

智能选书：图书馆精准采购实现策略

蔡迎春

(上海外国语大学图书馆, 上海 200083)

摘要: 随着智能时代的到来, 面对众多的资源类型和海量的书目数据, 如何优化资源配置, 如何精准选择图书, 已经成为图书馆精准采购面临的问题和挑战。本文在分析目前纸电融合出版趋势、管理平台局限和采访技术传统的基础上, 结合当前信息技术的发展和智能选书的演进, 对图书馆精准采购的实现策略进行探讨, 认为智能将全面赋能图书馆专业活动的变革发展, 有力促进图书馆超越现有思维、持续自我更新、形成新型模式, 图书馆应该通过纸电同采、深度学习技术和智能选书平台开发, 助推图书馆传统采访工作的转型, 使图书馆逐渐从传统图书馆、数字图书馆向智能图书馆过渡, 最终向智慧图书馆迈进。

关键词: 智能时代; 文献资源建设; 纸电同步; 线上采购模式; 智能选书

中图分类号: G253 **DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2021.06.008

引文格式: 蔡迎春. 智能选书: 图书馆精准采购实现策略[J]. 数字图书馆论坛, 2021 (6) : 50-55.

人工智能应用于图书馆, 是推动智慧图书馆建设的重要一环, 促使图书馆由原来的生长和转化阶段过渡到超越和变革阶段。首先, 图书馆面对的外在环境已不再是传统单一的信息环境, 而是一个充斥着各种新型技术和数字化资源类型的大家庭^[1]; 其次, 图书馆用户已不再是传统意义上被动的信息接收者, 他们对图书馆提供资源的多样性、个性化、便捷性和精准性更加关注。因此, 在多载体共存互融的环境下, 对图书馆资源采集、组织和服务提供等专业性活动提出智能化的要求^[2]。面对如此众多的资源类型, 如此海量的书目数据, 如何优化不同类型图书配置, 如何精准选书满足用户需求, 已经成为图书馆精准采购面临的问题和挑战。

1 智能选书理论的演进

最早的智能选书理论是产生于20世纪70年代的拉·斯氏选书标准^[3], 后来有人应用其中的一些内容设计出适合机器推理、演算方式的选书模型。国内选书专家系统研究始于1982年^[4], 虽然相关研究晚于国外, 但是在图书选择专家系统的概念、图书“质量”的评价、复本的判定算法、馆藏结构模型的建立及模拟人脑的

选书过程等理论和技术方面已有成型的思路。1988年Fenly等^[5]报告了美国国会图书馆使用专家系统在其职能部门, 如采购、编目和期刊等部门控制中进行技术处理的可行性。虽然早期的智能选书理论相对成熟, 但图书采购智能系统主要是基于用数学模型解决劣构的问题, 而不是逼真地模拟人脑的选书过程, 其准确性难以保证。此外, 对这些劣构问题(具有非数值、不适定、离散和开放信息等), 很难建立传统的数学模型, 导致智能选书的乌托邦状态。

随着大数据时代的到来, 图书馆行业迎来了智能化创新的管理机遇, 其文献资源采访工作也受到了很大影响。无论是移动互联网、大数据技术、云计算技术还是人工智能技术都有了日新月异的发展, 已经能对用户需求^[6]、书目分类^[7]、馆藏数据^[8]、图书价值^[9]、经费分配^[10]等作出深度分析。从涉及图书采购的人工智能理论研究来看, 主要包括三方面: 一是从实证角度, 分析影响图书采购的各种因素, 间接提供采购决策方法等规律; 二是运用数学模型或早期人工智能算法对图书采访进行定量研究; 三是利用人工智能的神经网络技术模拟人类思维, 实现智能采访。许多数据库制造商还可以提供图书选择和订购系统。例如, EBSCO的GOBI专家图书订购系统, 可以根据预设的采购模式, 为专业图书馆员

