

下一代图书馆服务平台的选择与思考^{*}

董京祥 屈红军

(东北林业大学图书馆, 哈尔滨 150040)

摘要: 下一代图书馆服务平台是图书馆智慧化建设的重要基础和技术支撑。本文在调查我国图书馆管理系统使用情况和分析当前图书馆管理系统市场现状的基础上, 从核心功能、技术参数及市场需求角度对Alma、META、Libstar和DALIB 4款产品进行评价, 探讨下一代图书馆服务平台的选用策略及平台建设中的相关问题, 为图书馆管理系统的升级转型提供参考。

关键词: 智慧图书馆; 图书馆管理系统; 图书馆服务平台

中图分类号: G250.71 DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2021.03.007

引文格式: 董京祥, 屈红军. 下一代图书馆服务平台的选择与思考[J]. 数字图书馆论坛, 2021 (3) : 51-57.

图书馆管理系统作为图书馆信息化建设的主要技术体现, 一直随着图书馆的发展而不断升级迭代, 新技术的应用始终贯穿于图书馆管理系统每一代产品的研发与设计当中。第一代图书馆管理系统始于20世纪50年代, 主要是通过计算机与通信技术的应用使图书馆的流通业务实现自动化, 也被称作图书馆自动化系统, 解决的是从手工操作到计算机管理的自动化转变。至20世纪70年代末, 图书馆自动化系统集成包括了采访、编目、典藏、流通及连续出版物等传统图书馆的主要业务, 开始向图书馆集成系统(Integrated Library Systems, ILS)转型。20世纪末至21世纪初, 伴随着信息技术的发展, 数字技术和存储技术得到大量应用, 图书馆进入“数字图书馆”时代, 一批新的服务与系统被投入使用, 与传统图书馆集成系统共同组成第二代图书馆管理系统, 完成了为图书馆提供更多服务形式和内容的数字化转变。2008年随着“智慧”这一概念的普及, 第三代图书馆——“智慧图书馆”成为图书馆建设的新理念, 其核心工作已经发生变化, 传统的自动化系统已不能满足图书馆新的业务与服务发展的需要, 亟需更加符合图书馆发展需求的“新一代”图书馆管理系统, 下一代图书馆服务平台(Library Services Platforms, LSP)走进视野, 目的是实现资源、技术、服务深度融合的智慧化

转变。作为第三代图书馆管理系统, 下一代图书馆服务平台不仅包括ILS的传统业务功能, 还应能满足不同类型、不同阶段的智慧图书馆建设需求, 对传统业务流程的全面优化, 对资源服务方式的全面升级, 对学校教学与科研工作的全面保障, 以及对资源管理、数据挖掘与智能分析等其他服务的全面支持。

近年来, 随着物联网、大数据、云计算及人工智能等技术的发展与应用, 图书馆的资源建设与服务方式都发生了巨大变化, 工作重点从数字化建设转向智能化、智慧化建设, 而作为图书馆业务与服务运作的核心, 传统的图书馆集成系统已经暴露出明显的不足。如何构建一个面向服务, 支持全面感知、广泛互联、智能决策的, 满足图书馆不断创新需求需求的新一代图书馆管理系统, 为资源提供纸电一体化管理, 为用户提供泛在的个性化、智慧化服务, 为管理者提供数据分析及决策参考, 更好地支持智慧图书馆的建设, 成为当前图书馆领域的研究热点。

1 下一代图书馆服务平台研究现状

国外对下一代图书馆服务平台的研究起步于2010年前后, 主要是为了解决纸本、电子和数字资源的统一管

^{*} 本研究得到黑龙江省高校图工委项目“互联网背景下我国图书馆相关政策研究”(编号: 2019-072-A)资助。

理问题,到2012年图书馆学与信息技术专家Breeding^[1]提出LSP的概念,得到业界的广泛认可与关注。Grant等图情领域专家及技术人员从理论基础、技术架构到实践应用等方面对LSP进行了深入的探索与研究,软件开发商也先后投入研发并推出了各自的LSP产品,经过多年的发展与完善,已形成较为成熟的商业产品^[2]。

