# 我国智慧图书馆联盟的建设困境与破茧之策\*

单轸陈雅

摘 要 智慧图书馆建设逐渐由单体建设阶段发展到联盟建设阶段,智慧图书馆联盟具有以资源转型为核心、多元主体共治、技术集成、去机构化、高度重视顶层设计与业务规范、服务体系共享开放融合等特征。我国智慧图书馆联盟建设存在理论认识、标准化、主体合力、精准对接、均衡发展和去机构化六方面的困境,可以利用三层级配合推广理念、强化评价体系、去中心化、构建需求识别调度体系、多元要素一体化联动以及以图书馆伦理规范联盟等对策予以破解。表 1。参考文献 31。

关键词 智慧图书馆 图书馆联盟 数字图书馆

## Construction Dilemma and Extricating Strategy of Smart Library Alliance in China

Shan Zhen Chen Ya

**Abstract:** The transformation of smart library has risen from individual construction to alliance construction. Smart library alliance features in centering on resource transformation, muti-subject co-governance, integrated technology, deinstitutionalization, pressing on top-level design, and business specification, sharing and open and fusing service systems. Therefore, it explores the six dilemmas of construction of smart library alliance at home such as theory cognition, standardization, main force, accurate docking, balanced development and deinstitutionalization, in order to get out of which, we can make use of promoting concepts from three levels, strengthening the evaluation system, decentralization, constructing demand identification and scheduling system, multi-elements integration linkage and taking library ethics as the core. 1 tab. 31 refs.

Keywords: Smart Library; Library Alliance; Digital Library

随着智能技术革命的深入发展,智慧图书馆建设逐渐由单体建设阶段演进到联盟建设阶段,澳大利亚的 e-Smart Libraries 项目<sup>[1]</sup>、荷兰的 BLI-IPS 项目<sup>[2]</sup>等逐渐蓬勃发展。国际图书馆协会联合会(International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA)在 2019—2024 年的战略规划中明确表示,要利用虚拟网络技术扩大图书馆力量,并优化共同体组织<sup>[3]</sup>。我国《"十四五"公共文化服务体系建设规划》提到要重视组建公共文化机构联盟,以实现高质量的资源、管理、服务、活动的共建共享<sup>[4]</sup>。智慧图书馆及其联盟是新生事物,许多实践还处于探索之中。本

文聚焦于我国智慧图书馆联盟的内涵、建设困境和出路.以期为图书馆联盟智慧化建设提供参考。

#### 1 智慧图书馆联盟的兴起

以人工智能、云计算等技术为核心的新型科技革命驱动图书馆的智慧化转型。2003年,Aittola M 等<sup>[5]</sup>首次提出"智慧图书馆"概念,认为它是一种不受空间限制、可感知的移动图书馆服务。在后期研究中,关于智慧图书馆的认知体系不断丰富:(1)功能定义,如:智慧图书馆是建立在万物智联的人、物资源以及泛在便捷的网络终端和智慧融合驱动上的提升服务与管理效能的创新

<sup>\*</sup> 本文系 2021 年国家社会科学基金项目"我国公共文化服务可及性模式研究"(项目编号:21BTQ042)的研究成果之一。

形态<sup>[6]</sup>,是以人机交互的耦合方式致力于实现知识服务智慧化的新型图书馆<sup>[7]</sup>。(2)技术阐释,如:全智慧图书馆的核心是元宇宙的数字孪生、人工智能、5G等技术<sup>[8]</sup>。(3)时空解读,如:智慧图书馆在历史层面是图书馆发展的一个阶段,在管理层面是不断生长的过程,在服务层面是智能化不断加深的生态体系<sup>[9]</sup>。

虽然业界对智慧图书馆的定义莫衷一是,但公认的是,智慧图书馆是图书馆发展的更高形态,它以云计算、人工智能、物联网、大数据等智能信息技术为基础,融合实体空间、虚拟空间、感知空间、支持空间开展多维互动,即时、泛在、精准地识别、分析并满足用户深层次需求,具有智慧感知、泛在互联、高效协同等特征[10]。在智慧图书馆中,用户打破了以往作为被动等待的服务对象的桎梏,自身即成为服务的创造者<sup>[6]</sup>。

在我国,智慧图书馆建设蔚然成风。2012年,南京大学图书馆开启智慧图书馆建设一期项目,迄今为止已有"图客"盘点机器人、图星 NLSP平台、"图宝"聊天机器人等诸多成果。江西省图书馆启用人脸识别系统、无感借还通道、公共服务机器人、大数据智慧墙系统等服务。首都图书馆、上海图书馆、嘉兴市图书馆、苏州第二图书馆、武汉大学图书馆、合肥中心图书馆等单体图书馆也纷纷展开了智慧图书馆建设[11]。

