



四重视角看慕课

——访北京大学校长助理、慕课工作组组长李晓明

■本报记者 汪瑞林

MOOC(大规模开放在线课程,以下采用中文译名“慕课”)一词走进中国大众视野,由陌生到熟悉,不过一年多的时间。各种大大小小的研讨会和论坛、讲座相继召开,专题报道轮番登场,人们对这一新话题迅速产生了疲劳感。

“什么是慕课,慕课将对中国教育产生怎样的影响,中国如何发展自己的慕课?类似这样宏观的、理论层面的探讨很多,大家都在坐而论道,而我特别想听到一些实践者的现身说法。”一位读者告诉记者。一年多来,记者接到很多类似的反馈。

学习慕课和实体课的感受有何不同?慕课怎么教?慕课课程怎么建?对于这些问题,无切身经验难解个中奥秘。因而当记者得知李晓明教授与慕课有关的重重身份时,“疲劳感”一扫而光。听记者讲完采访意图,李晓明在电话那头楞了一下,说:“那我们见面聊聊吧,不谈大道理,就当是拉家常。”



李晓明

现任北京大学校长助理、慕课工作组组长、中国计算机学会会士;1986年毕业于美国史蒂文斯理工学院计算机系,获博士学位;曾任北京大学计算机系主任、教育部计算机教学指导委员会副主任、中国计算机学会副理事长等职。

1 学习者

比课堂更易集中注意力

毛主席说:“要想知道梨子的味道,你就得亲口尝一尝。”对李晓明而言,慕课就像那充满诱惑的梨子,不尝一口始终是个缺憾。

2014年春,57岁的李晓明又规规矩矩地当了回学生——他在edX平台上,学习了由康奈尔大学三位教授开设的一门名叫“网络、群体与市场”(中文译名,李晓明是该课程教材的3名中文译著者之一)的慕课。这门课时长10周,总共有79段共约580分钟的讲课视频。李晓明告诉记者,在那10周里,每周他大约要花3个小时来学习这门课程,总共做了129道习题,最后参加了一场包括11道试题的考试,获得了这门课程的证书,算是把慕课的学习流程完整地走了一遍。李晓明向记者展示了这份慕课证书,看得出,他对这份证书颇有感情。至于“梨子”的味道,他说:“嗯,还不错,有实实在在的收获,尽管不是那么艰深,但的确是大学水准的一种教育。”

记者:同样的一门课程,您觉得慕课和实体课,在学习难度上有差异吗?

李晓明:这取决于定位,我觉得慕课不一定比实体课简单。就拿“网络、群体与市场”这门课来说,几年前我就在北大给学生开这门课,从去年秋天起开了慕课课程。这门课是针对本科生的,我想如果是本科生的话,每周应该花3—6小时来学习,慕课的作业比较多,算下来,总的学习与实体课差不多,难度应该说没多大差别。

记者:您学这门课程,最兴奋的是什么?

李晓明:开设这门课程的康奈尔大学3位教授,用中国的话说,都是大师级的,其中两位是计算机方面的,都是三院院士,另一位经济学教授也是大名鼎鼎。能听他们讲授这么基础的内容,这样的机会非常难得。

记者:不少人认为,学习慕课,一个人面对电脑,需要有较强的自觉性和自制力,是这样吗?

李晓明:这个我觉得首先要明确一个前提——是不是真的想学这门课,如果只是好奇或者一时兴起那就另当别论。如果真的想学,我觉得和课堂学习相比,注意力更易集中,更不易开小差。因为慕课的视频可以自己调节速度,某个地方如果没听懂,还可以回放,而在课堂上,某个地方没听进去,比如一段数学推导,后面可能就云里雾里了,自然就开了小差。

记者:目前注册学习的人很多,但坚持看完、拿到证书的却很少,对此您怎么看?

