



大學之路

陪女儿在美国选大学

吴军 著

第二版 上册

JUST { PUB

一所好的大学，它是年轻人的家
是他们度过人生最好时光的地方



非外埠



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

JUST { PUB

大學之路

陪女儿在美国选大学

第二版 上册

吴军 著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

大学之路：陪女儿在美国选大学：全2册 / 吴军著
— 2版. — 北京：人民邮电出版社，2018.1
ISBN 978-7-115-47029-4

I. ①大… II. ①吴… III. ①留学教育—概况—美国
②高等学校—介绍—美国 IV. ①G649.712.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第270502号

内 容 提 要

作者吴军曾在清华大学就读和任教，之后在美国约翰·霍普金斯大学获得博士学位，又因事业有成而成为该校工学院的董事，得以多年来参与美国名牌大学的管理，并且将女儿培养进入麻省理工学院。作者以他和女儿走访过的英美十几所顶级大学为样本，结合他多年来对美国高等教育的系统研究，以及访问这些大学教师和校友的第一手资料，加上自己的深入思考与独到感悟，精心写就《大学之路》。

在书中，作者阐述了英美著名教育家的教育理念，系统地介绍了英美大学的教育方法、办学理念 and 招生特点，比较了中美两国在教育上的差异，并且结合自己的亲身体会，对年轻人给出了自我发展的建议。作为一名事业有成者，作者详细阐述了教育在人生中的重要性，并特别强调人生是一场马拉松，教育乃终身学习，而并非以获得一个名牌大学学位为终结。

本书第二版增加了公立大学的内容，包括公立教育的意义和美国的公立教育，以及公立教育的典范伯克利，此外还有大学排名和大学申请的相关内容。

◆ 著 吴 军
责任编辑 俞 彬
审稿编辑 李琳骁
版式编辑 胡文佳
策划编辑 周 筠
责任印制 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本：880×1230 1/32
印张：21.25

字数：560千字

2018年1月第2版

印数：118 001—138 000册

2018年1月北京第1次印刷

定价：99.00元（上、下册）

读者服务热线：(010) 81055410 印装质量热线：(010) 81055316

反盗版热线：(010) 81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147号

谨献给我的老师们



序一

我们需要什么样的大学

我很喜欢读吴军的书，还买了他的《浪潮之巅》和《文明之光》送给新东方的管理者们，与他们一起分享阅读的快乐。吴军的书，文字简练优美，语言平实亲切，视角独特深刻，令人不忍释卷。这本《大学之路》亦是如此，但也有与读他以往作品不一样的感受——从这本书中，字里行间我清晰地感受到了一位有着强烈责任感的知识分子对中国教育，尤其是对大学教育问题的深刻思考，而这，也正是促使吴军写这本书的主要原因。

吴军早年求学于中国最高学府清华大学，后在美国一流名校约翰·霍普金斯大学深造。从进入大学的第一天算起，到他通过博士论文答辩离开学校，前后居然长达18年之久（1984—2002）。自2005年起，吴军一直参与约翰·霍普金斯大学的管理工作，先后担任了该校计算机系顾问委员会的顾问和工学院董事会董事。为了能胜任学校的管理工作，他一直在研究世界著名大学的教育经验，并与霍普金斯大学的校长、院长、系主任们和教授们定期或不定期地探讨办学思路；他抓住工作中及应邀在美国各大学作报告的一切机会，与学校的毕业生、教授和在校生们交流，了解这些学校的一手资料，得到很多各大学不对外公布的信息，尤其是招生和提升教授的一些不为人知的规则。

最近几年，为了帮助自己的孩子找到一所喜欢的大学，他开始系统地研究美国的大学，并从女儿进入高中开始，带着她走访了英国和美国的很多名牌大学。吴军观察一所大学，常常喜欢进到学校大楼里看看学生们和教授们在做什么、怎么做，注意观察那些看似不起眼的细节，这样就增加了对大学的感性认识。除此之外，要想真正揭开一所大学的神秘面纱，吴军认为还需要从多个渠道、多个角度来了解它。他的信息渠道包括这样几个方面：首先是在这所大学当过教授、做过访问学者或者从那里毕业后在其他大学当过教授的人；第二是这所大学的毕业生和在校学生，包括吴军在 Google 的很多同事；第三是学生家长。

中美两所顶级高校的学习经历，十几年的美国名校管理经验，多年的系统研究与实地走访，以及建立在这些第一手资料上的独立思考与独到感悟，终于成就了今天我们手中的这本书。在书中，吴军与女儿梦华如同博学而耐心的向导，带着读者边走边聊，通过一些美国大学的实例，介绍它们的教育理念和办学特色，以及与中国大学的不同；把他们所了解到的十几所美国一流名校的特点和差异，招生的细节与择校建议，以及自己的看法和感悟，娓娓道来，让读者如身临其境；当然其中少不了各大学的逸闻趣事和历史掌故，相信大家读来会和我一样大呼过瘾。

