



# 高校图书馆阅读推广核心数据及边缘数据的管理与应用\*

□许天才 冯婷婷 潘雨亭 杨新涯

**摘要** 阅读推广数据对提高高校阅读推广工作的精准性、高效性具有至关重要的意义。文章通过文献调研法、网络调研法、实例分析法论述了图书馆阅读推广数据理论研究和应用实践现状,总结了存在的问题。针对阅读推广核心数据及边缘数据特征的界定,文章对阅读推广相关数据进行了层级划分,同时提出采集、存储、使用三位一体的交互调控管理体系和多层次、多样化的综合应用思路,可为图书馆合理管理和充分利用阅读推广数据,调控优化阅读推广工作效果提供参考。

**关键词** 高校图书馆 阅读推广 核心数据 边缘数据

**分类号** G252

**DOI** 10.16603/j.issn1002-1027.2020.01.011

## 1 引言

自1997年联合国教育、科学及文化组织发起“全民阅读活动”(Reading for All)以来<sup>[1]</sup>，“阅读推广”一词就成为我国图书馆界的高频词汇。中国图书馆学会科普与阅读指导委员会于2006年成立，2009年更名为阅读推广委员会<sup>[2]</sup>，至此，开展阅读推广活动也逐渐成为国内高校图书馆的一项重要工作。以“阅读推广”为关键词在中国知网中进行检索，仅2018年就有1837篇相关文献。范并思、王巧丽在2015年提出阅读推广作为高校图书馆的一项新型服务，管理者应树立管理自觉，更加主动地进行阅读推广人力资源的设计与建设，对阅读推广的策划、资源、品牌等进行顶层设计<sup>[3]</sup>。同时高校图书馆紧随物联网、大数据等信息技术的飞速发展，努力通过技术手段不断优化阅读推广服务<sup>[4]</sup>，数据在阅读推广中的应用也逐渐成为研究热点之一。

随着数据在高校图书馆阅读推广工作中的重要性日渐增强，对高校图书馆管理工作提出了新要求，高校图书馆应该将阅读推广相关数据的管理工作纳入日常管理，科学的管理更利于数据在阅读推广中的应用。例如，赵飞等提出高校图书馆通过主动整合和完善自身管理系统，融合图书馆之外的信息交流工具

和平台，全面记录读者阅读行为数据，基于读者阅读行为数据构建阅读推广活动评价体系<sup>[5]</sup>。然而，高校图书馆对于阅读推广数据的管理与应用目前仅止步于读者与图书馆直接相关的核心数据，忽视了阅读推广中边缘数据的存在，边缘数据虽然不像核心数据一样能够直接对阅读推广起到促进作用，但作为补充数据，如能与核心数据相结合，则可以更加深入、全面地分析图书馆资源的利用情况，挖掘读者的偏好与需求，从而提升阅读推广服务的质量。

## 2 阅读推广数据的研究与应用

### 2.1 对阅读推广数据的研究现状

采用文献调研法，在中国知网中以关键词“阅读推广数据”进行检索，按发表时间排序，筛选出对阅读推广相关数据有明确划分的中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI)来源文献。分析可知国内学者对于阅读推广相关数据的划分虽然不尽相同，但大致可分为图书馆和读者两个方面的数据。因此再以“图书馆数据”“读者数据”为关键词进行检索，选定2014—2019年的文献，按照被引频次从高到低进行排序，筛选出与图书馆或读者相关数据中有明确划分的CSSCI来源文献(见表1)。

\* ISTIC-CLARIVATE ANALYTICS 科学计量学联合实验室开放基金(编号:IC2019004)资助的研究成果之一。

许天才, ORCID:0000-0003-2933-0743, 邮箱: xtc@cqu.edu.cn.