但由于图书馆联盟的成员馆已在技术驱动下重塑了资源、服务、管理模式,它们的联合必然形成一个新的互联互通的、开放融合的智慧共同体。而旧的数字图书馆联盟也没有能力解决诸如联盟体制限制参考馆员的作用<sup>[12]</sup>、规章制度结构简单且缺乏保障机制<sup>[13]</sup>、部分小型联盟因缺乏资金和技术支持趋向消亡<sup>[14]</sup>等种种危机。为了保障联盟的可持续发展,构建新型的智慧图书馆联盟是当务之急。

业界对智慧图书馆联盟建设的研究尚在初兴阶段,研究成果不断涌现。国内研究集中于旧联盟的转型,主要包括三个方面:(1)资源转型。许苗苗等<sup>[15]</sup>提出将单体模式升级为云模式,通过新一代图书馆服务平台(New Generation Library

Service Platform, LSP) 对用户数据统一集中管理。 钱国富<sup>[16]</sup>通过实证研究发现,基于云服务的 LSP 对图书馆联盟打破技术壁垒、促进合作深化、改善 管理体系存在多重积极意义。(2) 服务转型与服 务内容。邵波等<sup>[17]</sup>认为基于云的新联盟可开展 通用读者服务、电子资源共享服务以及大数据服 务。姚春燕等<sup>[18]</sup>认为智慧服务以知识服务为主 要特征,是提升联盟服务效能和影响力的重要途 径。(3) 联盟构建的思路方法。邵波等<sup>[19]</sup>认为 高校图书馆联盟的重构思路有共用平台和引入 资源商两类。姚春燕等<sup>[20]</sup>提出采用层级制、开放 式合作架构、成立业务协作组等策略构建区域智 慧图书馆联盟。

综上,新的图书馆联盟应该是云生态下的智慧图书馆联盟,以 LSP 为契机,致力于联合采购和知识共享,并为成员馆的图书馆业务重组和服务创新提供资源保障、资金保障、政策保障和经验指导。

#### 2 我国智慧图书馆联盟建设案例

我国智慧图书馆联盟的构建有两种模式。一种模式是在原有的联盟基础上开展智慧化转型,如 CALIS 的 CLSP 建设、JALIS 的"同构化变革"<sup>[21]</sup>、香港大学图书馆长联席会(JULAS)的共享图书馆系统项目<sup>[13]</sup>等,但直接以"智慧图书馆"命名的联盟很少,多数仍采用"数字图书馆联盟""云联盟""新联盟"等命名转型后的联合体。这种在原有联盟的组织架构上进行转型的构建方式,具有成员认可度高、凝聚力好等优势,但要注意新旧联盟在体系方面的无缝衔接,在新技术引入及应用方面往往要考虑更多因素,如是否与原先建立的系统相适应、对已适应旧工作模式的成员的影响等。

另一种模式是从零开始组建新联盟,如智慧图书馆协同创新联盟和智慧图书馆技术应用联盟。(1)智慧图书馆协同创新联盟<sup>[22]</sup>(以下简称"智图联盟")于 2018 年在重庆大学正式成立<sup>[23]</sup>。成员馆有 44 家,服务覆盖全国 14 个省

市的103所高等院校。主要成员有重庆大学图 书馆、兰州大学图书馆、暨南大学图书馆、电子科 技大学图书馆、维普咨讯、亚德科技等。联盟以 "协同创新、共享发展"为宗旨,致力于推进我国 智慧图书馆的创新与实践,以智慧图书馆数据服 务系统——DALIB 智图的推广为契机,强化成员 间的协同创新和智慧图书馆管理与服务的需求 定制,标志着我国智慧图书馆的建设模式由资源 主导向能力主导、个体主导向社群主导、产品主 导向需求主导转移。(2)智慧图书馆技术应用 联盟<sup>[24]</sup>(Chinese Alliance for Library Service Platform, CALSP)(筹)是由从事开放平台技术开发 和应用的系统商、集成商、对这些技术感兴趣的 图书馆及各类组织自愿组成的全国范围行业性 的非营利团体。联盟以打造未来图书馆生态系 统为目标,推进图书馆信息化建设转型升级、构 建可持续发展的 LSP。现阶段成员有上海图书 馆、上海交通大学图书馆、北京万方数据股份有 限公司等。其中,上海图书馆主导的云瀚社 区<sup>[25]</sup>是 FOLIO 本土化的重要成果,它要建立的 不仅是 LSP, 也包括一组能满足图书馆可持续发 展的应用程序和一个健康的开放社区,可更好地 为业务服务,满足我国乃至全球图书馆不断变化 发展的需求。CALSP 以云瀚开发任务为核心组 织联盟,协同各成员共同研发相关技术、展开国 际交流以及树立自身品牌,推广云瀚社区的开放 理念并扩大联盟的影响力,并为攻克"云瀚"运 行环境、敏捷开发中的诸多技术难题提供资金、 人员、机构等保障。

