

国内外代表性 MOOCs 项目比较研究

李艳 张慕华

(浙江大学教育学院, 杭州 310028)

[摘要] 近年来,大规模开放在线课程(MOOCs)受到全球高等教育领域的广泛关注,吸引了各类媒体的大量报道,也引发了许多商业公司的投资兴趣。本研究在对 MOOCs 的起源与内涵分析的基础上,系统梳理了当前国内外有代表性的 13 个 MOOCs 项目,并从内容、工具和实践三个维度进行对比分析,旨在为我国 MOOCs 的建设和应用提供借鉴。比较研究发现,国内外有代表性 MOOCs 项目:1)推出的课程类型各有侧重,在课程组织方式上表现为有时间节点和无时间节点两种,在课程内容、交互和评估设计三方面也表现出一定异同;2)在工具使用方面大多采用非开源的学习管理系统和主流的社交软件,并致力于各种学习工具的开发;3)在运营方式上尚处于探索阶段,在课程内容版权方面大多未采用知识共享协议,在学生学习结果的认证方面仍以提供证书为主,少数提供学分认证。上述研究结果对我国 MOOCs 的建设有三点启示:1)课程设计要以学习者为中心,注重交互和评估设计;2)根据实际情况选用或开发 MOOCs 学习管理系统,注重各种工具的开发;3)探索多种运营方式,促进我国 MOOCs 项目的可持续发展。

[关键词] 大规模开放在线课程(MOOCs); 内涵; MOOCs 项目;

[中图分类号] G436

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-2179(2014)03-0053-10

一、引言

2012年,全球开放与远程教育领域最为热门的话题莫过于大规模开放在线课程(简称 MOOCs 或慕课)。在短短两年多的时间里,世界各地陆续推出了各具特色的 MOOCs 项目,有代表性的项目包括美国多所高校联合推出的 Coursera、edX 等项目,英国开放大学推出的 FutureLearn 项目,欧洲十一国联合推出的 OpenupEd 项目,澳大利亚开放大学推出的 Open2Study 项目等。

面对这一态势,中国教育部和高校积极应对并尝试推出本土化的 MOOCs 项目。2013年7月,在上海交通大学举办的在线教育发展(MOOCs)国际论坛上,上海交通大学等 C9 高校及部分 985 高校宣布在教育部支持下探讨如何建设中国的 MOOCs,建立若干高水平在线课程平台,实现在线优质课程广

泛共享,推动中国高校教学模式改革,并进一步探索“在线开放课程”资源向社会开放(姜澎,2013)。2014年2月,教育部印发的《教育部教师工作司2014年工作要点》明确指出:继续实施“教师教育国家级精品资源共享课建设计划”,建设推广优质教师教育 MOOC 课程(教育部教师工作司,2014)。此外,网易、百度、淘宝等国内知名商业公司也先后宣布进军在线教育行业,并陆续推出各自的新产品。

这种迅猛发展的态势已预示了在线教育给高等教育带来的前所未有的机遇与挑战。我们需要重新思考 MOOCs 对高等教育可能带来的管理与运营方式、教学与人才培养模式以及核心竞争力等一系列转变。

二、国内外有代表性 MOOCs 项目

2012年以来,以美国为首的世界各国纷纷加入

[收稿日期] 2014-03-10

[修回日期] 2014-04-22

[基金项目] 国家社会科学基金项目“世界开放教育资源运动背景下中国高校的应对策略研究”(13CGL113)、浙江省哲学社会科学规划“之江青年”课题(13ZJQN035YB)和2013年浙江省教育厅高等教育课堂教学改革项目(KG2013020)。

[作者简介] 李艳,浙江大学教育学院教育技术研究所教授,博士生导师(yanli@zju.edu.cn);张慕华,浙江大学教育学院,博士研究生,研究方向:远程教育及开放教育资源理论与实践。

MOOCs 行列,陆续推出各具特色的 MOOCs 项目,通过对相关文献的分析以及在国内外相关网站的检索,再结合各项目开展的实际,本研究最终选取的国外有代表性 MOOCs 项目包括 Udemy、Coursera、Udacity、edX、Canvas Network、FutureLearn、OpenupEd、iversity、ALISON、OpenLearning 和 Open2Study,国内有代表性的项目包括 ewant 和学堂在线。需要说明的是,本研究是从宏观层面对各项目进行分析,所选择的 MOOCs 项目大多提供免费的开放在线课程,部分项目的课程(如 Udemy 中的大部分课程、Udacity、Canvas Network 和 OpenLearning 的少数课程)则需要支付一定费用才能注册学习;多数项目以提供高校开设的学历教育课程为主,少数项目(如 Udemy、ALISON)以提供教育和职业技能类的培训课程为主。

