

高校图书馆参与自主MOOC平台资源建设研究*

黄月, 任立清

(北京语言大学图书馆, 北京 100083)

摘要: MOOC的蓬勃发展为高校图书馆服务模式变革带来了机遇。国内高校MOOC的实践方式主要有加入知名MOOC、开发自主MOOC以及两种方式并举。文章分析了图书馆在高校自主MOOC平台资源建设中的作用, 主要是提供精准资源支撑、版权支持与咨询服务、专业信息素养服务等; 重点提出了利用图书馆资源进行高校自主MOOC平台资源建设的建构模型, 涵盖资源导航和搜索两大功能。根据实践经验总结了建设过程中的关键点和难点, 包括多部门合作、数据库合法调取、多数据源融合、资源与课程高符合度、资源使用数据收集与评估等。

关键词: 高校图书馆; MOOC; 资源建设; 自主MOOC平台

分类号: G250

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2015.12.010

MOOC (Massive Open Online Course, 大规模开放在线课程), 作为一种新的教学方式, 给高等教育带来了巨大影响和深刻变革。近几年Web 2.0技术、云计算、大数据技术、教育技术等进步, 促进了MOOC的快速发展。积极应对MOOC的兴起, 既是图书馆的职责所在, 也是图书馆拓展服务的契机。为此, 高校图书馆应参与到MOOC的理论研究、资源提供及技术支持等各个环节中^[1]。MOOC环境下, 高校图书馆为MOOC提供的服务可归纳为如下几个方面^[2-3]: 资源中心建设、信息素养教育、版权事务指导、多媒体制作咨询、课程辅助教学、学习空间提供等, 但图书馆参与MOOC的具体服务模式仍需深入研究。

本文在总结国内高校参与MOOC的实践方式的基础上, 分析MOOC带给图书馆的机遇, 并从资源和服务两个角度探讨高校图书馆在自主MOOC平台建设中能够发挥的作用, 进而提出一种基于图书馆资源进行自主MOOC平台资源建设的建构模型, 以满足自主MOOC平台使用者的信息需求。

1 国内高校参与MOOC的实践分析

1.1 国内高校的MOOC实践方式

MOOC的本质是通过在全球范围开放在线优质课

程资源, 实现名校名师优质课程资源的大规模学习共享^[4]。现今学校传统教学提供的线下授课方式已不能满足学生日益增长的知识获取的需求, MOOC的出现为高校进行教学改革、建立线上线下混合式教学体系创造了条件。国际上2012年被称为“MOOC元年”^[5], Coursera、edX和Udacity三个知名MOOC平台被称为在线教育的“三驾马车”^[6]。国内自2013年“中国MOOC元年”^[7]至今, 许多高校积极参与其中, 开展了多种形式的MOOC实践。

(1) 加入知名MOOC平台。如2013年5月清华大学和北京大学与edX开始合作, 而后北京大学又与Coursera开展了合作; 2013年7月复旦大学和上海交通大学与Coursera建立合作伙伴关系。以北京大学为例, 两年时间内开设了35门MOOC, 吸引了来自100多个国家的50多万人学习; 其中Chinese for Beginners (《汉语入门》) 被2014年秋的“The Chronicle of Higher Education” (高等教育年表) 点评为值得关注的MOOC之一^[8]。除了加入国际知名MOOC平台外, 国内还有五十余所高校参与了深圳大学牵头的全国地方高校优课联盟 (<http://uooc.org.cn>)。高校与知名MOOC平台开展合作, 一方面可以节省自建MOOC平台的人力、物力, 另一方面, 依托现有平台尤其是国际知名MOOC平台将其课程进行推广, 可以利用平台的高知名度迅速提高该校及其课程在国际上的影响力。

* 本研究得到北京语言大学校级科研项目 (中央高校基本科研业务费专项资金) “北京语言大学图书馆网站改版研究” (编号: 15YJ100001)、 “高校图书馆参与MOOC资源建设研究” (编号: 15YJ100005) 资助。

