

拆掉常春藤的围墙

数字时代的大学

普林斯顿大学名誉校长

威廉·G. 鲍恩 著

WILLIAM G. BOWEN

欧阳淑铭 石雨晴 译

HIGHER EDUCATION
IN THE DIGITAL AGE



中信出版社·CHINACITICPRESS

数字时代的大学

HIGHER
EDUCATION
IN THE
DIGITAL AGE

WILLIAM G. BOWEN

威廉·G. 鲍恩 著
欧阳淑铭 石雨晴 译

中信出版社·CHINACITICPRESS·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

数字时代的大学 / (美) 鲍恩著; 欧阳淑铭, 石雨晴译. —北京: 中信出版社, 2014.6

书名原文: Higher Education in the Digital Age

ISBN 978-7-5086-4620-6

I. ①数… II. ①鲍…②欧…③石… III. ①高等教育—研究 IV. ①G64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 112257 号

HIGHER EDUCATION IN THE DIGITAL AGE by William G. Bowen

Copyright © 2013 by Princeton University Press

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the Publisher.

Simplified Chinese translation copyright © 2014 by China CITIC Press

ALL RIGHTS RESERVED

本书仅限中国大陆地区发行销售

数字时代的大学

著 者: [美]威廉·G. 鲍恩

译 者: 欧阳淑铭 石雨晴

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2014 年 6 月第 1 版

京权图字: 01-2013-7146

书 号: ISBN 978-7-5086-4620-6 / F · 3204

定 价: 36.00 元

印 张: 15.25 字 数: 130 千字

印 次: 2014 年 6 月第 1 次印刷

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

献给我博学的老友埃兹拉和“黑马”

一场史无前例的“数字海啸”

因为我的专业是教育技术，因此十分关注信息技术给高等教育带来的变革。我们可以很容易地注意到，自 2012 年以来，MOOC（Massive Open Online Course，大规模公开在线课程，又称“慕课”）在全世界开始流行，成千上万甚至几十万上百万人一起学习一门课程，大规模协作改变一切，课程组织、教学、讨论、作业、考核等模式都发生了巨大的变化，也对世界各国的高等教育产生了重要的影响。以 Coursera、edX、Udacity 为代表的 MOOC 三驾马车受到了世界各地高校的追捧，许多国家和地区的顶级大学都纷纷宣布加入 MOOC 行

列。哈佛大学、斯坦福大学、麻省理工学院、北京大学、清华大学、香港大学、香港科技大学、日本京都大学、韩国首尔国立大学等大学纷纷宣布开展MOOC课程建设。此外，许多世界一流大学的校长都对MOOC赞誉有加，斯坦福大学校长约翰·亨尼斯认为在教育史上，这是一场史无前例的“数字海啸”；清华大学校长陈吉宁认为这是一种具有交互功能的开放式的在线学习方式，使全球各地不同人群共享优质教育资源成为了可能，也使得大规模个性化的学习成为可能；北大前校长周其凤教授在卸任感言中讲到：“这件事情（MOOC）既能提高我们的教育质量，也能提高北京大学的国际影响力。事实上，如果我说得严重一点，也许关系到存亡的问题。”除了高校以外，许多互联网相关的大型企业也非常看好MOOC，比如腾讯、百度、网易等大公司纷纷加入。一时间，我们似乎看到了高等教育的美好前景：将世界上最优质的教育资源，传播到地球最偏远的角落。

但是就在全民亢奋的同时，也有许多人对MOOC提出了质疑：高辍学率怎么解释，商业模式如何运行，经费从哪里来，信任问题如何解决，证书能否得到认可等许多问题。说句大实话，就连我这个对技术比较推崇的教育技术研究者来说，有时候也感到一点点不安：MOOC发展如此之快，它真的具有这么神奇的功效吗？它真的能够让课程一下子就高贵起来，让学习者一下子都变成非常主动的学习者吗？它会不会又像十多年前网络教育最初

