



基于读者数据的阅读推广及服务创新

——以 2016 年北京大学阅读报告为例

□吴亚平* 别立谦 周春霞 赵飞 庄昕

摘要 读者数据是读者需求的隐性表达,是图书馆了解读者的窗口。阅读报告基于读者数据梳理图书馆的资源利用情况及服务效果,是图书馆优化资源和服务的决策支撑,是读者自我定位和提升阅读质量的指南针,也便于院系了解学生的阅读现状,科学开展教学管理。文章全面梳理了北京大学 2016 年阅读报告的内容框架设计、实施方案等关键流程,将阅读报告的结论应用到推广阅读和优化服务中,总结了在实践中发现的问题,并提出改进建议,以期推动高校图书馆阅读报告规范化、科学化、深入化发展。

关键词 高校图书馆 读者数据 阅读报告 阅读推广 阅读服务

分类号 G250

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2019.01.009

1 引言

读者数据是读者阅读需求的隐性表达和读者喜好的真实记录,主要包括性别、院系等身份特征数据,以及读者在和图书馆互动过程中产生的入馆、借阅等行为数据。近年来,阅读资源逐步向多媒体、阅读设备等多类型资源扩展;阅读服务逐步向阅读空间服务、阅读推广活动等创新型服务延伸;馆藏数据、读者数据的量级和格式也随之不断增长和丰富,图书馆主动服务的意识不断增强。数据环境下读者数据亟待开发利用,数据挖掘的需求和价值日益提升。通过精准的数据挖掘,可明确读者需求的变化,为其提供更加高效、便捷和个性化的大数据阅读服务^[1]。阅读报告围绕“阅读”这一主题,以读者数据为基础,如实地刻画了读者的阅读足迹和借书特征,系统地梳理了图书馆的阅读资源和服务的应用情况,有助于图书馆挖掘新的读者需求,改进现有资源配置,开创新型服务;可帮助读者更好地定位自身阅读水平,拓展自身兴趣,驱动自我更多地利用图书;能便于院系更清楚地了解学生的阅读状况,结合学科和课程遴选教学参考书,优化教学方案。文章以北京大学阅读报告的实践为例,分享与总结经验,提

出实践过程中发现的关键问题及改进建议,以期促进同行交流,推进阅读报告的规范化发展。

2 研究现状

2.1 阅读统计分析通常在年度报告中有所体现

图书馆正在跨越以藏书为中心和突出开放借阅两个阶段,走向以人为本,注重人的需求,具有可接近性、开放性、促进知识流通、激发社群活力等特点的第三代图书馆^[2]。近年来,图书馆的阅读服务形式不断创新,如建立多样阅读空间、推动深度阅读、建立个性化的阅读足迹等。时尚、活泼的阅读服务形式增加了图书馆在读者心中的存在感,提升了读者的成就感,拉近了读者与图书馆的距离。读者和图书馆互动过程中产生的多维度读者数据更丰富地描述了读者的阅读需求和喜好。图书馆很早就意识到了工作总结和统计的重要性,陆续推出年度报告,其中就包括阅读方面的统计数据。耶鲁大学图书馆于 1899 年就开始发布年度报告,北京大学图书馆是国内发布年度报告最早的高校图书馆,于 2006 年正式公开发布(实际内容回溯到了 2002 年)^[3]。年度报告是关于年度大事、资源建设、读者服务与培训、

* 通讯作者:吴亚平,ORCID:0000-0002-4242-2434,邮箱:wuyyp@lib.pku.edu.cn。



学术研究与交流、重要活动、荣誉和奖励等各项工作的总结^[4]。目标受众通常有政府部门、业内同行、普通用户三类^[5]。年度报告是对图书馆工作的年度总结,涵盖内容范围广泛,阅读方面的统计只是其中的一部分,受限于内容篇幅等原因,其全面性、系统性和深入性往往不足。

2.2 多种形式的阅读主题报告应运而生

随着阅读重要性的不断凸显,阅读平台和场景的不断变化,大数据时代下基于读者数据编制的阅读主题报告应运而生。电子书阅读平台、新闻类应用等都聚焦读者数据,阅读报告相继推出,如亚马逊基于 Kindle 用户数据联合新华网、全民阅读官方网站连续 4 年推出的全民阅读报告,从阅读量、阅读时间、阅读介质、阅读场景等多个维度解析了中国读者的阅读偏好和趋势^[6]。类似的还有掌阅 2016 年度数字阅读报告、网易读书 2016 年移动阅读报告、今日头条用户阅读行为洞察报告(2016 年)等。各个阅读平台都尝试通过读者数据揭示其喜好,图书馆也日渐重视阅读报告的整理与发布,从以前作为年度报告中的一个章节发展到单独的主题报告。上海市自 2012 年起连续出版《上海公共图书馆阅读报告》,对读者群体、阅读喜好、书刊借阅、数字阅读等方面进行分析总结。高校图书馆也陆续推出阅读报告,表 1 从类型、分析视角等五方面对现有阅读报告进行了比较。