(2) 开发自主MOOC平台。2013年清华大学打造的全球首个中文版MOOC平台“学堂在线”(http://www.xuetangx.com/),2014年上海交通大学开通的“好大学在线”(http://www.cnmooc.org/)、北京语言大学开通的“北语模课”(http://blcumooc.fy.chaoxing.com/portal/),均为国内建立自主中文MOOC平台的有益探索。高校开发建立自主MOOC平台,有利于推广本土MOOC,抢占中文MOOC网站在全球的话语权,避免国内高校成为国际知名高校的教辅基地。

(3) 加入知名MOOC平台和开发自主MOOC平台并举。目前,清华大学、上海交通大学在开展MOOC教育时,均采取了前期加入国际知名MOOC平台扩大学校优质课程知名度、后期快速开发自主MOOC平台的方式,实现两大方式并举。国际扩展知名度和国内抢占话语权双管齐下的方式,使得高校能够最大限度地进行战略布局,抢占MOOC时代的一席之地。

1.2 不同MOOC实践方式带给图书馆的机遇

伴随着国内高校如火如荼的MOOC实践,高校图书馆应该积极思考如何参与其中,这是新环境下图书馆提供主动服务、体现图书馆价值、提高显示度的重要途径。高校图书馆对学校教学科研的支撑作用主要体现在资源和服务两个方面^[3]。经分析可知,在不同MOOC实践方式下,高校图书馆参与MOOC平台的可行性并不完全相同(见表1)。

表1 高校图书馆参与MOOC实践方式的可行性分析

基本MOOC实践方式 图书馆作用	加入知名MOOC	开发自主MOOC
资源	×	√
服务	√	√

由于资源具有归属属性,因此图书馆可以将其拥有的资源嵌入本校开发的自主MOOC平台,而无法嵌入到知名MOOC平台。然而,图书馆可以将其提供的版权、信息咨询等服务提供给各种MOOC平台。进一步分析得知,无论高校采取上述何种MOOC实践方式,资源均是关系到课程教学质量的关键因素,面向课程的优质服务必定要依赖于拥有的资源。现有著名的MOOC网站(Coursera、edX、学堂在线、好大学在线等)的具体课程页面上仅能提供与该课程密切相关的授课视频

和课件资源,但是与课程相关的数字图书、论文等数字资料尚未能有效嵌入。图书馆作为高校教学科研的信息基地,拥有着与该校教学科研最为匹配的信息资源,应当将其嵌入到自主MOOC平台当中,实现资源与教学的结合,并进行有针对性服务。然而目前鲜见针对高校图书馆如何将其资源嵌入自主MOOC平台的具体研究。

1.3 高校图书馆在自主MOOC平台资源建设中的作用

所谓自主MOOC平台资源建设,就是将图书馆拥有的资源(尤其是数字资源),嵌入到该校的自主MOOC平台当中,达到优化课程资源设置、最大化为MOOC平台使用者提供信息服务的目的。高校图书馆的天然资源优势 and 人才优势,使其能够在资源提供、版权支持与咨询、信息素养方面发挥重要作用。

(1) 提供精准资源支撑。高校图书馆是教学研究所需信息资源的聚集地,是MOOC教学模式中信息获取、分析、生成和传播的重要渠道^[9]。对高校图书馆而言,无论其纸质还是数字馆藏,均是按多年来的学科设置而形成的资源体系,能满足该校教学研究的资源需求。图书馆的资源优势能够为MOOC平台提供精准的资源支撑,保证学生在线上能够获得充足的信息资源。

(2) 提供版权支持和版权咨询服务。高校图书馆购买的资源均是在同数据库商签订协议的前提下使用的,若要将其用于MOOC平台,图书馆应该保证在版权法的范围内合理使用这些资源,并向相关教师提供版权咨询服务,促进资源的有效使用。此外,在自主MOOC平台资源建设过程中,高校利用图书馆具有版权的资源可以有效规避风险。