#### 3 智慧图书馆联盟的特征

在文献分析和案例分析的基础上,本文提出,智慧图书馆联盟是以云计算、区块链、大数据等智能技术为基础,以新一代图书馆服务平台为中心,吸纳多元社会力量参与,拥有互联互通、高效便利的资源共建共享机制,在业务重组基础上形成的真正以用户为中心的开放、多维、精准的新型服务联盟。它不仅能根据对用户需求的精

准识别在成员间进行有效的资源要素调整与配置,还能以共同体的形式引领图书馆行业的前沿建设、发挥图书馆的社会价值、提高图书馆的影响力。智慧图书馆联盟具有以下六个特征。

#### 3.1 以资源转型为核心

智慧图书馆联盟以资源转型为核心这一特征主要表现在两个方面。一是智慧图书馆联盟致力于构建公用的资源管理平台,重塑联盟管理运行机制的基础。如云瀚、CLSP、NLSP等基于微服务架构的智能化统一数据管理平台集中管理联盟业务与服务,实现纸电一体化的联合采访与集成管理、自由开放的服务应用开发、以在线流程解放图书馆员等功能。二是在智慧图书馆联盟运作模式下资源实现从采集、组织、利用到呈现全过程的数据化。智慧图书馆联盟是数据驱动的联盟,利用智能技术收集用户大数据和各成员馆的科研大数据,传输至智能计算支持的数据管理平台,精准识别用户需求并与资源匹配,构建数据共享和服务共享的知识数据生态体系。

#### 3.2 多元主体共治

为了打破过去图书馆学术交流时"作者—出版商—书商—图书馆—读者"的单向知识链传播模式<sup>[26]</sup>,在联盟中引入资源商<sup>[21]</sup>等主体是一个比较好的办法,这也标志着智慧图书馆联盟多元主体参与、共同治理、协同创新的特征正在形成。智慧图书馆联盟开放的数据生态为跨系统、跨区域、跨行业的主体相互融合提供了条件,这一过程又反过来大大拓展了图书馆联盟的数据来源与资源体系,改变了联盟的成员结构和组织方式。在资源共建、互通有无的前提下实现机构学术成果共享、人力资源共享、运行数据共享,图书馆、数据商、馆配商、集成商、出版商等多元主体的协同力量无疑能为联盟的区域服务或学术服务提供更强大更持久的保障。

#### 3.3 技术集成

智慧图书馆联盟以协同创新为宗旨,以技术功能整合成员。区块链技术、LSP技术、虚拟数字

人技术等智能技术的集成、多元主体的参与、开放融合的生态系统,为智慧图书馆提供了日常工作的解决方案,如:企业的数据中台理念可作为图书馆资源与系统建设消除数据壁垒、克服信息孤岛的重要手段。

#### 3.4 去机构化

智慧图书馆联盟的去机构化特征表现为图书馆联盟的业务向资源建设、标准制订、联合采买等图书馆基础业务之外的范围拓展,如:技术的自主研发、激活技术产业链、活跃技术生态市场[11]等。通过跨界的业务,图书馆更深入地与社会融合,并建立广泛、稳定、多维度的合作关系,增强资源的保障力与服务的可及性,并更好地履行社会职能、承担社会责任。但同时也应注意到这种去机构化的趋势有威胁到图书馆话语权的可能,会加深图书馆与数据商的同质化倾向,进而使图书馆联盟有丧失人文价值的风险。

#### 3.5 高度重视顶层设计与业务规范

智慧图书馆联盟建设是一项巨大的工程,必须以战略眼光统揽全局、协调各方,高屋建瓴地思考各层级的各要素分布和调度,让联盟整体的功用大于要素之和。在综合考虑整个体系的要素配置与布局调整的同时,兼顾资源、服务、管理、空间等要素自身的局部建设。智慧图书馆联盟重视分步骤、分阶段、有重点的规划建设,而且强调优化资源配置,让智慧化建设的成果更好地惠及中小型图书馆,切实提升联盟资源共建共享的水平。随着业务的拓展和新技术的应用,业务规范等问题也提上日程,智慧图书馆联盟根据 LSP的特点和成员、用户的需求展开业务重组,致力于确立高效合理的业务规范、开发科学通用的数据标准、形成充满活力的业务体制,推动联盟业务向制度化、规范化、标准化发展。

#### 3.6 服务体系共享、开放、融合

智慧图书馆联盟的服务体系呈现开放化、融

合化、多维互动化、大数据化的特点,与数字图 书馆联盟的服务模式相比,其变化主要体现 在:(1)服务主体的变化。数字图书馆联盟主 要以图书馆行业力量为服务主体,智慧图书馆 联盟的服务主体更为广泛,图书馆、行业协会、 数据商、系统商和读者都是服务主体,他们都 可以通过开放的 API 在 LSP 上开发自己的应 用。(2)服务对象的变化。数字图书馆联盟的 服务对象就是读者,智慧图书馆联盟的服务对 象扩大了,不仅仅通过挖掘数据价值为读者提 供资源服务,也致力干新技术的研发从而帮助 系统商扩大市场,或与出版商等机构开展平 等、互利、共赢的合作。(3)服务方式的变化。 数字图书馆联盟建立于传统技术架构,图书馆 统计具有滞后性,且对于一些个性化的问题需 用户主动反馈,再由联盟处理、调配资源;而在 智慧图书馆联盟中,LSP、物联网等技术可以传 递读者和各成员馆的即时信息,展开大数据分 析,建立用户画像,对用户和馆情的分析愈来 愈精细化、个体化,有效防范"一刀切"的服务 模式,形成多维的智能化、精准化、泛在化服务 模式。互联互通的基础设施和资源网络也将 为破除数据壁垒、深化技术共享创造良好的条 件,读者在获取资源和提供反馈方面都将得到 高效便利的渠道。

