

2013年全球慕课运动回顾

冯 菲，于青青，蔡文璇，汪 琼

(北京大学数字化学习研究中心，北京 100871)

【摘要】 纵观2013年的慕课发展可以看出，慕课全球化态势已经凸显，慕课与正规教育结合的各类实验做法初见成效，围绕慕课的相关研究发现也在本年度小试锋芒。本文系统梳理了2013年慕课运动的4条发展路径，以此作为2013年慕课观察之总结。

【关键词】 慕课；高等教育；专业教育；慕课研究

【中图分类号】 G642 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-5065 (2014) 09-0005-08

进入2013年，慕课继续活跃于全球开放教育的舞台。首先，慕课跻身全球新兴高等教育技术的行列，并在《2013年地平线项目报告》提名的新兴高等教育技术中排名第二。此外，慕课还在2013年8月底被正式纳入牛津大学在线词典，首度成为正式名词，代表具有互联网属性的一类课程。这两大标志性事件说明了继2012年的扩张和影响以来，慕课逐步趋于正规化和专业化。回顾2013年可以看出，慕课运动在全球已全面铺开，出现了几条脉络清晰的发展路径。

收稿日期：2014-6-20

作者简介：冯菲（1981—），女，内蒙古集宁人，硕士，工程师，研究方向为创新教学、教学设计；

于青青（1987—），女，山东烟台人，硕士，助理工程师，研究方向为媒体设计；

蔡文璇（1989—），女，广东潮州人，在读硕士研究生，研究方向为数字化学习；

汪琼（1965—），女，安徽合肥人，博士，教授，博士生导师，研究方向为现代教育技术。

1 路径一：全球化网络的发展和扩展

进入2013年，慕课的全球化网络逐渐构建成型，这主要体现在：各国慕课平台的陆续推出，打破了美国一枝独秀的局面；来自全球知名大学的慕课课程逐渐上线，慕课课程不再是美国常青藤高校的特权；慕课平台配套服务趋于国际化，为各地学生提供了更为便利的学习条件和环境。

2012年底，英国就表示要建立自己的慕课平台FutureLearn，该平台为英国开放大学所有。2013年2月底，FutureLearn就已经获得来自英国18所大学和机构的加盟，其中包括英国图书馆。2013年9月，该平台测试版正式上线。除了英国，澳大利亚、巴西、德国、日本、中国等国家也陆续在2013年推出自己的平台。除了国家性质的平台之外，原为高校提供校内课程管理系统的公司也纷纷改造平台，加入慕课阵营。2012年，美国Instructure公司就已经宣布加入慕课阵营，美国Blackboard公司及加拿大Desire2Learn公司也先后

于2013年7月和10月发布更新后的支持慕课课程的产品，并宣称要帮助大学将面授课程和慕课课程关联起来。截至2013年底，全球已经有18个支持慕课课程的平台，各个平台各具特点，从不同角度和层面推动和支持本国的优秀慕课课程上线。

随着各个慕课平台的加盟伙伴越来越多，2013年慕课课程的来源也更加丰富，一片欣欣向荣的景象。4月，香港科技大学一马当先，在Coursera上发布了亚洲地区第一门慕课课程“Science, Technology and Society in China”，这门历时3周的课程由Naubahar Sharif教授讲授，共有17000人注册，其中超过60%的学生来自美国、英国、加拿大等发达国家，其余的来自墨西哥、巴西、南非以及中等收入的亚洲地区。6月，第一门基于西班牙语的慕课课程“Evaluación de Decisiones Estratégicas”在NovoEd上发布，该课程由智利天主教大学的Patricio del Sol教授提供。9~10月，北京大学分别在edX、Coursera和清华“学堂在线”上发布了11门中文慕课课程，这批课程是中国首批上线的面向全球学习者开放的慕课课程，注册人数有八万多人。10月，德国Iversity也发布了首批慕课课程，共24门，有超过10万人注册，课程以英语和德语授课为主。

这些丰富的课源和不同学习体验的学习环境为全球的学习者提供了更多的选择和学习机会，也为2013年慕课市场的继续繁荣奠定了坚实的基础。图1是截至2013年底的全球慕课课程平台分布示意图。

