



项目编号：2017035

CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称：教育信息化背景下图书馆空间变革与服务创新

项目关键词：教育信息化，慕课，翻转课堂，图书馆服务

项目单位(盖章)：山东畜牧兽医职业学院图书馆

通信地址：(详细地址

址含邮编)

山东省潍坊市胜利东街 88 号 261061

项目主持人：崔宝玉

联系电话：0536-3086242

电子邮件：Xufei9803@163.com

提交日期：2018-04-24

项目结题验收单

1 专家验收表（**主持人所在单位**组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	教育信息化背景下图书馆空间变革与服务创新				
主持人	崔宝玉	职务/职称	流通部主任/馆员		
所在单位	（加盖公章）山东畜牧兽医职业学院图书馆				
专 家 意 见	<p>一、课题选题具有较强的实践价值。该课题在教育信息化 1.0 向 2.0 转型的重要时期，以教育信息化为大背景，围绕翻转课堂对图书馆深化改革和发展创新具有重要的现实意义。</p> <p>二、课题研究的组织管理工作扎实有效。课题组组织结构合理，成员分工明确，严格按照课题时间进度表有序推进。</p> <p>三、课题资料全面、详实、丰富。研究过程中注意搜集、整理各种资料，有利于研究者的进一步研究和提升。</p> <p style="text-align: right;">（如需要可增加页数）</p>				
专家签字	潘玉爽	范作良	张光德		
职务/职称	教授	教授	研究员		

(结题报告含有以下 5 部分内容，其他内容根据项目情况可增加,字数不少于 4000 字)

结题报告：

题目：面向翻转课堂的高校图书馆服务路径探索

关键词：高校图书馆 翻转课堂 服务创新

1 研究背景、目的及意义

高校图书馆作为高校发展的三大支柱，在信息技术与教育深度融合创新发展的浪潮中，教育环境和读者需求的变革冲击着高校图书馆的价值。本项目以教育信息化为大背景，旨在探讨新环境下，图书馆服务方向和服务内容的变化，为图书馆事业的发展献言献策。

2 研究内容及方法（思路、方法、具体内容）

文章通过文献调研和实地考察的方法，以翻转课堂为着眼点，通过分析教育环境和读者需求的变化，结合图书馆自身优势，提出面向翻转课堂图书馆服务新模式，从校本特色知识资源库建设、课程版权咨询、翻转课堂管理、信息素养培训、空间建设五条路径推进教育信息化进程。

3 结论与建议

提出图书馆推进教育信息化的五大发展路径：校本特色知识资源库建设、课程版权咨询、翻转课堂管理、信息素养培训、空间建设。

4 项目成果（发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等）

面向翻转课堂的高校图书馆服务路径探索

崔宝玉 徐斐 王寿红

（山东畜牧兽医职业学院图书馆, 山东 潍坊 261061）

摘要：高校图书馆作为高校发展的三大支柱，在信息技术与教育深度融合创新发展的浪潮中，教育环境和读者需求的变革冲击着高校图书馆的价值。文章以翻转课堂为着眼点，通过分析教育环境和读者需求的变化，结合图书馆自身优势，提出面向翻转课堂图书馆服务新模式，从校本特色知识资源库建设、课程版权咨询、翻转课堂管理、信息素养培训、空间建设五条路径推进教育信息化进程。

关键词：高校图书馆 翻转课堂 服务创新

Research on the Service Path of University Libraries in the Flipping Classroom

Cui BaoYu Xu Fei Wang ShouHong

（Shandong Vocational Animal Science and Veterinary College library, Shandong 261061, China）

Abstract : University libraries as one of the three pillars of university development. The change come from educational environment and reader's demand impact the value of university libraries in the wave of information technology and education deeply integrated with innovation and development.

The article focuses on flipping the classroom. By analyzing the changes in the educational environment and the needs of readers, combined with the library's advantages, it proposes a new libraries service model for flipped classroom, include the construction of school-based featured knowledge resource database, curriculum copyright consulting, flipping classroom management,

Information literacy training and space construction to drive education informatization progress.

