

围绕国家文化数字化战略 积极推进全国智慧图书馆体系建设

熊远明

摘要 推动实施国家文化数字化战略是深入推进社会主义文化强国建设的时代要求,也对图书馆全面提升数字文化内容供给能力和数字文化服务水平提出了新的更高要求。过去 30 年,我国图书馆事业已完成从传统图书馆到数字图书馆的转型,逐步建成较为先进的数字文化基础设施、较为丰富的数字文化资源库群和较为完备的数字文化服务体系。在国家文化数字化战略的推动下,我国图书馆界应以全国智慧图书馆体系建设为契机,加快完善全国智慧图书馆的体系架构,推动实现多源文化资源数据的融汇贯通和集成共享,加强对各类文化资源数据的深度挖掘与增值开发,积极推进图书馆线下智慧服务空间建设,推动形成数据驱动的智慧化协同治理能力。参考文献 10。

关键词 国家文化数字化战略 全国智慧图书馆体系 公共文化 数字化 国家图书馆

分类号 G250.1

Embrace the National Cultural Digitization Strategy and Promote the Development of the National Smart Library System

XIONG Yuanming

ABSTRACT

Promoting the implementation of the national cultural digitization strategy is the requirement of building China into a country with a strong socialist culture and puts forward new and higher requirements for libraries to improve the supply capacity of digital cultural content and the level of digital cultural service comprehensively. In the past 30 years, Chinese librarianship has accomplished the transformation from the traditional library to the digital library, and built a relatively advanced digital cultural infrastructure, a relatively abundant digital culture repository and a relatively complete digital cultural service system. Under the impetus of the national cultural digitization strategy, we should take the construction of the national smart library system as an opportunity. We should perfect the architecture of the national smart library system, promote the integration and sharing of multi-source data, strengthen data mining and value-added development of resources of different types, advance the construction of offline smart service space and cultivate smart collaborative governance abilities driven by data. 10 refs.

KEY WORDS

National cultural digitization strategy. National smart library system. Public culture. Digitization. National Library of China.

通信作者:熊远明, Email: xiongy@nlc.cn (Correspondence should be addressed to XIONG Yuanming, Email: xiongy@nlc.cn)

2022 年 7 月 July, 2022

中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》(以下简称《意见》)从国家战略高度对文化数字化发展的目标原则、方法路径、保障措施等进行总体部署和统筹指导,对图书馆在过去近三十年数字化转型实践基础上,进一步融入国家文化数字化战略,全面提升数字文化内容供给能力和数字文化服务水平提出了新的更高要求。积极发展智慧图书馆,推进全国智慧图书馆体系建设,是图书馆适应国家文化数字化战略实施要求,进一步发挥资源和专业优势,更好服务于数字中国和文化强国建设的重要战略举措。

1 推动实施国家文化数字化战略是深入推进社会主义文化强国建设的时代要求

当前,“数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程,给人类生产生活带来广泛而深刻的影响”^[1]。在此背景下,党中央作出“加快数字化发展、建设数字中国”的战略部署。习近平总书记明确指出,“加快数字中国建设,就是要适应我国发展新的历史方位,全面贯彻新发展理念,以信息化培育新动能,用新动能推动新发展,以新发展创造新辉煌。”^[2]数字化在党和国家推动经济社会高质量发展总体布局中的战略地位日益凸显。

文化是“五位一体”总体布局的重要组成部分,文化数字化是提升公共文化服务水平、健全现代文化产业体系的重要途径,是数字时代推进社会主义文化强国建设的重要抓手。与党的十七届六中全会提出建设社会主义文化强国战略目标同步,自“十二五”以来,各级党委政府围绕文化数字化建设,进行了一系列统筹部署。如2011年文化部、财政部印发《关于进一步加强公共数字文化建设的指导意见》,部署实施三大数字文化惠民工程^[3],2012年中办、国办在《国家“十二五”时期文化改革发展规划纲要》^[4]中设置“文化数字化建设工程”专栏,2017

年文化部发布《“十三五”时期公共数字文化建设规划》^[5],2020年中宣部文化改革办公室印发《关于做好国家文化大数据体系建设工作的通知》^[6],等等。及至本次《意见》发布,党和国家推动文化数字化发展的相关政策举措,已逐步由依托工程项目实现重点突破上升为从国家战略层面进行全局部署,从主要聚焦于文化资源数字化建设拓展到对文化数字化基础设施建设、文化数字化内容供给、文化数字化消费场景体验和文化数字化均衡发展等领域的系统谋划。

