

慕课

重新定义学习

杜积西 严小芳◎著

A large blue circle containing the white text "MOOC" is the central focus. It is surrounded by various smaller circles in shades of blue, green, yellow, pink, and red, some solid and some hollow, creating a vibrant, abstract background.

MOOC

慕课给教育上了一课

比尔·盖茨看好的下一个商业模式 / 移动互联网时代的学习革命
教育的在线时刻



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

慕课

重新定义学习

杜积西 严小芳◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

慕课:重新定义学习/杜积西,严小芳著. —北京:北京师范大学出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-303-20249-2

I. ①慕… II. ①杜… ②严… III. ①高等学校—网络教学—研究—中国 IV. ①G649.2 ②G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 059142 号

营销中心电话 010-58805072 58807651
北师大出版社学术著作与大众读物分社 <http://xueda.bnup.com>

MUKE:CHONGXIN DINGYI XUEXI

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京市海淀区新街口外大街 19 号

邮政编码:100875

印 刷:北京京师印务有限公司
经 销:全国新华书店
开 本:787 mm×1092 mm 1/16
印 张:9.25
字 数:155 千字
版 次:2016 年 6 月第 1 版
印 次:2016 年 6 月第 1 次印刷
定 价:26.00 元

策划编辑:倪 花
美术编辑:袁 麟
责任校对:陈 民

责任编辑:齐琳康悦
装帧设计:卓义云天
责任印制:马 洁

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:010-58800697

北京读者服务部电话:010-58808104

外埠邮购电话:010-58808083

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:010-58805079

序言

慕课，未来大学没有围墙

关于大学，已故清华大学校长梅贻琦曾这样说道：“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”梅先生的这句经典话语曾被广泛引用，这些年少见提起了。往往，大学的大楼越盖越多，大师却越见稀少。大学是什么，概念越见模糊且充满争议。

人们对大学的抱怨声不绝于耳。美国大学生抱怨学费飞涨，让他们及家庭背负越来越沉重的助学贷款债务；中国的大学毕业生，也遭遇“史上就业第一难”的麻烦。

除弊兴利，革旧布新，是变革者的使命。一个名叫慕课的新事物应运而生，正是要充当大学革命者的角色。有人质疑慕课的革命性，认为那不是什么颠覆式创新，网络大学的历史，早就开始了。不过，2012年在美国开始兴起并让中国名校纷纷卷入的慕课浪潮，与此前的网络大学与视频公开课等有很大不同，它几乎颠覆了传统大学，而且，颠覆的方法很是特别，说通俗一点，就是借着大学的名义颠覆大学。

表面上看，慕课几乎沿袭了传统大学教学管理流程的一切，而骨子里，慕课却几乎颠覆了传统大学的全部：慕课的教师也要按进度授课，但授课对象却穿越校园，穿越国度，慕课大规模面向世界任何角落的求知者，而且免费；慕课的学生也要按时完成作业，但这是在智能化自适应学习系统的帮助下、在地球这座“教室”里与其他学生互助交流下完成的；慕课也要考试，甚至颁发相应的证书或文凭，但这些服务，像慕课的其他教育服务一样，由学习者自主选择。

这种全球性大规模的开放、免费、交互式的网络教学，实际上几乎颠覆了今天的大学。从慕课问世后全球知名大学追赶潮流、唯恐落伍的洋洋大观，

正可看出慕课的革命性。有了慕课，大学将不再是从前的大学。

一场革命，有被颠覆者，也就有被解放者。慕课解放了什么呢？慕课当然会解放大学的知识生产力与知识传播力，但最重要的是，它终将解放人类的智力。

斯坦福大学 2011 年起开设的《人工智能导论》慕课实验课的结果，可以显示出趋势。被称为慕课历史上里程碑的这门课，由教授塞巴斯蒂安·特龙 (Sebastian Thrun, 他后来成为慕课教育公司 Udacity 的创始人兼首席执行官) 和同事讲授，校内外任何人都可以免费注册学习。尽管这让斯坦福大学的学生在这门课上的成绩比历届都有较大提升，但是，这门课的前 400 名“好学生”中，却没有斯坦福大学的学生。因为全球有 16 万人注册学习，其中 248 人考试获得满分。

