

论大学图书馆信息服务创新的细分与整合战略

□陈建龙*

摘要 面对科学技术和信息化的迅猛发展、知识获取方式和传授方式及教和学关系的革命性变化、“双一流”建设的全力推进和社会主要矛盾的转化,以及信息服务自身具有的创新要求,大学图书馆迎来了信息服务创新转型的良好机遇。信息服务创新的细分战略可以帮助我们深化关于大学图书馆信息服务的认识、发现关键环节和创新之处。更重要的是,我们要有整合的战略思想,尤其是优化整合信息服务体系、协同整合信息服务事业、开放整合信息服务生态、计算整合信息服务价值。

关键词 大学图书馆 信息服务 服务创新 细分战略 整合战略 高等教育

分类号 G258.6

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2018.05.001

1 引言

大学是什么地方?大学是实施高等教育的地方。2018年5月2日,习近平总书记在北京大学师生座谈会上明确指出:“大学是立德树人、培养人才的地方,是青年人学习知识、增长才干、放飞梦想的地方。”可见,大学的核心使命是人才培养,其他与人才培养相关的诸如科学研究、社会服务、文化传承创新等事项是否确立为学校的使命,取决于学校举办者的期望和学校的人才定位及发展目标。相应地,包括学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等以及贯通其中的思想政治工作体系在内的人才培养体系及其保障和支撑体系建设和实施,就成了大学的核心任务,其他任务的设定则取决于其他使命的确立。

大学图书馆又是什么?图书馆学领域的专家学者一直在探究“图书馆是什么”这一问题。于鸣镝先生较全面地总结了20世纪80年代前的诸多观点,归纳为“十说”^[1],并于2001年提出了自己的观点,认为图书馆是“资讯集合场”“知识贮存库”“知力供应站”“文化有机体”^[2]。令人赞赏的是,许多历史名人对图书馆有过美丽的比喻,如我们熟悉的“大学的心脏”“静穆的海浪”“天堂的模样”等。我们对图书馆已经超越了“藏书楼”的认知,或许已经习惯于把

图书馆视为一类机构或一种平台,并识别出了不断发展变化的多种属性和职能,也许还不够自觉地把大学图书馆视为高等教育事业的重要组成部分而提升其价值定位,就像教育部于2015年底发布的《普通高等学校图书馆规程》所界定的:“高等学校图书馆是学校的文献信息资源中心,是为人才培养和科学研究服务的学术性机构,是学校信息化建设的重要组成部分,是校园文化和社会文化建设的重要基地。”相应地,我们已经习惯于强调大学图书馆之“所能”或“不能”,也许还不够自觉地把大学图书馆融入学校人才培养体系而沉淀其服务效用。因此,我们不仅要历史地看待大学图书馆的地位及其功能,还要系统地分析大学图书馆的价值定位及其服务效用,视大学图书馆为学校人才培养体系的“第三课堂”、学校使命履行过程的“第二生命”以及高等教育事业的重要组成部分,同时还是整体图书馆事业和公共信息文化事业的主力军。

大学图书馆的信息服务使命如何履行?信息服务作为科学术语和研究领域,已经成长出信息科学^[3],即探究信息服务的基本原理和方法及其创新应用和发展的学科,信息服务是指服务者以独特的策略和内容帮助信息用户解决问题的社会行为;信息服务作为重要业务和实践领域,已经在人类生产

* 通讯作者:陈建龙,ORCID:0000-0002-2076-9939,邮箱:jlchen@pku.edu.cn。

生活活动和国民经济行业体系中占有一席之地,而且出现了信息服务活动和信息服务业的良好发展势头。正如习近平总书记在2014年国际工程科技大会上的主旨演讲中所指出的:“信息技术成为率先渗透到经济社会生活各领域的先导技术,将促进以物质生产、物质服务为主的经济发展模式向以信息生产、信息服务为主的经济发展模式转变,世界正在进入以信息产业为主导的新经济发展时期。”如果从信息服务的理论和实践角度看,大学图书馆无疑是重要的信息服务者、信息服务活动载体和信息服务单位;如果从大学的使命和大学图书馆的机构或平台功能看,大学图书馆的信息服务业务发挥着重要的保障和支撑作用;如果从大学的使命和大学图书馆的价值定位和服务效用看,大学图书馆的信息服务事业肩负着重大的历史责任。也就是说,大学图书馆的信息服务不仅仅是作为机构或平台所开展的一种业务,还是作为高等教育事业组成部分的一项事业,更是作为大学人才培养体系延展而帮助师生等各类用户解决问题的一类行为,信息服务已经成为大学图书馆的重要使命。

