

美国大规模开放在线课程及其对我国高等教育的启示

张 婧

(重庆大学 高等教育研究所,重庆 400044)

摘要:MOOCs是由名校名师发起建设的面向全球开放的大规模开放在线课程,其提供网上在线学习全过程。本文主要通过分析美国主要MOOCs平台的数据,得出对我国MOOCs建设的启示。

关键词:美国高等教育;在线课程;教育研究

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2016)01-0006-05

大规模开放在线课堂(课程)(Massive Open Online Courses;MOOCs)是在信息技术发展的背景下,出现的一种新型在线教学方式。其提供网上学习全过程,以8~15分钟的短小视频作为课件,提供嵌入式测试,利用社交工具等实现学生与教师、学生与学生之间的交流、答疑、讨论。大规模开放课程最早由加拿大学者 Dave Cormier 和 Bryan Alexander 提出,用以描述曼尼托巴大学乔治·西蒙斯(George Siemens)和斯蒂芬·当斯(Stephen Downes)设计的网络开放课程。2012年美国名校开始建设MOOCs平台,代表性的有Edx、Coursera、Udacity,这三大平台将合作学校的课程对全球开放。进入“后MOOCs”时期以来,先后涌现出一批在线学习新形态,例如“SPOC”“Meta—MOOC”“DLMOOC”“Mobi-MOOC”“MOOL”“DOCC”“PMOOC”和“MOOR”等^[1]。无论哪种形式的MOOCs都是信息技术与传统教学方式的融合,新技术的使用,突破了传统教学的时空限制,为人们的学习提供了更多的方式。但信息技术的使用并不适合于所有的教学内容,对它的使用要加以约束与控制。

一、MOOCs的特点

(一)cMOOCs与xMOOCs

根据不同的教育理念,MOOCs可分为cMOOCs与xMOOCs。cMOOCs(c为联通主义一词Connectivism)是基于联通主义的学习模型。cMOOCs的教学模式将学习设计者、教学者、学习者和学习资源构成一个有机的整体,不仅仅关注批量知识传授的浅层次学习,更关注将网络中不同人的思想进行联系,引发知识迁移和知识创造,使批判理解、信息整合、知识构建、知识迁移运用和

收稿日期:2015-09-14

作者简介:张婧(1986-),女,重庆大学高等教育研究所硕士研究生,主要从事高等教育学研究,

(E-mail)654895704@99.com。

问题解决的“深度学习”真正得以实现^[2]。xMOOCs 主要是基于行为主义的大规模开放课程,有规定的学习材料,学生主要通过观看教师录制的视频进行知识的学习,并参与线上、线下讨论,也参加考试,教学方式较为传统。美国顶尖名校的 MOOCs 主要是“行为主义的大规模在线开放课程”,行为主义认为学习是“刺激与反应”之间的联结,强调自我安排学习。

(二)与远程教育的区别

MOOCs 是远程教育的最新发展,它是由开放教育形式发展而来的。不同于传统的网络教育或远程教育,前者是由名校、名师推出的名课,远程教育强调的是距离,而在线教育强调的是方法。从远程教育到在线教育的转变是一个质的飞跃,它预示着未来教育的发展将走向一个不同于传统教育发展的新方向。从远程教育到在线教育的转变是作为正规教育的补充到成为教育主流的实质性转变,网络技术和正规教育融为一体,逐步成为改变传统教育的重要力量。尽管网络技术与教育的结合已经或将会带来许多新的问题,但这种结合的影响是深远的。

二、美国 MOOCs 平台与课程资源建设

(一) Edx

Edx 是由麻省理工学院和哈佛大学创建的大规模开放在线课程平台。2012 年秋天,Edx 在 MITx 启动。Edx 通过最尖端的技术、创新的教学方法、严谨的课程为寻求改变的学生和院校提供服务。Edx 将目标定位于,为每一个人提供受教育的机会,提高校园和网上的教学水平,通过研究改进教学;除提供课程和学习资料外,还致力于研究学生如何学习、如何利用技术改进学习,以及教师在课堂内外如何教学^[3]。到 2015 年 7 月 Edx 已经与全球 15 个国家的 41 所高校合作,并与 Learning By Giving 基金会、Linux 基金会等 31 个机构进行合作,面向全球开放了 513 门课程,吸引了超过 300 万的在线学习者。其中,通识教育类课程 131 门,占课程总数的 26%;专业基础类课程 144 门,占课程总数的 28%;专业课程 128 门,占课程总数的 25%;其他类课程 110 门,占课程总数的 21%^①。