在2013年慕课平台不断涌现的过程中，平台之间的加盟合作伙伴也逐渐出现交融的现象，这在一定程度上也真正体现出慕课的开放性和包容性。早期，edX在和合作学校签署合作协议时，曾经明确规定禁止对方和类似平台合作。而在2013年2月，加入Coursera的三所大学莱斯大学（美国）、多伦多大学（加拿大）和洛桑联邦理工学院（瑞士）也同时宣布加入edX，正式标志慕课提供商的合作伙伴开始交叉。从学校的角度来看，这与慕课平台的定位不同有关，学校需要从不同的角度来发展自己学校的慕课课程，比如莱斯大学声称加入edX是由学校教师倡议的，原因是作为非营利且提供开源代码的edX可以方便整合学校原有的学习资料平台。北京大学也先后分别加入了edX和Coursera，并在两大平台上都开设了课程。



2013年MOOC在世界范围内的爆炸性扩张

图1 截至2013年底全球MOOC课程平台分布示意图

在课程资源方面，2012年的慕课课程主要依赖教学团队来提供所有教学资源，包括字幕或者多语种的教学内容。随着慕课在全球的影响逐渐加强，提供语言翻译、视频授权播放等服务无疑将为平台的国际化战略提供强有力的基础，在这方面，Coursera俨然走在了前列。2013年5月，Coursera宣布和一些公司及非营利组织形成伙伴关系，致力于将课程内容翻译成多种语言，包括阿拉伯语、日语、哈萨克语、葡萄牙语、俄语、土耳其语和乌克兰语。目前这些翻译主要针对课程视频，将会以课程视频的字幕形式出现，而课程的其他内容，比如作业题和测试题都还将保留原本的语言。10月，Coursera还与中国社交网站果壳网以及志愿者翻译社区译言网达成合作关系，开始将平台上的课程翻译成中文。

为解决中国用户无法访问Coursera中的视频的问题，Coursera在2013年10月和中国网易公司进行了合作，中国用户可以通过网易的服务器无障碍地观看课程视频，此外网易公开课还特别开设Coursera官方中文学习社区。10月31日，Coursera又宣布启动“学习中心”项目，该项目计划在发展中国家建立机房，供人们免费学习慕课课程，而且课程学生还可以参加项目中的“面授课程”，跟课程主讲教师有面对面交流的机会。Coursera希望世界所有人都能有机会接受“世界大课堂”的教育，“学习中心”项目无疑在实现这个目标上跨出了重要的一步。

上述发生在2013年的慕课事件，从不同角度记录了全球化慕课网络的发展进程，慕课在2013年实现了更大范围的开放和在线。

2 路径二：与正规教育结合的尝试

慕课课程虽然由一流大学的教师提供，但是否能真正影响高等教育系统，取决于慕课课程有多大的可能性进入现在的学分体系。为此需要解决以下几个问题：一流大学的课程适合于基础并不是特别好的学生吗？慕课课程和教学质量能够达到大学面授教学的水平吗？如何保证确实是拿证书的学生在学习？在2013年，针对上述3

个问题，涌现出了一些试验性做法。

2.1 一流大学慕课课程在普通高校的可用性研究

针对第一个问题“一流大学的课程适合于基础并不是特别好的学生吗？”，在2012年11月，盖茨基金会宣布提供100万美元给edX和两家社区学院（Bunker Hill Community College和MassBay Community College），用来研究使用麻省理工学院（MIT）的课程是否适合社区学院的学生学习，怎样使用这些课程资源才能收到较好的教学效果。

2013年1月，edX与MassBay Community College开展了为期一个学期的翻转课堂实验^[1]。17名学生在韦尔斯利山校园内学习由麻省理工学院教授开设的“程序设计导论”课程材料，观看课程视频，并使用慕课课程的虚拟在线工具完成课程作业。学生每周定期有50分钟的时间和社区学院的Harold Riggs教授聚在一起，最终的分数由随堂项目得分（Mr. Riggs给分）、慕课课程中所有的在线作业得分和3个重要考试得分相加。学期末，通过该课程的学生可以获得MassBay Community College的3个学分以及edX颁发的成就证书。edX与Bunker Hill Community College的试点也类似，即面授教学和网上学习对半的混合式教学。2013年7月8日，三方发布了试验结果，试点是成功的，学生们很喜欢这种混合教学模式，学生及格率和成绩都很高^[2]。

