

# 哈佛“慕课”深度谈

## ——访哈佛大学副教务长包弼德教授

本刊特约记者 张麒 刘俊杰 任友群

[编者按] 2012年,哈佛大学改变了原来的政策,积极加入了“慕课”(MOOC, Massive Open Online Course)建设大军。

借参加“2014哈佛中国教育论坛”之机,笔者之一得以与哈佛大学著名的中国历史学家包弼德(Peter K. Bol)教授深入交流。包弼德教授是哈佛大学分管教学创新的副教务长(Vice Provost for Advances in Learning),曾任东亚语言与文明系主任、查里斯·卡威尔(Charles H. Carswell)讲座教授,创立了哈佛大学地理分析中心(the Center for Geographic Analysis),并任主任。他代表哈佛大学与中国开展密切合作,主持建设了《中国历史地理信息系统》(Chinese Historical GIS)和《中国历代人物传记资料库》(Chinese Biographical Database)等大型数据库。包弼德教授也是edX平台ChinaX课程(2012年10月31日上线, <https://www.edx.org/course/harvard-university/sw12x/china/920>)的主讲教授之一。

在本次访谈中,包弼德教授阐述了他如何看待哈佛大学2012年加入edX,介绍了哈佛大学为何新设副教务长;还介绍了目前HarvardX的基本情况、运行、成本以及未来发展,以及对翻转课堂(flipped classroom)、小规模非公开网络课程(small private online course, SPOC)的尝试;最后他以ChinaX这门MOOC为例,介绍了如何通过分析工具对MOOC的学生数据以及课程运营情况进行分析,还对“慕课”的走势提出了自己的看法。

[关键词] ChinaX; HarvardX; MOOC; 翻转课堂; SPOC; 模块化

[中图分类号] G642

[文献标识码] C

[文章编号] 1007-2179(2014)05-0004-07



记者:包弼德教授,您好!非常感谢您在百忙之中接受我们的访谈。2012年5月,麻省理工学院与哈佛大学联手投资创建edX网络在线教学计划。随后众多世界名校也参与到各自感兴趣的三大平台Coursera、Udacity和edX之中,这三大平台目前是“慕课”最有影响力的“三巨头”。哈佛大学为什么在2012年才开始参加edX,建立自己的在线学习项目——HarvardX,这种转变有什么意义?

包弼德教授:哈佛大学在这方面的思考是比较保守的,一直不愿意做,直到最近才改变了想法。这次参加MOOC不同以往,目的是让更多的大学参与网络课程建设。美国精英高校中,很多大学愿意贡献自己的财力、物力让更多的人有机会学到知识。

作为一所好的大学,承担这样的世界责任责无旁贷!

时代今非昔比。一方面,先进的技术与新的教学方式已经使课程变得不再呆板,学生与教师、学生与学生之间可以实现真正的互动。比如,给学生的阅读材料我们会对文字进行标记,为不同的段落设置不同的问题,让学生带着问题阅读;我们会不定期地让学生投票,让他们了解自己的观点与其他学生有何不同;我们还会让他们对阅读材料、图片进行标注等;另一方面,很多学生已不再是被动的接受者,而是积极主动的学习者。方便快捷的网络将全世界连接起来,让所有能接入网络的人共同参与学习。因此,我们也顺应趋势加入其中。既然我们决定要做这件事,那么一定会争取做到最好。

参加MOOC不仅可以保持甚至提升学校的教学质量,进而改善校内学生的学习体验,更可从侧面

[收稿日期] 2014-07-02

[修回日期] 2014-08-17

[基金项目] 上海市教育科学研究重大项目(长周期)课题“现代信息技术对教育教学的重大影响研究”(D1304)。

[作者简介] 张麒,华东师范大学教育科学学院教育信息技术学系硕士研究生,研究方向:教育技术(tjzhangqi0221@126.com);刘俊杰,美国哈佛大学Harvard X课程开发者,研究方向:MOOC;任友群,博士,华东师范大学课程与教学研究所研究员、教育科学学院教授、博导,研究方向:教育技术、课程教学论、学习科学与技术设计、教师教育研究(yqren@admin.ecnu.edu.cn)。

