

高职院校图书馆特色数字资源建设探究

汪 蓄

(天津海运职业学院, 天津 300350)

摘要: 文章在分析高职院校图书馆特色数字资源建设中存在问题的基础上, 对特色资源库建设提出建议, 并以天津海运职业学院图书馆为例, 阐述了可持续性地构建专业特色数字资源的实践与设想, 为相关工作的开展提供借鉴。

关键词: 高职院校图书馆; 特色资源库; 数字资源建设; 可持续性

中图分类号: G250.76

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2019.04.014

Research on the Construction of Characteristic Digital Resources in Higher Vocational College Library

WANG Xu

(Tianjin Maritime College, Tianjin 300350)

Abstract: Based on the analysis of the practical problems existing in the construction of characteristic digital resources in Higher Vocational College libraries, this paper puts forward some suggestions for the construction of characteristic digital resources, and takes the library of Tianjin Maritime Vocational College as an example, expounds the practice and assumption of sustainable construction of specialized characteristic digital resources, and provides reference for the development of related work

Keywords: higher vocational college library, characteristic digital resource base, digital resources construction, sustainability

0 引言

图书馆特色资源是经过长期建设积累并在某一方面形成一定规模且结构比较完整、具有一定优势的文献资源。特色资源一般分为印刷型特色资源、数字型特色资源以及一些特殊载体特色资源, 主要包含占用实体空间的专业类图书、期刊、图纸等纸质资源, 以及纸质资源的电子版、其他多媒体格式(如音频、视频、3D建模)等电子资源^[1]。建设特色数字资源是高职院校图书馆建设的一项重要内容。高职院校图书馆依托于高

职院校的办学条件, 针对专业领域的文献资源分布情况、人才培养要求等实施了持续性的建设, 建立了完善的、高价值的、可服务于大众的文献信息资源, 形成了其专有的特色数字资源库。如天津大学、南开大学、天津理工大学、天津工业大学、天津职业技术师范大学等院校图书馆, 无论是联合采购第三方中、英文文献信息资源, 还是建设自有文献信息资源, 都是种类完备且拥有自建特色资源库资源统一认证平台。但是, 在高职院校图书馆资源建设中, 由于受到资金、人员、设备设施、技术等因素的影响, 致使建设的

作者简介: 汪蓄(1983—), 男, 硕士, 天津海运职业学院馆员, 研究方向: 数字资源库建设与数字图书馆。

收稿时间: 2018年8月31日。

整体水平提高缓慢，其特色数字资源库建设规模也很有限。为此，本文拟对高职院校图书馆特色数字资源的建设及其可持续发展进行探讨。

1 特色数字资源建设现状分析

近年来，许多高职院校图书馆设置了独立主页与微信公众号等宣传渠道，但因图书管理系统与部分资源的使用限制，加之资源种类不足，数据平台的推广效果不佳，致使特色资源的作用没有得到充分的发挥。究其原因主要有以下几个方面。

(1) 高职院校对图书馆数字资源建设重视不够，人力、物力投入有限。以天津市的高职院校

为例，天津电子信息职业技术学院图书馆网站资源展示的所采购的资源库种类近 10 个（图 1），而很多院校却没有图书馆网站链接。

(2) 专业人员较少，尤其是计算机专业人员匮乏。高职院校图书馆员工普遍存在年纪偏大、专业性不高等现象，再加之高职院校图书馆人员编制不足，限制了高职院校图书馆的发展。如天津机电职业技术学院图书馆，其管理人员人数较少，且大多为外聘服务人员，缺少专业技术人员。天津海运职业学院经过几年的努力，虽馆内人员配比有所改善，但图书馆专业毕业以及计算机相关专业人员仍存在可提升空间。

(3) 考核标准不合理。目前对高职院校图书馆的考核指标之一是纸质藏书量。为了完成这个指标，很多高职院校图书馆加大了购置纸质图书的数量，却缺乏一定的针对性。以天津海运职业学院为例，每年的图书购书经费较多，但为了追平上限图书储备量，每年都需采购大量纸质图书，且读者的倾向大多为文学类图书。长此以往馆藏图书结构及质量将受到影响，而受图书馆空间的限制，只有进行馆内设施改造才能逐步解决图书保藏问题。

