图书馆员智慧服务动力机制的探索性研究

朱玲玲　茆意宏　朱永凤　袁月戎

摘　要　大数据、云计算、物联网、人工智能、移动互联网等先进的信息技术为智慧服务带来了新的发展契机，馆员是图书馆建设中至关重要的组成部分，在当前馆员智慧服务动力不足的背景下，探究馆员智慧服务的动力因素，对智慧图书馆建设显得尤为重要。采用扎根理论和深度访谈方法进行实证研究，从馆员参与的角度分析图书馆智慧服务的概念，并发现馆员智慧服务的动力形成机制，进而构建“动机-能力-情境”的动力机制模型，以期为推动馆员智慧服务提供理论依据。图 1。表 4。参考文献 29。

关键词　智慧图书馆　馆员　智慧服务　动力机制　扎根理论

An Exploratory Research on the Motivation Mechanism of Librarians' Smart Service

Zhu Lingling　Mao Yihong　Zhu Yongfeng　Yuan Yuerong

Abstract: Advanced information technologies such as big data, cloud computing, Internet of Things, artificial intelligence, and mobile Internet have brought new development opportunities for smart services. The librarian is an important constituent part in the library construction. Under the background of insufficient motivation for smart service of librarians, exploring the motivation factors of smart service for librarians is particularly important for the construction of smart libraries. Using grounded theory and in-depth interview methods to conduct empirical research, from the perspective of librarian participation, this paper proposes the concept of library smart service, explores the formation of dynamic mechanism for librarian smart service, and constructs a motivation mechanism model of “motivation-capacity-situation”, then provides a theoretical basis for the research on how to promote smart service of librarians. 1 fig. 4 tabs. 29 refs.

Keywords: Smart Library; Librarian; Smart Service; Motivation Mechanism; Grounded Theory

中国共产党第十九次全国代表大会报告提出，要加强应用基础研究，突出技术创新，为建设“智慧社会”提供有力支撑[1]。智慧建设为社会发展提供了新服务理念、新思维，在图书馆领域也凸显出重要意义，2018 年 10 月 16 日至 18 日中国图书馆学会举办“智慧图书馆建设与服务研讨班”[2]、中国图书馆学会公共图书馆分会主办“智慧图书馆”发展论坛[3]，积极推进智慧图书馆理论与实践的发展。智慧图书馆是将智能技术与馆员协同作用于图书馆的智慧综合体，肩负着信息技术应用与服务效能提升的重任，图书馆也力图以此摆脱生存危机、重塑形象。在智慧图书馆环境下，馆员是按需向用户提供发现式和感知化的智慧服务的核心。馆员的知识、智慧为智慧图书馆建设提供了强大的精神动力和智力支持，馆员的智慧服务水平决定着智慧图书馆的建设水平。目前对智慧图书馆中馆员个体的研究多聚焦于馆员服务能力[4]、素养要求[5]等，忽视了馆员在智慧图书馆情境下提供智慧服务的内在需要和外在诱因。智慧图书馆建设亟需思考如何激发馆员的服务动力、培养馆员智慧服务的主动性等问题。本文运用扎根理论和深度访谈方法，以馆员为调查对象并对访谈资料进行深入挖掘和系统分析，试图从馆员参与的角度探究图书馆智慧服务的概念，分析馆员智慧服务的动力形成机制，以期为推动馆员智慧服务提供理论参考。

1　文献回顾

1.1　图书馆的智慧服务

国外学者较早对智慧图书馆进行理论分析，

DOI:10.13666/j.cnki.jnlc.2020.0603

智慧图书馆的概念可追溯至2003年,芬兰奥卢大学图书馆的Aittola将其描述为不受空间限制并可被感知的移动图书馆[6]。IBM前任执行长Palmisano在2008年提出“智慧地球”(Smart Earth)的构想,其目标是运用大数据分析技术和智慧科技,实现智慧城市、智慧企业、智慧医疗等[7]。2009年,在英国剑桥举行的WSEAS(国际科学与工程学会)国际会议上,Repanovici等人指出RFID(无线射频识别技术)可应用于图书馆的图书退货、即时物品识别、自动激活、防盗和数据库更新,并有越来越多的图书馆使用RFID技术创建智慧图书馆[8]。Kim和Abbas认为智慧图书馆可存储用户过往的学习数据,通过分析每个用户的数据,系统为用户创建简档数据,内容包括兴趣、各种主题的学习时段、隐私数据等[9]。Baryshev等学者对国外相关文献进行分析,发现在西方国家“智慧图书馆”是一个应用比较广泛的概念,智慧图书馆是为支持研究和培训而开发的图书馆信息服务系统;该研究团队还通过调查高校图书馆用户的需求,找出改善智慧图书馆活动质量的薄弱环节,将大学智慧图书馆设计为旨在提高用户信息能力和大学竞争力的服务体系[10]。可见,智慧图书馆是未来图书馆发展的新方向和新形态,而智慧服务则是智慧图书馆的核心。已有的研究文献对图书馆的智慧服务有着不同的理解,代表性的观点主要有两种:一、认为智慧服务以大数据技术、人工智能技术为驱动,借助于语义网和关联数据技术整合所有图书馆的数据和资源[11],为用户提供自动、智能、高效的服务[12];二、认为智慧服务是人机协同为读者或用户提供所需的资源或服务的总称,Akbar[13]、夏立新[14]、乌恩[15]等学者持相似观点。