国内图书馆领域关于下一代图书馆服务平台的研究较晚,主要集中在LSP的理论探讨、国外LSP产品的对比分析以及新技术的应用与研发实践等方面。殷红等^[3]、赵乃瑄等^[4]从平台的设计理念、架构模式及技术特点等方面对新一代图书馆系统应具备的功能进行了理论探讨;杨新涯等^[5]、许天才等^[6]、魏群义等^[7]基于重庆大学智慧图书馆系统,从新一代图书馆系统的特征、功能、设计入手,对智慧图书馆平台的建设进行了一系列实践研究;陈武等^[8]、刘斌等^[9]、邵波等^[10]通过介绍国内外主流LSP产品,以及不同图书馆采用LSP的案例分享,对比分析不同产品在功能特性、技术架构等方面的差异,对LSP的选型、实施及评价等内容进行了探索与总结;肖铮等^[11]、周纲等^[12]从项目背景、社区模式、技术架构以及生态环境等方面对开源项目FOLIO进行介绍,探讨了FOLIO在下一代图书馆服务平台实践中所具有的优势与可行性;张磊等^[13]、谢蓉等^[14]综合图书馆的需求发展和技术应用进展,提出了以FOLIO为代表的“第三代LSP”概念,对平台的应用环境、微服务架构、社区驱动以及敏捷开发模式等特性进行归纳总结,并阐述“第三代LSP”可能的发展方向。这些研究多是从理论或技术层面对LSP进行评价总结,但对国产LSP产品的介绍较少,且缺少从市场需求的角度对图书馆管理系统产品进行探讨。

本文在调查我国“双一流”建设高校图书馆和省级公共图书馆的图书馆管理系统使用情况基础上,对比分析不同图书馆服务平台产品的功能特点、应用进展及存在的问题,结合我国图书馆发展的实际需求,从市场需求的角度探讨图书馆服务平台选择策略,以期为我国图书馆管理系统的升级转型提供参考与借鉴。

2 国内图书馆集成系统产品使用状况

调查“双一流”建设高校图书馆、国家图书馆和省级公共图书馆ILS产品的使用情况,有助于了解国内ILS市场的主流产品,进而分析我国图书馆管理系统行业的发展趋势,为未来LSP的迁移工作提供参考。

笔者通过电话咨询和网络访问等方式,对140所“双一流”建设高校的图书馆(中国地质大学、中国矿业大学和中国石油大学因两个校区独立办学,所以分别计算,总计140所)、国家图书馆和33家省级公共图书馆ILS使用情况进行调查,统计时间为2021年1月25—30日。其中有33家高校图书馆使用国外ILS产品,产品主要来自Ex Libris、Innovative Interfaces、SirsiDynix 3家公司;107家高校图书馆使用国内ILS产品,其中江苏汇文Libsys的用户有64家,占比最大(见表1)。国家图书馆及10家省级公共图书馆使用国外ILS产品,主要来自Ex Libris、SirsiDynix 2家公司;23家省级公共图书馆使用国内ILS产品,其中广州图创InterLib用户较多,有11家(见表2)。

3 国内外下一代图书馆服务平台产品概况

3.1 国外的下一代图书馆服务平台产品

自Breeding提出图书馆服务平台的概念以来,经过近十年的发展,国外的图书馆系统供应商先后推出了各自的下一代图书馆服务平台产品,相较于传统的图书馆集成系统产品,目前国外市场上图书馆服务平台产品并不多,主要有Sierra、Alma、BLUEcloud、FOLIO等。

(1) Sierra。2014年华中科技大学图书馆率先采用Innovative Interfaces公司的Sierra Services Platform,成为国内最早应用LSP的图书馆,但其使用情况未见有文献报道。2019年12月初,Innovative Interfaces被Ex Libris收购,成为Ex Libris的一个业务部门,其产品和服务将与Ex Libris的产品和服务互为补充,兼并后Sierra的产品走向还未可知^[15]。

(2) Alma。2016年11月,北京师范大学图书馆为整合馆内分散的资源管理系统并解决纸本、电子及数字资源统一管理的问题,在对下一代图书馆服务平台进行广泛调研与论证的基础上,引进了Ex Libris公司的Alma作为其下一代系统,并于2017年9月底正式上线,是国内首家引进Alma平台的图书馆^[9]。同年,清华大学图书馆也选用Alma,以取代原有的Innovative Interfaces公司的Millennium图书馆管理系统,使用情况良好^[16-17]。

