

参 考 信 息

江苏理工学院图书馆主办 第 12 期 (总 166 期) 2014 年 11 月 05 日

机遇与挑战，慕课（MOOC）对高等教育的影响

编者按：《大规模开放在线课程（Massive Open Online Courses, MOOCs）是充分利用互联网的技术优势，把开放教育与在线教育整合在一起进行大规模推广应用的一种新的教育形态，是信息化与全球化背景下开放教育运动，特别是开放教育资源运动创新发展的新形式，大规模、开放性、在线式是其基本特征。近年来，随着大规模开放在线课程实践在全球范围内迅速推进，其已成为社会公众与教育工作者竞相关注的一个热点话题。为此，我们选编部分材料，供领导和相关部门参考。

目 录

1. 浅析在线开放式教育新模式—MOOC..... (2)
2. MOOC——高等教育理念与模式的转变..... (3)
3. MOOC 对传统教育的冲击..... (5)
4. 清华大学：以全新的MOOC方式办好人民满意的教育..... (7)

浅析在线开放式教育新模式—MOOC

随着全球信息化的快速发展,开放共享的理念在教育事业中成为一种趋势。受到这种趋势的影响,近几年来,MOOC已经逐渐成为教育领域的一种新型教育模式,通过网络的形式将教育由校园的课堂逐渐延伸到课堂之外。

一、MOOC的发展概况

2008年,大型开放式网络课程(Massive Open Online Courses, MOOC)是由加拿大学者Dave Cormier与Bryan Alexander所最早提出,具体分为cMOOC和xMOOC这两种模式。MOOC模式的迅速发展,并搭载了Coursera、Udacity、edX等几种系列平台MOOC模式教学具有两个显著的特性:第一是开放式获取资源,MOOC允许所有人免费参与到学习过程中;第二是规模的可伸缩性,课程形式和内容都是为无限数量的学习和参与者开发设计的,具有明显的大规模特性。

2011年斯坦福大学开设的人工智能免费在线课程共有16万学生在线学习,涉及到的国家数量为200个,在这一年中全球一共有62所高等教育大学加入Coursera这一项目。2013年5月21日,由哈佛大学以及麻省理工学院发起,正式对外宣布在线教育平台,增加了15所高等院校的网络课程,在这15所院校中包括我国北京大学、清华大学等6所著名的高校。

二、MOOC为高校教育提供的机遇

MOOC的发展无疑是对传统大学的一个巨大冲击。任何一个人都可以通过网络的方式参与到全球顶级大学的教育活动中,通过这种方式将全球各地的学习参与者联系起来,这具有传统大学所无法具备的优势和吸引力。

1.MOOC能够让更多的人接受到高质量的教育

到目前为止,美国范围内开设的大部分MOOC课程均是免费的,同时,MOOC课程大部分由众多世界著名的高等院校开设,也有的是由许多知名的企业协同高等院校合作共同来开设的,这样便可以保证MOOC课程的教育的质量。

2.MOOC是高等院校教学模式的一场重大变革

随着科技的进步和经济的发展,这种教学模式在各个高等教学领域中发挥重大的作用。目前,多种多样的先进教学技术被应用于教育教学当中,通过各种媒介和移动设备等实现高等教育成为一种必然趋势,MOOC是应用现代技术改进教学方法的一次重大变革。因为MOOC课程的特殊性,让学习者能够自由的安排学习时间,而不用严格按照规定的课程计划来执行。

3.伴随着信息全球化的突飞猛进,高等教育的国际化也成为一种必然趋势,MOOC教学模式的开展有助于进一步扩大高等教育的国际化发展

以美国为例,在美国,高等院校特别注重学生的国际交流能力,通常是从全球各地招收优秀的学生,同时也鼓励美国学生到其他国家知名院校进行学习交流。

三、MOOC对高校教育提出的挑战

1.MOOC教育模式的发展阶段,比较容易产生“强校愈强,弱校愈弱”的状况

MOOC教学模式的逐渐开展,在其运行过程中是遵循市场原则的,在各种从事MOOC

教学的机构中，由常春藤联盟大学为主导的，连同其参与机构明显比地方高校主导以及其参与的机构占有很大优势，知名教授开设的MOOC课程较其他教授的课程更具有吸引力。同时，这些高校和教授也从MOOC中收益了更大的影响力和声誉，从而使得“强校愈强，弱校愈弱”。穆迪投资者服务近期对外公布了关于MOOC教学的预测报告数据，指出MOOC的发展必然导致全球的著名高等院校扩大范围，并最终从MOOC中获益。