下面以时间为线索分别对美国、欧洲、澳大利亚和我国一些有代表性的 MOOCs 项目简要介绍。

(一) 美国有代表性 MOOCs 项目

作为在线教育的引领者,美国 MOOCs 走在了世界前列。2010 年由商业公司投资的开放式营利性在线教育平台 Udemy (<https://www.udemy.com/>) 正式上线,提供教育或培训教程。2012 年 2 月,由斯坦福大学塞巴斯蒂安·特伦(Sebastian Thrun)和彼得·诺维格(Peter Norvig)教授创办、经商业公司投资的营利性在线教育机构 Udacity 正式成立,旨在重塑新的教育模式,为全世界带来便捷、实惠、吸引人和高效的高等教育。2012 年 4 月,由斯坦福大学安德鲁·恩格(Andrew Ng)和达芙妮·科勒(Daphne Koller)教授创办,经商业公司投资的另外一家在线教育机构 Coursera 正式向全球免费开放课程,旨在与世界顶尖大学合作,为世界各地的学生免费提供优质学习资源。2012 年秋,由麻省理工学院和哈佛大学各出资 3000 万美元投资创办的非营利在线教育网站 edX 正式启动,其目标不仅是提供课程资源,而是致力于研究学生如何学习,技术如何变革学习以及教师在校园内外的教学方法,通过研究优化教学。2013 年 1 月,Instructure^①加入 MOOCs 浪潮,依托开源学习管理系统 Canvas^②推出在线教育平台 Canvas Network (<https://www.canvas.net/>),旨在为学校提供混合式教学方式,为学生带来无缝学习体验。合作机构在遵循 Canvas Network 课程设计相关

规定的基础上,可以自主设计课程结构和教学方法。一些机构尝试推出 MOOCs 形式的课程,另一些机构则更倾向于互动性更强的小规模网络课程(Canvas Network,2013)。

虽然美国在 MOOCs 实践方面居前,但仍处于初期阶段。美国知名的斯隆联盟^③在 2013 年发布的第十份年度报告《改变课程:对美国在线教育的十年追踪》表明:在接受调查的 2800 所美国大学和学院中,只有 2.6% 的高等教育机构正在实施 MOOCs,9.4% 正在计划实施,55.4% 仍没有决定是否要实施,32.6% 并没有实施的打算。学校领导者不确信 MOOCs 代表了在线课程的可持续方法,但他们认为 MOOCs 为高等教育提供了非常重要的实施在线教育的手段。学校领导者并不关注基于 MOOCs 的学习被正规教育所接纳,而是关注其相关认证将会给高等教育的学位授予带来困扰(Allen & Seaman,2013)。

(二) 欧洲有代表性 MOOCs 项目

欧洲在线教育虽然起步较晚,却有后来者居上之势。由利兹大学、伦敦国王大学、伯明翰大学等 12 所大学联合发起,英国开放大学运营的 MOOCs 平台 FutureLearn (<https://www.futurelearn.com/>) 于 2012 年 12 月正式运行,并得到了英国文化委员会、英国图书馆、英国博物馆等富有国际影响力的组织机构的支持。FutureLearn 试图打造成为英国高等教育品牌。此外,《MOOCs 和开放教育对高等教育的影响》白皮书一经发布便引起英国高校和政府的普遍关注。该报告主要用来帮助英国高等教育机构的决策制定者更好地理解 MOOCs 这一现象和高等教育更加开放的趋势,并思考这对教育机构意味着什么(Yuan & Powell,2013)。

由欧洲远程教育大学协会牵头,法国、意大利、荷兰等 11 个国家参与,联合推出的首个遍及欧洲的 MOOCs 项目 OpenupEd (<http://openuped.eu/>) 于 2013 年 4 月正式启动。该项目得到了欧盟委员会的支持。OpenupEd 旨在将欧洲教育向全世界开放,向人们展示欧洲的价值观(诸如公平、质量和多元化等),满足终身学习以及不断变化的知识型社会的需求。其课程体现了欧洲开放大学的优秀教学模式,以学习者为中心,提供帮助学习者自主学习的优质学习资源(OpenupEd,2013)。

在欧洲,除了高等教育机构之外,商业公司也纷纷涉足在线教育领域并推出 MOOCs 服务。如成立于 2007 年的在线教育公司 ALISON (<http://alison.com/>) 宣称自己最早推出 MOOC。ALISON 通过网络面向全球学习者免费提供经过认证的教育和职业技能培训。目前拥有来自 200 个国家的 300 多万名学习者。ALISON 在全球享有声誉,2010 年荣获联合国教科文组织授予的信息技术教育应用创新奖,并因为其卓越品质以及通过创新对教育的显著影响荣获 2013 年全球首脑会议教育奖(ALISON,2013)。

来自德国以提供在线学习协作工具为主要业务的商业公司 iversity (<https://iversity.org/>) 于 2013 年涉足 MOOCs,并发起“MOOC 制作”竞赛,参赛的 10 位优胜者可以分别获得 2.5 万英镑奖金,并可成为 iversity 的第一批入驻者,以此鼓励教育机构和学校参与。iversity 的目标是从欧洲本土开始努力,最终成为一个全球化在线教育平台,接受来自全世界的学校及其课程内容(Tech Crunch,2013)。

(三) 澳大利亚有代表性 MOOCs 项目

新南威尔士大学计算机科学系教授理查德·巴克兰(Richard Buckland)的团队设计开发的澳大利亚第一门 MOOC 课程“计算 1——编程艺术”于 2012 年 10 月在 OpenLearning (<https://www.openlearning.com/>) 平台正式上线。OpenLearning 是由巴克兰和软件工程师亚当·布里莫(Adam Brimo)一起创办的营利公司,提供发布 MOOCs 的社会化在线学习平台(Dodd,2013)。2013 年 4 月,由澳大利亚开放大学开发的在线教育平台 Open2Study (<https://www.open2study.com/>) 也正式上线,旨在为学习者提供完全免费、高质量、有着高度需求的课程。