(3) BLUEcloud。SirsiDynix公司是第三家进入国内图书馆ILS系统市场的国外公司,目前国内“双一流”高校与省级公共图书馆中,共有12家使用了其ILS

表1 “双一流”建设高校图书馆ILS产品使用情况统计

| 公司 | 产品名称 | 主要用户 | 用户数/家 |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ex Libris | Aleph、Alma | 浙江大学图书馆、复旦大学图书馆、上海交通大学图书馆、武汉大学图书馆、国防科技大学图书馆、四川大学图书馆、东北大学图书馆、中山大学图书馆、清华大学图书馆、北京师范大学图书馆、中国科学院大学图书馆、东北师范大学图书馆、北京交通大学图书馆、北京工业大学图书馆、北京外国语大学图书馆、首都师范大学图书馆、郑州大学图书馆、华中农业大学图书馆、陕西师范大学图书馆、大连海事大学图书馆、西安电子科技大学图书馆、上海大学图书馆 | 22 |
| Innovative Interfaces | INNOPAC、Millennium、Sierra | 西安交通大学图书馆、华东师范大学图书馆、电子科技大学图书馆、华中科技大学图书馆 | 4 |
| SirsiDynix | Unicorn、Symphony、Horizon | 北京大学图书馆、中国人民大学图书馆、吉林大学图书馆、兰州大学图书馆、河南大学图书馆、天津工业大学图书馆、天津中医药大学图书馆 | 7 |
| 江苏汇文 | Libsys | 中国海洋大学图书馆、中央民族大学图书馆、中国科学技术大学图书馆、北京航空航天大学图书馆、北京理工大学图书馆、中国农业大学图书馆、哈尔滨工业大学图书馆、大连理工大学图书馆、南开大学图书馆、山东大学图书馆、同济大学图书馆、东南大学图书馆、厦门大学图书馆、西北工业大学图书馆、西北农林科技大学图书馆等 | 64 |
| 北京创讯 | MELINETs | 北京邮电大学图书馆、北京化工大学图书馆、中央美术学院图书馆、中国传媒大学图书馆、河北工业大学图书馆、福州大学图书馆、辽宁大学图书馆、广西大学图书馆、外交学院图书馆 | 9 |
| 深圳科图 | ILAS III | 中南大学图书馆、西北大学图书馆 | 2 |
| 广州图创 | InterLib | 天津大学图书馆、上海海洋大学图书馆、湖南大学图书馆、武汉理工大学图书馆、云南大学图书馆、海南大学图书馆 | 6 |
| 北京金盘 | Gdlis Global | 中国人民公安大学图书馆、空军军医大学图书馆、海军军医大学图书馆、对外经济贸易大学图书馆、中国矿业大学(北京)图书馆、天津医科大学图书馆、湖南师范大学图书馆、暨南大学图书馆、成都中医药大学图书馆、成都理工大学图书馆、四川农业大学图书馆、西南财经大学图书馆、西南大学图书馆、西南石油大学图书馆、贵州大学图书馆、青海大学图书馆、西藏大学图书馆 | 17 |
| 江苏图星 | Libstar | 南京大学图书馆、中国矿业大学图书馆、南京邮电大学图书馆 | 3 |
| 维普资讯 | DALIB | 重庆大学图书馆、西南交通大学图书馆 | 2 |
| 湖北三新 | 成蹊智能 | 安徽大学图书馆、中南财经政法大学图书馆 | 2 |
| 广州创时 | UNIONLIB | 华南理工大学图书馆 | 1 |
| 大连网信 | 妙思 | 华东理工大学图书馆 | 1 |