李晓明:如果以完成学习、通过考试获得课程证书的人数除以该课程注册总人数,得出的比例确实很低。一些人据此对慕课持否定态度,我觉得有失偏颇。很多注册者并不是真心想学习的,就像微博上的“僵尸粉”,因此,对这个“通过率”,本就不该指望有多高。我觉得看总量比看比例更有意义,比如北大,从2013年秋季开始,两个学期开出了15门慕课课程,据统计共有15万人注册学习,最后参加考试的有6000人,2500人通过获得证书。这些课程基本没做什么宣传,往网上一放,就有那么多人学

习并获得证书,不少还是其他国家的。这让人看到慕课无形的巨大能量,你要知道,今年以前,北大每年招收本科生才3000多人。

2 讲授者

课程设计教学需更注重内涵

鲁迅先生说:“第一次吃螃蟹的人是很可佩服的,不是勇士谁敢去吃它呢?”李晓明算得上是一位勇士。2013年秋,李晓明与邱泽奇、王卫红两位老师合作,在Coursera平台上,开设了为期13周的“网络、群体与市场”慕课,这是国内高校首批上线的慕课课程之一,颇有点与康奈尔大牌教授PK的意味。李晓明惊喜地发现,有约9000人注册学习,来自50多个国家。

其实,李晓明和邱泽奇两人搭档给北大本科生开设这门课程,已经好几年了。但是以慕课方式来讲授,还有很多工作要做:对内容进行统筹规划、分工录制视频、后期合成制作、互动答疑……这13周对李晓明来说,是一段奇妙的历程。“你感到是在上着一门课,尽管根本不认识那些学生,”李晓明说,“13周下来,我体验到一种深层的喜悦。”

记者:讲慕课课程,和传统的课堂教学相比,在课程设计等方面有什么不同?

李晓明:课堂教学,每次课两三个小时,老师一口气讲下来。慕课就不一样了,要把它做成一系列10分钟左右的小视频,这就需要将课程的全部内容进行分析。我把这门课细分为80多个知识点,每段视频解决一个问题,也就是一个知识点。我们三位老师统筹规划,分工录制讲课视频,边上边录,一般保持两三周的提前量就可以了。

记者:慕课强调学习过程中的互动,你们是怎么做的?

李晓明:什么是互动?广义的互动,就是一个人的行为得到了反馈。平时我们喜欢的“面对面交流”只是其中的一种形式。慕课平台支持多种互动功能,而且效率很高。比如提交作业,马上可以知道对错,而传统的方式下,等老师批改再发回来,可能需要一个多星期;在慕课的论坛上,通常一个学生提出某个问题,会有很多人试图从不同角度来回答,每个慕课授课老师都会遇到这样的情况。我一般是先让学生自己讨论,

觉得火候差不多了,我再跳出来,引导一下方向或作出解答。

记者:在慕课平台上,您是先当老师后当学生,有什么特别的考虑吗?

李晓明:没什么特别的考虑,主要是我们的课恰好比他们提前开。后来听说他们要开课,我很兴奋,正好可以学习借鉴一下。

记者:您从中得到什么启发和借鉴?

李晓明:比如,我发现他们定的考试通过规则比较有意思,每周的作业,最后在统计成绩时,去掉一个最低分,这对学生是一种鼓励,允许出现偶然的情况,如果大量学生在某一周的作业得分都较低,那么老师就该想想,是不是题目出得不科学,有时候也有出错的情况。他们还有一个和中国教师做法不太一样的地方,就是把习题和讲授相结合,把有些内容直接放到习题里,引导学生去思考。这些好的做法,我会用到今后的慕课教学中去。当然,我们也有讲得有特色的地方,例如在一些知识点上讲得更加细致(我们的讲课视频总长约1100分钟,比他们的长不少)。

记者:课堂教学因为面对面,可能更容易展现教师的个人风格和魅力,相比之下慕课会不会对教师的个人魅力有所弱化?

李晓明:慕课教学,没有传统课堂教学中可能出现的欢愉气氛,或是集体聆听产生的相互感染的氛围,但是慕课更加注重细节,因为要想把课讲好,教师要想方设法对知识点进行梳理、分解,讲得更精,关键的地方,可谓是字斟句酌。教师看问题的视角、批判性思维的魅力,在慕课中都是可以展现出来的。

3 组织建设者

怎样算好投入产出这笔账

李晓明与慕课的第三层关系,缘于北大交给他的一项工作任务。2013年初,北京大学决定开展慕课建设,李晓明在校长助理的职务之外,又多了一个身份——北京大学慕课工作组组长,具体任务就是协调有关部门推动慕课课程建设。李晓明告诉记者,主要是做一些横向协调的工作,比如物色并动员教师开课,组织开展培训,解决设备、技术方面的问题,等等。“去年一年,我大部分时间就干这个了。”李晓明告诉记者,最难的是让老师转变观念,尽管不少老师做过精品课程,但那是安排技术人员到课堂上录,现

在要让他们自己录制视频,不少人觉得麻烦,尤其是第一次做,还是比较辛苦的。

李晓明说,北大提出的目标是5年开设100门慕课,到今年秋季开学,北大已经开出30多门了。“经过这一年多,知道了如何去张罗这一摊子事,知道了当一所大学决定投入慕课建设后需要解决哪些问题。”李晓明说,“现在关系理顺了,势头不错,可能到一定程度以后,又会出现新的问题,那就遇到什么问题再研究解决呗。”

记者:目前国内高校开设慕课的主要是清华、北大、复旦、上海交大等京沪几所重点高校,领头的为何是他们?