难怪另一慕课公司 Coursera 创始人达芙妮·科勒 (Daphne Koller) 惊呼：“下一个爱因斯坦或乔布斯，也许就隐身在非洲某个偏远的乡村中。”

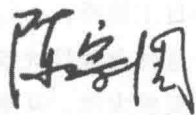
有了慕课带来的新的技术手段与新的教育思想，贫富的藩篱将被拆除，时空的界限将被消融，任何人在任何地方、任何时候，都能够免费或廉价地得到世界上最好的教育。这样的教育，将由人们根据自身条件与兴趣，自主选择。“有教无类”与“因材施教”等中国古代先贤的教育思想，将在全球范围内实践。人类智力也会由此得到极大解放，大规模产生爱因斯坦或乔布斯式杰出人物的时代或将来临。

解放智力，这是人类美好而从未实现的梦想。实现这一梦想，对人口众多并正在建设创新型国家的中国，意义尤为重要。方兴未艾的慕课及其他形式的数字教育，正在使人类向这一伟大目标大步行进。在慕课浪潮的冲击下，未来的大学会是什么样呢？

回看梅贻琦先生的告诫，竟有了预示未来的含义。大学的精髓，在于拥有杰出人才和培养杰出人才。梅先生那个时代和今天的大学，还圈在围墙里，越过围墙大规模产生杰出人才，只能是理想。但是，在未来的大学，这将变成现实。

未来大学没有围墙。

《环球科学》杂志社社长



目 录

第一章 兴起：不一样的“网校” /1

- 一 慕课拉开教育改革的大幕 /1
- 二 孕育一个影响世界的创意 /2
- 三 2012：慕课元年 /4

第二章 颠覆：闯进高等教育的一匹“狼” /7

- 一 有多少教师要被淘汰？ /7
- 二 大学之死？ /11
- 三 出局的“满堂灌” /15
- 四 混合式教学 /18
- 五 在家里上常青藤 /20

第三章 平台：争做慕课教育的先行者 /25

- 一 Coursera：不一样的“课程时代” /25
- 二 edX：在线学习的研究者 /30
- 三 Udacity：“前慕课”的收费逻辑 /34
- 四 FutureLearn：融合社交元素精华理念 /38
- 五 学堂在线：自上而下的名门望族 /40
- 六 MOOC学院：校园配套服务的网络提供商 /44
- 七 中国大学 MOOC：全面开放的知识俱乐部 /48

第四章 同盟：共奏第三次教育革命的华美乐章 /51

- 一 可汗学院：两亿人的家教课 /51
- 二 翻转课堂：让学习不再紧张 /55
- 三 微课程：知识的移动“充电宝” /60
- 四 网络公开课：拓展思想的深度 /64

五 教育革命：构建实在的网络学校 /69

第五章 发展：喧嚣之后的稳扎稳打 /74

- 一 慕课制作：不是一个人在战斗 /74
- 二 慕课效应：联动全球的运动 /78
- 三 慕课汹涌：文化主权的竞争 /83
- 四 在线教育：时代的宠儿 /86

第六章 案例：慕课优劣大讨论 /90

- 一 课程：人性的秘密 /90
- 二 教师：魅力源自实力 /92
- 三 学习：坚持意味着一切 /93
- 四 学校：要革自己的命 /98

第七章 忧虑：慕课前行的“阿喀琉斯之踵” /100

- 一 在教也得言商 /100
- 二 让我们在屏幕上走得更近 /104
- 三 人文这把尺子如何量 /107
- 四 给慕课文凭贴点金 /111
- 五 宽进期盼多出 /114
- 六 学分你认，我认，大家认 /119

第八章 趋势：慕课重构人类教育版图 /124

- 一 慕课发力在职学习 /124
- 二 慕课重构“知识的形成” /129
- 三 慕课重组教育管理体制 /131
- 四 慕课冲击海外留学市场 /133
- 五 慕课实现人人终身化学习 /137

第一章

兴起：不一样的“网校”