(4) 可直接提供服务的特色数据库不多。高职院校图书馆主要是直接购买第三方资源库，自建资源库较少。如天津的高职院校天津工业大学（图 2）、天津中德应用技术大学（图 3）、天津海运职业学院（图 4）、天津现代职业技术学院（图



图 1 天津电子信息职业技术学院图书馆首页



图 2 天津工业大学图书馆特色资源页

5) 等学校拥有一定的自建资源, 而其他高职院校几乎没有自建资源。

(5) 网络平台服务质量不高。在特色数字资源库建设方面, 高职院校图书馆投入人力物力建立了网站特色资源库平台, 可是在使用过程中, 却存在诸多问题, 影响了使用效率。如天津大学图书馆网站首页(图6)设置搜索引擎、开放存取等模块获取资源, 可一站式检索查询所有馆藏数字资源, 其特色资源库入口设置在首页的专属位置, 但需要通过内部账号进行访问。天津职业大学图书馆网页(图7)为资源库设置了快捷入口, 可是内置资源却找不到登录入口。另外, 在

项目背景下搭建的特色资源库平台在参与院校上传资料后就无法实现正常运行, 影响了读者的正常使用。

(6) 个性化服务有待提高。高职院校图书馆的主体服务对象主要是教师与学生。尽管一些高职院校图书馆为教学和科研提供了学术活动场所与相关资源服务。如天津海运职业学院图书馆为教师提供了微课室、思政研究空间、邮轮文化展室等场地, 且配备了部分软件与资源(图8)。现代职业技术学院图书馆为学生提供了学习交流和社团活动场所、通用电子资源服务等, 但是绝大多数高职院校都缺乏针对学生的需求提供全面的



图3 天津中德应用技术大学图书馆特色资源页



图4 天津海运职业学院图书馆首页



图5 天津现代职业技术学院图书馆资源页



图6 天津大学图书馆网站资源



图7 天津职业大学图书馆网页



图8 天津海运职业学院图书馆邮轮文化展室与微课室

个性化服务。高职院校图书馆在特色资源库建设中尚未兼顾学生的就业方向，特色资源还有待进一步优化和整合，发挥图书馆的教学就业辅助职能。

2 加强特色数字资源建设的建议

为推动高职院校图书馆特色数据资源建设，建立特色数字资源库的长效运行机制，本文针对上述分析的问题提出以下建议。

(1) 规划建设方向，多渠道建设资源

作为教育资源和社会资源的储备单位，高职院校图书馆要顺应时代的需求，合理规划高职院校图书馆的建设方向，从多方面、多角度、多渠道创造更加自主的发展空间，不断丰富馆藏资源，充分激发其校内乃至校外的社会价值。随着信息技术的迅猛发展，人工智能、虚拟现实、无人机等相关技术迅速崛起，人才出现了大量的短缺。按照国家职业发展规划，各大院校纷纷开设了相关专业课程。但是，在学校图书馆中相关资源严重不足，原有的基础建设已经不能适应形势的发展，也不能满足广大师生的需求，亟待进一步开发建设。面对馆藏资源不足的问题，高职院校图书馆应围绕本校的教学科研活动，多元化、多渠道地建设特色数字资源。要统筹规划建设方向，合理利用现有人员与资源配置，以其作为基础进行工作方法的再创新，带动全体人员通过读者调查、领导建议并结合兄弟院校的成功范例，有针对性地开发适合自身建设的渠道。特色数字资源库的建

设并不是简单的资源整合，而是要全方位、多角度地为读者提供更多、更好的服务。

(2) 确保网络安全、数据安全、设备设施安全，逐步实现“无人化”