2.保证MOOC教学质量依然是一个棘手的难题

尽管MOOC发展相当迅速，但仍然有部分人对MOOC抱有怀疑的看法，这主要是针对MOOC的教学质量方面提出质疑。认为与传统的高等院校教育相比，MOOC同通常的网络教育存在同样的问题，即相对容易出现作弊现象。针对所提出的疑问，Udacity提出的措施是尽量鼓励参与的人员在讨论版面上互相帮助，杜绝在互联网上公布答案。

3.MOOC教学模式使得优秀学生很难做到脱颖而出

在MOOC教学模式中，由于网络授课的特殊性，可能导致那些在学习中表现优秀的学生，无法像传统大学中那样，被周围的老师和同学认可。在传统大学中，老师对于优秀的学生，可以为其工作就业以及深造学习提供意见，并适时推荐，而在MOOC中，很难在同学间、学生和老师之间产生真实的人际网络关系。在优秀学生脱颖而出和进一步发展的问题上，MOOC明显不如传统的校园教学有优势。

综上所述，MOOC已经成为高等教育无法躲避的一种趋势，将MOOC正式引入我国高校中是迎合信息化时代的要求，然而怎样在MOOC教学的探索中主动去迎接挑战并努力把握机遇，帮助传统高等院校的老师以及学生从认知到参与，在到接受从而广泛应用这一教学模式，有计划的、按照步骤地去尝试和探索MOOC教学这一课题。MOOC是一种教学变革的一种尝试，但是在引入的过程中，要理性的定位，了解MOOC的特点，并结合我国高校的现状，让MOOC有效融入我国高等教育中。

（摘自：《浅析在线开放式教育新模式—MOOC》无线互联科技 2014 年第 2 期）

MOOC——高等教育理念与模式的转变

一、MOOC 的概念

MOOC，英文全称 Massive Open Online Course，译为“大规模开放网络课程”或“大规模公开线上课程”，是近年来由一些著名大学联合成立的非盈利性机构，它向社会公众免费开放网络课程。它是由很多愿意增强知识传播、具有分享和协作精神的个人和组织所发布的、散布于互联网上的、开放的、大规模的课程，具有大规模的学习资源、大规模分布式学习伙伴、多样化的分布式网络学习支持服务、开放性、自组织性和社会性等特点。

MOOC 成功实现了一种高端的知识交换模式。它适用于专家培训、各学科间的交流学习以及特殊教育的学习模式——任何学习类型的信息都可以通过网络传播。

二、MOOC 教育理念

随着信息技术的高速发展，MOOC 正在引领高等教育课程改革的风潮。在该领域中，以 Coursera、edX、Udacity 为首的三大巨头对传统大学的高等教育理念提出了挑战。

在传统的大学教育中，教师是整个课程的主宰，不论是“以教师为中心”还是“以学生为中心”。只要选修某门课程就必须完整修完才能得到这门课程老师的认可。如果想有

选择性地修习部分内容或者完成部分作业,老师都能以没有按照课程要求完成学习任务为由不认可学生的学习。由此,这种传统的教育理念就照搬到了 MOOC 学习中,有人提出,MOOC 最大的失败在于:学生对于课程的完成率太低 10 万人注册了某门课程,绝大多数的人都没有完成整个课程的学习,只有很少一部分人坚持到了最后,极少数获得了课程认可。我认为这是一个错误的观点,试问为什么一定要完成了整个课程的学习才能算是成功呢,没有完成整个课程就是失败吗?