和学科联络员提供专业学科的新书,许多美国大学图书馆就使用GOBI系统来挑选和订购图书^[11]。

在此大环境下,利用计算机系统模拟人的思维与行为过程,从而形成智慧化采访的技术取得了一定进步。例如,基于改进的遗传算法建立购书模型,从制约用户购买图书资源时的一些规则性知识,对影响因素的权重和阈值进行优化,以此来判断哪些书应该入选,哪些书不宜采购^[12];利用神经网络算法建立基于荐购图书信息、图书受欢迎程度和价格等多种综合信息下的图书订购决策模型,可以有效排除图书订购者个人喜好因素的干扰^[13];根据深度学习理论,让人工智能基于用户与图书馆之间的交互数据,对用户需求做出更准确的预测,逐步形成贴近人类认知的馆藏特征、采集偏好和图书评价数据^[14]等。以上这些研究成果均在宏观层面为图书馆智能采访的发展提供了可供参考的思路。在实践操作层面,目前国内已有复旦大学、中国人民大学、重庆大学等高校的图书馆,先后研发了选书辅助采访系统,能在一定程度上提高纸质图书采访的效率和精准度^[15]。

2 智能时代图书馆精准采购面临的问题

2.1 纸电融合出版

纸电融合出版是指出版社同种图书的纸质版和电子版同时出版的融合发展的状态。由于国外图书馆普遍存在单复本政策,出版社没有惜售心理,纸电同步发售在国外推行得比较顺畅。早在2012年,美国排名前六的出版社已实现93%的纸电同步率^[16];即使是占据世界出版市场份额较小的俄罗斯,在2015年的纸电同步率也已达到45%^[17]。很多国外大型出版集团数字化转型较早,如剑桥大学出版社早在2014年,纸电同步率已接近100%^[18]。部分学术性较强的科技与医学类图书出版商,如Elsevier和Springer已完全实现数字出版,新书出版更是采取“先出电子书,如果有需求,才印刷纸质书”的策略^[19]。国内情况则不同,出版社由于担心电子书销售影响到纸书利润,一般采取纸书优先模式,真正实现纸电同步的相对较少。据2017年对36家核心出版社的统计,新书出版之后的第一年内可供电子书的仅占9.72%,第二年内超过50%,第三年则超过60%^[20]。但是,随着民众电子书阅读率的不断提升,以及电子书市场内容供给不断提质增量,近些年纸电融合发展

乃至同步的速度也在加快。据《中国图书市场报告》(2019—2020年度),纸电同步销售的品种占比越来越高,2017年占比14.3%,到2019年已经超过35%^[21]。

在纸电融合出版环境下,图书馆文献资源建设与传统纸书采选有所不同,不但要考虑图书的内容、用户借阅频次,还要考虑图书价格和复本需求,以及电子书延迟销售期间纸本复本的补充问题。对用户而言,多一种选择是一件好事,但是对采访人员来说,则存在纸电如何优先配置的问题。目前,已有部分出版社构建了自己的线上电子书销售平台;还有一些有影响力的馆配商也开始通过研发纸电同步平台,同步销售中文纸本与电子书,如北京人天书店“畅想之星”、湖北三星“云田智慧”、浙江新华书店“芸台购”等。目前从图书馆采购角度看,主要存在以下问题:①不同馆配供应商搭建的平台之间无法对接,而且在与图书馆管理系统融合对接方面容易出现分歧和困难;②各大纸电同步平台签约的出版社有限,并且重复,图书馆无法做到只使用一个平台采选所需图书,严重影响图书选书的便利性和效率;③查重困难,无法与馆藏图书进行对比和查重。

2.2 采访技术传统

目前图书馆纸质图书普遍是政府招标采购为主、用户荐购为辅,具体以书目圈选、现场采购、网上采购、用户荐购等作为发现有价值图书资源的主要手段;电子书则从包库模式逐渐转向单本采购模式。在传统的选书模式下,高校图书馆选书工作主要由采访馆员和学科馆员根据往年馆藏采选情况、学校教学科研需求、学生的借阅使用情况等进行综合判断,并确定当年采选策略。在实际图书采访过程中,这些采访方式虽都具有一定的优点,但也存在较大的弊端。