热起来一样，一阵风过去后又归于平淡呢？

就在我天天绞尽脑汁不断思考的时候，《21 世纪经济报道》高级记者马晖受中信出版社委托，邀请我为普林斯顿大学名誉校长威廉·鲍恩教授撰写的这本书写一篇序言，谈谈自己的感受。说实话，刚收到书稿的时候，我并没有太在意，因为本书篇幅不是很长，感觉不是很够分量。但是当我开始认真读的时候，竟然情不自禁地被吸引了，一口气读了三遍。读完之后，我的感受确实就如几位推荐人一样，感觉鲍恩教授确实是一位学识渊博、视野开阔、思想敏锐、见解深刻的高等教育领域的泰斗级人物，他的论述视角很新颖，观点很独特，并能够将信息技术和高等教育成本论述得很充分，又通俗易懂，真的很难得。

具体而言，在本书第一部分，鲍恩教授用通俗易懂的语言让我对高等教育的成本与生产率有了一个初步的了解，或许也因为自己对教育经济和财政了解不多，真的让我有一种豁然开朗的感觉。比如过去我一直坚信信息技术对教育产生了巨大的促进作用，但是当有人质疑教育信息化的成本效益时，我觉得还是很难解释和说服对方。而鲍恩教授则用通俗的语言系统讲述了高等教育的成本与生产率的问题，他指出在过去的 25 年里，信息技术给高等教育带来的重要影响确实显而易见，但这些影响却没有计算进生产率或每个学生成本的常规测量中，比如，如果没有数据

管理系统和强大的数字运算能力，像物理学领域的分子物理学和生物学领域中的人类基因研究等研究则无法进行，如果没有SPSS等统计软件，社会科学的一些研究也将大受影响，但是这些似乎都没有被计算进生产率中。仔细想想，确实是这样，我们无法想象如果没有演示文稿、文字处理、E-mail等应用软件，高校的师生还怎么开展教和学，但是使用这些软件的便利性似乎很难被精确统计到高等教育的产出中。对于高校的领导者来说，看到的可能更多的是教育信息化领域逐年增加的财政投入。

在第一部分中，鲍恩教授还用翔实的数据论述了推高高等教育成本的三个因素，即效率低下、根深蒂固的渴望——“买最好的”、供给问题及匹配不当问题。然后又据此论述了经济负担能力问题，指出不断增高的高等教育成本给学生和家庭带来了严重问题。其实，在中国也有类似问题，尽管中国家长都很重视教育，甚至砸锅卖铁也要让孩子上大学，但是上大学对很多家庭来说确实是一个沉重的负担，甚至还有家庭因此而致贫。如果读完大学依然找不到理想的工作，学生和家长可能会产生不满和愤怒的情绪，其造成的后果，也很难完全预料。

在本书的第二部分，鲍恩教授探讨了通过在线教育来解决上述问题的前景。他认为，随着互联网的普及、网速的提高、存储成本的降低和移动设备的日渐高端、日益普及等各种技术的进

步，在线教育可能真的具有某种改变的力量。但是要可能变为事实，还需要克服一些障碍。首先，要能够提供关于学习效果和潜在成本节约的有力证据，为此，他花了大量篇幅来论证在线教育的教学效果以及在节约成本方面的作用，这些研究案例对于我们开展类似的研究很有参考意义。其次，他认为在线教育需要可订制且能低成本地进行大规模推广使用、维护、升级和维持的尖端平台（或工具包）。这确实也是当前MOOC发展中遇到的一个难题，许多高校投巨资打造精品MOOC课程，希望推广到其他高校，但是其他高校的教学人员虽然希望借鉴，但是并不一定愿意完全教授“不属于自己”的课程，所以确实需要一个可订制的平台，让教学人员能够选择应用其他人提供的在线课程。最后一个障碍就是管理人员需要崭新的思维方式应对挑战。他指出，在线教育有可能在不影响教学效果的情况下降低成本。不过，若缺乏强大的领导者，那么在线教育所提高的生产率就很可能只是画蛇添足，并不能真的造福教学和科研。