提升教授们的社会知名度。这些教授们有很多学术成果,也重视教学,即使没有给他们费用,他们在在线课程中也会在教学上下功夫,本校学生也可以在这样的平台上获得更多的互动。<sup>①</sup>正是基于此,加入MOOC可以更好、更快地实现我们的使命:首先,可以降低优质教育门槛,让更多的人有机会获得优质高等教育。目前,这个目标实现得较好,共有来自全球近200个国家的130万学生学习;其次,可以对学生学习以及交互进行研究,促进各学科理论的发展。MOOC环境下的学生数量巨大,动辄成千上万,因此可以很容易地开展不同教学方法的尝试,并收集大量的数据进行分析。这些研究成果可以对不同领域产生影响,最直接的是可以帮助教师改进教学设计,帮助学生更有效地学习;最后,可以促进哈佛大学校内的教学。通过将网络课程有机融入校内教学,哈佛大学希望给学生提供更高效的学习体验。哈佛大学已经有部分课程尝试开展翻转课堂,让学生回家看授课视频,课上答疑讨论,有更多时间与教授交流。

目前,我们生活在竞争激烈的社会环境中,一定需要后续的投资,以继续同其他机构共同建设好这个平台。

**记者:**哈佛大学与麻省理工学院联合创办的非盈利在线学习平台edX至今已有两年,您能否介绍一下其中HarvardX的运作情况,比如平台的运行、费用、中国学生注册数?HarvardX与MITx作为edX的重要组成部分,两者在课程设置上有什么区别?

**包弼德教授:**两年前,哈佛大学和麻省理工学院各投资3000万美元创建edX平台。该平台由edX非营利组织总部负责,有100多名员工,包括技术人员、工程师、项目经理等。HarvardX也有自己专门的技术人员,负责服务器、视频拍摄、剪辑等工作;有自己的开发、运行和管理课程的课程核心团队。参与edX的所有学校都可以在平台上开设课程,所有课程都由自愿报名后被选中的知名教授授课,由他们制定课程计划与课程设计方案。这些课程一般由校内原有课程进行改造后放到HarvardX平台上,课程会邀请相应领域的嘉宾分享他们的观点。大多数情况下,因经费有限,即使面对成千上万名学生,课

程也不会设置太多的助教岗位,授课教师也不会或很少参与学生讨论。哈佛大学有个哈佛教学创新(Harvard Initiative for Learning & Teaching, HILT)项目<sup>②</sup>,提供基金、经费、补助和博士后奖学金。该项目向教师提供补助,以支持其创新教学实验。不过,对于拥有较多资金的教授来说,他们可以不受HarvardX的诸多限制,可以有自己的平台,但开课前学生必须在edX平台注册。比如,哈佛大学计算机科学CS50是门计算机入门课,注册人数27万。该课程有专门的授课平台,有自己的课程设计、技术、开发、研究团队。edX平台使用YouTube网站看视频(这在中国不能用),而HarvardX除在YouTube网发布视频外,也尝试使用一些中国本土视频网站(如优酷网)和社交媒体(如新浪微博、果壳网)发布视频。同时,我们对部分课程进行翻译,包括译成中文、阿拉伯语、法语、西班牙语等。

HarvardX官方网站的教育分布世界地图(World Map of Education Composition)显示<sup>③</sup>:截至2014年6月22日,来自195个国家近百万名(935,266)注册者中,获学士学位的占68%以上。中国注册13645人,其中获学士以上学位的占76.7%,即超过2/3的学生有本科以上学历。读过大学的学生对通过网络获取知识更有兴趣;美国本土注册学生约28万,本科以上学历的占67.2%。从注册人数看,大部分学生来自美国外,MOOC真正实现了生源国际化。

HarvardX课程开放自由,种类比较丰富、跨多个学科,尤其人文类课程较多;而MITx更多的是理工类课程,比如STEM(Science, Technology, Engineering, Math)类课程。根据规定,HarvardX课程在平台只开设三轮,而MITx和其他edX成员的课程在平台开设四轮,他们很少改进课程。

**记者:**中国大学有专门职位负责教学。您是分管教学创新的副教务长(Vice Provost for Advances in Learning),这个职位的职能是什么?您如何管控HarvardX的课程?是否由您选拔授课的教授?哈佛大学为什么任命您做副教务长?您作为一位非常优秀的历史学者,为什么会接受这个看似与您的研究领域有一定距离的职位?