首先,从选书人员角度,传统采选对采访馆员的要求主要体现在学科专业水平、知识结构、判断能力、经验等方面,由于将这些知识运用到实践中需要一个较长的培养过程,势必要求采访队伍保持相对稳定。然而近年来采访馆员人数不断精简,加上图书馆实行轮岗制度,新老采访馆员更迭较快。此外,在部分选书环节中,院系教师和学生也会参与到选书过程中,但是教师空闲时间较少,参与选书的热情不高;学生参与荐书热情较高,且对所学专业有一定领悟,但所选图书一般为普通读物和畅销书,保存收藏价值不高。其次,从采购方式来看,各种方式优点和弊端并存,其中书目圈选是

目前图书馆主流采购模式,但是无法实现精准采选,甚至馆配商可能会有意无意地过滤掉部分质量好、价格高的图书信息;现场采书由于图书数量多,采选时容易漏掉真正需要的图书;网上采购原先只针对零购图书,但在新型冠状病毒肺炎疫情之后涌现出一批“云采购”平台,由于品种不全、无法查重、无法实现多平台数据交互,应用局限性大;用户荐购较为符合用户的利用需求,但是存在重复、交叉、推荐图书年限过于久远无法获取等问题,同时工作比较琐碎、烦杂,零购图书不在招标采购范围内,致使操作难度大,到书数量和质量无法保证。

2.3 管理平台局限

目前,多数图书馆使用的传统图书馆管理系统在处理图书馆专业活动方面凸显不足:第一,信息资源数量激增与单个图书馆馆藏能力有限之间的矛盾加剧,资源需求的普遍性和复杂性与图书馆满足需求的能力形成强烈反差;第二,信息资源的组织仅根据纸质资源的需求进行设计,不适合图书馆资源载体的多样性共存,不能面对所有媒体资源的统一管理和数据共享问题;第三,传统的管理系统在系统建设中没有考虑用户,更侧重以业务流程为主要设计模块,不能真正关注用户的需求,不能透彻解读用户的信息需求和行为。因此,传统的图书馆管理体制难以完全满足图书馆信息环境和用户不断变化的需求,而现有的数字图书馆联盟仅限于数字资源共建和服务共享,还存在管理系统不统一、共享效果不佳、服务水平不高等问题。

在纸电同步平台与图书馆现有管理系统的兼容对接问题上,图书馆希望新的平台能嵌入图书馆管理系统,而目前国内多个平台并存竞争的局面又给这种对接融合带来了一定程度上的困难。在2012年“下一代图书馆服务平台”(Next Generation Library Services Platforms, LSP)的概念被首次提出后^[22],人们已经开始思考图书馆自动化管理系统的变革和升级,对融合了纸本资源、电子资源和数据资源管理的“下一代图书馆系统”报以期待,随着新的平台研发成功,国内外一些图书馆已经进行系统迁移。如香港大学图书馆长联席会所属的香港8所高校图书馆联合将新平台作为区域共用平台,在统一工作流程的基础上开展馆藏开发和深度合作,拓展共享形式与内容,有效实现管理、资源和服务等方面的共享^[23]。上海阿法迪智能标签系统技术有

限公司也开始研发国产的“云图书智能管理平台”,平台具备大数据分析和电子资源管理功能^[24]。同时,国内部分图书馆(如重庆大学图书馆、南京大学图书馆等)也参与到智慧管理平台的建设,与数据库商或者平台商共同构建基于智慧采访的新一代系统。