MOOC 的诞生初衷就是用技术完成教育资源民主化,实现免费精英大学教育,也就是为更多人提供学习资源和机会,不断提高人们学习的意识,促进全民教育、继续教育和终身教育。虽然有很大一部分人没有完成整个课程的学习,但是有更多的人在注册这门课程,在线学习的人数总是保持一个稳定的值甚至在不断增长,这就是 MOOC 的成功。因此,一门课程完没完成不重要,重要的是学习过程、学到知识、不断有人来学习,这才是 MOOC 的价值所在。

MOOC 新理念也充分体现了“以学生为中心”的观点,学生自主的控制学习时间、地点、进度、内容,不会被要求在规定的时间内将一门课程全部学完。所以课程的完成率不高恰恰是 MOOC 的特点,姑且不说它是优点,但是说它是 MOOC 的一个缺点就是用传统学校教育的规则来约束,是不可取的。

三、MOOC 模式

在传统的大学教育中,教学是教师和学生特定的时间和地点进行完成特定的教学内容的一种课堂教学形式,学生的学习过程受到时间、空间和人数的严格限制。

而 MOOC——大规模开放网络课程,其一,能够容纳数以万计的学生进行在线的课程学习,不受学生人数限制;其二,学生可以根据自己的安排来选择合适的进行学习,不受时间的限制;其三,MOOC 是网络课程,只要能够接入互联网的地点都能够通过 PC 端或者移动终端进行学习,不受空间限制;其四,MOOC 为力求真实地模拟课堂,将视频课程分成两或三分钟的短时视频,由多个简单问题穿插连贯起来,即类似微课程教学,让学习者能进行碎片化学习。

MOOC 教学模式的兴起与信息技术的发展息息相关,尤其是在目前,利用教育技术方法在移动终端和社会化媒介中逐步变得更主流,通过信息化技术来提高学习者的学习效率和过程是当前教育变革的一个发展趋势。如何为学习者提供更便利的学习条件,如何实现教育资源的公平分配,都是 MOOC 教学模式兴起和传统高等教育模式变革的重要原因。

MOOC 模式的兴起不仅仅与互联网技术的进步有很大的关系,其中,传统教育模式的滞后、高等教育成本的上升、继续教育和终身教育的需要等因素也是重要原因。因此,MOOC 必然会带动传统高等教育模式的巨大变革,但是取而代之还言之尚早,因为 MOOC 毕竟是新兴的教育模式,还存在许多缺陷,比如课堂的即时交流、互动和反馈的问题,考核、监督与评价等问题,都有待解决。

但是,不管 MOOC 面临着多么困难的挑战,它都昭示着未来在线教育模式愈来愈明确,将来会有更多的学习者参与 MOOC 学习,我们应该理性地看待其发展。因此,我们需要高度重视、客观研究、稳步推进高等教育大变革。

(摘自:《MOOC——高等教育理念与模式的转变》 中国职工教育 2014年第1期)

MOOC 对传统教育的冲击

在互联网和计算机技术高度发达的现代，大学作为知识生产和传播的摇篮，作为人才培养的专门机构，正面对大规模开放教育资源(Open Educational Resources)的巨大冲击。截至 2013 年 5 月 21 日，在被誉为“MOOC”平台三驾马车之一的 edX 平台上线课程的亚洲高等院校已发展到包括北大、清华、港大等在内的 6 所知名学府。

MOOC (Massive Open Online Courses) 即大规模在线开放课程，中文通常翻译为“慕课”，它将传统课堂与网络课堂融合，是一种具有交互功能的开放式在线学习方式。MOOC 这个术语于 2008 年由加拿大爱德华王子岛大学 (University of Prince Edward Island) 几位研究员提出，在 2011 年秋，来自世界各地的约 16 万多人注册了斯坦福大学 (Stanford University) Sebastian Thrun 与 Peter Norvig 两位教授联合开设的《人工智能导论》免费课程。自那时起，许多重要的创新项目包括 Udacity, Coursera, 以及 edX 都纷纷加入，越来越多的世界知名大学也涌入到这股浪潮之中。

MOOC 的教学方法是教学视频与回答选择题结合，即将知识学习从原来的“讲授主导式学习”转变为“研讨提升式学习”。通过一个相对完整的教学模式，如参与、反馈、作业、讨论、评价、考试与证书等各个环节，点燃学习者参与课程学习的热情，从而完善过程化学习的方式，使得学习者能真正地掌握知识和能力，同时又促进了平台的进步与繁荣。慕课教学使得学生成绩提高的原因主要有以下几个：翻转课堂 (Flipped Classroom) 效果良好、交互式练习设计科学、视频学习弹性自主、学生出席率高。

