

本	B6 中美推动新型大国关系
期	B7 日本医院引进外籍护士
导	
读	B7 纽约兴起午休热舞派对

World Weekly

新民环球

本报国际新闻部主编 | 第 511 期 | 2013 年 7 月 18 日 星期四 责编:丁珏华

热点锁定



第五轮中美战略与经济对话于10至11日在华盛顿举行，在双边、地区和全球层面战略及经济等议题上达成一系列重要共识。

可随时随地免费听课，大学是否还有必要办？

网络教学在改变美国高等教育

文 / 沈敏

“MOOC”渐成潮流

一个下着大雨的冬夜，麻省理工学院辛格尔顿会堂，埃里克·兰德教授正待开讲《生物学导论：生命的奥妙》，报名该课的 98 名学生全部出席，早早就座。

学生如此捧场，一方面因为兰德教授名头响亮——作为人类基因组研究领头人，兰德是生物学领域“偶像级”学者；另一方面，这次授课非比寻常，校方希望学生全部到场。一群带着耳机的技术人员环绕课堂，三台摄像机对着讲台，专业灯光把房间照得亮如白昼。导播用手势指示“开始”，兰德一边讲课一边注视面前一台提词机，屏幕上显示一个认真听讲的表情丰富的人脸。这是为了让兰德与他看不见的远程学生“互动”更自然，真正在场的一班学生反而“沦为”现场观众。

这是麻省理工和哈佛大学合作成立的非营利教育机构 edX 在录制“大众开放在线课程”(简称MOOC)。只要连上互联网，全世界任何人都能免费听兰德亲授这门课。

类似情景在美国高等学府越来越频繁出现，有些大学干脆推出课堂与网络混合教学模式。

有些人担心，随着在线教学日益普及，大学的存在意义将被削弱，既然可以在网上免费听名教授上课，又何必要花一年几万美元学费挤进名校呢？哈佛商学院教授克萊頓·克里斯滕森甚至预测：最快只需 15 年，美国大学有一半得破产。

教师平易近人

网络公开课并非新鲜事物，但不同于过去只是在教室后方架设摄像机、把整节课录下来传上网的模式，MOOC 是专为网络教学设计的产物。以兰德的《生物学导论》为例，学生要想收看课程，先花几分钟注册，页面出现整个课程的相关内容，用鼠标轻松点击，可浏览课程表、内容提要、授课视频、作业布置、课后讨论等项目，还有深入解释细节的视频和展示学习成绩的“进度表”。

对上网听课的人而言，另一个便利是可以下载视频随时随地上课，没看明白还可以再看一遍。“欢迎大家回来听第二周课程。我们讲完了原子和结合物，接下来我们来看看很有范儿的蛋白质。”视频中的兰德穿着衬衫，仿佛在和电脑前的你亲切交谈。平易近人是 MOOC 最受欢迎的特质，虽然顶着麻省理工和兰德的名头，但《生物学导论》并不高深莫测，兰德还在视频中敦促中学教师让学生们来听课。

在马萨诸塞湾社区学院，学生肖恩特·科什西安课余在杂货店打工，有时还接网页设计的活。他每周花 12 到 14 个小时学习社区学院与 edX 合作推出的计算机编程“混合”课程：观看 MIT 提供的 MOOC 视

在美国高等教育界，在线教学曾被视为一种低等的教育模式；但如今，从麻省理工到哈佛，一流学府都乐于把自己的精华课程制作成网络视频，供广大学生在线分享。有些大学还把在线学时计入学分，方便学生自主安排课时。

在线教学已经成为美国高等教育发展新趋势，但它将把大学带向何方，谁也预测不了。有人担心，当学生只要上网就能修完大学课程，何必还在校园花上四五年时间？大学是否会因此失去存在的必要？



美国大学教授在录制网络教学课程

图 GJ

频，完成网上测验，之后到教室听本院教授梳理课程中的疑难点。

这样做并不比传统课堂教学轻松多少，却让很多必须兼顾学业和工作的社区学生得以灵活安排时间。科什西安说，他喜欢放缓步调仔细听课，慢慢消化教授所说的东西。

内容适应需求

网络教学对学生的好处显而易见，很多人也相信，网络教学能帮助解决当今高等教育发展的一个主要瓶颈：教学内容与职场需求脱节。

一方面，MOOC 等网络课程可以开发实用技能的教学内容，作为课堂教育的补充；另一方面，在线学习使学生不被课堂学时“绑架”，可以将更多时间投入打工或实习，积累工作经验，为进入职场作好准备。马萨诸塞湾社区学院院长约翰·奥唐纳尔有切身体会：“我们关注的是学位，但工商业界却问：‘你们能提供技能证书吗？’”