3 人工智能在图书馆精准采购中的实现策略

3.1 纸电同采使图书馆资源配置最优化

纸电同采主要是指基于纸电融合出版,图书馆依据馆藏策略、选书原则或用户需求优化图书采选类型。从国内当前采选现状来说,首先需要优先保障纸本图书,没有证据显示电子书在保存和使用方面比纸本书更可靠,而电子书获取的不稳定性,导致依靠馆际互借等远程获取方式,会给用户带来诸多不便。所以大多数高校图书馆仍然采取较为保守的策略,尤其是对研究类馆藏至少采购一个纸本,以确保本校研究者具有较为可靠的资料来源。其次需要合理配置电子图书。纸本书不仅占据了较大的馆舍空间,而且到馆后需要经过多个流程的加工和调拨才能在多校区之间流通,而电子书在这方面的投入几乎为零。因此,对图书馆而言,纸电同采是实现资源优化配置的必由之路,越来越多图书馆希望通过纸电同步采购和融合建设来缓解馆舍空间紧张、经费有限等方面的问题,并同时满足用户阅读需要。而且,当前的大数据技术已经可以自动收集并报告信息,依托大数据分析平台,人工智能技术通过对已有采访数据进行分析,挖掘出一些隐藏的规律、现象、原理等,进一步为纸电同采提供决策依据。

(1) 人工智能测算电子图书发售时效。根据已有研究,超过一定时限,一些核心出版社开始逐渐释放一些电子书。出版后一年内,出版社可供电子书的数量非常少,而纸本书出版后的2~4年,是电子本发售比例最高的时段。如果利用人工智能技术追踪各家核心出版社纸本书配套电子本的发售时间,采访人员可以不需要被动等待图书供应商制作出统一的书目订单后再做选择,而是预见性地做好经费规划,在获得最新的电子本书目数据后即可下单。

(2) 人工智能预测哪些图书需要追加复本。一般来说,纸电图书在需求上具有较大差异性,理工科用户更加追求文献获取的时效性和便捷性,对电子书的需

求量会比较大；人文社科用户更偏向纸质书的深度阅读体验；而教学辅导型图书，由于纸书利润较大，电子书可获取程度较难。同时，纸电图书建设成本也是资源建设中必须考虑的问题。Miller^[25]对比了高校图书馆纸质图书和电子书的价格差异，发现除宗教、哲学和社会科学以外的其他学科的电子书价格高于纸质图书，科学图书的纸电价格最高。人工智能技术可以根据品种和预算判断采购的内容和载体类型，确定是否需要追加复本。一般情况下，一个平台可以提供5个电子本的并发数，如果没有电子本，则根据需要再行添加纸本复本，但对于一些畅销书和教材、教辅书，仍会存在供应不够的问题。

(3) 人工智能对用户的需求把握更准确。实际工作中，采访人员需要实时关注用户需求和馆藏历史记录。通过对用户借阅数据的分析，利用人工智能技术整体上预测用户阅读趋势的变化，并根据某类图书受用户欢迎的程度来及时调整采访策略。同时也可以对用户群体进行观察和分析，对年龄、学历、职业等海量信息进行提取，可以更加准确地把握用户的选书品味，购买到此阶段用户最需要的图书品种，提升图书的利用率。

3.2 深度学习使图书馆采购决策更智慧

从传统采访技术的弊端来看，无论是书目圈选、现场采购、网上采购还是用户荐购，无法很好把握所有学科和专业发展的动向，导致对自己不熟悉或无兴趣的图书有可能不采选或采选数量较少。而用户荐购图书本身就带有偶发性和自发性，采选的效率也较低。因此，在采访过程中引入科学决策、统计分析乃至人工智能思想，让机器代替人类去记忆、判断、推理和决策，是人类一直以来的梦想。20世纪80年代的选书专家系统已经可以推理和演算，但不能推导出新知识。实际上，面对海量的书目信息，当前图书采购过程受到多方面因素影响，已经由采访人员“经验式”采购转变为学科发展、建设目标、用户个性化需求等综合因素下的采购，具有相当的复杂性和不确定性。

2006年Hinton等^[26]首次提出了深度学习的概念，通过类似人脑的思维方式为解决特征提取问题提供了途径，能够有效解决若干对人来说很容易执行，但很难形式化描述的任务。其中的神经网络算法，因其具有良好的非线性映射能力，能反映出图书的各项参数与能