面对科学技术和信息化的迅猛发展、知识获取方式和传授方式及教和学关系的革命性变化、“双一流”建设的全力推进和社会主要矛盾的转化,以及信息服务自身具有的创新要求,大学图书馆信息服务创新战略的制订和实施已经刻不容缓。关于大学图书馆信息服务创新的相关研究和探讨,已有许多理论和实践成果。本着积极探索的态度,本文就大学图书馆信息服务创新战略有关问题做进一步讨论,以求专家指教和促进事业发展。

2 大学图书馆信息服务创新的方法论基础

理论上讲,信息服务创新是指为谋求信息服务的科学发展而采用原创、集成、引进等方法对有关要素及其联系进行开发和改变的过程。具体到大学图书馆的信息服务创新,就要针对发展中遇到并要解决的是什么样的问题,本着务实的态度和科学发展的目的,依据合适的方法论,选择符合实际的技术方法,寻求局部的或全局的、有效的、实用的、可持续的改变。

2.1 基于还原论方法的信息创新

还原论方法是还原论思想在科学研究中的体现,在人类对客观世界的深入了解把握和现代科学

技术不断细分发展中发挥了重大作用。其研究路径是把事物分解出部分,把部分作为研究对象,借助部分来把握整体,由部分的特性得出整体的特性,层层分解,直至探明事物的本质。比如,物理学已经分析到了夸克层次,生物学已经分析到了基因层次。其“实质是以分析—重构方法把握整体”^[4]。可见,还原论方法适用于研究结构和类别特征、线性或链式特征较为明显和易于细分的问题。还原论方法的局限性在于以部分的特性把握整体,因而难以探明复杂事物的性质和发展规律。

当大学图书馆遇到并要解决信息服务要素的识别分类和强化改进、信息服务活动的产品生产和行为对接、信息服务业的行业细分和产业关联等方面的问题时,还原论方法是合适的方法论基础。研究表明,信息服务具有四个要素:一是服务对象,包括信息用户(即使用信息的人)及其有待解决的问题;二是服务者,包括直接或间接、主动或被动地提供信息服务的个人或组织;三是服务内容,包括信息服务产品(不同于一般的信息产品)和针对用户的独特服务行为;四是服务策略,包括多种多样的服务方式和技术或经营手段。信息服务通常以活动的形式和信息服务业的形式存在。信息服务活动包括信息服务产品的生产活动和服务行为的对接活动;信息服务业包括信息传输服务业、信息处理服务业、信息分析与咨询业、经纪与代理业和公共信息服务业等。

2.2 基于整体论方法的信息创新

整体论方法是针对科学不断分化发展中出现综合发展的趋势和还原论方法的局限而形成的科学思维新范式。贝塔朗菲(Ludwig Von Bertalanffy)创立的“一般系统论”及其发展是整体论方法的集中阐述。“一般系统论”的基本任务是阐明系统的一般原则和规律,它们不受系统的专门类型、组成元素的性质及其关系的制约;通过对生物的、社会的和行为的客体作为特殊类型的系统的分析来确立非物理学知识领域中的精确而严格的规律;在揭示不同现实领域的规律的同型性的基础上,为现代科学知识的综合创造基础^[5]。整体论方法引入系统的观点,强调多变量和多影响因素的事物的整体概念。

当大学图书馆遇到并要解决信息服务系统的架构建设或升级换代、信息服务项目的设立或更替、信息服务业务的确认或重组、信息服务体系的组建和优化等方面的问题时,整体论方法是合适的方法论

基础。信息服务系统包括以推进馆藏资源利用为目的的系统 and 以满足用户信息需求、解决用户待解问题为目的的系统等; 信息服务项目包括临时性的活动型项目和长期性的职业型项目等; 信息服务业务由多个项目组成, 包括对应专业技能的业务和对应专项任务的业务等; 信息服务体系由多种业务组成, 包括用户自助服务体系和馆员融入服务体系等。