围绕社会主义文化强国建设目标,《意见》从文化资源数据化、关联数据资产化、数据分享平台化、创新创造智慧化、消费体验场景化^[7]等方面,对推动实施国家文化数字化战略的主要目标、重点任务和保障措施作出全面部署,申明了“文化数字化为了人民,文化数字化成果由人民共享”的人本理念和人文精神,明确了到“十四五”末基本建成文化数字化基础设施和服务平台的近期目标,和到2035年建成国家文化大数据体系的远景规划,这对新时代进一步提升文化数字化工作的质量水平,充分释放文化资源发展潜力与服务活力,持续扩大高质量文化内容供给,大力推动高品质文化消费发展具有重要的战略指导意义。

2 图书馆数字化转型实践为推动实施国家文化数字化战略奠定了良好基础

20世纪90年代以来,国家图书馆积极跟踪数字图书馆技术发展,联合全国图书馆界,先后策划并组织实施了国家数字图书馆工程、全国文化信息资源共享工程、数字图书馆推广工程等数字化建设项目,深入推进数字图书馆资源建设、关键技术研发、软硬件平台建设、多媒体服务创新及标准规范研制等工作,带动全国各级各类图书馆,建立了一套支持数字资源生命周期管理的应用系统,形成一个技术先进、覆盖广泛、传播快捷的数字图书馆服务体系,为各级

党政机关、教育科研生产单位及社会公众提供丰富多元的数字资源与服务,推动图书馆逐步成为互联网时代重要的公共文化服务阵地和阅读学习空间。

目前,全国各级图书馆大多已具备数字化、网络化服务能力,各级图书馆普遍接入互联网,省、市级图书馆基本实现读者服务空间无线网络全覆盖,400余家公共图书馆设立移动阅读服务平台,38家省级图书馆全部开通微信公众号^[8],越来越多的图书馆通过“两微一端”嵌入移动互联网服务平台,连通国家、省、市、县各级图书馆及其基层服务网点,覆盖全媒体、多终端,广泛惠及全民的国家数字图书馆服务网络基本健全。

与此同时,贯通数字资源全生命周期的数字图书馆标准规范体系不断完善,各级图书馆的数字资源建设能力和共享服务水平显著提升。截至2021年底,全国县级以上公共图书馆自建数字资源总量达2.5万TB,通过国家数字图书馆“文津”搜索系统整合共享馆藏元数据超过3.8亿条,一系列内涵丰富、特色鲜明的专题文化资源数据库建成发布,社交媒体信息、网络文学作品、短视频资源等现代数字文明成果不断被纳入各级图书馆馆藏,关联文本、图像、音视频等不同形态的图书馆资源数据体系日益完善,公共文化数字内容供给能力不断增强。

在此基础上,各级图书馆积极应用数字化手段挖掘馆藏文化内涵,创新典籍文化传播形式,大力发展适应数字网络环境的数字阅读学习新体验。基于无线射频技术的自助借还和智能导览服务日益普及,集成声光控制、体感仿真、虚拟现实等现代先进技术的典籍展览广受欢迎,微讲座、小视频、公开课直播等新媒体阅读推广模式不断推陈出新,图书馆线上线下阅读学习空间持续拓展,在线在场融合互动的数字文化服务场景日益丰富。

总体而言,经过近三十年的实践探索,我国图书馆已经较好地完成了从传统图书馆到数字图书馆的转型,逐步建成了较为先进的数字文

化基础设施,较为丰富的数字文化资源库群和较为完备的数字文化服务体系,为新时代推动实施国家文化数字化战略积累了丰富经验,奠定了良好基础。但与此同时,我国图书馆的数字化基础设施的支撑保障能力仍然有待提升,数字资源的加工揭示与关联整合亟需加强,数字内容的多元立体集成刚刚起步,数字服务的线上线下融汇贯通还不充分,城乡一体、普惠均等的数字服务体系尚未健全。我们必须深刻认识到,文化数字化建设是一项长期持续的全局战略,图书馆的数字化转型创新始终在路上。