一 慕课拉开教育改革的大幕

(一) 定义

慕课(MOOC)，即大规模开放在线课程。这其中，“M”代表 Massive(大规模)，指的是课程注册人数多，每门课程容量可达数万人，曾经一门课程的规模达到了 16 万名学生；第一个“O”代表 Open(开放)，指的是学习气氛浓厚，以兴趣为导向，凡是想学习的，都可以进来学；第二个“O”代表 Online(在线)，指的是时间和空间灵活，使用客观、自动化的线上学习评价系统，如随堂测验、考试等，而且还能运用大型开放式网络课程来处理大众的互动和回应，学生自我管理学习进度，自动批改、相互批改、小组合作等形式保证教学互动，全天开放，提出问题 5 分钟后即能得到反馈；“C”则代表 Courses(课程)。

慕课，不同于传统的采用电视广播、互联网、辅导专线、函授等形式的远程教育，也不完全等同于近期兴起的网络教学视频公开课，更不同于基于网络的学习软件或在线应用。就目前看到的“大规模、开放式在线课程”而言，在慕课模式下，大学的课程和课堂教学、学生的学习进程和学习体验、师生的互动过程等几乎被完整地、系统地在线实现。

慕课作为新近涌现出来的一种在线课程开发模式，它发端于过去那种发布资源、学习管理系统以及将学习管理系统与更多的开放网络资源综合起来的课程开发模式。通俗地说，慕课是大规模的网络开放课程，它是为了增强知识传

播而由具有分享和协作精神的个人组织发布的、散布于互联网上的开放课程。

（二）教学形式

课程范围：慕课是以联通主义理论和网络化学习的开放教育学为基础的。这些课程同传统的大学课程一样，循序渐进地帮助学生从初学者成长为高级人才。课程不仅包括了广泛的科技学科，如数学、统计学、计算机科学和工程学，也包括了社会科学和人文学科。最初慕课课程并不提供学分，也不算在本科或研究生学位里；通常，参与慕课的学习是免费的。然而，随着慕课在全球大规模的发展，许多学习者也试图通过慕课获得某种认证，一些慕课平台开始收取一定的费用。

授课形式：慕课课程不是搜集，而是一种将分布于世界各地的授课者和学习者通过某一个共同的话题或主题联系起来的方式方法。这些课程通常对学习并没有特别的要求。所有的课程会以每周研讨话题的形式，提供一个大概的时间表；其余的课程结构也是最小的，通常会包括每周一次的讲授、研讨问题以及阅读建议等。

测验：每门课程都有频繁的小测验，有时还有中期末和期末考试。考试通常由同学评分，比如，一门课的每份试卷由同班的五名同学评分，最后分数为平均数。一些学生成立了网上学习小组，或与附近的同学组成面对面的学习小组。

（三）主要特点

大规模的：慕课不是指个人发布的一两门课程，只有那些由参与者发布的大型的或者大规模的课程，才是典型的慕课。

开放课程：慕课尊崇创用共享协议；只有当课程是开放的时候，才可以称之为慕课。

网络课程：慕课不是面对面的课程；这些课程材料分散于互联网上。人们的上课地点不受限制，无论其身在何处，都可以花很少的钱观看和学习世界一流大学的优秀课程，只需要一台电脑和网络连接即可。

二 孕育一个影响世界的创意

虽然慕课有短暂的历史，但是却有一个不短的孕育发展过程。大量公开

免费的线上教学课程，其理论基础深植于资讯时代之前，最早可追溯至1960年。1961年4月22日，美国著名建筑师理查德·巴克敏斯特·富勒(Richard Buckminster Fuller)针对教育科技的工业化规模发表了演讲，阐述了他对教育科技工业化规模的思考。

1962年，美国发明家道格拉斯·恩格尔巴特(Douglas C. Engelbart)提出一项研究计划，题目叫“增进人类智慧：斯坦福研究院的一个概念框架”。在这项研究计划中，道格拉斯强调了将计算机作为一种增进智慧的协作工具来加以应用的可能性。也正是在这个研究计划中，道格拉斯提倡个人计算机的广泛传播，并解释了如何将个人计算机与互联的计算机网络结合起来，从而形成一种大规模的、世界性的信息分享的效应。

自那时起，许多热衷计算机的人士和教育变革家们，如伊万·伊里奇，发表了大量的学术期刊文章和研究报告，极力推进教育过程的开放，号召人们将计算机技术作为一种改革“破碎的教育系统”的手段，应用于学习过程之中。