2.3 基于综合集成论方法的信息创新

综合集成论方法是钱学森在构建系统学的长期理论和应用研究过程中形成的方法论, 又称“从定性到定量综合集成方法”或“从定性到定量综合集成研讨体系”, 既弥补了还原论方法的局限, 又发展了整体论方法, 是科学方法论的创新。其研究路径是先从整体到部分由上而下, 又自下而上由部分到整体。其“实质是把专家体系、数据与信息体系以及计算机体系有机结合起来, 构成一个高度智能化的人、机结合系统。这个方法的成功应用, 就在于发挥这个系统的综合优势、整体优势和智能优势。它比单纯靠人(专家体系)有优势, 比机器体系更有优势, 能把人的思维、思维的成果、人的经验、知识、智慧以及各种情报、资料和信息系统集成起来, 从多方面的定性认识上升到定量认识”^[6]。综合集成论方法在解决复杂系统或复杂巨系统问题, 尤其是开放的复杂巨系统问题中, 得到了广泛而有效的运用。这里的“开放”是指系统与外界有能量、信息或物质的交换, “复杂”是指系统中子系统的种类很多并有层次结构, 而且它们之间动态的关联关系很复杂^[7]。

当大学图书馆遇到并要解决信息服务事业的目标定位和过程调整、信息服务制度政策的修订和制订、信息服务格局的提升和扩大等方面的问题时, 综合集成论方法是合适的方法论基础。信息服务事业由信息服务业务体系及相应的管理体系和保障体系组成, 是大学图书馆事业和学校教育事业的重要方面, 包括对应信息服务使命目标的事业、与信息资源保障等图书馆其他事业的协调共生、与学校人才培养和教学科研等事业的对接融合、与他校图书馆和社会事业的开放协同; 信息服务制度政策包括有关业务流程和质量标准的规范性制度政策、人财物条件的保障性制度政策、考核评估的奖惩性制度政策、创新发展的探索性制度政策等; 信息服务格局包括建立在全面领会信息服务的重要意义和发展规律基础上的认知格局、落实在切实帮助教职工等用户满

足信息需求和解决实际问题基础上的行为格局、展现在持续赢得校内美誉度和影响力基础上的事业格局。看得出, 信息服务事业、政策和格局均存在变量多、层级多、关联多、影响因素复杂、改变过程复杂、考核评估复杂等情况。

2.4 基于信息化生态论方法的信息创新

信息化生态论方法是以信息化生态理论为思想基础的思维方法。“信息化生态包括信息化生态系统和信息化生态位两方面含义。信息化生态系统是指由信息技术、信息资源和信息服务组成的基本结构在某阶段的特定环境下以人为本的动态调节和整体发展系统。信息化生态位是指信息化生态系统在更大的经济社会系统中发挥支撑和引导作用的独特地位。”^[8]

当大学图书馆遇到并要解决信息服务价值的定位和追求、信息服务战略的谋划和施行、信息服务思想的创造和升华、信息服务文化的建设和发展等方面的问题时, 信息化生态论方法是合适的方法论基础。信息服务价值既取决于其所具有的功能和发挥的作用, 又取决于服务者和用户所从事劳动的性质, 尤其是在主要以新思想、新知识、新技术培养人才的高等学校和普遍以信息资源为劳动对象的信息社会更是如此; 信息服务战略既是大学图书馆发展的专项战略, 有其自身的生态系统, 又是学校信息化和智慧校园、绿色校园、文化校园建设战略的组成部分, 是重要的信息化生态位; 信息服务思想既来源于信息服务实践的总结、提炼和升华, 并在人类生产生活和科学实验等实践领域中发挥指导作用, 又来源于相关学科领域和社会领域的思想理论与信息服务实践的有机结合, 并促进信息服务实践的发展; 信息服务文化是服务文化和信息文化在信息服务理论和实践中的有机结合, 体现为以人为本的信息价值观、信息流观、产品观和服务观。

3 信息服务创新的细分战略

信息服务作为一个科学术语和专门领域, 不是信息与服务的简单组合。根据还原论方法, 我们可以将信息服务分解出服务对象、服务者、服务内容和策略等四个要素, 并逐个细化分解, 以求对信息服务有更深入的认识和更具体的把握, 也便于归纳综合, 形成整体性认识和把握。