注：由于江苏汇文的用户较多，表1中只列出其用户中“双一流”建设高校中的15所“一流”大学建设高校名称

表2 国家图书馆及省级公共图书馆ILS产品使用情况统计

| 公司 | 产品名称 | 主要用户 | 用户数/家 |
|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ex Libris | Aleph、Alma | 国家图书馆、首都图书馆、天津市图书馆、南京图书馆、广东省立中山图书馆、四川省图书馆 | 6 |
| SirsiDynix | Unicorn、Symphony、Horizon | 上海图书馆、甘肃省图书馆、陕西图书馆、香港中央图书馆、澳门中央图书馆 | 5 |
| 深圳科图 | ILAS III | 河北省图书馆、山东省图书馆、河南省图书馆、江西省图书馆、西藏自治区图书馆 | 5 |
| 广州图创 | InterLib | 黑龙江省图书馆、辽宁省图书馆、山西省图书馆、浙江省图书馆、安徽省图书馆、湖北省图书馆、湖南省图书馆、福建省图书馆、海南省图书馆、新疆维吾尔自治区图书馆、贵州省图书馆 | 11 |
| 江苏汇文 | Libsys | 吉林省图书馆 | 1 |
| 维普资讯 | DALIB | 重庆图书馆、云南省图书馆、广西壮族自治区图书馆、青海省图书馆、宁夏回族自治区图书馆 | 5 |
| 内蒙古奇略 | 彩虹 | 内蒙古自治区图书馆 | 1 |

产品。但其推出的LSP产品——BLUEcloud并没有开发完全，国内尚未有图书馆使用^[18]。

(4) FOLIO。与商业的LSP不同，FOLIO (Future of Libraries is Open) 是由图书馆馆员、服务提供商和开发

人员组成的社区创建的开源图书馆服务平台,因其开放的系统设计、先进的技术架构,使其在扩展性、灵活性和个性化方面独具特色,被众多图书馆所关注。FOLIO成立于2016年6月,2019年1月该平台的第一个迭代产品FOLIO Aster发布,同年9月瑞典的查尔默斯理工大学正式上线FOLIO,成为该平台的首个试用者^[19]。

国内FOLIO平台的开发以上海图书馆(以下简称“上图”)的FOLIO项目和CALIS的CLSP为代表,是国内图书馆在下一代LSP实践中的一种大胆尝试。需要注意的是,上图FOLIO项目并不是开源项目,它仅服务于上图,计划涵盖上海市各级图书馆的采访、编目、流通及典藏等多个业务。平台的建设分阶段实施,先考虑典藏和流通模块,以后逐渐实现采访等功能。目前该项目进展顺利,但由于其不是开源项目且仅用于上图,何时能将其开发经验应用到中国FOLIO平台上,进而推动中国FOLIO项目的发展还不确定^[20]。

作为国内另一个基于FOLIO的开源项目,CALIS的CLSP自2017年成立以来,先后发布了基于FOLIO的基础支撑平台以及包括采编一体化、大数据统计与分析、馆际互借与文献传递等服务的公共服务平台,并完成了基于FOLIO和CLSP的图书馆管理系统的升级开发。相较于上图FOLIO项目,CLSP更适合国内高校图书馆,但目前CLSP项目的开发主要集中在2019年3月以前,其后未见其官方主页有新的进展报告,具体研发情况还有待观察^[21]。

除上述产品外,国外市场上相关LSP产品还有Intota (Serials solutions/ProQuest)、Open Skies (VTLS/Innovative/ProQuest)、Open Library Environment (Kuali)及WMS (OCLC)等,这些产品的市场认可度差异较大,加上公司兼并、推广失败等原因,有的已停止开发,几乎没有国内用户。

3.2 国内的下一代图书馆服务平台产品

国内图书馆系统供应商在LSP的研发上虽然起步较晚,但一直在积极地研发自己的下一代LSP产品,基于对国外同类产品的学习以及对国内图书馆实际需求的了解,已推出部分成型产品,如江苏图星的Libstar、江苏汇文的META和维普资讯的DALIB等。

(1) Libstar。Libstar是由江苏图星公司与南京大学深度合作、共同研发的智慧图书馆服务平台,并于2019年4月正式发布,是国内最先推出的下一代LSP产

品。目前已有多家高校图书馆使用其产品,包括南京大学、中国矿业大学及南京邮电大学等知名高校的图书馆。同时,江苏图星的主要股东超星集团,作为国内知名的数据资源提供商,正在致力于超星微服务产品的研发与推广,其产品超星智慧图书馆微服务平台与Libstar形成互补^[22]。

