

# 图书馆智能化建设和“反智慧”化服务结合模式的探索

李庆华 洪丽平 徐姗姗 杨荣成

(新疆医科大学图书馆, 新疆 乌鲁木齐 830011)

**摘要:** 因技术和网络的快速发展以及读者对于资源服务的要求的提升, 图书馆为了提供更加方便、快捷、智慧的服务需建设智慧图书馆并升级其服务体系。本文从智慧图书馆建设总体布局、智慧化建设成果分析阐述智慧图书馆建设中的遇到的问题。同时, 延伸探索“反智慧化”服务, 提高服务质量, 与智慧图书馆的建设和有机结合, 助力图书馆智慧化转型。

**关键词:** 智慧图书馆 智慧化建设 成果分析 反智慧服务

**中图分类号:** G250.76    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1003-9082 (2022) 06-0031-03

## 引言

随着科学的进步和网络技术的飞速发展, 人工智能、物联网、大数据、区块链等技术已经不再是纸上谈兵, 这些技术被广泛应用于各个领域, 包括智慧图书馆的建设。自 2003 年“智慧图书馆”的概念<sup>[1]</sup>提出, 相关的文献资源非常丰富, 且增长量较大。一方面, 技术的发展促进智慧图书馆发展; 另一方面, 在现在的信息环境读者对图书馆的各项服务有了新的要求, 而管理人员在图书馆资源、空间管理也需要提高, 这些因素都推动了智慧图书馆的研究。

### 一、智慧图书馆建设现状

随着智慧图书馆概念的提出, 许多图书馆开始转型, 涌现了许多关于智慧图书馆研究建设的文献<sup>[2-5]</sup>。国内学者从实际出发提出了在智慧图书馆建设中的规划、框架或是服务体系。例如, 2012 年起, 南京大学图书馆从馆舍物理改造、软件搭建、智慧服务三个方面构建智慧图书馆服务体系并启动服务<sup>[6]</sup>。在宁波图书馆新馆建设的过程中, 姚国章结合实际软、硬件建设, 设计了包含载体层、基础支撑层、感知层等较为完整的七层智慧图书馆构建框架<sup>[7]</sup>。国外对于智慧图书馆建设也有不同角度的探索, 更加侧重技术在智慧图书馆建设中的应用<sup>[8]</sup>。

### 二、图书馆的智慧化建设

新疆医科大学图书馆在 2019 年开始调研准备图书馆智慧化建设项目, 在两年完成了新馆搬迁并着手智慧化建设, 现在初步完成智慧化一期建设。

#### 1. 智慧图书馆总体布局

在建设初期出现目标不够明确的问题, 对要建设的智慧图书馆应该配备的设备和平台, 应该具备的功能、智慧化的体现都比较模糊。通过长期对其他已进行智慧化建设高校图书馆进行调研, 从 RFID 系统<sup>[9]</sup>、24 小时预约书柜、

空间管理系统、存包柜等基础平台设备, 到朗读亭、3D 打印机、瀑布流屏、VR 虚拟漫游等体验平台设备都进行了调研。同时, 借鉴行业兄弟院校建设情况, 结合每个图书馆自身条件、图书馆功能性质及同行专家论证, 并综合考虑经费、使用需求等因素确定需要的平台及设备。

其中最难的莫过于智慧图书馆平台的选择。目前, 智慧图书馆平台主要以厂商研发为主, 极少数图书馆具备自主开发的人力及物力。这就导致研发智慧图书馆平台的厂商以自身擅长的领域为起点, 产品往往是自有系统的统一化对接及可视化展示平台, 与图书馆行业期望的智慧图书馆平台有所差距。另外, 智慧图书馆功能往往存在偏科的情况, 某方面较强, 而其他方面表现平平。如表 1 所示, 对比不同的智慧图书馆平台可以发现, 图书管理系统、文献资源厂商电子资源或者纸电资源管理的功能较强, 而一些长期从事图书馆服务的厂商则将空间管理、服务作为智慧图书馆的着力点, 当然还有其他不同的侧重点。随着越来越多的图书馆开始智慧化建设, 厂商开始不断地补齐自研智慧图书馆平台的短板, 偏科的现象会有所改善, 但由于数据对接、技术及资源保护等方面因素, 问题依然会长期存在。

智慧图书馆建设不能一蹴而就, 因此选择适合图书馆的智慧图书馆平台对后期项目的延伸很重要。新疆医科大学图书馆作为高校图书馆除了提供馆藏资源、信息服务, 空间服务非常重要, 主要表现在较公共图书馆读者的需求量大, 空间种类丰富, 服务要求更高。结合新馆馆舍面积大、人员不够充沛等因素, 选择了侧重空间智慧化管理功能的智慧图书馆平台, 既满足图书馆管理人员现阶段的管理需求, 也能够为高校读者提供更好的空间服务。

