

图书馆数据伦理研究进展*

苏杰初 卿莉

(广西师范大学图书馆, 桂林 541006)

摘要: 运用文献综合研究法,对国内外图书馆数据伦理研究进行系统脉络梳理和整体内容述评。研究表明,国内外学者对图书馆数据伦理的研究主要集中在数据伦理概念与特征、数据伦理风险与根源、数据伦理风险治理与数据伦理教育等方面。然而,国内外仍缺乏对图书馆数据伦理要素及伦理体系、数据伦理治理框架与机制的系统研究与构建,造成理论成果对实践的指导性和前瞻性不足。同时,与国外研究相比较,国内还缺乏对图书馆数据伦理实践的访谈调查与实证研究,相关研究对策的可操作性和有效性还有待检验。未来国内图书馆数据伦理研究应加强对数据伦理实践的实证分析,注重对多学科方法与技术手段的综合运用,系统研究数据伦理要素及体系构建以强化核心理论基础,探讨构建数据伦理框架及机制以提供治理保障和路径,最终目标是图书馆数据资源的伦理之治和价值实现。

关键词: 图书馆;数据伦理;伦理风险;数据治理;治理框架

中图分类号: G251 DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2023.06.004

引文格式: 苏杰初,卿莉.图书馆数据伦理研究进展[J].数字图书馆论坛,2023(6):31-39.

党的十九届四中全会从战略层面提出将数据作为新型生产要素,图书馆作为数据管理的支撑机构,以数据治理提升数据价值是其职责所在^[1]。图书馆数据伦理治理是数据治理的关键目标,《中华人民共和国数据安全法》的出台对智慧图书馆的数据安全、用户隐私保护等伦理规范建设提出了更高的要求^[2],而且图书馆在数据服务中普遍存在着数据隐私泄露、数据鸿沟和数据侵权等伦理风险^[3]。图书馆数据伦理问题逐渐成为业界和学界关注的热点问题,在图书馆数据伦理风险及治理的实践探索与学术研究方面尤为突出。厘清国内外图书馆数据伦理相关研究现状,深入探析图书馆数据伦理研究存在问题及未来趋势,有利于推进图书馆数据伦理研究深入发展。

目前图书馆数据伦理相关研究尚未得到系统脉络梳理和整体内容述评,该领域的未来研究趋势也鲜有论及。国内学者在图书馆数据伦理研究中针对

图书馆大数据伦理规范^[4]、数据共享与数据隐私悖论^[5]等某一视角梳理研究现状,也有学者通过文献分析回顾总结了大数据伦理研究的背景、问题、原因、内容和路径^[6],还有学者系统梳理了网络研究中数据伦理问题的研究进展,并根据典型数据伦理问题提出了数据伦理的治理方式^[7]。然而,这些研究并不能全景式描绘图书馆数据伦理研究概况,也不能为未来的图书馆数据伦理研究提供具有针对性、前瞻性的建议和规划。

因此,本文通过文献调研法,系统梳理图书馆数据伦理研究成果,以为相关研究提供借鉴与参考。为了准确梳理图书馆数据伦理的最新研究状况,设定检索起始时间为中国“大数据元年”2013年,检索时间为2023年3月。在中国知网和Web of Science分别以“图书馆*(数据伦理+信息伦理+数字伦理)”“library*(data ethics+Information ethics+Digital ethics)”为

收稿日期: 2023-04-19

*本研究得到广西哲学社会科学规划研究课题“数智时代高校图书馆数据治理的伦理机制研究”(编号: 22FTQ003)、国家社会科学基金西部项目“智能媒体时代大学出版社知识服务供需匹配及其策略创新研究”(编号: 22XXW003)资助。

主题进行相关检索。为确保文献质量及研究内容高度相关,在中国知网选择CSSCI期刊为文献来源,在Web of Science选择Information Science Library Science(信息科学图书馆学)期刊为文献来源,同时在检索结果清洗过程中,先删除书讯书评、会议通知、选题指南等非学术文献,再通过阅读题目、摘要和关键词剔除非图书馆数据伦理主题文献,最终确定65篇样本文献(其中中国知网文献38篇、Web of Science文献27篇)。通过精读全文梳理总结样本文献的研究内容及理论观点,发现国内外图书馆数据伦理研究主要集中在图书馆的数据伦理概念及特征、数据伦理风险及其根源、数据伦理风险治理及数据伦理教育等方面。

1 图书馆数据伦理概念及特征

1.1 图书馆数据伦理概念

数据伦理是规范数据主体行为、协调数据主体利益的伦理原则和伦理规范的总和。目前尚未形成十分一致的数据伦理概念,国外学者侧重从整体层面进行数据伦理的概念界定。Floridi等^[8]认为,数据伦理作为伦理学的一个新分支,研究和评价与数据(包括数据的生成、记录、管理、处理、传播、分享和使用)、算法(包括人工智能、人工代理、机器学习和机器人)和相应的实践(包括创新、编程、黑客)相关的道德问题,以便在道德上制定和完善解决方案(例如正确的行为指南或正确的价值)。Davis等^[9]则强调数据伦理应维护的权利,认为数据伦理应包括身份、隐私、所有权和名誉4个要素。也有学者强调不同数据实践中的伦理内容的差异,提出建立更包容的数据伦理框架,例如Trepanier等^[10]指出,数据伦理在图书馆和信息专业不同实践中,其概念内涵(伦理规范)有所差异。