表 1 部分阅读推广文献对阅读推广数据的划分(2014—2019 年)

作者	文章篇名	数据划分
赵发珍、杨新涯等 <sup>[6]</sup>	智慧图书馆系统支撑下的阅读推广模式与实践	用户基本信息数据、用户行为信息数据、资源元数据、资源分布与利用数据
吴亚平、别立谦等 <sup>[7]</sup>	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	图书馆阅读资源与服务数据、读者阅读行为数据
赵飞、吴亚平等 <sup>[5]</sup>	基于读者大数据的高校图书馆阅读推广活动评价研究	馆内阅读数据、馆外阅读数据、活动参与数据、学生认证数据
姜山、王刚等 <sup>[8]</sup>	大数据对图书馆的启示	数字化资源数据、读者社交网络数据、读者信息数据、读者浏览数据
陈近、文庭孝等 <sup>[9]</sup>	基于云计算的图书馆大数据服务研究	资源数据、业务数据、用户数据、行业数据
何胜、冯新翎等 <sup>[10]</sup>	基于用户行为建模和大数据挖掘的图书馆个性化服务研究	图书信息、读者行为信息(用户图书服务信息、用户知识服务信息)、知识信息、用户基本信息
王欣、张冬梅等 <sup>[11]</sup>	大数据环境下基于高校读者小数据的图书馆个性化智能服务研究	基本特征数据、社交活动数据、图书馆活动数据、第三方开放数据
白广思 <sup>[12]</sup>	数字图书馆大数据分类研究	基本数据、数目数据、读者数据、研究文献数据、资源建设与利用数据、服务数据、特色数据、音视频数据、辅导数据、体验数据、系统数据、管理数据、未数字化数据与未采集数据、辅助数据

从表 1 的文献梳理结果可以看出:当前国内图书馆对于阅读推广相关数据的研究还处于初始阶段,更加偏重于数据的表层统计,相关的系统理论研究有所缺失,对阅读推广相关数据的界定、分类模糊,没有建立起相应的管理和应用体系。

## 2.2 阅读推广数据的应用

### 2.2.1 管理现状

文章调研了国内 42 所“双一流”高校图书馆对数据管理相关岗位的设置现状,旨在了解目前国内高校图书馆对阅读推广数据的重视程度和管理现状。调研显示,目前只有北京大学、复旦大学和同济大学设立了专门的数据管理部门,但北京大学的信息化与数据中心、复旦大学的数据管理与技术部和同济大学的平台与数据服务部都着重于资源数据的管理,以及为学校各部门、各学科提供信息资源的服务,阅读推广数据的管理并未引起足够的重视。

从高校图书馆部门职责简介来看,图书馆方面的数据管理工作主要集中在资源建设部、采访编目部、系统部等部门,主要针对资源数据、空间利用数据等与图书馆直接相关的数据进行管理;读者数据主要由读者服务部、流通借阅部等部门进行管理,主要针对读者的身份信息数据和借阅记录、设备使用记录等阅读行为数据的管理。就目前高校图书馆组织机构的设立及分工来看,高校图书馆对于阅读推

广中与图书馆、读者直接相关的数据,在管理上存在分散、不全面、分工不明确等问题,而对于阅读推广中的其他数据,高校图书馆不仅没有对其进行管理,大部分高校图书馆更是忽视这些数据在阅读推广中所起的重要作用。调研显示,中山大学、中国海洋大学等高校在招聘启事中明确要求新进人才要具备较强的数据分析能力,由此可见,高校图书馆已经逐渐开始重视数据的管理与应用,但仍需不断探索和完善健全的数据管理体系。

### 2.2.2 应用现状

高校图书馆目前利用对读者阅读行为数据、身份认证信息数据等读者数据的分析来识别读者特征,进行读者身份画像,以此挖掘读者阅读倾向,实现阅读推广服务的个性化和精确化。例如,南京理工大学以“微读书会”“微阅读”为基础,以大数据为支撑,形成一套阅读推广微模式,将阅读推广精细化,针对每位读者的特点进行精准推广<sup>[13]</sup>。智能算法的飞速发展,使得电商平台(如淘宝、京东)、新媒体平台(如今日头条、腾讯新闻)、数据库商(如中国知网、超星)均可根据用户的使用记录提供主动式的智能推送服务。