综合性阅读报告多展示图书馆阅读资源和服务的年度情况,个性化阅读报告多展示个性化的年度阅读情况,然而目前将二者结合起来发布的案例并不常见。

2.3 阅读报告的命名及内容统计等方面尚需规范

虽都以阅读为主题,但阅读报告的命名却没有统一的规范和标准,除了明确以“阅读报告”命名外,还有以“数据报告”“微数据”“大数据报告”等来命名,如 2016 年度天津大学图书馆数据报告^[10],武汉大学图书馆 2016 年度微数据^[11],广东财经大学图书馆 2016 年大数据报告^[12]、内蒙古大学 2016 年读者利用情况报告^[13]等,可见阅读报告的命名还不够规范、界限模糊。学者在讨论时也会出现混淆,例如龙泉就将北京大学阅读报告作为“年度报告”进行分析,并得出年度报告在向阅读报告转型的结论^[14]。这是不够准确的,两者有很大的区别。报告的命名直接表明了报告的定位和主题,“数据报告”“微数

表 1 阅读报告类型比较

类型	综合性阅读报告	个性化阅读报告
分析视角	图书馆资源和服务全局扫描视角。	读者个性化阅读行为全局扫描视角。
主要内容	涵盖读者入馆、图书借阅、阅读活动举办与参与、新媒体发布与互动情况等。	读者个性化的入馆、图书借阅、活动参与等情况及排名。
发布渠道	(1)以官方的口吻,严肃的风格在图书馆主页和微信公众号发布,多为 PDF 或图片格式。如武汉大学图书馆 2015 年度阅读报告 ^[7] 。 (2)以相对活泼的风格在微信公众号上发布,多为 H5 的形式。如华中科技大学图书馆 2016 年度阅读报告 ^[8] 。	以活泼的风格、亲切的语言在微信公众号上发布,多为 H5 的形式。如四川大学 2016 年度阅读对账单 ^[9] 。
特点	能够对图书馆的资源利用情况和读者的阅读情况形成全局认识,整体性强,形成优化资源和服务的决策参考。	能够让读者有更多存在感和参与感,带有社交属性,促进读者与图书馆之间、读者与读者之间的交流。

据”“大数据”等概念范围更广,除阅读外,还包括人力资源、对外交流等涉及全馆业务的数据和内容。部分阅读报告名称没有标明“阅读”二字,内容却是仅围绕阅读展开的,这样的命名不够规范、精准,容易给读者造成困扰。

借助 H5 和多媒体等技术方案,阅读报告的展示形式丰富多彩,契合了不同发布渠道的特征,然而内容方面的规范性却有待加强,尤其在资源利用情况的数据统计方面需进一步标准化。统计工作标准化主要指的是统计指标、统计口径、统计方法、统计格式等内容的规范化操作^[15]。标准化的统计工作不仅可以准确反映现状,为管理、规划、决策提供依据,还可以与同行机构相互比较分析,分享彼此经验^[16]。目前阅读报告中在展示数据图表和结论时,很少标注统计标准。以图书借阅榜为例,图书借阅次数的统计标准就十分关键,按照书名、索书号等不同的指标会带来不同的统计结果。从 2016 年发布的借阅排行榜来看,部分图书馆标出了外借次数的统计标准,但不够明确,如华中科技大学图书馆的热门书按书目来统计,外借次数最高为 303 次的多卷书《银河帝国》^[8],对于外借次数统计标准是否等同于单卷书未作说明;部分没有公布外借次数的统计标准,如武汉大学图书馆外借册次最高的为 555 次的《明朝那些事儿》^[11];部分没有公布统计数值,如



西安交通大学图书馆最热门的书为《正确写作美国大学生数学建模竞赛论文》^[17],未标明外借次数的数值等。统计指标也不规范,例如阅读报告展示的热门图书,多以外借量单一指标来评价“热门”,在笔者看来“热门”是一个综合指标,需要综合外借量、阅读量、预约量等多方面综合定义和评价。统计指标、统计口径等不公开、不标准问题给读者带来了误解和困扰,限制了阅读报告的准确性、科学性,不便于开展各图书馆之间的对比和交流。

阅读报告作为以阅读为主题的报告,得到了越来越多图书馆的重视。各图书馆陆续推出的阅读报告,形式和内容可谓百花齐放,尚未形成规范,存在命名标准、统计标准不一致等问题,需在今后的研制中予以改进。

3 北京大学阅读报告内容框架设计、实施与创新应用

3.1 内容框架设计

张怀涛提出,人们的阅读活动是由读者、读物、阅读环境这三项要素有机构成的^[18]。在此三要素的基础上,引申图书馆向读者提供的阅读资源和服务可划分为:提供阅读空间、建设阅读资源和组织阅读活动三方面,相应的读者行为分别为访问阅读空间、利用阅读资源、参与阅读活动。