(四) 我国有代表性 MOOCs 项目

2013 年 5 月,清华大学和北京大学相继加入 edX,之后上海交通大学和复旦大学共同宣布加入 Coursera。2013 年 10 月,清华大学依托开源学习管理系统 Open edX 推出本土化 MOOCs 平台——学堂在线(<http://www.xuetangx.com/>)。同时,由台湾新竹交通大学联合大陆四所交通大学(包括上海交通大学、西安交通大学、西南交通大学、北京交通大学)推出面向全球华人的在线教育平台——ewant (<http://www.ewant.org/>),为全球华人提供免费课程及学习资源。2014 年 1 月,由上海交通大学牵

头,其它 C9 高校及部分 985 高校合作共建的 MOOCs 平台——好大学在线 CnMOOC (<http://www.cnmooc.org/>) 开始推出国内名校的课程,由于推出时间较短,课程数量不到 10 门,平台功能也尚在完善之中。

三、国内外有代表性 MOOCs 项目比较

MOOCs 是全球开放教育资源运动的一部分。根据经济合作与发展组织的定义,开放教育资源包含内容、工具和实施资源三个要素,其中内容包含学习资源和参考资料集;工具包含内容管理系统、工具开发、社会化软件和学习管理系统;实施资源包括知识产权、许可工具、最佳实践设计和互操作(Interoperability)(OECD,2007)。MOOCs 自然也包含上述三个要素,只是内涵稍有变化。其内容主要指课程,工具主要包含学习管理系统、工具开发和社会化软件,实施资源主要包含运营方式、课程内容版权和学习结果认证。本研究将从内容、工具和实践三个维度对国内外有代表性 MOOCs 项目进行对比分析。

(一) 内容维度

MOOCs 项目内容维度的比较主要从课程开设情况、课程组织方式和课程设计三方面来描述。

1. 课程开设

MOOCs 项目在推出课程时涵盖的学科领域各有侧重,课程数量差异较大(见表一)。截至 2013 年底,Udemy 的课程数最多,有 4000 多门,涵盖学科领域以科技和商业类为主。ALISON 的课程数次之,有 600 门,主要涉及科技和商业类。Coursera 和 edX 推出的课程涵盖 20 多个学科门类,课程数在 300 门以上。OpenupEd 有来自 11 个欧洲国家的 160 多门课程,目前人文社科类课程相对较多。其余 MOOCs 项目提供的课程数量相对较少,从十余门到几十门不等,但所涉及的学科领域各有侧重,例如 iversity 主推交叉学科类课程,而 OpenLearning 则以澳大利亚作家中心(Australian Writers Centre)的写作类课程为特色。中国的学堂在线仅有“电路原理”、“数据结构”、“中国建筑史”等 10 门课程。

2. 课程组织方式

MOOCs 项目在课程组织方面可以归纳为有时间节点和无时间节点两类。有时间节点的课程组织方式,即课程有既定的开始和结束时间。学习者在

表一 MOOCs 项目课程开设及组织方式

项目名称	课程数	学科领域	课程组织方式	
			有时间节点	无时间节点
Udemy	4837	技术和商业		√
Coursera	553	计算机和人文	√	
Udacity	33	计算机		√
edX	317	工程和人文	√	
Canvas Network	32	商业	√	√
FutureLearn	36	医学和人文	√	
OpenupEd	167	人文社科	√	√
ALISON	600	技术和商业		√
iversity	27	交叉学科	√	√
Open Learning	50	计算机和写作		√
Open2Study	49	科技	√	√
ewant	14	工程	√	
学堂在线	10	电子信息	√	

注:各项目课程数量的统计时间截至2013年12月31日。

课程开始后才能进入课程学习,课程内容按预先安排好的时间节点逐步开放,课程内容相关的测试、作业、学习等活动也有相应的时间节点,学习者的学习步调受时间节点约束,像 Coursera、edX、FutureLearn 以及国内的 ewant 和学堂在线中的课程大多采用这种课程组织方式。

无时间节点的课程组织方式,即课程推出之后一直是在线的,学习者可随时注册并开始学习,注册之后可看到所有课程内容,并可根据自己的实际决定何时浏览课程内容、参与课程活动、完成相关测验和作业,学习进度不受时间节点约束,Udemy、Udacity、ALISON、Open Learning 的课程基本采用这种课程组织方式。

当然,并不是说各项目仅采用一种课程组织方式,像 Open2Study、OpenupEd、iversity、Canvas Network 的课程部分采用有时间节点的课程组织方式,部分采用无时间节点的课程组织方式(见表一)。

3. 课程设计

MOOCs 项目在课程设计上都包含了内容、交互和评估三个方面,但具体设计不尽相同(见表二)。

在课程内容设计方面,大部分项目采用以视频讲授为主的内容呈现方式,这里称之为讲授型;部分项目在视频讲授过程中穿插大量操作性练习题,将视频讲授与操作练习融合呈现(如 Udacity、edX),这里称之为讲练型;还有部分项目考虑了学习者学习风格的不同,结合视频讲授、文本阅读、动画演示等