智慧化技术涵盖了现有和将要出现的信息技术,向下兼容已有信息技术,向上突破开发新的信息技术,不断提高机器的认知与操控能力。智慧化技术的发展是一个过程,从早期的RFID等物联网技术到人工智能技术,各类新兴信息技术的发展不断推动智慧服务水平的提高[16]。基于此,笔者认为,智慧服务是图书馆利用智慧化技术面向用户提供的服务,强调智慧化技术的互联、便捷和智能化,是人机智慧协同的服务。也就是说,图书馆的智慧服务有别于以信息传播为主的信息服务和以知识传播为主的知识服务,强调在当前的信息技术条件下,以用户的智慧生成过程为中心,由机器更多地承担确定性的基础、常规信息的分析、判断与操作,由人更多地承担不确定性的复杂信息的分析、判断与操作。

1.2 馆员与智慧服务

智慧服务的提供离不开馆员,馆员是智慧图书馆最重要的组成部分之一[17]。联机计算机图书馆中心(OCLC,Online Computer Library Center, Inc.)全球委员会成员Anglada提出了具有反思性和解释性的数学公式 $S=(U-D+2P)/C$,其中,S:Sustainability(可持续性),U:Use(图书馆的使用率),D:Dysfunctions(功能性障碍,用户未实现的期望),P:Perception(知觉),C:Cost(成本)。该公式可用来评估图书馆的可持续性,并揭示出图书馆的可持续性在于图书馆员能力。他们还利用该公式预估了2020年西班牙的图书馆可持续性仅为1.25,图书馆边际资源成本较高,在图书馆新的发展阶段,图书馆员重塑自我能力尤为重要[18]。馆员是图书馆智慧服务的提供者和基础保障[19],馆员智慧服务水平正向影响智慧服务的水平[20]。

从以图书馆员为出发点的相关研究来看,早期多侧重于对智慧图书馆环境下馆员角色转变和服务能力提升的理论探讨:许春漫和陈廉芳认为高校图书馆馆员主要是为教学和科研提供智慧服务,馆员应着重于学科知识分析能力、教学科研辅助能力、新知识快速吸收能力等核心能力的培养[21];郑怿昕和包平基于智慧图书馆以用户需求为主的特性,认为智慧图书馆环境下馆员的核心能力包括认知与适应能力、服务与行动能力、协作与沟通能力、发展与拓新能力[22];金晓明认为智慧服务下馆员应重点培养在服务过程中应用新理念和新技术来改善现有的服务流程和服务质量的综合服务创新能力,包括创新组织

管理能力、创新服务研发能力、创新服务实施能力、创新服务推广能力、学术研究和成长能力等[23];张庆普等运用实证研究方法探究学习敏锐度、智能情境和智慧服务的相关关系,研究结果表明学习敏锐度和智能情境对馆员智慧服务行为产生显著正向影响[24]。

总之,目前国内学者的关注焦点在于智慧服务下馆员的能力培养,并未深入探究馆员的智慧服务能力、服务情境对馆员智慧服务的影响机制,很少有研究能回答馆员开展智慧服务的原动力是什么,更缺乏从微观层面解释智慧图书馆情境下馆员服务的动力因素、动力机制。而能力培养对象的内在动力是能力培养质量的主要保障,如果没有动力,馆员将无法获得并形成技术能力。为解决目前的理论与实践不足,本文试图采用规范的质性研究方法,基于图书馆智慧服务情境从系统学角度探究多种力量共同作用的馆员服务动力,构建馆员智慧服务动力机制模型并解释各要素之间的逻辑关系,以期获得扎根于实践的理论建构,为图书馆智慧服务的管理实践提供理论指导。

2 研究方法与研究过程

2.1 研究方法

本文采用扎根理论和深度访谈研究方法,归纳得出智慧图书馆情境下馆员智慧服务的动力模型。Glaser 和 Strauss 的扎根理论是通过数据收集分析代码和类属范畴,而不以现有的理论模型为指导,从现象提炼并梳理关键要素、自上而下的构建理论[25]。本研究利用 Nvivo11 软件,遵循扎根理论数据分析的基本过程:开放式编码、主轴编码、选择性编码,通过对收集资料的分析与层层递进的编码,挖掘数据资料范畴、识别范畴属性及探讨范畴关系。

