

2015 年度教育部人文社会科学研究青年基金项目

(协同创新视角下高校图书馆基于 MOOCs 和 SPOCs 的服务模式研究, 批准号 15YJC870019) 资助

协同创新视角下

高校图书馆

基于MOOCs及SPOCs的服务研究

陶海柱 杨林霞 ◎ 著



河海大學出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

2015 年度教育部人文社会科学研究青年基金项目(协同创新视角下高校图书馆基于 MOOCs 和 SPOCs 的服务模式研究,批准号 15YJC870019)资助

协同创新视角下高校图书馆基于 MOOCs 及 SPOCs 的服务研究

陶海柱 杨林霞 著



河海大學出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

内容提要

21世纪以来,随着信息技术、大数据、云计算、人工智能等新技术的迅猛发展,教育信息化进程日益加快,而MOOCs、SPOCs等在线教育形式的涌现和兴起,更对高校图书馆服务理念的升级、服务方式的创新产生了巨大影响。本书是作者就高校图书馆如何应对MOOCs及SPOCs等新技术环境而进行的一些思考和探索,主要探讨了MOOCs、SPOCs等教学模式及其运行机制,分析了高校图书馆和馆员在MOOCs及SPOCs环境下面临的机遇与挑战,并以协同创新理论为视角,探索了图书馆基于MOOCs及SPOCs开展嵌入式服务的目标、机制、策略等问题。

图书在版编目(CIP)数据

协同创新视角下高校图书馆基于MOOCs及SPOCs的服务研究 / 陶海柱, 杨林霞著. --南京 : 河海大学出版社,
2019.2(2019.5重印)

ISBN 978-7-5630-5891-4

I. ①协… II. ①陶… ②杨… III. ①院校图书馆—图书馆服务—应用—网络教学—研究 IV. ①G258.6
②G434

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第025716号

书名 协同创新视角下高校图书馆基于MOOCs及SPOCs的服务研究
书号 ISBN 978-7-5630-5891-4
责任编辑 曾雪梅
特约校对 赵联宁
封面设计 张育智 梅火娟
出版发行 河海大学出版社
地址 南京市西康路1号(邮编:210098)
电话 (025)83737852(总编室) (025)83787103(编辑室)
(025)83722833(营销部)
经销 江苏省新华发行集团有限公司
排版 南京布克文化发展有限公司
印刷 虎彩印艺股份有限公司
开本 787毫米×1092毫米 1/16
印张 13.25
字数 250千字
版次 2019年2月第1版 2019年5月第2次印刷
定价 58.00元

前 言

2012年在教育史上是具有里程碑意义的一年,这一年被《纽约时报》称为“慕课元年”,从此,在线教育进入了MOOC时代。MOOCs因其课程资源共享化、课程组织微型化、课堂教学网络化、课程学习自助化、用户交流即时性、课程服务泛在化等独特的优势而受到人们的热烈追捧和广泛关注。但随着MOOCs平台的不断增加和课程的泛化,其缺陷也逐渐暴露,如课程学习完成率低、学分认可度低、师生交互弱化等。与此同时,另一种由其衍生的教育形式慢慢进入人们的视野,这种教育形式在较大程度上克服了MOOCs的诸种弊端,实现了网络课堂与实体课堂、在线教育与线下教育、虚拟空间与现实空间的多重融合,这就是SPOCs——小规模限制性在线课程。

MOOCs与SPOCs是在线教育的新形式,它们既是教育信息化发展的产物,又必将推进教育信息化的进程,称其为一场“革命”毫不为过。一方面,MOOCs与SPOCs的出现和发展改变了学生的学习环境和学习方式。混合式学习已成为一种“关键趋势”,传统的课堂学习——在教室里面正襟危坐、聆听教师谆谆教导的学习模式已经略显“老套”,而传统的远程教育——借助播放器材观看教师授课视频的学习行为也早已“落伍”,网络技术和信息技术的快速发展把我们推向了全媒体时代,全媒体时代的学习行为呈现如下特征:可随时随地进行的泛在化学习、可任意选择内容的个性化学习、可自由交互的社区化学习、可利用各种时间片段进行的碎片化学习等。MOOCs与SPOCs的出现和普及,适应并加快了这种变化趋势,促发了学习革命。另一方面,MOOCs与SPOCs的出现和发展改变了教师的教学环境和教学方式。与混合式学习需求相适应的是混合式教学模式,在这种模式下,教师的教学工作发生了翻天覆地的变化。首先,就课前准备而言,教师需搜集、整理比以往更多的资源,包括MOOCs课程资源的引入和选用;其次,就课中授课而言,教师需将实体课堂教学与网络教学融合在一起;再次,就课后辅导而言,教师需借助MOOCs或SPOCs平台指导、督促、考核、评价学生的作业完成情况、知识巩固和拓展情况等。