在吴军看来，一所好的大学应该扮演四个角色。首先，它是培养人才的地方，将那些有潜力有志向的年轻人培养成对未来社会有所贡献的人；第二，它是一个研究的中心，引领世界科技的发展，并且会对一个国家、一个地区产生积极正面的影响；第三，它是一个新思想、新文化的发源地，能推动社会的进步；第四，它是年轻人的家，是他们度过人生最好时光的地方。

我非常认同这四个好大学的评判标准。可我们遗憾地发现，在中国的大

学，能够符合这些标准的可以说是凤毛麟角。问题出在什么地方？答案有很多，但我认为最主要的原因，是一些教育者在“大道”上迷失了。

易中天在一次讲座中说：“我的口号就是今天的主题，不是‘望子成龙’，而是‘望子成人’。什么人呢？真正的人，就是八个字，第一真实，第二善良，第三健康，第四快乐。”我觉得我们教育的目标，就是培养和造就拥有现代知识技能和独立思考能力，同时对国家和社会有所担当的人才。从本书中，我们会读到很多值得思考的例子，尤其是在介绍常青藤大学的几章里。

当然，要想培养年轻人对国家和社会的责任感和独立思考能力，重点是我们的大学和教育者要有这样的眼光，而不是仅仅盯着对学生技能的传授和成绩的提高。作为参与过美国大学管理的人，吴军介绍了美国大学的管理经验，对中国的大学具有很高的参考价值。比如，吴军在书中介绍了美国大学中教授治校、大学的招生和教学，以及大学里的科研和教授队伍建设等，这些都与中国的大学差别较大。

那么，我们的教育“大道”究竟应该怎么走？

我个人认为，我们的教育“大道”应该以良知、理性、仁爱为经，以知识、科技、创新为纬，造就面向未来的人才。因此，我一向认为，一个只懂得向学生灌输课程的大学充其量算得上三流，而那些能够点燃青年学生内心火焰的大学才真正称得上一流。我们所需要的大学不仅能够提供给学生各种知识，培养全面的能力，更重要的是能够培养他们的科学精神和独立思考的能力，能够鼓励他们不盲从权威，对任何事情都能够理性地做出自己的判断。

我们很多家长一味地想要孩子们考高分、上名校、出国留学，却很少关注孩子其他方面的教育。长此以往，我真不敢想象孩子最后到底会成为什么样的一代。即使他们最终从名牌大学毕业，也很难想象会有多大成就，也许就会成为钱理群先生所说的“精致的利己主义者”。

吴军显然也注意到了这些问题。他在书中指出，现在，在尖子生云集的哈佛和耶鲁，都不再强调考试成绩的重要性，因为学校认为培养孩子的各种优秀品质，比如拼搏精神、团队精神、领导能力、社交能力、表达能力、全球视野和社会责任感比成绩更加重要。比如，在过去的3个世纪里，耶鲁所培养的就是有社会责任感、有所担当的人，是具有刚毅而勇敢的耶鲁精神的未来领袖。吴军认为，如果中国的留学生在哈佛和耶鲁没有学到这些内容，就失去了在这些名校读书的意义。

对于美国的这些名校，如果不理解它们的精神，不仅难被录取，即使进了大学，也未必能学到它们的精髓。吴军通过研究发现，从上个世纪90年代至今，亚裔学生占了哈佛本科生人数的15%—22%，但是这些年来从哈佛走出去的有影响力的校友中，亚裔的比例远远达不到15%。这说明，光有一块哈佛的金字招牌是远远不够的，成功是长期努力的结果。很多成功人士因为各种原因，就读的大学未必很好，但是他们经过长期努力，远远地超越了那些所谓的名校毕业生。为了进哈佛而进哈佛和因为对知识的渴望而进哈佛是两回事，前者的人生高峰在离开哈佛的一瞬间就结束了，而后者的人生在离开哈佛时才刚刚开始。

在《大学之路》中，吴军多次强调通识教育的重要性，这也是我一直在呼吁的。美国不少综合性的私立大学，本科生不分专业，在这些学校里没有工学院的学生或历史系的学生这一说，所有的本科毕业生拿的都是同样的学位，每个人的差异只是体现在他们最后关注的领域上。本科生

们在三年级时开始确定自己的关注领域，当然还可以随时改变自己的选择。这在中国的大学里是难以想象的。实践证明，没有好的通识教育，一个人的事业发展就不会有后劲。那些以通识教育见长的美国名校，其毕业生往往能够获得更高的收入，有更好的发展。