国内学者大多根据不同数据实践和价值目标,对数据伦理概念进行更细致的描述与界定。①数据伦理的价值判断视角。在科研数据价值判断方面,数据伦理是描述如何正确创建、管理、共享、重用科研数据的行为准则,为有效实现科研数据开放价值最大化提供了价值判断指南^[11]。在数据善恶价值判断方面,数据伦理是随着信息技术不断发展而产生的关于数据的善、恶议题与价值规范^[12]。②数据伦理的来源及属性视角。数据伦理来源于信息伦理,是一种扎根于信息伦理

理论且适应大数据时代的新范式,数据伦理是对传统伦理的继承和拓展,相比其他传统伦理范畴更为广泛,包含计算机伦理、网络伦理和信息伦理^[13]。同时,数据伦理具有社会性,因此,数据伦理是在数据相关活动中处理人与人、人与社会的数据关系的准则,是个人数据伦理与社会数据伦理问题的有机结合^[3]。③数据生命周期及伦理风险视角。数据伦理属于专门研究和评估数据生成、采集、拥有和使用的道德哲学。在数据的采集、加工、存储、传播和利用等环节中,数据伦理可规范其间产生的各种社会关系,涵盖数据安全、数据滥用、数据权利、数据异化等范畴^[14]。④数据伦理教育视角。数据伦理包含法治意识、数据安全、数据道德、知识产权、数据法律、数据规范等方面^[15]。

图书馆数据伦理是数据伦理在图书馆领域的具体表现,但目前学界对图书馆数据伦理尚未作出明确的概念界定,图书馆数据伦理的内涵散见于相关研究文献中,其内涵可概括为:①图书馆协调数据主体权利和解决数据伦理问题的价值原则^[5]、伦理规范^[2]、实践指南^[16];②指导图书馆数据管理和数据使用的伦理规范体系^[3];③提升图书馆数据服务质量和数据用户数据道德水平的价值观和行为规范^[3-4]。

综上所述,图书馆数据伦理不仅是贯穿于图书馆数据资源全生命周期,而且是平衡图书馆数据主体(数据制造者、数据提供者、数据使用者)利益,解决数据主体矛盾的价值原则,即是在“公共知识信息利益最大化”^[17]这一图书馆伦理基本原则指导下,维护图书馆数据相关活动伦理秩序的道德哲学。因此,图书馆数据伦理是指在图书馆资源数据、用户数据、业务数据和管理数据的生成、记录、管理、处理、传播、共享、使用等数据活动过程中的伦理要求、伦理规范、伦理原则,是调整图书馆与社会、图书馆与个人之间数据关系的行为规范的总和。

1.2 图书馆数据伦理特征

数据伦理特征既是准确把握数据伦理内涵的关键,又是数据伦理风险防控和数据伦理教育的前提。国外学者较少对图书馆数据伦理特征进行研究。Witt^[18]通过对1906—2002年美国图书馆协会(American Library Association, ALA)内部隐私权演变的追溯分析,发现美国图书馆具有侵犯和保护数据隐私的双重性:一方面,在过去被用作监视机制,为识别、监视和驱逐恐怖分子提供数据信息;另一方面,ALA把

保护用户信息隐私作为图书馆员公认的价值观及职业道德的基石,其隐私保护规范为数据分析及社交网络的各个领域提供专业标准。

国内学者对图书馆数据伦理特征进行多维度的深入研究,主要在图书馆数据的大数据特性、生命周期及资源类型等方面进行探析。

(1) 图书馆大数据特性角度。陆康等^[3]认为智慧图书馆数据具有大数据特性,其数据伦理具有自主性、多元性、普遍性、开放性特征。吕耀怀^[19]则指出数据伦理与大数据具有的体量特大、即时性、多样性、经济性4个特征密切相关,即数据伦理也具有这4个方面的价值特征。

(2) 图书馆数据生命周期管理角度。当前,虽然还没有形成十分一致的图书馆数据生命周期概念,但相关研究形成了通过全生命周期的数据治理来提升数据资产价值的共识。数据伦理风险防控是数据治理的关键环节,因此,数据伦理以治理全生命周期的数据风险为目的,具有周期循环性。秦中云^[20]认为智慧图书馆数据治理包含数据采集、数据传输、数据存储、数据处理、数据交换和数据销毁6个阶段。2021年教育部在《教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》中明确指出,教育数据规范管理是指数据采集、存储传输、使用处理、开放共享等全生命周期管理^[21]。

(3) 图书馆数据资源分类角度。图书馆数据资源可分为资源数据、用户数据、业务数据和管理数据4类,这些数据资源都具有多源异构、快速生成、体量庞大、价值高密度低的特点^[22-23]。图书馆数据伦理问题既是图书馆数据资源特点引发的,也会因4类数据的管理和应用方式不同而出现差异性。也有学者认为,智慧图书馆数据伦理问题主要是业务系统所产生的有关用户数据的使用问题^[3],从而呈现业务系统数据的多样性和随机性。

由此可见,国内学者对数据伦理概念、特征的研究比国外深入,但对图书馆数据伦理要素整体研究不足,对系统研究和构建图书馆数据伦理体系也鲜有论及,因而尚未能构建图书馆数据伦理实践的系统性指导理论。