在目前对智慧图书馆联盟的认知尚未普及、设施尚不完善、布局尚未合理的情况下,我国智慧图书馆联盟应在建设中探索全新的开放体系与业务流程,包括技术建设、资源建设、服务建设、业务建设、体系化布局等。总体来说,智慧图书馆联盟以智慧化网络为依托,利用 LSP 实现一体化数据管理并重组业务,扩大、丰富成员馆的数量,改善、优化管理结构。笔者将数字图书馆联盟和智慧图书馆联盟的要素进行对比(见表 1),不难看出,智慧图书馆联盟在资源建设、技术建设、服务建设等诸多方面都实现了对数字图书馆联盟的超越。

表 1 数字图书馆联盟与智慧图书馆联盟建设要	<b>父要素比较</b>
------------------------	--------------

要素		数字图书馆联盟	智慧图书馆联盟
资源建设	驱动力	数字化资源驱动	数据驱动
	系统	ILS+EMRS 将纸电资源分开管理	公用的 LSP 集成化管理多种类型的资源与元数据
主体建设		数字图书馆、图书馆主管部门和图书馆组织	跨区域的智慧图书馆、数据商等跨行 业机构、用户等多元主体
技术建设		数字化技术	物联网、大数据、云服务、人工智能
业务建设		以数字化技术发展在线业务,提高联合业务 质量	重视顶层设计与业务规范、去机构化 跨界业务、业务重组
服务建设	服务主体	图书馆及联盟组织	图书馆、资源商、数据商等多元服务主体,用户也可以成为服务开发者与建设者
	服务对象	读者	读者、系统商、资源商等多元对象
	服务方式	具有时滞性,简单的双向服务	开放融合、多维交互的体系化服务

#### 4 我国智慧图书馆联盟的建设困境

一直以来,图书馆联盟以资源共享为主旨,将不同层级、不同区域的图书馆联合起来共同构建资源、服务、技术的联盟网络。智慧图书馆互联互通的设施和智慧化的平台为联盟消除数据壁垒、克服信息孤岛创造了有利条件,但在理论、资源、主体、服务、布局、业务等方面的建设还存在多重困境,对智慧图书馆联盟提高资源共享水平、优化用户服务效能、塑造业务新生态以及创造社会效益产生了阻碍。

#### 4.1 理论认识问题

理论认识是建设智慧图书馆联盟的第一步, 是实施改革和重塑的基础,理论认识问题存在于 图书馆行业内外。一是行业内部,如馆员、行业组 织理事会人士等。智慧图书馆是新兴事物,而直 接以"智慧图书馆"命名的联盟尚少,因此,行业 内部人员对智慧图书馆联盟普遍缺乏认知;再加 上资金不足,缺乏探索实践的经济支持,许多图 书馆和组织对"建不建"和"如何建"只存在模糊 的认识。虽然领域内已经有基于 LSP 重组业务、 吸纳数据商、用户参与等智慧图书馆联盟的基本 建设思路,但有能力实施者很少,许多从业者对这 个新联盟要达到什么样的目标和实现什么样的 功能尚不清楚。除此之外,新型馆员的角色定位 也是联盟建设的难点,即使是重建联盟也不可能 撤换之前所有的馆员,因此,除了引进适合新联盟 的人才之外,还应通过培训、交流等方式促进原有 的人才储备力量顺利转型以适应新联盟。其中, 如何让馆员理解转型后自身所要具备的能力、人 格和素养是重中之重。二是行业外部,包括用户 和利益相关者。由于智慧图书馆联盟的宏伟愿景 是建立自由开放的科研社区或交流社区,智慧图 书馆联盟的理念势必要推广出去,并形成自己的 特色和品牌, CALSP 通过整合数据商、系统商等 多种力量建设"云瀚"社区,向社会推广新平台和 新技术并宣传自身开放化的理念就是一个比较 好的尝试。但是,并不是所有的联盟都具备这样 的条件,自身建设是内因,在解决好行业内部理论 认识问题的基础上,如何让社会了解、相信、认同 乃至使用联盟的服务也是一大难点。