像社区学院这样的公立学校最需要 MOOC。美国大学生中有四分之三就读于公立高校，很多人往往难以报名上热门课程。譬如在加州，一些公立大学的基础课程报名人数过多，超过 50 万名学生不得不延宕学时。而在很多社区学院，边打工边上学的情形很普遍，学生们往往要

花 5 年以上时间完成 4 年课时。

大学管理者们心里清楚，当今和未来一代学生对互联网的依赖性日与俱增，会越来越没耐心正襟危坐在课堂上听完一整节课。

加州州立圣何塞大学教务长埃伦·琼说，要求学生在规定时间听完一整节课可能是“过时”的做法，很多人无法持续 50 分钟保持注意力高度集中。该大学去年秋天开始试验网络教学，效果显著，过去工程专业不及格率高达 40%，而参加 MOOC 教学的学生只有 9% 不及格。学生们反映，MOOC 比传统课堂实际上要投入更多时间，平均要花 10 小时观看课程视频，做网上测验。

革新教学思维

大学教职人员喜忧参半：MOOC 是一种新生力量，冲击甚至颠覆着大学教学传统，令他们必须重新审视以往的教学方式。

2012 年 7 月，美国杜克大学宣布与在线教育网站 Coursera 合作，先期推出 8 门课程，开门第一课是《生物电定量研究》。授课者罗杰·巴尔过去 20 年内每学期在讲台上给 20 到 30 名学生讲授这门课，一夜之间，他新增了来自 110 个国家的 7500 名学生。尽管坚持修完整门课的只有 300 人左右，校方仍可借此

考查学生表现：谁有天赋？谁有雄心？谁只是好奇？

杜克大学教导技术中心主任琳恩·奥布赖恩发现，在线教学引发了一场课堂教学思维改革，MOOC 导师们不约而同都把课程缩短了，没有一门课持续 14 周。这引发了新问题：假如有学生只想学习课程的一部分，学校是否需要“量体裁衣”？

奥布赖恩说，一名学生入读杜克大学前已经在网上修完 10 门课，但目前大学无法把“网上学历”转成分。今后这种学生会越来越多，他们可能更早进入研究阶段或攻读更高阶课程，这将再次导向这一问题：大学需不需要读 4 年？

对此，以奥布赖恩为代表的许多教育界人士相信，大学的意义不仅在于传播知识。

卫斯理公会大学校长迈克尔·罗斯认为，大学校园提供的人文环境是网络教学无法复制的。他所教授的哲学、文学和艺术概览课程 2 月上网，2.7 万人的注册规模令他吃惊，因为整个卫斯理公会大学只有 3100 名在校生。他说：“我想找出差别何在，思考如何应对挑战。”

他预测，未来大型讲堂将会消失，但应该让学生有时间开发智商和情商，“我不希望让技术加速他们的人生”。

相关链接

“MOOC”由来

“MOOC”是“大众开放在线课程”(Massive Open Online Course)的首字母缩写。

5 年前，在线教学还是被美国高等教育界嗤之以鼻的“非主流”。2011 年，斯坦福大学计算机科学教授塞巴斯蒂安·特龙把他的人工智能课程拍成视频，上传至网络免费共享，吸引 15 万人收看。不久，斯坦福大学另一名教授安德鲁·吴也把自己的机器学习课程制作成网络视频，吸引 10.5 万人观看。从此，MOOC 开始风靡美国高校。

今年秋季，美国教育网站 2U 将推出由 7 所大学联手打造的内部网络教学系统“学期在线”，仅对这 7 所大学在校生开放，在线课程计入学分。

加利福尼亚州正在考虑拟定法律，规定公立学府必须将获得批准的 MOOC 学时计入学分。

在全国范围内，美国教育委员会已推荐 5 门 MOOC 课程计入学分，这一举措可能引发大学课程的“上网”潮流。

在线教育网站

提供 MOOC 的在线教育网站方兴未艾，目前最受关注的是 Coursera、edX 和 Udacity。

Coursera 由斯坦福大学教授安德鲁·吴和同事达夫妮·科勒一起创办，是一家营利性网站，以超越“脸谱”网站的速度收获了 100 万注册用户。它最初只提供免费开放公共课，如今也为计入学分的大学课程提供平台。

最近美国 10 个州的高校系统成为 Coursera 的合作伙伴，想借此扩大影响力招揽新生。科勒说，未来 MOOC 将以简版课程为主，为学生在校学习作预备。

非营利性质的 edX 规模相对较小，目前提供来自 27 所大学的 50 门课程，拥有 93 万学生用户，更加注重开发网络教学工具。

Udacity 是由斯坦福大学计算机科学教授特龙和两名同事戴维·斯塔文斯、麦克·索科尔斯基联合创立的营利性机构，强项是数学和科技教育。

本刊主编 汪一新 卫蔚

(本刊除“论坛”及本报记者署名文章外，均由新华社供稿)