高校图书馆也开始在智能推送服务上初试牛刀,例如,重庆大学图书馆推出“猜你喜欢”智能推送功能,在登录状态下进入“我的书斋”,图书馆将根据



读者的借阅记录和身份认证信息,基于内容联想的方式进行文献资源的推荐(见图1)。但由于技术、人力、经费等限制,高校图书馆基于读者数据的智能化服务与其他商业领域的个性化推荐还存在一定差距。目前高校图书馆对于阅读推广数据的利用尚停留在读者身份信息和行为数据的层面,而一直被图书馆所重点管理的资源数据却并未在阅读推广中得到充分利用。赵发珍等曾撰文指出阅读推广忽视了对读者阅读行为与资源的相关性研究<sup>[6]</sup>,致使阅读推广推荐内容片面、覆盖面狭窄。

### 2.3 存在问题

#### 2.3.1 理论的系统研究缺失

数据驱动的阅读推广研究正逐渐成为当前高校图书馆研究的热点。从对阅读推广数据的研究现状来看,当前对阅读推广数据的研究主要是从阅读推广

相关数据的应用层面出发,对其理论知识进行系统阐述和研究则存在巨大缺口。系统的理论研究将对阅读推广数据的层级界定、管理策略和应用实践给予重要支持,也可为阅读推广工作开创全新的途径。

#### 2.3.2 缺乏科学的系统管理

从阅读推广数据的管理现状来看,高校图书馆将大量人力物力用于资源数据的管理,而对于图书馆运行数据、读者阅读数据、读者身份信息数据等核心数据的管理则存在分散化、片面化、低效化等问题,对阅读推广工作过程中产生的相关数据重视不足,甚至忽略读者潜在的阅读需求特征数据。事实上不管是阅读推广中与图书馆、读者直接相关还是间接相关的数据都具有各自的重要性,为了更好地挖掘阅读推广相关数据的价值,必须对其进行层级界定,从而建立起科学的管理体系。



图1 重庆大学图书馆“猜你喜欢”推荐内容示例



### 2.3.3 数据的挖掘与应用单一化

从阅读推广数据的应用实践来看,当前高校图书馆主要着重于读者阅读行为数据的应用,以读者阅读行为数据为基础,部分图书馆会结合资源使用情况、读者身份信息数据来挖掘读者需求,根据读者需求进行阅读推广相关工作。但不管利用如何先进的数据挖掘技术,基础数据的单一将直接限制分析结果的价值。采集数据种类的多元化和分析结果的交互化,将改善阅读推广数据挖掘与应用的单一性,最大限度地发挥阅读推广数据的价值。

## 3 数据层级界定

高校图书馆阅读推广可分为主体、客体、对象、方式四个基本要素<sup>[14]</sup>,主体是指高校图书馆,对象是读者,客体是阅读资源,因此阅读推广核心数据必须与图书馆、读者、阅读行为直接相关。此外,作为阅读推广的核心数据应该具有很高的利用价值,仅对自身进行一定程度的分析挖掘就可以了解读者阅读偏好、需求等,从而对阅读推广的客体内容以及对对象做出判断。阅读推广边缘数据一是指高校图书馆在阅读推广中一直忽视而未加以管理应用的重要数据,二是指与图书馆无直接关系,但经过深度挖掘、结合核心数据后对阅读推广产生促进作用的数据。阅读推广核心数据与边缘数据特征属性划分如表2。

表2 阅读推广核心数据与边缘数据的特征属性

数据类型	特征	说明
核心数据	直接相关性	与图书馆、读者阅读行为直接相关
	直接采集性	图书馆可以直接进行采集
	独立分析性	仅对核心数据进行分析就可获知读者的阅读倾向
边缘数据	待开发性	与图书馆、读者相关但未被管理利用
	间接相关性	与图书馆无直接关系,但结合核心数据可以分析出读者的阅读倾向
	间接采集性	图书馆仅凭自身力量无法直接采集

在高校图书馆的阅读推广工作中,主体是组织者和参与者,也就是图书馆和读者,结合表1的文献梳理结果,可以从图书馆和读者两个方面对阅读推广数据进行划分,再根据表2的阅读推广核心数据与边缘数据的特征,可以将阅读推广相关数据做以下分类(见表3)。