#### 4.2 标准化建设问题

由于物联网等技术被大量引入图书馆,联盟

资源的来源和形式呈现多样化趋势,其标准化建 设便成了难题。一是公用 LSP 的技术标准。智 慧图书馆联盟必须在微服务架构或 SOA 架构基 础上建立统一的信息资源传递平台与管理服务 平台,以作为整合、存储、利用资源的技术基础,虽 然业界已涌现了 Alma、WMS 等多种多样的 LSP 产品,但对于完善中央知识库、智慧空间管理模 块接入等普遍性问题仍然需要更加妥帖的技术 解决方案。二是数据标准问题。由于数据成为图 书馆资源的主要形式,相关的数据标准也亟待建 立,以实现数据的大融合和分级分层利用。但用 户需求的不断变化使图书馆联盟数据标准的开 发有些滞后,部分图书馆联盟照搬其他联盟的数 据标准,忽视了自身的情况,脱离了使用需求[23]。 据江苏省公共图书馆大数据服务平台统计,截至 2021 年省内仍有 10 家图书馆的业务系统未接入 大数据平台,这对获悉地区图书馆建设的整体态 势、建立用户画像和分析用户行为都是不利的。 除此之外,各成员馆检索界面、资源系统以及评 估机制也都因具体馆情有所差异,联盟亟待建立 一套科学化、规范化、标准化的资源管理体系。

#### 4.3 多元主体的合力不足问题

智慧图书馆联盟是多元主体共治的组织,联 盟由此获得了丰富的知识资源、财力和人力资源 以及较大的社会影响力,为联盟提供开放融合的 服务和参与社会建设创造了管理运行的保障。 但随着图书馆联盟体系越来越开放,联盟成员范 围不断扩大,不同性质、不同行业主体利益需求 存在明显差异,这加深了各主体之间利益关系的 复杂性,使其越来越难平衡[27],利益的冲突对联 盟的共建共享水平和协同治理能力都是极大的 威胁。一方面,联盟与用户、出版商、数据商、书 商、馆配商之间的关系愈加微妙。图书馆在市场 博弈中的话语权较弱,其服务需求往往得不到服 务商的及时响应。例如,以服务为导向的图书馆 与以市场为导向的系统商之间无法寻求利益的 共同点,江苏省高校图书馆的系统就存在多年没 有发生迁移的现象[21]。另一方面,图书馆之外的

其他建设主体之间的利益也很难均衡,稍有不慎会引起多方不满,降低联盟的认同度,损害联盟的共治基础。例如:图书馆联盟作为知识服务的"中介"机构,知识服务链上的作者、出版商、用户等关系的平衡极为重要,面对出版商过度控制资源的复制数量和授权范围等现状,联盟在采购、文献传递等业务中如何实现用户与著作权人共同利益最大化,如何在满足用户文献需求的同时兼顾版权方利益,是一个难点[28]。如果各主体之间不戮力同心,将导致联盟纵然资源总量庞大却分布分散,无法集中发挥管理效益,破坏共建共治共享机制,降低各主体参与协同创新的热情,使联盟失去"智慧"一词的应有之义。

#### 4.4 需求和服务的精准对接问题

智慧图书馆联盟虽然在以个体为中心的服 务模式上已经有了很大的突破,但转化多样化的 资源以适应多元服务对象的不同需求仍然是一 个挑战。一是精准化需求识别不足。作为精准服 务的基础联盟要更好地发挥服务职能,首先是感 知和分析不同地区、不同个体的用户需求。随着 联盟服务对象的扩展,系统商、资源商、第三方厂 家的需求也应予以识别,并得到一对一服务。虽 然联盟已有大数据分析、用户画像、智能计算等工 具,但基础设施布设不完整、分析技术智能化水平 有限都是妨碍服务对象数据收集和需求识别的 重要因素。二是服务资源的转化机制问题。目 前,由于RDA框架、Z39.50协议、数据湖与数据 仓库、LSP等集成技术和系统上的突破,智慧图书 馆联盟的资源整合不难实现,但将资源转化为用 户的优质服务方面还存在很大不足。例如郑闯辉 等[29] 通过考察提出我国红色图书馆联盟服务以 红色文化资源的共建共享和阅读推广活动为主, 服务形式单一,难以吸引广大受众。在转化时,供 需匹配不当也将导致服务的精度、准度和深度降 低。如何建立多元差异的需求与资源服务的精准 对接体系,将是联盟服务建设要长期攻关的难题。

#### 4.5 均衡发展问题

各地区经济的发展水平不同,图书馆在资源、经

费的保障力和后继力方面差别很大,而智慧图书馆 联盟建设也有这种现象,甚至更严重。经费足、基础 好的图书馆,其自动化、现代化程度越高,网络建设 等工作开展就越顺利;但基础薄弱、经费少的基层图 书馆多以人工作业为主,文献信息资源也不足,其网 络建设更加难以实现<sup>[30]</sup>。这会导致旧联盟转型时 中小型成员馆很难跟上步伐,或组建新的智慧图 书馆联盟时有能力参与的成员馆数量有限,从而 影响资源共享的普及性和体系化建设的全面性。 如何发挥先进图书馆的辐射作用,改善资源与服 务的不均衡布局,实现区域服务的均衡化与可持 续发展,是一大难题。