2.2 数据收集

本次调查的访谈对象主要是来自安徽省、江苏省、山东省的高校图书馆员,样本统计资料见表 1。拥有图书情报、信息资源管理、计算机等专业学科背景的人数占比达 94.4%,硕士研究生及以上学历占比 83.3%。馆员智慧服务动力访谈提纲(半结构化问卷)在相关文献的基础上拟定,并根据访谈进度随时进行细微调整,针对不同受访者的回答和侧重点逐层递进地深入访谈,鼓励受访者自由表达对智慧服务的认识,讲述一些具体的事例,适度追问引导其说出更多有关内容。主要问题有:(1)您对馆员的智慧服务是如何理解的;(2)如果您有智慧服务经验,您认为哪些因素影响了服务过程;(3)您认为同事或同行开展智慧服务的原因是什么;(4)您认为在这一工作中遇到的难题和挑战都有哪些,今后可以做的努力是什么;(5)您认为馆员的智慧服务应从哪些地方进行改善。访谈时间为 2019 年 3 月 11 日到 2019 年 5 月 29 日,对受访对象姓名进行匿名处理,用 A1、A2、A3……A18 表示(字母后面的数字代表第几个受访对象,如 A5 是第 5 个受访对象),访谈方式有面对面、电话、微信语音和 QQ 语音,访谈时间约为 20 分钟。访谈初期,选择了拥有图书情报学科背景和硕士研究生学历,具备学科知识分析经验、教学科研辅助经验的访谈对象,确保对研究问题有较大程度的理解和认识。第二阶段的访谈对象主要由第一阶段的访谈对象推荐,与第一阶段的访谈对象相比,该阶段的受访者工作时间较长,工作经验更丰富,相对来说看待问题更为全面。第三阶段的访谈对象来自“技术”岗位和“管理”岗位,工作经验丰富,对访谈问题的理解更深刻。经过第三阶段的访谈资料补充,数据采集接近饱和。在受访者允许的情况下对整个访谈过程进行录音,并将录音全部转换成文本文件,共计得到 8 万余字的访谈资料。

表1　样本统计资料

基本情况	选项内容	比例分布(%)
性别	男	61.11
	女	38.89
年龄	20—30	55.56
	31—40	33.33
	41—50	11.11
学历	大学本科	16.67
	硕士研究生	55.56
	博士研究生	27.77
岗位类别	管理岗位	16.67
	技术岗位	27.78
	咨询岗位	33.33
	采编岗位	22.22

2.3　研究过程

2.3.1　开放式编码

在开放式编码中,对原始访谈数据进行逐字逐句分析,剔除无效信息、频率小的初始概念以及信息量较少的文本,识别有意义的语句,从中推导出初始概念,并概括概念范畴。本研究共得到231条初始语句、41个相应的初始概念和17个范畴,具体如表2所示。

表2　开放式编码形成的初始概念与范畴

范畴	初始概念	原始代表语句
兴趣爱好	喜欢研究	A8:对信息组织与信息服务方面的研究关注较多
	掌握新的方法	A7:在工作中学会了使用一些Spss、Amos、Citespace、八爪鱼、Python等方法
自我洞察	自我成长	A6:由于刚进入图书馆工作不久,还缺乏一定的经验,在提供相关服务的时候不够自信,在服务过程中希望能强化自己的优势
	更新知识	A4:服务创新需要提高自身能力和知识水平,不断学习更新知识
自我实现	学术发展	A7:平时做些面向为教学和科研的服务工作,也会结合工作实际开展学术研究,还是有学术研究意识的
	个人职业追求	A2:自己还是挺有压力感的,这样的压力感更多地来源于自我要求和自己今后的职业发展
	自我成就感	A1:有时与学生交流自己的学习、工作经验或者一些科研成果等,挺有成就感的

续表

范畴	初始概念	原始代表语句
变革意愿	环境敏感	A8:要接受新环境的变化,学习一些新的知识,积累知识,应对变化
	自主意识强烈	A5:在新的环境下,觉得自身的视野要广阔、敢于创新
认同动机	表达	A13:对自己的专业领域了解更多,希望自己拥有的知识能够得以呈现、表达
	获得同事认可	A12:当自己知识得到提升后要善于和同事分享,一起进步,这样也可以分担一些任务
	获得用户认同	A9:帮助学术团队解决问题,受到夸赞还是很开心
用户满意	提供更好的服务	A1:时刻要求自己认真工作、加强学习,努力提高自身素质,对于自己做的不到位的地方会经常反思
	主动地满足需求	A4:主动了解读者需求还是很重要的,比如图书馆花费大量的成本购买的数据库,读者还并不知道,会造成大量的资源闲置和浪费,要适当引导用户,激发用户的使用兴趣和意愿,还要积极引导新用户的利用
薪酬激励	薪酬增加	A2:如果馆员付出都没有收获,没人愿意或者长期愿意坚持这项工作
	科研福利	A8:不单单对智慧馆员的某一工作业绩展开考核,还对其工作态度、工作效率、科研能力等因素展开综合性的考查,增加些科研福利
职称激励	职称认可	A5:觉得自己研究生毕业还是有职业自尊的,希望得到足够的职业发展,或者说是职称的外在认可
	职业要求	A12:没有得到足够的职业发展,觉得没有职业自尊,毕竟自己还是比较优秀的
	科研考核	A11:想评职称自身要有一定的科研能力,要有科研成果
组织期望	学校期望	A3:学校希望图书馆提高服务水平,为学校的发展做出更多的贡献
	图书馆期望	A6:本馆希望通过提升服务与管理水平,建设成为国内一流的高校图书馆,智慧化服务也是变革服务方式的途径,相应地对我们也提出了更高的要求
服务文化	服务创新	A10:图书馆服务创新是科研服务能力的集中体现
	图书馆行业影响	A8:经常会参加馆际交流与合作,能借鉴到一些智慧化服务的经验
	提升科研水平	A13:提供专业高效的期刊库检索服务可有效辅助高校师生发现领域研究热点和前沿,提供研究方向、研究方法和研究工具参考,还可以为项目研究、科研论文撰写提供模板