翻转课堂是将现代信息技术与建构主义学习理论完美融合，它充分利用现代信息技术和网络教学资源，形成了方便高效的基于问题的主动学习模式。从兴起至今十年的时间里，得到国内外的广泛关注，并迅速成为教育界的研究热点。高校图书馆作为学生的“第二课堂”，顺应教育改革发展和读者需求变化的趋势，充分发挥自身优势，积极融入高校翻转课堂实施的全过程中。

1. 翻转课堂的理论基础与实践发展

翻转课堂（Flipping Classroom，或译作“颠倒课堂”）是将传统课堂中的信息传递（课堂）与知识内化（课外）的顺序进行颠倒。一方面，通过视频、互联网等技术充分利用课外时间进行知识传递；另一方面，通过课堂答疑、同伴交流等促进学生知识内化，从而最终达到以促进学习为目的的教学模式^[1]。翻转课堂的理论基础是建构主义理论。建构主义主张世界是客观存在的，但是对事物的理解却是由每个人自己决定。不同的人由于原有经验不同，对同一事物会有不同理解。建构主义学习理论认为，学习是引导学生从原有经验出发，生长（建构）起新的经验^[2]。建构主义学习理论强调学生在整个学习过程中要发挥主动性和自觉性，通过对知识的探究、讨论和思考等方法达到在大脑中建构知识体系的目的^[3]。

翻转课堂的起源应归功于美国科罗拉多州落基山林地公园高中的两位化学教师。在2007年前后，为解决学生无法来上课的问题，这两位老师使用录屏软件录制PPT演示文稿和实时讲解的音频，上传到网络以供学生下载或播放，来帮助课堂缺席的学生进行补课。虽然这种教学方式在美国的部分地区流行开来，但是受制于视频制作方法，并没有得到大面积推广。与此同时，可汗学院的快速发展，免费提供大量优质教学视频，克服了实施“翻转课堂”的重要障碍^[4]。到了2011年以后，MOOCs（慕课）的崛起，使翻转课堂在教学内容与教学方式发生了很大的变化。一方面，慕课通过在授课视频中穿插提问、随堂测验和开展专题讨论，并鼓励学习者利用社交网站及其他个性化学习工具主动浏览、获取相关信息与学习资源等方式，大大增强了课程实施过程中的交流、

互动与反馈。另一方面，慕课还积极鼓励、倡导学习者在参与慕课的过程中（尤其是在完成作业或专题讨论的过程中），形成各种“在线学习社区”^[5]。目前国内翻转课堂的发展，在线课程方面延续了慕课的方式，通过短视频、在线讨论组、在线学习社区的形式存在，线下老师在课上为同学们答疑解惑，同学间积极交流合作。翻转课堂以前所未有的形式增强了学生学习过程中的主动性、灵活性和参与度，提供给学生更多与教师开展个性化互动的机会。这种基于资源的自主学习与协作探究模式，为图书馆在这股教学改革浪潮中带来了前所未有的机遇与挑战。高校图书馆作为教学活动的重要参与者和推动者，将翻转课堂的学习模式融入馆内的空间设计与服务创新中，积极应对新环境下的新需求，不断探索服务创新新路径。

2. 高校图书馆服务创新驱动动力

2.1 教育改革引导图书馆服务方向

近年来，教育部印发的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》、《教育信息化“十三五”规划》、《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》等一系列的文件明确，坚持促进信息技术与教育教学深度融合的核心理念，“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会，培养大批创新人才”为发展方向，依托教育信息化加快构建以学习者为中心的教学和学习方式。教学信息化的步伐不断加快，MOOC、翻转课堂、创客空间成为教育教学的新亮点，用户群的数量不断扩大。高校的教学模式正在从以“以教为中心”向“以学为中心”转变，作为服务教学的图书馆，必然应该积极探索服务教与学这两方面的新模式。

2.2 读者需求推动图书馆服务创新

随着现代信息技术的快速发展，信息资源的获取渠道越来越多、获取方式越来越简单。图书馆作为文献信息资源中心的影响力日益被弱化，读者对图书馆的依赖逐渐从原来的文献资源依赖

向空间依赖转移。这一转变最直观的数据表现为，近年来高校图书馆入馆量逐年增长，而同期的文献外借量却大幅下降。2015年，Cengage公司针对高校图书馆学生行为做了调查，结果显示29%的同学来馆借还图书，51%的同学使用在线数据库，52%的同学来馆与同学交流或使用小组讨论室，77%的同学来馆自习^[6]。可见，读者来图书馆的主要目的已不再是传统图书借还，而是将图书馆作为学习和交流的场所，图书馆的空间价值突显。上海图书馆馆长吴建中先生也曾指出，21世纪初国际图书馆界便开始重新思考图书馆作为场所的价值。图书馆已不再是一个存书、借书的地方，而应该成为一个学习交流的中心。让图书馆逐渐由单一借阅功能空间转变为一个能够容纳学习、科研、休闲等功能的复合型空间。