被选中之间的关系；较快的数据处理速度，有利于解决图书馆供应商提供的图书数据多而杂的问题；自适应学习能力，能够通过训练（学习），获得图书被采购与不被采购所具有的相关知识，因此在2007年就有研究人员基于改进的遗传神经网络算法，建立了图书采购模型系统^[27]。

把深度学习技术引入图书采购领域，在处理复杂决策问题时更具智慧。首先，深度学习更容易引发大数据优势。在不计算电子书数量的情况下，单以一年新增20万种纸质书的数据规模，计算机完全能根据训练模型对图书特征和用户自身数据进行有效整理，主动匹配用户特征、行为偏好，满足不同机构用户的个性化需求。这种采访方式能减少人工采购的偏差与失误，保证馆藏结果与品质的稳定。其次，深度学习在模仿人类认知、学习和判断方面，只需通过类似图书MARC的描述方式，就能快速对大量数据进行标记，有效预防在海量数据预处理时所产生的重复数据、数据丢失、虚假数据等问题。再次，深度学习能进行自主学习和进化。人工智能能实时自动追踪出版社数据、专业作者数据，发布最新出版情况和学科发展，以最大限度地弥补采访人员认知结构的不足。最后，在输出智能采访结果后，采访人员如果不满意，可用参数调节方式进行干预，为下一次输出采访结果进行校正。

3.3 智能选书使图书馆图书采购更精准

为了最大限度地减少现有采访模式带来的弊端，我们亟需建立一个方便、快捷，并且全面链接出版社、书商、图书馆和读者的纸电融合一体化采选平台。这个平台主要依托人工智能技术，由计算机来代替人工，对各类信息迅速进行相关性比较、权衡、评价，最后基于用户需求，智能化地处理互联网的海量信息。随着图书馆管理系统的研发和探索，国内的“新一代智慧图书馆管理平台”也逐渐成熟，以超星公司的“智慧图书馆管理平台”为例，基于微服务的开放式构架，可以将纸电资源纳入统一管理，并且通过安装各类应用，允许图书馆灵活设计更适合需求的工作流程。有了这样的服务平台，完全可以将智能选书理念融入此类智慧采访平台中，根据使用场景设计出最适合使用场景的人工智能算法。采访人员可以在统一界面下，接收来自不同出版社、不同学科分类的图书信息；并在决定购买后，把在版编目数据纳入本馆的自动化管理系统中，书商通过查

看订购数据直接进行书目配送;采访人员还可以查看用户留言信息,遇到用户荐购图书,系统会直接对比已有馆藏,自动进行查重;最后整合各出版社不同年份的图书信息,并基于图书馆采访政策、图书出版信息、用户借阅分析数据、经费分配方案、出版社权值等自动生成智慧书单,作为图书精准采购的依据。

要实现精准采购和智能选书,大数据和人工智能算法是其中的关键。在大数据方面,主要有决策指导数据(馆藏发展目标、馆藏级别划分、文献采选原则、经费分配和控制、各类文献选择标准等)、书目信息数据(各种书目数据、各领域专家学者数据等)、推荐分析数据(出版社重点图书数据、各种好书榜数据、网上书店或馆配商销售数据、其他图书馆订单数据、学科专业建设数据、师生荐购数据、电子图书借阅数据、社交媒体数据等)。在人工智能算法方面常见的有人工神经网络算法、决策树算法、小波分析算法、蚁群算法等几十种^[28]。每种类型的大数据、每种具体算法,对于不同类型的藏书都有适合自己的使用场景,智能选书平台的构建就需要为每一种使用场景配置不同的人工智能算法,用于对数据集进行预测性分析和规范性分析。