在线教育不温不火地发展了一段时间后，2007年8月，大卫·怀利(David Wylie)在美国犹他州州立大学开始教授早期的大型开放式网络课程，或称为大型开放式网络课程原型，这是一门开放的让全球有兴趣学习的人来参与的研究生课程。在成为开放课程之前，这门课只有5名研究生选修，后来则变成有来自8个国家的50名学生选修。

慕课这个术语是在2008年由加拿大爱德华王子岛大学网络传播与创新主任戴夫·科米尔(Dave Cormier)与加拿大人文教育技术应用研究院高级研究员布莱恩·亚历山大(Bryan Alexander)联合提出来的。在由阿萨巴斯卡大学技术增强知识研究所副主任乔治·西蒙斯(George Siemens)与加拿大研究委员会高级研究员斯蒂芬·唐斯(Stephen Downes)设计和领导的一门在线课程中，为了响应号召，戴夫·科米尔与布莱恩·亚历山大提出了慕课这个概念。乔治·西蒙斯与斯蒂芬·唐斯设计和领导的这门课程名叫《关联主义与关联知识》(Connectivism and Connective Knowledge)，在这门课程中，有25名来自曼尼托巴大学的付费学生，还有2300多名来自世界各地的免费学生在线参与课程的学习。所有的课程内容都可以通过RSS^①订阅，学生可以用他们自己

^① RSS是一种用于共享新闻和其他网站内容的数据交换规范，它起源于网景通讯公司的推(Push)技术。RSS将用户订阅的内容传送给他们的通讯协同格式(Protocol)，是站点用来和其他站点共享内容的一种简易方式，也叫聚合内容，在博客开始盛行的时候得到了广泛的应用。

选择的工具来参与学习：用 Moodle^① 平台参加在线论坛讨论，发表博客文章，以及参加同步在线会议。

从 2008 年开始，一大批教育工作者，包括来自玛丽华盛顿大学的吉姆·格卢姆(Jim Groom)教授以及纽约城市大学约克学院的迈克尔·布兰森·史密斯(Michael Branson Smith)教授，都采用了这种课程模式，并且成功地在世界各国大学讲授了他们自己的大规模网络开放课程。

最重要的突破发生于 2011 年秋天，那个时候，来自世界各地的 160000 人注册了斯坦福大学塞巴斯蒂安·特龙与彼得·诺米格(Peter Norvig)联合开出一门《人工智能导论》的免费课程。斯坦福大学华裔教授吴恩达把自己的《机器学习》课程免费放到网络上，同样吸引了全球 10 万名学生报名学习，而以前他的教室每年只能容纳 400 人。

三 2012：慕课元年

慕课真正的“井喷”始于 2011 年秋，来自 190 多个国家的 16 万人同时注册了前面提到的《人工智能导论》课程。不久后，斯坦福大学的两位教授创立了 Coursera 在线免费课程，2012 年 4 月上线，4 个月后学生数便突破了 100 万，不到一年突破了 234 万。后来，普林斯顿大学、斯坦福大学、加州理工学院、密歇根大学和宾夕法尼亚大学等 62 所知名大学加入了合作共建在线免费课程的行列。2012 年 5 月，麻省理工学院和哈佛大学宣布整合两校师资，联手实施 edX 网络在线教学计划，第一门课《电子和电路》就有 12 万名学生注册；2012 年秋，第一批课程的学生数已突破 37 万，已有全球上百家知名高校申请加入。

由此，2012 年被《纽约时报》命名为“慕课元年”，被誉为“印刷术发明以来教育最大的革新”。Coursera、edX、Udacity 并称为慕课的“三巨头”。单看 Coursera 一个平台，在短短一年的时间内就吸引了全球 80 多所成员高校或机构加盟，共享了 386 门课程，注册学生数超过了 400 万。