(二) Coursera

Coursera 由美国斯坦福大学两名计算机科学教授吴恩达(Andrew Ng)和达芙妮·科勒(Daphne Koller)创办,向全球免费提供在线课堂^[4]。到 2015

年 7 月,Coursera 已经与来自全球 25 个国家的 108 所高校以及 14 个机构合作开发 1 060 门课程,在线注册学习者超过 852 万。其中,通识教育类课程 155 门,占课程总数的 15%;专业基础类课程 181 门,占课程总数的 17%;专业类课程 446 门,占课程总数的 42%;其他专题讲座、培训类课程 278 门,占课程总数的 26%^②。

(三) Udacity

Udacity 成立于 2012 年 2 月,是由斯坦福大学教授成立的营利性机构。Udacity 将自己的使命定位于:为全世界提供可负担起的、能够吸引人投入学习的、高效率的高等教育,通过教育努力增进人们的职业技能^[5]。到 2015 年 7 月,Udacity 一共推出了 59 门课程,课程主要为计算机领域,其中数据科学类 14 门,网络发展类 27 门,软件工程类 18 门。课程分为初级、中级、高级三个层次。为了缩小学术知识与现实应用技术的差距,Udacity 通过与 Google、Cloudera、Facebook、MongoDB 等公司合作,共推出 18 门项目类课程。学生通过在线参与项目学习,在做中学^③。

(四) 可汗学院

可汗学院是由教育家萨尔曼·可汗创立的一个教育性非营利组织^[6]。主要为数学、科学、计算机、金融、经济、人文艺术等领域以及各类考试准备提供课程。到 2015 年 7 月,数学类课程 39 门;科学类课程 7 门;计算机类课程 2 门;金融、经济类课程 7 门;人文艺术类课程 5 门;考试准备类课程 7 门^④。目前,可汗学院与网易合作,在网易公开课平台上推出课程。

三、我国主要 MOOCs 平台的发展情况

(一) 学堂在线

学堂在线是免费公开的 MOOCs 平台,是教育部在线教育研究中心的研究交流和成果应用平台,致力于通过来自国内外一流名校开设的免费网络学习课程,为公众提供系统的高等教育,让每一个中国人都会有机会享受优质教育资源^[7]。到 2015 年 7 月,学

① 根据 Edx 官网 <https://www.edx.org> (2015-07) 数据进行整理。

② 根据 Coursera 官网 <https://zh.coursera.org> (2015-07) 数据进行整理。

③ 根据 Udacity 官网 <https://www.udacity.com> (2015-07) 数据进行整理。

④ 根据可汗学院官网 <https://www.khanacademy.org> (2015-07) 数据进行整理。

堂在线平台共有408门课程,主要是与国内外17所高校合作推出的137门课程,引入Edx平台的271门课程。其中通识教育类课程91门,占课程总数的22%;专业基础类课程141门,占课程总数的35%;专业类课程83门,占课程总数的20%;其他课程93门,占课程总数的23%^①。

(二)智慧树平台

智慧树隶属于上海卓越睿新数码科技有限公司,旨在实现“以学生为中心”的在线自主学习讨论、跨校大课堂直播互动、学分认证及学位支持,帮助政府、联盟、学校达成优质课程资源共享^[8]。智慧树平台属于第三方平台,以盈利为目的,除了为高校学分互认的课程提供平台外,还向社会大众提供一些付费的课程。学校间的共享课程主要采取混合式教学方式。到2015年7月,国内有19所高校推出51门课程,其中通识教育类课程为35门,占68%;专业基础类课程为5门,占10%;专业类课程为2门,占4%;其他课程9门,占18%。为加强学校间的合作,该平台推出10门学校共建课程,课程类型主要为通识教育类^②。