(3) 提供专业信息素养服务。在MOOC实践中,教师希望图书馆能够将其拥有的数字资源无缝地嵌入教学和学习系统中,提供协作式学习论坛,帮助其实现MOOC环境下的角色转变^[9]。馆员应真正成为教育的合作者,而非仅仅是教师的支持者^[10]。一方面,馆员应针对教师需求,利用其专业的信息素养为教师提供高质量的信息服务,帮助教师寻找和获得其备课、授课、答疑过程中所需的资料;另一方面,部分学习者在自主学习环境下可能面临信息获取障碍,馆员应发挥其专长,为学习者提供信息检索、信息组织等方面的服务。

2 高校图书馆参与自主MOOC平台资源建设的建构模型

利用高校图书馆资源进行自主MOOC平台的资源建设,最基本的就是要满足MOOC平台使用者的信息需求。资源中心的数据来源是该校图书馆有权使用的各种数据库以及该校的MOOC视频资源和课件资源库,首先需要将这些资源进行有效整合和展现,给用户提供友好和有效的资源使用入口。综合已有MOOC平台资源中心的建设经验,本文认为MOOC平台资源中心应该采取用户被动浏览和用户主动检索相结合的方式,为学习者提供资源导航和资源搜索两大功能。

2.1 自主MOOC平台的资源导航功能设计

在MOOC教学模式下的知识传播生态结构中,图书馆的作用首先是收集、分类和整合课程相关资料^[9]。因此,图书馆参与自主MOOC平台资源建设,首先需要为学习者提供资源导航,即把有权限的资源(包括纸本馆藏、非书资料等)按照一定的展示框架,分门别类进行展现。用户不需要具有先验知识,只需要沿着设定的资源展现级别和类别一一浏览,资源以一种主动的方式呈现在用户面前,用户可以对其感兴趣的资源自行进行深度学习。这种方式要求资源要以用户能够接受的形式进行呈现,否则会影响用户体验。

(1) 资源的展现框架应该符合高校的实际情况。参考超星公司为全国各高校MOOC平台提供的统一资源中心形式、高校专业目录结构以及高校开设专业实际情况,本文认为学科门类、专业 and 课程是最能契合教师和学生信息需求的一种展现框架,自主MOOC平台的资源应该按照“学科门类->专业->课程”导航框架逐级排布,每个学科门类包含若干专业,每个专业包含若干课程,课程是资源展现的最细粒度,在每门课程下展示该课程的资源。同时,资源应包括视频、课件、图书等类型(见图1)。具体而言,一般高校课程可以分为公共必修课、公共选修课、专业必修课和专业选修课。为优化资源中心的导航功能,可以将面向全校所有学生开设的公共必修课和公共选修课进行统一展示,然后针对专业必修课和专业选修课按照“学科门类->专业->课程”导航进行排布。这样,用户会在浏览过程中认为该资源中心内容十分贴近他们所学,能够提升用户满意度。

(2) 资源类别应该按照该平台实际可用的资源

情况进行设置。具体的资源类别与各高校拥有的资源有关,可以根据实际情况仅将需要的资源类别加入到MOOC资源中心,如图1所示。其中,授课视频和课件由教授该门课程的教师和教务处共同提供;图书资料根据课程内容从图书馆拥有纸本馆藏、随书光盘库、电子图书馆中提取、整合得到;论文资料则来自于图书馆购买的论文数据库。目前,大部分MOOC平台仅能提供MOOC授课视频和课件,在此基础上加入图书馆资源能够扩充资源容量,提升用户对MOOC平台的忠诚度。

