

· 他山之石 ·

## 美国国会图书馆《2019—2023 数字战略规划》的分析与启示

王丽媛<sup>1</sup> 高凌云<sup>2</sup>

(1.南京图书馆 江苏南京 210018)

(2.中国国家图书馆 北京 100081)

**摘要:**美国国会图书馆《2019—2023数字战略规划》指出了国会图书馆在未来五年数字化转型中的发展前景。文章通过分析国会图书馆历次战略规划中数字战略发展以及《2019—2023数字战略规划》的核心内容,提出优化图书馆战略规划的制定与实施、重视制定具体的数字战略规划、整合公共文化数字资源并完善数字服务体系、保护用户信息安全等建议。

**关键词:**美国国会图书馆;战略规划;数字战略;公共文化数字资源;用户信息保护

**中图分类号:** G259.712

**文献识别号:** A

## Analysis and Enlightenment of The FY2019 –2023 Digital Strategic Plan of the Library of Congress

**Abstract** The FY2019-2023 Digital Strategic Plan of the Library of Congress describes what the library should look like in terms of its digital transformation over the next five years. By analyzing the digital strategic measures in every strategic plan of the Library of Congress and the core contents in The FY2019-2023 Digital Strategic Plan, the paper puts forward suggestions such as optimizing library strategic planning and implementation, formulating special digital strategic plans, integrating public digital cultural resources and improving digital service system, as well as protecting library users' personal information.

**Key words** Library of Congress; strategic plan; digital strategy; public digital culture resources; personal information protection

### 1 引言

美国国会图书馆历史悠久、馆藏丰富,是馆藏文献数字化的先驱,是世界上最先将馆藏数字化的图书馆之一<sup>[1]</sup>。早在1980年代就开始向美国其他图书馆及社会进行调查,了解读者对数字化资料的需求。该馆于2018年制定《丰富图书馆体验:美国国会图书馆2019—2023战略规划》(Enriching the Library Experience: the FY2019–2023 Strategic Plan of the Library of Congress,以下简称《规划》)<sup>[2]</sup>,同时为了更好地应对日益数字化的环境,补充制定《美国国会

图书馆2019—2023数字战略规划》(The FY2019 –2023 Digital Strategic Plan of the Library of Congress,以下简称《数字规划》)<sup>[3]</sup>。《数字规划》指出了图书馆在未来五年数字化转型中的发展前景,以已有数字措施为基础,为未来五年的发展提供了前瞻性动力。本文深入分析《数字规划》的核心内容,这对数字化时代我国公共图书馆发展具有一定的借鉴价值。

### 2 国会图书馆数字战略发展历程

从1990年代开始,国会图书馆共制定了七个阶段的战略规划(如表1所示),每阶段的战略规划根植于

内外环境变化,具有前瞻性和指导性。

表1 国会图书馆战略规划中数字信息相关战略<sup>[2], [4-6]</sup>

规划时间	电子化、数字化相关战略
1993—2000年	①在二十一世纪初建成“电子化图书馆”,为国会和全国提供全面电子化信息服务;②为国会提供现代化的数字技术与研究支持
1997—2004年	工作重点是其馆藏易于检索,特别是对于服务重点(国会、美国政府机构、美国公众),继续创建国家数字图书馆,创建高质量的电子存储载体,对其主要馆藏提供远程电子检索系统
2004—2008年	①拓展、管理并传播国会图书馆数字化战略与职能;②管理并维护数字馆藏;③为国会、刑侦部门、法院、法律界及其他用户收集、获取、维护、存储资源提供服务,并提供丰富的数字格式和其他格式的法律馆藏
2008—2013年	①内容战略是扩大和保存一个统一、通用、可存取的知识体;②用户战略是改善国内外用户在无缝使用和查找图书馆资源过程中的体验
2011—2016年	①加强新型和现有格式数字资源的接管、认证及存储能力,国会图书馆及其合作机构采用的数字化保存措施及最佳实践展示了最新的研究成果和业界的技术应用趋势;②推出最新开发的网络平台,利用移动设备更高效地访问图书馆藏品和服务;③参考咨询馆员对到馆的研究人员使用本馆资源和使用保存于其他地方的有关信息资源进行指导;④加强外部资源元数据的使用
2016—2020年	战略目标是采用多样化的高新技术设施、先进手段与技术标准,图书馆的信息技术设施与管理决定着图书馆目标的实现与专业服务的水平,预期成果是积极有效管理、监控与保障可持续发展的计算机技术资源。具体措施:①使图书馆系统为日常运营提供技术支持,有效处理影响运营的相关问题,包括排除网络信息安全问题;②在遵照安全规定和保障知识产权的前提下,为不同地域的员工与图书馆用户提供适当的设备与信息获取政策;③为特殊群体提供技术支持以保障其获取图书馆资源的权益;④采用合理的管理措施,保障图书馆信息技术投入的可靠性、有效性和连续性
2019—2023年	图书馆的前进方向是进一步以用户为中心,实现以数据为驱动的数字。数据驱动型图书馆是一个将分析数据和推理嵌入决策过程的组织;以数据为驱动力,采取数字策略,把握用户与图书馆的交互。具体措施:①开发以用户为中心的内容,开发各种格式的内容和媒体,提高图书馆馆藏的可用性和可访问性;②提升数字体验,投资端到端的数字体验,改善在线服务,增强可发现性,促进内容的在线管理,帮助用户获取更多有价值的体验