2013年，edX与加州圣何塞州立大学（San Jose State University, SJSU）的“电子电路”翻转课程实验也很成功。在与圣何塞州立大学的合作中完成了两次不同的试验，第一学期的试验是只采用麻省理工学院的课程内容进行教学，作业和项目等由圣何塞州立大学的教师布置；第二次试验完全采用麻省理工学院的课程内容和作业要求来教学。两次教学的及格率都超过原先圣何塞州立大学的面授课程，这表明优秀的慕课课程是有可能适合不同层次的学生。

这类试验成功的原因有3个：这些慕课课程设计之初入门条件就不高，比如试点课程是程序设计入门级课程，或者慕课课程在教学过程中会补充讲解背景知识或预备知识，降低入门门槛，从而适合更多的学生进入，2013年，北大首批慕

课课程的几位教师在交流的时候也都谈到，他们在准备慕课课程资料的时候就讲了很多对北大学生不讲的内容，慕课课程开课教师会主动做类似的课程内容调整；慕课课程中大量的可以反复做的练习也可以让一些程度不高但是愿意学习的学生通过努力而掌握知识，几个试点项目都充分利用了慕课课程的虚拟学习工具，学生通过反复练习领悟知识；本校教师可以进行面对面的有针对性的教学辅助，使用慕课课程资源，本校教师不需要对教学内容从头到尾讲一遍，而是把时间用在难点和重点上，或者采用习题课的方式，以问题带出知识点，学生也更容易接受。

edX在进行试验前对这些普通高校和社区学院的教师进行了培训^[3]，内容不仅包括介绍要采用的edX课程结构和教学设计，也包括介绍如何更好地使用这些资料开展翻转课堂教学，这也是试验成功的重要保障。

目前，采用翻转课堂方式进行的试验基本上都是成功的，遭到的质疑是，成功的因素也许是翻转课堂教学法，而不是慕课课程资源，而且这些课程的试验用户都不多，面对对教学质量的影响不可小觑。

2.2 建立能够授予大学学分课程的努力

针对第二个问题“慕课课程和教学质量能够达到大学面授教学的水平吗？”，目前看到有如下3种做法在建立有可能授予大学学分的课程清单：经过美国教育委员会（the American Council on Education, ACE）论证推荐；挑选慕课合作商的课程；自己开发慕课课程。

ACE是由有学历授予权的美国大学组成的学会，其中有两年制、四年制的大学，公立、私立大学，营利性和非营利性大学，其中一项服务（自1974年始）是提供可授予学分的课程的认证工作，即ACE组织专家审查申报课程的质量，判断达到哪个级别的课程标准，建议学习成绩达到多少分可以授予学分，授予多少学分。通过审核的课程可以在校外设立考试点，成绩达到ACE课程结业最低要求的学生即可获得ACE成绩单。ACE有一千二百多个会员单位，因为其课程认证

程序严格，通过审查的课程就有可能被会员单位承认学分，比如作为转学学分。受审查的课程也包括一些企业的培训课程。

对慕课课程进行学分推荐审核是由Coursera和其合作大学于2012年11月中旬^[4]率先提出的，这对ACE来说也是头一遭。盖茨基金会为相关评审标准和评审过程的研究和开发提供了资助。Coursera首批送审了5门课程，这些课程都由一流大学的教授讲授，教学内容与在本校教学的内容几乎一样。ACE组织专家对这些课程进行了严格审核，重点审核课程内容，包括考试方式和防作弊措施，受审课程需要提供齐全的文件以证明教学设计的严谨性和有效性。2013年2月7日，ACE宣布这5门慕课课程通过审核，达到可承认学分的质量^[5]。Udacity在2013年1月也向ACE提出了4门课程的认证申请，其中3门是圣何塞州立大学的数学入门课程，另一门课程是Udacity自己的计算概论课程（Introduction to computer science）^[6]。到目前为止，Udacity共有7门课程通过了ACE认证，所提交的课程也有没有通过审核的。

目前，美国已有一些社区学院和公立大学等高等院校宣布接受ACE认可的学分，将修读慕课项目课程取得的学分与修读本校课程取得的学分子以同等程度的承认。如宾州福斯特国家网络社区学院于2013年3月宣布接受ACE认可的学分^[7]。

参照原先的企业培训课程进入高校的方式，让慕课课程经ACE审核获得学分推荐，这种做法也得到了一些质疑。因为不少人认为，ACE审核的是课程内容，没有审核实际的学习过程的有效性，而网上的学习体验对学习质量影响很大。