表二 MOOCs 课程设计

项目名称	课程设计												
	内容			交互				评估					
	讲授型	讲练型	多样型	论坛	聊天	评论	笔记	测验	作业	项目	积分/徽章	问卷调查	数据统计
Udemy	√			√			√	√					√
Coursera	√			√	√			√	√				√
Udacity		√		√				√		√			
edX		√		√	√			√	√				
Canvas Network	√		√	√	√			√	√				√
FutureLearn			√	√		√		√					√
OpenupEd	√		√	√	√			√	√				
ALISON	√		√	√		√	√	√	√				√
iversity	√			√	√			√	√				
Open Learning	√			√	√	√		√	√		√		√
Open2Study	√			√	√			√			√		√
ewant	√			√				√	√				√
学堂在线		√		√				√	√				

多种方式,采用多样化方式呈现课程内容(如 FutureLearn 等),这里称之为多样型。上述三种课程内容设计类型的划分只是为了比较的需要,并不意味着各项目所有课程均采用某一类型的设计,而是以某一种类型为主。像 Canvas Network、OpenupEd 和 ALISON 的课程部分采用讲授型的内容呈现方式,部分采用多样型的内容呈现方式。

在交互设计方面,各项目的课程都包含了人与人(包括学习者之间以及学习者与课程组织者)之间的交互,少数项目的课程包含了人与内容的交互,如 FutureLearn、ALISON、Open Learning 允许学习者对课程提供的所有视频、文本等内容进行评论,Udemy、ALISON 允许学习者在观看视频过程中记录学习笔记本,这都不同程度地促进了学习者与课程内容的互动。在人与人之间互动的设计上,各项目大多采用在线论坛这种非实时的交互方式,部分项目还采用了实时交互方式,如 Coursera、Canvas Network、OpenupEd、iversity 利用视频聊天工具进行人与人之间的实时交互;Open Learning、Open2Study 通过提供在线消息、在线学习者功能,支持学习者在课程平台上进行基于文本的实时交互。

在评估设计方面,各项目大多集中在对学习者的学习情况进行评估,部分项目还包含对课程进行评估,如 Udemy、Open Learning、ALISON、Open2Study

通过对每门课程的选课人数、课程评论数等相关信息的统计或星级评价对课程进行宏观评价;而 Coursera、Canvas Network、FutureLearn 和 ewant 则主要是课程组织者通过问卷调查的形式收集学生对课程内容的较为具体的评价和反馈信息。在对学习者学习情况的评估方面,各项目大多采用测验和作业的方式,测验主要包含一些即时反馈的单项或多项选择题、匹配题以及填空题等,作业则包含一些文字性的论述、程序代码的编写、多媒体作品的创作等。个别项目还采用完成项目、累积积分或徽章的方式来评估学习者的学习,像 Udacity 就通过让学习者参与真实的项目来评估学习者的学习;Open Learning 则通过积分的方式评估学习者的学习,即学习者通过发表评论或思想、参与或创建活动等方式累积积分;Open2Study 通过徽章的方式评估学习者的学习,即当学习者完成视频、测试等学习内容或参加社交活动时授予其各种不同类型的徽章。

(二) 工具维度

这主要从学习管理系统、工具开发、社会化软件等三个方面描述(见表三)。

表三 MOOCs 项目学习管理系统及工具开发

名称	LMS		工具开发		
	开源	非开源	面向教师	面向学习者	面向企业等组织机构
Udemy		√	√		√
Coursera		√			
Udacity		√		√	
edX	√			√	
Canvas Network	√		√		
FutureLearn		√			
OpenupEd	√	√			
ALISON		√			√
iversity		√		√	
Open Learning		√	√	√	√
Open2Study		√		√	
ewant		√			
学堂在线	√			√	

1. 学习管理系统

在学习管理系统使用方面,除了 edX、Canvas Network、学堂在线之外,其余项目均采用非开源的学习管理系统。OpenupEd 部分课程的提供者采用开源的 Moodle。OpenLearning 则开放了其部分应用程序接口(API)。

2. 工具开发

在工具开发方面,MOOCs 项目针对不同对象进行工具开发,主要包含面向教师、学习者,以及企业、培训中心等组织机构的工具。如 Canvas Network 侧重于提供面向教师的课程开发工具,ALISON 主要提供面向企业等组织机构的学习管理系统,Udemy 和 OpenLearning 既面向教师又面向企业等组织机构,Udacity 和 edX 则注重各种促进学习者参与的学习工具(像虚拟实验室、3D 虚拟模型构建等)的开发,Open2Study、iversity 更注重各种在线交互工具和在线学习协作工具的开发。此外,Udemy 和 Coursera 还推出了针对手机、平板电脑等移动终端的应用程序接口。

3. 社会化软件

社会化软件选用方面存在一定地域差异(见表四)。国外的 MOOCs 平台大多使用 Blog、Facebook、Twitter 等社交软件,国内的 Ewant 和学堂在线多使用国内流行的微博、微信等社交软件。Coursera、Udacity、edX 还使用 Wiki 鼓励学生对课程内容进行共建,使用 Meetup 进行线下聚会。部分学习平台还使用了 Google+、LinkedIn、Youtube 等。