3. 面向翻转课堂服务内容

图书馆界的学人们从2014年开始了对翻转课堂的研究。在中国知网，以“图书馆”和“翻转课堂”为关键词，按主题检索在图书情报和数字图书馆学科领域的文章只有67篇，可见这个研究方向的研究时间较短、研究人员少，研究内容主要集中在基于翻转课堂的信息素养教育，另有研究馆员角色转变和图书馆空间及服务等方面，但研究还不够深入。本文是在总结前人研究成果的基础上，从翻转课堂全生命周期出发，以充分发挥图书馆原有优势为前提，不断创新发展，提出图书馆服务翻转课堂全生命周期的五个方面。

3.1 校本特色知识资源库建设

随着近年来开放获取运动的发展，大学图书馆逐渐建立了支持本校教学与科研服务的机构知识库，然而面向翻转课堂的教学专题知识库还没有形成，不同院系的教学视频和文本电子教学资源依旧散落在各自院系或个体教师手中，没能充分发挥教学资源共享的价值。图书馆应在翻转课堂建设过程中，加快教学专题知识库建设，与教务、科研和院系等部门合作以课堂需求为导向进行教学数字资源库整合和建设。然而通过对教学资源的收集、分类、建设、整合与保存只是教学

特色知识资源库建设的一部分，构建教学信息化服务保障系统，对翻转课堂各项数据资源的挖掘、分析与评价才是教学知识资源库建设的核心任务。图书馆对翻转课堂用户信息使用行为的挖掘，可通过学生视频观看时间节点、留言、小组讨论和线下与老师交流，了解教学资源的使用情况，分析翻转课堂的教学难点、课堂使用效果、学生与教师的使用习惯、师生间的供需矛盾等。通过对这些数据的挖掘和分析，图书馆可以形成翻转课堂各科目使用评估报告，推动翻转课堂的不断提升与改善。

3.2 课程版权咨询

翻转课堂模式下，在师生阅览、下载慕课资源及教师制作教学视频放入网络的过程中，版权问题随之发生。根据国家版权局等四部委颁发的《关于加强图书馆著作权保护工作的通知》，高校图书馆有义务加强知识产权保护工作，在翻转教学过程中，既充分利用图书馆的资源，又避免因版权而出现的法律纠纷。图书馆为翻转课堂提供版权咨询服务，是其教育服务职能的要求，能够保障教学资源的可获得性、合法性与便利性，促进翻转课堂的顺利进行。高校图书馆应该到院系开展用户版权指导服务，进行现有资源的版权清理工作，帮助教师确认在制作教学视频过程中所使用的素材是否属于“合理使用”范围内；根据师生需求，购买受版权保护的资源，或与出版商谈判申请版权许可；协助教师定位开放存取的资源，支持他们的教学创新；同时鼓励教师向图书馆授权自有版权作品。

3.3 师生信息素养培训

高校图书馆作为支持教学的信息服务部门，承担着为不同学科、不同层次和不同信息需求的读者提供信息素养教育的任务，有责任并且有能力继续为翻转课堂师生提供信息素养教育服务。翻转课堂对师生的信息素养提出了更高的要求，教师要进行教学视频的的制作，学生要进行自主的知识检索与内化，对教师和学生的信息检索能力、获取能力、分析与判断能力提出了更深层次的要求，虚拟学习课堂中的信息交流与借鉴、隐私保护等问题更是需要健康的信息伦理，过硬的

信息素养成为翻转课堂健康进行的必要保障^[7]。图书馆应积极嵌入翻转课堂的教学活动之中，协助教师使用信息化教学软件、制作教学视频，培养学生的信息敏感度，引导学生使用图书馆的图书、期刊及数据库，使翻转课堂馆员成为“在线课堂中最活跃的教师”^[8]。信息素养培训可从线上和线下两个方面着手进行，线上通过图书馆“信息素养”视频课堂，在线学习资料和学习交流社区，帮助师生进行信息素养培训。线下通过开设“信息素养”类的必修和选修课，并定期组织师生开展信息素养类的培训讲座，全方位多角度地深入教师和学生用户的使用体验行为中，不断完善信息素养教育。