MOOCs 与 SPOCs 的发展在改变“学”和“教”的同时,也对图书馆事业和馆员职业的发展产生了深远影响。教学方式和学习方式的变化促使图书馆及馆员更新服务理念、改进服务模式、创新服务机制、拓展服务路径,只有如此,才能与时俱进,适应新环境,推动新发展。正如叶艳鸣所说,慕课是“撬动图书馆新变革的支点”,MOOCs 与 SPOCs 的推广给图书馆的发展带来了机遇和挑战,在新环境下图书馆当如何自处、应有何作为便成为实务界和理论界思考、探讨的焦点,也正是在这一背景下,本项目组于 2015 年申请了教育部人文社会科学青年基金项目“协同创新视角下高校图书馆基于 MOOCs 和 SPOCs 的服务模式研究”并获批立项,本书的成稿也最终成为该研究项目的重要成果。

本书旨在探索 MOOCs 及 SPOCs 对图书馆的影响,以及图书馆应建构怎样的模式和机制来抓住机遇,迎接挑战,促进图书馆的发展。之所以选择协同创新理论作为理论工具,是因为图书馆参与 MOOCs 及 SPOCs 服务在实践中需要协调 MOOCs(或 SPOCs)平台、课程制作公司、教师、学生等多个主体,需要落实多中心协同治理,而协同创新理论是“协同学”与“创新学”的深度融合,它在图书馆 MOOCs 及 SPOCs 的服务实践和理论研究中具有较强的适用性。此外,为了增强研究的科学性,本书在借助协同创新理论的同时,还采用了文献法和田野调查法。文献法主要通过检索、搜集、整合相关文献资料,了解学界对该课题的研究近况,把握其关注的前沿问题,认清该研究面临的主要困境,从而为本项目的开展准备资料、找准突破口。田野调查法主要针对师生用户、图书馆员和课程制作公司展开,针对前两者设计了问卷并开展调查,针对课程制作商设计并开展了访谈。通过田野调查法获取了当前图书馆参与 MOOCs 及 SPOCs 服务的一些基本信息和现实情况,为后续研究的开展提供了较为可靠的现实依据。

选好了理论工具和研究方法,接下来就是研究的落实。本书在研究过程中主要探讨了以下若干问题:第一,什么是 MOOCs 和 SPOCs? 这两种教学模式各有什么特点和比较优势? 第二,图书馆参与 MOOCs 及 SPOCs 服务的理论研究进展如何? 具有哪些特点? 存在哪些不足? 第三,MOOCs 及 SPOCs 潮流对图书馆及馆员有何影响? 图书馆及馆员应如何确定其角色定位以及如何实现角色转化? 第四,协同创新视野下,基于 MOOCs 及 SPOCs,高校图书馆应建构怎样的服务模式? 这种服务模式的目标是什么? 对馆员素质有哪些要求? 应建构怎样的机制维护其运行? 采取何种协同策略? 怎样控制可能存在的伦理风险? 等等。

功夫不负有心人,经过近三年的努力,项目研究基本达成了预期的目标,也取得了一些值得肯定的成果,主要有:第一,查找和梳理文献后对国内外相关理论研究的进展有了比较全面的了解;第二,通过调研和数据分析明确了当前国内图书馆

MOOCs 及 SPOCs 服务的基本实践情况；第三，将理论与实践相结合，撰写并发表了数篇具有一定理论价值和现实意义的学术论文；第四，深入的探索和研究为本书的最终成稿奠定了基础。但是，笔者的学识水平和研究能力有限，对有些现象的认识还不够清晰，有些问题的思考还不够深入，有些文句的表述还不够精准，鉴于书中存在的欠缺和不妥，恳请各位同仁和广大读者予以谅解，也欢迎批评指正。

