三者关系,探讨认识主体吸收和利用知识的机理,建立交流模式;第二层次,研究知识交流与交流的社会实体之间相互关系,即知识交流的社会需要和图书馆在适应社会需要的过程中自身变化发展的规律;第三层次,研究图书馆知识交流的内在机制和工作机理,同时也说明,人们通过对图书馆的文献的吸收利用,实现了个体的知识交流^①。

从20世纪末期开始,由于知识经济浪潮的兴起和“知识管理”等概念的导入,“知识”“知识组织”“知识服务”等相关问题重新成为信息服务理论与实践研究的重要话题。“知识交流论”也被推及整个社会信息服务领域。^②

知识交流理论的理论基础在20世纪末图书馆学研究领域的新的发展主要表现在:新信息范式论、信息生命周期论和用户发展周期论。其中,新信息范式论展现了信息资源与信息用户结合的建构性、研究视角的与时俱进性;信息生命周期论为知识和信息的相互转化和功效化提供了充分的理论依据;用户发展周期论揭示了信息用户对知识交流的能动

① 宓浩,黄纯元. 知识交流与交流的科学——关于图书馆学基础理论的建设[J]. 图书馆研究与工作,1985(3)

② 党跃武. 将知识服务进行到底——基于知识交流的知识服务[J]. 图书情报工作,2006(4): 19—22

性和信息系统满足信息用户需求的动态发展性。

(3) 知识组织论

知识组织的理论与方法历来都是图书馆学研究的主要内容,是图书馆学的传统优势和特定领域。1929年,英国著名的图书馆学家、分类家H. E. 布利斯在《知识组织与科学系统》中提出该理论并立刻受到了广泛关注。从提出知识组织观点到学术刊物《国际分类法》(IC)更名为《知识组织》(KO),图书馆学界对它的研究从未间断过,并形成了图书馆学研究的一个热点。我国最早于1964年由著名的文献学家袁翰青教授提出这一概念,1988年图书馆学家宓浩在其《图书馆管理》一书中对“知识组织”作了进一步的阐述,知识组织作为一个科学概念形成了系统的理论基础和原则,拥有明确的研究范围和专门技术,在网络环境下,知识组织理论和方法的应用又有了新的思路 and 理念。

关于知识组织的概念研究有多种,具有代表性的有:(1)知识组织是指对事物的本质及事物间的关系进行揭示的有序结构,即知识的序化挖掘,知识组织是对知识客体所进行的诸如整理、加工、揭示、控制等一系列组织化过程及其方法^①;(2)知识组织是对知识进行整序和提供,既处理大量现有知识,又能相对降低存储知识的物理载体文献的盲目增长以免知识过度分散化。所以提供文献、评价科学文献和系统表述以生成新的便于利用和获取的有序化知识的处理系统成为知识组织的主要任务^②;(3)知识组织是知识的组织与检索系统,是现代网络信息环境下获取知识与利用知识的所有手段、技术与能力的总和^③;(4)目录学研究的基点是书目工作,书目工作所要做的就是科学地揭示与有效地报道文献信息,揭示与报道其实就是知识组织,因此书目情报活动的实质是知识组织。^④

当前的知识组织是在图书馆学、情报学的分类系统和叙词表研究的

① 蒋永福,付小红. 知识组织论图书情报学的理论基础[J]. 图书馆建设, 2000(4): 14—17

② 王知津. 从情报组织到知识组织[J]. 情报学报, 1998(3): 230—234

③ 田书格. 知识组织浅论[J]. 图书馆理论与实践, 1999(3): 3—5

④ 李万健,赖茂生. 目录学文选[M]. 北京:书目文献出版社, 1985: 49—63



基础上发展起来的,知识组织的理论是信息系统理论、编码理论和逻辑理论,同时融合了信息学、知识学、情报学、文献学、传播学乃至哲学、心理学(如认知心理学)和有关工程技术学科(如计算机科学、知识工程学)等与图书馆学相关学科的原理和方法,因而具有广泛的兼容性、伸缩性和理论的解释力与生长力,足以继续支持图书馆学理论。^①

纵观图书情报学(图书情报学是指文献学、目录学、图书馆学、情报学在内的学科群)的发展历程,不难发现,早期的图书情报学研究,基本上以文献和文献组织为主要对象,而现代的图书馆学研究对象则有向知识、知识空间和知识组织为主的转移趋势。

知识组织的方法大体上有知识表示、知识重组、知识聚类、知识存检、知识编辑、知识布局 and 知识监控^②。从知识的内部结构特征,可分为知识因子的组织方法和知识关联的组织方法;从知识的不同存在形态,可分为主观知识的组织方法和客观知识的组织方法;从知识组织的语言学原理,可分为语法组织方法、语义组织方法和语用组织方法。此外,知识组织的具体方式方法除了传统的分类法和主题法外,还有代码法、时序法、地序法、序号法、加权法、引用组织法、文摘组织法、索引组织法等。