面对 MOOC 课程的汹汹来势，大学的传统课堂教育将不可避免地受到波及。而慕课对当代学校传统教育的冲击主要包括三个层面，即学校主体、教师个体和学生客体。

首先，对高校主体的冲击表现为，一旦 MOOC 实现学分认定或其认可度在社会上达到某一水平后，大量学生可以在 MOOC 平台上针对世界各地知名大学和名师开设的课程进行个性化和差异化的专业课程组合选修。这样一来，很多大学的传统教育教学职能很可能会湮没在 MOOC 的浪潮中，从而彻底沦落为世界一流大学的自习辅导室和功能实验室。

其次，对教师的个体的挑战表现为，目前多数大学传统课堂教学的主要表征为封闭性、片面性、机械性和局限性。传统教学知识供给落后，片面地以教定学，教学目标、手段、过程和评价单一，忽视学生主体的现象愈演愈烈，高校教学质量每况愈下。而 MOOC 的兴起，对学生来说有了更多的优质选择，学生可以针对某一课程在 MOOC 上学习甚至可以不必到课堂上课，最后通过学校考试即可获得学分，这样对教师的课堂教学带来的挑战可想而知。目前，MOOC 对课堂教学的冲击已初见端倪，教师应该重视教学改革、强化教学手段、更新教学知识，及时进行教育教学方式的转型，吸引学生回归课堂，提高教学质量。

最后，对学生的客体碰撞主要表现为，现下的传统教学多数还存在满堂灌、机械学、一考终的现象。而针对多数 MOOC 课程过程化和阶梯式的学习方式，学生们结合社会需求和个人定位将会更加理性和自由地选择更为优质的教育资源。例如，日后高校学生可能会在图书馆选修麻省理工学院的机械工程类课程，这样的趋势将使得学生对传统课堂教学的认可度和接受度带来巨大的挑战。

世界开放教育资源发展到现在,已经差不多迎来了一个教育资源的大同世界,我们应该站在学习者的角度去了解 MOOC、接触 MOOC、学习 MOOC。但学校开展 MOOC 教学必定面临一系列问题:如果全面推广用 MOOC 名师的课件来教学,对于学校教授基础课的教师会带来冲击;学校作为整体单位全面使用平台公司提供的 MOOC 课件,也会涉及知识产权和费用建设问题。当前学校能做的,也是最迫切做的,就是利用 MOOC 来冲击自己的课堂教学,积极地进行教学改革,探究教学水平提升的方式方法,提高教育质量才是学校的立身之本。面对风起云涌的 MOOC 浪潮,带给各学校的启迪有以下几点:

1.将开放资源教育和 MOOC 纳入大学发展战略中

从学校顶层方面,学校在制定具有自身特色发展战略规划的同时,应当顺应世界高等教育的发展趋势,积极推动信息化建设。不仅如此,还应当将目前如火如荼的世界开放教育资源运动与大规模开放在线课程有机地纳入到学校发展战略之中,与目前国内倡导大力推进教学改革的做法有机结合起来,取长补短,利用 MOOC 优秀的教学理念和手段推动学校教改,达到提升学校教学水平的目的。

2.加大宣传力度,引起师生重视

从学校基层方面,针对大规模网络课程对传统教学的冲击,学校的每个师生都不能独善其身。应加强对 MOOC 的宣传,引起师生们的重视:在教师层面,通过组织相近学科的教师集中针对对应学科的 MOOC 课程进行观摩式学习,学习 MOOC 授课者如何应对当下大学生保持注意力时间短、倾向碎片化内容、乐于学习新事物、喜欢简洁清晰,准确精炼的信息、乐于团队式学习等特点,有效地进行有针对性、特色化的教学设计和教学手段,从而提高教学水平;在学生层面,引导学生群体积极参加 MOOC 的课程讲解,鼓励学生针对课堂教学提出改革意见,有针对性地提高课堂教学水平。

3.教师尝试多线程授课模式,引导学生知识群落学习

传统的课程学习是从头到尾,从书本第一页到最后一页的单线程教学模式。这种模式有助于学生建立起一种线性的、非常清楚的体系结构。但对于如今需要更多的则是应用复合型、跨专业学科的知识人才,多线程授课模式[3]即对课程学科相关度较大的应用型知识点进行分块、分组、分群,为学生提供能够对每个知识群独立学习的机会。因此,对于学校来说尝试多线程授课模式很有必要,该模式要求老师清楚知识点间的相互关系。学校课堂教学改革可以尝试这种立体化层面式的课程改革模式,增加学生的知识面,拓宽学生的多学科视野,培养学生的应用知识的能力。