#### 4.6 去机构化风险

智慧图书馆联盟要警惕的去机构化风险主 要有两个,一是在建设主体中图书馆的主导权丧 失。业务外包、技术应用落后等因素使图书馆对 数据商、出版商产生依赖,如在智图联盟的成立 过程中,数据商便发挥着重要作用,各联盟公用 的 LSP 也是与数据商合作研发或从数据商、系统 商那里购买。二是在联盟服务中图书馆与其他 机构的同质化趋势明显。图书馆的许多传统服 务如资源传递、科技查新、参考咨询等,都被数据 商的服务所代替。数据商拥有海量的资源库和 用户数据库,他们既可以通过用户画像来识别用 户需求,也可以通过智能计算对资源和需求进行 精准匹配。在这样的情况下,图书馆作为数据商 与用户之间的"中间环节",面临可有可无的质 疑。在"去机构化"的危机威胁下,图书馆迫切需 要证明自己的专业价值[31]。

#### 5 我国智慧图书馆联盟的发展策略

### 5.1 宏观、中观、微观相互配合推广智慧 图书馆联盟理念

在宏观层面,我国图书馆隶属文化、教育、科研三大系统管辖,国家战略对图书馆的引导作用至关重要。在宏观法规政策层面,如出台的法律文件和制定的战略规划中,可以将业界关于智慧图书馆联盟已经成熟的共识纳入进来,推动行业

内外的学习浪潮。在中观层面,行业组织与图书馆联盟可以通过国际交流和社会合作促进智慧图书馆联盟理念的传播,包括先进案例的经验分享、自身的特色宣传以及用户的建言献策等。在微观层面,联盟成员馆要在制订规划时与联盟政策相衔接,注重智慧图书馆的理论建设,在探索、实践中学习并推广新知识、新技术的应用;加强落到实地的智慧馆员培训,引导馆员跳脱旧有认知的桎梏,促进其从简单的服务提供者到顶层思维者、智能决策者和人文交流者的转型,为智慧图书馆联盟储备有职业能力和职业操守的复合型人才,实现其理论认识和服务实践的丰富,进而向社会推广智慧图书馆联盟服务的相关理念,扩大智慧图书馆联盟在行业内外的认知范围,提升其认同度和影响力。

# 5.2 强化智慧图书馆联盟评价体系与标准规范建设

由于智慧图书馆联盟成员成分复杂、服务内容多样、技术繁多,因此要推动评价体系建设与标准规范体系建设。在评价体系建设中,应以用户评价为核心,由政府、第三方、行业组织和联盟自身共同建立科学规范、健全合理的评价体系,并向政府和行业组织争取出台相应的法规保障和标准规范。另外,联盟需要强化以技术为核心的互联互通手段,采用数据中台等方案融合多源数据,清除数据壁垒,清理信息孤岛,创造互联互通的网络,为数据标准、版权标准、技术标准等的制订奠定基础。

### 5.3 以去中心化策略优化联盟共建共治 共享机制

去中心化是平衡多元主体利益的方法,是智慧图书馆联盟多种成员主体的粘合剂;从利益出发,才能构建健康可持续的共建共治共享机制,从根本上解决合力不足问题,促进联盟成员的共建共享、协同管理与技术创新。一是理念的去中心化,即反对资源垄断、技术垄断和数据垄断,构建平等开放、互利共赢的管理体系,坚持资源共享、成果共享、数据共享、权益共享.以相互联通、高度

透明的机制拓展沟通交流的渠道,以共同的目标和利益增加联盟的凝聚力,以相互帮扶、协同发展的精神增强联盟的保障力和韧性。二是技术的去中心化,表现为区块链等以分布式计算为核心的技术在联盟的应用,以技术手段使每个成员馆都成为传播网络上的节点,且能对管理平台进行操作并根据自身状况修改参数。技术的去中心化不仅使中小型图书馆得到资源和技术的支持,从而缓解财政不足带来的问题,也使得关键性的技术和资源不会为强势的一方所垄断,在公平、平等、团结的合作下做到协同治理,共同开展技术创新与管理创新,实现共同体利益的最大化。

