



图书馆高质量发展的战略着力点与实现路径探讨

□陈益君* 王丽杰 朱丹阳 蔡文彬

摘要 围绕图书馆高质量发展的内涵与构成要素以及制约高质量发展的瓶颈问题进行分析,通过相关要素改进和战略谋划,提出从服务内容知识化、服务手段智慧化、服务运营品牌化和服务层级智库化四大路径来提升图书馆的高质量发展。

关键词 高质量发展 制约因素 文科实验室 人工智能 实现路径

分类号 G251

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2022.05.001

2017年10月18日,习近平总书记在十九大报告中提出“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的论断^[1],之后“高质量发展”概念在党和国家的重要文件中多次出现。党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》强调,“必须实现创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的高质量发展”^[2]。近年来,我国图书馆界有识之士,围绕高质量发展主题展开相关研究,吴建中指出“我国图书馆在技术研发、专业话语权和理论研究三个方面存在不足”^[3],孙坦认为“我们应当把握人工智能和大数据技术发展的契机,为智能知识服务的发展提供丰富的基础知识和语料库”^[4],王世伟认为“需要在深度一体化、深度均衡化、深度智慧化、深度绿色化和深度安全化上下功夫”^[5],柯平针对图书馆高质量发展引入“赋能”新概念,提出“授权赋能、数字赋能、知识赋能、智慧赋能”的新机制^[6]。本文着重就图书馆高质量发展的内涵与构成要素以及制约高质量发展的瓶颈问题进行分析,通过相关要素改进和战略谋划,提出从知识化、智慧化、品牌化和智库化四大路径来提升图书馆的高质量发展。

1 图书馆高质量发展的内涵及构成要素

1.1 图书馆高质量发展的内涵

高质量发展是指经济增长稳定,区域城乡发展

均衡,以创新为动力,实现绿色发展,让经济发展成果更多更公平惠及全体人民^[7]。图书馆的高质量发展就是以数字环境、数据管理和智能技术为基础,将图书馆与知识服务对象通过智慧手段形成交互认知、知识共建、深度协同、价值共创的整体,为用户提供更为精准、更为便捷、更为个性、更为安全的服务,惠及社会大众或全校师生对美好文化、美好学习、美好生活的需要。图书馆高质量发展是以国家高质量发展为背景,以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为指导,以图书馆资源、服务、管理等诸要素的高质量发展为基础,构建图书馆新业态,实现图书馆更高标准和更高价值的一个体系^[6]。

1.2 图书馆高质量发展的构成要素

图书馆是由人、信息、信息技术和信息政策四大要素相互联系相互作用形成的信息系统。图书馆服务质量的高低不是由图书馆信息系统中最优的那个要素决定,而是受信息系统中诸要素中最差的要素控制的^[8]。因此,要提高图书馆服务质量和水平,必须整体提高图书馆信息系统组成中的人、信息、信息技术和信息政策四大要素。信息政策、法规是图书馆开展服务工作必须遵循的依据,科学的思想、先进的理念是开拓图书馆发展新局面,打破思维僵局,开启发展新业态、新格局的前提条件。在信息共享、知识获取竞争格局发生巨大变化的时代,图书馆界要根据人们信息获取、知识消费的行为,打破原

* 通讯作者:陈益君,ORCID: 0000-0001-5875-177X,邮箱:yjchen@zju.edu.cn。



有的“陈规陋习”,通过联合共建知识服务平台,形成价值共创的联合机制,为图书馆主动参与知识服务竞争提供符合时代要求的新政策。人是信息活动的主体,是信息系统中最为活跃的因素,建立以人为中心的思想,激活图书馆员的学习力、创造力,是提高服务水平、激活服务活力的根本所在。优化纸本资源和数字资源配置,实现全媒体资源、全业务流程和全网域资源发现业务的统一管理^[9],是提供高质量信息服务的基础。通过技术开发或引进新一代图书馆管理平台,通过信息、知识、数据的有效管理,通过大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链、5G 等技术的运用,破解数据管理、知识发现、智能检索、系统升级等瓶颈问题,是实现图书馆服务能级跃迁的基本保障。