3.1 基于服务对象的细分信息服务

首先是以用户类别为依据的细分信息服务,比如以本科生、研究生、教师、职员、工友或校友等为服务对象的信息服务。

其次是以用户的需求及其待解问题为依据的细分信息服务,比如学生的课业和学业、教师个人及其团队的教学和科研事业、职员和工友个人及其部门行使职责等过程中遇到各种各样的问题并需要帮助时而出现的有针对性的信息服务。

理论上讲,可以根据用户的人口学特征和个性倾向性逐步具体化到用户个人,可以根据用户待解问题的内容和形式特性逐步具体化到问题点,实践中也确实开展了“个性化”信息服务、“用户画像”信息服务、“实时”信息咨询服务、“字词”查询服务等颗粒度很细的“点层”信息服务,也开展了信息资源报道服务、专题展览服务、借阅服务等颗粒度较大的“面层”信息服务。如果考虑到与用户和问题相关的“点层”与“面层”之间的“线层”、比“面层”颗粒度更大的“体层”“形层”“态层”,信息服务创新还有很多战略选择。

3.2 基于服务者的细分信息服务

从服务者结构看,大学图书馆往往有学校总馆(中心馆)、学部或学科分馆、学院等机构分馆之分,也有实体馆(物理馆、线下馆)现场服务与网络(虚拟、线上)远程服务之别。从服务的便捷性要求讲,分布式实体图书馆体系是首选。

从工作分工和岗位分类情况看,大学图书馆信息服务细分出了以文献采购为主责的采访馆员提供的信息采购服务、以文献编目为主责的编目馆员提供的信息组织服务、以文献借阅为主责的典藏馆员提供的信息流通服务、以图书馆利用和教学参考咨询为主责的参考馆员提供的信息咨询服务、以信息素养和研究支持为主责的学科馆员提供的信息技能培育服务和情报分析服务、以科学数据获取和开放为主责的数据馆员提供的信息挖掘服务、以特色资源收藏整理和挖掘使用为主责的特藏馆员提供的信息专享服务、以线上图书馆建设为主责的信息技术馆员提供的信息网络服务等。这些类别的馆员及其提供的服务支撑和扩展了信息服务业务的基本面,其类别结构和服务质量还有很大的创新和改进空间。

如果从馆员个人及其团队或部门的劳动性质和

意义看,既考虑不同性质的具体劳动及其产生的使用价值,按照馆员的劳动素养、劳动对象和劳动工具的具体情况以及信息服务生产过程的多个环节和用户需求满足的多种程度,“能”与“需”相结合,设立或调整岗位和馆员类别;又考虑相同性质的抽象劳动及其创造的价值,按照馆员的劳动时间和工作量所体现的服务效率与效益以及大学图书馆的服务使命目标和发展条件,“效”与“求”相结合,细化岗位职责和目标要求;还考虑馆员劳动所反映的人与信息的关系以及信息化进程中高等教育的变革,“自助”与“他助”相结合,增设校内外兼职馆员和外包岗位、多能型馆员和教研岗位、审计馆员和流动岗位等。

3.3 基于服务内容的细分信息服务

信息服务产品是重要的信息服务内容。它不是原始的一般的信息产品,而是经过增值加工处理的为信息用户满足需求和解决问题定制的信息产品,尽管二者的表现形式多有相同,但其生产目的和具体内容多有变化。

从信息服务产品的形式角度看,大学图书馆信息服务可分解为以下多种形态:

一是文献资源服务。其产品形式是文献资源,包括各种类型的印本(纸本)文献和电子资源,如普通图书、古籍、会议文集、报告、学位论文、专利文献、标准文献和期刊、报纸等文献以及从中析出的具有独立篇名的文献,电子公告、电子图书、电子期刊、数据库等电子资源^[9]。

二是知识服务。其产品形式是知识单元,包括不同颗粒度大小的对应前述“问题”的点、线、面、体、形、态等层次的各种类型的知识服务。

三是数据服务。其产品形式是开放数据平台,包括文献资源中析出、学校运行数据典藏、开放获取汇聚等数据来源及相应的数据密集型研究支持和成果推广、数据长期保存等数据服务。