陶海柱

二〇一八年冬于郑州

目 录

前言	001
第一章 绪论	001
第一节 MOOCs 及 SPOCs 概述	001
第二节 基于 MOOCs 及 SPOCs 的教学模式	014
第三节 MOOCs 及 SPOCs 面向教学支持的 SWOT 分析	027
本章小结	035
第二章 国内外研究综述	037
第一节 数据统计与分析	037
第二节 研究主题列举及视角解析	042
第三节 研究内容及进展	051
第四节 研究特点、困境及出路	073
本章小结	077
第三章 MOOCs 及 SPOCs 对图书馆和馆员的影响	078
第一节 机遇与挑战	078
第二节 增强馆员服务意识	090
第三节 加快图书馆服务转型	097
本章小结	102
第四章 协同创新——高校图书馆 MOOCs 及 SPOCs 服务研究的一个视角	104
第一节 创新	104
第二节 协同创新	120
本章小结	143
第五章 基于 MOOCs 及 SPOCs 的嵌入式服务目标、要求及机制	144
第一节 嵌入式服务及其目标设置	144

第二节 嵌入式服务范式下馆员的素质诉求	150
第三节 嵌入式服务的机制	153
本章小结	162
第六章 基于 MOOCs 及 SPOCs 的嵌入式服务协同策略及风险控制	164
第一节 MOOCs 背景下图书馆嵌入式服务的协同策略	164
第二节 SPOCs 模式下图书馆嵌入式服务的协同策略	171
第三节 基于 MOOCs 及 SPOCs 的嵌入式服务的伦理风险及控制	179
本章小结	186
主要参考文献	188
附录	194
附录 1 关于 MOOCs 与 SPOCs 的问卷调查——读者篇	194
附录 2 关于 MOOCs 与 SPOCs 的问卷调查——馆员篇	197
附录 3 访谈案例	199
后记	203

第一章

绪 论

第一节 MOOCs 及 SPOCs 概述

一、MOOCs 概述

进入 21 世纪后,在线教育迅猛发展,MOOC 的兴起更是大大推进了教育信息化的进程,短短数年,众多大学都争先恐后地投入 MOOCs 革命的洪流之中。斯坦福大学校长将 MOOCs 比作“a digital tsunami”,即教育史上的“一场数字海啸”,《纽约时报》称 2012 年为“MOOC 元年”,《时代》杂志也认为 MOOCs“为芸芸众生打开了常青藤学校的大门”……MOOCs 究竟是什么?又凭借怎样的魅力吸引众多学府和用户追捧呢?

(一) 何为 MOOCs

MOOC(Massive Open Online Course),中文音译为“慕课”,直译为“大规模开放式在线课程”。从某种意义上说,MOOCs 是远程教育发展的一种新形态,与传统的远程教育相比,其最大的特点在于,它除了为用户提供课程视频、阅读材料及问题测试外,还提供了用户间可以自由交互的线上学习和交流社区。需要说明的是,MOOCs 是 MOOC 的复数形式,MOOC 指的是一种在线课程模式或单指某一门 MOOC 课程,而 MOOCs 则指的是众多这类课程,如果说模式意义上的“MOOC”抽象地界定了这一课程的性质,那么 MOOCs 则指代具有这种特质的众多具体课程。在语义上对其区分虽然能明晰二者的不同,但在研究和应用中对其区分却没有太多现实意义,因为,人们在谈及“MOOC”时经常包含有 MOOCs 的意思,而使用“MOOCs”时也是将其放在了 MOOC 课程模式的语境之中,有鉴于此,

本书中凡是涉及 MOOC 或 MOOCs 的地方都未做严格区分(SPOC 与 SPOCs 与此相同,后文不再赘述)。

Massive 即大规模、大范围,在这里指的是大规模的课堂容量,它规定着使用者的“限度”。每一门 MOOCs 课程的用户数量都存在巨大的不确定性和差异,少则数百人,多则上万人,这些用户来自全球,不分国家、民族、种族、年龄、性别、学科专业、知识水平、文化背景、宗教信仰等,只要有学习的兴趣、需要以及必备的软硬件条件即可注册学习。

Open 意为“开放”,亦即 MOOCs 学习者的注册和学习过程是对所有人开放的,全球任一用户都可以根据自己的需要和兴趣选择并学习相关课程,课程结束之后,他们还能以已完成的作业或在线考试成绩为凭据,获得 MOOCs 平台颁发的相关课程的学习证书;而且,MOOCs 平台还经常跟大学合作,向学习者提供能够被该大学认可的学分。但这些能被认可学分的课程,其学习过程和考试往往比其他 MOOCs 课程更为严苛。