2 图书馆数据伦理风险及其根源

2.1 图书馆数据伦理风险

识别图书馆数据伦理风险是开展数据管理和数据

服务的前提。国外的图书馆数据伦理风险研究主要为对数据管理及数据技术应用的某一具体实践的实证研究,尤其是学习分析服务的伦理风险研究尤为深入。

①在数据管理方面,Capurro^[24]指出,图书馆数据的生产、收集、分类和传播会引发新的伦理问题;也有学者研究发现图书馆不仅存在元数据标识伦理问题^[25],也存在“概念鸿沟”和“政策真空”等伦理问题^[26]。因此,在图书馆数据服务中,如何评估和处理读者隐私是一个至关重要的课题^[27]。②在数据技术方面,Ferguson等^[28]通过文献调研和调查访谈对10家图书馆的射频识别技术(RFID)决策及实施过程进行定性研究,发现RFID相关的数据隐私问题;Cox^[29]认为图书馆人工智能因技术和产业性质会引发伦理问题;也有研究表明,图书馆不仅在数字身份验证和访问管理方面会引起侵犯读者隐私、可识别性等伦理问题^[16],而且在数据采集、使用和存储等方面都存在隐私泄露风险^[30]。③在学习分析服务方面,Jones^[31]通过对图书馆从业人员的访谈研究,发现在学习分析服务过程中,收集和利用学生数据来改善学习成果可能会引发侵犯学生数据隐私和知识自由等伦理问题;Hartman-Caverly^[32]则从注意工程角度,分析了图书馆学习分析服务引发干扰学生注意力、决策过程和侵犯知识自由等伦理问题;Oliphant等^[33]认为学习分析服务虽具有协调和整合数据的优势,但会引起数据侵权和数据隐私泄露等伦理风险,而且也无法衡量公民权利和责任,与学术图书馆的保护用户隐私权和保密权等价值观冲突。

当前,国内学界对图书馆数据伦理风险的研究主要集中在图书馆数据管理、数据服务及运营管理方面。①在图书馆数据管理方面,学者普遍认为,图书馆的数据收集、数据处理、数据汇聚、数据发布都面临伦理风险挑战^[34];也有学者研究发现图书馆不仅在数据保存^[35]方面存在伦理风险,而且在小数据的采集、管理、分析、应用过程中,也存在违背适度、正义、自由等普遍原则的伦理风险^[36]。②在图书馆数据服务方面,研究者通过对图书馆为读者提供数据挖掘、数据分析、数据增值、数据共享等数据服务过程分析,发现图书馆大数据服务中存在用户私人信息、私人空间和私人活动安全问题^[37];也有学者认为,智慧图书馆数据服务、数据共享等大数据应用中存在个人隐私泄露、信息安全威胁、信息公平失范的伦理问题^[4],智慧图书馆在提供个性化服务过程中也潜藏着侵犯用户隐私的风险^[38]。③在图书馆运营管理方面,相关研究表明图书

馆运用大数据进行自身管理、业务系统运行管控过程中,容易造成侵犯读者隐私数据风险,例如智慧图书馆的大规模监控存在侵犯读者隐私、削弱人的自由等问题^[39]。

由分析可知,国外学者较注重对数据管理、数据技术及学习分析应用伦理风险的实证研究,而国内学者则从不同视角,对图书馆数据管理与应用过程引发的伦理风险进行了较为深入的理论分析,缺乏对图书馆数据应用的实证研究。国内外学者大多局限于数据隐私保护或某一数据管理过程的数据伦理风险研究,缺乏对图书馆数据资源及数据生命周期伦理风险的系统研究。相关理论成果不利于对图书馆数据资源全生命周期伦理风险的全面研判,容易被悬置为空中楼阁。

2.2 图书馆数据伦理风险根源

通过明晰数据伦理风险根源,可为图书馆治理数据伦理风险提供理论指引。国外学者对图书馆数据伦理风险根源的理论探析较少,主要进行数据伦理风险实证研究。Jones等^[40]认为图书馆数据挖掘不仅违背ALA的道德准则,而且是侵犯读者隐私等数据伦理风险的根源。Green等^[41]通过访谈研究发现,出版物编辑不当行为会影响图书馆和信息科学学术研究数据的真实性和完整性。

国内学界对图书馆数据伦理风险根源的研究主要从内在根源和外在根源2个方面展开。①从内因的角度看,图书馆在采集、管理、分析、应用数据过程中违背适度、正义、自由等普遍伦理原则^[36],是数据伦理风险的内因之一;而图书馆数据共享与数据隐私的矛盾性^[5, 20]、数据需求的无限性与服务数据的有限性、个性服务与普遍服务的平等性、知识自由与知识限制的矛盾性,以及数据资源分配不均^[42]、数据技术自身的固有缺陷^[2]、数据使用不规范、数据治理主体道德底线缺失^[4],则是图书馆数据伦理风险的主要内在根源。②从外因的角度看,数据伦理系统缺乏,数据行业规范缺失^[2],信息伦理政策在内容、结构和可及性方面存在不足^[43],特别是图书馆大数据的基础设施、管理方式和应用存在误区^[37],人脸识别等技术在智慧图书馆管理系统中不当使用^[39],都是数据伦理风险的外在根源。