续表

范畴	初始概念	原始代表语句
知识吸收能力	技术敏感与接受力	A14:会自主学习、参加各种形式的继续教育,弥补自身欠缺的专业技术知识和技能
	培育技术素养	A6:技术驱动智慧图书馆建设,我们需要具备信息技术素养、信息素养和媒体素养
计算思维能力	合理利用数据	A9:比如学科馆员能掌握读者数据,具备数据分析与挖掘的能力,但目前在满足个性化需求方面还有所欠缺
	运用算法	A2:就我个人来说,人工智能驱动的智慧图书馆可能要求馆员学习掌握运用一些算法
	逻辑能力	A7:伴随“双一流”建设的推进,学校将优秀的馆员调到学科服务部,以智慧图书馆和学科化知识服务为大旗,我们要承担更加复杂的知识增值服务,要具备优秀的逻辑思维能力
服务创新能力	创新组织管理	A13:在新的服务模式下,或者说在智慧服务模式下,怎么让大家都规范地为用户服务呢,这个问题还需要从组织管理角度构想
	创新服务实践	A10:之前有学习团队向我咨询如何分析社交数据,我向他们推荐了类似于百度指数、微指数等相关的数据分析工具,帮助他们通过主关键词发掘带流量的附属关键词
	跨学科服务	A11:就目前情况看,跨学科的研究方法和工具使用较少,跨学科服务还需要进一步拓展
移情能力	情绪管理能力	A5:自己本身多血质、粘液质兼具的性格,适合服务兼专业技术研究岗位,情绪管控能力较强
	识别用户需求	A18:建立更多的沟通交流渠道,听听读者或用户的意见还是很有必要的
	主动沟通	A7:在有读者咨询数据库使用问题时,我向他们宣传了在线网络课程,说明课程的便利性和优点
技术情境	技术培训	A4:人工智能、神经网络、大数据这些相关的技术还不太熟悉,希望自己能加强学习
	技术应用	A1:想掌握更多的技术,利用先进的技术与设备,高质量地解决用户问题
服务情境	服务流程	A3:我发现用户比较关注一些服务平台在他们使用过程中的稳定性、安全性与友好性
	个性化服务	A6:怎么通过与用户的交互来满足他们个性化的知识需求,现在来看还是比较难的
空间情境	交流空间	A4:我会积极与用户进行沟通以真正挖掘用户的隐性需求
	虚实结合空间	A5:我觉得图书馆在智慧图书馆情境下虚实结合更有利于馆藏资源与用户间互动

2.3.2 主轴编码

在开放式编码后对概念进行整合并分类,如果归纳出来的概念和范畴与前文所述当前已有文献中的相同概念或相关概念内涵一致,则选择已有的概念进行替代,如“自我洞察”“变革意愿”与学习敏锐度中的“自我洞察敏锐度”“变革敏锐度”内涵基本一致[24],但是从访谈的实际情况来看,馆员强调的自我洞察与变革意愿是内在需要,

因此将自我洞察、变革意愿归为“内在需要”主范畴。在对概念整合时,发现情绪管理能力、识别用户需求、主动沟通与前文所述的“服务创新能力”内涵一致,采用统一的概念“服务创新能力”。至此,基于开放式编码结果对概念间的内在逻辑进行分析和概括后,关于图书馆员智慧服务动力因素形成17个对应范畴概念,但概念间的关系不明确,内容相对独立。运用主轴编码方法,即利用某个现象所发生的条件,综合考虑中介条件、针对情景采取的行动策略所带来的实际结果,从而建立基于现象本质和内涵的内在逻辑。如在开放式编码中将出现的兴趣爱好、自我洞察、自我实现、变革意愿、认同需要等概念整合到一条“轴线”中。最终,将在开放式编码所获得的17个概念建立联系,最终形成4个主范畴,分别是内在需要、外在激励、智慧服务能力、智慧图书馆情境,具体如表3所示。