随着计算机信息技术的发展,国会图书馆在九十年代提出建设“电子化图书馆”。国会图书馆于1995年启动国家数字图书馆计划(National Digital Library Program, NDLP),组建一个复制原始资料的数字图书馆,对国会图书馆的部分档案资料进行数字化,以记录美国丰富的文化遗产,支持对美国历史

和文化的研究。1997年,发起“美国记忆研究员计划”(American Memory Fellows Program),在线馆藏延伸到国会图书馆传统上无法服务的社区,确保美国记忆馆藏真正为用户需求开发。国会图书馆数字图书馆建设扩展了国家图书馆的传统服务,并可通过国家和国际计算机网络获得新资源。从用户的角度看,数字图书馆有潜力成为每个桌面、教室和个人图书馆的延伸,这是传统图书馆资源尚未实现且不可能实现的<sup>[7]</sup>。

20世纪全球进入数字信息化和网络知识化时代,技术发展带来丰富且载体多样化的资源,图书馆面临海量资源管理存储的使命,国会图书馆领先积极应对日益发展的数字技术带来的挑战与机遇。图书馆发展离不开技术发展、技术支持与安全保障,2004—2008年战略规划重点强调了技术对图书馆各项工作的支持作用。此后战略规划进一步丰富了应对数字信息化的策略,例如在2016—2020年规划中,国会图书馆强调采用高端技术手段和技术标准,注重技术投入等支持数字技术的应用和发展;2019—2023年规划强调建设丰富用户体验的数据驱动型图书馆。

### 3 《数字规划》核心内容分析

#### 3.1 丰富馆藏,开放馆藏资源,最有效利用图书馆

馆藏是图书馆发展的根本。数字时代,国会图书馆采取以下措施最大限度利用其丰富的馆藏资源。

(1) 丰富数字馆藏,改善检索与访问。为了丰富数字馆藏,国会图书馆制定并采取了数字化战略,包括:扩大数字收购计划;继续推行积极的数字化计划,把建设图书馆独特馆藏资源放在首位。方便用户在数字时代更好地发现并利用馆藏,《数字规划》明确指出改进检索与访问,确保用户更好地发现实体与数字馆藏资源;改善工具,增加馆藏额外描述或资料,加快新资源的获取。

(2) 根据版权情况,创新利用馆藏。国会图书馆根据版权情况制定合适策略,促进创意和建设文化遗产馆藏,保护创作者的知识产权。作为美国版权局的所在地,国会图书馆探索创造性的解决方案,减少获取障碍,同时尊重创造者的权利与捐助者的愿望,遵守相关法律与道德责任。具体措施包括:①图书馆发布部分馆藏的权限状态,并且相关信息可由机器读取,建立馆藏关联,实现互操作,确保用户更容易

地发现免版权内容;②实施版权记录数字化计划;③为受版权限制的数字材料提供安全的现场访问;④构建根据用户角色(如国会用户、工作人员或研究人员)和站点内外位置最大限度授权访问的系统;⑤实施用户认证,遵循图书馆界保护用户隐私和保密的悠久传统;⑥增加版权受限内容的可发现性,方便用户更好地理解可用内容,包括为非站点用户提供额外的信息,帮助发现开放网页上无法查看的内容。

(3)支持新兴的研究风格。国会图书馆支持新兴的研究风格,包括:①支持对内容和元数据的使用,国会图书馆目前提供机器可读访问loc.gov上的元数据和款目、2 500万条可下载书目记录及1 300万个数字化报纸页面文本;②为数据提供机器可读的访问并启用计算分析,允许学者、艺术家和其他人以创造性的方式使用馆藏,包括执行内容分析和创建数字艺术品,邀请学者、艺术家、记者、学生和学习编程的人使用馆藏资源;③提供更多内容和元数据的批量数据下载,提高面向程序员发布的接口的可用性,构建更多的自动元数据创建能力(包括光学字符识别和语音到文本);④更新或增强所提供的数据集时,确保版本信息更加清晰,支持研究的可重复性。