编制阅读报告时,首先梳理与图书馆、读者相关

的数据情况,这是阅读报告编制的基础。图书馆相关数据主要有空间数据(类型、数量、开放情况)、资源数据(类型、量级、利用情况)和活动数据(类型、场次、主题)。读者数据主要包括访问阅读空间(线上访问主页、线下入馆阅读)、利用阅读资源(纸质资源借阅、电子资源利用)、参与阅读活动(活动报名、互动)等行为数据以及读者身份数据(性别、院系)。阅读报告的内容框架综合考虑数据现状、数据和主题的关联度等因素,设计了包括整体概况、到馆与主页访问、资源检索与利用、读者借书及其特征、阅读设备与阅读活动五大模块,具体方案见图1。

结合数据情况,对五大模块进一步划分分析维度。①整体概况:通过梳理图书馆资源和服务的整体概况,使读者对图书馆的阅读资源和服务形成整体认识。②到馆与主页访问:分析读者来访图书馆的趋势、途径、主要读者群体等。③资源检索与利用:分析纸质图书借阅走势;电子资源的检索与下载走势、中外文数据库利用特征;古籍特藏和教学参考书等特色资源利用情况,为图书馆资源建设提供决策参考。④读者借书及其特征:掌握读者借书的时间规律和借书方式;找到热门阅读资源,验证不同馆藏和外借方式的合理性,以优化资源和人力配置。⑤阅读设备与阅读活动:分析阅读设备的使用情况,梳理年度阅读活动数据,以帮助合理更新阅读设备,宣传图书馆阅读活动。