四是情报服务。其产品形式是情报产品,协同相关用户和其他服务者,为学校决策和重大教学科研需求发挥智库、尖兵、耳目、参谋等作用。

五是智慧服务。其产品形式是智慧工具,包括高度智能化的信息分析综合处理工具、专家系统及馆员的专业知识和综合技能等。

从信息服务产品的内容角度,大学图书馆信息服务可以有与学校所设学科专业和《中国图书馆分类法》所分学科类别相对应的内容服务。在此不

赘述。

从信息服务内容另一方面即独特服务角度看,大学图书馆信息服务可根据用户的待解问题状况、信息素养水平和有关条件进行细分。如英国剑桥大学工程系图书馆开展的“标准服务”“借一个馆员”“融入式馆员”等服务^[10]。

3.4 基于服务策略的细分信息服务

信息服务策略是服务方式与服务手段的组合。从信息服务方式看,信息服务可以在服务方式的多种维度上分解出多种多样的信息服务,比如服务者能动性维度上的主动信息服务与被动信息服务、时间维度上的同步信息服务与异步信息服务、空间维度上的现场信息服务与远程信息服务、经营维度上的有偿信息服务与无偿信息服务等。同样,从服务手段看,信息服务可以在技术手段和经营手段等维度上分解出多种多样的信息服务。

当某种方式和手段的信息服务活动在实践中能够有机结合,就可以形成有效的服务策略。这种策略如果能够满足人们的某种需要,就可以形成有生命力的新业态。这种新业态如果能够创造出较好的经济效益或社会效益,就可以形成一类或一门产业。也就是说,信息服务策略还是我们识别信息服务生产过程和信息服务产业的重要依据。

我们据此还可以对信息服务业进行细分,比如信息传输服务业中的“互联网信息服务业”在2017版的国家标准《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)中进一步分解为“互联网搜索服务”“互联网游戏服务”“互联网其他信息服务”等行业细类,数据处理服务业中的“数据处理和存储服务”则分解出“互联网平台”(包括“互联网生产服务平台”“互联网生活服务平台”“互联网科技创新平台”“互联网公共服务平台”“其他互联网平台”等)、“互联网安全服务”“互联网数据服务”等类别^[11]。

4 信息服务创新的整合战略

正如事物的性质是由整体决定的,大学图书馆信息服务的创新发展要有整体把握。根据整体论方法、综合集成论方法和信息化生态论方法,着重就发展战略中需要重点考虑的信息服务体系、信息服务事业、信息服务生态和信息服务价值等问题加以讨论。

4.1 信息服务体系优化整合

首先,在细分信息服务四要素的基础上,进行要素间的有效集成,并结合其他影响因素和目标定位,形成信息服务产品或项目。比如,有较高数据素养和计算机信息处理能力的馆员,针对人文学者手工处理资料的局限性,将有关资料数字化和语义化,以数据可视化现场展示等方式手段,结合人文学者的意愿和要求,帮助他们处理资料 and 发现可能的关联,设立“数字人文”服务项目。

其次,以信息服务项目的要素关系或行为次序,也就是信息服务模式为基础,进行模式间的有效集成,并结合发展需要和相关条件,形成信息服务部门或业务。比如,“数字人文”服务项目可以在教学中为便于学生理解,以适当的可视化方式展示相关内容;也可以在研究中进一步挖掘各种关联关系,供研究者参考。当越来越多的人文学者无论是教学还是科研中有相应需要时,就可以组建团队或部门,专门开展“数字人文”服务业务。

第三,以信息服务业务为基础,进行相关业务的有效集成,并结合发展的可持续性和各方条件的可能性,形成信息服务体系或行业。比如,将“数字人文”“开放数据”“数据长期保存”等服务业务、“数据密集型研究”支持服务业务等进行有效集成,就可以形成以数据的获取、处理和使用为核心的数据服务体系。还可以进一步与知识服务体系、情报服务体系等组成更大范围的信息服务体系。

这里的有效集成,强调的是新的更大的整体能够具有更强大的功能,并能更有效地实现整体目标,而不是简单的拼凑和累加。

4.2 信息服务事业协同整合

信息服务事业的协同整合主要有两层含义:一是强调信息服务不仅仅是业务,更是事业;二是强调信息服务事业与大学图书馆的其他业务和事业以及学校和高等教育的整体事业协调发展、创新发展。