4.推动教学改革,提倡混合式教学

根据学校的实际情况,高校可以借鉴复旦大学的“混合式教学”模式,并结合本学校实施情况良好的项目式教学进行推广。从课堂中拿出一个对实践要求较高的环节,进行视频讲授,并提出一系列的问题,让学生课下去查阅相关资料并学习,而后在课堂上分组讨论、分班交流。最后再采取类似抽签答辩的环节(通过演讲、演示实验等形式)进行学习效果的展示,这样使得学生和教师都能受益。学生方面:一是对知识点的理解更为透彻;二是锻炼了学生的表达能力;三是提高了团队的协作能力。在教师方面,这一模式也将促进教师对教学的反思,以及对教学模式的探索、研究,有助于推动教师角色的转变,从一个讲授者、讲解者真正变为学习的激励者、启发者,使学习环节更加多元开放,促进学习效果的提升。

最后，MOOC 的课程绝大部分都是以英文来授课，在当今跨国、跨区域交流日益频繁的时代，运用英文进行信息的获取也变得越来越重要，因此，学校也应适当地对教师进行英文授课的培训，鼓励教师采用英文授课，努力使学生成为外语水平良好的工程师。

MOOC 虽然刚刚兴起，但它带来的巨大变革不会就此停下，未来将会有更多的 MOOC 学习者出现，无论 MOOC 面临着怎样的挑战和困难，它都将使得未来的在线教育模式越来越具有规模性。因此，学校应以 MOOC 冲击学校传统教育为契机，针对 MOOC 高度重视、认真研究，并结合 MOOC 稳步推进学校教育教学改革，积极引导学校的课堂教育教学转型，进一步提高学校的教学水平和育人质量。

（摘自：《MOOC对传统教育的冲击》高教论坛2014第6期）

清华大学：以全新的MOOC方式办好人民满意的教育

MOOC 是近两年来快速兴起的一种创新教育模式，它的迅猛发展正影响着全球教育的格局，也将影响各个国家的高等教育事业，尤其是这种在线教育形式对当前的教育管理和运行模式提出了全新的挑战。

过去的一年，是清华大学大规模在线教育蓬勃发展的一年，2013年5月，清华加入了哈佛、MIT 共同创建的 edX 平台，2013年10月，清华发布了全球第一个基于 edX 开源代码的中文 MOOC 平台——“学堂在线”，并同时推出了第一批 MOOC 课程。清华还启动了第二批 25 门 MOOC 课程的建设，将更多优秀的课程面向社会免费开放。

更加难能可贵的是，清华大学不仅自己紧锣密鼓地参与探索，还不忘发挥“老大哥”的引领带头作用，依托清华大学现有的基础和学科优势，联合国内外研究力量，在教育部的指导下，形成了以“学堂在线”平台为依托，以教育部在线教育研究中心和慕华教育科技公司为支撑的“一体两翼”的可持续发展模式。

清华大学副秘书长、在线教育办公室主任聂风华博士一再强调，教育部在线教育研究中心要努力发展成为具有中国特色的高水平在线教育学术研究中心，以及具有国际影响力的在线教育合作基地，要发展成为国家在线教育事业的重要咨询机构。他还认为，大规模在线教育为我们提供了一种全新的知识传播模式和学习方式，将为解决我国优质教育资源不足、促进教育公平、深化教育改革、提高教育质量、办好人民满意的教育、建设终身学习体系提供全新途径。本文为聂风华接受采访的发言。

发挥学科群优势 打造首屈一指平台

记者：2013年5月21日，清华大学加盟 edX，10月10日，清华大学就发布了中国大陆第一个由高校主导的 MOOC 平台“学堂在线”，四个多月的时间就能完成这个从无到有的突破，您觉得成功的主要因素是什么？