### 3.2 完善以用户为中心的服务模式

国会图书馆在《规划》中对用户进行了分组,将用户分为国会、创造者、学习者和联结者四大类,并建立用户体验连续体(User Experience Continuum),即由觉察(awareness)、发现(discovery)、使用(use)与互联(connection)构成的四个时间上不断更新的连续体,用户使用图书馆、服务图书馆,成为图书馆可持续发展的一个重要构成体。

(1)从用户角度出发与用户建立联系。为了最大限度建立与用户的联系,国会图书馆采用以用户为中心的设计。措施包括:①优化网站设计,加深与在线用户的联系。2017年,国会图书馆网站访问量达到1.15亿次,包括访问Congress.gov获取立法信息和在线馆藏等。②优化所有网站大屏幕和小屏幕(包括移动设备)的体验。③优先为所有用户提供数字服务,包括身体残疾人士和低速互联网社区用户。④增加数字参与,加强与游客的联结。2017年,国会图书馆接待游客190多万,通过增加数字参与加强与游客的联系,同时将游客在节目、展览和旅游中的体验与在线服务和数字内容联系,确保在其他地方访问与分享。

(2)发挥图书馆的主观能动性。具体包括:①充分利用丰富的馆藏,在用户已使用的其他网站和应用程序中提供更多图书馆内容,把数字内容带给用户,让更多的人接触到图书馆的内容和服务;②将信息结构化机器可读,为不同用户提供访问;③宣传机器可读内容的可访问性,与能够使用该内容并能将其延伸到其他平台的公司建立战略合作伙伴关系;④发挥工作人员的知识与智慧,为员工提供工具和途径,帮助员工为受众分享故事、标准、专业知识和数据;⑤建立社交媒体平台,与用户进行对话;⑥精简传统网站发布,探索使用新平台和格式等。

(3)采用众包项目,鼓励用户参与资源建设。新技术提供了公众参与的便捷性,公众可发表有关馆藏的意见;网络出版和社交媒体使更多的人分享经验,依据馆藏发展政策,确保馆藏代表不同声音。国会图书馆鼓励知识分享,支持众包工具的可获得性,鼓励公众参与文化记忆的发展。国会图书馆以收藏世界各地人们日常经历而闻名,例如退伍军人历史项目(Veterans History Project)、美国民俗中心(American Folklife Center)和网络档案计划(Web Archiving Program)。

(4)发展合作伙伴,推动社区发展。国会图书馆受到其他组织,包括文化遗产机构和联邦机构同行的指导与鼓励。首先,图书馆继续参加相关专业组织与合作社,扩大视野并分享经验;其次,发展行业合作伙伴,链接新的专业领域和资源;此外,领导并参与社区开发开放格式和标准,使内部开发或委托的软件应用程序开源,在选择软件时权衡使用开源对社区的有益影响。

### 3.3 培育创新文化,促进图书馆未来发展

图书馆保存先辈的智慧与创意,服务当前用户,并展望未来需要。国会图书馆采取措施致力于保护数字馆藏和元数据,并确保随着时间的推移数字资源仍可被用户所访问,在保护过去的同时也展望未来,除了继续投资信息科技现代化,也鼓励持续学习并培育创新文化。

(1)发挥馆员作用,培养创新文化。馆员具备专业知识,国会图书馆探索将馆员专业知识与用户联系的新途径,创造良好的环境,确保员工减少创新障碍。首先,确保员工拥有所需的基础设施、工具、专业知识和机构支持,以在日益数字化的环境中开展工作并尝试新方法;其次,探索并应用最佳实践模式;再



次,提供必要的培训、工具、基础设施、机会和组织支持,使员工能够适应不断变化的信息环境。具体包括:①让员工接触新的工作方式,鼓励员工与数字前沿组织的外部专家合作;②寻求其他创造性的方式帮助员工拓宽视野,如同伴指导和培训,鼓励不同部门的短期任务;③技术投资,扩大员工的专业知识,提高影响力,确保员工有更多的时间专注于自身的智力工作,而不是程序步骤,通过使用计算机视觉、自然语言处理和机器学习等新兴技术,简化版权注册或馆藏处理,这些新兴技术可以为下一代工具提供基础,减少进行研究分析所需时间。