(2) META。作为国内高校图书馆ILS市场中占比最高的江苏汇文公司,于2019年10月正式推出下一代图书馆服务平台——META。目前哈尔滨工程大学图书馆将原有的江苏汇文Libsys系统升级到新一代的META产品^[23]。

(3) DALIB。2016年重庆维普资讯有限公司推出智慧图书馆数据服务平台DALIB。2018年维普资讯与多家图书馆联手共同创立智慧图书馆协同创新联盟,重庆大学图书馆与西南交通大学图书馆作为联盟成员采用DALIB。2019年10月,新一代的智慧图书馆整体解决方案v2.0:智慧图书馆建设框架——VIPLIB发布,并于同年12月成立重庆维普智图数据科技有限公司(简称“维普智图”)^[24]。

据最新消息,维普智图与汇文软件两家公司正式缔结全面战略合作关系,共同打造“智慧图书馆整体解决方案”,标志着国内图书情报领域的厂商也走向了“资源商+软件商”的国际化发展模式,对我国图书馆界的LSP建设的影响还有待观察。

4 下一代图书馆服务平台的选择与思考

4.1 下一代图书馆服务平台产品的横向比较

根据目前国内图书馆ILS的使用情况以及目前LSP市场发展现状来看,已经推向市场并且比较适合国内图书馆的LSP产品有4款:国外的Alma,国内的META、Libstar和DALIB。这些产品虽然属于不同软件厂商,但核心功能近似,均能够满足图书馆在全媒体的资源管理、全流程的统一管理、全网域的资源发现等方面的基本需求(见表3)。

当然,不同产品之间也存在一些差异,主要集中在由于技术架构不同带来的服务模式的区别以及产品在扩展性和开放性上的差异(见表4)。

Alma作为最早推向市场的LSP产品,其架构受制于当时的技术水平,采用的SOA模式,相比于近几年在其基础上发展而来的微服务来说,其扩展性和开放性

表3 图书馆服务平台的核心功能

| 核心功能 | 内容描述 |
|---------|---------------------|
| 统一资源管理 | 纸本、电子、数字资源的统一管理 |
| 统一元数据管理 | 中央(全球)知识库 |
| 统一检索服务 | 集成资源发现系统 |
| 大数据分析决策 | 充分发掘数据关联规律 |
| 多终端应用 | PC、移动端、大屏幕 |
| 智慧化功能 | 多种智能技术, 创新智慧服务 |
| 云服务 | 多租户模式, 即开即用 |
| 开放平台 | SOA或微服务架构、开放API数据接口 |

要差一些, 可定制性也相对固定; 但Ex Libris作为数据商ProQuest的全资子公司, 使得Alma在以元数据管理为核心的中央知识库建设上较其他3款产品更具优势, 同时该公司旗下的发现系统Primo和Summon也使得其在资源获取上更加便捷。

与Alma比较, META与Libstar推出较晚, 均为2019年才正式发布, 二者均是基于微服务架构开发, 且都支持公有云、私有云、混合云3种部署模式, 服务更加灵活。其中江苏汇文META与Alma比较, 二者都有多年的ILS开发经验以及良好的用户基础; 江苏图星作为

表4 不同LSP产品主要技术参数比较

| | 定位 | 服务架构 | 服务模式 | 是否开源 | 可定制性 | 扩展性 | 开放性 | 合作数据商 | 适用类型 | 开发模式 | 交流平台 |
|---------|---------|------|-------------------|------|------|-----|-----|----------|-------------|--------------|---------------|
| Alma | 图书馆服务框架 | SOA | 公有云 | 否 | 相对固定 | 低 | 低 | ProQuest | 学术与研究型图书馆 | 厂商主导, 产品联盟参与 | 中国用户联合会(CCEU) |
| META | 图书馆服务平台 | 微服务 | 公有云 私有云 混合云 | 否 | 可定制 | 中 | 中 | EBSCO、维普 | 高校图书馆为主 | 厂商主导 | - |
| Libstar | 图书馆服务平台 | 微服务 | 公有云 私有云 混合云 | 否 | 可定制 | 中 | 中 | 超星 | 高校图书馆与公共图书馆 | 厂商主导 | - |
| DALIB | 数据服务平台 | SOA | 本地混合部署 | 否 | 可定制 | 低 | 低 | 维普 | 高校图书馆 | 图书馆定制, 开发商承建 | 智图联盟(SLU) |