随着大数据技术的发展，普通的载体已不能满足馆藏建设与读者需求。因此，特色数字资源应通过对各种格式的数据进行整合，以多媒体的形式呈现在资源平台上。高职院校图书馆在利用云平台及大数据技术建设特色数字资源过程中，一方面要加强基础设施的改造，通过合理利用硬盘空间，实现在原有设备基础上的部分升级。随着移动终端的大量使用，可以有的放矢地进行资源推送，通过图书馆门外的24小时无人值守微型智能图书馆、机器人以及VR等体验式的服务，无限扩大图书馆的使用空间，为读者提供了多元化的服务和便利。另一方面要做好宣传工作，努力得到学校和社会的支持，加大资金投入，做好网络安全的风险控制。只有确保网络安全，才能有的放矢地开发特色数字资源，才能提供优质的特色数字资源服务，真正做到“资源走出去”，获得一定的社会效应。

(3) 加强人才培养，提升服务质量

因受学校编制的影响，一些高职院校图书馆馆员组成主要是其他部门岗位调动的员工和外聘员工等。由于缺乏专业基础，难以适应图书馆的岗位要求，从而影响工作质量和效率的提升。其实，高职院校图书馆需要服务全校各个专业，因此，除需要图书情报专业人才外，还需要与学校相关专业和与计算机相关专业的复合型人才。学

校应加强技术型人才特别是复合型人才的培养与引进，鼓励引进或培养具备教师资格和职业资格“双师型”素质的图书馆人员。在招聘相关专业的应届毕业生的同时，还要鼓励部门员工参与外单位顶岗锻炼，聘请企业骨干到学校来兼职。此外，还可以通过申请国家级、省部级项目和与相关机构合作办学等方式缓解人才匮乏的问题。通过上述方式，逐步形成稳定的服务人才队伍，构建一个有知识、有能力、有水平的图书馆建设团队，既可为全校服务，又可为相关企业、机构提供信息咨询与决策支持，提高信息服务工作的质量和效率。

(4) 合理配置馆藏资源结构，防止资源重复建设

特色数字资源遵从传统特色馆藏的建设原则，注重满足教学科研与社会经济发展的实际需要，既重视资源数字化过程中文献信息资源的系统性、完整性以及各类信息资源之间的相互联系，又从读者利用资源的角度，广泛搜集读者对资源建设的看法和建议^[2]，逐步完善学科覆盖面，提升图书馆文献资源利用率。作为图书馆人，从自身专业出发，搜集教学系部相关资料；从读者出发，搜集用户需求；从领导建议出发，结合成功案例提高社会效应。通过分块分层管理现有资源，挖掘员工潜能，按需设计建设方案、采购计划以及配置相关人员。

(5) 坚持资源自主权，提高资源可控性

高职院校图书馆在建设特色数字资源时，特别要重视所获取资源的版权问题，要坚持资源的自主权，提高各类资源的可控性。比如，在建设具有地域特色、专业特色、民族特色等专题特色资源库的过程中，各地域的风土人情、历史地理、社会政治和经济文化等方面的文献资源搜集范围有限，加之图书馆本身并不具备比较大的储备量，尤其要重视获取资源的版权问题。在这种情况下，可以通过以下间接方式获取资源：一是通过校企合作方式丰富馆藏资源。现如今，出版社在出版纸质图书的同时，还出版一定量的电子图书与随书光盘镜像，甚

至是单独出版一些电子图书。各大数据厂商也会作为中间服务商，向出版社购买出版权，定制开发一些专用数据平台、移动端APP以及配套多媒体设备。在这种情况下，高职院校图书馆可以与数据厂商或者出版社直接合作，购买其对口专业的成熟数字产品。在文献共建共享的背景下，学校可利用企业优势，间接丰富馆藏资源；二是直接购置带版权的资源，或可进行深度订制的资源；三是通过走访个人收藏家，寻求资源捐赠^[3]；四是通过文献传递、馆际互借等形式，挖掘其他院校与公共图书馆的相关资源；五是通过开放获取的资源与现有资源进行整合加工；六是通过建立资源整合平台形成具有本馆特色的资源版块；七是以用户为中心，运用新媒体技术满足用户多元化需求。

3 专业特色资源建设——以天津海运职业学院图书馆为例

在“人工智能”建设的浪潮下，高校图书馆加快了具备AI人工智能的“智慧图书馆”的建设步伐，“智慧图书馆”逐步走进我们的生活。特色数字资源的建设是智慧化程度的基础，如何在国家的产业规划中谋求新的发展，已成为高职院校图书馆面临的重大课题。天津海运职业学院图书馆在这方面进行了有益的尝试。

