

当代社会科学学术文库

MOOC：宏观研究与微观探索

MOOC: HONGGUAN YANJIU YU WEIGUAN TANSUO

白宇飞 著



对外经济贸易大学出版社

University of International Business and Economics Press

当代社会科学学术文库

MOOC：宏观研究与 微观探索

白宇飞 著

对外经济贸易大学出版社
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

MOOC: 宏观研究和微观探索 / 白宇飞著. — 北京:
对外经济贸易大学出版社, 2015
(当代社会科学学术文库)
ISBN 978-7-5663-1312-6

I. ①M… II. ①白… III. ①网络教育-教育研究
IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 059731 号

© 2015 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

MOOC: 宏观研究与微观探索

白宇飞 著

责任编辑: 董 黛

对外经济贸易大学出版社
北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029
邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342
网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

北京京华虎彩印刷有限公司印装 新华书店北京发行所发行
成品尺寸: 170mm×240mm 11.5 印张 225 千字
2015 年 7 月北京第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5663-1312-6

定价: 35.00 元

出版说明

本书由白宇飞主笔，刘一姣参与了全程写作并负责英文部分的校对。薛彤、赵宇华、马宜斐分别撰写了第6、7、8章的初稿，孙俊新和于宁对第1章和第9章的写作有贡献。调研报告由赵毅完成。

本书是教育部人文社科专项任务项目“基于‘慕课’发展的大学生思想与行为接受取向研究”（编号：14JDSZ2027）的阶段性研究成果，同时得到北京市财政专项其他项目——促进人才培养综合改革项目（编号：PXM2014_014221_000057_00140331_FCG）的资助。

An Explanation of Publication

This book has been accomplished with Bai Yufei being the chief writer, and with Liu Yijiao participating in the whole process of writing and proofreading the English part as well. The rough drafts of Chapter 6, 7, and 8 have been provided respectively by Xue Tong, Zhao Yuhua, and Ma Yifei. Sun Junxin and Yu Ning have contributed respectively to Chapter 1 and 9. The investigation report has been completed by Zhao Yi.

This book is the progressive achievement of the Humanities and Social Sciences Special-Task Project of the Ministry of Education titled “Study on College Students’ Orientation of Acceptance Regarding Thoughts and Behavior Based on the Development of MOOCs” (No. 14JDSZ2027) and meanwhile it has been financially supported by the Comprehensive Reformation Project for Facilitating Cultivation of Talents, Other Projects under Fiscal Special Projects of Beijing Municipality (No. PXM2014_014221_000057_00140331_FCG).

序

毋庸赘言，我们生活在一个网络潮流时代。曾经的大数据统计表明，平均每1秒钟，就会有60张照片上传到网络；每1分钟，则会有长达60个小时的视频上传到视频网站；而每1天里，在脸谱网站上就有40亿的信息扩散。网络中每一天发出的邮件有2940亿封之多，大致相当于美国两年的纸质信件数量；发出的社区帖子达200万个，已相当于美国《时代》杂志770年的文字量。特别是随着网络移动终端设备的广泛使用和无线网络的广泛覆盖，这些统计结果也在被不断刷新。第十二次全国国民阅读调查结果表明：以手机阅读率为代表的数字化阅读率首次超过50%，也首次超过图书阅读率。不断发展变化的网络景观中，闪现出一个个叱咤风云的当红人物，使得一切皆有可能。朝花夕拾的日新月异，印证了千古不变的规律：惟有变化是永远不变的。

不断与时俱进的网络形态下，也催生了网络在线教育的大潮迭起，使得一切都在改变。自2001年美国麻省理工学院首次将本校的教学课程上传到网络以来，这种基于学习型社会、终身教育和网络新技术发展背景应运逢生、因需流行的新型学习形态，就已经从最初的教学资源分享平台，历经以国内外知名学府精心打造的视频公开课——这一优秀课程展示窗口的发展阶段，成为而今以“慕课”及其相关形态为标志的国际教育的在线提供，向为跨学科教学、高端综合教育及社会学习者提供多元化、多样性的高水平、经典型、标志性的网络互动课程发展，并加速从最初面向本国的公开教学向面向世界的开放教育升级。此消彼长的阴晴圆缺，诠释出涛声依旧的法则：变革只有进行时，没有完成时。