慕课课程进入高校的第二类尝试是高校自己审查慕课课程，并决定是否选用，是否对完成的学生授予学分。从目前的做法来看，独立的考核依然成为高校是否授予学分的重要环节。

2013年初，佐治亚州立大学（Georgia State University, GSU）公布政策，允许学生通过慕课课程来获得学分，学完慕课课程的学生将由本科入学机构和院系来决定他们是否已经获得应该得到的技能。和AP（Advanced Placement）课程相似，学生需要通过学校组织的审核考试来证明对

于慕课课程内容的掌握程度，最终获得相应的学分，除了学分费之外并不需要支付额外的费用。

2013年9月，德国iversity的部分课程参与了试点学分制，学生完成课程后可以参加线下考试，通过之后就能得到欧洲学分累积和转换系统（European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS）承认的学分。ECTS允许学生在认可《里斯本协议》的53个国家中将学分转换成同等学历。欧洲以外的一些国家也加入了这个系统^[8]。

虽然有些学校已经开始尝试接受慕课课程的学分，但是还有很多国家及学校并没有计划将像麻省理工学院教授的“明星慕课课程”一样添加到自己学校的课程清单中来。非洲虚拟大学校长Bakary Diallo指出“教育从美国转移到非洲是行不通的，因为我们有自己的实际情况、环境和文化等。”^[9]

第三类模式是学校自己在某个慕课平台上建设课程，自己授课，自己授予学分。这种模式在2013年最多，有成功，也有失败。最著名的失败案例是圣何塞州立大学与Udacity在2013年春季的合作。当时受加州州长之邀，Udacity和圣何塞州立大学合作开发补习类数学慕课课程。由圣何塞州立大学的教学团队在Udacity平台上开发并施教，由于试验对象一半是补考生，一半是贫困地区上网条件有限的高中生，试验结果远不如面授。虽然暑期对社会开放做了第二次试验，及格率有所提升，但这是因为选课对象中有高学历的学生，其试验结果也被质疑。这也是目前慕课研究常见的问题，因为是行动研究，是真实环境下的教学实践研究，所以其研究结果可能有多种不同的解释。试验的失败也促使Udacity和圣何塞州立大学认真总结，重新修改课程，并于2014年春季继续合作试验。2013年12月18日，圣何塞州立大学宣布恢复和Udacity的在线学习试点项目，在2014年春季学期，圣何塞州立大学和Udacity联合为本校和加州州立大学（California State University, CSU）的学生提供3门在线课程，每门课程都限制选课人数，“基础统计学”限报70人，“程序设计导论”限报150人，“普通心理学”限报35人。程序设计和统计学课程至少一半

的选课名额将属于本校的学生，剩下的属于加州州立大学的学生。通过课程考核的学生可以获得学分。

科罗拉多大学（University of Colorado）也在2012年秋天开始尝试承认慕课课程的学分，学完该大学慕课课程的学生可以使用89美元的监考成本获得科罗拉多大学的3个学分（正常学分费为1050美元）。然而，经过一年还是没有学生去转现这个学分^[10]。

和前两种模式相似，在这种模式中，课程的设计和实施以及正规的考核依然是高校是否授予学分的重要环节。

2.3 保障学习质量和学习效果的尝试

针对第三个问题“如何保证确实是拿证书的学生在学习？”，解决办法有两个：在指定的考点进行有监考的面试；在学习过程中提供身份认证等监控措施。第一种方法有着成熟的流程，三大慕课提供商也都签约了Pearson考试中心，利用其成熟的全球网点，为慕课学员提供能够回报其学习付出的证书。对于第二种学习过程中的身份认证，也有不同的实现技术。

2012年，Coursera就开始试验打字节奏识别技术用于身份认证的可能性，并在2013年1月正式启动“特征跟踪（Signature Track）”证书项目^[11]，且率先在5门课程中使用。选择Coursera“特征跟踪”证书的学生需要在开学前两周做出决定并缴纳一定的费用，随后其学习过程就会被监视，期间需要拍摄照片或通过打字节奏识别来判断是不是这个学生在学习。课程结业的时候拿到的是特殊的官方防伪证书，相比之前免费的课程结业证书有更高的“可信度”。这个证书的URL还可以提供给雇主、教育机构以验证真伪。收费标准一般由授课教师决定，根据课程长短的不同收取不同的费用，一般在30~100美元。这为慕课课程进入正规教育，开启学分认证提供了技术基础。2013年9月12日，Coursera披露自1月份启动“特征跟踪”证书以来，全球已有25000人使用了这项服务，Coursera从中收益100万美元。截止到2014年3月1日，Coursera提供“特征跟踪”证书的课