3 统筹推进全国智慧图书馆体系建设,助力国家文化数字化战略实施

积极发展智慧图书馆是国家“十四五”规划纲要关于“加快数字化发展,建设数字中国”的重要战略部署,也是推动实施国家文化数字化战略的关键任务举措之一。《意见》对统筹推进全国智慧图书馆体系建设提出明确要求,为我们进一步明确项目建设的目标任务和实施路径提供了政策指引。在前期一系列基础性和试验性项目取得阶段性成果的基础上,下一阶段项目建设要更加紧密围绕国家文化数字化战略的目标要求,重点从以下几方面推进实施。

一是根据《意见》关于“夯实文化数字化基础设施”的要求,加快完善全国智慧图书馆的体系架构。充分发挥云计算便捷共享、敏捷响应、灵活可拓展、低成本、广覆盖等优势,基于云存储架构和云应用接口,建设标准统一、数据共享、监管有效的知识内容集成仓储体系,高计算和传输能力的知识服务调用体系,以及高安全性和交互能力的用户数据管理中心,形成全国“云上智慧图书馆”,为各类知识资源的存储、传播和共享利用提供安全、稳定、可控的基础支撑能力;采用开放灵活、易于维护和拓展^[9]的微服务架构,建立智慧图书馆管理系统,支持图书馆各类业务的开放接入,支持系统前端界面个性化定制,支持各类终端设备、智慧服务空间、

线上线下智慧活动的开放共享和智慧互联;搭建基于5G技术的安全交互网络,推动实现各级各类图书馆及其基层服务网点空间、设施及各类终端设备的智慧互联,满足海量数字资源和服务高保真、低延时、高可靠性的传输服务需求^[10],为图书馆开拓新的服务场景提供支撑。

二是根据《意见》关于“关联形成中华文化数据库”“打造文化数据服务平台”的要求,推动实现多源文化资源数据的融汇贯通和集成共享。打造一个物理分布、逻辑关联的数据中心,支持各级图书馆的数据资源采集、生产和加工。一方面突破图书馆传统的数据资源认知界限,在已有海量文本、图像及音视频资源的基础上,进一步将网络原生资源、科学数据资源、开放存取资源、个人创作资源等数据内容纳入图书馆数据资源建设范畴,与已有馆藏资源数据一起,进行统一揭示和集成管理,形成适应数据资源形态变化发展的立体化数据资源仓储管理体系;另一方面还要突破图书馆以往主要面向行业内部的资源合作共享格局,在集成各级图书馆数据资源建设和管理平台的基础上,营造开放多元的知识运营环境,推动建立贯通知识内容创作、发布、存储、传播、利用等全域链条的社会化合作机制,支持对全网公益性、非营利性、商业性知识内容的集成管理和多元供给。

三是根据《意见》关于“创新呈现方式,推动中华文化瑰宝活起来”的要求,加强对各类文化资源数据的深度挖掘与增值开发。应用语义网、机器学习、自然语言处理等技术,对古籍特藏、音视频资源等数字化成果进行智能标引、深度知识挖掘、语义组织,构建能够支持知识迭代的网络知识图谱,实现不同时代、不同版本、不同类型、不同来源典籍资源的多维知识内容关联和可视化展示。贯通各级图书馆已建或在建文化专题数据库,应用实体识别、语义分析、关联组织等技术,提取具有历史传承价值的中华文化元素、符号和标识,进行多维度阅读展示、场景分享和互动体验,支持和推动各类社会主体依托这些传统文化元素进行IP创意开发,丰

富中华民族文化基因的当代表达。

四是根据《意见》关于“大力发展线上线下一体化、在线在场相结合的数字化文化体验”的要求,积极推进图书馆线下智慧服务空间建设。依托虚拟现实、增强现实、数字孪生、全息影像等现代先进技术,对各级图书馆及其基层服务网点的建筑空间、设施设备进行智慧化改造,打造线上与线下服务相结合的沉浸式个性化阅读学习空间、交流共享空间和协同创新空间。充分利用位置地图等大数据资源和小型传感设备,采集、发布、关联各级图书馆及相关服务机构的资源、服务、设施、设备等数据信息,应用可视化技术,形成全方位知识内容及服务网络,实现馆馆相联、书书相联、人书相联,提升公共文化服务的到达率、及时性,增强人民群众获得感。