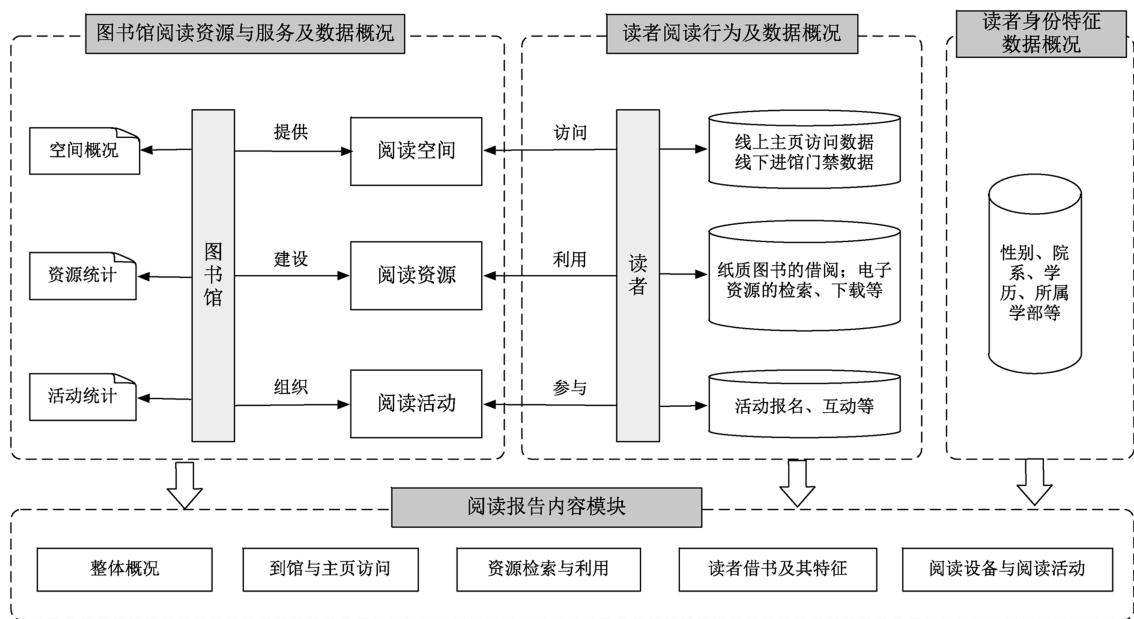


图1 阅读报告内容框架设计方案

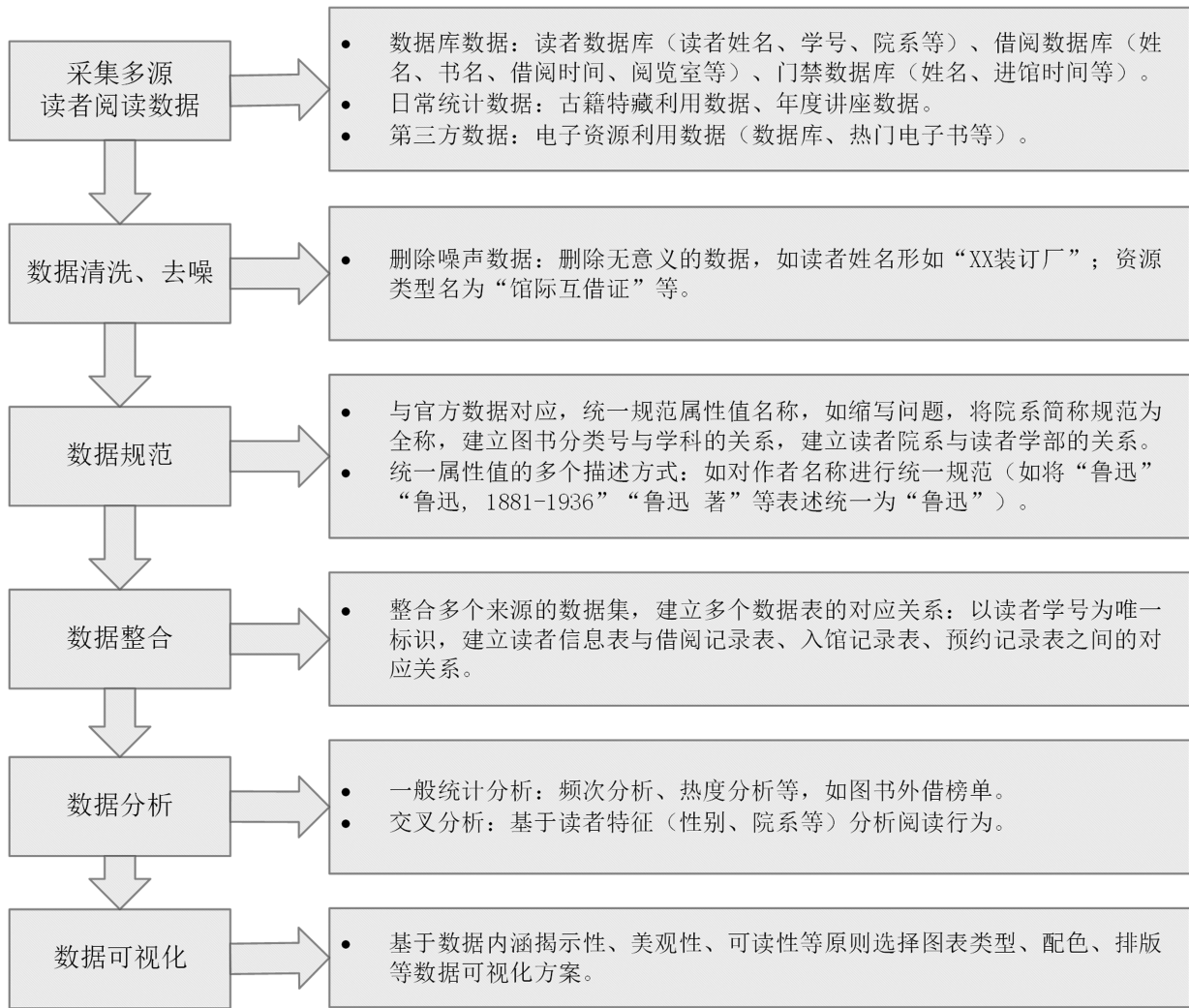


图2 阅读报告实施方案

3.2 方案实施

实施方案主要包括六大步骤：通过广泛采集多平台、多系统的数据，形成基础的数据池；通过数据清洗、去噪等数据预处理去除无关的数据；规范一个属性值多个表述方式等数据不一致问题；整合多来源的数据，建立丰富的数据关系；通过数据分析发现规律和问题；借助可视化的技术直观地展现结论。具体步骤及实施过程如图2所示。

3.3 结论探讨与深度创新应用

(1) 检验馆藏布局及服务方式的成效。

北京大学图书馆基于不同资源的利用频率从高到低分别建立了开架藏书、闭架藏书、储存馆藏书等馆藏策略，并提供开架借书、闭架借书和馆际互借等借书方式^[19]。2016年读者利用不同方式借书量占比及不同馆藏策略下的图书利用情况分别如图3、图4所示。

从图3可以看出，开架图书外借占比最高为80.84%，之后依次为闭架借书、储存馆借书、馆际互借。图4显示，开架区图书利用率最高，借出册数占开架区藏书总册数的24.95%，之后依次为闭架区、储存馆。两方面的数据显示绝大部分借阅需求可以在本馆满足，不同藏书方式下图书利用率的高低，也验证了差异化馆藏储存策略和借书方式的合理性。