慕课的本质是在线教育，它之所以能从正式课堂教育的辅助手段“蜕变”为一种备受瞩目的新型在线教育模式，并且在 2012 年取得大幅度的进展，有多方面的因素。

^① Moodle 是一个用于制作网络课程或网站的软件包。

一是慕课的教学模式已基本成型，使得照此模式批量制作课程成为可能。20多年的网络教育实践可以得出一些能够有效保证网上学习效果的教学经验：网上学习辍学率高，因此不能单纯靠学生自学，一定要有教师引导授课；课程持续时间应与通常大学教育一样，约8~12周，每周教学分模块进行，每周都要有作业，并给学生足够多的练习；授课以视频教学录像为主，主要是黑板演示，并配以教师的讲解，每个视频8~12分钟，其间穿插小测试，以检验学生的掌握程度；通过论坛投票对问题进行排序，使教师只重点回答大家彼此都关心的问题；鼓励学生互教互学，通过互相帮助彼此解决学习中的疑难问题。

二是2012年出现了多家专门提供慕课平台的提供商，包括目前该领域的三大巨头：Coursera、Udacity和edX。一些老牌课件平台提供商，如Blackboard公司和Instructure公司，也鼓励教师在其云平台上建设公开课。不少慕课平台，如Instructure公司的Canvas学习管理系统，斯坦福大学新推出的Class2Go，都整合了YouTube、Facebook(脸书)等互联网应用来播放教学视频、扩展在线学习空间。2012年9月，Google(谷歌)公司推出了慕课的开源制作工具——谷歌课程建设者(Google Course Builder)，使得普通教师自己制作慕课课程成为可能。与各个高校建立自己的开放教育资源网站不同，这些专业化平台提供商的出现，降低了高校建设慕课课程的门槛和经费投入，也刺激了更多的一流大学加入慕课课程内容提供商的行列。

三是众多高校的加入促进了慕课的快速成长。例如，Coursera在不到一年的时间内已招募了包括著名的加州理工学院、宾夕法尼亚大学、哥伦比亚大学在内的来自四大洲的62所知名大学，带来超过200万名的注册学员。对于各国知名高校而言，慕课平台是高等教育的“新大陆”，谁都不希望失去向全世界传播知识、提升国际地位的机会。在未确定慕课对高等教育是否具备颠覆性影响的前提下，参与其中是最好的选择。2012年，麻省理工学院和哈佛大学推出edX的免费在线课程技术后，全世界超过120个院校表示希望加入，其中包括加州大学伯克利分校等知名院校。2012年12月，在爱丁堡大学和伦敦大学与美国Coursera公司签署了合作协议后，英国其他许多大学，如伯明翰大学、布里斯托大学等11所院校也加入了另一家远程教育提供商FutureLearn公司。

四是大量风险基金和慈善基金进入，国际上较为著名的风险投资公司KPCB、Greylock Partners、Charles River Ventures等均投入多笔资金，几

个著名慕课提供商的融资都在数千万美元以上。这些捐赠除了用于慕课提供商的平台研发、业务拓展之外，也会用于对于这类新型网络教育方式的研究。例如，2012年6月，比尔与梅琳达·盖茨基金会为麻省理工学院提供100万美元捐赠，用于支持该学院分析慕课中学生网上学习的数据，以开发和建立全新的计算机类课程在线学习模型。该基金会还希望通过项目了解哪类学生及哪类课程适合于慕课，对于那些不具备自我引导能力的网上学习者，教师应该怎么做。

五是一些大学开始接受慕课的证书，承认其学分。例如，2012年9月6日，Udacity首创在线课程学分制度，将其与大学学分挂钩。科罗拉多州立大学全球校区允许其学生在完成了Udacity提供的计算机科学引论课程的学习，花89美元在严格的考试中心通过了Udacity提供的考试并获得证书之后，可以将慕课转为该校的学分。同年11月，美国教育理事会同意评审Coursera的几门课程，为这些课程的学习证书被更多高校认可创造了条件。

正是由于以上原因，慕课生存发展的良性生态空间基本形成，造就了2012年慕课繁荣的景象。

第二章

颠覆：闯进高等教育的一匹“狼”

一 有多少教师要被淘汰？

慕课促使大量的优质教育资源触手可及，使现实课堂中传统教师的地位似乎岌岌可危。教师这个人类历史上最古老的职业之一，会在“电子教师”面前退居二线乃至消失吗？

（一）“正义课事件”