表四 MOOCs 项目社会化软件使用比较

项目名称	社会化软件									
	Blog	Face book	Twitter	Google+	Wiki	Meetup	Lin kedln	Yotube	微博	微信
Udemy	√									
Coursera	√	√	√	√	√	√				
Udacity	√	√	√	√	√	√	√			
edX	√	√	√	√	√	√	√			
Canvas Network	√	√	√							
Future Learn	√	√	√				√	√		
Openup Ed	√	√	√							
ALISON	√	√	√					√		
iversity	√	√	√	√						
Open Learning	√	√	√				√	√		
Open2 Study	√	√	√	√			√	√		
ewant									√	√
学堂在线									√	√

(三) 实践维度

实践维度的比较主要从运营主体与合作伙伴、运营方式、课程内容的版权以及学习结果认证四个

方面描述。

1. 运营主体与合作伙伴

MOOCs 项目的运营主体目前主要有三种:一是在在线教育创业公司为实体运营,如 Udemy、Udacity、Coursera 等;二是以开放大学为主体运营,如 FutureLearn、OpenupEd;三是高校之间形成联盟,由第三方机构运营,如 edX、ewant、学堂在线。

合作伙伴的选择目前主要有以下几类:一是与全球优秀的高校和学术机构合作,像 Coursera 只与全球一流的高校合作;FutureLearn 的合作对象则是英国 12 所顶尖高校以及英国文化协会等富有影响力的组织机构。二是与行业的优秀企业以及行业专家合作。如 Udemy 主要与各个行业领域的专家合作,而 Udacity 的合作伙伴主要是 IT 界的精英企业。另外一类合作伙伴比较多样,既有包括职业教育和技术培训中心等在内的高校;也有微软、谷歌之类的企业;Pearson、Wily 之类的出版机构;欧洲委员会、英国文化协会之类的公益组织,以及行业专家、高校教师之类的个体,如 Canvas Network、ALISON、iversity、Open Learning、Open2Study 的合作伙伴比较多样。

2. 运营方式

MOOCs 项目的运营方式包含营利和非营利两类。营利性质的运营方式又分两种情况:一是作为在线教育创业公司,通过风险投资公司的资助迅速起步,通过提供付费的课程、认证(如证书、考试等)、数据(如向企业提供合适的求职者的数据信息收取费用)、学习支持服务(如面向学生的个性化辅导、面向教师或组织机构的学习管理服务)等方式营利,Udemy、Udacity、Coursera、Open Learning 等采用这种方式;另一种是企业转型,如 Canvas Network、iversity、ALISON,依托原有企业,通过与高校、出版商、公益组织等机构以及行业专家、高校教师等个人合作,通过提供学习支持服务等方式营利。

非营利性质的运营方式也分两种:一是以开放大学为运营主体,通过与高校、公益组织等机构合作,依附开放大学已有资源等进行运作,如 FutureLearn、OpenupEd、Open2Study;另一种以高校联盟的方式,通过第三方机构运营,主要依靠高校、公益性组织以及政府机构的支持维持运转,如 edX、ewant、学堂在线。

表五 MOOCs 运营主体及合作伙伴

项目名称	运营主体			合作伙伴				
	商业公司	开放大学	高校联盟	高校	企业	出版机构	公益组织	个人
Udemy	√				√			√
Coursera	√			√				
Udacity	√				√			√
edX			√	√				
Canvas Network	√			√	√	√	√	√
FutureLearn		√		√			√	
OpenupEd		√		√			√	
ALISON	√			√	√	√	√	
iversity	√				√		√	√
Open Learning	√			√	√			√
Open2Study		√		√			√	√
ewant			√	√				
学堂在线			√	√				

3. 课程内容的版权

由于在运营方式上的差异,各项目在课程内容的版权归属方面不尽相同(见表六)。关于课程内容的版权,各项目的声明中大多有明确表述。

Udemy 明确表明“教师拥有在 Udemy 上所创建内容的版权,Udemy 只提供传递这些内容的平台”(Udemy, 2013)。Udacity 则声明“网站上所有内容(包括在线讲座、课程视频、测试、演示材料、作业、程序代码、图片、文本等)均属 Udacity,受版权保护”(Udacity, 2013)。Canvas Network 声明“除用户创建的内容之外,Canvas Network 中其它内容的版权归 Instructure 及其提供机构所有”(Canvas Network, 2013b)。FutureLearn 声明“除非特殊说明,在线内容和课程的版权属于提供这些内容的合作机构”(FutureLearn, 2013)。“ALISON 拥有和保留其内容和所有服务的所有权”(ALISON, 2013)。iversity 的表述为“用户对自己创建的内容享有所有权,同时用户也授予了 iversity 对内容进行发布、复制、改编、公开展示等权利”(iversity, 2013a)。OpenLearning 的表述为“用户保留其创建内容的版权,但 OpenLearning 拥有对这些材料的使用权”(OpenLearning, 2013)。Open2Study 的表述为“澳大利亚开放大学保留对课程材料的版权”(Open2Study, 2013)。edX、ewant 和学堂在线上关于课程内容的版权问题还没明确表述。Coursera 课程内容的版权则归课程提供的高校所有(Young, 2012)。OpenupEd 上课程的版权