(三)中国大学MOOCs平台

中国大学MOOCs是由网易与教育部高教社携手推出的在线教育平台,承接教育部国家精品开放课程任务,向大众提供中国顶尖高校的MOOCs课程^[9]。到2015年7月,中国大学MOOCs平台共与国内48所高校进行了合作,上线课程186门,其中通识基础类课程47门,占课程总数的25%;专业基础课程85门,占课程总数的46%;专业课程32门,占课程总数的17%;其他课程22门,占课程总数的12%^③。

(四)好大学在线平台

好大学在线是中国高水平大学慕课联盟的官方网站,联盟是部分中国高水平大学间自愿组建的开放式合作教育平台,为公益性、开放式、非官方、非法人的合作组织^[10]。到2015年7月已与40所高校进行合作,好大学在线推出48门课程,同时与Ewant进行了合作,引入103门课程。推出的48门课程,其中通识基础类课程8门,占总课程的17%;专业基础课程19门,占总课程的39%;专业课程13门,占课程总数的27%;其他课程8门,占课程总数的17%^④。

(五)网易公开课

网易公开课是中国门户网站推出的“全球名校视频公开课”,于2010年11月1日推出,首批上线1200集课程^[11]。到2015年7月,网易公开课平台推出291门课程,与国内10所高校合作推出141门课程,与国外5所高校合作推出150门课程。网易公开课平台的291门课程以通识基础类课程以及人们日常所需的基本知识类课程为主,其中通识基础类课程157门,占课程总数的54%;专业基础课程54门,占课程总数的19%;专业课程36门,占课程总数的12%;其他类课程44门,占课程总数的15%。网易公开课同时与Coursera合作,引入Coursera平台648门课程,以及可汗学院课程、TED演讲、赏课。网易公共课以传统的讲授为主,每集课程45分钟左右,无需注册登录,可以直接点击播放,属于传统的公开课,只提供视频录像资料,没有测试,学生学完后不会获得证书^⑤。网易公开课虽然不具备MOOCs学习的全过程,但是属于终身学习的一种在线学习方式,学习者可以根据自己的学习兴趣和需求选择课程。

四、对我国高等教育的启示

(一)MOOCs的建设要遵循教育规律

1. 大学与社会的关系

大学作为社会系统的一部分,必然要受到社会发展的影响。科学技术的发展,促进了大学新技术设备的使用,以及教学方式的变革。大学的发展要主动适应社会的发展。班级授课制的出现,使得更多的人接受了教育,提高了教学的效率。而信息技术在教学中的使用,MOOCs的发展,使更多的人享受到了优质教学资源。大学规模的不断扩大,招生数量的急剧增加,在更多人接受高等教育的同时,提高大学教学质量成为亟待解决的问题。大班授课,师生间的讨论以及学生之间的讨论受到了限制,师生交流逐渐减少。而MOOCs突破了时空的限制,允许学生按照自己的进度进行学习,录制好的视频课