**包弼德教授:**哈佛大学的内部关系比较复杂。

哈佛大学没有人专门负责教学,每个人都从事不同的工作,彼此间不需要过多的交流。同仁间即使同时做一件事,也不需要进行交流,但必须共同为这件事情负责。日常教学由系里负责,不过学院会提出一年上几门课程的要求,具体课程的开设最后取决于系里。

我这个职位是2013年9月才设立的。哈佛大学院系间的联系有的比较独立,有的比较密切。设立这一职位的目的是为了促进各院系间的协同合作、分担职责。这是学校层面的职务,主要掌管经费,可以查看包括哈佛法学院、医学院、商学院和文理学院等所有学院的课程。但是学院各自掌控,不需要向我汇报。我主要负责HarvardX。我们会制定课程开发指南,然后再具体加以落实。

参与授课的教授不由我选择,各院系会有许多教授自愿报名,然后我们进行交流、谈论课程计划及课程设计。我们根据这些讨论再与他们的院长沟通、讨论课程有无开设的必要,对教授所在学院有无影响等。当教授被选中后,我们共同进行课程设计,开发相应的课程模块。

哈佛大学让我担任这个职位的原因可能有多:首先,我是哈佛大学文理学院(Faculty of Arts and Sciences, FAS)信息技术委员会委员,曾任哈佛大学学术计算协会(Academic Computing Committee)主席。该协会成员来自各院系,我从中获得很好的沟通、协调能力;其次,我曾经开发了校级服务中心——地理分析中心,因此对行政管理有一定了解,知道如何服务于整个学校;最后,我目前正在讲授ChinaX课程,从中获得一些如何开发、运营、管理课程的经验。正是基于此,我有建立校级服务中心的经验,了解相关技术,另外我坚信好的教学与我们自身的努力密切相关,这应该是哈佛大学让我做副教务长的原因。

这些年,我一直从事教育科技领域,了解它的重要性。我曾经代表哈佛大学与中国合作建设中国历史地理信息系统、中国历代人物传记资料库等大型数据库,这使我获得了大量的经验,知道合作的重要性,知道如何协调好各方面的工作等,因此我接受了这个职位。我希望通过这个职位服务于大众,为哈佛大学的进步作出努力。

**记者:**哈佛大学目前已投入edX建设经费3000万美元,这些费用是否足够开设课程?对于已经开设三轮的HarvardX课程再开课时,是否需要再投入资金?edX课程再投入的资金如何?课程的注册人数怎么样?不论是哪种MOOC平台,如果要长期运行,都必须依赖于收支平衡,那么对于HarvardX将来的运行、成本以及未来发展等,您有怎样的考虑?中国清华大学已经和edX合作建立了学堂在线平台(<http://www.xuetangx.com/>),获得了edX课程授权。该平台虽然可以将edX课程译成中文,但需要向edX缴费,目前这个平台为注册者免费提供教学。华东师范大学是否也能购买一些课程模块,与edX进行合作?

**包弼德教授:**当初两校合资投入的6000万美元是用于技术平台建设以及初期运营的,不包括课程制作成本。如果要开发课程,我们需要另外的投入,一般一门课程需10-20万美元,视课程长短而定,课程短花费少一些,课程长花费多一些,这些费用还不包括开课过程中所需助教/辅导员岗位的费用,教授们也不会得到额外的薪酬。