表六 MOOCs 项目的运营方式、版权归属及认证比较

项目名称	运营方式						课程内容				学习结果认证			
	营利性		营利方式				版权归属		CC 协议		证书		高校学分	远程教育学历
	营利	非营利	课程	认证	服务	数据	运营机构	提供者	使用	未用	修课证明	行业认可		
Udemy	√		√	√	√			√		√		√		
Coursera	√			√		√		√		√	√		√	
Udacity	√		√	√		√	√			√		√		
edX		√								√	√			
Canvas Network	√			√	√			√	√		√		√	
FutureLearn		√						√		√	√			
OpenupEd		√						√	√		√		√	
ALISON	√			√	√		√			√		√		√
iversity	√			√	√	√		√			√		√	
Open Learning	√		√	√	√			√		√				
Open2Study		√					√			√	√			√
ewant		√								√	√			
学堂在线		√								√	√			

归提供课程内容的欧洲 11 个国家的开放大学所有。

可以看出,除 Udacity、ALISON、Open2Study 外,其它项目课程内容的版权均归内容提供者所有。此外,除 Canvas Network 和 OpenupEd 中的少部分课程采用知识共享协议^④(Creative Commons, 简称 CC)外,其它项目中的课程内容均未使用 CC 协议。

4. 学习结果认证

MOOCs 项目在学习结果的认证方面目前仍以证书认证为主,这些证书目前只能作为学生学完课程内容并达到一定标准的修课证明。关于学习结果的认证,各项目正在积极探索,如 Udemy、Udacity 和 ALISON 等项目依托与企业合作的关系,向学习者提供能够在行业内认可的证书;部分项目还通过与高校合作,提供学分认证。例如,安提亚克大学(Antioch University)洛杉矶校区承认该校学生学习 Coursera 课程的学分,前提是所学课程须经校方核准(袁莉等,2013);OpenupEd 上的部分课程也提供学分认证,这些学分在欧洲多数高校认可并能够转换;iversity 上也有三门课程提供学分认证,学习者在完成课程的学习并拿到证书后,再参加一场由课程提供院校或距离学习者所在学校较近的合作院校组织的实地考察才能拿到学分(iversity,2013b)。此外,以开放大学为运营主体的一些项目还为学习者提供远程教育学历认证,像 Open2Study、ALISON 等。各项目学习结果的认证情况如表六所示。

四、结论及启示

从课程设计到学习管理系统以及各种工具的开发,再到采用何种运营方式维持项目的持续运转,国内外有代表性 MOOCs 项目都以实践诠释了各自对 MOOCs 内涵的理解。通过比较,本研究发现:

1. MOOCs 项目大多侧重课程内容设计,交互和评估设计相对欠缺。在课程内容设计方面,大多采用讲授型或讲练型方式呈现课程内容,这与传统的课堂教学在教学法上无本质区别,只是打破了传统课堂教学在时空上的限制;在交互设计方面,多数项目仅考虑人与人之间的交互,人与内容的交互较欠缺,交互方式大多采用在线论坛等非实时方式,实时交互较少;在评估设计方面,大多数项目只关注对学习学习者学习情况的评估,忽视了对学习者参与社会交互活动情况的评估,对课程本身的评估也不够重视;在对学习者学习评估方面,多数项目的课程仍以测试、作业等传统评价方式为主,缺乏适合在线学习的多样化评价方式。

2. MOOCs 项目目前主要采用非开源的学习管理系统,并根据自身运营方式,面向教师、学习者、企业、高校等开发各种工具,提供相关服务。同时,这些 MOOCs 项目在各自学习平台上集成了 Facebook、Twitter 等主流社交软件,但这些软件的使用存在地域限制,像 Facebook、Youtube 等在国内无法使用,而

这与 MOOCs 开放共享的初衷不符。

3. MOOCs 项目在运营方式上大多处于探索阶段,只有 Udemy、Udacity、ALISON 等少数营利性项目的运营方式比较明确,而形成明确的运营方式是维持整个项目可持续发展的关键。MOOCs 的版权问题比较复杂,涉及运营商、高等教育机构、教师、学习者以及第三方机构等各方利益。大多数项目在版权问题的表述中声明课程内容的知识产权归提供者所有,少数项目中运营机构保留对课程内容的的所有权。在 CC 协议的使用方面,多数项目中的课程内容并未像开放教育运动所倡导地那样使用 CC 协议促进课程内容的开放共享。在学习者学习结果认证方面,我国 MOOCs 项目目前只提供证明学习者参与课程学习的证书,国外少数项目则尝试提供能够得到大学认可的学分。对学习结果的认证直接影响学习者参与 MOOCs 学习的动机及质量。

本研究对我国 MOOCs 建设提出三点建议:

(一)要以学习者为中心,注重交互和评估设计

这体现在:首先要明确课程所面向的学习者群体,考虑学习者在认知和文化方面的个体差异及自身需求;其次要注重学习者主体性的发挥,思考哪些知识可以在学习者自身的活动参与和社会交互中获得,哪些学习体验可以由学习者和课程设计者一起创造;再次要思考如何通过情境模拟、案例剖析、问题解决、参与项目等学习活动的设计来加强学习者的批判性思维、创造性思维等高级思维能力的培养。比如,在交互设计方面,可以通过各种学习工具的应用来促进学习者与内容的交互,通过构建学习社区来促进学习者之间的群体交互,同时利用社会化软件及相关工具促进学习者个人学习环境的创建,进一步促进学习者的个体交互;在评估设计方面,可以通过创建电子档案袋、博客等方式为学习者提供机会展示其在知识建构和社会交互方面的进步,以及采用同伴评价、大众评议等方式促进学习者之间的相互评估,从而实现同伴互助的价值;还可思考采用哪些评估方法能有效促进学习者在线学习能力的提升以及合作能力的培养。