在第二部分的最后，鲍恩教授也指出，虽然在线教育应用范围越来越广，但是传统高校生活的核心方面不仅必须保留，甚至还须加强。那就是：必须强调“智慧的碰撞”所能产生的巨大价值，必须保留杰出高校对思想自由的坚定承诺，应该如重视知识一般重视价值。

本书的前两部分实际上是根据威廉·鲍恩教授在斯坦福大学“坦纳人类价值讲座”的演讲稿整理的，除了这两部分外，还附上了四篇评述文，分别由哈佛大学心理学家霍尔德·加德纳，斯坦福大学校长约翰·亨尼斯，哥伦比亚大学文学教授安德鲁·德尔班科，以及Coursera联合创始人达芙妮·科勒撰写，鲍恩教授还针对他们的评述进行了回应。这些评述文虽然只是针对鲍恩教授报告的评述，但内容其实非常丰富，通过这些评述和鲍恩教授的回应，我们对高等教育的成本、生产率等相关内容可以理解得更加深刻，也可以引发我们进行更多的思考，比如安德鲁·德尔班科教授给出的两张图，就让我们对传统寄宿制教育和在线教育的特点有了更加形象的认识。

除此之外，本书还采用了大量的注释，给出了更多有用的案例和参考，可以吸引我们去展开阅读更多的内容。从这些注释中，也可以看出鲍恩教授对本书倾注的心血。

总而言之，我觉得这本书就如几位推荐人所言，确实非常有价值，尽管其中的某些观点可能会引发一些争议，但是面对高等教育成本不断攀升的情况，本书确实有助于我们了解在线教育及大规模公开在线课程在解决这些问题方面的优势及局限性。我想这对于教育及相关领域的研究者和学习者都具有重要

的参考价值。

尚俊杰

北京大学教育学院副院长，教育技术系系主任

2014年6月9日

一种新的西学东渐

我很同意作者所说，“人们往往不够重视在线课程的多样性，也忽略了对其因地制宜、量体裁衣的重要性”。在线教育就像一个大筐里装满的萝卜，类型千差万别，不能一概而论。针对成人的，和针对K12的，不能放到一起讨论；针对应试教育的和针对素质教育的，也完全不是一码事。

本书写作之时，作者还只是把MOOC看作为在线教育现状的一端（“另一端是相对简单但数量极大，为具体院校量身打造，并建立在该校学习管理系统之上的在

线课程”），但时至今日，MOOC的江湖地位已不可同日而语。近两年Coursera和edX拿到的投融资都近亿美元，已然是“一场海啸”。MOOC之所以重要，是因为它的内容主要针对高等教育，被认为有潜质变革未来的大学教育。它天然处在在线教育的金字塔尖。

作者坦言，十年之前，“自己当时都不怎么相信”在线教育能有机会，但现在“已经彻底改变了看法”。这与互联网的普及、技术进步以及用户素养的提升都密不可分。

有时我会这么向圈外人介绍：MOOC就是“新一代的公开课”。十年前，大量国外名校将课程录像搬上网，国内以网易为先的网络公司集中引进，使得没有机会留学的国人得以大规模接触国外优质教育资源。然而，课程录像看起来毕竟费劲，能坚持下来的人寥寥无几。现在的MOOC课程，是名校名师专门为在线教育而录，符合碎片化的网络习惯，有老师与学生、学生与学生之间的互动，且能捕捉学生反馈来及时调整教学情况。总之，技术的进步，使得线上教育能最大真实模拟实际教学情况。

然而，线上和线下毕竟不同。作者在书中花了大篇幅“至少充分证明了混合并不比传统逊色，而且这一结论适用于各种类型的学生”。但保守者依然会举出种种理由来说明线上学习存在的