聂风华：首先，离不开领导的高度重视和有效的顶层设计。积极推进在线教育工作是清华大学面向未来的战略部署。2013年5月，组织协调全校相关研究力量，成立清华大学大规模在线教育研究中心；2013年7月，清华大学成立了在线教育领导小组，由陈吉宁校长担任组长，袁驷副校长担任副组长，校办、教务处、研究生院、人事处、科研院、信息化技术中心、在线教育研究中心等部门负责人组成领导小组；2013年9月，成立清华大学在线教育办公室，统筹协调各部门，共同推进全校在线教育工作；2014年1月，学校出台《清华大学关于加强在线教育工作的若干意见》，提出充分认识在线教育对教育事业发展的战略意义，并就教师激励、助教配备支持、基础设施建设给出了明确的指导意见。

其次，我们的 MOOC 平台研发团队能这么迅速自主研发出支撑全国规模的在线教育平台，还得益于我们信息技术学科群优势的发挥。

记者：除了 edX 本身的功能，“学堂在线”平台还做了哪些改进？

聂风华：“学堂在线”平台以 OpenEdx 开源项目为起点，我们的研发团队在 OpenEdx 开源框架的基础上修改、增加了 6 万余行代码，使之更加符合中文 MOOC 的发展需求。

具体来讲，我们所做的创新与改进主要体现在以下六个方面。

一是在 edX 平台基础上进行国际化与本地化。我们的研发团队帮助 edX 平台实现了国际化机制，使得 edX 平台可以更容易地支持多种语言。目前已经有 30 余种语言在进行 edX 平台的本地化工作，其中，中文、日语、法语、西班牙语、葡萄牙语、土耳其语等语言的本地化工作已基本完成。

二是研发视频播放器。我们的研发团队开发了基于 HTML5/Flash 的视频播放器，支持课程视频的中英文字幕显示、播放速度调整、清晰度调节等功能，使其不再依赖于 YouTube。

三是增设课程搜索功能。这样就能对课程名称、介绍以及课程内容中的中英文字幕进行搜索，可以通过检索字幕精准定位到课程视频的相应段落，使学习者可以快速找到自己想要学习的内容。

四是提供了可视化公式编辑。平台提供的所见即所得的公式编辑功能，提供了丰富的数学符号、公式输入支持，方便使用者输入复杂的数学公式，这就解决了理工科网上教学的一大难题。

五是编程作业自动评分。平台支持 C/C++ 编程类课程的程序自动评测，为编程类课程的师生提供自动、客观的作业评价流程，解决了万人大课堂的评分问题。

六是线上考试系统。平台提供接近了真实考试环境的在线考试系统。

总之，作为中国大陆第一个由高校主导的 MOOC 平台，“学堂在线”已初步完成了平台国际化与中文本地化，同时，我们仍在积极挖掘开发新增功能模块，改善用户平台使用体验，追踪学生学习效果并不断探索新型教育模式与教育理念，期冀在参与平台课程建设高校的努力下，将“学堂在线”打造成为全球首屈一指的中文 MOOC 平台。

“一体两翼”可持续发展模式

记者：MOOC 风潮虽然表面上看起来“热火朝天”，可持观望与质疑态度的大有人在，您觉得清华大学作为先行者与领头人，要如何使“学堂在线”起到以点带面的作用？

聂风华：如果说一年前 MOOC 对我国大部分同行而言还很陌生，今天我们看到的是国内各年龄段 MOOC 学习者规模的增长，互联网上热烈的课程讨论交流、社交化学习的风起云涌，可谓激动人心。尤其是参加国际会议，与一些全球教育家、企业家交流时，我们也切身体会到这些有识之士对 MOOC 的普遍关注和高度重视，人们对 MOOC 的认识开始从分歧和疑问逐步走向一致。

国际形势风云变幻，Coursera、edX、Udacity 国际三巨头快速扩张，英、法、德、日等国家 MOOC 平台应运而生，MOOC 的内容也由单独的课程走向系列课程，走向学位项目。

需要特别指出的是，在线教育还事关国家教育主权，建设中文在线教育平台与课程有助于中国文化向全世界的传播，增强国家的软实力，促进不同文化间的理解和交融。我们深感推动在线教育领域研究工作的紧迫性与重要性。

一直以来，“学堂在线”平台坚持“国际性、先进性、研究性、持续性、开放性”的原则，以国际的视野、前瞻的布局、研究的定位、可持续的模式和开放的心态，推动平台的健康发展，并赢得了海内外的广泛好评。