根据图书馆的藏书结构体系可分为两大使用场景:一类是基本馆藏图书;另一类是用户荐购图书。基本馆藏图书是图书馆馆藏资源建设的主体,集中体现了图书馆的性质和功能,如大型出版物、工具书和学术类图书等。此类图书的采购主要由图书馆专业采购人员负责,以保证图书馆馆藏结构的系统性、科学性和合理性。在实现智能采购的过程中,首先需要导入政策指导类数据,这是人工智能算法得以实施的基础和依据。当采访人员将可供书目导入系统时,系统首先自动与政策指导类数据进行对比,判断是否符合学校的专业设置情况、是否符合图书馆对出版年的限制、是否已有纸质图书馆藏、是否符合经费分配原则等,根据这些情况来剔除无效重复数据。同时,系统自动利用各种预设或实时的推荐分析类数据,通过大数据分析对书目进行评价。最后,系统自动输出智能选书订单,采访人员进一步核查后发订。例如,通过对学校重点学科、硕博建设点、本硕博人数等因素进行分析,确定生均图书总量和学科经费配比,对各学科核心出版社、核心作者在内的书目进行标引,提醒采访者关注,计算机将自动对比、推断、汇总和确定购买各学科图书种类和经费,根据用户需求确定图书复本量,并获取需要购买图书的种类和复本结果;用户荐购图书主要是为了满足用户的一

般阅读需求和个性化需求,不同类型的图书馆可以根据自身实际情况合理设置可选图书的主题、类型和最高价格,也可以根据用户身份设置不同的用户群,分配不同的购买金额。

4 结语

人工智能将全面赋能图书馆专业活动的变革发展,有力促进图书馆超越现有思维、持续自我更新、形成新型模式,为图书采访更高效、精准、智慧和贴近用户的需求提供全新思路。图书馆应抓住智能时代的机遇,通过对人工智能技术的深入研究,在纸电同采的基础上,将深度学习技术应用到具体采选流程中,并研发纸电融合的一体化智能选书平台,势必会有力助推图书馆传统采访工作的转型,不仅能优化馆藏结构,促进纸电资源协调发展,还能促进选书效率最大化,使图书馆逐渐从传统、数字向智能图书馆过渡,最终向智慧图书馆迈进。

参考文献

- [1] 刘炜. 关于“下一代图书馆系统”的思考[J]. 国家图书馆学刊, 2015(5): 7-10.
- [2] 蔡迎春, 廖柏成. 高校图书馆区域共用平台的建设及启示——以香港地区JULAC为例[J]. 中国图书馆学报, 2020(3): 102-112.
- [3] 周群芳. 网络环境下图书馆文献选择研究概述[J]. 情报资料工作, 2006(5): 44-47, 51.
- [4] 张炎烈. 图书馆藏书建设实践分析与图书采购系统工程[J]. 图书与情报, 1983(4): 52-56.
- [5] FENLY C, HARRIS H. Expert Systems: concepts and applications[J]. Advances in Library Information Techn, 1988(1): 44.
- [6] 陈宇奇, 施国良, 张潇潇, 等. 基于修正RFM模型的高校图书馆热门图书评价体系及影响因素研究[J]. 图书馆学研究, 2020(10): 58-68.
- [7] 郭利敏, 刘炜, 吴佩娟, 等. 机器学习在图书馆应用初探: 以TensorFlow为例[J]. 大学图书馆学报, 2017(6): 31-40.
- [8] 白广思. 基于大数据的图书资源智能采购系统研究[J]. 图书馆学研究, 2016(19): 37-41.
- [9] 唐亦玲, 孔超. 基于数据视角的馆配商采访书目精细化设计研究[J]. 出版发行研究, 2016(8): 90-93.