表3 阅读推广核心数据与边缘数据划分

数据主体	数据类型	核心数据	边缘数据
图书馆	资源管理与使用数据	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	空间管理与使用数据	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	馆员工作运行数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	历史活动记录数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
读者	读者身份信息数据	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	读者阅读行为数据	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	读者教务信息数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	读者校园设施使用数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	读者社交数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	读者反馈数据	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 4 阅读推广核心数据与边缘数据管理策略

### 4.1 管理思路

图书馆对于阅读推广核心数据特别是资源数据的管理相对比较成熟,但对于边缘数据缺乏专业化、集中化管理。阅读推广作为高校图书馆的一项常规工作,相关数据对于图书馆具有重要价值。高校图书馆应该树立阅读推广边缘数据管理意识,并引进计算机系统化管理,设立专人专岗,具体管理思路如图2所示。

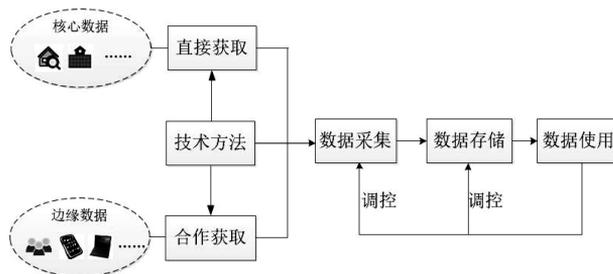


图2 阅读推广核心数据与边缘数据管理思路

### 4.2 管理流程

#### 4.2.1 数据采集

数据的采集需要遵循全面、真实、准确、及时的原则,其中阅读推广核心数据可以通过图书馆各职能部门直接获取相应的结构化数据,而一些边缘数据如读者教务信息数据、校园设施使用数据、部分社交数据等,则需要与校内教务处、校园卡管理中心、网络中心等学校其他职能部门合作获取。值得注意的是,部分非结构化核心数据和边缘数据无法直接采集,需要利用其他工具或方法进行采集。来源于网络的数据,例如文献检索记录、社交互动信息等,



由于数量庞大、更新速度快,不利用工具和程序无法及时捕捉到有用信息,虽然有些高校已经实现在个人资源库、个人图书馆中查阅文献阅读记录,但大部分图书馆仍然需要通过网页信息采集器或爬虫软件来获取这部分网络数据<sup>[15-16]</sup>。读者反馈、活动记录等数据可能来源于线下,需要高校图书馆工作人员进行线下采集并数字化处理以便进行存储管理,再利用“结巴分词”对这些反馈信息进行关键词抓取,提取有用信息并进行整理以便于利用和管理<sup>[17]</sup>。同时将纸质资料归档作为原始记录的凭证。

#### 4.2.2 数据存储

数据的存储应遵循有序化、层次化的原则,同时还要注意对数据的保密管理和对读者信息的隐私保护,因此要对每一层次数据信息设置权限<sup>[18]</sup>。采集得到的原始数据必须进行清洗,剔除重复、多余、错误、不合法的数据,填补缺失数据。然后制定各类数据标准化规则,按照规则进行整理,形成结构化、标准化数据,以便存储管理与使用。

虽然高校图书馆对于阅读推广边缘数据的管理极度缺乏经验,但对于资源数据的管理体系已经非常成熟,因此可以借鉴资源数据的存储技术和方式来存储阅读推广边缘数据,部分高校图书馆还建立了读者数据库,将阅读推广中关于读者的边缘数据纳入到读者数据库中,进一步完善了读者数据,核心数据和边缘数据得到更好的结合。区别于资源数据、读者身份信息数据的其他核心数据和边缘数据具有很强的时效性,因此存储时应建立时间轴,严格遵循时间顺序。

图书馆加强对读者数据的管理势必会增加读者隐私泄露的风险<sup>[19]</sup>。图书馆对于读者数据进行挖掘以提供个性化服务,致使读者处于被全面监控的状态,读者个人隐私都暴露在图书馆管理者面前,因此图书馆管理者应树立读者隐私保护意识,严格遵守职业道德<sup>[20]</sup>。高校图书馆要制定合理的隐私保护制度和严明的追责制度。首先是对原始数据、过程数据和标准数据进行存储,过程数据是指在数据处理过程中所产生的数据,标准数据是指经过标准化处理之后的数据。这三类数据是宝贵的信息资源,同时也涉及读者大量基本信息及隐私,应当设置高级权限,仅供图书馆高级管理人员和数据分析人员调取。其次对分析数据进行存储,分析数据是基于标准化数据形成的可以对阅读推广活动进行调控