目前,知识组织的技术研究主要是关于搜索引擎、超文本技术、元数据、元知识、数据挖掘、数据仓库、知识发现、标记语言、数据库、自动跟踪技术、机器翻译技术、信息检索的推拉技术、数字图书馆技术、专业指引库技术、多媒体技术、智能代理技术、人工智能技术等。国外的相关研究都侧重于现有的分类法技术(如 DDC, UDC,《中图法》)、主题法(如 LCSH 等)的电子化,元数据在网络信息资源组织中的利用等,尤其是关于 DDC 第 21 版 4 卷本及其电子版本 Dewey for windows 的变动的介绍^③国外尤为重视。

传统分类法的知识系统性和标识语言的通用性以及族性检索能力的扩/缩功能,是其他情报检索语言所不具备的,也是无法取代的,是新

① 蒋永福. 论知识组织的语言学基础[J]. 图书情报工作, 2001(5): 17—20, 40

② 蒋永福, 李景正. 论知识组织方法[J]. 中国图书馆学报, 2001(1): 3—7

③ 张森. 近十年来国内外知识组织研究综述, 2006(5): 100—103

的信息环境下的重要技术。

分类法有体系分类法和组配分类法两种类型。它们都是按照知识组织的原则构建的,即用类目名称(文献主题概念)表示知识因子,用等级体系以及参照、注释、互见、交替等方法来直接显示类目之间的知识关联,用学科区分及分类号的层次序列作为组织知识集合的基本方式,仍然是知识组织的重要技术。

主题法即主题检索语言,它以自然语言的语词经过规范处理后直接作为文献主题标识,按字顺排列,结合参照体系和其他方法来间接地显示概念之间的关系,提供从事物名称检索文献的途径。主题法也是按照知识组织的原则来建立的,即用主题词表示知识因子,用参照系统表示知识关联,用语词标识系统作为组织知识的基本方式,因而成为知识组织的重要技术。

布鲁克斯认为,图书馆工作者和信息工作者利用现存的各种分类法和索引法对文献的处理不是组织知识而是组织文献。布鲁克斯所指的知识组织,是对文献中所含的内容进行分析,找到人们创造与思考的相互影响及联系的结点,像地图一样把它们标示出来,以展示知识的有机结构,为人们直接提供创造时所需要的知识和信息。他称其为“认知地图”或“知识地图”。^①

知识图书馆中的知识组织可以达到的目的是:提高图书馆效率,节约用户时间,向用户提供“纯信息”,这类系统只存贮数据,不存贮文献,因而它剔除了信息冗余,有效地利用了存贮空间,增加了系统容量。用户无需大量阅读、筛选和评价文献,可直接获得事先经过精心选择、评价之后存入的数据,这就大大提高了信息的可靠性和针对性,节约了用户的大量时间。目前,这类数据信息系统所存贮的数据非常广泛,既包含传统的数字形式,又包括各种事实、概念、图表、化学结构式、物理参数、产品名称、标准等。由于计算机网络和其他信息技术的引入和应用,这类系统发展很快,成为当前图书馆知识组织的主流和方向。其主要目的

^① 韩喜运. 图书馆知识组织问题. <http://www.hyxr.com.cn/yuanchengjy/22.htm> (2007/07/02)



是从人类创造过程利用知识的特点出发来组织知识,建立知识组织系统。

(4) 知识集成论

1991年,Demselz最早在企业管理领域提出了知识集成的概念,Grant正式地提出了“企业的重要作用就是进行知识的集成”^①。从此之后,众多的学者从不同的层面和角度,在基于资源理论、创新理论、组织学习等理论的基础上,对知识集成进行研究,形成了知识集成的系统的概念、模型、激励、研究方向和热点。

知识集成的理论基础包括:战略理论、组织理论、认知科学。

知识集成的机理(Mechanisms)在野中郁次郎的SECI模型的基础上,更侧重知识的转化和创新。国外的学者,如Nahapiet, Ghoshal和Berends^②等在专业知识转化的基础上提出了4种机制:指导、交换、社会化和内化。

知识集成模型主要用来描述知识与知识之间、知识与过程之间和知识与人之间的关系,其模型有:基于认识论的模型,显示显性知识和隐性知识的动态集成;基于本体论的模型,显示个体知识、团队知识、组织知识和组织间知识在同一层面和不同层面上的集成的ITOI模型。^③

从组织层面上,知识集成是为配合发展目标,选择来自市场的多个供给主体的知识流,分辨、归类而纳入知识库,为员工和决策者共享和利用,知识集成的目标是通过组织知识的捕获、共享和集成,提高组织的获取、使用和开发知识的能力,形成组织智慧,提高组织的应变能力和创新能力。

从团队层面上,知识集成是将团队成员所掌握的个体知识与团队目标相结合,使每一个成员在最大程度上贡献知识并享受其他成员的知

① Grant R. Two and a knowledge-based theory of the firm [J]. Strategic Management Journal, 1996(17): 109—122

② Hall D J. Para dice D. Philosophical foundations for a learning-oriented knowledge management system for decision support[J]. Decision Support Systems, 2005, 39(3): 445—461

③ Shin M et al. From knowledge theory to management practice towards integrated approach [J]. Information processing and management, 2001, 37(2): 335—355