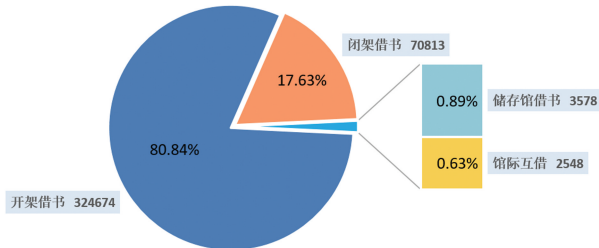


图3 2016年读者利用不同方式借书量占比

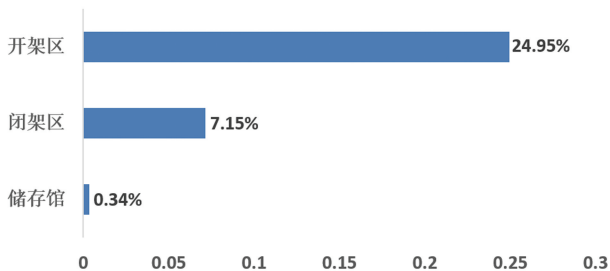


图4 2016年不同外借方式的图书外借册数占比

(2)发现资源利用趋势及特征差异。

2017年起,电子资源正式作为馆藏资源纳入高校办学评估指标体系^[20]。北京大学近年来加大了对文献资源建设与发展的经费支持力度,2016年电子资源购置费为4169.1万元,纸质资源购置费为2143.4万元^[21],提前实现并已超出“北京大学图书馆2018年行动计划”中提出的逐年将逐年将数字资源和纸质资源的经费结构比例调整到5:5的目标^[22]。

自建特色数据库如教学参考书系统、毕业生学位论文数据库、数字特藏等也在不断发展。随着信息技术的发展和电子资源的完善,读者利用图书馆不再局限于实体到馆,借阅行为也不再局限于纸质图书,线上和线下结合,纸质资源和电子资源结合,成为读者利用图书馆的主要特征。与2014年的数据相比发现,2016年北京大学图书馆主页访问量上升了6.28%,纸质图书外借量下降了14.81%,电子资源全文下载篇/次上升了42.86%。中外文数据库的利用特征见图5。

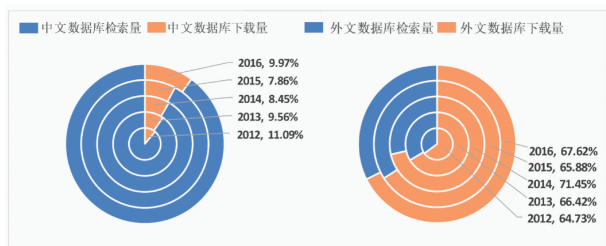


图5 2012—2016年中外文数据库检索与下载量占比变化

可见,北京大学读者在中外文数据库中的利用特征差异明显,这可能与中外文数据库的统计指标、统计口径等统计标准不一致、不同语种文献的普适度差异等原因有关,在一定程度上也可以反映出数据库内容的质量差异,以及读者更加追求国际一流学术成果的特征。此差异对数字资源统计标准的规范、数字资源质量管理与评价及数据平台检索策略

的优化有一定启示作用。

(3)总结资源利用规律,优化资源配置。

每学期的开学季是借书高峰期,每天的借书走势呈钟型分布,在借书和资源平台利用高峰时段,尤其要做好人力配置和系统运行保障。资源利用规律和资源间的相关程度可为馆藏布局和资源推荐提供一定的参考,将读者和图书分别映射到读者所属学部和图书学科类别,匹配结果如图6所示:

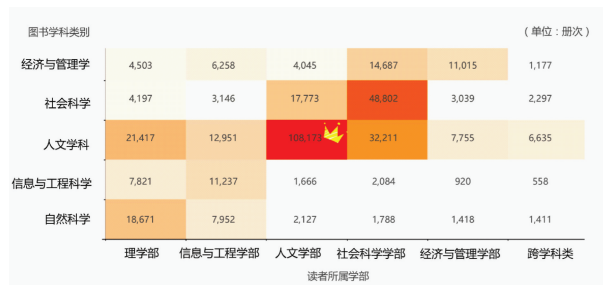


图6 2016年读者所属学部与图书学科类别匹配度热力分析

理学部、信息与工程学部、跨学科类的读者阅读跨专业性更强,都表现出对人文学科图书的偏爱,人文学科和社会科学的交叉性更强,侧面体现了通识教育、跨学科渗透的初步成效,在馆藏布局时可将人文学科阅览资源放在较为显眼的馆藏位置,拉近人文学科和社会科学馆藏图书的距离,方便读者借阅。2016年外借书中以2015年出版图书为最多,而2016年出版的却相对较少,除了新书上架滞后的因素,还可以看出,对新到图书的宣传力度有待加强。基于此,北京大学图书馆借东楼改造之机将“新书书架”从五楼调至一楼阳光大厅,展示近一周上架的新书,不仅提高了新书的显示度,而且方便读者随看随借,在加大新书宣传力度的同时,改善了新书的借阅方式。

(4)发掘热门资源,促进深度阅读。

凡是能够将读者的注意力从海量馆藏引导到小范围的有吸引力的图书推广方式,都有可能提高图书的流量^[23]。阅读报告发掘了热门图书、热门电子书等,这些热门资源能激发广大读者的阅读兴趣,提高读者关注度。在此基础上,应更好地利用读者注意力,以热门书为抓手,整合电子书资源、讲座资源等,缓解纸质资源的流通压力,促进深度阅读,加强资源利用。北京大学图书馆综合衡量外借量、预约量等指标优选热门图书,整合馆内相关资源,集成为个性化的资源包,以“书名片”的形式展示出来(如