的数据,分析数据可供阅读推广策划者、组织者用于调控活动效果和决策。所有人员在对数据进行操作的时候都应形成操作记录,保留痕迹作为追责的凭证。阅读推广核心数据与边缘数据的存储体系见图3。

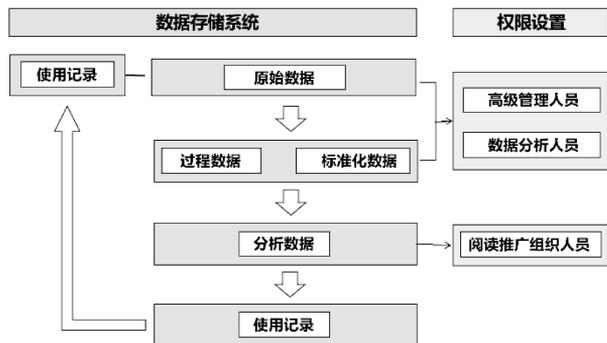


图3 阅读推广核心数据与边缘数据存储体系

#### 4.2.3 数据使用

数据使用过程包括:调取存储的阅读推广核心数据和边缘数据,采用一定的数据分析方法,深度挖掘其关联性,分析出有价值的信息,并最终应用于阅读推广工作中。例如,河北科技大学图书馆就结合读者借阅数据和读者信息数据开发了读者兴趣预测软件,根据预测结果向具有相似阅读倾向的读者推送同一类图书资源并开展读书活动<sup>[21]</sup>。读者与图书馆之间产生的诸如借阅记录、到馆时间、检索信息等核心数据的统计分析与利用,已经在图书馆阅读推广工作中起到了关键作用,如定期发布的借阅排行榜,根据读者检索行为进行的文献主动推荐,同一图书借读者的相似阅读倾向推送等。但是,类似教师任课、学生选课、课业成绩、校园卡使用记录等,不是与图书馆直接发生的行为数据,即阅读推广工作中所涉及到的边缘数据。图书馆还没能对其进行有效整合,而边缘数据一定程度上反映了图书馆用户的潜在阅读倾向,为图书馆在主动式的阅读推广过程中锁定目标群体、定制个性化推送、强化服务精度与深度提供了重要的参考依据。

核心数据与边缘数据的合理交互应用,能够更加科学有效地调控优化阅读推广工作。阅读推广核心数据和边缘数据在使用过程中可能会发现数据缺少或调取不便,此时可以根据具体使用情况进行数据的补充采集,调整存储体系,从而利用数据使用环节对数据的采集和存储进行调控,让阅读推广数据管理体系更加完善。





## 5.2 核心数据与边缘数据的交互应用

以阅读推广数据为主,边缘数据作为补充,两者相结合从多角度进行挖掘分析,可发现读者的潜在阅读需求和偏好,并用于指导高校图书馆开展阅读推广工作。将读者阅读行为数据与读者反馈数据相结合,可挖掘分析读者的个人阅读兴趣所在。例如,由南京理工大学图书馆牵头,武汉大学图书馆、深圳大学图书馆等机构加盟,共同建设的“青年空间”APP中的反馈体系,即是基于读者阅读记录和评价反馈信息来分析读者的阅读兴趣,并据此为读者推送个性化、精准化的信息<sup>[24]</sup>。将图书馆资源、图书馆管理与使用数据等核心数据与读者所学专业、课表等教务信息数据相结合,为读者推送相应的潜在资源,在满足读者需求的同时亦可提高图书馆资源的利用率。例如,北京大学、南京大学、重庆大学等高校图书馆所建设的学院图书馆是将专业文献资源进行分类,通过分析学校专业领域方向和读者阅读行为数据等信息,为读者推送相应专业文献资源和数据库,以此提高图书馆订购的昂贵学术资源的使用效率。基于读者阅读行为数据、读者校园设施使用数据和读者社交数据的综合分析,能够获知读者的时间安排、行动轨迹,高校图书馆如果在此基础上抓住读者空闲时间,制定契合读者行为习惯的、最恰当的阅读推广时间和形式,将有助于强化阅读推广的效果。