(2) 确保馆藏资源的持久访问。获取、管理并保护图书馆数字内容和元数据,支持值得信赖的长期管理。数字媒体就像物理材料一样容易退化,保存旧计算机文件的实用性需要技术专长;确保数字项具有可验证的托管链,确保对象在存储媒体之间移动、更新或在格式之间迁移;研究并实践模拟和迁移方法,确保随着技术发展提供文件和程序的可用性。

(3) 积极应对未来挑战与机遇。在规划未来的同时,密切关注给未来挑战与机遇的创新和趋势。关注虚拟现实、计算机视觉、自然语言处理和机器学习等新工具;扩大应用研究,帮助图书馆了解如何利用新兴技术,链接用户与资源;试点投资,使图书馆能够探索新兴技术;管理影响运作的数字文化新趋势,包括版权保护的新方式、创意及向数字形式转变的历史记录。

## 4 思考与启示

### 4.1 优化图书馆战略规划的制定与实施

我国图书馆界已认识到图书馆战略规划的重要性,从国家到公共图书馆、高校图书馆等制定适合自身特色的发展规划。图书馆从发展规划到战略规划是渐进式的转型,优化图书馆战略规划最主要的是借鉴先进经验并遵循战略规划规律。首先,制定战略规划应关注战略规划并提前策划。2021年是“十四五”的开局之年,图书馆应当提前谋划“十四五”战略规划,做好理论与实践准备。柯平指出公共图书馆在战略管理上有两大任务:一个是检查“十三五”规划的实施情况,总结“十三五”规划的成绩与问题,为未来的规划提供借鉴;另一个是改变以往五年计划已开

局才制订规划的滞后性做法,应以战略管理理论为指导,考虑未来的战略<sup>[8]</sup>。其次,战略规划的制定以充分调研为基础。规划制定从准备、编制到执行、评价,都应秉持真正落实到图书馆整体日常工作的常态化原则。我国图书馆界应当保持事业发展战略与我国的经济社会发展五年规划同步,作为工作常态,图书馆每五年根据经济社会五年规划,制定适合自身发展的战略规划。再者,落实战略规划的实施评价。美国图书馆各协会注重战略规划的实施,随时跟踪其实施情况<sup>[9]</sup>,制定评价标准,定期评估,早期预警,并进行问责制。

### 4.2 重视制定具体的数字战略规划

21世纪全球知识化进程加快,竞争日益激烈,战略规划成为把握未来、在竞争中谋求生存与发展的重要工具。1990年,美国开始实施“美国记忆”数字化工作,于2013年成立数字公共图书馆(Digital Public Library of America, DPLA)并发布战略规划。国会图书馆制定的战略规划不仅重视传统图书馆工作,而且积极应对数字化、网络化时代的挑战,重视现代化计算机技术的应用和研究,强调数字化资料的存储。国会图书馆最新制定的《数字规划》对我国制定“十四五”图书馆战略规划具有重要借鉴意义。我国图书馆战略规划以五年为周期,但规划文本缺乏修订完善,战略规划要根据阶段性成就和战略环境进行补充和修改,确保制定和落实的动态化管理<sup>[10]</sup>,确保规划的动态性发展。

### 4.3 整合公共文化数字资源,完善数字服务体系

国外图书馆战略规划研究的主要方向是信息技术对图书馆业务的冲击、网络化环境对图书馆个体与联盟的策略选择和新公共服务理论<sup>[10]</sup>。数字信息技术改变了图书馆馆藏与服务,必须强调技术应用与创新。

首先,整合公共文化数字资源。采用新技术建设数字馆藏和虚拟馆藏,保护传统资源,平衡传统纸质馆藏与数字资源馆藏。例如国会图书馆利用新技术帮助采访、描述、访问,确保物理和电子形式的馆藏。其次,采用现代化技术,建设图书馆“智慧化”。国会图书馆在《规划》中最主要是强调图书馆的用户体验,提升数字化体验,优化现场体验。柯平提出图书馆从“体验化”到“智能化”再到“智慧化”<sup>[8]</sup>,让用户参与体验“智慧化”图书馆服务。国内一批图书馆已建设“智慧型图书馆系统”,例如上海图书馆引入“第三

空间”概念,提升“用户体验”,打造复合型文化共享空间,通过参考咨询智能化、大数据服务与科技查新升级服务等实现图书馆“智能化”<sup>[11]</sup>;苏州图书馆在“十三五”规划中将“高度融合的数字服务体系”作为重要目标,打造“书香苏州”APP<sup>[12]</sup>。建设“智慧型图书馆系统”已经是图书馆发展的趋势。