在天津市高等职业院校提升办学能力建设项目中，天津海运职业学院图书馆承担了2018—2020年阶段的“国际化航运类信息中心建设项目”。该项目主要是为航运类院校教学和科研提供信息保障，为航运产业及相关行业的发展、研究和决策提供信息服务。其中，2018年建设航运信息服务数字互动体验区瀑布流（图9）；2019年建设航运信息服务数字互动体验区历史长廊；2020年建设航运信息服务中心平台资源阅览区。天津海运职业学院图书馆在其数字互动体验区从展示效果和操作体验上进行了大胆创新，定制界面与资源库，将通用化产品转变为定制化产品，建成了航运类科普基地，产生了较好的展示效果。今后，该项目还需要并完善以下4



图9 2018年已建成的互动体验区

个方面的内容：一是软件平台可展示内容主要分为图片（包括航海家，船舶结构等）、epub格式的图书、视频等资源，展示效果可根据本馆情况进行定制。二是获取承包方自有签约资源、开放获取资源以及本馆加工后的自有特色资源。三是资源正式使用后的推广以及定期更新与维护。四是搭载资源的硬件调试与施工场地的设计，以便于资源的展示。这些资源可通过移动端微信进行扫描二维码阅读，或安装定制APP进行阅读与下载。将来可通过设计资源整合平台实现馆藏资源的统一认证登录，便于PC端与移动端等进行远程访问。

根据该项目的要求，天津海运职业学院图书馆于2018年11月建成互动体验区瀑布流大屏幕；2019年实现统一认证平台的使用；2020年主要建设用于检索获取设备以及航运类的专业资源。在该项目实施后，将定期更新资源，保证资源的可持续性使用。依托于该项目，在3年的实施方案中关于设备与软件的设计及预留项目基本能够满足至少5年的资源使用需求。从现有的技术出发，结合统一认证平台与当前最先进的设备，可以汇总图书馆中可用到的所有相关多媒体资源。

未来智慧图书馆正在酝酿介入机器人设备，使AI智能语音资源检索成为可能。未来的图书馆正在向无人化发展，资源也在新技术促进下更加安全、高效。

4 结语

2006年，国务院发布了《2006—2020年国家信息化发展战略》，将“统筹协调、促进互联网互通和资源共享”作为我国信息化发展的战略目标^[4]。在此战略目标的指导下，高职院校图书馆在资源建设中，应对现有数据进行分类管理；采取采购数据定量托管制，保密数据及部分自建数据使用校内专用设备或存储器进行存储，防止数据的丢失，便于管理；在常年运行中，随着学校知名度的提高，资源使用量的增加，结合已有的馆际互借原理，通过资源建设，从学校的文献信息中心升级为学校、企业、行业的信息共享与服务平台^[5]，采取有效的图书馆联合共建方式，建立部分数据互为云托管机制（专业科普基地授权），在Calis中心安排专用平台访问接口（非Calis平台），使各省市馆藏资源可进行共享，防止重复建设情况出现^[6]。

特色数字资源是具有各学校、各馆特色的资源，其建设是一项长期性的工作，需要统筹规划，投入大量的人力、财力。为保障特色资源的连续性和完整性，以数字化馆藏保障对文献的需求^[7]，应建立一套长效的运行机制，促使高校加大资金投入、引进人才、寻求合理方向、挖掘馆藏数据类型，从而逐步使特色数字资源建设可持续发展。本文对比阐述了高职院校图书馆建设中存在的问题，提出在今后的建设中为满足多元化需求，应以用户为中心^[8]，要有针对性地改善馆藏资源配置与人员配比之间的联系，在与第三方合作的同时，扩大具有自主知识产权的资源的馆藏量，使图书馆服务多元化，逐步向智慧图书馆发展。

参考文献

- [1] 宋震. 高校图书馆特色数据库发展研究[J]. 中国高新技术企业, 2017(2): 189-190.
- [2] 王倩, 张赞梅, 刘翔. 浙江省高校数字图书馆特色文献数据库建设情况综述[J]. 图书馆学研究, 2011(12): 21-23, 55.