Online 指向慕课课程学习的载体——互联网。互联网是 MOOCs 课程展示的平台,也是用户注册学习的平台。“大规模”“开放”只有借助互联网平台才能有效实现,互联网虚拟空间的无限性决定了课程容量和开放程度的无限性。

Course 包含两层意思,其一,指代的是“课程”“科目”,比如“网络安全与应用”“微观经济学”等;其二,指代的是教学活动的整个过程,包括课程体系和教学过程的设计、课程内容与素材的选择、教与学进程的安排和管理、评价体系的建构与特定学分的认定等环节。

MOOCs 作为多媒体时代一种新的教学模式,体现着技术和文化的融合,它通过制作高质量的课程视频、开展数据采集与分析、创建带有社交功能的学习平台,将教师的教学过程、问题解决过程以及与学生的互动过程全方位、立体式地呈现在大家面前。这赋予了 MOOCs 这种在线教学模式无与伦比的生机与活力。

(二) MOOCs 的设计理念

1. 终身教育

1965 年,联合国教科文组织成人教育局局长保罗·朗格朗(Paul Lengrand)正式提出“终身教育”这一概念。国际发展委员会在《学会生存》中对终身教育界定如下:“终身教育这个概念包括教育的一切方面,包括其中的每一件事情。整体大于部分的总和,世界上没有一个非终身而非割裂开来的永恒的教育部分。换而言之,终身教育并不是一个教育体系,而是建立一个体系的全面的组织所根据的原则,这个原则又是贯穿在这个体系的每个部分的发展过程之中。”它开始于个体的生命之

初,结束于生命之终,涵盖了人生每个阶段及所有方面,即从婴儿到老年的各个不同时期,来自家庭、学校、社会等不同领域的各级各类教育的总和。

MOOCs 内蕴着终身教育的理念,它集网络教育、继续教育及远程教育的优势于一体,致力于从多个方面、多重角度满足人们对于教育的个性化需求,其开放性特点和优质教育资源共享的理念使每个人都有平等的机会参与 MOOCs 课程学习,既促进了教育公平,也为终身教育开辟了新的道路。

2. 建构主义

最早提出建构主义思想的是瑞士著名的认知心理学家皮亚杰(J. Piaget),他通过观察和研究儿童获取知识的途径和方式发现,儿童是在不断适应周边环境的过程中逐渐获取并建构起关于外部世界的最初知识的。这一观念随着心理学、教育学等学科的发展得到了进一步完善。就目前来看,人们普遍接受和认可的建构主义教育理念主要反映在知识观、学习观、学生观、教师观、教育原则等方面。在知识观上,建构主义主张知识是相对的、暂时的,是人们对客观世界的一种解释和认知,它会随着人们认识范围的拓展和认识程度的加深而不断变革、升华;在学习观上,建构主义主张学习是由学生自己主动地建构知识的过程,是思考、理解、内化的过程,而不是被灌输的、被复制的过程;在学生观上,建构主义主张学生是一个活生生的人,其知识的获取是在已有知识、经验的基础上增加、拓展和更新的,因而,应把学生当成“人”,而不应当成被动接纳知识的“容器”;在教师观上,建构主义主张教师是意义建构的促进者与助推者,而不是知识的灌输者与传播者,教师的功能在于指导和帮助学生更新旧知识、获取新知识,促进学生的全面发展;在教育原则上,建构主义主张以学生为中心,教师利用情境、协作、会话等学习环境要素,激发学生学习的主动性和积极性,帮助学生实现知识生成与拓展。

MOOCs 倡导学生自主学习,具体表现为:在选课环节,学生根据自己的兴趣和需要进行选课;在学习环节,学生按照自己的时间、精力、知识水平等来安排什么时候学、借助何种工具学、学习哪一部分、是否重复学习、是否交流互动等;在学习完成后,学生自主选择是否拓展学习、是否申请学分等。同时,教师在 MOOCs 教学中,主要扮演课程制作者、课程讲授者、学习指导者、问题解答者、学习效果考核评价者等角色,一句话,教师是知识与学生的连接者,是学生知识建构的协助者。可见,MOOCs 以建构主义学习理论为支撑,是建构主义理论在网络教育中的实践和应用。