图7所示)。“书名片”以主题标签云形式展示图书主题,集成了图书的馆藏信息,包括索书号、书名以及相关电子书、讲座等信息。2017年“世界读书日”活动期间,图书馆推出“热门由你定义——2016年热门图书实体书展”,更为立体地向读者推荐热门资源,带动了相关资源的利用,引导了读者的深度阅读。



图7 系列活动总封面(左)、统一背面样式(中)、单本热门书“书名片”正面(右)

(5) 遴选优秀读者,树立榜样力量。

树立读者榜样,有助于激励读者的阅读热情,增加读者阅读自信和读者之间的交流。根据2016年度借阅情况,图书馆选出借阅量最多的前10名读者,授予“未名读者之星”称号,并给予毕业后保留借书资格和扩大借书权限方面的奖励,这是连续第4年开展“未名读者之星”活动。

在电子资源、多媒体资源逐步完善的今天,更需要对读者行为数据进行全面记录,从而建立更科学、综合的“读者之星”的评选指标。类似的还有优秀读者的评选,如昆明大学图书馆评选2016年度优秀读者时,考虑了更多的维度,包括人文素质讲座贡献奖、借阅图书前5位教职工、借阅图书前5位硕士及本科生、入馆次数前10位读者、超星移动最佳读者前10名等,从入馆到借阅、从学生到教工、从纸质借阅到移动阅读,拓宽了读者的评价维度^[24]。然而,这些指标相互分离,没有形成综合指标,如何综合评价“优秀读者”,仍需要深入研究。遴选出“优秀作者”后,还应加强对榜样读者的深度推广,如在保护读者隐私的情况下,列出这些优秀读者的部分阅读书目,邀请他们推荐阅读书单,形成长效机制,更好地发挥模范效应。

4 总结与思考

阅读报告通过扫描读者阅读现状、挖掘数据背后的规律,形成决策参考,对图书馆的资源建设和服务优化以及读者的自我管理激励等都十分有益。通过大量调研和实践发现,目前仍存在一些问题制约着阅读报告的规范性、深入性和科学性发展,主要包括:

(1) 读者行为数据的采集不够全面,尤其是非借阅行为。

吴建中在2016年提出,借阅量已经不再是评价图书馆绩效的最主要指标,而是与推广活动、数字阅读、数字咨询等并列^[24]。2017年他再次提出,图书馆已不再只是一个存书、借书的地方,读者的利用方式发生了变化,图书流通量这一传统图书馆最重要的衡量指标开始让位于活动参与量^[25]。可见,非借阅行为重要性日益凸显,图书馆的服务不断创新,活动形式更丰富多样,但阅读活动的报名、预约、互动流程还缺乏深入、规范、系统化的数据采集及统计方案。对活动的统计大多局限于参与人次等,很难衡量读者参与的深度。目前主要通过到馆人数、相关图书借阅量等图书馆运转指标以及活动后的读者调查来侧面评价活动效果^[26],难以全面、科学地对未来开展阅读活动提供借鉴。

(2) 统计数据不够规范,数据精细化不足。

入馆、借阅、电子资源的利用作为传统的图书馆统计指标,与阅读活动、创新性服务相比有一定经验积累,然而在分析过程中也凸显出了统计数据不规范、不精细,统计标准不明确、不统一等历史性问题。统计数据不规范、不精细体现在数据缺失、同一属性值有多种表述方式等,脏数据日积月累,带来了繁重的数据清洗、规范等数据预处理工作。统计标准不明确、不统一体现在热门资源的统计指标各异,统计指标含义模糊,如“读秀”和“读在燕园”两个电子书平台分别使用“资源访问次数”和“阅读次数”来统计热门电子书资源,“访问”和“阅读”的含义未做进一步说明,不同的标准削弱了跨平台的横向可比性。统计数据精细化不足体现在数据对读者行为刻画和细节还原程度不够,如对入馆这一行为,只涉及入馆记录,缺少出馆记录及创新空间、数字设备体验等的使用记录,无法精细地通过数据描绘读者在馆内的行为。

(3) 跨平台的数据整合难度较大,难以全面还原



读者行为。

基于 OPAC 资源对可获取全文的电子书等数字资源进行的资源整合在实践中已不断完善^[27]。然而,读者利用这些资源而产生的读者数据的整合存在着诸多障碍,一方面随着图书馆自建资源及电子资源的不断丰富,同一资源在不同平台上可能存在多个标识,纸质资源和电子资源的整合需要实时、动态整合,目前的整合尚不够充分;另一方面读者在不同平台的标识不尽相同,在使用数据库时也多作为企业用户,缺乏跨平台的读者唯一标识。这给全面识别读者行为带来了难度。