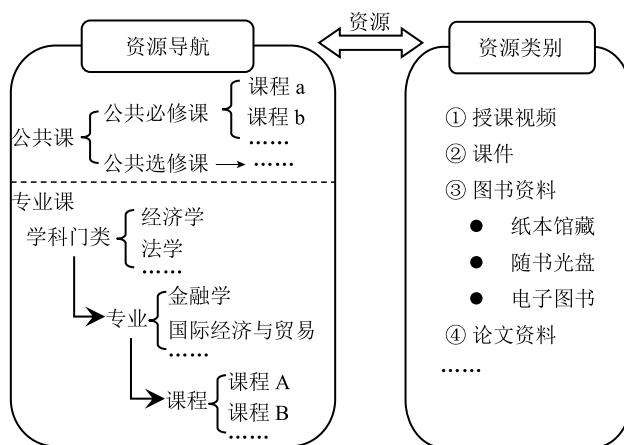


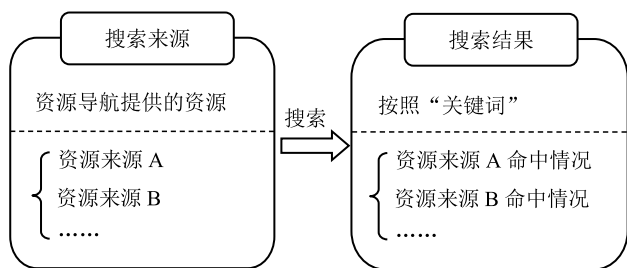
图1 高校自主MOOC平台的资源导航模型

由图1可知,结合图书馆资源进行高校自主MOOC平台资源中心的导航功能建设,本质是一种资源精细化组织。

2.2 自主MOOC平台的资源搜索功能设计

自主MOOC平台的资源搜索功能是指对学校 and 教师授权的授课视频、课件资源和图书馆有权限的各种资源进行一站式检索。与导航功能不同,这是一种有目的的、主动式的资源检索,用户需要具有一定的先验知识,资源以返回搜索结果的形式呈现在用户面前,搜索结果质量与搜索引擎功能有直接关系。结合“北语模课”的实践,高校自主MOOC平台资源中心的检索功能应该以导航功能展现的资源为搜索来源,用户通过搜索关键词实现对各数据来源的一站式搜索,搜索结果按照各个数据库分别进行展示(见图2)。

(1) 搜索的来源应该是动态的、可更新的。考虑到教师的授课视频和课件可能存在更新,并且图书馆购买的各种数据库也会定期更新,搜索功能又以上述



资源为搜索来源,因此MOOC平台资源中心建设时要先导航功能再搜索功能,便于搜索功能的技术实现,达到根据变动的资源情况显示实时搜索结果的目的。

(2) 搜索结果的展现框架应该是友好的。由于是跨库检索,为了便于用户查看,搜索结果应该按照资源来源进行版块展现,每个版块显示最新命中的5-10条记录。此外,应该提供给用户直接获取该资源的途径,即用户点击一个具体资源记录直接跳转到该资源详细或下载页面,而不需要二次检索。

MOOC资源中心的搜索功能与导航功能相辅相成,两者的界限并不绝对,应根据各校资源实际数量,在导航功能的部分资源类别版块可以有版块内搜索功能,在搜索功能的结果展现页面上也应体现资源按照一定形式展现的导航意味。此外,这一建设方案只是MOOC平台资源中心应该具备的基本功能,随着资源应用的深化和对资源建设理解的深入,可以在此基础上进行功能扩充,加入一些高级功能,例如,基于数据挖掘技术的知识发现功能。

3 高校图书馆参与自主MOOC资源建设的关键点和难点分析

3.1 北语图书馆参与“北语模课”资源中心建设的实践

北京语言大学是国内较早建立自主MOOC平台的高校,在实践过程中,图书馆同校教务处、信息科学学院合作,目前已完成了“北语模课”资源中心(<http://202.112.195.249/Search/index2.php>)的一期工作。基本实现模式为:图书馆馆员提出资源建设策略及提供数据库接口,教务处参与探讨及进行部门协商,信息科学学院人员负责技术实现。以资源搜索页面为例(见图3),将图书馆现有资源分为“文献资源”、“语