(三) MOOCs 的发展历程

1. 前 MOOCs 时代

早在 20 世纪 60 年代,利用电脑促进教育的设想就已经被提出。1962 年,美国

发明家道格拉斯·恩格尔巴特在“扩大人类智力之概念纲领”的计划书中分析了使用电脑辅助学习的可能性，并将这一研究提交给了史丹福研究中心。在此计划书中，恩格尔巴特倡导电脑个人化，并指出使用个人电脑搭配电脑间的网络将造成扩及世界规模的交换资讯潮。此后，开展网络教学的设想逐渐成为现实，20世纪末21世纪初，在线教育已经初具规模，许多大学都尝试开设了此类课程，比如：1999年，宾夕法尼亚大学开设了一门教育研讨课；2000年，英国政府开始建立网络大学，开展在线高等教育；2001年，麻省理工学院将开设的部分课程的课件资源免费放在网络上，供全球学习者免费学习使用。此后，美国、日本、韩国、中国等网络在线教育不断发展创新，引领世界网络教育的发展潮流。

2. MOOCs 成长阶段

2007年，大卫·怀利在犹他州州立大学开设了一门网络课程，向全世界对这门课程有兴趣的人开放，开始时只有5个研究生选修了这门课，发展到后来有来自8个国家的共计50名学生选修了这门课，这是大型开放式网络课程的雏形。

2008年，加拿大爱德华王子岛的戴夫·柯米尔和人文教育研究院的布莱恩·亚历山大在教学实践创新中提出了“MOOC”这一术语，其后，阿萨巴斯卡大学的乔治·西门思与国家研究员斯蒂芬·道恩斯领导开设了一门名为“连通注意与连通知识”的MOOC课程，学习该课程的学生有20多位是来自曼尼托巴大学的付费学生，还有2300多位是来自世界各地的免费在线学习的学生，这应该是第一门正式开设的MOOC课程。自此以后，一大批高校如玛丽华盛顿大学、纽约城市大学约克学院等的教育工作者都开始尝试采用MOOC这种在线课程模式，MOOC的魅力也逐渐展现出来。

2011年，MOOCs取得了重大突破，来自世界各地的超过16万人通过塞巴斯汀·索恩新成立的知识实验室（现称Udacity，中文名为优达学城）注册了索恩和彼得·诺威格所开设的“人工智能导论”课程学习。如此大规模的人员共同在线学习一门课程，这在教育史上是罕见的，具有标志性意义。

2012年，更多的高校将免费课程放到网上供学习者使用和学习，这给Coursera、Udacity、edX三大MOOC平台的诞生和发展创造了良机。随着平台的创建和不断成熟，越来越多的大学参与到MOOCs的制作和运行之中，同时，越来越多的学生通过这些MOOCs平台学习了相关课程。这一年被《纽约时报》称为“MOOC元年”。

3. MOOCs 在中国的发展

慕课运动在我国开展得稍晚一些，但自2013年起，陆续有大学创建MOOCs课程，也有一些商业网站开始研发MOOCs平台。下面列举的这些MOOCs平台

在业内有较高的知名度和一定的影响力。

学堂在线。学堂在线是由清华大学研发的网络开放课程平台,于2013年10月10日正式启动,面向全球学习者提供在线课程。它除了具备edX的基本视频和考试等功能外,还为国内学生进行了本土化处理,比如给引进的edX热门课程配上中文字幕,通过关键词检索直接定位到视频中对应的位置等。学堂在线的合作伙伴有北京大学、浙江大学、南京大学、上海交通大学等联盟高校。上线的课程既包括国内诸知名高校的优质课程,又引入了许多国外高校如哈佛大学、麻省理工学院、康奈尔大学、加州大学伯克利分校等的优质课程。截至2016年10月,学堂在线注册用户数达到500万,选课人次达690万,运行的课程数量已经超过1000门。在2016年发布的“全球慕课排行”中,学堂在线被评为“拥有最多精品好课”的三甲平台之一^①。

北大网络开放课程。2013年3月,北京大学启动“北大网络开放课程”建设项目,确立了5年内开设100门课的目标。同年8月和9月,该项目分别与edX和Coursera签署协议,9月至10月间,有4门课程在edX平台上线、6门课程在Coursera平台上线、1门课程在学堂在线平台上线,这11门课程吸引了来自全球100多个国家和地区超过8万人选学,这是第一批北大MOOC上线情况。2014年1月,第二批MOOC课程上线,有4门是新开的课程:中级有机化学、刑法学总论、程序设计实习、面向对象技术高级课程,还有3门是第一批重开的课程,其中生物信息学提供两种完成证书,一种是普通证书,另一种是加身份认证的证书。2015年2月,北大自建的“华文慕课平台”试运行。截至目前,北大在edX、Coursera、华文慕课平台等MOOCs平台上共投放9个批次的MOOC课程,共100余门课。