由此可见,国外对图书馆数据伦理风险根源的理论研究较少,而国内学者分别从内外因角度,对图书馆

数据伦理风险进行较深入探讨,为图书馆数据伦理风险防控的精准定位和策略研究提供了理论基础。

3 图书馆数据伦理风险治理及数据伦理教育

3.1 图书馆数据伦理风险治理

图书馆大数据应用中的数据共享与数据隐私悖论问题^[4, 39]造成数字鸿沟问题日益突显,图书馆必须承担起“弥合数字鸿沟,促进数字包容”的社会责任,让每一个人能平等获取信息知识,并帮助用户辨别及查询获取正确信息,解决数字包容深层次问题^[44]。因此,图书馆数据伦理风险治理也成为学界的研究热点。

国外学者注重对图书馆数据伦理实践进行调查,并从政策法规、研究项目、数据技术应用方面对图书馆数据伦理风险治理进行实证研究。①在政策法规方面,Bradley^[45]通过对澳大利亚、加拿大及欧洲国家的人工智能政策法规(计划)在图书馆的实践现状进行调查,提出应更广泛地将人工智能伦理框架和方法纳入图书馆工作,图书馆通过制定道德框架参与人工智能监管,以应对算法偏见引起的版权、隐私和数据保护问题。同时,也有研究者提出,图书馆应遵循数据伦理原则^[46]、构建伦理规范^[47]或建立一套图书馆员处理用户隐私的道德准则和实践模型,以保护用户隐私^[48]。②在研究项目方面,Wakely等^[49]对威康图书馆解决个人研究数据访问伦理问题的一项新政策进行总结分析,以期为其他图书馆开发利用个人研究数据提供参考。③在数据技术应用方面,Ferguson等^[28]通过文献调研和调查访谈,对10家图书馆应用RFID技术的情况进行定性研究,提出对图书馆管理者解决RFID相关数据隐私问题的决策建议;Cox^[29]专门为信息专业人员制定了支持第一反应者、轻推、语音助手、特别收藏、论坛审核、推荐系统、利益相关者、项目合作伙伴8种人工智能道德情景和措施,为信息专业人员有效地解决人工智能伦理问题及开展负责任的人工智能服务提供借鉴;Jones^[31]提出图书馆应建立界限明确的道德标准,以检查和抵制学习分析方面的伦理失调;Campbell等^[50]则认为利用链接数据技术的自我导向、开放查询引导搜索者功能,可实现图书馆隐私承诺。此外, Jones等^[40]认为图书馆应平衡图书馆用户、机构、内容创建者和供应商之间的知识产权利益,而且图书馆员需将他们的道

德立场嵌入数据治理的技术设计、实践和机制,以有效解决图书馆数据伦理问题。

国内有关图书馆数据伦理风险治理研究大致从数据伦理哲学、治理过程和协同治理3个维度展开。①从数据伦理哲学角度。数据伦理是伦理学的一个分支,统属于哲学范畴,是与人类数据活动道德问题有关的科学,其根本问题是道德与利益的关系问题,马克思主义哲学坚持经济利益决定道德价值、个人利益服从集体利益的观点,这是数据伦理问题评判标准和解决路径的哲学基础。由此,研究者从数据伦理体系构建^[3]、数据伦理规范建设^[2,4]、数据主体价值和利益协调^[39]等方面提出图书馆数据伦理风险治理策略。②从数据治理过程角度。数据获取的合法性、合理性十分关键,可以借鉴基于隐私保护的数据挖掘(Privacy Preserving Data Mining, PPDm)的数据泛化、清洗、屏蔽、扭曲等方法^[34],通过数据伦理的专题服务、咨询服务、教育培训及规范建设等服务内容优化^[51],还可以从数据价值挖掘、知识资源整合、信息素养培育、个性化服务机制优化等方面规避、控制和化解数据应用伦理风险。③从协同治理角度。有学者认为,应从法律、道德和技术3个层面应对数据治理中的伦理问题^[19,37]。具体而言,要完善法律体系、强化政府监管、构建伦理规范、提升保护意识^[2];同时,还应坚持“以用户为中心”的服务理念和“以人为本”的技术创新理念,适度更新利益平衡原则、知情同意规则、技术创新标准和数据监管机制,以协调数据伦理价值与利益冲突^[39],不断化解数据伦理风险以提升数据治理实效。

由此发现,国外学者较注重以对图书馆某一数据伦理实践的调查访谈为基础,对图书馆数据伦理风险治理进行实证研究,相关研究具有较强的针对性和适用性。与国外相比,国内学者缺乏对图书馆数据伦理风险的实证研究,而在理论层面进行深入研究,并积极探索数据伦理风险治理路径。然而,国内外图书馆数据伦理体系建设、数据伦理治理框架和数据伦理治理机制研究仍很薄弱,虽然把数据伦理融入智慧图书馆框架研究^[20],也进行了网络伦理学数字图书馆实践^[52],但只关注数据伦理的作用,并不具有防控数据伦理风险的系统性和针对性。

3.2 图书馆数据伦理教育

图书馆数据主体包括数据生产者、数据提供者和

数据使用者。图书馆数据伦理问题的解决离不开数据主体的自觉行为,数据主体的数据道德是其在管理和使用数据过程中遵守数据伦理规范的内在动力,因此,以数据伦理教育培养数据主体的数据道德是数据伦理问题得以解决的核心环节。