- [10] 沈扬, 王伟, 刘洁. 基于模型法的图书采访经费分配研究——以复旦大学图书馆为例[J]. 图书馆杂志, 2016(10): 35-41.
- [11] 傅平, 邹小筑, 吴丹, 等. 回顾与展望: 人工智能在图书馆的应用[J]. 图书情报知识, 2018(2): 50-60.
- [12] LIU H X, LIU Y H. Research on book purchases evaluation system based on EFGA neural networks[J]. Practical Applications of Intelligent Systems, 2014, 279: 1079-1088.
- [13] 卞丽琴, 陈峰. 基于人工智能的图书订购策略分析[J]. 图书馆杂志, 2015(8): 39-43, 56.
- [14] 王红, 雷菊霞. 人工智能图书采访模式设计及流程运维[J]. 图书馆学研究, 2018(5): 57, 71-76.
- [15] 杨新涯, 彭晓, 沈敏. 需求与决策驱动的图书智能采访系统研究与实践——以重庆大学图书馆为例[J]. 图书馆情报工作, 2020(11): 28-34.
- [16] 于殿利. 纸电同步开创出版新时代[EB/OL]. [2021-05-15]. <http://media.people.com.cn/n/2014/1125/c40606-26086681.html>.
- [17] 岳萍. 俄罗斯电子书市场分析(2015—2016年)[J]. 出版参考, 2016(12): 30-31.
- [18] 那荣起. 剑桥大学出版社的纸电同步策略[EB/OL]. [2021-05-15]. <http://www.sinobook.com.cn/press/newsdetail.cfm?iCntno=19743>.
- [19] 汪庆, 阮学平. 国外科技类电子书的发展态势及其启示[J]. 数字图书馆论坛, 2016(3): 48-53.
- [20] 段双喜. 图书“纸电同步发行”趋势下的采购策略研究——基于华东师范大学图书馆利用数据的分析[J]. 图书馆杂志, 2017(11): 56-61.
- [21] 2019—2020年度中国图书市场报告[EB/OL]. [2021-05-08]. <https://wenku.baidu.com/view/5e8403a0d838376baf1ffc4ffe4733687f21fc00.html>.
- [22] BREEDING M. New library collections, new technologies: new workflows[J]. Computers In Libraries, 2012(6): 23-25.
- [23] 钱国富. 新一代图书馆服务平台在学术图书馆联盟的应用研究[J]. 现代情报, 2017(8): 80-84.
- [24] 上海阿法迪智能标签系统技术有限公司. 新型智能化图书管理平台[J]. 图书馆杂志, 2019, 38(8): 122.
- [25] MILLER L. Print books are cheaper than e-books for academic libraries[J]. Evidence Based Library & Information Practice, 2015, 10(3): 91-92.
- [26] HINTON G E, OSINDERO S, THE Y W. A fast learning algorithm for deep belief nets[J]. Neural Computation, 2006(7): 1527-1554.
- [27] 尹纪军. 基于改进遗传神经网络的图书采购系统研究[D]. 镇江: 江苏大学, 2007.
- [28] 张德丰. MATLAB R2017a人工智能算法[M]. 北京: 电子工业出版社, 2018: 1-5.

作者简介

蔡迎春, 女, 1971年生, 博士, 研究馆员, 常务副馆长, 研究方向: 资源建设与阅读服务、数字人文及文献研究, E-mail: cyingc@shisu.edu.cn.

Intelligent Book Selection: Implementation strategy of Library's Precise Purchase

CAI YingChun

(Library of Shanghai International Studies University, Shanghai 200083, China)

Abstract: With the advent of the intelligent era, in the face of many resource types and massive bibliographic data, how to optimize resource allocation and how to accurately select books have become the problems and challenges faced by library precision procurement. Based on the analysis of the current trend of paper and electricity integrated publishing, the limitations of management platform and the tradition of acquisition technology, combined with the current development of information technology and the evolution of intelligent book selection, this paper discusses the implementation strategy of Library accurate procurement, and holds that intelligence will comprehensively enable the reform and development of library professional activities, and effectively promote the library to surpass the existing thinking, continue self-renewal to form a new model, the library should promote the transformation of the library's traditional acquisition work through the development of paper and electricity simultaneous acquisition, in-depth learning technology and intelligent book selection platform, so as to make the library gradually transition from the traditional library and digital library to the intelligent library, and finally move forward to the intelligent library.

Keywords: Intelligent Era; Literature Resources Construction; Paper and Electricity Synchronization; Online Procurement Mode; Intelligent Book Selection

(收稿日期: 2021-05-12)