#### 4.4 以用户为中心,保护用户信息安全

未来图书馆是一个集学术交流中心、文化学习中心、休闲娱乐中心、新技术体验中心为一体的综合管理空间,图书馆以组织为中心转化为以空间为中心,以馆藏为中心转化为以用户为中心<sup>[13]</sup>。《规划》和《数字规划》最终目标是丰富用户体验。以用户为中心,一方面是保护用户权利,美国国会图书馆保护的用户权利较多,如隐私权、安全权、平等获得知识权、自由选择知识权、言论自由权、批评建议监督权等<sup>[14]</sup>。另一方面让用户履行其义务。由于数字网络化技术的迅猛发展,个人信息安全问题已经成为重要的社会问题。图书馆用户在利用图书馆服务过程中,同样产生用户信

息安全问题。数字时代,保护用户信息安全已至关重要与紧迫。

一是出台国家层面法律规范。我国2018年实施的《中华人民共和国公共图书馆法》就读者个人信息保护问题设立具体规定:“公共图书馆应妥善保管读者个人信息、借阅信息以及其他可能涉及读者隐私的信息,不得出售或者以其他方式非法向他人提供。”随着技术的不断发展,新的用户信息安全问题也会出现,法律条款要随新问题与时俱进。二是图书馆制定政策规范并引用保护技术。国会图书馆官方政策中明确指出保护用户个人信息的重要性,并且以具体详细的条文予以规定<sup>[15]</sup>。官网出台政策,供用户了解,保障用户对其个人信息的自我决定权,注重保障用户对其个人信息的请求权。三是对用户信息分类保护。美国国会图书馆将用户个人信息划分为“自动收集的信息”“为评估和个性化而收集的信息”“个人信息”三种,在此基础上确立不同的获取、利用方式与保护规则,并对13岁以下的用户个人信息予以特别保护<sup>[15]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 刘嫔.畅游世界最大图书馆:美国国会图书馆[M].桂林:漓江出版社,2017:112.
- [2] Enriching the Library Experience: the FY2019 -2023 Strategic Plan of the Library of Congress[EB/OL].[2018-11-01].[https://www.loc.gov/portals/static/strategic-plan/documents/LOC\\_Strat\\_Plan\\_2018.pdf](https://www.loc.gov/portals/static/strategic-plan/documents/LOC_Strat_Plan_2018.pdf).
- [3] The FY2019-2023 Digital Strategic Plan of the Library of Congress[EB/OL].[2018-11-01].<https://www.loc.gov/digital-strategy>.
- [4] 毛雅君,王菲.美国国会图书馆2016—2020年战略规划解析[J].数字图书馆论坛,2018(7):45-52.
- [5] 刘芳.关于美国国会图书馆战略规划的思考[J].图书馆学研究,2012(2):27-32.
- [6] 徐路,王丽媛,杨昆.美国国会图书馆《2016-2020战略规划报告》分析与启示[J].图书馆理论与实践,2019(2):20-24.
- [7] Digital Library Initiatives [EB/OL].[2019-02-20].<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/index.html>.
- [8] 柯平.“后评估时代”公共图书馆的战略重点与发展方向[J].图书馆论坛,2019(7):1-12.
- [9] 金武刚.应然VS实然:论公共图书馆评估的定位、错位与占位[J].图书馆论坛,2019(1):1-10.
- [10] 柯平,贾东琴,邹金汇.图书馆“十三五”战略规划的科学制定与分类指导[J].情报资料工作,2015(3):5-9.
- [11] 潘雪,陈雅.泛在网络环境下我国公共图书馆智慧服务模式探究[J].情报科学,2018(5):30-34.
- [12] 朱琳,接晔.公共文化服务与文化生态的培育:图书馆发展规划的时代语[J].河南图书馆学刊,2018(9):135-137.
- [13] 柯平,邹金汇.后知识服务时代的图书馆转型[J].中国图书馆学报,2019(1):4-17.
- [14] 付立宏,齐振红.美国国会图书馆用户行为规范配置分析[J].图书馆学研究,2018(8):92-97.
- [15] 王肃之,翟军平.美、英国家图书馆读者个人信息保护政策的启示[J].图书馆,2019(2):13-18.

**作者简介:**王丽媛,南京图书馆馆员,研究方向为图书馆服务、阅读推广;高凌云,中国国家图书馆馆员,研究方向为图书馆建设、文献编目。

**收稿日期:**2019-10-09