现在,MITx和edX其他成员的课程在平台上开设四轮,之后的课程投入会逐渐下降,如第一次他们为课程提供15万美元,第二次减为7万美元,第三次2万美元,第四次只给7000美元。这看起来虽然是节约了成本,但不是好事。课程每次这样重复,肯定很容易流失听众。我们需要投入更多的资金对课程进行改进、提升,保持课程的新鲜性。HarvardX规定课程只开设三轮。每次开课后,我们会结合注册者的反馈,使用先进的技术对课程进行改造(比如,ChinaX课程在每周结束后会有相应的问卷调查。我们根据学习者的反馈,重新调整课程,如此反复)。课程一般经过几次反馈和调整,会达到相对优质的水平,之后HarvardX不会再投入资金,但这些视频课程以后在平台上还可以获得。我们有门时间持续较长的课程,第一次上课有13万人注册,之后我们投入更多的资金对课程优化,现在已有23万人。所以,我们需要对资金进行预算,思考如何更好地建设课程以及调整课程资金的再分配。

当然,除了平台与课程的投入外,课程运行也需人力资源。HarvardX自成立以来,在这方面也新设

了很多助教岗位,让学生可以通过劳动获得一些资助。如果未来它能更好地运营下去,我想应该注重课程模块的设计,或对不同模块进行整合,使模块更有针对性,也会吸引更多的人参与。

此外,对于少量需要获得课程证书的学习者,我们鼓励他们为课程学习支付费用。我们的目标是大众教育,希望每个人都投入一点,以分担部分成本,这是最终的目标。但在此之前,我们会依赖于捐赠和免费(增值收费)模块。也就是说,学习者可以免费学习课程,但我们不会回答学习者的邮件,不会与学习者有任何的交流与讨论。如果学习者想要获得讨论、额外辅导或与哈佛大学教授面对面交流,就必须支付一定的费用。如果采取这样的方式运作,以我们的4万学生估算,只要有2万学生付费,每人收取10美元,那么课程的经费就解决了。不过,在采取这一方式之前,我们会尽力与捐赠者沟通,让他们帮助我们。我们的目标不是从中赚钱,而是要有自己的收入渠道,让平台持续运营。

HarvardX有几门课程自去年开始进行翻转课堂的实验,有专门研究小组跟踪不同的课程,研究课程实施效果。开课前一周,我们在平台上开放视频,学生需提前看完视频、阅读材料并在线答题等,课堂教学主要用于讨论、答疑。但目前调查的结果与实际预想有一定差距:首先,学生抱怨学习课程的时间比传统授课时间增加了一倍;其次,对学生在前后两种教学模式下取得的期末成绩进行对比发现,学习成绩并没有显著提高;最后,这种实验需要较多的技术支持,实施过程出现了不少问题。出现这样的结果可能与教师的授课水平、课程性质有很大关系,真正原因有待进一步考证。

此外,哈佛大学法学院、肯尼迪政府学院、商学院等进行了一系列小规模非公开网络课程(Small Private Online Course, SPOC)尝试。哈佛大学SPOC课程的授课对象在本校或全球挑选,人数限制在500人内。学习者需先申请,待审核通过后方可进行课程学习。课程会设置助教全程跟踪学生的在线讨论、反馈等,保证每位学生都有机会和助教交流。学生须按时完成作业,参加考试。如果学习者的表现几次没有达标,有些SPOC课程会直接把他剔除,不能继续后续课程的学习。以法学院的Copyright课程为例,这门课程不向所有人开放。由

助教与教授从申请的两千人中严格筛选了500人,学生课程完成率比MOOC高很多。

与MOOC相比,SPOC提供更有有效的教学,更接近线下课程的体验,但课程覆盖的学生范围小很多,且摊到每位学生的成本也比MOOC高。目前,这种SPOC的课程不多,但它教学的有效性、成绩通过率足以体现其强大的生命力!