# 5.4 从供需两侧构建联盟个性化需求识别与资源服务调度体系

联盟的资源、用户、成员成分不尽相同,这需 要联盟从供需两侧强化整合自身资源转化为个 性化服务的能力建设。在需求侧,识别不同用户 群体的差异性信息需求是首要的,如,高校图书 馆用户的主要需求是科研需求,联盟服务应以资 源的保障和知识的流通为主,利用智能技术重构 学术体系,保障数据的开放;公共图书馆的用户 为社会公众,联盟更需要提供多元化的知识资 源,并深入社区展开延伸服务。此外,还应识别其 他服务对象的个性化需求,如资源商需要采购分 析策略以提高交易收益,第三方厂家需要开放的 应用平台和应用市场来拓宽自己的产品渠道。 在供给侧,联盟需要优化资源服务的调度体系, 即扩大资源与服务的数量,将整合与集成的资源 服务与个性化的需求相匹配,展开精细化服务。 例如:联盟开展区域服务时要注重不同区域的历 史、经济、地理、文化、现实等因素,要重视云服务 平台的个性化特征与选择。NLSP 是南京大学图 书馆和江苏图星软件科技有限公司自主研发的 LSP,拥有院系和高校联动的一体化管理模块,已 在江苏地区的高校普遍推广,因此 JALIS 选择 NLSP 作为自身智慧化建设和资源集成服务的平 台。而 CALSP 的成员来自不同区域、不同行业, 其愿景是构建面向全球的生态社区, FOLIO 的开

放性能很好地促进国际交流和社会合作,为实现这一目标,"云瀚"也是言其广阔和博大,展示其包容性和开放性。服务资源整合后,焦点便集中于精准匹配用户需求、将集成资源转化为真正提升用户体验的集成服务上,在此过程中,服务模式的创新也非常重要。为实现匹配与转化机制的优化,应将用户纳入到联盟的日常业务之中。除了用户在智慧空间中日常供应的大数据之外,还应鼓励、支持、引导用户成立自己的社区,让用户有发声渠道,能及时反馈,让用户不仅做联盟服务的享受者,同时也成为建设者。联盟则可以根据用户兴趣重新调整资源的配置和服务的模式,创造VR阅读、智能问答、智慧推荐等多元化的服务内容与形式,不断升级开放化的融合服务。

### 5.5 多元要素一体化促进联盟资源配置 均衡

一方面,智慧图书馆联盟应加强顶层设计,统 筹协调数据、技术、管理、服务、空间等要素的分布 和配置。在进行资源建设和分配时联盟应尽可能 向弱势的成员馆倾斜,并制定具体而有效的帮扶 政策,调动一切积极性破除数据壁垒,促进要素合 理分配与再分配,弥补信息鸿沟和数字鸿沟,实现 均衡发展。另一方面,联盟应在运营过程中实现 多元要素的协同发展和一体化发展,切实提高联 盟整体的资源共建共享水平。关键数据、资源和 技术的共享是促进均衡化发展的必要保障,因此, 智慧图书馆联盟应向成员馆公开技术、资源和运 营数据,以智能化技术整合资源、挖掘数据价值, 形成精准化的多维创新服务机制,并确保这些成 果能被每一个成员所利用:并以协同治理为核心 展开管理运行,深化组织体制智慧化改革与转型, 塑造取长补短、均等分布的智慧化新空间、新格 局、新体系;以均等化理念、智慧化设备和智能化 技术综合数据、管理与服务诸多要素的优势,为中 小型成员馆提供资金、技术与智慧决策支持,促进 平等的资源共享和均衡的资源配置。

#### 5.6 以图书馆伦理滋养联盟内涵

用户是图书馆立身的根本,图书馆在发展中

逐渐以用户为中心形成了以公平性、效能性、中 立性等为原则的图书馆伦理体系,这些伦理也应 充分体现在智慧图书馆联盟的构建和发展中。 首先,应坚持图书馆的主导地位。图书馆是以用 户为中心的公益性机构,而数据商等其他主体多 为营利性机构,应以图书馆人文精神规划路径、 指导实践,其他非公益主体求同存异真正地融入 共建共享的体系,避免因营利而产生的数据壁垒 现象。如在联盟章程中强调各成员之间必须开 放运营、资源等数据。其次,图书馆联盟无论何时 都要以服务用户为目的,以用户需求和评价为服 务工作的出发点和落脚点。智慧图书馆联盟不 仅要引入智能技术,充分发挥用户大数据的优 势,更要以图书馆伦理滋养联盟内涵,让技术成 为保护用户的工具,避免价值偏离和技术异化。 图书馆联盟更要致力于建立普惠平等、开放融 合、高效智能的用户服务体系,以充满人文精神 的组织氛围和伦理准则规范图书馆联盟成员的 行为。

#### 6 结语

联盟是图书馆实现资源共建共享的重要途径,对学术合作与文化交流以及实现图书馆的使命有着至关重要的积极意义。智慧图书馆联盟是图书馆联盟建设的发展方向,本研究梳理了智慧图书馆联盟的建设项目,分析了智慧图书馆联盟的构建趋势,发现了现存的问题并提出相应策略,以期为智慧图书馆联盟建设提供参考。关于如何实现智慧图书馆联盟的体系化发展以及如何评估智慧图书馆联盟的建设成效,还需要后续的不断探索。

#### 参考文献

- 1 eSmart Libraries [EB/OL]. [2022-07-22]. https://www.esmart.org.au/esmart-libraries.
- 2 Van Otterlo M. Project BLIIPS: Making the Physical Public Library more Intelligent Through Artificial Intelligence [J]. Qualitative and Quantita-