中国大学MOOC。中国大学MOOC创建于2014年5月,它是由网易与高等教育出版社携手推出的在线教育平台,承接了教育部国家精品开放课程任务,为广大用户提供中国知名高校的MOOC课程。近年来,中国大学MOOC引进了北京大学、浙江大学、中国科技大学等26所国内知名高校的195门课程,覆盖了文史艺术、哲学历史、经管法学等众多领域。中国大学MOOC平台的上线课程均由各高校教务处统一管理运作。教师新制作一门MOOC课程需要涉及课程选题、知识点设计、课程拍摄、录制剪辑等9个环节。课程发布后,教师会参与论坛答疑解惑、批改作业等在线辅导。课程结束后,如果学生的最终成绩达到老师的考核分数标准,

^① 学堂在线,学堂在线推出智慧教学工具——雨课堂[EB/OL].(2016-06-17)[2018-12-15].http://news.tsinghua.edu.cn/publish/thunews/9660/2016/20160617101758935397134/20160617101758935397134_.html.

即可免费获取由学校发出的由主讲老师签署的合格/优秀证书(电子版),也可付费申请纸质版认证证书。

好大学在线。好大学在线是由上海交通大学于 2014 年 4 月创建上线的,是中国高水平大学慕课联盟的官方网站,该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,是一个公益性、开放式、非官方、非法人的合作组织。创建之初,好大学在线便将其建设目标确定为:建设中国高水平大规模在线教育平台;实现中国高水平大学之间的教学资源共享及学分互认;向中国其他大学提供优质课程,提高中国高等教育质量;向社会公众提供在线课程教学服务,提升公民的科学素养和文化素养;向全球华人和相关需求者开放,传播与弘扬优秀中华文化。经过多年努力,好大学在线与 IBM 认知学堂、英特尔亚太研发有限公司、阿里云在线课程、华为 e 学堂,以及北京大学、同济大学、华东师范大学等一百所大学建立了合作关系,发布课程 939 门,其中,中文课程 824 门,英文课程 115 门,这些课程涵盖了工学、理学、经济学、文学、管理学、医学等学科领域。

MOOC 中国。MOOC 中国秉持“慕课改变你,你改变世界”的理念,与 Coursera、中国大学 MOOC、网易云课堂、FutureLearn、Udemy、学堂在线、顶你学堂等开展了广泛的合作。它致力于向国内用户分享最好的 MOOCs,推荐最有价值的 MOOC 课程,报道最新的在线教育资讯,传播 MOOC 理念,分享它的价值。迄今为止,MOOC 中国已收录来自全世界最好大学的 1 446 门在线课程。

顶你学堂。顶你学堂的网址是 TopU.com,TopU 立意为 Top You 及 Top University,前者蕴含着促进用户个体自我发展、实现更高价值的意思,后者则包含着将各类顶级大学优质资源集结到一起的寓意。顶你学堂是由高科慕课(北京)教育科技有限公司创建的,是我国首个正式商业运营并且拥有完全自主知识产权的大规模开放在线教育平台,它以为用户提供一流的高等教育与职业教育内容,促进教育公平,培养创新人才,构建“人人皆学、处处能学、时时可学”在线开放大学为愿景。与其合作的机构有清华大学、北京大学、中国人民大学、复旦大学、上海交通大学、国家图书馆、CALIS 等,该平台侧重于职业教育,提供的课程主要涉及 IT 互联网、经管财会、数理基础、艺术设计、人力资源管理、医疗护理、心理咨询师等方面。

果壳网 MOOCs 学院。果壳网的 MOOCs 学院是果壳网旗下的一个慕课课程学习社区。MOOCs 学院收录了美国 MOOC 平台三巨头 Coursera、Udacity、edX 的所有课程。为了便于本国用户学习,它将大部分课程的简介等相关信息译成了中文。用户可以给学习过的课程进行在线点评打分,也可以在学习过程中和其他同学进行交流互动,还可以记录和保存自己的学习笔记。