表3　主轴编码形成的主范畴

主范畴	对应范畴	范畴内涵
内在需要	兴趣爱好	对服务创新的热情和兴趣
	自我洞察	对环境变化的敏锐度,具有强烈的创新意愿并善于付诸行动
	自我实现	将服务创新、解决用户问题作为自我价值实现的途径
	变革意愿	馆员对智慧化技术带来的服务形态改变采取正向态度
	认同需要	概念化他人或自我的定义,如专业影响力、归属感、身份认同等
外在激励	用户满意	用户对馆员提供的智慧服务的满意程度
	薪酬激励	工资、奖金等物质条件对馆员的服务创新有激励作用
	职称激励	职称晋升的激励动力
	组织期望	图书馆、学校等对馆员智慧服务的期望
	服务文化	智慧服务的内在价值内涵
智慧服务能力	知识吸收能力	积极接受新生事物并快速吸收新理念、新知识
	计算思维能力	掌握多元的数据综合分析技术和数据计算处理技术
	服务创新能力	在学习中思考并将新知识、新理念应用于服务
	移情能力	在服务中为用户设身处地着想的能力
智慧图书馆情境	技术情境	新技术、新方法在用户的体验式学习和协作式研究中的运用
	服务情境	服务环境、服务方式、服务功能满足个性化的服务需要
	空间情境	知识活动空间

2.3.3　选择性编码

选择性编码是对主轴编码所形成的内容进行再一次的整合和精炼,主要是基于开放式编码和主轴编码进一步抽象出核心范畴,讨论核心范畴间的逻辑关系,形成能够说明各范畴内部概念的“故事线”,构建系统的理论框架,解释各主范畴之间的关系。对主轴式编码所得到的4个主范畴进行分析,并梳理它们之间的逻辑关系和体系

结构,发现馆员的智慧服务是研究的核心主题,馆员的内在需要和外部激励因素是引发馆员智慧服务的动机,馆员的智慧服务能力是保障力,智慧图书馆情境是背景变量,推动馆员智慧服务,如表4所示。因此,形成了图书馆员智慧服务的“动机(Motivation)-能力(Ability)-情境(Situation)”动力因素模型。

表4 主范畴的典型关系结构

典型关系结构	关系结构内涵
动机→馆员智慧服务	动机是馆员进行智慧服务的驱动因素
能力→馆员智慧服务	能力在馆员的智慧服务动机与智慧服务行为之间起着中介作用
情境→馆员智慧服务	情境是推动馆员智慧服务的外部环境因素

2.3.4 理论饱和度检验

如果搜集更多的数据已不能揭示核心理论类属的新属性,也不能产生新的理论见解,说明理论达到饱和了。为检验研究结果的理论是否饱和,一方面带着研究问题回到最初的访谈中,循环反复检验是否有新的概念和关系;另一方面将随机选取的访谈资料内容进行饱和度检验,结果没有形成新的范畴,每个主范畴内部也没有产生新的概念,也未发现新关系的产生。因此,本研究得到的范畴编码通过理论饱和度检验,可以停止采样。

3 “动机-能力-情境”模型解释

根据开放式编码、主轴编码、选择性编码三个阶段的结果,笔者从整体上归纳出“动机(Motivation)-能力(Ability)-情境(Situation)”的动力因素模型,其中各个要素经过一定的过程来影响并促成馆员智慧服务的发生,图1为图书馆员智慧服务的动力机制模型。

3.1 馆员智慧服务的动机:智慧服务的原动力

馆员的内在需要和外部激励是馆员提供智慧服务的动机。首先,内在需要要素对智慧服务具有正向影响,馆员自身的兴趣爱好、自我洞察、自我实现、变革意愿与认同需要是馆员开展智慧服务的重要驱动力,如馆员自身的兴趣爱好、自我洞察、自我实现是其开展服务的行为深度需要,会使馆员产生更高的服务意向。如A3:很多人都会觉得图书馆是个清闲的地方,但是图书馆也不断在变化,我想证明自己的能力,我也可以做些改变。根据Fishbein和Ajzen的理性行为理论[26],个体的实际行为在某种程度上是由行为意向决定的,行为意向又取决于个体对该行为的态度和主观规范。比如,馆员在智慧服务情境下能觉察自身的优点和不足,有强烈的变革意愿,认同其用自身智慧帮助用户解决问题,产生认同需要。其次,外部激励对智慧服务具有正向影响,在研究中发现,馆员的内在需要和智慧服务倾向之间的高度相关性不总成立。如A17:现在都在说智慧服务,有时候想学习一些技术,但平时工作也忙,也不知费力有什么好处。可见,馆员提供智慧服务还要依赖于某种程度的外部激励因素。薪酬、职称等外部物质激励因素能够激活馆员智慧服务的潜力、推动馆员的服务创新,如A10:我研究智慧服务、人工智能等问题,对我写论文有帮助,学校对科研成果多的馆员有很多奖励……当物质激励得不到满足时,部分馆员会将用户满意作为开展智慧服务的强大驱动力,当满足用户期望型、兴奋型信息需求时,用户就会识别到馆员的智慧服务价值,这能够极大地促进馆员服务的积极性。如A9:图书馆的智能设备会主动向读者宣传本图书馆微信公众号、图书信息等,读者对它推广的信息有疑问时会咨询我们,我们也很乐意为他们提