对阅读推广核心数据与边缘数据的综合挖掘分析,可以对图书馆和读者起到双重激励作用。一方面激励图书馆变被动服务为主动服务,在读者阅读行为数据、历史记录数据和读者反馈数据等的基础上,制定有效激励机制,提升阅读推广整体成效,推进图书馆变革发展<sup>[25]</sup>。另一方面,将阅读推广核心数据与边缘数据进行组合挖掘分析,可以从不同角度激励读者进行阅读。例如,利用读者学习成绩与阅读记录进行相关性分析,据研究表明,学生成绩与图书馆利用程度呈显著正相关<sup>[26]</sup>。这类研究不仅能引发读者兴趣,还能促进读者获得成就感,从而达到促进阅读推广的目的。

## 5.3 核心数据与边缘数据的拓展应用

阅读推广核心数据与边缘数据的价值远不止仅限于提高阅读推广成效,还可应用于图书馆的其他工作,如选课指导、学科服务、科研服务等,有助于进一步提升高校图书馆的服务水平。图书馆可以通过

分析阅读推广核心数据与边缘数据了解读者的阅读需求与偏好,并结合学校现有课程安排,推荐适合的课程,为其提供选课指导。例如,电子科技大学图书馆根据各专业培养方案和教师推荐的资源,有针对性地提供学习资料,以辅助其完成专业目标建设<sup>[27]</sup>。

## 6 总结

在当今信息时代下,阅读推广作为高校图书馆的一项重要工作,其产生的核心及边缘数据是强化阅读推广成效和促进图书馆发展的关键要素。但目前高校图书馆针对阅读推广核心数据和边缘数据的管理和应用现状来看,虽然图书馆已经意识到数据的重要性,但受困于硬件、人力和技术等限制,通过数据提升阅读推广服务质量还处于摸索阶段,尤其是对于阅读推广边缘数据的使用几乎是空白。高校图书馆在做好资源数据管理的同时,也应做好阅读推广相关数据的管理,建立完善的数据管理体系,形成采集、存储与使用三个维度的交互式调控管理机制。在高校图书馆开展阅读推广工作时,不仅要着眼于阅读推广核心数据的应用,还要在此基础上对其进行拓展,结合边缘数据,更加全面地对读者潜在阅读需求与偏好进行深度分析,最终通过丰富多样的数据分析支撑图书馆开展个性化、精准化的高层次阅读推广工作,让阅读推广变得有根可循。此外,阅读推广核心数据与边缘数据的拓展应用可丰富或深化图书馆的服务,从而提升图书馆的核心价值。

## 参考文献

- 1 刘亮.联合国教科文组织的阅读推广活动与图书馆[J].图书与情报,2011(5):36-39.
- 2 王波.图书馆阅读推广亟待研究的若干问题[J].图书与情报,2011(5):32-35,45.
- 3 范并思,王巧丽.阅读推广的管理自觉[J].图书馆论坛,2015,35(10):8-14.
- 4 桂罗敏.基于麦肯锡核心概念的国内图书馆大数据技术研究状态量化描述[J].图书馆界,2014(4):57-60,68.
- 5 赵飞,吴亚平,周春霞.基于读者大数据的高校图书馆阅读推广活动评价研究[J].图书与情报,2018(2):129-134.
- 6 赵发珍,杨新涯,张洁,潘雨亭.智慧图书馆系统支撑下的阅读推广模式与实践[J].大学图书馆学报,2019,37(1):75-81.
- 7 吴亚平,别立谦,周春霞,赵飞,庄昕.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[J].大学图书馆学报,2019,37(1):67-74.
- 8 姜山,王刚.大数据对图书馆的启示[J].图书馆工作与研究,2013