#### 2. 智慧图书馆建设成果分析

从目前新疆医科大学图书馆完成的智慧化建设结果上

表1 智慧图书馆产品功能表

产品代码	厂商	功能
智慧图书馆1	杭州联创信息技术有限公司	图书馆进馆数据汇总及数据挖掘、图书馆借阅数据的汇总与挖掘、IC空间数据汇总及数据挖掘、座位管理系统的数据汇总及数据挖掘、电子阅览室系统的数据汇总、自助打印复印系统的数据汇总、图书馆馆藏分析、自定义分析、图书馆年度阅读分析报告、图书馆读者行为分析报告、实时运行数据展示、信息发布与交互、屏幕整合智能机器人、联创电子资源综合管理平台方案
智慧图书馆2	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	资源整合系统、一站式检索系统、资源重组平台服务、智慧学习空间、智能电器控制系统、VR全景空间体验系统、RFID图书管理系统对接、门禁系统对接、电子阅览室系统对接、智慧墙、数字体验区、智能机器人参考咨询服务系统、手机APP读者社区系统、自建库系统、原生资源建设系统、网络资讯系统、读者智慧推送服务系统、馆藏建设辅助决策支持系统、学科分析辅助支持系统、查新和查收查引系统、论文检测系统、云传递服务、远程大数据支持系统、强大的远程元数据仓储支持系统、全文数据调度对接系统、完善的引文数据支持系统、后台统计分析系统、馆藏资源分析、资源应用分析、读者阅读分析平台应用分析
智慧图书馆3	重庆维普资讯有限公司	维普智慧图书馆大数据服务中心、运行数据发布系统、erms管理系统、学术推荐、自助离校、馆藏资源评价分析与荐购、馆员工作台、读者任务积分、读者单点登录、阅读报告分析、数据加工、云服务
智慧图书馆4	北京万方数据股份有限公司	整合检索与获取、学科专题导航、在线服务空间、图书智能搜索、智能内容推送、在线活动空间、在线互动空间、智能语音交互、智慧数据大屏、高精度馆内地图、大屏三维地图导览、馆舍地点信息搜索、实时定位导航、图书位置可视化与书架导航、智能空间预约

看,发现智慧图书馆并没有我们预想的那样聪明,正处于数字图书馆和智慧图书馆之间的智能图书馆<sup>[10]</sup>。

首先,图书馆在智慧化建设后,新增的空间预约系统、预约书柜等自助设备平台,主要实现了不受时间、空间及人工限制的自动化服务,但是部分细节仍然需要提升。例如,座位预约系统是通过本系统实现签到、暂离、离馆等预约环节,读者在预约时间结束前,中途长时间离馆但未选择暂时离馆系统无法判断,与门禁系统联动后,座位的预约、使用及释放情况更加智能,但各系统间各类对接问题影响系统稳定性。此外,读者个人报告提供智能推送和用户画像等设定好的主动化服务,但是无法自主感知读者需求,服务智慧化还需不断提升。

其次,智慧化建设对业务自动化的改善不足。现在传统的图书加工工作,例如图书采购、编目等业务依然依靠图书馆馆员完成。图书馆的查新查引、收录引用报告的受理工作通过邮箱委托和受理查新是较落后自动化方式,科技查新平台实现委托、受理发展较成熟,也是现在较普遍方式。但部分图书馆或查新工作站查新工作的查新过程依然由查新员完成,虽然目前市面上有依靠搜索引擎、自动检索词提取、自动生成检索规则等技术的查新平台,但未见查新检索平台相关的权威测评,检索及查新结果质量需要考量。

最后,目前的数据挖掘及分析更像是部分业务数据的可视化展示,设定好的统计能够反映一些图书馆的问题,例

如座位的占用情况、出入人次、部分借阅情况。由于系统未设定、某些数据未对接或是上游数据不准确,对于某些特殊的统计分析或是数据挖掘无法满足,与自主动态数据统计、挖掘等处理的需求还有差距。

### 三、智慧图书馆的“反智慧”化服务

智慧往往和先进、自动、智能等词语密切相关,大家自然而然地认为智慧化服务也是同样的要求。但文章认为只要能满足读者需求的服务都是智慧化服务,智慧化服务并不是一个模样,它可以不智慧,或者是“反智慧”。这里的“反智慧”并不是反对智慧,而是用看似不智慧的方式实现大智若愚。

以前人们希望获取的信息越多越好,网络越快越好,设备越先进越好。新疆医科大学图书馆建设时考虑很多独立空间的设备、网络信息点、无线网络覆盖等问题,旨在为读者提供尽可能方便、快捷、先进的服务。这是许多图书馆都会考虑的问题,我们希望读者在有限的时间获取和输出更多的信息。但是处于信息爆炸时代的我们,有时需要短暂返璞归真的时刻。在建馆时可以考虑预留少量无信息空间,可以是研修间、研讨间等,在这里不铺设有线及无线网络,不陈设任何设备。对于图书馆建设完成的情况,可以提供智能设备寄存柜,读者进入无信息空间前进行寄存。通过这种方式提供无信息空间服务,让读者能够在信息海洋中能稍做休整,从电话、短信、微信、微博、各类APP推送信息的捆绑中解绑,能够用被各类信息占用的精力