李晓明:我想是因为他们有更强烈的责任感、使命感吧。

记者:北大和清华都在做慕课,我听说你们在“比着干”?

李晓明:相互学习借鉴,争取做得更好,这不是坏事,但是两所学校采取的推进策略、工作方法等有所不同。北大到目前还是通过一个横向协调的工作组在推进,而清华大学则成立了专门的实体部门来推动慕课建设,应该说力度更大一些。

记者:现在很多行业院校、地方院校也在积极跟进,对此您怎么看?

李晓明:我觉得应该鼓励,各自找到自己的定位,有些以采纳、应用其他学校的慕课为主,有些则可以开出自己的特色课程。有很多行业院校、地方院校,在某些领域有其明显的专业优势和特色,他们可以开出很好的慕课。

记者:高校为何有积极性去做这件事?

李晓明:我有一个投入产出比的理论。高校用不太多的投入做慕课,可以换来什么产出呢?第一个是可以促进教学改革,提高实体课的质量。我既开实体课又开慕课,有切身体会,虽然是教了好几遍的课,但是要准备慕课,还需要把课程内容重新梳理一遍,一遍慕课教下来,相当于经受了一次洗礼;第二个是可以改进教学效果,利用慕课的资源,进行翻转课堂等教学方法改革;第三个是可以提升学校的声誉,尤其是提升学校的国际影响;第四个,虽然慕课提倡学习免费的理念,但未来也有可能通过增值服务产生一定的收入。

记者:高校开慕课需要什么投入?

李晓明:高校的投入主要是视频录制的设备及相关软件等,助教费,以及可能给老师的一点特别辛苦费。从北大的情况看,平均起来一门慕课的投入差不多10万元吧,和以前精品课程建设的投入差不多。我近一年多来访问一些学校,了解到有些老师过分看重讲课视频的美学效果,感到很有压力,其实大可不必。我认为,有些课,

请专业的摄影团队来制作是合适的,但大部分课程用比较朴素的方式做就很好了,不仅能为学校省不少钱,而且也省了主讲老师的时间。

记者:不同课程的投入成本是否有差异?

李晓明:投入成本因课程而异,比如一些艺术类课程,慕课的制作成本就会高一些。像清华的“中国古代建筑”,是值得像拍电影那样,进行实景拍摄的。北大的“二十世纪西方音乐”,也是相当精美的制作。总体而言,高校建设慕课,投入成本和动用资源应该是可控、可持续的,归根结底要看值不值。一所学校,总会有教学改革投入的,如果将开慕课的投入控制在适度规模,看到了前面讲到的那几方面的回报,为何不去做?

记者:中国高校建设慕课,该借用外国的平台还是建自己的平台?

李晓明:我想这是个工作策略问题。清华大学、上海交大已经建立了自己的慕课平台,而北大和复旦目前采取的是“借船出海”的策略,用的是国际著名的慕课平台。我们的想法是,把课做好是第一位的,平台次之。有人关心课程知识产权的问题,合作协议说得很清楚,知识产权完全属于学校。以后若因为某些原因不与外国的平台继续合作了,我们可以把课程资源都撤下来,他们不能再用了。当然这不是说北大将来也不做平台,但我们需要有独特且重要的目的和意义。

4 研究者

助力实现全民义务基本高等教育

既要脚踏实地,又要仰望星空。这一点在作为慕课研究者的李晓明身上,体现得非常充分。李晓明既研究慕课的未来发展走向,又注重解决慕课建设中存在的一些实际问题。如何降低难度,让各种学科背景的老师都能轻松制作慕课视频?李晓明从制作PPT获得启发,琢磨出一套在办公室就能轻松录制视频的“DIY”方案,目前正在北大一些老师中实验,反响良好。李晓明告诉记者,他已经成功申请到一个自然科学基金的研究课题,研究慕课的效果评价。什么样的慕课才是好课?怎样才算学好了?可以利用慕课平台的大数据进行分析,进而对课程和学习作出改进。“今年国家自然科学基金委批了北大两个与慕课相关的研究课题,课题资金都是80多万元,说明国家对慕课研究的重视。”李晓明说,“现在全球

慕课显性价值的广泛体现,在于有组织的学习,在于慕课资源的系统性应用,通过优秀慕课,让更多的大学生得到更好的教育。

记者:那么什么是隐性价值呢?