(二)根据实际情况选用或开发 MOOCs 学习管理系统,注重各种工具的开发

在 MOOCs 学习管理系统的选用方面,项目负责

人应保持开放的眼光和态度,对国外优秀的学习管理系统可以引进并进行本土化改造,如清华大学引入 edX 开源学习管理系统,然后进行本土化改造后推出学堂在线。当然,在条件允许的情况下,中国 MOOCs 项目也可推出具有本土特色的学习管理系统,如上海交大等 C9 高校及部分 985 高校合作共建的好大学在线 CnMOOC。不论是引进改造还是自主开发,学习管理系统在未来都会趋向标准化并开放源代码。在工具开发方面,项目开发人员应面向学生、教师或组织机构等不同群体开发不同工具,以提高各方人员参与 MOOCs 建设的积极性。

(三)探索多种运营方式

在运营方式方面,中国 MOOCs 既可以考虑采用政府推动、高校等学术机构参与合作运营,也可以考虑引入企业,通过校企合作,采用商业化的运营,即从多种方式的探索中寻求一条促进我国 MOOCs 建设的可持续发展之道;在版权方面,中国 MOOCs 要兼顾运营商、高校、教师、学生及第三方机构的利益,最大程度地调动各方人员参与的积极性,探索适合在线课程产权管理和分配的有效机制;在学习结果认证方面,中国 MOOCs 项目可以考虑两种途径:一是高校之间联盟形成认证机构,进行学分互认,通过认证加强高校间教育资源的开放共享。由上海市教育委员会发起,复旦大学、上海交通大学、同济大学等 30 多所上海高校加盟创建的“上海高校课程中心”目前已经正式运行,该平台不但支持联盟高校的学生跨校选课,各联盟高校间还可学分互认。这一举措为高校之间联盟形成认证机构对 MOOCs 学习结果进行认证起到了积极的引领作用。二是考虑构建课程层面的教育认证体系,成立专门的 MOOCs 课程认证机构,将企业和社会机构作为认证主体,将市场认证作为 MOOCs 课程认证的突破口和实验场,通过认证促进高校人才培养与企业人才需求之间的有效对接。

综上所述,MOOCs 的出现为高校在线教育的发展提供了很好的契机,中国高校应把握这一契机,吸取现有国内外优秀 MOOCs 项目的经验和教训,让在线教育与主流高等教育和谐共生,探索高校在线教育改革的新方向和新路径。

[注释]

①Instructure 是由两个计算机科学专业的研究生于 2008 年创建的技术公司,致力于提升教育。不同于传统复杂的学习管理系统,Instructure 创建了一个操作简单、功能强大的开源学习管理系统 Canvas,建立了开放技术在教育领域的新标准。

②Canvas 是类似于 Moodle 和 Sakai 的开源学习管理系统,具有很强的可用性,能够与其他网络服务集成,提供简单的分级、评估工具。该系统主要面向高等教育。

③斯隆联盟是一个致力于将在线教育整合到主流的高等教育中,帮助教育机构和教育者自身提高教育质量、规模和广度的专业领导组织机构。该组织从 2003 年起,每年发布一篇有关美国在线教育的报告,主要追踪高等教育机构主要领导者的观点,目的是回答在线教育的本质和应用范围等根本性问题。

④使用 CC 许可协议,并不意味着创作者放弃著作权,而是在特定条件下将部分权利授予公共领域的使用者。使用 CC 许可是促进教育资源开放共享的一种有效途径。

[参考文献]

[1] ALISON (2013). Who we are [EB/OL]. [2013-12-26] <http://alison.com/subsection/section=about&page=19>.

[2] Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States [R]. Sloan Consortium, Babson Survey Research Group and Quahog Research Group.

[3] ALISON (2013). Terms and conditions policy [EB/OL]. [2014-1-6]. <http://alison.com/free-training/terms-and-conditions-policy>.

[4] Canvas Network (2013a). Canvas Network course best practices [EB/OL]. [2013-12-26]. <https://www.canvas.net/docs/canvas-network-best-practices.pdf>.

[5] Canvas Network (2013b). Ownership [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://www.instructure.com/policies/terms-of-use-canvasnet>.

[6] Dodd, T. (2013). Brave new free online course for UNSW [EB/OL]. [2013-12-26]. http://www.afr.com/p/national/education/brave_new_free_online_course_for_M7usoay0z7L30BKu3EhIWN.

[7] FutureLearn(2013). Terms and conditions [EB/OL]. [2014-1-6]. <http://about.futurelearn.com/terms/>.

[8] iversity (2013a). Terms of use [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://iversity.org/en/tos>.

[9] iversity (2013b). Certificates and credits [EB/OL]. [2013-12-26]. <https://iversity.org/en/pages/support#anker3>.