供更多的信息。再者,外部激励要素对内在需要要素具有正向影响,进而对馆员智慧服务有积极促进作用。根据计划行为理论,只有当行为在意愿控制之下,即如果个体可以随意决定执行或不执行某种行为时,行为意向才能转化为行为[27]。当馆员感知到的组织期望、服务文化较强时,会产生强烈的自我洞察与自我实现需要,即在外部激励的刺激下唤醒内在需要,外部激励与内在需要协同产生馆员提供智慧服务的动机,进而对馆员的智慧服务行为产生直接的激励作用。

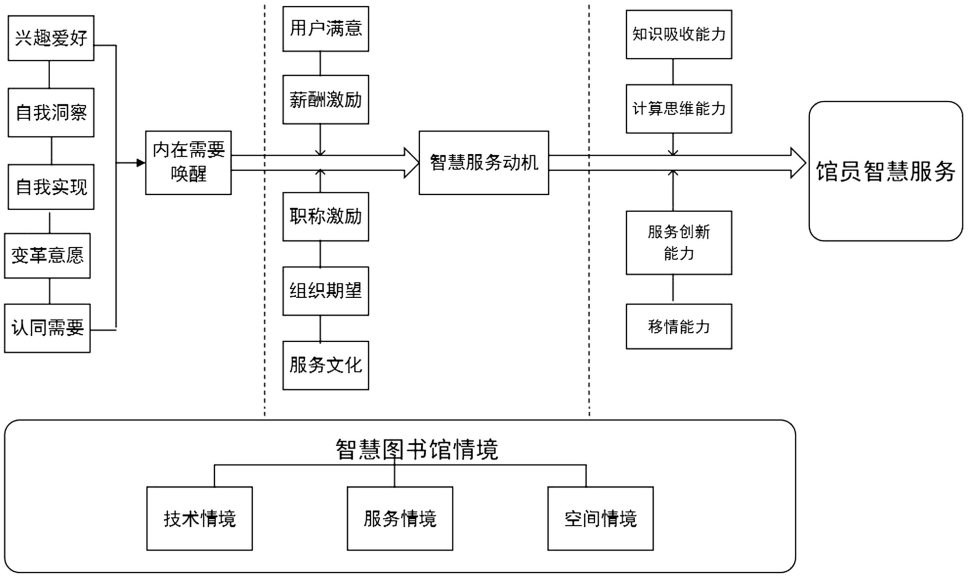

图1　图书馆员智慧服务的动力机制模型

3.2　馆员智慧服务的能力:智慧服务的保障力

能力是指个体成功完成各项任务的可能性[28]。在智慧图书馆情境下,智慧服务能力是馆员个体具备的与智慧服务相关的知识与技能,是开展智慧服务的保障力和成功开展智慧服务行为的可能性。当智慧服务动机“觉醒”时,馆员会审视自身的服务能力,及时更新、补充、积累新知识、新技能,表征馆员成功开展智慧服务的可能,在馆员动机与智慧服务行为之间发挥中介作用。在本模型中,馆员智慧服务能力由知识吸收能力、计算思维能力、服务创新能力以及移情能力等构成。馆员的知识吸收能力主要是馆员对智慧化技术的学习、应用能力,以及如何运用技术调动资源;计算思维能力是馆员智慧服务能力中的关键能力,作为动态的思维能力,它积极影响馆员在智慧服务中为用户合理组织和分析数据,确定、分析和实施可行的解决方案这一过程,进一步对用户满意度产生影响;服务创新能力代表了馆员从既有的工作经验中总结学习并将其运用于相对陌生的“智慧服务”新情境下的创新管理能力,推动创新服务实践,更有效地为用户提供更加个性化的服务;移情能力是在智慧化服务过程中馆员善于观察、把握、了解用户随时变化的需求,在服务中更加注重对用户人性化关心,保障服务的及时性和连续性。比如,成都理工大学图书馆馆员要定期分析 EVOLVER+ EO1 商用版机器人“成小理”进行咨询服务时的运行情况[29],运用自身的服务创新能力、计算思维能力建立完善的咨询知识库。当馆员表现出提供智慧服务的动机,并具备较强的知识吸收能力、计算思维能力、服务创新能力以及移情能力时,会正向激发馆员个体在智慧化的工作情境下为用户提供智慧服务。智慧服务需要依靠馆员实现,馆员智慧服务