国外学者侧重以数据素养教育提升图书馆员及用户的数据道德。Ferguson等^[53]通过对英国、爱尔兰和澳大利亚的图书馆和信息学(Library and Information Science, LIS)专业人员、教育工作者和专业团体代表的访谈数据的分析,结合典型案例实证分析,提出运用数据资源对LIS专业人员进行道德理解和道德决策教育。Špiranec等^[54]研究发现图书馆数据素养教育是促进社会公正,减少社会、经济、政治和其他类型的不平等的有力手段,并提出理解、发现、阅读、解释、评估、管理和使用数据能力应是数据素养的关键维度。Hartman-Caverly^[32]提出大学图书馆应通过教学促进学生注意素养和注意自主性提升,以应对学习分析服务伦理风险。此外,Paletta等^[55]介绍美国波尔图大学与巴西圣保罗大学合作项目“数码图书馆及开放系统资讯科技研究计划”阶段性研究成果,即在本科阶段,在图书馆学、档案学、博物馆学和信息科学专业开设信息伦理学课程,培养信息专业人员的伦理技能,以应对数字图书馆及开放系统中的数字伦理问题。

国内学者研究发现,图书馆通过开展信息伦理教育,有助于公众形成完整的、健全的信息伦理意识以及尊重和保护信息伦理的能力^[43];以信息安全教育增强主体自律意识,有助于协调数字图书馆的伦理冲突^[56];可以通过数据伦理教育提升高校图书馆员数据素养^[57],还可以通过以大数据伦理内化为内容的教育培训和实践服务,提升教师的数据素养水平^[58]。同时,图书馆应重视数据伦理专题服务、数据伦理咨询服务、数据伦理教育培训等数据伦理的服务内容,结合图书馆现有的数据管理服务,帮助用户明晰数据伦理问题,养成管理和应用数据的良好习惯^[11]。

概而言之,图书馆数据伦理风险治理得到国内外学界的广泛关注,研究者形成了数据伦理风险治理是数据治理关键目标的共识,深入探索了数据伦理风险治理和数据伦理教育对策,为图书馆提升数据价值与创新数据服务提供有益参考。但相关研究仍存在不足之处:一是缺乏跨学科的图书馆数据伦理实践与应用场景研究,相关研究结论的客观性、准确性及说服力大打折扣^[39];二是缺乏图书馆数据伦理风险治理评估研

究,相关研究所形成的数据伦理风险治理策略的有效性和可行性仍有待检验。

4 结论及展望

4.1 结论

图书馆数据伦理不仅贯穿于数据生命周期,而且是平衡数据主体利益、解决数据伦理矛盾的价值原则。与国内相关研究相比,国外图书馆数据伦理研究较注重结合文献调查与访谈调查,以图书馆某一数据伦理实践的实证研究为主,研究成果具有较强的针对性和适用性。总体而言,国内外学者对图书馆数据伦理的概念特征、风险根源及治理教育方面展开多维度研究。在数据伦理的概念与特征方面,研究者分别从数据的来源、价值、风险以及生命周期管理维度,进行数据伦理概念的界定和特征分析。在数据伦理风险与根源方面,学者分别从数据管理、数据服务及运营管理维度,分析数据伦理风险不同形式和特点,并从内外因角度对相关伦理风险根源进行剖析,为图书馆防控数据伦理风险的精准定位和策略研究提供了理论基础。在数据伦理治理与教育方面,学者则分别从数据伦理哲学、治理过程和协同治理维度,展开数据伦理风险治理与对策研究,并从行业规范培训、数据素养教育和数据伦理能力培养角度,提出提升图书馆数据馆员和用户的数据道德及数据伦理问题解决能力的方式。

国内外图书馆数据伦理研究仍存在以下不足。

①缺乏对图书馆数据伦理要素及伦理体系的系统研究与构建。碎片式、救济式的数据伦理要素研究容易造成数据伦理核心概念纷繁芜杂,不利于相关主题的深入研究,也不利于数据伦理体系建构,难以成为数据伦理风险治理的前瞻性指导理论。②缺乏图书馆数据伦理治理框架和数据伦理治理机制研究。相关研究主要通过对其某一伦理风险的分析进行防控措施的经验总结,理论成果不利于对数据生命周期伦理风险的全面研判,容易被悬置为空中楼阁。此外,国内学者还缺乏对图书馆数据伦理实践的实证研究。相关研究无法与应用现实场景有机结合,对策的可操作性和有效性还有待检验。因此,图书馆数据伦理要素与体系建立、数据伦理治理框架与机制构建以及图书馆数据伦理实践实证研究,应是未来国内图书馆数据伦理研究需重点关注的问题。

4.2 展望

基于国内外图书馆数据伦理研究现状及存在问题,提出未来国内图书馆数据伦理研究应加强对数据伦理实践的实证分析,注重对多学科方法与技术手段的综合运用,探讨构建数据伦理框架及机制以提供治理保障和路径,最终实现图书馆数据资源的伦理之治和价值。