2 图书馆高质量发展的现实局限

2.1 理论与实践脱节

程焕文、刘佳亲认为“近一百年来中国图书馆学思想发展的成就主要集中在国际图书馆标准的中国化、国际信息技术的中国化和国际图书馆理念的中国化三个层面”^[10]。换言之,我国图书馆学、情报学等学科理论的研究,大多处于向国外学习、引进和借鉴阶段,其本土化的自主性、独有的创新性比较薄弱,很多研究存在理论与实践相互脱节的状态,难以形成有效合力。以情报学为例,情报学理论在提升图书馆高质量发展方面具有重要作用,学科服务、决策支持等都离不开情报分析。然而,长期以来,我国情报学学科在国家、政府层面的决策中影响力不大,话语权较弱,没有学科应有的话语地位^[11]。近些年来,我国图书馆界在学科服务、战略情报分析、决策支持、智库实践等方面取得明显成效,深受用户欢迎,但这些创新性的工作,在理论层面的研究、挖掘与提升有待加强,目前还难以在促进图书馆整体合力的提升上发挥更好的作用。

2.2 核心技术支持不足

近些年来,我国图书馆界抓住机遇,通过学习、模仿、跟随和创新走出了一条适应我国经济社会发展之路,缩小了与发达国家之间的差距。就办馆的硬件环境和设备条件而言,我们已经走在世界的前列,比如 24 小时自助借还机和全自动智能书柜等。但是,我们在图书馆服务平台(Library Service Platform, LSP)、资源发现服务系统、云服务等方面还

缺乏有竞争力的产品,大多采用的是国外系统,在图书馆主要技术领域我们与世界顶尖水平还有不小的差距^[3]。在图书馆数据化、智能化、智慧化方面迫切需要符合中国国情的技术方案和产品,在世界图书馆舞台上展示中国的技术实力。

2.3 高端人才欠缺

中国图书馆员数量不少,但高端人才仍较缺乏。近十年来,我国图书馆界每年参加世界图书馆与信息大会的人数增长迅速,人员数量仅次于美国。但是,大多数参会者只是学习者和观众,而不是组织者、管理者和主导者。据统计,在国际图书馆协会联合会(IFLA)各级机构任职的专家学者大约有 1400 位,其中我国的专家学者大约有 40 位^[10],仅占 2.86%。国际组织中我国专家学者数量的相对不足,一定程度上会影响我国图书馆界的国际话语权。随着信息技术的发展,图书馆服务创新已经从图书馆员个体行为转向需要顶层设计的整体战略。现在的图书馆就从事知识服务、决策服务、智库服务的人才队伍情况来看,主要是缺乏领军人物和杰出人才,专职研究人员的队伍也未形成,部分崭露头角的人才其专业素养和专业能力也有待提高^[12],这种引领型高端人才的匮乏,很大程度上会影响图书馆的知识化服务,制约图书馆的高质量发展。

3 图书馆高质量发展的着力点

图书馆高质量发展是一项系统工程,涉及图书馆的组织管理体系变革与运作、队伍建设与人才引进、技术升级和用户服务的创新,还涉及图书馆资源共享及与相关机构的协同。要实现图书馆的高质量发展,需要在数据治理、人才培养、技术创新和机构合作等方面进行战略谋划。

3.1 数据治理

自 2004 年沃森(H. Watson)最早提出“数据治理(Data Governance)”概念以来^[13],数据治理已引起社会各界的共同关注。目前,数据治理还没有统一的定义。国际数据管理协会(The Data Management Association, DAMA)提出:“数据治理是指对数据资产管理行使权力和控制的活动集合”^[14]。有关数据治理的研究尚处于起步阶段,一个组织或机构的正确决策离不开良好的数据治理环境。数据治理的目标是确保数据管理活动始终处于规范、有序和可控的状态,确保数据资产得到正确有效管理,并