[10] 姜鹏(2013). C9 高校将共享在线开放课程[N]. 文汇报. 2013-7-10.

[11] 教育部教师工作司(2014). 教育部教师工作司 2014 年工作要点 [EB/OL]. [2014-02-26]. http://www.moe.gov.cn/public-files/business/htmlfiles/moe/A10_gggs/201402/164775.html.

[12] OECD (2007). Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources [M]. OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264032125-en.

[13] OpenUpEd (2013). About OpenUpEd [EB/OL]. [2013-12-26]. <http://openuped.eu/openuped-temp/59-about-openuped>.

[14] OpenLearning (2013). Intellectual property rights [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://www.openlearning.com/TermsOfService>.

[15] Open2Study (2013). Copyright [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://www.open2study.com/legal/copyright>.

[16] Plourde, M. (2013). MOOC: Every letter is negotiable [EB/OL]. <http://www.flickr.com/photos/mathplourde/8620174342/sizes/l/in/photostream/>.

[17] Tech Crunch (2013). Berlin-Based iversity relaunches as MOOCs platform, sets its sights on becoming the Coursera Of Europe [EB/OL]. [2013-12-26]. <http://techcrunch.com/2013/03/11/iversity-moocs-pivot/>.

[18] Udemy (2013). Copyright policy [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://www.udemy.com/static/copyright/>.

[19] Udacity (2013). Udacity's intellectual property rights [EB/OL]. [2014-1-6]. <https://www.udacity.com/legal/tos#section-0-3>.

[20] Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and open education: Implications for higher education [EB/OL]. Cetus White Paper. <http://publications.cetus.ac.uk/2013/667>.

[21] Young, J. R. (2012). Inside the Coursera contract: How an upstart company might profit from free courses [J]. The Chronicle of Higher Education, 19(07).

[22] 袁莉, 斯蒂芬·鲍威尔, 马红亮(2013). 大规模开放在线课程的国际现状分析[J]. 开放教育研究, (3):56-62.

(编辑:魏志慧)

A Comparative Study of Representative MOOCs Projects in China and Overseas

LI Yan & ZHANG Muhua

(College of Education, Zhejiang University, Hangzhou 310028, China)

Abstract: In recent years, massive open online courses (MOOCs) have attracted world wide extensive attentions in the

field of higher education. Various types of media made a large number of reports on MOOCs. Many companies also showed their interests in developing and implementing MOOCs. The United States took the lead in diffusing MOOCs practice and put forward famous projects such as Udemy, Udacity, Coursera, edX and etc. During the similar time period, some European companies, together with local higher education institutions, launched their own MOOCs projects. The Ministry of Education in China and leading Chinese universities are also actively exploring MOOCs with its own features.

This study aims to provide useful experiences and lessons for developing MOOCs in China through reviewing the origin and connotation of MOOCs and comparing 13 representative MOOCs projects in the world. This comparative analysis is conducted from three dimensions: contents, tools, and practice. The 13 selected representative MOOCs projects involved in the study are Udemy、Coursera、Udacity、edX、Canvas Network, FutureLearn、OpenupEd、iversity、ALLISON, OpenLearning and Open2Study, ewant and Xuetao online. Among these projects, five are from America, four from Europe, two from Australia, and two from China. In the dimension of content, the study compared the 13 projects according to three sub-dimensions: number and types of courses provided by each project, manner of course organization and the main features of course design of these projects. In the dimension of tools, the study compared the 13 projects according to three sub-dimensions: learning management system, tool development, and usage of social software. In the dimension of practice, the study compared the 13 projects according to four sub-dimensions: operators and co-operators of each project, the operating modes of each project, types of copyright protection adopted in the projects, and the availability and the types of course certificates.

The results of the study are as follows. i) First, the number and types of courses provided by each MOOCs project varies a great deal among the 13 selected projects. Some projects provides thousands or hundreds of courses, while others provided courses no more than one hundred. In contrast, Chinese MOOCs projects are still at its starting stage and more Chinese MOOCs are expected to emerge in the near future. As to course type, some projects focuses on science, technology or business-related courses, while others focuses one humanities and social science-related courses. There are two typical manners of course organization: time-bounded or no time-bounded. There are also similarities and differences among these 13 projects in the design of course content, interaction, and assessment. ii) Second, in terms of tool usage, most of the projects don't open the source codes of their learning management systems, while all of the 13 projects adopts one or more mainstream social software, such as blog, facebook, twitter, google+, Wiki, weixin, weibo, and etc. In addition, many of the 13 projects developed a variety of online instructional or learning tools for instructors, learners or their target companies. iii) Third, most projects are still in the initial stage of implementation and most of them have not adopted the Creative Commons (CC) for the copyright of course content. As to credits and certificates, most of the MOOCs would provide course certificates when learners successfully complete their courses and only a few of projects would offer credit certificates. Based on these findings, we propose strategies for the construction of Chinese MOOCs. i) First, course design should be learner-centered and designers should pay special attention to interaction and evaluation design for MOOCs' participants. ii) Second, developing or selecting learning management system should consider MOOCs providers' resources and there need to be a variety of online learning tools. iii) Third, Chinese institutions need to explore the operation models of various MOOCs and to seek a sustainable in developing MOOCs.

Key words: MOOCs; connotation; MOOCs projects; comparison; revelation