果联网。果联网是中国教育电视台在国家相关部委的支持下搭建的国家教育

新媒体云计算服务平台。它是利用云计算技术、语义网络技术、新媒体技术构建的新一代以个人学习为中心的网络学习系统。果实网从国家战略层面出发,为实现无盲点的覆盖,提供了卫星双向网络传输,重点解决西部和偏远地区教育资源短缺问题,最大限度地发挥国家公共教育规模效益的全民终身教育平台。目前,果实网整合的资源包括学习课件 11 万多个,新闻类视频 24 万多个。

慕课网(IMOOC)。慕课网被称作“程序员的梦工厂”,它是由北京慕课科技中心开创的,以 IT 技能学习为主,提供了众多机器学习、深度学习、人工智能、数据分析和挖掘、计算机视觉、自然语言处理等课程,是 IT 技术 MOOCs 学习平台中的佼佼者。

除上述 MOOCs 平台之外,还有一大批商业网站也推出了慕课内容或慕课平台,如淘宝网推出的“淘宝同学”、人人网投资的“万门大学”、欢聚时代旗下的“100 教育”、新东方推出的在线直播平台“酷学网”和职业教育学习网站“职上”等。

国内 MOOCs 平台的发展从整体情况来看,大致呈现以下一些特征:其一,起步较晚,但势头很猛。MOOCs 自 2012 年起在全世界范围内逐渐推行开来,国内最早从 2013 年开始创建 MOOCs 平台,但近几年的发展势头极其迅猛。其二,高校和商业网站是推进 MOOCs 平台建设的主要力量,高校一方面自建 MOOCs 平台,另一方面创建 MOOCs 课程给其他 MOOCs 平台供应课程资源;商业网站则开发和创建 MOOCs 平台,并同高校和其他 MOOCs 平台开展合作,发展在线教育。其三,MOOCs 平台与国内外知名高校和其他机构间存在着广泛的合作,凝聚了众多优质课程资源。其四,大多 MOOCs 平台提供的课程具有较强的综合性,涵盖了工科、自然科学、人文社会科学等各个领域,也有一些 MOOCs 平台具有自己独特的发展方向,如顶你学堂侧重于职业教育,慕课网侧重于 IT 技术,等等。

(四) MOOCs 平台

1. MOOCs 三巨头

人们习惯上把 Coursera、edX 和 Udacity 称为“慕课三巨头”。

在 MOOCs 平台三大巨头中,运营时间最长的是 Coursera,它以课程数量多和多语种的特色吸引了大批学习者。Coursera 位于硅谷中心山景城,是由斯坦福大学计算机教授吴恩达(Andrew Ng)和达芙妮·科勒(Daphne Koller)联合创办的大规模在线开放课程平台,是一个营利性公司。2011 年,这两位教授在网上发布了斯坦福大学的“机器学习”和“数据库导论”两门课程,这两门课程吸引了上万名学习者注册学习,两人因此而受到启发和激励,并开始着手搭建 Coursera 平台,以提供更多优质的免费开放课程。在他们的努力下,Coursera 于 2012 年 3 月宣布正

式上线。Coursera 在建立之初,便积极同世界各地的知名大学开展合作,其中包括普林斯顿大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学、宾夕法尼亚大学、多伦多大学等一批顶尖高校,也包括纽约、休斯敦、田纳西、佐治亚等公立大学系统。此外,Coursera 还进军全球,将合作范围延伸到英国、法国、德国、西班牙、意大利、瑞士、以色列、印度、澳大利亚等国家和地区。在中国,Coursera 同香港和台湾的几所高校建立了合作关系,内地的复旦大学和上海交通大学也于 2013 年 7 月宣布与 Coursera 结盟。目前其合作院校列表上已拥有 100 多所学校,而且数字还在不断地增长。

Coursera 除了加强同国内外高校的合作外,还在不断地加强自我革新,努力丰富自己的功能,使其运作模式逐渐成熟,其中最卓有成效的是在学分问题上的改进。MOOCs 课程自诞生之日起虽然不断地受热捧,但质疑声也从未停息,学分转化和认可问题便是其中之一。在 Coursera 的不断努力下,2013 年初,其旗下 5 门课程的学分获得了美国教育委员会的官方认可。美国教育委员会是美国大学学分和学位授予方面的权威机构,有超过 2 000 所大学会参考它的推荐来设计学分和学位。获得美国教育委员会的认可就意味着,学生能够将这 5 门课的学习成绩转换为其在大学里的相应学分,这一事件也鼓励了更多大学把 Coursera 课程纳入学分课程之列,让学生选修。

edX 比 Coursera 晚了大半年,于 2012 年秋天正式上线,但作为后起之秀却发展迅猛。

edX 是由麻省理工学院和哈佛大学合资共建的大规模在线开放课程平台,是一个独立运作的非营利性组织。时任麻省理工学院教务长拉斐尔·莱夫(L. Rafael Reif)和哈佛大学教务长阿兰·加伯(Alan Garber)在一次谈话中产生了创建 edX 的想法,随后该想法获得了双方管理层的认同和支持,并于 2012 年成功上线投入使用。