我们与其它大学的合作也不一定要围绕着edX,你们可以选择其他课程平台,与哈佛大学共享优秀的课程模块。我很期待有中国学者、教授的课程模块,我们可以彼此共享,共同推进国际交流。我们要从终身学习者、分享信息到国际化转变,如果中国只在国内开设课程,即使有人口众多的优势,那也是比较单调的。

**记者:**您在ChinaX课程的页面上提到:“现代中国展示出双重印象:一是希望通过经济发展和基础设施投资成为领导全球的社会;另一个是在文化、经济、政治上有很多传统、世界最大、最古老的官僚国家。当代中国的社会形态,无论在哲学、信仰模式,还是在社会政治思想方面都带有不可磨灭的中国历史经验烙印。理解21世纪的中国和理解中国的历史文明分不开。”<sup>④</sup>我在微信上也看到了有关ChinaX的介绍,里面有你们的照片。我想知道作为一门人文学科课程,您为什么想在HarvardX上开设它?课程的视频很精彩,也很有创意,你们是如何在这个平台上成功开设这门课程的?是否考虑在这门课程上尝试翻转课堂?可以肯定,这门在线课程与哈佛大学校内面对面的学生授课有很大区别,您能介绍一下网络与面对面带来的差异吗?

**包弼德教授:**现在有些中国志愿者在把我们的课程译成中文,这样可以消除中国学生的语言障碍,我们会在下轮课程中使用翻译的版本。我们很早就想通过网络开设这样一门课程。在历史长河中,中国曾是世界最强大、最富有的国家,经历了近一百多年的衰退、复兴,现在又重新踏上了富强之路。对于全世界而言,了解这样一个国家非常重要,也非常必要。哈佛大学加入edX后,我就很想将哈佛大学的“中国课”搬到HarvardX上,目的有两个:一是想通过这门课程,帮助更多的人了解中国。美国人需要

认识到中国在不断变化,传统美国人要改变对中国的看法,甚至整个世界都要改变对中国的认识。哈佛大学也希望我能在 MOOC 上开设这门课程,因为这门课程有全球 170 多个国家的学生,可以让全世界通过这门课程重新了解中国,让他们在历史视野下看待今天的中国;二是可以让中国人知道哈佛大学学者是如何讲授他们的历史,如何评价中国的,让中国学生了解西方学者研究历史的方法。

我们在 ChinaX 课程放到平台之前,对哈佛大学校内学生使用 ChinaX 的材料开过一次课。根据学生反馈,我们对课程作了修改后才放到平台上。在课程实施过程中,我们会在每周课程前后设置调查问卷,并根据在线学生的反馈,改进下周的课程,争取将课程做到最好。我们目前也在尝试翻转课堂模式。与中国学者讲授历史的方式不同,我们教历史的目的不仅是让学生记住历史知识点,还要让他们通过分析历史事件认识世界。正是这样,对于一些历史的基本点可以通过视频授课,而课堂授课的重点是对问题进行讨论、辩论等。目前这一试验效果还可以,需要作进一步的观察。

这两种授课方式肯定有很大区别。哈佛大学校内的学生通过教师与学生、学生与学生面对面的交流,很容易获得强大的社交能力和社会关系,而在线学生却难以获得。不过,我们会建立专门的社区,尽量使在线学生参与其中。我们在每个课程模块后设置了课后习题或讨论。对人数众多的 MOOC 学习者来说,如果只完成习题没有什么问题,但如果让几万人一起参与讨论,众多的回复将使讨论的帖子混乱不堪,从而失去讨论的意义。因此,我们将参与课程的学生按随机分组的方式组成不同的小论坛,以保证所有学习者都有机会与不同的人交流,希望他们通过这种交流获得较强的社交能力和丰富的社会关系。我们在每周课程中会点名表扬表现好的学生,回答他们的问题,这些被点名的同学会受到激励,之后会投入更多的精力开展课程学习。为了让更多学生受到激励,我们每周会对不同的人回答问题。

**记者:**这样确实可以使在线学生得到和以前不同的交互学习体验。截至目前,ChinaX 已经在 HarvardX 平台上了大半年的课程,这需要大量的

资金支撑,你们现在已经投入多少资金?这门课程会持续到什么时候?在大数据时代下,你们是否会通过相应的记录方式,记录学生上课、注册等信息进行分析?你和柯伟林教授每周都会更新中国课,课后您是否会上网阅读那些参与者的问题?可以和我们分享一下 ChinaX 的授课情况,以及未来对 MOOC 平台课程的期待吗?