程达到234门。2014年春季学期北京大学的“生物信息学”课程也开始尝试“特征跟踪”证书，收费49美元。

edX提供“身份验证”(ID-verified)证书比Coursera晚了大半年。2013年10月，edX宣布提供这种防伪证书。其身份验证技术是在学生进行关键学习活动的时候，通过摄像头与学生上传的照片比对。目前edX有29门课程提供“身份验证”证书，占所提供课程的19%。清华大学2014年春季学期的“电子电路”课程和北京大学的“计算机辅助翻译原理与实践”课程都试点提供“身份验证”证书，收费30美元。

上述在2013年涌现出来的各种尝试，体现了慕课课程对校内教学所产生的深远影响，随之出现的监控学习的技术手段以及考核的路径方法也都显示出慕课提供商希望推动慕课改造高校教学的信心，这些试验性的做法不仅向高等教育系统展示出慕课融入现有的学分体系的可能性，也为权威部门制定相关法律法规提供了必要的参考依据。

3 路径三：与专业教育结合的尝试

慕课数据研究显示，一半以上的慕课学生都是受过良好教育的，学习慕课的目的是提升职业技能，这为慕课提供专业化教育和职业教育提供了良好的受众基础。

在专业教育方面，美国佐治亚理工学院(Georgia Institute of Technology, Georgia Tech)在2013年5月宣布将与Udacity合作，提供一系列计算机科学的硕士学位课程，学完的学生可以获得学位证书。这些课程都可以在Udacity的网站上免费注册学习，课程中包括视频讲座和计算机判分的家庭作业。如果学生想要获得学分或学位，需要首先向学校申请入学并缴纳学费，这类学生将可以获得助教的支持，并且将有人来专门批改他们的作业。该项目的学生需要在课程结束时在全球4000个Pearson VUE考试中心之一来完成有监考的考试。佐治亚理工学院的一般费用是，美国学生每学分472美元，国际学生每学分1139美元。

类似的硕士培养计划一般需要三年完成，整体花费在7000美元左右。而这项计划中每学分的收费是134美元，和一般美国社区学校的学分收费标准相同。这一试点项目还是以学校为主，平台方属于配合，虽然平台方也会在其中获益，但尚未形成成熟的流程和路径。

由平台供应商提供专业系列课程是edX率先实施的，2013年9月，edX宣布提供“XSeries”证书。XSeries将为完成一个系列课程的学生提供证书，证明其具备了某个领域的专业技能。目前edX提供4个课程系列：计算机科学基础(7门课程)、供应链与物流管理(3门课程)、空气动力学(2门课程)、天体物理学(4门课程)。每个系列课程需要花6个月至两年完成。新的证书要求学生认证身份，认证技术由edX与Software Secure(一家在线监考业的领头公司)合作研发。而Coursera到2014年1月才推出专业化系列课程“Specializations”，并在春天推出10个专业认证项目。所有课程都由大学提供，一般一个系列的课程总课时都在20周以上，课程结束时的毕业设计将会被收入学生的专业档案。学生需要付费来上系列课程中的独立单元，并根据完成情况获得证书，整个花费在200~500美元。

不过，在职业培训方面，Coursera再度引领先河。2013年5月，Coursera宣布进军教师教育领域，为基础教育的教师提供职业发展的慕课课程。目前在Coursera上这类课程共有9门，分别由不同的教师培训机构提供，教员来自加利福尼亚大学(University of California, UC)欧文分校、弗吉尼亚分校和华盛顿分校，约翰·霍普金斯大学(The Johns Hopkins University, JHV)和范德堡大学(Vanderbilt University, Vandy)以及一些教师培训机构。6月，edX也开始提供针对特定职业人群的慕课课程，首批由国际货币基金组织提供的两门课程“Financial Programming and Policies”和“Debt Sustainability Analysis”^[12]特为政府官员设立。11月，edX宣布和跨国集团Tenaris合作，为其提供员工培训课程平台，同时宣布其和合作大学将为公司量身定做员工培训课程。