3.4 翻转课堂管理

图书馆翻转课堂服务团队可以为师生提供全程的课程服务咨询和信息推送，并解决翻转课堂中遇到的各种技术问题。首先，在课前准备阶段，为教师提供教学视频录制相关视频资料和文献资料的收集汇总工作。对教师而言，收集素材、制作视频、课堂交流等大量工作是个人难以完成的，耗费大量时间在收集素材上使教学质量得不到有效保证。学科馆员可根据教师的授课专题搜集相关的信息资源，方便教师了解到同类型学校、同行业学校和国内外优质的相关教学视频资源和所需的学科资料。第二，在课程进行阶段，一方面，辅助教师进行在线课堂管理。通过参与在线学习讨论，解决学生在线学习中的疑问，收集、整理、保存学生在线学习中产生的内容，提供满足他们学习需求的资源。围绕课程主题进行资源推送和定制，实现个性化服务与标准化教学资源平台的无缝对接和嵌入。另一方面，馆员全程提供咨询服务，学科馆员利用其丰富的专业知识和熟练的图书情报获取能力，为翻转课堂进行过程中遇到的问题实时跟踪处理，以保证翻转课堂顺利实施。最后，在课程结束后，将课程中学生交流反馈的问题，信息推送服务中的热点与难点进行梳理，和所有基于在线学习的大数据进行分析，形成一份课程学期总结报告提供给相关课程老师，并给出改进建议，为今后翻转课堂教学的改进提供参考依据。

3.5 空间服务

在空间建设和服务方面，大学图书馆已经意识到了全新的学习方式带来的新需求。不论从新馆的建设还是原有馆舍的改扩建方面，均加大了学习交流空间的占比。美国华盛顿大学 Odegaard 图书馆在2013年将其一楼的两个房间改建为ALC（主动学习课堂），同时国内的高校图书馆也积极开展空间建设，信息共享空间、学习共享空间、知识共享空间和创客空间的蓬勃发展，都是从扩大学习交流空间的角度出发。在翻转课堂的教学模式下，图书馆的空间服务可做进一步的扩展。一方面，图书馆开设教师教学视频录制室和视频剪辑加工工作室，方便教师录制和加工教学视频；另一方面，在虚拟图书馆中，将图书馆的资源以课程为主题分类，当学生进入课程学习时，课程首页中不但有教学视频、讨论小组，还有所有相关的馆藏参考书、馆藏电子资源、网络资源的显示，让学习者可以方便快捷的找到相关参考资料，帮助翻转课堂的学生在课前学习取得理想的效果。打造高校图书馆“以学为中心”的翻转课堂创新服务模式，将非正式学习与正式学习有机地结合起来，提高学生学习的参与度与主动性。

4. 结语

坚持以服务对象为中心，探索高校教育改革背景下图书馆新的服务功能和模式，不仅重视硬件、馆藏和环境建设，更要充分发挥自身的网络资源优势 and 人才优势，培养高素质的馆员，进行服务观念的创新。在服务翻转课堂的工作中，组建专业服务团队，按照项目管理的理念来进行管理和运作，充分考虑到用户体验，图书馆提供翻转课堂组织实施的系统解决方案，让老师和学生在这里可以得到一站式的综合服务。这才是新时期，高校图书馆的工作方向和重点。

5 参考文献

- [1] 康英. 高校图书馆助力创新型翻转课堂教育实践的思考[J]. 图书馆工作与研究, 2017(5):91-95。

- [2] 李方. 教育知识与能力. 北京: 高等教育出版社, 2011-11
- [3] 高虹, 从均广. 论建构主义学习理论对翻转课堂的教学启示[J]. 中国成人教育, 2016, (9): 114-116.
- [4] 何克抗. 从“翻转课堂”的本质, 看“翻转课堂”在我国的未来发展[J]. 电化教育研究, 2014, (7): 5-16.
- [5] 顾小清, 胡艺龄, 蔡慧英. MOOCs 的本土化诉求及其应对[J]. 远程教育杂志, 2013(5): 3-11.
- [6] 蒋萌. “互联网 + ”环境下图书馆空间再造创新与策略研究 [J]. 现代情报, 2016(3): 92-96
- [7] 宁海峰, 詹华清. 翻转课堂与大学图书馆馆员角色新定位[J]. 图书馆, 2015(10): 89-92.
- [8] Chisholm E, Lamond H M. Information Literacy Development at a Distance: Embedded or Reality?[J]. Journal of Library and Information Services in Distance Learning, 2012, 6(3): 224-234.