可见,大学图书馆信息服务创新的协同整合要求我们在建立健全信息服务体系的基础上,无缝对接图书馆其他业务和事业,主动融入师生、教学科研实体、相关职能管理部门等各类用户的教学科研与人才培养事业,紧密结合学校的使命和“双一流”建设目标,创建协同机制,开展协同服务。协同不等于合作,是在深度合作的基础上,创造出原先无法实现的新局面的过程。比如,与教学实体和教学管理部

门协同,根据人才培养目标和学生成长成才需要,在提供教学所需信息资源保障服务的基础上,以信息素养工作坊为依托,配备专门空间、专用工具和专业馆员,切实培育学生的文献检索、知识获取、数据处理、情报分析、智慧集成等方面的意识和技能,建设除教室、社会实践之外的“第三课堂”。

4.3 信息服务生态开放整合

如果说20世纪由期刊的迅猛发展引发的“文献爆炸”,导致科学家难以及时全面地了解同行的研究情况和进展,出现了“索引”“文摘”等专门而有效的信息服务,并被后人称赞为“20世纪情报学对世界的重大贡献”之一^[12],那么,互联网的迅猛发展引发的“信息爆炸”可谓是“地毯式轰炸”,导致几乎所有人已经离不开专门的帮助,就像离不开互联网一样,几乎颠覆了传统的人与信息的关系。尽管“搜索引擎”等工具发挥了重要作用,但远远不够。21世纪能有什么样的信息服务可以遏制信息爆炸且造福人类而被22世纪的人称颂呢?

确实,国民经济各个行业和社会生活各个方面都在变革,都对信息服务提出了新的更高的要求。大学及大学图书馆置身于经济社会变革的洪流中,唯有守正创新,固本应变,不忘“本来”,吸收“外来”,面向“未来”。大学图书馆信息服务需要以更加壮丽的整体,全面展现其自身的生态系统和高等教育事业中的生态位意义,改变孤芳自赏或可有可无的局面;以更加多样的形式,深度应用物联网、新媒体、大数据、人工智能等实用技术,改变孤立落伍或装饰点缀的状况;以更加开放的姿态,广泛开展与社会机构和国际同行的项目合作与协同创新,改变安于现状或患得患失的态度。比如,英国牛津大学图书馆与剑桥大学图书馆联合组建专门团队,设立关于数字保存计划的协同研究项目(Digital Preservation at Oxford and Cambridge, DPOC),旨在为需要长期保存数字资产的机构评估和提供可持续的解决方案^[13]。

4.4 信息服务价值计算整合

就像信息只有被认知、接受或运用等方式使用后才价值可言,信息服务只有在用户认可、受益或参与后才能体现其价值,并往往衍生出新的更大的价值。从信息服务的定义中,我们还看到,信息服务的价值是通过“帮助”这一社会行为实现的,当人们在现实生产生活活动中遇到有待解决的实际问

题,并需要得到相关信息的支援时,才会出现帮助行为,也就是信息服务行为。从行为的表现层看,信息服务行为主要有自助、他助、互助等类别,其行为主体、发生的原因和动机、动作的过程和结果、影响因素等非常复杂,尤其是互助行为及其价值创造过程更是复杂而多变。

大学图书馆的自助型信息服务因用户素质和信息素养较高而不断改进和增加,如阅览服务、自助归还服务、自助借阅服务、在线检索服务、下载服务、知识发现服务、数据库服务等等。当然,用户的自助是在服务者事先搭建或集成的服务平台上进行的,用户还可以转变成为服务者的角色利用相关平台为他人提供服务。

大学图书馆的他助型信息服务主要是指以馆员为服务内容提供主体的服务,发挥释疑、支持、支撑等作用,如参考咨询服务、馆际互借服务、学科服务等。

大学图书馆的互助型信息服务是信息社会中新的发展环境和技术条件下的新型信息服务。其基本特征是服务者与信息用户之间充分地交流互动、角色切换、问题多重、计算支持、价值共创、成果共享。比如,由学科馆员的研究支持服务发展起来的融入式信息服务,研究活动中馆员在准确理解项目或课题负责人识别的科学问题和研究主题的基础上,运用专业工具方法或其他馆员和服务者的帮助,承担资料搜集、数据处理、现状评估、前沿发现、动态跟踪、成果推广等多个环节的具体任务,并享有相应的著作权等知识产权。有学者研究了基于数据的服务价值创造过程,识别出了包括数据源、数据采集、数据、数据分析、数据源中的信息、信息传递、信息用户、信息使用价值和服务者网络等9个因素^[14]。