能力的提升必不可少,图书馆应积极储备智慧馆员人才,以支撑智慧服务实践。

3.3 馆员与智慧图书馆情境的互动:智慧服务的推动力

图书馆由传统图书馆、数字图书馆逐步迈向智慧图书馆,当前智慧图书馆实践尚处于初始阶段。智慧图书馆情境是推动馆员提供智慧服务的外部环境因素,智慧图书馆情境能够为馆员的智慧服务动机和智慧服务能力转化为实际的智慧服务行为提供有利线索,与它们产生协同作用。具体来说,智慧图书馆情境由技术情境、空间情境、服务情境等组成,馆员与智慧情境的交互推动着图书馆智慧服务的实现。技术情境侧重于智慧服务中馆员对新技术的认知以及新技术在实际工作中的应用与转化。图书馆智慧服务的成功很大程度上取决于馆员对信息技术的态度,即采取新技术提供智慧服务的准备程度,还要确保用户对智慧服务中涉及的技术保持积极有用的态度,且具备使用新技术的技能,减缓因对技术缺乏掌控感而引起的不适;在智能的技术情境下馆员将成为知识增值者,比如利用数据综合分析技术对用户行为进行挖掘,获取用户实时需求,提供智慧化的高效高质服务。智慧图书馆的空间情境影响馆员提供智慧服务的效果,在功能模块化的空间结构中建立起以信息流为基础的“馆员-空间情境-用户”的关联,构建有内容、有意义、可激发用户启知转智的知识活动空间,促进用户在接受智慧服务的过程中延伸知识传递,拓展知识界限。由服务环境、服务方式和服务功能等组成的服务情境更侧重于用户与服务之间的交互,更进一步提升服务的人性化和个性化,如馆员运用自身的隐性知识、专业技能满足用户的体验、咨询、辅助决策等需求,使智慧服务更具人性化、创意性;馆员与用户互动不受时间与空间限制,在理解用户价值诉求的基础上满足用户情境信息的即时需求,扩大智慧服务范畴,提升服务效果。本文在研究中发现情境强度还存在大小的问题,当图书馆本身具备的智慧情境强度大时,使馆员倾向于做出智慧服务行为,也就是说智慧图书馆作为强情境会弱化馆员相关个体因素对智慧服务行为的影响。综上,在泛在信息环境中,技术情境、空间情境以及服务情境可以激发馆员的服务主动性,进而为智慧服务的持续创新提供外部环境支撑。

3.4 小结

“动机-能力-情境”模型可以用来解释馆员智慧服务的动力机制。动机、能力与情境对馆员智慧服务的作用机制存在差异:馆员的内在需要与外部激励作为馆员提供智慧服务的动机,是馆员个体开展智慧服务的原动力,对智慧服务行为具有正向影响作用;馆员的智慧服务能力是馆员开展智慧服务的保障力,在馆员个体动机与智慧服务行为之间发挥着中介作用;技术情境、服务情境及空间情境等要素构成推动馆员开展智慧服务的外部环境因素,智慧图书馆情境为馆员智慧服务提供有利条件。

4 启示与展望

本研究构建并解释了图书馆员智慧服务动力机制理论模型,分析了馆员开展智慧服务的动机及作用过程,其管理启示有:(1)建立激励制度。从馆内的管理激励出发,建立与薪酬挂钩的服务绩效考核机制,较强的智慧服务动力和积极的态度有利于智慧馆员个体潜力的发挥,应努力提升馆员的自我认同,着重培养馆员以用户为中心的服务意识;图书馆管理者在日常管理活动中应关注馆员能力提升,向馆员表达其胜任智慧服务等复杂工作的期望与信心,并对馆员为此做出的努力或贡献表示认可等。(2)加强馆员教育培训。以技术为基础的智慧馆员的培养尚处于探索阶段,图书馆应利用馆员再教育培养其科研兴趣、加强专业素养、明确职业发展目标,在馆员享受知识传递、知识创新的成就感和启迪用户转知成智的同时,也正向影响馆员对智慧服务技术的态度,推动新技术的实施和利用。(3)积极发挥智慧情境的推动作用。智慧图书馆情境下,多媒体空间、

创客空间、虚拟服务平台等虚实结合的图书馆空间形态要注重为用户的体验式学习和协作式科研提供帮助,助力用户有效地利用这些平台进行交互创造,增强用户对馆员服务能力的感知,促进用户的持续使用。

本文的研究尚存在一些不足,在扎根理论框架的使用上,Glaser 的“6C”模型(原因 Cause、上下文 Context、意外事件 Contingencies、结果 Consequences、协方差 Covariance、条件 Conditions)更容易呈现出范畴聚合成概念的过程,受本文研究主题和篇幅所限,还未利用“6C”模型进行深入分析。本文仅构建了“动机-能力-情境”之间关系的理论模型,并未就其作用机制和边界条件进行检验,这也是后续需要关注的问题。

参考文献

1 习近平:决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL].[2020-10-03].http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm.

2 中国图书馆学会举办智慧图书馆建设与服务研讨班[EB/OL].[2020-01-08].http://www.lsc.org.cn/contents/1342/ 12666.html.