① 根据学堂在线官网 <https://www.xuetangx.com/2015-07> 数据进行整理。

② 根据智慧树平台官网 <https://www.zhihuishu.com/2015-07> 数据进行整理。

③ 根据中国大学MOOCs平台官网 <https://www.icourse63.org/2015-07> 数据进行整理。

④ 根据好大学平台官网 <https://www.cumoc.org/home/index.mooc,2015-07> 数据进行整理。

⑤ 根据网易公开课官网 <https://www.open.com/2015-07> 数据进行整理。

程,可以代替蹩脚教师的授课。新技术的发展,促进了信息的交流,以及优质教学资源的共享。大学必须主动适应社会技术的发展,探索出适应新时代发展的教学方式。

2. 大学的目 的

党的十八大把立德树人作为教育的根本任务,厘清了教育应培养什么样的人的问题。而大学的目的之一就是培养一大批具有文化修养、精通专业知识、勇于探索真理、能有效解决实际问题的知识创造者。立德树人背景下要求高校把人才培养作为大学的核心使命,改变过去重科研、轻教学的现象。落实立德树人的教育目标,课程作为教学内容的重要载体,起着重要的作用。MOOCs 的发展,使得一大批国际名校课程涌入国内,加剧了高校间课程建设的竞争,促进了我国优质课程资源的建设。立德树人是大学的核心使命,要求高校重视教学工作,把人才的培养作为一切工作的重中之重。MOOCs 的发展,也激发了一大批热爱教学的教师的授课积极性。高校理应抓住 MOOCs 发展的契机,把教学工作作为学校的重中之重,紧紧围绕立德树人的核心使命,提高人才培养的质量。

(二) MOOCs 的建设应加强协作

1. 平台建设

美国 MOOCs 平台,一种由高校发起成立,依托大学向全球提供免费在线课程,例如 Coursera、Edx;另一种由个人发起成立,组建公司联合企业共同开发课程,向全球提供优质高等教育,例如 Udacity。前者为非营利组织,后者为营利组织。可汗学院则为民间自发机构,辅助在校学生的校内学习和升学考试。对比美国 MOOCs 平台,我国 MOOCs 平台目前主要有两种类型:一种为高校与教育部一起开发,依托大学向全球提供免费在线课程学习,例如学堂在线;另一种为企业开发的第三方平台,为高校、企业、求学者提供在线课程全过程的平台,例如智慧树平台。

与美国主要 MOOCs 平台相比,我国 MOOCs 平台,合作的高校以国内高校为主,规模较小。而 Coursera 与全球 20 个国家的 100 所高校进行了合作,遍布各大洲;Edx 与全球 15 个国家的 41 所高校进行了合作。而我国 MOOCs 平台课程最多的学堂在线平台,合作的高校只有 17 所。因此我国 MOOCs 平台建设方面,应加强与全球知名大学合作,提供更

多、更丰富的课程。同时,国内高校在 MOOCs 资源的建设方面更要重视合作,以及学科优势与技术优势的互补,课程质量是建设 MOOCs 最为重要的部分。

2. 课程建设

Coursera 目前面向全球开放 1 060 门课程,Edx 提供 513 门课程。我国的学堂在线目前只有 137 门课程,另外 271 门为 Edx 课程。在课程的类型方面,美国 MOOCs 平台的基础类、专业类课程占到总课程数的 50% 以上,而我国的 MOOCs 平台提供的课程主要为通识教育类课程,专业课程较少。国内高校在 MOOCs 课程建设方面,一方面要增加数量,做大规模;另一方面,要增加种类,以吸引全球学习者参与,真正为学习者提供丰富多样的高品质课程,实现全球文化的交流。

3. 学分认证

学分认证是关系到 MOOCs 未来发展的因素之一,通过 MOOCs 学习能够拿到学分,才能够真正有效地降低高等教育的成本,才能够在未来吸引更多的参与者。目前美国 MOOCs 课程,对通过课程学习的学生,只提供学习证明,而没有学分、学位。Coursera 于 2013 年 2 月 7 日宣布旗下有 5 门网络课程的学分已经获得美国教育委员会(ACE CREDIT)的评估与推荐,通过课程学习的学生有可能转换获得大学的学分,但是否能够转换最终取决于大学是否承认。

我国智慧树平台为高校在校学生提供的在线课程,学生在完成学习后能够拿到学分。清华大学物理系大三学生杨平凡和约 200 名学生一起参加了电路原理课程的期末考试,并最终顺利取得了学分,与其他一起参加考试的学生不同的是,杨平凡是通过 MOOCs 平台进行在线学习的^[12];在好大学在线平台,上海西南片高校将建立基于慕课的课程共享及学分互认机制,学生足不出校门,就能够修读其他高校的优质课程,实现优质教学资源的互补^[13]。但目前,我国 MOOCs 平台的学分认证,也只限于在校大学生。通过 MOOCs 课程学习,除获得学习证明外,还能够换取相应的学分,应该是 MOOCs 未来的发展趋势。