除此之外，2013 年 12 月，经教育部高教司批准，清华大学还设立了教育部在线教育研究中心，同月，慕华教育科技有限公司成立。提高教育质量，促进教育公平，同时加强中国文化向全世界的传播，清华大学积极推进在线教育工作，并按照“国际与国内统筹，平台与课程一体，市场与行政协力”的指导原则，形成了以“学堂在线”平台为依托，充

分发挥市场机制和行政体制的力量,以教育部在线教育研究中心和慕华教育科技有限公司为支撑的“一体两翼”的在线教育可持续发展模式。

激发“百家争鸣”办人民满意的教育

记者: 当时是怎么想到要成立教育部在线教育研究中心的?

聂风华: 正如刚才我提到的,虽然国内大学积极行动,开展在线教育实践探索,包括清华、北大、上海交大、复旦等大学分别推出了 MOOC 课程。然而,MOOC 对传统教育究竟带来怎样的深刻影响和冲击,中国在线教育如何加强顶层设计、系统谋划在线教育发展战略,教与学的关系将如何演变,如何通过大规模开放课程资源建设推动中国教育、高等教育新一轮的教学方式方法的改革,如何建立具有中国特色的学分互认等形式的在线教育的共享机制等等,这些重大问题都需要进行深入的研究和探索。

而教育部成立在线教育研究中心就是为了回答上述这些问题提供重要的理论和实践研究支撑。研究中心会坚持理论与实践相结合,通过信息技术与教育教学的结合,推动在线教育模式的不断创新。通过对学习者行为的大数据分析,为更加有效地提高教学质量提供途径与方法,通过对在线教育相关规范,以及标准的研究,促进高效的 MOOC 建设和应用的健康发展。

在线教育研究中心还要将“学堂在线”作为研究交流和成果应用的平台,集百家之所长,服务于我国在线教育的战略规划、政策制定和实践探索。

记者: 也就是说教育部在线教育研究中心的成立是以“学堂在线”为交流应用平台,最终希望促进和激发“百家争鸣”?

聂风华: 大规模开放在线教育目前仍然是一种创新型的探索,至于要如何深刻认识信息技术对高等教育产生的革命性的影响,积极应对机遇与挑战,那就是如袁贵仁部长所指出的那样,对 MOOC 的正确态度应该是直面挑战,争取主动,抱着开放的态度去认识,去实践,去创造,积极参与并融入其中。

MOOC 与以往的精品课、资源共享课不同,它是基于人工智能技术和大数据的大规模的开放在线交互学习,不仅仅包括以知识点为单元的短视频的学习,还包括交互式作业、网络社区互动、仿真实验,甚至考试。大规模在线教育以 MOOC 为基础,是一个完整的学习过程。与过去相比,如今学生的学习行为可以被测量,结果可以反馈。因此,高校在线教育的发展将更为科学,教学方法的改进能够将学生们变为更好的学习者。同时,社会中围绕 MOOC 将形成越来越多的社区学习者。

而党的十八届三中全会《决定》以及《教育规划纲要》对未来我国高等教育的改革发展提出了一系列的战略目标任务,要求我们要努力办好人民满意的教育,要育人为本,改革创新,促进公平,提高质量,要构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制,逐步缩小区域、城乡、校际的差距,要试行普通高校、高职院校、成人院校之间的学分互换,拓宽终身学习的通道。大规模在线教育为我们提供了一种全新的知识传播模式和学习方式,将为解决我国优质教育资源不足,促进教育公平,为深化教育改革,提高教育质量,并且为学生跨校选课,学分互认,建设终生学习体系提供了新的途径。

最大限度激发中国在线教育创造力

记者: 具体来讲,大规模在线教育所提供的全新解决方式与途径体现在哪些方面?

