

试论图书馆联盟的知识获取

吴颖红

【摘要】对于图书馆联盟的现状,本文综合目前业内对其本质、意义的探讨,通过对图书馆联盟中的知识获取的特点、形式以及步骤的阐述,着重论证图书馆联盟中知识获取的优势所在。

【关键词】图书馆联盟 知识获取 控制机制

Abstract: For the current situation of library consortia, this paper, combined with the researches on its essence and significance in current industry, discusses the characteristics, forms and processes of knowledge acquisition in library consortium, and emphatically demonstrates the advantages of knowledge acquisition.

Key words: library consortia knowledge acquisition control mechanism

1 图书馆联盟的概念界定及本质

1.1 图书馆联盟概念的界定

图书馆联盟一词虽然出现了很长时间,但对其概念的界定,至今尚未达到统一的标准。有专家认为图书馆联盟是指若干图书馆,基于计算机网络技术,为促进文献信息的流动和知识创新,共享文献资源,通过一些契约的形式而成的联合体^[1]。也有专家认为所谓的图书馆联盟,是为了实现各图书馆双赢的目的,在互惠互利的目的下,实现资源共享而签定共同认可的制约性的协议而形成的图书馆联合体^[2]。随着网络化的进一步发展,还有业内人士认为图书馆联盟指的是两个或两个以上的图书馆之间建立的具有知识合作协议的一种网络化组织^[3]。

1.2 图书馆联盟的本质

尽管对图书馆联盟的概念目前的界定还没有达成充分一致,但从其本质来说,也就是从图书馆联盟最终的目的和意义而言,它指的是图书馆之间的一种联合方式,必须要具备3个必要条件。第一是两个或多个图书馆联合致力于同一目标,但彼此保持各自的独立性。第二是联盟间的图书馆分享联盟收益。第三是联盟图书馆在一个或多个关键领域(如图书馆特色服务、收藏)能做出持续贡献。

2 图书馆联盟中的知识获取

2.1 图书馆联盟中知识获取的特点

一般认为知识获取指的是从特定的知识源获取可能有用的问题求解知识和经验并转换为程序的过程^[4]。在具体领域问题中通常存在两种知识,一种是明确的

规范化知识,即显性知识;另一种是启发式知识,即隐性知识,常有某种主观性、随意性和模糊性,如何将这部分知识概念化、形式化,并提取出来是获取这部分知识的困难之处。从图书馆联盟的本质而言,无论是哪种知识,以何种形式获取的,当它们被获取后,都应该准确、可靠、完整。对显性知识的获取、图书馆较有优势条件,而对隐性知识的获取则依赖于联盟组织间的合作和程序设计者。

2.2 图书馆联盟中知识获取的形式

图书馆联盟的知识获取形式依靠合作与学习完成。联盟作为一种组织形式,它的学习主要包括3种。第一种是合作伙伴向联盟体的知识转移或合作伙伴之间的知识转移,这种转移是将知识发送方的现存知识直接输入到知识接受方内。第二种是通过对合作伙伴和联盟体所提供的不同知识加以整合而产生的相互学习。第三种称为“收获”,指的是将联盟体或合作伙伴所产生的知识的再运用以及这种知识在个体的内在化,这样,这种知识就能运用到其他领域^[5]。这些不同形式的学习表明图书馆联盟是为了获取自身领域以外的知识。图书馆联盟中的知识获取过程包括知识转移、知识获取和知识收获3个阶段。

2.3 图书馆联盟中知识获取的步骤

知识获取是多个步骤相互连接、反复进行人机交互的过程。第一,是学习某个应用领域,包括应用中的预先知识和目标。第二,是建立目标数据集,选择一个数据集或在多数据集的子集上聚焦。第三,进行数据预处理,消除重复记录,去除无关数据,考虑时

间顺序和数据变化,完成数据类型转换等。第四,完成有效数据转换,对选定数据进行挖掘,即运用知识发现过程中的准则,对特定的数据进行汇总、分类、回归、聚类等,用于搜索数据中的模式。第五,是对数据挖掘阶段发现出来的模式,重新进行KDD过程,把这些知识结合到运行系统中,获得这些知识的作用或证明这些知识。在图书馆联盟体内,由于各个图书馆有了相同的目标就某个知识领域进行合作,主要是为了资源的互补性,对要获取部分知识的目的性明确,整个步骤可以更有针对性展开。