实现数据资产价值的最大化^[15]。

在移动互联、智慧感知的年代,图书馆无时无刻不在产生和创造数据,图书馆的数据不仅有纸本、电子、网络等资源数据,还包括图书馆各类基础设施数据、传感数据、用户对各类资源的使用数据以及管理和服务过程中产生的各种业务数据。目前,图书馆普遍存在数字资源种类繁多,载体形态和运行方式多样,半结构化、非结构化数据剧增,导致数据之间缺乏关联,影响数据之间的交换与共享,造成数据孤岛的普遍存在。数据治理就是将“人”“资源”“空间”实现互联和融合,通过建立数据治理架构,制定数据标准,实施数据管控,构建数据模型,规划数据治理的组织机制,最终实现数据价值的最大化^[16]。

目前,数据治理已形成了 DAMA 框架、DGI 框架、IBM 框架和我国数据治理规范国家标准^[16]。随着语义网(Semantic Web)的快速发展和关联数据(Linked Data)技术的成熟,使得机器可理解和可处理的高质量数据集发布变得日益便利,由此大大促进了结构化与语义化数据资源的建设和再利用。哈佛大学图书馆主要收集图书馆空间利用数据、参考咨询交互数据、采访和流通数据以及电子资源使用统计数据,聘用数据可视化公司开发基于开源软件的分析工具包,通过可视化的呈现让馆员和用户了解馆藏的使用动态,帮助馆藏开发馆员明确馆藏获取和使用趋势,使预测和满足用户需求变得容易;通过可视化方式展现主题,使导航更为简单,也为图书馆采访决策和馆藏评估提供依据。通过图书馆的数据治理,理顺“数据—信息—知识”的价值实现逻辑,对指导智慧图书馆数据实践,促进图书馆的高质量发展,都具有理论和现实意义。

3.2 人才战略

图书馆实现高质量发展的关键是人才。图书馆基于现代通信技术的知识服务,主要是由知识虚拟资源层、数据处理层、服务管理层、应用平台层构成^[17]。为了快速响应用户复杂多变的需求,应及时更新学科知识资源库、知识元库、知识产品库等知识资源,并对未来的发展进行前瞻性的分析,根据学科服务、情报服务、决策咨询、智库服务的逻辑体系和层次要求,在人才引进、人才培育和岗位设置上进行科学谋划。新时代对图书馆员的知识结构和业务素质提出了更高的要求,图书馆员除了掌握最基本的文献检索、信息评价技能外,应具有知识组织、知识

发现与知识利用的能力,并具有良好的情报分析、专利服务、数据挖掘、多媒体制作、数据计算和数字人文等素养。

2019年6月,浙江大学图书馆根据服务学校“双一流”建设的要求,出台《浙江大学图书馆分层次人才培养与发展方案(试行)》,创建联合培养的导师制度,构建拔尖人才、学术骨干和青年新星三个层次的育人平台,优化岗位设计与人才遴选、服务考评和激励机制,通过加强专业化、研究型、高水平服务团队的建设,探索“以才引才、以才育才”的培养机制,让图书馆的研究馆员、业务骨干、拔尖人才承担人才培养的任务,搭建让青年馆员实现价值的舞台,强化团队合作,通过团体知识优化弥补个体能力的不足,同时打造“工作、学习、研究”三位一体的学习型组织,让各类人才的学习动力、服务活力和创新潜力得到充分发挥,以现代人力资源的理念培育图书馆人才,适应未来发展的新要求。^[18]

3.3 技术赋能

图书馆是新技术的积极倡导者和技术进步的受益者。目前,大数据、云计算、物联网等新技术的发展,以及深度学习在图像识别、计算机视觉和自然语言处理等领域的应用,为从海量数据中揭示潜在关联关系、挖掘深层次语义信息,实现知识服务元素从物理层次的文献单元向认知层次的知识单元转换带来契机^[19]。随着科学与应用之间“技术鸿沟”的跨越,图像分类、语音识别、知识问答等人工智能技术逐步获得技术突破,智慧图书馆的梦想由此照进现实。