2017年新成立的公司, 其开发人员都是从事图书馆软件研发多年的专业人才, Libstar作为该公司第一款产品, 其软件质量与后期服务如何还有待于市场的进一步检验。

DALIB严格来讲并不能算是真正的LSP, 主要是从数据角度出发, 强调数据驱动智慧, 根据数据分析来提供智慧门户的建设以及数据管理服务; 而其他3款LSP产品则更关注于平台的架构建设以及在此基础上对图书馆的业务与服务提供支持。

一个成熟且活跃的用户交流平台将有助于用户之间、用户与公司的深度沟通与合作, 有利于产品的推广与完善。Ex Libris早在2003便成立了Aleph 500中国用户联合会, 2006年更改为艾利贝斯集团产品中国用户联合会(CCEU), 作为公司各类产品用户共同的交流平台, 并每年举行用户年会, 与用户共同探讨产品使用中的问题和经验; DALIB的用户于2018年成立智慧图书馆协同创新联盟(简称智图联盟, SLU), 但联盟主要致力于推进我国智慧图书馆的创新与实践, 而不仅是DALIB产品本身的交流; 而对于META与Libstar, 还

没有用户交流平台, 用户的需求与反馈仅能通过通信工具与公司进行沟通。

4.2 市场需求角度的下一代图书馆服务平台产品选择

一个ILS的使用周期可能长达10年甚至更久, 出于经费、技术及用户使用习惯等方面的考虑, 图书馆一般不会轻易更换现有系统。一般来说, 图书馆的升级决策只是迫于一些原因作出的无奈选择, 如因软件供应商的兼并整合所带来的产品策略变化导致产品停止更新和维护, 或者希望通过新技术的使用来解决现有问题与满足未来需求。当前图书馆市场的LSP产品还处在不断开发和完善的阶段, 其功能远没有达到很好地支持智慧图书馆的要求, 对于部分已经实施下一代图书馆服务平台的图书馆, 受限于产品的固有模式, 一些问题仍然无法得到彻底解决; 而大部分图书馆则可能更倾向于待产品进一步成熟时再进行实践。

当图书馆决定从ILS升级至下一代图书馆服务平

台时,将面临LSP产品选择的问题。除上述LSP产品本身在核心功能和技术参数,乃至服务上的差别之外,图书馆选择LSP产品时还需要从市场需求的角度进行考虑。市场需求指的是一定的顾客在一定的地区、时间、市场营销环境和市场营销计划下对某种商品或服务,愿意而且能够购买的数量。影响市场需求的因素有很多,而对于图书馆管理系统而言,最重要的因素有2个,即产品的价格和用户的偏好。

对于国内大多数图书馆来说,产品的价格可能是各图书馆首要考虑的因素。由于国外ILS一般都相对较贵,国内用户并不多,选用的产品主要有Ex Libris的Aleph、Innovative的Millennium (INNOPAC)、SirsiDynix的Symphony (Unicorn)和Horizon。目前Innovative已经被收购,其产品Sierra是否会与Intota一样,产品走向尚不确定;而SirsiDynix的BLUEcloud套件目前并不被看好,在国内尚未有用户使用;只有Ex Libris的Alma发展良好。作为最早的LSP,Alma在国外的图书馆服务平台市场尤其是学术图书馆中占主导地位,是国外多数图书馆首选的LSP升级产品,Breeding在其报告中也证实了这一点,无论是Innovative还是SirsiDynix的用户,尤其是学术图书馆用户在选择新的平台时,选择Alma的意向远高于其他产品^[25]。如果图书馆的资金雄厚,可以考虑相对成熟的Alma;而对于国内大多数图书馆来说,国外LSP产品昂贵的价格并不是一般图书馆所能承受的,选择国产LSP产品是更加可行的方案。目前国内的下一代LSP产品仅有3款,与ILS市场相比,选择并不多。