4.2.1 数据伦理的核心内容与理论基础

数据伦理要素既包括数据获取、管理、应用、传播等生命周期的伦理原则、伦理规范和伦理要求,也包括隐私侵犯、数据失真、数据侵权、数据鸿沟等数据伦理风险。通过系统研究和把握这些数据伦理要素,可以为构建数据伦理治理框架的顶层设计、治理域、治理过程提供明晰的思路,因此,数据伦理要素不仅是数据伦理的核心内容,还是分析和解决数据伦理问题的理论前提。

数据伦理体系是数据伦理相关理论知识的有机结合,既是分析研判数据伦理问题的认识论基础,也是防控化解数据伦理风险的方法论指导。因此,数据伦理体系研究和建设不仅为解决数据生命周期的伦理问题提供价值标准,还为维护数据运营和应用伦理秩序提供行动指南,最终为数据的运营合规、风险可控和价值实现提供理论指导。

4.2.2 数据伦理风险的治理保障与路径规划

数据伦理治理框架为解决图书馆数据治理问题提供理论模型和方法论,包括数据伦理治理规划、治理目标、治理保障、治理域和治理方法5个部分。数据治理包括对数据的治理和利用数据治理,两者相互联系、互不冲突^[59],由此可见,数据伦理治理包含对数据伦理风险的治理和利用数据伦理的数据治理2个方面,二者相互作用、相辅相成。因此,数据伦理治理框架不仅是包含图书馆数据伦理治理领域的基本组件及其关系的全景式框架,还为指导、评估和监督图书馆数据伦理治理工作提供有效手段。要构建数据伦理治理框架,需要分析数据伦理要素及内涵,建立数据伦理相关逻辑结构体系,进而明确和制定数据伦理治理的规划、保障、对象、目标和方法,最终形成保障数据伦理治理战略目标实现的理论和框架。

数据治理伦理机制是数据治理过程中, 防控数据伦理风险涉及的各个环节相互作用、相互协调, 共同实现数据治理目标的联结方式和运转模式。数据治理伦理机制是数据伦理从理论走向实践的重要通道, 具有伦理风险防控的理论前瞻性和实践指导性, 为图书馆完善数据治理体系与提升数据治理能力提供理论范式。因此, 研究构建图书馆数据治理伦理机制, 通过机制的外在规范约束和内在德性激励, 实现数据治理伦理风险的有效防控, 对推动图书馆数据服务创新和数据价值创造具有重要的现实意义。

4.2.3 数据资源的伦理之治与价值实现

图书馆数据伦理治理包括对数据伦理风险的治理和利用数据伦理的数据治理。大数据与人工智能技术不仅为数据伦理跨学科研究提供方法, 也为图书馆数据伦理实践与应用场景研究提供了创新工具和治理手段, 更为图书馆提升数据价值与创新数据服务提供现实可能。数据伦理问题研究需要运用伦理学、法学、管理学、社会学等的理论与方法^[60]。图书馆数据管理与应用具有多元性, 数据应用场景及伦理问题具有复杂性, 因此需要交叉融合法学、管理学、社会学、经济学与伦理学理论, 进行多角度原因分析和对策研究, 例如运用数字人文研究方法, 探讨在数据应用中如何实现数据科学性和价值性的融合, 以利于提升数据用户的伦理认知。

在学科技术协同创新方面, 道德思维的数据化是大数据时代社会道德治理创新的重要手段^[61]。为适应大数据与人工智能深度融合的时代要求, 数据伦理治理需要协同计算机技术、信息技术、数据技术、算法技术、人工智能技术, 通过研究方法和技术手段创新, 实现数据伦理问题的伦理之治。例如, 在元宇宙图书馆建设研究中, 可以通过数字孪生和增强现实/虚拟现实技术, 增强用户交互性和沉浸感^[62], 生成虚拟世界的数据伦理风险场景, 以沉浸式的在场体验激发数据主体的数据道德情感, 进而定向驱动数据主体的道德行为, 最终实现图书馆数据资源的伦理之治与价值。

参考文献

[1] 顾立平, 张满月. 开放科学环境下数据馆员的实践探析[J]. 图书情报知识, 2020(2): 60-74, 112.