智慧图书馆能够打破时间、地点和空间的限制,能够感知用户需求,提供快速、精准的服务。例如,融合实体空间和虚拟空间特点的智慧学习空间,将成为智慧图书馆对接学习环境的载体。在该空间上课,教师和学生可以通过智能技术进行对话、提问、解答等实时交流,不同班级学生可跨地点交互学习、探讨问题、共享学习笔记,图书馆通过关联数据平台可智能关联课程内容,自动触发电子教参、学习资料,通过提示、推送,提供个性化下载利用。这既方便了师生间的反馈和互动交流,也为自适应性学习、合作学习、移动学习等提供了更多更好的体验^[20]。

3.4 合作共赢

单个图书馆的资源和服务是有限的,图书馆只有联合起来,才能在万物互联的智慧时代赢得共生



共荣。图书馆的合作共建不应仅仅停留在书目数据、馆际互借、文献传递、联合采购等传统领域,而应将目光聚焦到知识服务生态体系的建设上。图书馆界要打破现有合作模式和合作内容的局限性,需要从数据标准与规范的统一着手,拓展数据资源的广度,构建图书馆数据联盟,共享联盟成员的用户数据、资源数据、空间数据,激活馆际数据的协同共享^[21],为阅读热点、阅读时尚、阅读趋势的分析,年度热门著作榜单的发布,为引导阅读、研究分析阅读等工作提供依据,同时也为研究热点、研究前沿、学科交叉、新兴研究方向等问题的分析、预测提供新的可能。

此外,图书馆还应充分认识到现有知识消费产业链带来的严峻挑战,图书馆应当充分发挥馆藏优势、知识组织和知识挖掘经验,在价值共创、交互认知、协同创新、深度合作、知识共享方面发挥自己的独特作用。

4 对图书馆高质量发展路径的思考与建议

4.1 服务内容知识化

图书馆是基于知识集合和知识密集型工作的服务机构,图书馆依赖的知识传播与利用环境正从信息时代进入到数据时代,今后知识对象都可计算、可重组、可融汇、可再创造^[22]。为了提升图书馆的知识化服务,应当运用人工智能技术重塑图书馆的知识服务生态体系。

(1) 重塑知识组织。随着学科领域的发展,学者们认识到用普遍适用的方法来组织人类的全部知识已不可行,知识组织正走向领域知识组织的时代^[23]。在新的技术环境下,知识组织系统本身应作出相应的调整,以应对学科以及数据变化并更具灵活性和适应性^[24]。例如,中国工程科技知识中心的建设是由若干分中心组成的,每个分中心根据自己的业务需要构建各自的专业领域知识组织系统,而知识中心从整体上整合各个分中心的知识组织系统,并经过补充完善,再形成综合性的工程科技知识组织系统^[25]。现代知识组织是关于知识结构的设计、知识内容的记录以及知识集合整序的过程,利用本体、语义网、关联数据等技术构建计算机能理解的语义数据网络,实现对数字资源的知识挖掘与知识发现。国内图书馆界已有诸多成功的探索。例如,上海图书馆打造的家谱关联数据服务平台,通过知

识内容揭示,运用关联数据技术,构建语义本体,实现开放数据与外部的互联,重组了图书馆传统资源和业务,提供针对用户的数据挖掘服务^[26]。

(2) 开发知识产品。知识服务,是指在搜寻、分析、组织知识的能力基础上,根据用户所面临的具体问题与环境,参与到用户解决问题的过程当中,为用户提供有效的知识应用和知识创新服务^[27]。根据用户实际工作的需求,开发针对性的知识产品,是图书馆实现知识服务的具体体现。近年来,浙江大学信息资源分析与应用研究中心(CIRAA),致力于为用户构建开放式科研数据环境,提供基于内容的深度数据服务,通过探索基于大数据的智能分析,开展人才评价、行业评价、学科评价等各类评价研究。为了满足学校人事处和各院系单位引进人才的需求,CIRAA创建了“全球人才地图”项目来协助本校相关部门完成学科的人才建设。2021年项目根据学校人才办公室及14个院系的需求,通过对Web of Science、25个顶尖奖项等数据源进行数据清洗与分析,完成人才发现推荐报告34份;人才办公室或院系人才评估报告11份;中美机构共同署名且五大基金资助发文作者分析报告4份;顶尖奖项名单包含各学科的顶尖奖项共计25个;诺贝尔奖、计算机学科的图灵奖和数学学科的菲尔兹奖、阿贝尔奖的获奖者的前期奖项分析报告4份,并定期发布《“双一流”建设浙大图情专报》和《浙江大学ESI学科监测快报》^[28]。这些知识产品的开发和发布,大大提升了图书馆服务的美誉度和用户信任度。