事实上,edX 的诞生并非偶然,麻省理工学院早在十几年前便已展开了在线教育方面的探索。2002 年,该校尝试将大部分本科及研究生课程的课件等资料公开放在网上,供所有人自由使用,麻省理工学院将这一计划冠名为 OCW(Open Course Ware),即开放课程计划。这项计划是该校开放教育资源的早期尝试,因此,可以说,麻省理工学院是在线教育的先驱,其实践经验也为 edX 的诞生开辟了道路。

edX 在创建伊始也尝试与高校进行合作。与 Coursera 相较,edX 更加强调精英主义倾向,因此更加注重合作高校的质量而非数量。在 Coursera 已拥有近百个全球合作伙伴的时候,edX 才有近 30 个合作高校,但是均为美、欧、亚、澳等大洲的顶尖名校,如哈佛大学、麻省理工学院、加州大学伯克利分校、康奈尔大学、德国慕

尼黑工业大学等。在具体课程方面,除了与高校合作开发面向所有在线学习者的普通证书课程以外,edX 也进军学分课程行列,其与德州公立大学系统的合作便是计划的一部分。德州公立大学系统是美国最大的公立大学系统,它在 edX 的平台上重新设计学校的通识课程,并改革传统的百人大课形态,给学生提供更定制化的学习体验。edX 把与德州公立大学系统一起开发的线上与线下相结合的学分课程供给系统内学生选修,从而正式参与正统的学位教育。

Udacity 是由美国斯坦福大学计算机教授塞巴斯蒂安·史朗(Sebastian Thrun)、戴维·斯塔文(David Stavens)和迈克·索科尔斯基(Mike Sokolsky)联合创办的营利性在线教育公司。与另外两个大型 MOOCs 平台不同的是,Udacity 走的是“小而精”路线。它的课程侧重于基础学科和实用性学科,比如计算机技术。其大部分课程都是平台与开课老师个人合作,这是与另两个平台最大的不同。

这三大平台在运营方式上,Coursera 和 Udacity 为营利性公司,edX 为非营利性机构。三大平台的用户数量都达到了百万级,虽然各自提供的课程不同,但都遵循 MOOCs 课程的基本形态,略有区别的是 edX 和 Coursera 的课程有明确的注册、开课、结课时间和相应的每周进度,而 Udacity 相对更加灵活,课程没有固定的时间段,学生可以随时注册并自行掌握学习进度,而作为学习者,在三大平台上课的方式和学习体验基本上没有太大的差异。

2. 其他 MOOCs 平台

除了美国这三大慕课平台外,世界各地也正涌现出一批新的慕课平台,虽然这些 MOOCs 平台受语言等条件的限制,以本国大学为主,规模相对较小,但也有巨大的发展空间,且发展速度很快。比较具有代表性的有以下平台。

Stanford Online:斯坦福大学官方的在线课程平台,它致力于为校园内外的学生创造终身学习的机会。学习者不但可以通过 Stanford Online 平台学习专业课程,而且满足条件的学生还可以获得相应的学分,为毕业证书、学位的顺利取得增加机会。

NovoED:斯坦福大学建立的又一平台,以商业课程为主,课程有英文字幕,专业性比较强,主要用于企业员工培训、大学学生在线学习等。据称,斯坦福大学、沃顿商学院、达顿商学院、IDEO 公司、康卡斯特公司、ING 银行等都曾经或正在使用其提供的产品。学习者在该平台上的学习方式可以是独立学习,也可以是小组学习,但 NovoED 更鼓励用户组建学习小组开展学习。

FutureLearn:英国第一个 MOOCs 平台,创立于 2013 年,创立者是具有丰富的远程教育经验的英国公开大学。它汇聚了全英许多优秀大学的课程资源,涵盖了工程数理、自然环境、社会人文、商务管理、艺术传媒、心理健康、语言文化、学习技巧、技术