2013年9月，Udacity也宣布成立“开放教育联盟(Open Education Alliance)”，与几家

科技公司展开合作。“开放教育联盟”由顶尖的科技技术公司构成，包括AT&T、Autodesk、Cloudera、Cadence、Google等知名企业。该联盟旨在给全球的学生提供必要的技能和知识，帮助他们取得事业的成功。

不论是专业教育还是职业培训，学完这些系统课程都需要一段时间，因此，现在还很难确定慕课在专业教育和职业教育培训领域是否能取得成功。但上述这些事件表明，通过专业化的系统学习和培训，慕课也许可以成为学历教育和专业化培训的另一种形式。

4 路径四：围绕慕课实践的教育研究

2013年，慕课的应用和实践不断深入，随之带来的大数据也引发了研究机构和高校对慕课的研究热潮。

2013年6月，比尔和梅琳达盖茨基金会就宣布继续支持有关慕课的相关研究，获得批准的研究人员将获得1万到2.5万美元不等的研究经费，希望这些研究能够探索学生学习经历以及慕课课程真实产生的系统化影响。2013年底，在慕课首次研究会议（慕课 Research Initiative）上，来自各个大学的研究者共同探讨慕课课程究竟能够为高等教育带来什么。密歇根大学安娜堡分校（University of Michigan Ann Arbor, UMich）着重研究慕课是否能够帮助低收入者找到工作，他们关注那些因负担不起一般大学学费而来学习慕课课程的学生。目前，密歇根大学安娜堡分校还不能完全证明慕课能帮助困难学生提高收入，但是他们从“Model Thinking”课程的数据中发现，这些低收入的学生在获得证书上并不比其他学生差。杜克大学（Duke University, Blue Devil）和RTI公司在研究企业如何看待慕课。之前的研究数据大都表明，企业对于通过慕课来提高员工的职业技能比招聘员工更感兴趣，但是RTI公司的Alexandria Radford提醒大家说，目前的这些结论并不成熟。

2013年12月底，宾夕法尼亚大学（University of Pennsylvania, UPenn）发布了一项研究报告，

该项研究是针对他们在Coursera上的16门课程学习者进行的跟踪分析报告。结果表明，只有很少一部分学生能够完成课程，甚至有一半的注册用户只看了第一个教学视频。该项目的研究员还表示，那些时间短、作业少的课程完成率高于课业负担重的课程。随着研究的深入，宾夕法尼亚大学的研究员将进一步研究“让学生更好地参与课程的方法”以及“如何更好地衡量参与度”、“重新开课的课程是否一定会比最初的版本好”等。

此外，还有一些更加聚焦的研究，比如发表在期刊*The Journal Research & Practice in Assessment*中的一篇关于同伴互评对于学业成就影响的研究文章就重点将学生的点击数和测试得分及调查反馈结合，试图找出人口统计学和行为特征中影响学生在慕课中取得成功的因素。从研究结论大致看来，在其他影响因素相同的背景下，学生有线下学习伙伴的（同班同学或者在该主题方面的专家）得分比那些独立学习的学生高出3个百分点。据作者说，数据方面显示出来的相关性，目前只限制在一门特定的慕课课程，无法扩展至慕课这种课程形式，但这也在一定程度上支持了有关“指导非常重要”的结论。还有一些有意思的发现，比如课程讨论版的参与者集中在小部分人群，大部分学生都在“潜水”。有90%的讨论板活动都是浏览之前已经存在的帖子，而不是发帖提问或者回帖。此外，学生访问论坛的时间主要在完成家庭作业时或者准备考试时。在学生完成作业时，最受欢迎的资源是论坛，超过了课程视频、学习指南以及推荐的教科书。论文作者声称，他们希望在初步研究的基础上，结合其他的数据进一步分析什么样的学生能在慕课课程中取得成功以及成功的原因。

除了高校的一系列研究之外，一些研究机构也围绕慕课开展了相关的研究。比如，一个非营利性的组织Public Agenda在美国4个城市进行调查后发现，雇主可能不相信在线学位。面对一个有传统学位的普通高校学生和有在线学位的精英高校学生，56%的雇主选择了前者。雇主表示不会完全排斥在线教育，会继续留心它的发展情况^[13]。edX失败的“人才匹配”服务也验证了这一研究结论，2012年底，edX开始提供“人才匹配”服务，从加