(3) 创办文科实验室。“计算社会科学”的诞生,标志着以数据驱动和算法驱动改造传统社会科学,建立基于数据密集型的研究范式的兴起^[29]。麻省理工学院(MIT)媒体实验室、斯坦福大学计算社会科学中心、谷歌研究所等是其中的代表。社会科学实验室具有智库、政策模拟和决策辅助等功能,能够推动知识“产学研用”的转化进程。剑桥大学、耶鲁大学等将数字人文实验室设在图书馆,较好地发挥了图书馆的资源、技术和人才优势。随着现代科学技术对人文社科研究方法影响的不断深化,以数据采集和模型分析为特征的实验方法正在应用文科领域被广泛应用。今后越来越多的数字人文实验室、多媒体实验室、智能机器翻译实验室等,将在图书馆创办或图书馆参与其中,图书馆在资源、环境、人员等方面的天然优势,以及在实验室成果推广、实验室



成果验证等方面具有的场域优势,将在促进学科交叉,促进研究方法创新和新知识发现等方面发挥越来越显著的作用,同时也将进一步提升图书馆的知识管理、知识创新和知识服务的活力,提升馆员的研究素质和服务能力,为知识型、研究型图书馆的创建提供持续动能。

4.2 服务手段智能化

智慧图书馆以智能技术为基础,将空间、资源、管理、技术、服务与计算有机结合,为用户提供全面感知、立体互联和共享协同的服务。例如,通过后台大数据分析挖掘用户信息行为取向,借助语义分析技术辨析用户信息特征,从而构建用户画像,再结合机器学习方法对资源和读者进行分类,以实现资源与用户的精准映射与匹配。

智慧图书馆通过人工智能技术可以实现与科研环境的对接,构建科研全过程支持的智慧辅助平台,为教师、研究团队提供智能、便捷的科研支持服务。根据科研人员的学术活动、习惯、兴趣、轨迹、历史记录等信息,通过数据计算和知识关联,为其生成相关主题的研究热点,为科研人员研究方向的选择、学科知识的交叉等提供参考,待其选定研究方向后,可以推送该主题的重要研究学者、研究机构和研究文献等信息,帮助其迅速了解该领域的研究现状。同时,还可以进一步跟踪其课题研究进展,帮助推送最新的研究文献,提供文献支撑^[20]。通过技术赋能,实现智慧图书馆知识服务的个性化、人性化、精准化和高效化,提升服务的品质,优化图书馆知识服务生态体系。

4.3 服务推广品牌化

创建服务品牌是图书馆服务进入高质量发展阶段的重要体现。近年来,不少图书馆将服务品牌文化塑造作为发展突破口,营销活动也从“产品营销”转向提升社会认知度的“品牌营销”。例如,获得2014年IFLA国际营销奖一等奖的“S.U.R.E—提升新加坡人的信息素养意识计划”项目。该项目通过科学策划和全社会动员达成分步实施的目标。在推广和执行环节,通过在23所学校建立SURE俱乐部,并与REAR项目、KidsREAD项目、新加坡记忆等活动相结合,共举办135场会议、专题讲座和信息素养研习班,同时将信息素养模块写入新编的中学生教材^[30]。

近年来,我国图书馆界也在品牌建设方面进行

了诸多探索,并取得了长足进步。如上海图书馆在服务品牌建设和品牌产品开发方面一直走在全国的前列,他们围绕前沿技术跟踪开发形成《全球前沿科技热点》等智库服务产品,获得上海市主要领导的肯定^[12]。随着品牌理念的深化和品牌营销活动的深入,我国图书馆的服务营销活动也涌现出几个成功的案例。例如,2012年,清华大学“爱上图书馆”项目获得IFLA国际营销一等奖^[31],是国内图书馆首次获该奖项。2016年厦门大学图书馆“圃·时光”获得IFLA国际营销二等奖,2017年该奖前三名被我国北京科技大学图书馆、上海图书馆、武汉大学图书馆包揽^[32]。这些营销案例的成功,确实值得国人欣喜,值得同仁学习、研究、借鉴。同时,也应清醒地看到我国图书馆服务营销与世界先进水平之间存在的差距。