3 图书馆联盟凸现知识获取的优势

3.1 图书馆联盟强化了知识获取的学习功能

图书馆联盟本身是为了通过组织形式实现资源共享,更经济有效完成知识获取、信息传递、信息转换和组织记忆。知识获取要通过不断学习加强,它从方式上讲,主要有两种。一是建立在刺激反应机制上的“单回路学习”,即联盟内部个体的“用中学”。另一种是建立在开放系统基础上的交互方式“双回路学习”,即联盟间的合作和互相分享成功经验,同时将某一领域获得的知识推广并应用于其他领域。学习是知识获取的主要方法,它并不仅仅存在联盟的内部,而且能大大丰富其内涵。通过联盟间的关系性学习,使得有更多的路径来保持知识的更新,相对联盟的各个图书馆来说,不仅能传播、更新、丰富信息、还能处理复杂的信息。联盟间图书馆的合作互动将促进各自的学习能力的提高。首先,学习方式多种多样,如合作创新、要素互动等。从知识创新行为看,各个联盟馆之间的技术和知识的垂直和水平扩散构筑了它们的创新系统。这种合作互动的过程中,各个图书馆将会发现自己与其他馆的差异,这种差异也是为实现知识获取进行学习的动力源。其次,通过组织学习明确了各自的创新主体,也有了对各自发展更为明确的学习目标。再次,学习中要素互动是知识传递持续性的基本要素和主要渠道之一。在技术和知识的水平扩散的同时,也促成了知识获取和共享的达成。

3.2 图书馆联盟促进了知识获取的有效性改进

知识获取的有效性依赖于联盟图书馆的各自吸收能力和各馆之间的知识相关性。各馆虽然特色不同,但联盟关系确定后知识库在知识获取方面就容易取得有效性改进^[6]。首先是吸收能力,获取知识的过程就是一个知识吸收的过程,获取知识的成效与吸收能力休戚相关。联盟馆的吸收能力还包括识别和同化合作伙伴知识的能力。吸收能力是在现有的知识水平上的提炼。这一观点在个体学习、组织学习以及组织之间学习被广泛应用。不管学习的层次如何,学习效果取

决于学习者的吸收能力。随着联盟的发展,各个图书馆的吸收能力也与时俱进,而不会一成不变。不仅在联盟体内,而且与外部环境,如社会网络等的关系结构也愈发密切,在日新月异的网络大环境下,通过联盟间正式或非正式关系网络的组织和管理,能更便捷从拥有相关知识的合作伙伴处获取知识,从而使知识获取的有效性进一步体现。其次,是获取知识的相关性。联盟间的学习过程存在路径依赖性,从一条学习路径转到另外一条学习路径要付出很大的代价,因为每条学习路径都存在认知局限。当要学习的知识与已知的知识相关时学习起来较容易,而当知识领域较新时,学起来则较为困难。虽然相关性是重要的,但知识的相关性并不能保证知识获取的成效,因为图书馆联盟中的实际情况是各馆在能力和发展导向方面存在差异,这势必会对知识转移带来负面影响。当合作领域和知识基础相关文化导向相似时,就是所谓的强强联合,知识的有效性较强,从而更有助于知识的获取。最后,是联盟成员馆的界面管理。联盟中界面管理的主要任务是管理知识流,与作为独立主体的各馆的自我保护功能有关,要保证各自的知识发展主要还是为从合作伙伴处获取知识搭建平台。有效的界面管理能促成彼此间有效地学习。提高联盟界面管理的有效性可以从几个方面着手。其一,图书馆联盟可以指定一个馆作为连接联盟组织的“界面主管”来负责联盟中的知识管理。这个馆可以认为是联盟的中心馆,要在业界有一定的权威性和领导力,其职责将是负责联盟中联盟组织和各个图书馆内部的知识传递和共享,方便其从合作伙伴处获取知识。由它担任“界面主管”更能发挥获取各类知识的功能。其二,要具备驾御3个关键因素,即接触外部知识、解释和提炼并转化为可接受知识传递给联盟体的功能。这是图书馆联盟实现知识获取的重要一环,管理成员不仅要熟悉各图书馆的内部流程,同时也要具备与各联盟馆之间的沟通能力,不同组织间的沟通是学习的一个重要的源泉。知识交流机制的有效性受到知识的隐性特征和互动过程所涉及到的管理层次的影响。因此要充分了解各自知识的需求,能够及时发现并捕捉将来的管理过程中出现的有用知识。其三,图书馆联盟可以加强各馆间的互动,以便保证知识获取的效率,通过知识交流提供强有力的平台。这些联系为个体共享知识提供了可能性。通过对话、讨论、经验共享及观察,也使各自知识被其他成员所吸收,最终成为联盟者层面的共同知识。