五是根据《意见》关于“构建文化数字化治理体系”的要求,推动形成数据驱动的智慧化协同治理能力。本着“数据驱动、智慧赋能”的原则,打造面向全国图书馆的大数据管理分析平台。全面采集整合各级各类图书馆的馆藏资源数据、业务管理数据、流通服务数据、用户属性及行为数据、系统设备运行数据等全量数据。通过对这些数据属性特征、关联关系及变化趋势等的深度挖掘和智能分析,揭示公共图书馆的业务发展规律,动态构建用户个体和群体画像,支持以单馆、一个区域乃至全国为单位,在资源配置、服务布局、业务调整、安全风险防控、行业协同合作、未来发展谋划等方面,科学决策、协调行动。

总之,建设智慧图书馆是推进实施国家文化数字化战略的题中应有之义。全国智慧图书馆体系建设是汇聚各级图书馆资源和专业优势,以新发展理念推进图书馆事业高质量发展的重要战略部署。国家文化数字化战略的深入实施,为加快推进图书馆智慧化转型提供了崭新机遇,开辟了广阔空间。智慧图书馆建设必将乘风向前,快速发展。

参考文献

- [1] 习近平向2021年世界互联网大会乌镇峰会致贺信[EB/OL]. [2022-07-06]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-09/26/content_5639378.htm. (President Xi Jinping sends a congratulatory letter to the 2021 World Internet Conference Wuzhen Summit[EB/OL]. [2022-07-06]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-09/26/content_5639378.htm.)
- [2] 习近平致信祝贺首届数字中国建设峰会开幕[EB/OL]. [2022-07-06]. https://news.gmw.cn/2018-04/23/content_28440673.htm. (Xi Jinping sends a congratulation letter for the opening of the 1st Digital China Summit[EB/OL]. [2022-07-06]. https://news.gmw.cn/2018-04/23/content_28440673.htm.)
- [3] 文化部 财政部关于进一步加强公共数字文化建设的指导意见[EB/OL]. [2022-07-06]. http://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/zcfg/gfxwj/202012/t20201204_906206.html. (Guidance of strengthening public digital culture construction by Ministry of Culture of the People's Republic of China and Ministry of Finance of the People's Republic of China[EB/OL]. [2022-07-06]. http://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/zcfg/gfxwj/202012/t20201204_906206.html.)
- [4] 国家“十二五”文化改革发展规划纲要[EB/OL]. [2022-07-06]. http://www.gov.cn/jrzq/2012-02/15/content_2067781.htm. (Outline of the national cultural reform and development plan during the 12th Five-Year Plan period[EB/OL]. [2022-07-06]. http://www.gov.cn/jrzq/2012-02/15/content_2067781.htm.)
- [5] 文化部“十三五”时期公共数字文化建设规划[EB/OL]. [2022-07-06]. http://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/202012/t20201204_925713.html. (Public digital culture construction plan during the 13th Five-Year Plan period of the Ministry of Culture of the People's Republic of China[EB/OL]. [2022-07-06]. http://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/202012/t20201204_925713.html.)
- [6] 关于做好国家文化大数据体系建设的通知[EB/OL]. [2022-07-06]. <https://www.gujianchina.cn/news/show-9194.html>. (Notice on building a national cultural big data system[EB/OL]. [2022-07-06]. <https://www.gujianchina.cn/news/show-9194.html>.)
- [7] 高书生. 文化数字化:关键词与路线图[M]. 北京:北京联合出版公司,2022;导言. (Gao S S. Cultural digitization: keywords and road maps[M]. Beijing: Beijing United Publishing Co., Ltd., 2022; introduction.)
- [8] 魏大威,谢强,张炜,等. 智慧图书馆建设的思考[J]. 国家图书馆学刊,2022,31(3):3-11. (Wei D W, Xie Q, Zhang W, et al. Reflection on the construction of smart library[J]. Journal of the National Library of China, 2022,31(3):3-11.)
- [9] 林伟明,杨巍. 基于微服务构建的新一代图书馆服务平台[J]. 图书馆杂志, 2020,39(8):66-74. (Lin W M, Yang W. New generation library service platform based on microservices[J]. Library Journal, 2020,39(8):66-74.)
- [10] 刘炜,陈晨,张磊. 5G 与智慧图书馆建设[J]. 中国图书馆学报,2019,45(5):42-50. (Liu W, Chen C, Zhang L. 5G and smart library construction[J]. Journal of Library Science in China, 2019,45(5):42-50.)

熊远明 国家图书馆馆长,中国图书馆学会理事长。北京 100081。

(收稿日期:2022-07-07)