4.4 服务层级智库化

近年来,我国图书馆智库建设正在不断进步与发展,取得的成绩获得了国家和社会的肯定,如国家图书馆和上海图书馆的建言资政和决策咨询功能得到了决策层和智库业界的充分肯定^[12]。高校图书馆的知识服务也出现良好的发展势头,开始有针对性、方向性、目的地研究开发知识产品。学科服务、情报服务、智库服务是我国高校图书馆近年来兴起的三个不同层次的服务,难度由低到高^[33]。学科服务是由学科馆员通过学科信息资源收集,提供针对学科的信息产品或服务,情报服务是提供基于研究与分析的决策咨询报告,而智库服务则是面向管理与决策层的战略与决策支撑研究。服务层次的提升和知识内涵的深化,为图书馆的高质量发展指明了方向。

我国部分高校图书馆目前正在开展的数据挖掘、情报分析、专利服务等新型服务,可为人才评价、学科规划和学校发展战略提供深层次的咨询服务,具有智库的部分功能。以浙江大学图书馆为例,近十年来为学校领导提供决策咨询报告,参与学校智库建设,为“双一流”建设提供了优质的智库型服务。而且其近两年的智库服务已经开始向国家部委延伸和拓展,如为国家科学技术奖励工作办公室和工程院决策层提供前沿规划和政策制定中的问题解决方案,获得中国工程院院士和国家奖励办公室专家的高度肯定^[34]。



5 结语

图书馆高质量发展服务体系的建设是一个不断探索、不断完善的过程,不可能一蹴而就。需要从全局出发,攻难关、补短板,需要实现跨界、跨学科合作,创建知识服务的新业态、新生态和新模式,用高标准、高质量、高效能的要求,一步一个脚印扎扎实实地开拓进取,运用技术迭代、系统升级和协同创新的思路整体发力,才能实现图书馆的高质量发展。

参考文献

- 1 中央纪委监察部.如何理解我国经济已由高速发展阶段转向高质量发展阶段? [EB/OL]. [2021-10-06]. https://www.ccdi.gov.cn/special/zmsjd/zm19da_zm19da/201712/t20171212_113648.html.
- 2 刘鹤.必须实现高质量发展(学习贯彻党的十九届六中全会精神) [EB/OL]. [2021-12-12]. <http://dangjian.people.com.cn/n1/2021/1124/c117092-32290248.html>.
- 3 吴建中.服务社会 面向未来[J].中国图书馆学报,2021,47(2):5-7.
- 4 孙坦.图书馆智能服务的未来[J].中国图书馆学报,2021,47(2):15-17.
- 5 王世伟.“十四五”时期公共图书馆高质量发展应具备的五大指向[J].图书馆理论与实践,2021(1):1-5.
- 6 柯平,彭亮.图书馆高质量发展的赋能机制[J].中国图书馆学报,2021,47(4):48-60.
- 7 人民网.从三个层面理解高质量发展的内涵[EB/OL]. [2021-10-06]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1644155179510559969>.
- 8 陈益君.论网络信息控制的系统性[J].中国图书馆学报,2003,29(4):50-52.
- 9 饶权.全国智慧图书馆体系:开启图书馆智慧化转型新篇章[J].中国图书馆学报,2021,47(1):4-14.
- 10 程焕文,刘佳亲.国际视野下的中国图书馆学术思想发展[J].中国图书馆学报,2019,45(5):33-41.
- 11 苏新宁.中国特色情报学学科体系、学术体系、话语体系论纲[J].中国图书馆学报,2021,47(4):16-27.
- 12 王世伟.论中国特色公共图书馆新型智库建设的定位与发展[J].情报资料工作,2020,41(5):14-22.
- 13 Watson H J, Fuller C, Ariyachandra T. Dada warehouse governance: best practices at blue cross and blue shield of North Carolina[J]. Decision Support Systems, 2004, 38(3): 435-450.
- 14 吴锦池,余维杰.图书馆数据治理成熟度评价体系构建[J].情报科学,2021,39(1):65-71.
- 15 吴信东,董丙冰,堵新政,等.数据治理技术[J].软件学报,2019,30(9):2830-2856.
- 16 卢凤玲.融合数据治理体系的智慧图书馆框架研究[J].图书馆,2021(5):74-78.