ILS是图书馆最主要的业务系统,不考虑价格因素,在功能相近的情况下,旧系统的使用将直接影响新系统的选择,用户的使用习惯会使得图书馆更倾向于同一公司的升级产品。无论是国外Ex Libris的Aleph还是国内江苏汇文的Libsys都有很好的用户基础,其用户在选择LSP产品时,同公司的产品将更具优势,因为作为同一公司的产品,在软件使用及数据迁移上会更加容易,后期维护也更有保障,用户使用起来也更加习惯。不过,Ex Libris的LSP产品Alma要解决软件本地化,以及软件架构(SOA)造成的如何与其他系统进行对接等问题;而江苏汇文的LSP产品META,由于刚推向市场,其能否满足用户的需求还有待观察。

由于并不是所有的ILS公司都已研发下一代LSP,那些目前使用ILS产品但该公司尚未推出LSP产品的图书馆,如果计划升级到LSP平台,就必须面对更换全新

LSP产品的挑战。无论选择哪个产品都要面临更换全新系统带来的困难,用户将不得不改变以前的使用习惯,学习全新的系统,熟悉新的业务流程与工作模式,以及处理不同公司软件系统间的数据对接等问题;此外,新产品对应用App的研发支持以及开放程度同样值得图书馆重点关注。

4.3 下一代图书馆服务平台的转型思考

目前,国内很多图书馆正在积极地进行下一代智慧图书馆服务平台的调研与实践,希望通过下一代或者新一代LSP平台的采用,来提高图书馆的核心服务能力,以满足“智慧图书馆”环境下的用户需求。但大多数图书馆对于LSP的认识可能还停留在自身需求的层面,考察系统的功能是否能够满足纸、电资源的一体化管理,是否能够支持PC、移动端、大屏幕的多终端应用,以及是否能够提供大数据分析、可视化监控、自动化运维等图书馆发展过程中的一些历史遗留问题或需求;而对LSP能否提供个性化、智慧化服务,并不是真正的清楚或者根本不关心,仅仅是因为“智慧图书馆”的建设需求而进行升级。

下一代图书馆服务平台的升级与转型,不仅仅是对一个软件的简单选择,更是在探索图书馆未来的智慧化发展方向,单纯依靠一个技术上的集成管理平台,并不能满足智慧图书馆创新发展的需求。智慧图书馆的建设,不仅需要智慧化服务平台的支持,更需要与之配套的组织机构、业务模式与智慧馆员。新技术与新平台的应用,将使得许多原有的业务内容、机构设置、管理制度等不再适用,图书馆应整合机构设置、重组业务流程、优化馆员配置,以适应“以用户为中心”的服务理念,更好地支持智慧图书馆的建设与发展。

5 结语

在智慧图书馆建设的大背景下,升级到下一代图书馆服务平台的需求已提上日程,图书馆在进行产品选择时应应对市场上的LSP产品进行深入调研,并结合本馆的实际情况,明确自身的真实需求,以决定是否以及何时进行下一代图书馆服务平台的实践探索。

图书馆软件行业的整合与兼并,使得可选择的产品变得更少,图书馆在产品价格、系统功能以及厂商服务等方面的话语权越来越小。图书馆应在各种联盟(如

CALIS、JALIS、SLU等)的带领下走联合建设的道路,利用开源的技术和平台框架(如FOLIO),打造一个由图书馆主导,系统商、数据商、服务商及独立开发者等多方参与的生态环境,构建一个可持续支持图书馆创新发展的开放平台,共同推进图书馆管理系统的升级与转型。