- (4):52-54,79.
- 9 陈近,文庭孝.基于云计算的图书馆大数据服务研究[J].图书馆,2016(1):52-56,68.
- 10 何胜,冯新翎,武群辉,熊太纯,李仁璞.基于用户行为建模和大数据挖掘的图书馆个性化服务研究[J].图书情报工作,2017,61(1):40-46.
- 11 王欣,张冬梅.大数据环境下基于高校读者小数据的图书馆个性化智能服务研究[J].情报理论与实践,2018,41(2):132-137.
- 12 白广思.数字图书馆大数据分类研究[J].图书馆学研究,2016(3):53-57.
- 13 段梅,韩叶.大数据环境下图书馆阅读推广微服务研究[J].高校图书馆工作,2018,38(06):89-91.
- 14 赵俊玲,郭腊梅,杨绍志.阅读推广:理念·方法·案例[M].国家图书馆出版社,2013.
- 15 陈峥.数字痕迹:人类行为大数据的生成、算法与知识发现[J].图书馆学研究,2018(22):50-58.
- 16 彭欣.基于读者行为大数据的图书馆精准化阅读推广营销研究[J].图书馆学刊,2018,40(4):71-74.
- 17 孟鑫.基于用户评论信息的商品评估系统的研究[D].北京交通大学,2018.
- 18 韩礼红,韩翠峰.大数据时代图书馆个性化信息服务中读者隐私保护研究[J].阜阳师范学院学报(社会科学版),2016(1):153-156.
- 19 彭华杰.大数据时代图书馆读者的隐私危机与隐私保护[J].图书馆工作与研究,2014(12):56-59.
- 20 马晓亭.大数据时代图书馆个性化服务读者隐私保护研究[J].图书馆论坛,2014,34(2):84-89.
- 21 黄海云,袁立强,靳红,张屹,牛晓艳,刘平.依托“大数据”技术,再现“读书系列活动”魅力——基于“读者兴趣预测”的阅读推广与辅导活动[J].河北科技图苑,2018,31(6):43-45.
- 22 北京大学图书馆服务宣传推广团队.北京大学阅读报告 2017 年[EB/OL].[2019-04-08].[https://mp.weixin.qq.com/s/\\_H8MFZHospfQuE\\_QfNii0g](https://mp.weixin.qq.com/s/_H8MFZHospfQuE_QfNii0g).
- 23 杨新涯,王莹,刘义勇,隆敏,王彦力,范并思.精细化数字阅读行为数据研究——以重庆大学京东阅读平台为例.图书馆论坛,2019(6):1-11.
- 24 段梅,顾文娟,李明娟.基于“青年空间”APP 的阅读推广新模式[J].大学图书馆学报,2018,36(6):76-80.
- 25 蒋露娟.公共图书馆数字阅读推广模式下读者激励机制的探析[J].农业图书情报学刊,2018,30(2):149-153.
- 26 王凌.大学生利用图书馆与学习成绩的关联性实证研究——以首都医科大学为例[J].图书情报工作,2017,61(24):39-44.
- 27 汤伟,秦鸿,李泰峰.教学参考资源学习系统的开发与建设——以电子科技大学图书馆为例[J].图书情报工作,2015,59(4):44-49.
- 作者单位:许天才、杨新涯,重庆大学人文社会科学高等研究院,重庆大学图书馆,重庆,400044  
冯婷婷、潘雨亭,重庆大学经济与工商管理学院,重庆,400044
- 收稿日期:2019年4月8日
- (责任编辑:关志英)

## Management and Application of Core Data and Edge Data for Reading Promotion in University Libraries

Xu Tiancai Feng Tingting Pan Yuting Yang Xinya

**Abstract:** Reading promotion data is crucial to the accuracy and efficiency of reading promotion. Through literature research, network surveys and case analysis, this paper analyzes the current situation of the research and application of reading promotion data and summarizes relevant problems. The article defines the characteristics of core data and edge data of reading promotion, and divides the data related to reading promotion into different layers. It then puts forward the three-in-one interactive control management system of collecting, storing and using. Furthermore, the multi-layered, diversified and comprehensive application ideas have been proposed. The management system and application ideas provide a reference to reasonably manage and adequately utilize the reading promotion data, so that the libraries can regulate and optimize the effectiveness of reading promotion.

**Keywords:** University Library; Reading Promotion; Core Data; Edge Data