3 “智慧图书馆”发展论坛暨公共图书馆分会工作会议在武汉图书馆顺利召开[EB/OL].[2020-10-03].http://www.lsc.org.cn/contents/1351/12758.html.

4 王君.智慧图书馆时代高校图书馆员职业能力建设策略研究[J].图书馆建设,2019(S1):103-106,115.

5 侯明艳.智慧图书馆环境下高校馆员的角色转变[J].现代情报,2015(5):165-167.

6 初景利,段美珍.智慧图书馆与智慧服务[J].图书馆建设,2018(4):85-90,95.

7 Palmisano. Smarter Planet[EB/OL].[2019-12-03].https://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/smarterplanet.

8 Repanovici A,et al. Smart library:RFID implementation in libraries[C]//Cambridge, UK: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS),2009:523-526.

9 Kim Y M,Abbas J. Adoption of library 2.0 functionalities by academic libraries and users: A knowledge management perspective[J]. The Journal of Academic Librarianship,2010,36(3):211-218.

10 Baryshev R A,et al. The smart library project: Development of information and library services for educational and scientific activity[J]. The Electronic Library,2018,36(3):535-549.

11 苏云.大数据与人工智能双驱动的图书馆智慧服务研究[J].图书与情报,2018(5):103-106.

12 洪亮,等.大数据驱动的图书馆智慧信息服务体系构建研究[J].图书与情报,2018(2):8-15,23.

13 Akbar M,et al. Digital Library 2.0 for educational resources[J].Lecture Notes in Computer Science,2011,6966:89-100.

14 夏立新,等.融合与重构:智慧图书馆发展新形态[J].中国图书馆学报,2018(1):35-49.

15 乌恩.智慧图书馆及其服务模式的构建[J].情报资料工作,2012(5):102-104.

16 茆意宏,等.智慧阅读服务概念界定及国内相关研究评析[J].图书情报工作,2020(1):131-138.

17 刘兹恒.馆员在智慧图书馆建设中扮演的角色[N].新华书目报,2019-07-19(002).

18 Anglada L. Are libraries sustainable in a word of free,networked,digital information?[J].Profesional de la Informacion, 2014, 23(6):603-611.

19 李校红.公共图书馆智慧服务研究:关键要素、实现路径及实践模式[J].情报资料工作,2019(2):95-99.

20 廖嘉琦.图书馆智慧服务核心要素理论框架构建[J].图书馆,2020(4):36-43.

21 许春漫,陈廉芳.高校图书馆智慧服务模式下智慧馆员队伍的建设[J].情报资料工作,2014(1):87-91.

22 郑怿昕,包平.智慧图书馆环境下馆员核心能力研究[J].图书馆理论与实践,2017(1):7-11.

23 金晓明.智慧服务背景下图书馆馆员服务创新能力提升的一些思考[J].上海高校图书情报工作研究,2019(4):18-20.

24 张庆普,等.智能情境、学习敏锐度与智慧服务的影响机制研究——基于97名"双一流"高校图书馆员的实证分析[J].情报学报,2018(12):1212-1223.

25 张光宇,等.人工智能企业何以实现颠覆性创新?——基于扎根理论的探索[J/OL].科学学研究:1-12[2020-10-08].https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20200924.004.

26 Fishbein M,Ajzen I. Belief, attitude,intention, and behavior:An introduction to theory and research[M]. MA: Addison-Wesley Publishing Co.,1975:451-509.

27 Bagozzi R P,et al.State Versus action orientation and the theory of reasoned action:An application to coupon Usage[J]. Journal of Consumer Research,1992,18(4):505-518.

28 Robbins S.P.,Judge T.A..Organizational behavior (16th Edition)[M].Boston:Pearson,2014:44-52.

29 四川高校首个智能机器人上岗,快来和"成小理"互动[EB/OL].[2020-02-11].https://baijiahao.baidu.com/s?id=1586486408385309314&wfr=spider&for=pc.

(朱玲玲　南京农业大学信息科技学院图书情报与档案管理专业2018级博士研究生,茆意宏教授　南京农业大学信息科技学院,朱永凤　南京航空航天大学经济与管理学院管理科学与工程专业2018级博士研究生,袁月戎　南京农业大学信息科技学院图书情报与档案管理专业2018级硕士研究生)

收稿日期:2020-07-12

"长三角公共图书馆网借图书服务联盟"成立

2020年9月28日,上海市杨浦区图书馆联合昆山市图书馆、扬州市图书馆、金陵图书馆等11家公共图书馆共同发起成立"长三角公共图书馆网借图书服务联盟"。联盟旨在贯彻落实《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》中的相关要求,推进全民阅读和书香社会建设,加强馆际合作和业务研究,促进公共文化融合发展。

资料来源

1 长三角公共图书馆网借图书服务联盟成立[EB/OL].[2020-09-30].http://sh.people.com.cn/n2/2020/0929/c134768-34326490.html.

(国家图书馆研究院　提供)