参考文献

- [1] BREEDING M. New library collections, new technologies: new workflows [J]. *Computers in Libraries*, 2012, 32 (5): 23-25.
- [2] 钱国富. 下一代图书馆服务平台的研究与发展 [J]. *图书馆论坛*, 2019, 39 (5): 62-66.
- [3] 殷红, 刘炜. 新一代图书馆服务系统: 功能评价与愿景展望 [J]. *中国图书馆学报*, 2013, 39 (5): 26-33.
- [4] 赵乃璋, 王正兴. 映射重组全关联——新一代图书馆系统设计理念探讨 [J]. *图书情报工作*, 2014, 58 (4): 5-10.
- [5] 杨新涯, 魏群义, 许天才, 等. 论新一代图书馆系统的特征 [J]. *图书馆论坛*, 2017, 37 (7): 2-8.
- [6] 许天才, 魏群义, 张洁. 需求驱动的图书馆智慧门户建设 [J]. *图书馆论坛*, 2017, 37 (7): 17-21.
- [7] 魏群义, 廖维, 沈敏. 智慧图书馆APP的设计与实现 [J]. *图书馆论坛*, 2017, 37 (7): 22-26.
- [8] 陈武, 王平, 周虹. 下一代图书馆服务平台初探 [J]. *大学图书馆学报*, 2013, 31 (6): 82-87.
- [9] 刘斌, 黄婧. 下一代图书馆服务平台Alma迁移实践——以北京师范大学图书馆为例 [J]. *图书情报工作*, 2019, 63 (4): 79-85.
- [10] 邵波, 张文竹. 下一代图书馆系统平台的实践与思考 [J]. *图书情报工作*, 2019, 63 (1): 98-104.
- [11] 肖铮, 林俊伟, 陈丽娟. 下一代图书馆开放服务平台FOLIO初探 [J]. *图书馆学研究*, 2018 (15): 34-38, 63.
- [12] 周纲, 孙宇. 开创性的下一代图书馆服务平台解决方案——FOLIO [J]. *中国图书馆学报*, 2020, 46 (1): 79-91.
- [13] 张磊, 贺晨芝, 赵亮. 面向数据与知识服务的第三代图书馆服务平台 [J]. *国家图书馆学刊*, 2018, 27 (6): 40-47.
- [14] 谢蓉, 刘炜, 朱雯晶. 第三代图书馆服务平台: 新需求与新突破 [J]. *中国图书馆学报*, 2019, 45 (3): 25-37.
- [15] Innovative Interfaces, Inc [EB/OL]. [2021-01-01]. <https://librarytechnology.org/vendors/innovative/>.
- [16] Ex Libris, a ProQuest Company [EB/OL]. [2020-12-01]. <http://www.exlibris.com.cn/new/news/2017.asp>.
- [17] 窦天芳, 杨慧. 清华大学图书馆一体化资源管理平台建设——以ALMA系统实施为例 [J]. *数字图书馆论坛*, 2020 (5): 2-7.
- [18] SirsiDynix [EB/OL]. [2020-12-01]. <https://librarytechnology.org/vendor/sirsidyndix/>.
- [19] About FOLIO [EB/OL]. [2020-12-03]. <https://www.folio.org/about/>.
- [20] 上海图书馆SIG [EB/OL]. [2020-12-20]. <http://sig.library.sh.cn:8090/#all-updates>.
- [21] 王文清, 陈凌, 关涛. 融合发展的CALIS新一代图书馆服务平台 [J]. *数字图书馆论坛*, 2020 (1): 2-10.
- [22] 关于图星 [EB/OL]. [2020-12-01]. <http://www.libstar.net/html/about/about.html>.
- [23] 江苏汇文软件有限公司 [EB/OL]. [2020-12-01]. <http://libsys.com.cn/index.php>.
- [24] 维普智图 [EB/OL]. [2020-12-11]. <http://www.vipslib.com/About/Index/5>.
- [25] BREEDING M. Library Perceptions 2020: Results of the 13th International Survey of Library Automation [EB/OL]. [2020-12-01]. <https://librarytechnology.org/perceptions/2019/>.

作者简介

董京祥, 男, 1978年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 读者服务、图书馆数字化建设, E-mail: dongjingxiang@163.com。
屈红军, 男, 1972年生, 博士, 副研究馆员, 研究方向: 图书馆学、图书馆建设。

The Selection and Thinking of the Next Generation Library Service Platform

DONG JingXiang QU HongJun
(Northeast Forestry University Library, Harbin 150040, China)

Abstract: Library service platform is an important foundation and technical support for the intelligent construction of library. Based on the investigation of the use of library management system in China and the analysis of the current market situation of library management system, this paper evaluates four products of Alma, META, Libstar and DALIB from the perspective of core functions, technical parameters and market demands, discusses the selection strategy of library service platform and the related problems in the construction of the platform. It provides reference for the upgrading and transformation of library management system.

Keywords: Smart Library; Integrated Library Systems; Library Service Platform

(收稿日期: 2021-02-05)