在信息服务实践中,服务者来自有上下游关系的多个方面,形成生产的前向和后向关联,在具有共同利益的服务活动中成为伙伴(“服务者网络”),用户多为具有同类需求的群体,而且是重要的数据源,服务者与用户的这种新的复杂的互动关系需要便捷的、实时的、连续的、精准的计算支持。其实,我们在社会生活中听到或看到的众多的“合作共赢”“互联网+”等方面的事例,都是基于计算支持的价值创造的结果。大学图书馆若能依靠计算支持,加强与用户的互动,帮助各类用户解决更加复杂的问题,所创造的价值就不仅是学术价值,更是信息文化价值。

5 结语

大学图书馆迎来了服务转型和升级的良好机遇。信息服务创新的细分战略作为一种认识事物和指导实践的方法论以及实际操作中的具体方法,可以帮助我们深化关于大学图书馆信息服务的认识、发现关键环节和创新之处并寻求局部突破。更重要的是,我们要有整合战略思想,尤其是优化整合信息服务体系、协同整合信息服务事业、开放整合信息服务生态、计算整合信息服务价值,与大学共发展,与社会同进步。

以大学为舞台,围绕人才培养的根本任务,以问题为中心,遵循问题解决的基本逻辑,坚持用户导向、服务至上的发展理念,坚持创新转型、以人为本的发展战略,大学图书馆信息服务将步入人信互济、人机融合、人文互美的新阶段。

参考文献

- 1 于鸣镝.图书馆是什么[J].图书馆理论与实践,1987(2):16-19,24.
- 2 于鸣镝.重新认识图书馆[J].图书与情报,2001(3):6-8.
- 3 陈建龙,申静.信息服务学导论[M].北京:北京大学出版社,2017.
- 4 刘劲杨.还原论的两种形相及其思维实质[J].自然辩证法通讯,2007,29(6):25-31.

- 5 萨多夫斯基.一般系统论原理[M].贾泽林,刘仲,王兴成,等译.北京:人民出版社,1984:185.
- 6 于景元,周晓纪.从定性到定量综合集成方法的实现和应用[J].系统工程理论与实践,2002(10):26-32.
- 7 钱学森,于景元,戴汝为.一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论[J].自然杂志,1990,13(1):3-10.
- 8 陈建龙,申静.信息服务学导论[M].北京:北京大学出版社,2017:236-237.
- 9 全国信息与文献标准化技术委员会.信息与文献参考文献著录规则:GB/T 7714-2015[S].北京:中国标准出版社,2015.
- 10 Lamb K, Tumelty N. Embedding library services in an engineering research group[R/OL].[2018-07-13].https://doi.org/10.17863/CAM.12154.
- 11 中国标准化研究院.国民经济行业分类:GB/T 4754-2017[S].北京:中国标准出版社,2017.
- 12 Hahn T B. What has information science contributed to the world[J].Bulletin of ASIST, 2003,29(4):2-3.
- 13 Digital Preservation at Oxford and Cambridge[EB/OL].[2018-07-13].https://www.dpoc.ac.uk/.
- 14 Chiehyeon L, Li-Hum, Min-Jun K, et al. From data to value: a nine-factor framework for data-based value creation in information-intensive services[J].International Journal of Information Management, 2018,39:121-135.

作者单位:北京大学图书馆,北京,100871

收稿日期:2018年7月15日

The Subdivision and Integration Strategy of Information Service Innovation in University Libraries

Chen Jianlong

Abstract: With the rapid development of science and technology and informatization, the revolutionary changes in the way of knowledge acquisition and impartment, the relationship between teaching and learning, the full promotion of the “world-class universities and disciplines” construction and the evolution of the principal contradiction facing Chinese society, and the innovation requirements of the information service itself, the university libraries have ushered in a good opportunity for information service innovation and transformation. The subdivision strategy of information service innovation can help us deepen our understanding of information service in university libraries and discover key links and innovative points. More importantly, we should keep in mind the thought of integration strategy, especially the optimized integration of information service system, the collaborative integration of information service cause, the open integration of information service ecology, and the computing integration of information service value.

Keywords: University Library; Information Services; Service Innovation; Subdivision Strategy; Integration Strategy; Higher Education