种种弊端。

这场论争像极了纸书与电子书之争。尽管电子书的便利性已被认可，但反对者依然能拿出种种反例说明纸书体验的不可替代：纸书内容更适合记忆，纸书阅读更有沉浸感等等。然而现实是，传统出版的份额大量下滑已成定局，青年一代对电子书甚至手机阅读的习惯逐渐养成。也许电子图书永远无法比拟纸书的真实感觉，但它同样拥有纸书无法企及的一些优点：便携、更好的交互、社会化阅读甚至更出色的版式，等等。

在线教育也是如此。我认同达芙妮·科勒在书中所说，“尽管我们会失去面授教学的某些好处，但却能在别处有新斩获”。或然，面授教学的沉浸感、真实的互动体验、对学生的约束能力比虚拟世界更强，但在线教育同样有它不可取代的优点：随时随地上课的便利性，和全世界学生成为同学的全球视野，等等。为纸书和传统教育辩护的多半是已长大成年保持旧有习惯的中老年人，而那些习惯虚拟生活的90后、00后根本无意介入这场争论，他们早已默默投身新世界。

美国人发展在线教育的最大动机可能是降低教育成本。但对中国学生而言，这是一场新的西学东渐。我们面对的可能是人类历史上最大规模的有体系地将高等教育内容搬至虚拟世界的行

为。过去，中国人要获得世界上最好的教育，不得不移动肉体去别的国家，而如今，“在线时代的留学”使得获得国际教育的成本大大降低。未来的留学可能是混合式的：通过在线教育上课一年，结课时候飞到真实大学所在地和同学们待一个月。这将使得留学的门槛大大降低。

教育的全球化令全世界学生受益。今天，学习在线课程的学生，有 2/3 不在美国境内。最新数据显示，中文用户已占到 Coursera 全球用户的 9%。几大国际在线教育巨头都认为，中国有可能成为非英语国家中最大的 MOOC 受众国。但也有人忧心忡忡，在这场新教育浪潮中，由于语言的劣势，中国将落后于印度。

2012 年被称为 MOOC 元年，2013 年则被称为中文 MOOC 元年，国内一些名校纷纷将自己的课程搬进 Coursera 和 edX，清华大学更是推出了自有平台“学堂在线”，使得国内的普通学生能得到全国最好的中文高等教育。这是一场优质教育阶梯式地向低处倾泻的革命，也是优秀教师重新认识自身价值的新纪元。2013 年，果壳网 MOOC 学院举办的一场活动中，我们邀请了几位台湾老师来北京。“国立台湾大学”的概率老师叶丙成，在现场获得了明星般的待遇，大量学生找他签名、合影。这恐怕是千年以来，师者真正拥有桃李满天下。

目前全球的MOOC课程只有 1500 门，注册用户近千万人。
假使两年之后，这两个数据扩大十倍，人类的知识和学习将变成
怎样？

姬十三

果壳网 CEO

HIGHER
EDUCATION
IN THE DIGITAL AGE

前言

约翰·亨尼斯 (John Henneyssy) 校长邀
约请我出席斯坦福大学举办的 2012 年度坦
纳讲座并发表演讲时，我一口答应了，部分原因在
于我对自己要探讨的两个主题已有过一段时间的思
索。这两个主题分别是高等教育的“成本病” (cost
disease) 和通过互联网技术 (总算派上用场了！)
解决高等教育成本问题的可能性。2012 年的大半个
夏天，我都在梳理思路，撰写将于同年 10 月发表的
演讲稿。斯坦福大学除了安排我做演讲，还组织了
正式研讨会，参与者包括亨尼斯校长本人 (他积极
参与讲座结束后的讨论会和两轮正式研讨会)，哈佛
大学的霍尔德·加德纳 (Howard Gardner)，哥伦
比亚大学的安德鲁·德尔班科 (Andrew Delbanco)