- [2] 张健. 《数据安全法》视域下智慧图书馆伦理规范问题研究[J]. 图书馆, 2021(12): 47-51.
- [3] 陆康, 刘慧, 任贝贝, 等. 基于智慧图书馆数据规范的伦理对策研究[J]. 图书馆理论与实践, 2020(6): 64-70.
- [4] 王维秋, 刘春丽, 刘丽萍, 等. 智慧图书馆的大数据伦理失范问题及伦理规范的发展战略[J]. 新世纪图书馆, 2020(3): 19-23, 75.
- [5] 陆康, 刘慧, 任贝贝, 等. 智慧图书馆“数据共享”与“数据隐私”的悖论研究[J]. 图书馆理论与实践, 2020(3): 22-27.
- [6] 凡景强, 邢思聪. 大数据伦理研究现状分析及未来展望[J/OL]. 情报杂志: 1-7[2023-01-06]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.G3.20230106.1529.022.html>.
- [7] 陈一. 网络研究中的数据伦理问题研究进展[J]. 信息资源管理学报, 2019, 9(2): 58-65.
- [8] FLORIDI L, TADDEO M. What is data ethics?[J]. Philosophical Transactions. Series A, Mathematical, Physical, and Engineering Sciences, 2016, 374(2083): 20160360.
- [9] DAVIS K, PATTERSON D. Ethics of Big Data[M]. Sebastopol: O'Reilly Media, 2012.
- [10] TREPANIER C, SHIRI A L, SAMEK T. An examination of IFLA and Data Science Association ethical codes[J]. IFLA Journal, 2019, 45(4): 289-301.
- [11] 刘金亚, 顾立平, 张满月, 等. 开放科研数据环境下科研人员的数据伦理框架研究[J]. 情报理论与实践, 2021, 44(2): 83-89.
- [12] 赵毅. 大数据应用中的伦理问题研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2021.
- [13] 宋晶晶. 由信息伦理向数据伦理转型: 溯源、驱动与路径[J]. 图书馆学研究, 2020(3): 35-39, 60.
- [14] 王华树, 刘世界. 大数据时代翻译数据伦理研究: 概念、问题与建议[J]. 上海翻译, 2022(2): 12-17.
- [15] 樊振佳, 秦若玉. 高校数据管护人员素养框架: 探索与构建[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(2): 57-62.
- [16] DIXON P. Ethical issues implicit in library authentication and access management: risks and best practices[J]. Journal of Library Administration, 2008, 47(3/4): 141-162.
- [17] 沈光亮. 图书馆伦理原则研究[J]. 图书与情报, 2008(5): 34-37, 71.
- [18] WITT S. The evolution of privacy within the American Library Association, 1906-2002[J]. Library Trends, 2017, 65(4): 639-657.
- [19] 吕耀怀. 大数据时代信息安全的伦理考量[J]. 道德与文明, 2019(4): 84-92.

- [20] 秦中云. 大数据环境下高校图书馆数据治理及成熟度模型研究[J]. 新世纪图书馆, 2019 (11): 62-67.
- [21] 教育部. 教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知[EB/OL]. [2023-03-26]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202103/t20210322_521669.html.
- [22] 卢凤玲. 融合数据治理体系的智慧图书馆框架研究[J]. 图书馆, 2021 (5): 74-78.
- [23] 严昕. 公共图书馆数据治理框架构建研究[J]. 图书馆, 2020 (5): 58-63.
- [24] CAPURRO R. Ethics and information in the digital age[EB/OL]. [2023-03-26]. <http://www.capurro.de/lida.htm>.
- [25] SEEMAN D. Naming names: the ethics of identification in digital library metadata[J]. Knowledge Organization, 2012, 39 (5): 325-331.
- [26] ZIMMER M. Addressing conceptual gaps in big data research ethics: an application of contextual integrity[J]. Social Media + Society, 2018, 4 (2): 1-11.
- [27] ZIMMER M. Assessing the treatment of patron privacy in library 2.0 literature[J]. Information Technology and Libraries, 2013, 32 (2): 29-41.
- [28] FERGUSON S, THORNLEY C, GIBB F. How do libraries manage the ethical and privacy issues of RFID implementation? a qualitative investigation into the decision-making processes of ten libraries[J]. Journal of Librarianship and Information Science, 2015, 47 (2): 117-130.
- [29] COX A. The ethics of AI for information professionals: eight scenarios[J]. Journal of the Australian Library and Information Association, 2022, 71 (3): 201-214.
- [30] PRINSLOO P, SLADE S. Student data privacy and institutional accountability in an age of surveillance[M]//MENON M E, TERKLA D G, GIBBS P. Using Data to Improve Higher Education. Rotterdam: Sense Publishers, 2014: 197-214.
- [31] JONES K M L. "Just because you can doesn't mean you should": practitioner perceptions of learning analytics ethics[J]. Portal: Libraries and the Academy, 2019, 19 (3): 407-428.
- [32] HARTMAN-CAVERLY S. Human nature is not a machine: on liberty, attention engineering, and learning analytics[J]. Library Trends, 2019, 68 (1): 24-53.
- [33] OLIPHANT T, BRUNDIN M R. Conflicting values: an exploration of the tensions between learning analytics and academic librarianship[J]. Library Trends, 2019, 68 (1): 5-23.
- [34] 陆康, 刘慧, 任贝贝, 等. 基于PPDM的智慧图书馆用户隐私数据保护研究[J]. 现代情报, 2020, 40 (10): 93-103.
- [35] 袁曦临, 常娥. 原生数字资源的信息伦理问题[J]. 图书馆杂志, 2011, 30 (10): 2-6.
- [36] 陶海柱. 基于小数据的图书馆个性化服务伦理问题研究[J]. 图书馆建设, 2020 (6): 57-62.
- [37] 任竞, 易红. 图书馆大数据服务背景下用户隐私权危机的治理策略[J]. 现代情报, 2015, 35 (9): 34-38.
- [38] 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.
- [39] 刘颖. 智慧图书馆中的数据伦理风险识别及利益协调策略研究[J]. 新世纪图书馆, 2021 (12): 11-15, 27.
- [40] JONES K, SALO D. Learning analytics and the academic library: professional ethics commitments at a crossroads[J]. College & Research Libraries, 2018, 79 (3): 304-323.
- [41] GREEN L S, JOHNSTON M P. A contextualization of editorial misconduct in the library and information science academic information ecosystem[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2022, 73 (7): 913-928.
- [42] 林曦, 郭苏建. 算法不正义与大数据伦理[J]. 社会科学, 2020 (8): 3-22.
- [43] 王英, 洪伟达. 公共数字文化服务信息伦理政策比较研究: 以英、美、中三国文化机构及项目为例[J]. 图书馆, 2017 (3): 28-36.
- [44] 饶权, 克里斯汀·麦肯齐, 杰拉德·莱特纳, 等. 弥合数字鸿沟促进数字包容: 信息社会中图书馆的新使命[J]. 图书馆杂志, 2021, 40 (2): 4-19.
- [45] BRADLEY F. Representation of libraries in artificial intelligence regulations and implications for ethics and practice[J]. Journal of the Australian Library and Information Association, 2022, 71 (3): 189-200.
- [46] PRINSLOO P, SLADE S. Big data, higher education and learning analytics: beyond justice, towards an ethics of care[M]// DANIEL B K. Big Data and Learning Analytics in Higher Education: Current Theory and Practice. Switzerland: Springer International Publishing, 2017: 109-124.
- [47] DE BROGLIE C. We need to talk about digital ethics[J]. OECD Observer, 2016: 15615529.
- [48] LAMDAN S S. Why library cards offer more privacy rights than proof of citizenship: librarian ethics and Freedom of Information Act requestor policies[J]. Government Information Quarterly, 2013, 30 (2): 131-140.