与大学管理者关注学校是否会被淘汰一样，教师们更关注的是自己在慕课风潮中是否会被淘汰。

2013年年中，美国教育界发生过一件抵制迈克尔·桑德尔(Michael Sandel)教授的“正义课事件”。美国圣何塞州立大学哲学系的几位教授给哈佛大学的“明星教授”桑德尔写了一封公开信，缘由是桑德尔的《正义课》被拍成网络公开课“火”遍互联网后，又登录了世界三大慕课平台之一的edX。圣何塞州立大学哲学系要求教授们用桑德尔的慕课视频资料上课，这让教授们愤愤不平。除了担心教学本身，这些教授并不讳言，他们还担心自己的未来：公立学校办学经费吃紧，相比于雇用教员上课，使用慕课更加廉价。

按照慕课的理想轨迹，一门课程只需要一位会讲课的教师就够了，学生们可以在线互动，作业也可以在线上递交，用机器打分。这样，一位好教师可以突破教室的场地局限和教育资源限制，同时教数以万计的学生。这种高效率的教学模式，几乎同时宣布了他的很多同行要“下岗”。

来自教师们的这一担忧在我国大学同样存在。某高校一位分管教学的

副校长称，现在上至教育部，下至地方政府，都要求推行慕课，教育部甚至有专门的经费来推动慕课的发展。但是，与教育主管部门和大学管理者们对于慕课的满怀热情相比，教师们的热情并不高。推行过程中的阻力，有很大一部分来自教师。因为，如果有明星教授的课程受到学生欢迎，那么大部分其他的教授只能改行当助教——明星教授在线上为学生上课，而他们只能在小教室里为学生组织讨论课，并且答疑，即便他们本来是教授。这很容易带来教师心理上的落差和情绪反弹。

（二）教师角色转变的必然性

自从心理学家乔治·赫伯特·米德(George H. Mead)运用“角色”一词说明个体在社会舞台上的身份及其行为后，“教师角色”就被用来解释教师的行为、教师的社会地位及社会对教师的期望等，其实质是对“教师是什么样的人”的概括。由此可以将“教师角色”定义为教师在学校教育中，为实现与其身份、地位相对的权利和义务时，所表现出来的符合社会期望的态度和行为模式的总和。

不同时代对教师有不同的社会期望，这就构成了教师角色的时代特征。在我国的历史进程中，教师角色大致经历了从长者为师、智者为师到知识传授者为师三个阶段。不可否认，长期以来人们对教师角色的上述定位促进了中华数千年文明的传承和中华民族的昌盛，在一定程度上保证了教师的社会地位，同时也培养出许许多多的优秀人才。然而，伴随着社会的前进和发展，传统教师角色定位的局限性开始凸显。

在慕课时代的大背景下，传统教师角色的局限性凸显了教师角色转变的必要性。

（三）慕课时代教师的角色定位

1. 由知识传授者转向学生学习的指导者和促进者

传统的教育以知识为中心开展，教师的职能也是围绕知识来进行的，即教师的主要职能是“传授知识”。作为教师，其主要职责在于将自己“术业有专攻”“闻道有先后”所获取的知识传授给学生，当传授活动结束后，教师的教学也就宣告完成。

然而，在慕课时代，教师的职能将发生重大变化。随着课堂逐渐电子化，微课堂逐步成为教学课堂的主流，实践性视频将充满学生的时间，并且越来越直观地将现实问题呈现在学生的眼前，对现实问题的探索将成为学生学习

的重要任务，甚至占据主导地位。由于在线课程拥有丰富的优秀教师的教学视频资源，学生既可以选择在学校学习，也可以选择在家中学习，而且学习的时间同样可以自由选择安排。学习的方式也发生重大变化，学生可以轻松看视频，可以徜徉在学科游戏中，也可以在讨论社区自由地阐释自己的观点。在这种情况下，学生通过在线课程已经完成了知识的学习过程。教师教学如果仍然像过去一样以传授知识为主，那么既会造成知识讲授的无谓重复，同时也无法满足学生掌握知识之后的新的学习需求。在慕课教育模式下，教师的主要工作就变成了了解学生，分析学生，引导学生自主发展、自主学习，在这一过程中教师的传授知识职能明显弱化而更倾向于对学生的进行学习指导与促进。