- 17 谢静.高校图书馆知识服务体系构建研究[J].山东农业工程学院学报,2021,38(9):123-128.
- 18 郭全珍.高校图书馆员学术能力培养研究——以浙江大学图书馆分层次人才培养为例[J].大学图书馆学报,2022,40(4):41-47.
- 19 吕璐成,韩涛.AI在图情:人工智能赋能图情服务[J].农业图书情报学报,2020,32(5):13-18.
- 20 高协,王昕,张心言,等.智慧图书馆的空间设施构想[J].数字图书馆论坛,2018(6):15-20.
- 21 费立美,潘颖.图书馆智慧服务模式及其构建研究综述[J].图书馆理论与实践,2022(1):84-90.
- 22 张晓林.颠覆性变革与后图书馆时代[J].中国图书馆学报,2018,44(1):4-16.
- 23 Smiraglia R. Domain analysis for knowledge organization[M]. Oxford: Chandos Publishing, 2015: 3-15.
- 24 Fidelia I S, Geoffrey C B. Implications of big data for knowledge organization[J]. Knowledge Organization, 2017, 44(3): 187-198.
- 25 张运良.大数据服务中知识组织的挑战及应对[J].图书情报工作,2020,64(4):88-94.
- 26 赵星,乔利利,叶鹰.面向数据智能和知识发现的图书情报学跨界拓展[J].中国图书馆学报,2020,46(6):16-15.
- 27 马海云,薛翔.面向知识服务的领域知识结构研究[J].情报学报,2022,41(1):73-82.
- 28 浙江大学信息资源分析与应用研究中心.浙江大学信息资源分析与应用研究中心 2021 年年报[EB/OL]. [2022-03-22]. <https://cira.zju.edu.cn/annual/annual2021.pdf>.
- 29 王震宇,薛妍燕,邓理.跨边界的思考:新文科视角下的社会科学实验室探索[J].中国高教研究,2020(12):61-68.
- 30 王峥,刘译阳,崔颖.近十年国外图书馆营销理论与实践进展及启示[J].图书情报工作,2020,64(24):122-132.
- 31 牛勇,雷萍.图书馆微电影研究——以第十届 IFLA 图书馆国际营销奖一等奖项目“爱上图书馆”为例[J].四川图书馆学报,2015(2):2-4.
- 32 搜狐网.2017 年国际图联(IFLA)国际营销揭晓,中国图书馆队包揽前三名! [EB/OL]. [2021-10-05]. https://www.sohu.com/a/141267582_669468.
- 33 雷念平.高校智慧图书馆创新服务研究[J].新世纪图书馆,2019(6):16-20.
- 34 张焕敏,黄晨.研究图书馆的智库职能与实践[J].大学图书馆学报,2019(1):17-21.

作者单位:陈益君、蔡文彬,浙江大学图书馆,浙江杭州,310027
王丽杰,鲁迅美术学院图书馆,辽宁沈阳,110003
朱丹阳,浙江传媒学院图书馆,浙江杭州,310018
收稿日期:2021年12月17日
修回日期:2022年3月22日

(责任编辑:关志英)

Focus of Strategy and Path of Realization of the High Quality Development of Library

Chen Yijun Wang Lijie Zhu Danyang Cai Wenbin

Abstract: Focusing on the connotation and constituent elements, this article analyzes the bottleneck restricting the development of high quality library, puts forward four paths including knowledge-based service content, intelligent service means, innovative service brand and service-level think tank to realize the high quality development of library.

Keywords: High Quality Development; Constraints; Liberal Arts Laboratory; Artificial Intelligence; Implementation Path