- [49] WAKELY H, DAKIN C. Assessing the sensitivity of images in research collections: a new approach at the Wellcome Library[J]. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 2015, 38 (1/2): 51-60.
- [50] CAMPBELL D G, COWAN S R. The paradox of privacy: revisiting a core library value in an age of big data and linked data[J]. *Library Trends*, 2016, 64 (3): 492-511.
- [51] 刘金亚, 顾立平. 图书馆数据管理服务设计: 基于中国科学院大学研究生的调查[J]. *图书馆学研究*, 2020 (18): 54-62.
- [52] Globethics. Globethics library[EB/OL]. [2023-03-26]. <https://www.globethics.net/library>.
- [53] FERGUSON S, THORNLEY C, GIBB F. Beyond codes of ethics: how library and information professionals navigate ethical dilemmas in a complex and dynamic information environment[J]. *International Journal of Information Management*, 2016, 36 (4): 543-556.
- [54] ŠPIRANEC S, KOS D, GEORGE M. Searching for critical dimensions in data literacy[EB/OL]. [2023-03-26]. <https://informationr.net/ir/24-4/colis/colis1922.html>.
- [55] PALETTA F C, DA SILVA A M B. Ethics of information in the digital age[J]. *Informação & Sociedade: Estudos*, 2017, 27 (1): 213-224.
- [56] 程风刚, 姜汉卿. 数字图书馆建设中的伦理冲突与协调[J]. *图书馆学研究*, 2006 (12): 30-32, 35.
- [57] 王琳, 陆彩格. 高校图书馆员数据素养现状调查与对策研究: 以天津市高校图书馆员数据素养为例[J]. *图书馆工作与研究*, 2020 (3): 34-42.
- [58] 何胜, 周兵, 李仁璞, 等. 面向高校教师的图书馆“大数据素养”教育策略研究[J]. *现代情报*, 2017, 37 (7): 84-88.
- [59] 梁正, 吴培熠. 数据治理的研究现状及未来展望[J]. *陕西师范大学学报(哲学社会科学版)*, 2021, 50 (2): 65-71.
- [60] 赵发珍, 黄国彬. 信息、数据与伦理的交融: 第九届“信息资本、产权与伦理国际学术交流研讨会”综述[J]. *图书馆论坛*, 2019, 39 (10): 51-59.
- [61] 陈进华. 大数据时代社会道德治理创新的伦理形态[J]. *学术界*, 2016 (1): 75-84, 324.
- [62] 李洪晨, 马捷. 沉浸理论视角下元宇宙图书馆“人、场、物”重构研究[J]. *情报科学*, 2022, 40 (1): 10-15.

作者简介

苏杰初, 男, 硕士, 副研究员, 研究方向: 数据治理、文化服务。

卿莉, 女, 硕士, 馆员, 通信作者, 研究方向: 图书馆建设、读者服务, E-mail: 1310702354@qq.com。

Research Progress on Library Data Ethics

SU JieChu QING Li

(Guangxi Normal University Library, Guilin 541006, P. R. China)

Abstract: By using the method of literature synthesis, this paper reviews the data ethics research of libraries at home and abroad. The literature research shows that the research on library data ethics mainly focuses on the concept and characteristics of data ethics, the risk and source of data ethics, the management of data ethics risk, and data ethics education. However, there is still a lack of systematic research and construction on the elements and systems of library data ethics and the framework and mechanism of data ethics governance at home and abroad, causing insufficient guidance and foresight of theoretical achievements for practice. At the same time, compared with foreign countries, there is still a lack of interview survey and empirical research on the practice of library data ethics in China, and the operability and effectiveness of relevant research strategies remain to be tested. In the future, the research of data ethics in domestic libraries should strengthen the empirical analysis of the practice of data ethics and pay attention to the comprehensive application of multidisciplinary methods and technical means, so as to systematically study the elements and system construction of data ethics to strengthen the core theoretical foundation, and to explore the construction of data ethics framework and mechanism to provide governance guarantee and path. The ultimate goal is the ethical governance and value realization of library data resources.

Keywords: Library; Data Ethics; Ethical Risk; Data Governance; Governance Framework

(责任编辑: 王玮)