与以往的网络远程教育不同的是，大规模、开放性的教学边界，低成本、易获取的教学方式，重需求、分众化的教学内容，多维度、个性化的教学导向这四大特征，使得现今的网络在线教育课程，为广大学习者提供了一种基于移动互联网络和自主性学习选择的全新知识全球传播模式。无疑，网络在线教育把教学时空从整体切成碎片，从而形成的教育诉求从他律到自律的需求转换；让教学课堂从

固化走向流动,从而形成的教学对象从有形到无形的边界扩展;使教学内容从一元变成多元,从而形成的教学导向从单维到多维的立体参照,都在触发大学传统学习形态的根本性改变和社会个体学习方式的重大变迁,这带来的不仅是对现代教育技术手段,更是对传统教育观念、教育教学方式和人才培养过程等多方面的强烈挑战和深刻影响。

而对目前高校的各种课堂教育课程而言,网络在线教育的这种挑战和影响则更为明显和突出。课堂可以有考勤约束到课率,但未必有教学过程的抬头率;课程或许有迫于考试的知晓度,却未必有内化于心的接受度。更为重要的是,在多元的网络在线教育情境下,无论是教学内容还是教学方法,尤其是教师的教学水平与教学风格,我们都无法屏蔽学生在网络开放环境下,对他们所喜爱的各种教学参照样本的比较与选择。因此,高校传统的课程教学,必须面对如今网络在线教育通过用户至上、体验为王、免费模式和颠覆式创新的互动教育理念所提供的全新学习情境,并进而加速变革自己课程的教学视角。

正是为了帮助人们对各种凌乱繁杂的网络在线教育形态做出清晰和明确的梳理,本书在作者亲历亲为的高校网络在线教育课程实践和敏思力行的理论探究基础上,为读者呈现出以“慕课”为代表的当下网络课程教学历史沿革、表现形态、资源构成与发展趋势的全图景,比较系统准确地阐述了这种教学形态的主要特征和内涵品质,进而较具前瞻性地为面向未来的高校教学改革提供路径参照和多重视角。

诚如作者所言,作为现代信息技术与高等教育深度融合的最新成果,“慕课”会取代大学的课堂教学从而导致大学的消失,是缺乏依据的。可线上线下的混合式教学成为未来高等教育的一种主流模式,却是极具可能的。换句话说,或许“慕课”会被不断发展和更新的其他网络在线教育形态所覆盖,但其对高等教育教学观念的改变、教学方式的挑战 and 教学角色的转换所构成的影响,并不会过时。谁不能站在时代的前端,谁其实就在落伍。也是从这个意义上讲,即使在今天这样一个流行快精短的浅阅读氛围里,静心地翻开这本论著,依然是开卷有益。

是为序。

教育部精品视频公开课建设领导小组副组长

北京第二外国语学院党委书记 冯培 教授

2015年谷雨

自序 I

作为在线教育 2.0 时代到来的标志，MOOC 一出场，便在北美和欧洲掀起滔天巨浪，不仅斯坦福、麻省理工、哈佛、耶鲁、伯克利等顶尖大学的校长、教务长对其重视至极，其他各界领袖人物，如比尔·盖茨、托马斯·弗里德曼等为之毫不吝惜赞美之词，各类世界级机构，如联合国教科文组织、达沃斯论坛等，也都高度关注 MOOC。

概而述之，这些高等教育先锋、企业家代表、知名媒体记者以及超重量级组织之所以对 MOOC 充满热情，不仅仅是因为他们长期以来对信息技术、高等教育和社会发展的新动向极为敏感，更重要的是他们都已经不约而同地意识到，MOOC 极有可能带来一场史无前例的高等教育革命，而这场革命在深刻变革知识传授模式、学生学习方式和人才培养路径的同时，在显著促进优质教育资源大规模扁平化扩散、有效提升教育研究之系统性与科学性的同时，也将加剧大学与大学、机构与机构、国家与国家之间的竞争，全球高等教育的版图亦可能因此而变化甚至重塑。故而，正确看待 MOOC、全面理解 MOOC、积极拥抱 MOOC，既是理性选择，也是必要之举。