- tive Methods in Libraries, 2017, 5(2):287-300.
- 3 IFLA Strategy 2019–2024(v2) [EB/OL]. [2022–07 –26]. https://www.ifla.org/strategy-test-page.
- 4 文化和旅游部关于印发《"十四五"公共文化服务体系建设规划》的通知[EB/OL].[2022-07-26]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-06/23/content\_5620456.htm.
- 5 Aittola M, et al. Smart Library: Location-Aware Mobile Library Service [J]. International Symposium on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services, 2003(5):411-415.
- 6 王世伟. 图书馆智慧体是对图书馆有机体的全面超越[J]. 图书馆建设,2022(3):4-9.
- 7 初景利,段美珍. 从智能图书馆到智慧图书馆[J]. 国家图书馆学刊,2019(1):3-9.
- 8 储节旺,李佳轩.全智慧图书馆——元宇宙成为 实现途径[J].图书情报工作,2022(9):33-39.
- 9 程焕文,钟远薪.智慧图书馆的三维解析[J]. 图书馆论坛,2021(6):43-55.
- 10 段美珍,等. 智慧图书馆的内涵特点及其认知模型研究[J]. 图书情报工作, 2021(12):57-64.
- 11 《智慧图书馆探索与实践》编委会. 智慧图书馆探索与实践[M]. 北京: 国家图书馆出版社,2021:49-190.
- 12 唐秀群. 电子资源对藏书发展、馆员角色及图书馆联盟的影响[J]. 图书馆杂志,2001(9): 30-33.
- 13 胡芬琴,詹庆东. 法律视角下中美区域图书馆 联盟章程制定的比较分析[J]. 图书情报工 作,2016(16):66-72.
- 14 王怡,邵波. 国内高校数字图书馆联盟发展现状:內涵缺失和结构重塑[J]. 图书馆学研究,2020(4):87-93.
- 15 许苗苗,邵波. 高校图书馆知识服务发展新契机、新问题及新思考[J]. 新世纪图书馆,2022 (3):5-10.
- 16 钱国富. 新一代图书馆服务平台在学术图书馆联盟的应用研究[J]. 现代情报,2017(8):

#### •智慧图书馆 •

80 - 84.

- 17 邵波,徐淋楠. 从 LSP 到 KSP: 图书馆服务平台发展的机遇、路径与挑战[J]. 国家图书馆学刊,2021(5):67-74.
- 18 姚春燕,查志强. 图书馆联盟智慧服务实践研究与建设启示[J]. 河南图书馆学刊,2021 (4):115-119.
- 19 邵波,王怡.基于下一代图书馆服务平台的高校图书馆区域联盟重构研究[J].图书情报工作,2022(1):68-74.
- 20 姚春燕,王佳宁. 智慧图书馆视域下的区域图 书馆联盟构建探析[J]. 农业图书情报学报, 2020(1):58-64.
- 21 罗钧,等. 江苏省高校图书馆计算机应用发展 历程——迈向下一代的智慧图书馆联盟阶段 (2015年—至今)[J]. 新世纪图书馆,2020 (9):57-66.
- 22 智图联盟[EB/OL]. [2022-07-30]. http://www.slciu.com/web/team.
- 23 潘星. 智慧图书馆联盟建设策略研究[D]. 扬州: 扬州大学, 2021.
- 24 智慧图书馆技术应用联盟(筹)[EB/OL]. [2022-08-01]. https://www.calsp.cn/2022/01/14/constitution/.
- 25 刘炜,嵇婷."云瀚"与智慧图书馆:以开放创造

- 未来[J]. 中国图书馆学报,2021(6):50-61.
- 26 孙慧娟. 图书馆联盟电子书 PDA-STL 到 PDA-ATO 模式实践及对出版行业的启示——以美国科罗拉多研究图书馆联盟为例 [J]. 出版发行研究,2020(12):81-87.
- 27 谭亮,黄娜. 区域性图书馆联盟利益平衡机制构建研究[J]. 图书馆工作与研究, 2020 (11):32-39.
- 28 刘笑一. 高校图书馆与公共图书馆合作开展文献传递服务涉及的版权问题及对策——以高校图书馆参与地区图书馆联盟文献传递服务为例[J]. 高校图书馆工作,2021(3):63-66.
- 29 郑闯辉,陈菁. 红色图书馆联盟的共建及其阅读推广[J]. 图书馆杂志, 2021(10):18-24.
- 30 李晨.基于"互联网+"的图书馆联盟可持续发展研究[J].数字与缩微影像,2020(4):34-37.
- 31 肖鹏,陈润好. 从资源共同体到命运共同体: 中国图书馆联盟的四种建设路径及其未来趋势[J]. 图书馆建设,2018(12):31-36.

(单 轸 南京大学信息管理学院图书情报与档案 管理专业 2020 级博士研究生,陈雅 教授 南京大学信息管理学院)

收稿日期:2022-09-16