2. 由课程实施者转向教育资源的整合者和设计者

在我国传统教学中，教师一直被定位为“知识传递者”。教学课程中系统的学科知识由课程专家进行设计，教材由国家统一编订，而教师虽然表面上看处于整个教学流程的中心，但实际上只能被动地使用统一教材，进行流程化教学。教师这一身份被固定在了国家既定课程标准“传递者”的角色上，成为所谓标准化、科学化教学模式和方法技术的“操作员”。

当历史进入慕课时代，教师的“知识传递者”角色发生了改变。慕课时代为教育发展创造的最大便利是大大减少了聚集海量教育资源的成本，将教育领域的合作类型与形式进行了互联网时代的创新。举例来说，2013年7月8日，上海交通大学加盟 Coursera，成为加入 Coursera 的第一所国内高校，和耶鲁大学、麻省理工学院、斯坦福大学等世界一流大学一起，共建共享全球最大的在线课程网络。同年5月21日，edX宣布新增15所高校的在线课程项目，其中就包括北京大学、清华大学在内的6所亚洲名校。面对如此丰富的教育资源，教师不可能再固守过去仅仅是“传递者”的角色定位，而必须要积极地利用各种有效的信息渠道，培养自己聚集、分析、开发教育资源的意识与能力，在聚集教育资源的过程中完善自己。教师需要各种各样的考察、学习机会，要吸收其他教师的成功教育经验，要培养自己获取教育资源的主动性、创造性，从这一点来说，教师成为教育资源的开发者，也是教育资源的最大受益者。

3. 由实践者转向研究者

传统教学是一种以教师为主的教学模式。由于技术手段非常单一，教师只要掌握所在领域深厚扎实的基本理论和精深的专业知识，懂得一般的教学

技能就能很好地掌控课程，完成知识传授的职能。

慕课背景下，由于注册学生来源广泛，知识结构及基础具有很大差异，学习需求和动机也各不相同，因此教学的起点也应进行区分。教师必须针对学生的这些特点精心选择教学内容，以适合网络传播及满足不同学生的需要，便于更多的学生学习。慕课模式将以往学生做家庭作业的时间改成了学习教学视频时间，而将课堂上的时间用于完成作业、解决疑难问题等。在这种情况下，教师既需要高度把握学科知识，又需要把握学生的特点和接受方式，还要在课堂上及时掌握学生的学情，针对不同的学生给予不同的帮助，实现因材施教。

此外，慕课开放性、生成性的特点，决定了学生的学习在一定程度上具有迷失性，这就需要加强教师的正确引导，也避免学生因缺乏指导和支持而出现高辍学率。另外，慕课的教学过程大部分依靠师生互动和生生互动，教师必须掌握网络技术背景下互动环节的设计以及在线课程测评、研讨交流等技术手段，从而提高慕课教学的质量和效益。这就需要教师不仅具有传统的学科专业知识，而且必须具备信息技术、网络技术、虚拟现实技术、数据挖掘技术、云信息等现代信息技术，并能近乎完美地实现技术与学术的结合，开发设置出更多优质的慕课课程。

4. 由“个人英雄主义”向团队合作转变

长期以来，教师一直采用的是个人作坊式的工作方式，独立完成一门课程的教案设计、备课、教学、作业批改、答疑辅导等，具有个体性劳动的显著特点，教师之间缺乏足够的协作交流，从而容易导致大量低水平、重复性工作充斥教育领域。^①

慕课是一种全新的教育运作模式，在这种模式下，单靠一名教师的力量显然无法适应慕课教学的要求，必须依靠教师团队的协作，由不同的教师在整个教学过程中担任某一特定的角色，如课程的主讲教师、辅导教师、研讨助教、学员学习支持服务助教等，不同角色的教师在分工上既有侧重又密切配合。为了吸引来自世界各地的学生参与到慕课课程的学习当中来，并满足不同学生的个性化学习需求，需要课程设计团队在前期投入大量的时间和精力。授课教师在开课之前需要花费大量的时间精心地进行课前准备，在开课过程中，每周还需要花费较多的时间为学生解答在学习过程中遇到的疑惑和

^① 陈龙，何龙，潘云涛，等. 高校本科违纪学生的教育管理研究[J]. 成功(教育)，2011(7).