**包弼德教授:**这门 ChinaX 课程的经费大约 20 万美元,主要用于课程的开发和支付员工费用。如果需要雇佣在校学生开发课程,那就必须向其支付一定的报酬,因而这些课程没有助教岗位,教授免费授课。课程共分 10 个部分,50 多个模块,课表已排到明年二月底。课程开设后,哈佛大学和 HarvardX 平台上的很多同学给我们提了反馈意见,我们会根据这些意见对课程进行调整,希望为下轮注册者提供更优秀的课程。现在已经有志愿者把课程译成中文,我希望它能被翻译成更多种的语言,使世界更多的人了解中国。对于课程模块本身,我可能会将相应的模块进行整合,比如将有关中国现代经济体系的模块纳入世界经济模块中。希望这些都能在下轮课程中予以体现。

我们对学生的相关数据都进行了记录。我们在学生注册课程时,就对他们的背景做了调查,包括年龄、学历、所在地以及希望通过课程获得什么知识等。此外,我们在每堂课开课前都设置课前问卷,了解学生的期望;课后也有相关问卷了解学生的学习满意度、对课程的建议等。每周除了分析学生行为的定量数据外,我们也采用了新的研究工具对定性数据进行分析。比如,学生课后在网上的讨论信息有成千上万条,一一阅读几乎不可能。因此,我们会采用结构主题建模(structure topic modeling)工具对此类大规模定性数据进行分析,从中提取关键主题,以便在网上统一发布与这些主题相关的回答。此外,我们也会用该工具对学生的课前问卷、在线讨论、答题、课后问卷等大规模文本数据进行分析,以随时检测课程的质量和学生的表现等。另外,我们偶尔也会用文字云图(word cloud)工具对这些大规模文本数据进行分析,虽然它的功能与结构主题建模工具有差距,但可以快速提取主题词,便于作出及时的反馈。

为了得到相关数据,我们经常会通过某个问题对学生进行随机测试(AB-Test)。由于ChinaX课程学生规模大,与传统课堂几十个学生相比,在这样的环境下进行随机实验非常方便。比如,向1000个学生提问,我会将学生随机分为两到三组,每组采取不同的教学方法,然后对测试数据分析后考察哪种教学方法更有效。目前,根据HarvardX Insight提供的数据,ChinaX课程的注册学生情况可以见表一。

表一 ChinaX 课程的注册学生情况

ChinaX		总体	来自中国的学生
注册人数(百分比)		45517 人	5398 人(12%)
年龄中位数		28 岁	24 岁
性别(百分比)	男	53	52.9
	女	36.5	46.6
	未记录	10.5	0.5
学位(本科以上)(百分比)		75	78

表一显示,来自170多个国家的学生注册了ChinaX课程,总人数45517人(这当然不包括通过优酷网观看视频的众多网友),来自中国(5398人)的学生占12%,是截至目前HarvardX甚至是edX所有以英文授课的MOOC中,中国学生注册最多的课程(HarvardX所有课程汇总起来,来自中国的学生不到2%)。如此多的中国学生注册这门课程,可能与中国主流媒体和社交媒体做了很多推广,技术方面为中国学生做了调整,以及课程内容本身有关。在所有注册学生中,学生年龄的中位数为28岁,与HarvardX所有课程的年龄中位数基本一致。来自于中国的学生年龄中位数24岁,该年龄段是千禧一代。他们即将大学毕业,或刚踏上工作岗位,或正在读研。他们差不多与计算机同时诞生,与互联网共同成长。他们有科技的头脑,清楚自己的需求,更喜欢通过网络工作与学习。在性别方面,男生的选课比例高于女生,通常历史类课程对男生更有吸引力;在学历方面,75%以上的学生有本科以上学历,来自中国的学生具有本科以上学历的占78%。基础教