和时间来思考真正对于自身重要的学术、科研、工作和生活等问题。无信息空间看起来和智慧图书馆格格不入,但是这种“反智慧”的服务方式也是智慧服务的另类投射。

现在软件应用都具备抓取用户访问数据进行个性化信息推送的功能,图书馆行业也有相应的功能。例如,馆藏系统中向读者推送其感兴趣的书籍,文献数据库通过订阅推送读者需要研读的论文,等等。在个性化信息推送中,推送信息的准确性似乎成为评判标准,信息推送的与用户平时浏览的信息越接近,好像信息推送服务越成功。信息技术的精准更容易为用户形成信息茧房,有可能逐步发展为“信息囚笼”。在抓取信息和制定推送模型中完全精准抹杀了读者和接触其他信息的可能,也不符合大学生需要全面发展以及交叉学科快速发展的需求。在个性化信息推送的信息中准确相关信息和其他信息应该都具备,可以设定一个合适的阈值,例如70%的读者密切关注信息,剩余30%可以推送松散相关信息及部分无关信息。推送算法可以在30%的内容中不断分析和调整信息,不需用户手动调整关注或定制主题,就可以获得自己需要的信息,避免出现过度精准的推送造成的信息隔离情况,为读者提供更加智慧的服务。

智慧图书馆是建立在以人为本的理念之下的,智慧平台和设备是手段,起决定作用是人,设备和平台无法替代人。智慧图书馆不是一座冰冷的建筑,没有生气的设备和平台,它体现智慧性的同时也应该具备温度。科学技术在飞速进步,虽然人们在不断追赶它的步伐,但是依然会有落后的现象,例如存在不会在线上点单、购票等。对图书馆行业也是一样,部分读者不会使用各类自助设备及平台,这时,资深馆员比智能机器人更令读者青睐。对不会使用图书定位找书的读者,提供人工找书或是委托借阅的服务,提供备用老花镜、更全面的参考咨询等温馨服务。经验丰富的馆员通常具备“百问不厌”的服务精神“百问不倒”的服务素质,他们温言软语更容易让读者体验到更有温度的服务。

### 结语

对于图书馆的建设还处于一个不断探索尚未成熟的阶段,现在已经达成的共识是智慧图书馆建设是一项需要分阶段建设的长期工程,智慧图书馆建设依然在路上,与之

匹配的服务方式也需与时俱进。这需要图书馆行业的专家学者不断地探索研究,并且在智慧化建设的实践中验证发展。

### 参考文献

- [1]李玉海,金喆,李佳会,等.我国智慧图书馆建设面临的五大问题[J].中国图书馆学报,2020,46(2):17-26.
- [2]初景利,段美珍.从智能图书馆到智慧图书馆[J].国家图书馆学报,2019,28(1):3-9.
- [3]杜亮.基于“双一流”建设背景的智慧图书馆发展策略分析[J].大学图书馆学报,2019,37(6):39-43.
- [4]吴闯,孙波,王春蕾,李婧.国外智慧图书馆现状研究与启示[J].新世纪图书馆,2019(11):90-95.
- [5]吴吉玲.数字图书馆与智慧图书馆比较研究[J].情报资料工作,2015(2):43-45.
- [6]沈奎林,邵波.智慧图书馆的研究与实践——以南京大学图书馆为例[J].新世纪图书馆,2015(7):24-28.
- [7]姚国章,余星,项惠惠.智慧图书馆的总体设计与应用系统建设研究[J].南京邮电大学学报(自然科学版),2016,36(2):18-28.
- [8]段美珍,初景利.国内外智慧图书馆研究述评[J].图书馆论坛,2019,39(11):104-112.
- [9]付雅文.基于物联网的高校智慧图书馆系统的构建研究[J].电子测试,2019(16):62-63.
- [10]刘炜.智慧图书馆标准规范初探[C].//2018年中国图书馆年会论文集,2018:1-27.

### 作者简介:

洪丽平(1989-),女,新疆医科大学图书馆,中级,硕士,研究方向:数据挖掘。

徐姗姗(1990-),女,新疆医科大学图书馆,中级,硕士,研究方向:文献服务及阅读推广。

杨荣成(1992-),女,新疆医科大学图书馆,初级,硕士,研究方向:图书馆服务。

通讯作者:李庆华(1987-),女,新疆医科大学图书馆,中级,硕士,研究方向:图书馆智慧化、计算机通信。