针对上述这些问题和难点,未来可以从以下四个方面来尝试解决和完善。

一是要加强多维度读者数据采集,健全读者阅读基本数据库建设。在提供每项阅读资源和阅读服务时,都应建立相应的读者数据搜集与统计工作,为每个读者现有和未来可能的互动行为建立统计指标,全面跟踪读者行为,不仅注重读者数据统计的广度,更应注重其深度。以阅读活动的统计为例,不仅要统计读者的参与场次、参与时间,还要统计其在阅读活动中的互动行为等。同时,注重加强统计指标体系的可扩展性,便于更新维护。

二是要加强现有数据的规范化、精细化,更准确地还原读者行为。首先,加强书目数据建设规范,通过提高编目人员素质、建立严格审校制度来把握好书目数据质量^[28]。其次,完善图书流通数据的统计方案,注重 RFID 等现代技术的运用,例如借助智能书架来统计各种书刊的取阅次数、取阅时间、放回时间等,广泛、精确地收集图书的流通数据^[29],从而更全面地统计图书利用情况。最后,加强来自不同数据库和服务器上的电子资源利用数据的统计规范,在图书馆数据统计标准 ISO2789、COUNTER 项目提出的电子资源使用统计实施规范等的基础上^[30],发现应用难点,探讨解决方案、科学开展电子资源的统计,促进横向统计分析,真实、有效地评价电子资源的使用效益。

三是要加强跨平台数据融合标准的建立,促进数据融合,发掘数据关联。数据整合可有效弱化图书馆 IT 系统的多样性、消除大数据的分布异构性,是图书馆大数据分析决策、提高大数据阅读服务质量的可靠保证^[31]。读者数据像散落的数据拼图,碎片化地分散在多个数据库或统计平台,要加强跨

平台读者唯一标识和资源唯一标识的建立与完善,通过数据融合来呈现读者数据的全貌,从而发掘借书与阅览、预约、续借等行为数据的关联,找出规律,更好地为读者提供资源的推荐和服务的优化。

四是要注重阅读报告深度、广度以及精度的提升。首先,拓展书目数据,在现有书目数据的基础上,整合豆瓣读书社区、亚马逊电子图书平台的标签、书评等第三方用户生成内容(User Generated Content,UGC),完善知识的描述与组织^[32],建立发掘更多规律和关联的数据基础;其次,深入应用数据分析方法,通过关联规则挖掘、聚类分析等数据挖掘方法及数据可视化等更直观的数据展示形式,提升报告的深度和可读性。最后,加强读者数据与教学指标的相关性研究。已有研究表明,大学生对图书馆资源的利用频率和利用程度分别与其学业成绩呈显著正相关关系^[33]。在此基础上,还要加强探讨不同读者群体的借阅量与学习成绩的关联模式与关联强度,探讨阅读的跨学科程度和通识教育成效的关系等,为学习、教学、学科建设等提供更有针对性的决策支持。

阅读报告是图书馆资源利用和读者服务的总结,更是图书馆自我宣传的渠道和方式。推动图书馆了解阅读报告的必要性和重要性,不断探索阅读报告深度挖掘的思路与方案,加强读者数据的多维度采集,明确和统一数据规范与标准,实现跨平台数据融合与关联,将帮助图书馆更加准确地把握阅读发展趋势,有效提升服务能力与品质,同时也可图书馆合理分配资源、科学规划发展策略提供更多参考依据。

参考文献

- 1 马晓亭.基于用户服务价值的图书馆大数据价值分析与服务质量保证研究[J].图书馆,2014(5):95-98.
- 2 吴建中.走向第三代图书馆[J].图书馆杂志,2016(6):4-9.
- 3 张建静,赵卿.高校图书馆年度报告公开建设的发展现状及建议[J].图书馆工作与研究,2015(2):40-43.
- 4 张鑫,王荣坤.美国研究型大学图书馆年度报告调研及启示[J].图书馆学刊,2015(11):135-139.
- 5 李宇佳,张广钦.美国 9 所公共图书馆年度报告内容分析与主要特征[J].图书情报工作,2016(22):12-19.
- 6 2017 亚马逊中国全民阅读报告新鲜出炉_TechWeb[EB/OL]. [2017-10-18]. <http://www.techweb.com.cn/news/2017-04-20/2515386.shtml>.
- 7 武汉大学图书馆 2015 年度阅读报告[EB/OL].[2017-10-25].