不言而喻，正是对 MOOC 这种新事物之潜在意义与价值的深刻洞见，MOOC 才有了在美欧生根发芽、迅猛成长的土壤与环境。相比在国外高等教育领域的火热程度，MOOC 在国内高校的发展更多还是定格在口号和宣传上，相关论坛与会议不少，发展意向或计划也有，但真正实质性的行动尚少见，除了清华大学、北京大学、中国人民大学、复旦大学、上海交通大学等屈指可数的高校尝试推动 MOOC 发展外，大多数高校还处在观望阶段或被动“入伙”状态。

实事求是，正在迎来三岁生日的 MOOC 的确不够成熟，各界对如何更好地发展 MOOC 也存在争议，但我们显然不能期待一切尘埃落定后再采取行动，而是需要站在国际挑战、教育全局、大学生存的高度，深入思量如何抓住宝贵机遇，以在这场教育革命浪潮中把握主动权、占领制高点。

毋庸置疑，人类已经昂首迈入了曾被认为遥不可及的数字化时代。信息技术正轰轰烈烈地变革着多个传统行业，电信、传媒、旅游、医疗、金融等已被卷入这场“革命”，高等教育也绝难例外。身处变革洪流中，不进则退。作为高等学校的教育工作者，我们有义务为推动 MOOC 的前行而努力奋斗，我们更有责任为我国在线教育的发展贡献力量。

格物致知，知行合一，《MOOC：宏观研究与微观探索》终得以成文。

著 者

2015 年 2 月 10 日

自序 II

最好的工作莫过于从事你热爱的工作。很幸运，我就选择了这样的工作。也正因如此，在这个热闹非凡的跨年夜，我仍旧能够坐在电脑前津津有味地敲打键盘，咬文嚼字。

这篇序只有一个主题——感谢，感谢和我一样选择了这份工作，热爱这份工作，而且并肩作战了 18 个月的亲密战友。他们是刘一姣、薛彤、赵宇华、马宜斐、孙俊新、于宁、罗立彬、王雅洁、高静、蔡晟、赵毅。

MOOC 的出现改变了课程主讲教师单打独斗的孤军奋战模式，开启了由主讲教师、教辅人员、技术人员共同构成教学团队的分工协作时代。也恰恰在这个时候，我刚刚分管教学工作时的独行侠主义逐渐趋淡，转而越来越重视团队的培养和建设。

在这 18 个月里，我们一起讨论，一起行动，一起彷徨，一起执着，最终一起收获，收获满满。

今天，很多人都感叹新东方的成功，羡慕阿里巴巴的地位，惊讶小米的爆发力，但鲜有人意识到这点——如果背后没有联合创始人无论高峰还是低谷的不离不弃，很难说这些企业会有现在的辉煌。

如你所知， $1+1=2$ 是不需要辩论的！团队的力量永远胜过个人。

所以，我必须由衷地向这群志趣相投、同甘共苦的战友们说一声感谢，是大家共同的付出，才有了一项又一项成果的问世，当然也包括本书。

青春激荡，拍马相聚，校园当歌，勇往直前；

无论成败，曾经努力，多年回望，余音荡漾。

著者

2015 年 2 月 19 日

目 录

总论 解码 MOOC——关于 MOOC 的五个问题	1
---------------------------------	---

上篇 宏观研究

第 1 章 MOOC 的兴起与国外发展动态	11
1.1 MOOC 的萌芽与产生	15
1.2 三大平台与 MOOC 元年	17
1.3 MOOC 在欧亚的发展	18
1.4 结语	19
第 2 章 MOOC 在中国：融入与自建	21
2.1 互联网公司巨头及传统精英高校主动融入已有的 在线教育资源	25
2.2 各类教育主体积极建设自主 MOOC 平台	26
2.3 结语	32
第 3 章 MOOC 前行的掣肘：外部阻力与内在缺陷	35
3.1 掣肘 MOOC 前行的外部阻力分析——基于供给和 需求的视角	39
3.2 掣肘 MOOC 前行的内在缺陷研究——基于育人、 教书、商业模式的视角	43
3.3 结语	51
第 4 章 MOOC 的可持续发展之路：顶层设计与基层实施	53
4.1 四个方面的顶层设计	57
4.2 四位一体的基层实施	60
4.3 结语	67