育的学生参与MOOC课程较少,此种现状与教育体制、语言、家庭等诸多因素相关。

最终完成课程的比例通常取决于课程,我们估计这门课程的完成比例约10%左右,较平均比例5%高很多。最后能真正获得证书的人不会那么多,且很少有本科生获得证书。MOOC课程之所以不像校园课程完成率那么高,原因有多种:如注册者只是从老师、同学或其他渠道了解MOOC平台和课程,于是在平台注册了这门课程后也许再没有登录过;注册者在平台中随便选学课程后听听而已;注册者仅仅对课程的某一模块感兴趣,而忽略其他模块等。校园课程不允许出现只选课不上课的现象,学习者如果不按照要求完成课程,就不能参加考试,因而不会获到相应的学分,直接与毕业挂钩。为了学分,他们可能不得不继续学习不感兴趣的课程。而HarvardX的注册学生中,70%以上有本科以上学历,对他们而言,证书并没有那么重要,他们只选择自己感兴趣的模块学习即可。

**记者:**由此可见,MOOC平台应该提供更多的碎片化和结构化的模块供听课者选择,希望以后的课程尽量以某个相关模块为单位,但如何将分属于不同课程的模块进行整合为一门合理的课程,还有待于进一步的研究。谢谢!

#### [注释]

①任友群(2014). 哈佛考虑提供更加碎片化的慕课[N]. 东方早报. 2014-05-15(A36).

②Harvard initiative for learning & teaching. <http://hilt.harvard.edu/>. 2014-08-29.

③World map of education composition[EB/OL]. <http://harvard.harvard.edu/harvardx-insights/world-map-education-composition>. 2014-08-29.

④China | edX. <https://www.edx.org/course/harvardx/harvardx-sw12x-china-920>.

(编辑:徐辉富)

## An In-depth Interview on Harvard's MOOC Initiative ——An Interview with Prof. Peter K. Bol

ZHANG Qi<sup>1</sup>, LIU Junjie<sup>2</sup> & REN Youqun<sup>1</sup>

- (1. School of Education Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China;
2. HarvardX, 125 Mt. Auburn St., Cambridge MA02138, USA)

**Abstract:** Harvard University launched HarvardX in 2012 and started actively participating in the creation of MOOCs (Massive Open Online Course). Since then, many world-renowned universities have also joined the MOOC movement and opened up their online courses to the world, trying to enhance their own brands and influence by sharing some of their best courses. The quantity and quality of MOOCs have been greatly improved in the past two years and a wide spectrum of innovations has been implemented in the MOOC world, among which HarvardX is a very active participant. There are many questions from academia and the general public about MOOCs: What is the status quo of MOOCs? What is the future trend? What experiments and researches have been conducted? What can we learn from those findings? During the Harvard China Education Symposium conference, one author of this paper has conducted an in-depth interview with Professor Peter K. Bol of Harvard University to attempt to answer some of these questions.

Bol is the Vice Provost for Advances in Learning, the Charles H. Carswell Professor of East Asian Languages and Civilizations, and the founding director of the Harvard Center for Geographic Analysis. He holds degrees from the University of Leiden and Princeton University. On behalf of Harvard University, he has closely collaborated with China, in Chinese Historical GIS, Chinese Biographical Database, etc. Bol is also one of the lead professors of ChinaX, a MOOC about China's history on edX (<https://www.edx.org/course/harvard-university/sw12x/china/920>).

In this interview, we first tried to understand the shift of Harvard University's move in joining edX, followed by the rationale of Harvard University's decision in creating a Vice Provost position for Advances in Learning and why Bol accepted this position which is not directly related to his field of study. Further, he introduced the status quo of HarvardX, including the operation, cost and future development plan, etc., as well as the innovative experiments of Flipped Classroom in Harvard's residential courses and SPOC (Small Private Online Course). Lastly, he used ChinaX as a case to elaborate the multiple approaches to conduct experiments and researches with MOOCs, including Flipped Classroom, Structure Topic Modeling analysis, etc. Based on these analyses, Bol further shared his thoughts on MOOCs: the subsequent iterations of MOOC courses should allocate the funds reasonably and revise the course structure to iteratively improve the course quality; compared to MOOC, SPOC has a much higher completion rate and can provide a more effective teaching and learning experience, more similar to the residential course; more modules should be provided for students to choose from; relevant modules should be integrated into a course to enhance students' learning experience.

**Key words:** ChinaX; HarvardX; MOOC; flipped classroom; SPOC; modularization