料库”和“教学工具”三大类,搜索“数据挖掘”,返回的结果按照相关资源所属的具体类别“读秀图书库”、“读秀知识库”、“BCC”等各数据库进行展现(见图4),这一逻辑与上述提到的自主MOOC平台资源搜索的建设策略(见图2)是一致的。目前该系统已经投入使用,师生反馈良好。



图3 “北语模课”资源中心的搜索页面



图4 “北语模课”资源中心的搜索结果页面

3.2 高校图书馆参与自主MOOC资源建设的关键点分析

笔者在参与“北语模课”资源中心建设中发现,实现图书馆资源嵌入MOOC平台,需要处理好多部门合作、数据库合法调取、多数据源融合这三个关键问题。

(1) 要处理好学校内部的多部门合作和沟通。图书馆资源嵌入高校MOOC平台资源中心,虽然以图书馆为主导,但在实践过程中往往需要图书馆与校领导、教务处、教师和信息中心等机构的多部门合作。若仅仅是将教师和教务处提供的授课视频和课件作为资源,仅需要信息中心即可技术实现;但若是要将图书馆资源嵌入MOOC平台,则需要校领导的决策支持、教务处的政策支持,以及图书馆、教师和网络信息技术中心的多方协商。

(2) 要确保数据库的合法调取。对图书馆资源分类需要调取各数据库数据,技术实现层面为避免侵权,需要图书馆同各数据库商谈判,争取有利许可,获得各数据库商提供的元数据API接口。

(3) 要处理好多数据源的融合问题。高校图书馆引进数据库的数量在逐步提升,如何将各个数据库数据进行有效集成是需要考虑的问题。如针对图书资料,在纸本馆藏、随书光盘库和电子图书库的整合过程中,对同一本书要能够同时提供这3方面信息,一个显而易见的方法是采用每本书的ISBN号进行数据关联。

3.3 高校图书馆参与自主MOOC资源建设的难点分析

根据“北语模课”资源建设一期工作的实践,笔者认为,为达到图书馆资源最大化为MOOC服务的目的,有如下两个难点问题需要解决。

首先,如何保证推荐的图书馆资源与课程的高符合度。很显然,从资源类别看,授课视频和课件均由教师和教务处提供,不存在与课程符合度不高的问题,但是图书馆资源主要由图书馆员来负责分类,学科之间具有差异性,如何能够针对各学科、专业和课程提供资料是个难点。一方面,可以通过构建具有多学科背景的馆员队伍,与各学科教师紧密合作来完成;另一方面,可以从目前已有类似研究获取经验。如中国人民大学博士生主文文献数字化资源库的资源设置按照国家二级学科分类即“学科门类-一级学科-二级专业”,针对每一层级推荐该领域的著作和期刊论文。但这是一种人工地依靠专家经验的方式,耗时长。在自主MOOC平台资源中心建设中,高校如想快速实现其功能,这种人工方式是不现实的。因此,如何快速地、科学合理地实现图书、论文与学科门类、专业和课程的匹配将是一个值得研究的问题。

其次,如何及时收集资源使用数据并进行评估。MOOC平台需要不断升级维护,如果能够及时收集用户的资源使用数据并对其进行分析评估,就能够为图书馆进一步购买资源提供参考,为教师提供学生兴趣数据以帮助其优化课程。

4 结语

MOOC为图书馆服务模式创新带来了机遇。本文分析了不同实践方式下高校图书馆参与MOOC平台的可行性,着重论述了高校图书馆如何参与自主MOOC平台资源建设以创新图书馆服务模式,并结合“北语模课”资源建设的实践经验分析了其中的关键点和难点,对一些具体实现问题进行了探索。随着图书馆资源在MOOC平台的深度嵌入,图书馆员如何利用这些嵌入的资源开展新形式、深层次的学科服务还需进一步研究。