下篇 微观探索

第 5 章 BOOM 课堂的发展现状与前景	71
5.1 关于 BOOM 课堂	75
5.2 BOOM 课堂的发展现状	77
5.3 BOOM 课堂平台的前景规划	78
5.4 结语	79
第 6 章 利用精品课程资源进行微课建设的策略研究	81
6.1 精品课程的建设背景与应用现状	86
6.2 微课的含义	87
6.3 微课与精品课程的比较	89
6.4 利用精品课程资源进行微课建设的策略	90
6.5 结语	92
第 7 章 MOOC 背景下翻转课堂视频资源的挖掘—— 以金融专业双语教学为例	93
7.1 翻转课堂国内外研究和实践进展	98
7.2 国内可利用的翻转课堂资源	100
7.3 结语	103
第 8 章 翻转课堂在管理学课程中的设计与应用	105
8.1 翻转课堂的起源	110
8.2 管理学需要翻转课堂的原因	110
8.3 管理学翻转课堂的设计与应用	112
8.4 结语	115
第 9 章 SPOC: 探索与应用——基于经济学教学的视角	117
9.1 SOPC 的缘起	121
9.2 SPOC 的优势与不足	122
9.3 SPOC 在经济学教学中的应用	123
9.4 结语	125
调研报告	127
参考文献	156
后记	162

Contents

General Remarks	Deciphering MOOC: Five Questions on MOOC	1
------------------------	---	----------

The First Part Macroscopic Study

Chapter 1	Rise of MOOC and its Dynamic Development	
	Abroad	11
1.1	Burgeoning and Emergence of MOOC	15
1.2	Top Three Platforms and Year One of MOOC	17
1.3	Development of MOOC in Europe and Asia	18
1.4	Summary	19
Chapter 2	MOOC in China: Integration and Establishment	21
2.1	Internet Companies and Top Universities Integrate into Current On-Line Education Resources	25
2.2	Various Educational Entities Actively Establish MOOC Platforms	26
2.3	Summary	32
Chapter 3	Impediments to MOOC: External Drags and Internal Defects	35
3.1	External Drags: from the View of Supply and Demand	39
3.2	Internal Defects: from the View of Educating People, Imparting Knowledge, and Business Model	43
3.3	Summary	51
Chapter 4	MOOC's Road of Sustainable Development: Top-Level Designs and Ground-Level Implementations	53
4.1	Four Aspects of Top-Level Designs	57
4.2	Four Aspects of Ground-Level Implementations	60
4.3	Summary	67

The Second Part Microscopic Inquiries

Chapter 5 Local Application of MOOC: Status Quo and Prospects of BOOM	71
5.1 About BOOM	75
5.2 Status Quo of BOOM	77
5.3 Future Blueprints of the BOOM Platform	78
5.4 Summary	79
Chapter 6 Tactics on Utilizing Excellent-Course Resources to Construct Micro-Courses	81
6.1 Background of Excellent-Courses Construction and its Present Application	86
6.2 Implications of Micro-Courses	87
6.3 Comparison of Micro-Courses with Excellent-Courses	89
6.4 Tactics on Utilizing Excellent-Course Resources to Construct Micro-Courses	90
6.5 Summary	92
Chapter 7 A Dig into Video Resources for “Flipped Classroom” under the Background of MOOC: Taking Bilingual Classes of the Finance Major as an Example	93
7.1 Domestic and Foreign Researches on “Flipped Classroom” and its Practices	98
7.2 Available Resources for “Flipped Classroom” in China	100
7.3 Summary	103
Chapter 8 Design and Application of “Flipped Classroom” in Management Courses	105
8.1 Origin of Flipped Classroom	110
8.2 Causes for the Necessity of Flipped Classroom in Management	110
8.3 Design and Application of Flipped Classroom in Management	112

8.4	Summary	115
Chapter 9	SPOC: Inquiry and Application from the Perspective of Economics Teaching	117
9.1	Origin of SPOC	121
9.2	Advantages and Disadvantages of SPOC	122
9.3	Application of SPOC in Economics Teaching	123
9.4	Summary	125
Investigation Report		127
References		156
Postscript		162