- [3] 何伟毅. 开放式网络环境下数字图书馆特色资源共享平台构建研究[J]. 河南图书馆学刊, 2017(10): 71-72.
- [4] 裴丽, 于海涛, 刘景亮, 等. 高校图书馆特色文献资源建设与共享发展的保障机制研究[J]. 图书馆学研究, 2017(14): 31-34.
- [5] 任河. 高职图书馆开展智库型服务的可行性和策略研究[J]. 智库时代, 2017(9): 6-7.
- [6] 黄欣然. 高校图书馆特色数据库建设中存在的各种矛盾现象探析[J]. 电子世界, 2017(12): 57.
- [7] 赵继红. 知识管理与人本思想的结合: 走向知识经济时代的图书馆[J]. 农业图书情报学刊, 2013(1): 5-7.
- [8] 孟楠. 以用户为中心的图书馆特色数据库建设研究[J]. 中国高新技术企业, 2017(9): 15-16.

(上接第 41 页)

变化的知识产权原则可能不是决策者影响创造者行为的最有效方式, 后续需要进一步开展影响序贯创新进展与方向的因素实证研究, 为科技政策出台与调整提供理论支持。

6 结语

本文在提出序贯创新模式选择这一现实问题后, 分析了知识产权法保护包括但不限于专利法、著作权法, 技艺成熟度, 市场需求状况以及创新者能力、素养和智慧, 并由此进一步得出, 外围创新并不必然比增量创新更有价值。具体到某一特定领域, 政策制定者可以基于上述 4 个影响因素优化外围创新和增量创新。未来研究方向将通过选取某些特定技术领域, 通过访谈收集数据探索验证序贯创新影响因子及影响效应路径, 为政策制定或调整提供更为有力理论依据。

参考文献

- [1] HELLER M A, EISENBERG R S. Can patents deter innovation? The anticommons in biomedical research [J]. Science, 1998, 280: 698-701.
- [2] BESSEN J, MASKIN E. Sequential innovation, patents, and imitation[R]. SSRN Working Paper 00-01, 2000.
- [3] LERNER J, TIROLE J. Efficient patent pools[J]. American Economic Review, 2004, 94(3): 691-711.
- [4] ANAND B N, KHANNA T. The structure of licensing contracts[J]. Journal of Industrial Economics, 2000, 48(1): 103-135.
- [5] DENICOLLOV. Two-stage patent races and patent policy[J]. RAND Journal of Economics, 2000, 31(3): 488-501.
- [6] LIANES G, TRENTO S. Patent policy, patent pools, and the accumulation of claims in sequential innovation[D]. Boston: Harvard Business School, 2009.
- [7] 寇宗来. 专利保护宽度和累积创新竞赛中的信息披露[J]. 经济学季刊, 2004(4): 744-764.
- [8] 董雪兵, 史晋川. 累积创新框架下的知识产权保护研究[J]. 经济研究, 2006, 10(5): 97-106.
- [9] 刘小鲁. 序贯创新、创新阻塞与最优专利宽度[J]. 科学学研究, 2011, 4(4): 619-627.
- [10] 杜晓君, 马大明, 宋宝全. 专利联盟的序贯创新效应研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2011, 2(2): 48-58.
- [11] 徐晟, 夏宝藏, 王玉侠. 许可收入最大化下专利联盟对企业的序贯创新影响研究[J]. 合肥工业大学学报(自然科学版), 2015, 11(11): 1560-1565.
- [12] 冯磊东, 顾孟迪. 纵向产品差异化的序贯创新研究[J]. 科技管理研究, 2016, 3(3): 77-84.
- [13] Dan L B. The role of patent law in knowledge codification[J]. BERKELEY TECH. L.J, 2008(23): 1009-1016.
- [14] JEANNE C F. A psychology of intellectual property[J]. NW. U. L. REV, 2010(104): 1441-1445.
- [15] WILLIAM M L. Copyright, borrowed images, and appropriation art: An economic approach[J]. GEO. MA-SON L. REV, 2000(9): 1-11.