利福尼亚大学伯克利分校的两门计算机慕课课程中挑选了868名优秀学生，将他们推荐给一些如谷歌、亚马逊和SAP的科技公司，但只有3名学生获得了面试资格，最终无一人被录用。在放弃这个计划后，edX总裁Agarwal先生说：“人才招聘市场的竞争非常激烈，要进入很困难。而且人才匹配服务并不能只是简单地向公司推荐优秀人才。”

2013年的主要研究大多还停留在描述性统计分析的层面，基于大数据模型构建方面尚未有成形的研究报告发布。

5 结语

在2013年，慕课平台供应商的全球化格局已然形成，多语种多形式的慕课课程还在不断推陈出新。对于平台供应商而言，盈利模式也已经初见雏形，不再依赖风险投资的未来指日可待。但是慕课发展的核心问题在于课程的质量以及学校和社会的真正认可。课程质量管理需要引起关注，相比其他平台供应商将课程质量的监控管理权交给学校的做法，Udacity似乎更加关注课程质量的监控和管理，其在2013年2月取消了“离散数学”课程上线的做法就表明，他们已经制定了相应的质量控制体系^[14]。此外，学校和社会层面的真正认可也需要相关法规和校规的支持，这些是需要大学教育体系共同去思考和完善才能解决的问题。正如慕课先驱乔治·西门斯（George Siemens）所言，“慕课正在‘从炒作热点走向实际应用’，以慕课变革大学教育也不是一夜之间就能实现的事情，未来的一大挑战是让面向成千上万人的在线课程带给每个学生个性化的体验。”^[15]

【参考文献】

- [1] Mary G. edX in the Community College: The MassBay Experience [EB/OL].<http://campustechnology.com/articles/2013/01/09/edx-in-the-community-college.aspx> .
- [2] Rebecca P , Damian B , Lynn H , Jaime L. 慕课在 the Community college: Implications for Innovation in the Classroom [C/OL].[http://sloanconsortium.org/conference/2013/blended/慕课s-community-college-](http://sloanconsortium.org/conference/2013/blended/慕课s-community-college-implications-innovation-classroom)
- [3] Pat H. SJSU Showcases Flipped Class [EB/OL]. <http://blogs.sjsu.edu/today/2012/sjsu-showcases-flipped-class/> .
- [4] Julia L. ACE to Consider Recommending College Credits for 慕课s [EB/OL].<http://www.educationnews.org/online-schools/ace-to-consider-recommending-college-credits-for-慕课s/> .
- [5] American Council on Education. the National Guide to College Credit for Workforce Training [EB/OL] . <http://www2.acenet.edu/credit/?fuseaction=browse.getOrganizationDetail&FICE=1007444> .
- [6] Paul F. Udacity's Credit Path [EB/OL].<http://www.insidehighered.com/news/2013/01/16/ace-assess-udacity-courses-credit> .
- [7] 张振虹, 刘文, 韩智. 从OCW课堂到慕课学堂: 学习本源的回归[J]. 现代远程教育研究, 2013 (3) : 20-26 .
- [8] ECTS credits for 慕课s on iversity. [EB/OL] <https://iversity.org/blog/ects-credits-慕课s-iversity/>.
- [9] Jeffrey Y. Virtual Universities Abroad Say They Already Deliver 'Massive' Courses [EB/OL] . <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/virtual-universities-abroad-say-they-already-deliver-massive-courses/44331> .
- [10] Steve K. A University's Offer of Credit for a 慕课 Gets No Takers [EB/OL].<http://chronicle.com/article/A-Universitys-Offer-of-Credit/140131/>.
- [11] Introducing Signature Track [EB/OL].<http://blog.coursera.org/post/40080531667/signaturetrack>.
- [12] Organizations collaborate to improve understanding of economic policy issues by governments and individuals around the world [EB/OL].<https://www.edx.org/press/imf-edx-join-forces-pilot-online>.
- [13] Hannah W. Employers and Community-College Students Aren ' t Sold on Online Degrees, Survey Finds [EB/OL].<http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/employers-and-community-college-students-are-not-sold-on-online-degrees-survey-finds/46765>.
- [14] Robert T. When 慕课s melt down [EB/OL].<http://chronicle.com/blognetwork/castingoutnines/2013/02/19/when-慕课s-melt-down/>.
- [15] 变革高等教育? 慕课还差很远 [EB/OL].http://www.edu.cn/focus_1658/20131213/t20131213_1052017.shtml .