聂风华: 简单地说主要体现在四个方面,这也是教育部部长助理林蕙青对在线教育研究中心的建设所提出的几点要求。

一是中心要发挥好智库和创新引领作用,深入研究国内外在线教育的发展,并及时将研究形成研究成果,为推动我国在线教育的发展提供新思路,要始终高举创新的旗帜,引领我国,乃至世界在线教育理论研究和模式创新。

二是中心要尽快组织研究,并形成在线课程建设的相关技术规范标准,服务我国在线课程建设实践,促进优质教育资源的共享。

三是中心要大力推进在线教育学籍、证书、学分、学位政策的研究和制度设计，探索建立适应终身教育体系要求的在线教育管理体系。

四是中心要大力开展在线教育的培训和交流，推动高等教育战线深化基于网上开放课程建设和共享的教育理念、教育模式、教学方法、教学方式等教育教学改革。

记者：能介绍一下教育部在线教育研究中心未来的研究方向吗？

聂风华：中心将在教育部的指导下，联合各高校，在已有研究和实践的基础上，深入地开展在线教育相关的研究工作。主要研究方向拟定如下：

一是国家在线教育发展战略研究。中心将整合多学科专家资源，研究我国在线教育发展的现状、竞争优势、突出问题以及发展战略，并探讨其对我国政治、经济、文化和社会生活的影响及对策。积极推动制订《国家在线教育发展规划》，定期发布《中国在线教育年度报告》。

二是在线教育相关技术研究。信息技术的不断创新和发展是在线教育事业发展的不竭动力，中心将在教育云计算、大数据挖掘、虚拟实验室技术、在线考试系统、个性化学习内容推荐、富媒体和自媒体技术等多个方面开展研究，努力保持在线教育技术的先进性。

三是在线课程的设计研究。优质的在线课程是在线教育的核心。中心将与教育学家、心理学家及一线教师共同探索在线课程的设计，充分发挥在线教育的优势。同时，中心将与国内外专家密切合作，积极推动 MOOC 相关的标准化工作。

四是在线教育管理研究与运行研究。中心将推动翻转课堂、混合式教学研究的开展，探索在线课程与传统课堂的结合模式，提升教师教学水平，改善在校学生学习效率与效果。建立在线课程评估体系，对 MOOC、SPOC 等形式的在线课程开展科学化的评估。基于在线教育平台，开展高校间的课程共享和学分互认，探讨优质教育资源的共享机制。

五是在线教育知识产权研究。中心将组织法律、科技、管理等领域的专家，对在线教育领域中的知识产权问题进行深入研究，为政府、高校、教师以及教育平台提供智力 and 法务支持，合法维护在线教育知识产权权益，最大限度地激发中国在线教育的创造力。

当务之急：从“随行者”变为“领跑者”

记者：由此可见教育部与清华大学着力发展中国在线教育事业的强大决心，面对未来挑战以及中国 MOOC 初起步的现状，您觉得当务之急我们要做什么？

聂风华：MOOC 的发展给教育，特别是高等教育带来了重大机遇，当下是 MOOC 发展的关键机遇期，我们同时面临着机遇和挑战，因此，把握机遇、迎接挑战，努力使我国在全球 MOOC 浪潮中，从“随行者”变为“领跑者”成为当务之急。

清华大学的具体实施正如前面所述，在顶层设计上，按照“一体两翼”的部署，以“学堂在线”平台为依托，以教育部在线教育研究中心和慕华教育科技有限公司为支撑，坚持国际与国内统筹，平台与课程一体，市场与行政协力，推动我国在线教育事业的快速、健康、可持续发展。

同时，在线教育事业的发展，需要各方合作，为了探索可持续发展模式，我们还将按照“政府扶持、大学主导、企业参与、开放共赢”的原则，广泛开展合作，促使多主体参与共同建设，积极发挥市场机制和行政体制两方面的力量，为提高教育质量、促进教育公平，为提高我国高等教育质量和学习型社会建设做出贡献。

此外，与 edX 开展深入合作。在向 edX 提供在线课程的同时，清华大学与 edX 还在平台联合研发、数据挖掘、视频技术等多个领域开展合作。尤其在挖掘教学大数据方面取得了一定成效。在过去的半年时间里，基于学堂在线平台，我们积累了约 14 万用户的学习数据，并以此为基础挖掘出多项研究成果，这些数据成果都成为学校了解平台和课程运行状态，教师调整教学授课内容和思路的决策依据，客观全面地反映了学习者的学习反馈，科学实时地指导教学质量的提升。

（摘自：《清华大学：以全新的 MOOC 方式办好人民满意的教育》<http://www.edu.cn> 2014-05-27 《中国远程教育（资讯）》）