- http://www.lib.whu.edu.cn/web/annual/2015annual.pdf.
- 8 华中科技大学图书馆 2016 年度阅读报告[EB/OL].[2017-10-25].http://mp.weixin.qq.com/s/E8s8-7Fb5Pyvvg_XSM4dyA.
- 9 四川大学 2016 年度阅读对账单[EB/OL].[2017-10-25].<http://libweixin.scu.edu.cn/2016niandu/>.
- 10 2016 年度天津大学图书馆数据报告[EB/OL].[2017-10-25].http://d.eqxiu.com/s/eTIZ7mO3?share_level=1&from_user=513e1f6b-0439-44a2-8535-16bcc96d5411&from_id=4a60d9cd-5aaf-41bb-98af-c6e77151909d&share_time=1508409581379.
- 11 武汉大学图书馆 2016 年度微数据[EB/OL].[2017-10-25].http://h.eqxiu.com/s/ied9DRTH?from=timeline&isappinstalled=0&share_level=1&from_user=513e1f6b-0439-44a2-8535-16bcc96d5411&from_id=380d97c-f822-4417-a6f8-69972d052458&share_time=1508406683391.
- 12 广东财经大学图书馆 2016 年大数据报告[EB/OL].[2017-10-25].<http://mp.weixin.qq.com/s/MKxmQehyDVRVwIEB8F-5wA>.
- 13 内蒙古大学 2016 年读者利用情况报告[EB/OL].[2017-10-25].<http://mp.weixin.qq.com/s/fD-xHtAh4NBlVTWT7Er98w>.
- 14 龙泉.985 高校图书馆 2016 年度报告调查[J].图书馆论坛, 2018;1-6.
- 15 杨蓉蓉.图书馆统计工作分析[J].华人时刊旬刊, 2013(4).
- 16 赵保颖,范雪.国内外数字资源统计标准比较分析[J].图书与情报, 2010(6):39-43.
- 17 西安交通大学图书馆 2016 年度数据[EB/OL].[2017-10-25].<http://mp.weixin.qq.com/s/FPhDA06jXsCwXaOYOqcGg>.
- 18 张怀涛.阅读推广方式的维度观察[J].大学图书馆学报, 2015(6):59-65.
- 19 北京大学图书馆—开馆时间与馆藏分布[EB/OL].[2017-10-25].<http://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/fw/rgzn/guancang-fenbu>.
- 20 关于做好 2017 年教育事业统计工作的补充通知[EB/OL].[2017-11-25].<http://www.scal.edu.cn/sites/default/files/attachment/tjpg/20171103.pdf>.
- 21 王波等.2016 年高校图书馆发展概况[J].高校图书馆工作, 2017,37(6):20-34.
- 22 北京大学图书馆.北京大学图书馆 2018 年行动计划[J].图书情报研究, 2016(3):36-45.
- 23 于良芝,于斌斌.图书馆阅读推广——循证图书馆学(EBL)的典型领域[J].国家图书馆学报, 2014(6):9-16.
- 24 昆明理工大学图书馆 2017 年第 22 届“4·23 世界读书日”优秀读者获奖名单[EB/OL].[2017-10-25].http://mp.weixin.qq.com/s/yasXG_MTJHkksVQ1_wjMKw.
- 25 吴建中.再议图书馆发展的十个热门话题[J].中国图书馆学报, 2017,43(4):4-17.
- 26 许天才,杨新涯,徐娟,等.高校图书馆阅读推广评价机制的研究[J].图书情报工作, 2016(17):47-52.
- 27 黄婧,郝永艳.基于 OPAC 系统的全文资源整合实践模式研究[J].图书馆学研究, 2011(6):44-46,93.
- 28 李师龙.高校图书馆的书目数据规范[J].情报探索, 2008(11):109-110.
- 29 舒远仲,张丽,朱玄华,等.基于 RFID 的图书馆智能书架系统的研究与设计[J].计算机工程与设计, 2013, 34(6):2218-2222.
- 30 张计龙,殷沈琴,汪东伟.基于 COUNTER 的电子资源使用统计中的标准问题探讨与研究[J].图书馆理论与实践, 2016(5):95-100.
- 31 马晓亭.基于大数据的图书馆异构数据整合机制研究[J].现代情报, 2015,35(8):47-50.
- 32 贾君枝,李婷.图书标签与书目记录结合方式[J].图书情报工作, 2013,57(3):96-99.
- 33 王丽艳.图书馆资源利用对大学生学业成绩的影响研究——以南京三所高校为例[J].数字图书馆论坛, 2013(9):27-31.

作者单位:北京大学图书馆,北京,100871

收稿日期:2018 年 1 月 8 日

Reading Promotion and Service Innovation Based on Library User Data Analysis

—A Case Study of the 2016 Peking University Reading Report

Wu Yaping Bie Liqian Zhou Chunxia Zhao Fei Zhuang Xin

Abstract: User data tells the implicit demands of library users as a channel for Library to learn its users. Reading report based on user data analysis untangles the resource utilization and service effect of the library. It is thus the support of the library decision-making for optimizing resources and services as well as the compass for readers to self-positioning and improve the quality of reading. It is also helpful for the faculty to understand the status of students' reading and carry out teaching management scientifically. The paper comprehensively sorted out key process such as content framework design and implementation plan of the 2016 Peking University Reading Report, introduced referencing the reading report to the promotion of reading and optimization services, summed up the problems found in practice, and provided suggestions for further improvement, in order to improve the standardization and regulation of reading report.

Keywords: University Library; Reader Data; Reading Report; Reading Promotion; Reading Service