参考文献

- [1] 任树怀,胡礼忠.新兴技术环境下大学图书馆面临的挑战与对策[J]. 大学图书馆学报, 2014, 32(1): 14-19.
- [2] 秦鸿. MOOCs的兴起及图书馆的角色[J]. 中国图书馆学报, 2014, 37(2): 19-26.
- [3] 沈利华,田稷. MOOC浪潮中的大学图书馆及馆员[J]. 情报资料工作, 2014, 35(5): 100-103.
- [4] 叶艳鸣. 慕课:撬动图书馆新变革的支点[J]. 国家图书馆学刊, 2014(2): 3-9.
- [5] Wright F. What do librarians need to know about MOOCs? [J]. D-Lib Magazine, 2013, 19(3):6.
- [6] 张舵,吴跃伟. 国外高校图书馆在MOOC中的作用及其启示[J]. 图书馆建设, 2014(7): 85-89.
- [7] 李晓明. “人群与网络”慕课(MOOC)实践杂感[J]. 工业和信息化教育, 2014, 2(9): 46-55.
- [8] Young J R. Time for the new fall season - for TV, and for MOOCs [EB/OL]. [2014-12-27]. <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/time-for-the-new-fall-season-for-tv-and-for-moocs/54611>.
- [9] 傅天珍,郑江平. 高校图书馆应对MOOC挑战的策略探讨[J]. 大学图书馆学报, 2014, 32(1): 20-24.
- [10] Dill E. MOOCs: where are the librarians? [EB/OL]. [2014-12-23]. <http://www.hastac.org/blogs/elizabeth-dill/2012/08/14/moocs-where-are-librarians>.

作者简介

黄月, 女, 1986年生, 北京语言大学图书馆馆员, 研究方向: 信息资源建设、数据挖掘, E-mail: mylinnia@126.com。
任立清, 1965年生, 北京语言大学图书馆副研究馆员。

Research on University Libraries Participating in Resource Construction of Self-built MOOC Platforms

HUANG Yue, Ren LiQing
(Library of Beijing Language and Culture University, Beijing 100083, China)

Abstract: The rapid growth of Massive Open Online Course (MOOC) has brought an important opportunity for change to university libraries. The mode of Chinese universities participating in MOOC includes joining the famous MOOC, building independent MOOC and doing both above ways. This paper first points out university libraries can play a role in following aspects in resource construction of self-built MOOC platforms: accurate resource support, copyright support & consulting and professional service of information literacy. Then proposes a building model of university libraries participating in resource construction of self-built MOOC platforms, which should provide navigation and search functions. Finally, based on practical experience, this paper analyzes the problems and challenges in resource construction of self-built MOOC platforms: multi-sector collaboration, legal access to database, multiple data source integration, high conformity between resources and courses, resource usage data collection and evaluation.

Keywords: University Library; Massive Open Online Course; Resource Construction; Self-built MOOC Platform

(收稿日期: 2015-10-19)

《数字图书馆论坛》2016年征稿启事

《数字图书馆论坛》创刊于2005年,是由科学技术部主管、中国科学技术信息研究所主办的专业性学术月刊,是“中国科技核心期刊”统计源刊,是CSSCI扩展版来源期刊。在人大复印报刊资料“图书馆、情报与档案管理学科期刊”的转载学术论文指数排名中,全文转载量排名第7,转载率排名第5,综合指数排名第8。

《数字图书馆论坛》是我国唯一一本以“数字图书馆”命名的刊物,一直关注国内外数字图书馆领域的相关研究和实践,报道主题涵盖信息检索、数字资源、知识组织、语义技术、数据挖掘、开放获取、用户服务等,既关注数字图书馆领域的理论成果和创新实践,又反映国内外业界的新趋势、新发展和新变革。

《数字图书馆论坛》既厚名家、更重新人,约稿和自由投稿相结合,对专家组稿以及刊用的博士生论文免收版面费。来稿将在一月内给予录用答复,稿件一经发表即向作者寄送样刊并付稿酬。

投稿及开放网址: <http://www.DLF.net.cn>。