李晓明:慕课的隐性价值,是对整个社会而言,如果能促进形成全民学习、终身学习的社会氛围,进而导致整个国民素质的提高,这就是实现了隐性价值。

记者:有人建议从国家教育战略的层面重视和推动慕课发展,您怎么看?

李晓明:我认为,对国家来说,最有价值的追求就是运用慕课低成本地实现全民义务基本高等教育。所谓“全民义务”,就是每个人都要接受,而国家有责任实施。这里说的“高等教育”,就是某些最好、或者说最合适的慕课组合,直接来自高校的主力教师。这里说的“基本”,是指教育的目标不是专业训练,而是面向素质培养,包括人文精神、社会知识、科学素养等,旨在提高全民族的文化素质。在那之后,需要的话还可以再去大学学专业,但应该不需要4年了。在现代网络信息技术的支持下,我们能够看到利用慕课低成本地实现全民义务基本高等教育的前景。

记者:实现全民义务基本高等教育,这个观点令人耳目一新,但目前慕课的发展似乎不是朝着这个方向的。

李晓明:我认为,慕课在中国的走向,大致会展现为两个阶段:第一个阶段,就是最近三到五年,在这个阶段,大量的社会资源主要还是用于提高有机会接受高等教育的人群的教育质量。第二个阶段,各种慕课大量呈现在互联网上,运行方式已经成熟,政府和民间力量行动起来,通过慕课来提升素质成为学习型社会的常态。在现代网络信息技术的支持下,中国为什么不可以成为世界上第一个实现全民义务基本高等教育的国家呢?我看好!

(作者为北卡罗来纳州立大学留学生)

亲历

慕课改变了我

■小风

2013年3月初,大学同学U君传给我一门Natural Language Processing(神经语言程序学)的课,这是我第一次开始学习线上课程。不上还好,一上就一发不可收拾,一路选修各式各样的课,到2013年底,我总共学完了29门课。

我喜欢慕课远胜于实体课程。我是一个很容易分心的人,无论是老师讲得太慢觉得无趣,还是老师讲得太快听不懂,甚至是窗外有鸿鹄飞过或突然想到很好笑的笑话,总之有千百种分心的方式。我大学的时候几乎没有超过过课,都想尽办法坐在教室里,但3个小时的课,扣掉分心跟睡着的部分,真正听进去的只有30分钟不到。

但同样的事情没有在慕课中发生,由于可以调整语音速度,老师讲话的速度总是可以跟我理解的速度同步,大难就放慢,大简单就快转,还可以直接跳过已经熟悉的章节,如果没听懂,还可以反复播放直到听懂理解为止。如果刚好有人找我打一场游戏,或是找我聊天、吃饭,还可以暂停,下次继续。

上慕课之前,我总觉得每天在学校忙完回家,吃个饭,稍微上个网以外,好像也就不能做什么事情了。直到上了慕课以后,才发现原来时间有这么多,可以这么细致地运用。突然间,连10分钟的零碎时间都变得很宝贵,因为好几个10分钟拼凑起来,就可以看完一周的课程,而什么都不做,10分钟也就如此过去了。

我自己选了不少专业以外的课程,起初只是好玩,但后来随着选修了越来越多专业以外的东西,除了学到那些知识本身以外,我发现自己看事情的角度也多元化了,学到了各种不同领域的人的思维。

经过一年的洗礼,我觉得我的生活变得更富足、更有趣,我对生活中周遭的事物更有好奇心。虽然总共拿到了29门课的证书,但有一些课程的视频没有全部看完,有几门课甚至只看了少数视频就去写作业、参加考试了,这我不禁反思:成绩到底是怎么回事,我们又为什么要上课。我的结论是,证书与成绩是用来让别人知道你多多少少会一点,但到底有多会,内行人一问就知道了。所以,对于专业而言,证书与成绩其实意义并不大。