3.3 图书馆联盟提升了知识获取的网络技巧

图书馆联盟是图书馆信息资源共享的组织形式,为

的是弥补单个图书馆力量的不足,加快各自的发展,产生图书馆的综合群体效应。联盟体既有合作也保持相对独立,为了实现资源共享的共同目标,也为更好发挥其联合体的优势功能。图书馆在联盟同时就为网络环境下的知识获取搭建了良好的发展平台。知识获取常用技术主要包括:关联规则(Association Rule)挖掘、统计(Statistics)方法、人工神经网络技术、人工神经网络模拟人脑、神经元、决策树、粗糙集(Rough Set)、遗传算法、基于事例的推理方法等等。特别是对隐性知识的获取,如方法粗糙集是一种刻画具有信息不完整、不确定系统的数学工具,能有效地分析和处理不精确、不一致、不完整等各种不完备信息,并从中发现隐含的知识,揭示潜在的规律。通过联盟成员的数据库,将行元素(即一条记录数据)看成对象,列元素作为属性(分为条件属性和决策属性),通过等价类划分寻找核属性集和约简集,然后从约简后的数据库中导出分类决策规则,是获取隐性知识的重要方法。联盟提升了网络平台上隐性知识的获取技巧。

3.4 图书馆联盟的协议为知识获取提供了重要保障

在获取知识的过程中,各个联盟成员馆有着获取知识的动机,有着资源整合要求,同时,主体间相互独立,除了互惠互利的关系外最重要的是依靠协议来维持。如果没有控制机制,由于各自还是完全意义上独立的图书馆,在知识获取时容易产生不稳定性,特别是联盟间实力不均或规模差距较大时,联盟的个体可能会不愿意提供已获取的知识。因此联盟的控制机制,也就是之间的协议可以影响到组织间的知识共享,有效的联盟控制机制是实现联盟中知识共享的重要保证^[7]。联盟体间由于有协议的约束,可以有效促成联盟成员的知识共享目的实现,通过联盟方式获取知识更为方便。知识获取以知识创新为目的,联盟成员相互学习、取长补短的同时对各自知识的拥有能力也有

了判断,也能将伙伴的知识与自己已有的知识结合起来,发挥知识的协同效应,创造更大的价值。在联盟知识获取的过程中,控制机制作用的发挥体现在其是否能够使合作伙伴愿意提供知识。在这个过程中,正式控制以联盟各方达成的协议为主要控制依据,制定相应的制度和规则来激励合作、惩罚机会主义行为和其他不利于联盟发展的行动,从而有利于联盟中的知识转移。为确保资源共享,联盟成员将尽可能制定尽可能完备的契约来规定知识利用的方式和过程。这些措施可以使成联盟成员之间基于信任提供相应的知识,使其自觉完成组织期望的行为,所以协议在联盟知识获取的过程中也发挥着重要的作用。同时依赖联盟馆间的信任与合作,强化在联盟中转移知识、共享资源的意愿,更好为知识获取提供保障。

注释

- [1] 李朋琴.我国高校图书馆联盟的对策研究.安徽大学学报,2005(7):154-156
- [2] 戴龙基等.图书馆联盟——实现资源共享和互利互惠的组织形式.大学图书馆学报,2003(3):36-39
- [3] 高凡等.图书馆联盟的社会网络资源配置.中国图书馆学报,2006(3):14-16
- [4] 郭小芳等.知识获取方法及技术实现.陕西师范大学学报,2007(11):187-189
- [5] [德]迪尔克斯等主编.组织学习与知识创新.上海:上海人民出版社,2001
- [6] [美]多兹,哈默尔.联盟优势.北京:机械工业出版社,2004
- [7] 苏中锋,李垣,廖貅武.联盟中的知识获取:企业家导向与控制机制的作用.科学学研究,2009(2)(增刊下):462-466

吴颖红 杭州师范大学钱江学院图书馆。