总论 解码 MOOC

——关于 MOOC 的五个问题

短短三年时间，MOOC 从无到有，时至今日，Udacity、Coursera、edX 三大 MOOC 平台容纳的大学数量、提供的课程规模、注册的学生人数已超过百所、千门和千万。一场史无前例的世界性高等教育革命正在轰轰烈烈地进行，斯坦福大学校长约翰·亨尼斯（John Hennessy）将 MOOC 比作教育史上“一场数字海啸”，知名媒体人托马斯·弗里德曼坦言“没有什么具有 MOOC 如此大的潜力，能让我们重新构想高等教育”，*American Interest* 杂志甚至预测“未来 50 年内，美国 4 500 所大学，将会消失一半”……

那么，MOOC 到底是什么？它的价值究竟何在？其对高等教育有何影响？面对 MOOC 浪潮，中国高校应该如何抉择？展望未来，MOOC 到底何去何从？所有这些问题，我们都需要深入思考，认真回答。

一、何谓 MOOC？

MOOC 是 Massive Open Online Courses 的首字母缩写，字面意思为大规模开放式在线课程，其实质是依托大数据、云计算和人工智能等信息技术，集在线学习、社交服务、数据分析等功能为一体，以短小趣味、互动共享、限时开放为基本特征的一种新型教学模式。

1. 短小趣味。MOOC 的讲授内容主要以短视频形式呈现，每个视频通常对应一个知识点，时间约为 5-15 分钟，期间一般会穿插以选择、判断为主要题型的即时测试题，只有正确地回答，才能“通关”，进入后续的学习。短视频与类游戏化内嵌式检测相结合的模式，不仅充分满足了数字读者们的视听接收需求，而且也非常符合人脑认知和教育心理学规律，故而十分有助于学习者保持注意力并理解和掌握重要知识点，提高学习效果。

2. 互动共享。互动是 MOOC 与之前所有的在线教育形式最大的

不同之处。互动包括生生互动、师生互动两种形式。具体来说,在学习过程中,学生可以就遇到的任何问题在课程专属的讨论区或学习论坛上发帖,通过彼此互助讨论解决相关难题——因为大规模学习者同时在线,所以多数提问往往会在极短时间内得到海量回复;同时,教师会筛选提问集中且意义较大的问题,以文字整理或视频录制形式进行系统解读,即一对多的异步互动;一些课程教师还提供每周两小时左右的论坛在线时间,与学习者进行一对一的实时互动。此外,不仅教师的教学资料,而且每个学习者的学习资料、学习体验也都可以通过在线上传实现资源共享。互动与共享的结合,一方面,将原本位于世界各个角落素未谋面的学习者紧密相连,使得彼此距离缩短至鼠标的一“击”之遥,把虚拟的学习环境营造成一个氛围热烈的盛大聚会,24小时不间断地相互交流、彼此启发;另一方面,在互动和共享的过程中,师生也能够“各取所需”,进而有的放矢地改进教与学。

3. 限时开放。限时开放是指多数 MOOC 平台上的课程都以周为时间节点组织和开展教学,且有明确的开课、结课时间,学习者需要根据每周的学习目标与学习要求,在既定的开放时段内进行学习和在线提交作业(在截止日期后提交会影响分数),并参加期中和期末在线考试(作业和考试分数的确定主要以机器自动评分、同伴互评等方式获得)。只有那些在规定时间内进行学习、完成作业、通过考试的求学者才能最终获得学分或结课证书。实践证明,MOOC 的限时开放性既可以让学习者保持较为稳定的学习节奏,也能够增加学习者的参与感,从而助其相对顺利地完课程的学习。

二、MOOC 的价值何在?

伴随着 Udacity、Coursera 的破茧而出和 edX 的正式上线,2012 年成为名副其实的 MOOC 元年。截至 2014 年底,三大标志性 MOOC 平台中的 Coursera 已经能够提供来自世界逾百所大学的 700 多门课程,汇集了英语、汉语、法语、俄语等逾 10 种语言,注册学生接近 1 000 万;Udacity、edX 平台各自的用户数量也均达到百万。

作为一种新型的教学模式,MOOC 之所以能够在短时间内急速升温、备受瞩目,吸引全球顶尖高校投身其平台的建设之中,与其