政府与学校应尽快制定规则,解决 MOOCs 课程学分认证与现行学历挂钩的问题,使 MOOCs 课程不再仅限于在校大学生的小范围认证,而是扩展到所

有学习者,实现不同类型学习成果的互认和衔接,推动终身教育的发展,使 MOOCs 能够改善人们的教育与职业。

(三) MOOCs 的利用要受到约束和限制

MOOCs 是信息技术发展背景下,出现的一种新的在线学习方式。新技术的使用,固然可以突破时空的限制,给予学习者更自由的学习空间,但是 MOOCs 程序化的学习方式,主要重在信息的传递,过分依赖 MOOCs 教学,会忽视学生推理和判断能力的培养,而大学的根本任务在于立德树人,更为重要的是对人的培养,信息的传递、基本知识的学习只是一部分。MOOCs 的利用要取合适的用之,不合适的则拒之。技术教育给人类带来的改变是有限的,它只限于记忆学习和训练方面的教育,而在思维训练和价值判断方面的作用十分有限,思维的启迪仍然需要教师的指导以及师生的讨论来完成。

五、结语

MOOCs 为新技术背景下出现的一种新的学习方式,它为人们提供了更多的学习机会,有效地推动了终身学习的发展,同时也推动了在校教学方式的改进,包括翻转课堂的应用等。大学作为文化传承、培养人才、服务社会的机构,互联网的普及为其实现介入社会、成为社会“精神力量”的领导者提供了更大、更好的平台。但是 MOOCs 的建设必须遵循教育的规律,应有利于实现教育的目的。MOOCs 建设要

围绕大学的核心使命进行,而不仅仅是利用新技术改变教学方式。同时,在建设 MOOCs 课程方面,大学应该成为主导者,决定课程的内容与方向,才能实现大学引领社会文明发展的作用。

参考文献:

- [1] 祝智庭,刘名卓.“后 MOOC”时期的在线学习新样式[J]. 开放教育研究,2014(3):36.
- [2] 韩锡斌,翟文峰,程建钢. cMOOC 与 xMOOC 的辩证分析及高等教育生态链整合[J]. 现代远程教育研究,2013(6):4.
- [3] <https://www.edx.org/about-us>,2015-06.
- [4] <https://www.coursera.org/about>,2015-06.
- [5] <https://www.udacity.com/us>,2015-06.
- [6] 百度百科. 可汗学院词条. <http://baike.baidu.com/view/5913590.htm?fr=aladdin>,2014-07-17.
- [7] <http://www.xuetangx.com/about#introduce>,2015-06.
- [8] http://www.zhihuishu.com/ableucc/help/about_new.jsp,2015-07.
- [9] <http://www.icourse163.org>,2015-07.
- [10] <http://www.cnmooc.org/school/view/list.mooc>,2015-07.
- [11] 百度百科. 网易公开课词条. http://baike.baidu.com/link?url=VSGTsfaleYqlhxs0p_yxSnbBcNhA3O0M1fs1ZKeO6spPo_yyR9aGSoq_zl1f_9T89EnfXk-J2GZVU8tHh1EJiK,2015-07.
- [12] 刘蔚如. 慕课走进课堂清华首批学生获在线课程学分[EB/OL]. [2015-07-01]. http://www.icourses.cn/gjjpkc/sy/yw/20140715/t_10252.html.
- [13] 刘晓晶. 上海交大推出“好大学在线”打造中国顶尖“慕课”平台[EB/OL]. [2015-07-01]. <http://www.shedunews.com/zixun/shanghai/gaodeng/2014/04/08/631376.html>.

The massive open online courses and its enlightenment to China higher education

ZHANG Jing

(Institute of Higher Education, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: MOOCs (Massive Open Online Courses) is initiated by school teacher, open to the world, provide online learning process. This paper mainly analyzes the data of the main MOOCs platform, concludes that MOOCs construction enlightenment to our country.

Keywords: American higher education; online course; education research

(编辑 王 宣)