我一直非常推崇梅贻琦的说法：“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”因为一所好的学校，首先就要有著名的老师。我接手耿丹学院后，首要的任务就是要让耿丹学院的老师变成一流的老师，一开始全校只要能有十个八个带头人就够了。让最好的老师给老师上课，先让老师的眼界得到开阔，老师眼界开阔后自然就能让学生的眼界更开阔。而研究了众多美国一流名校的吴军则反复强调，大学不仅要有大师，还要有“大楼”（好的硬件条件），否则大师的教育理念就无法落地生根。因为只有硬件有了保障，才能给学生请到最好的教师，提供足够的课程、图书和研究室，开展学习和研究。

读者在读《大学之路》时会发现，吴军只介绍了英美的一流私立大学，这是因为这些学校最能代表英美高等教育的精髓和特色。经常有家长和学员问我选择学校的标准是什么，我的答案和吴军的高度一致——应该选择那些经得住时间检验的著名学校，不是因为那儿有名气，而是因为那里聚集了很多优秀的老师和学生。英国教育家、牛津主教约翰·纽曼（John Newman）在一次讲演中讲到：“如果让我必须在那种由老师管着、选够学分就能毕业的大学，和那种没有教授、考试，让年轻人在一起共同生活、互相学习三四年的大学中选择一种，我将毫不犹豫地选择后者……为什么呢？我是这样想的：当许多聪明、求知欲强、富有同情心而又目光敏锐的年轻人聚到一起，即使没有人教，他们也能互相学习。他们互相交流，了解到新的思想和看法，看到新鲜事物并且学会独到的行为判断力。”纽曼的这段话，很好地说明了上大学的真正意义

所在。

为什么我们不仅要上大学，还要努力上名校不可？原因很简单，要与优秀的人同行。当然，如果没有机会上名校，也没关系，正如吴军老师说的，教育是一辈子的事情，我们不必担心输在起跑线上，因为世界上大部分人跑到一半就不会再跑了，只要你在自我教育的道路上坚持得足够久，就一定能够成为那个笑到最后的人。

俞敏洪

新东方教育集团董事长

2017年11月于北京

序二

培养终身学习的能力

It is a pleasure and privilege for me to offer a forward to *Roads towards Universities*. I have known Jun Wu for more than 10 years through his leadership as a member of the Johns Hopkins Whiting School of Engineering National Advisory Council and have been impressed by his commitment to the University. In my conversations with Jun, I know the mission of Johns Hopkins University – “*To educate its students and cultivate their capacity for lifelong learning, to foster independent and original research, and to bring the benefits of discovery to the world.*” – is a motivating factor behind his interest in this subject and for me captures what makes a great university, especially in the complex and global world in which we live. Jun and I have spoken, too, about the importance to him of the fact that graduate education was formally established in the United States in 1876 with the founding of The Johns Hopkins University, and based on the model of a German research university. He has also addressed the same importance of broad education in liberal arts, which may prepare young people to move on to a graduate school and provide personal satisfaction and fulfillment lifetime.

I know Roads towards Universities will offer an important and valuable perspective.

Robert J. Spiller

Associate Vice-President for Development and Alumni Relations
Johns Hopkins University

我很荣幸能够为《大学之路》写一篇短序。在我和吴军认识的十多年里，他作为约翰·霍普金斯大学怀特工学院董事会成员的领导才能，以及他对学校的贡献，给我留下了深刻的印象。在我们的交谈中，我们都认同这样一种教育理念，即“教育学生，培养他们终身学习的能力，激发他们从事独立而原创性的研究，并通过他们的发现使世界受益”。这也是约翰·霍普金斯大学的办学宗旨。对吴军来说，这种理念是他研究教育问题的动机；而对我来讲，这是了解在当前复杂的全球化时代如何创办一所伟大的大学的关键。吴军和我还讨论过研究生教育对个人发展的重要性。在美国，这种专业教育源于1876年约翰·霍普金斯大学在建校时所采用的德国式研究型大学的模式。吴军还强调通才的博雅教育的重要性，它不仅可以帮助年轻人今后到研究生院继续深造，而且会让他们受益终生。

《大学之路》向读者展示了作者重要而有价值的远见卓识。

罗伯特·史皮勒

校长助理（规划和校友关系）

2015年7月于约翰·霍普金斯大学

前言

教育是一辈子的事

这既不是一本升学指南或子女教育指南，也不是一本介绍美国大学的大全。

本书讲述的是关于高等教育的理念——既包括我本人（同时站在一个受教育者和教育者的角度）对这个问题的认识，也包括美国很多大学里的教育工作者对教育的看法。我把这本书取名为《大学之路》，其实包含了三层含义。首先是指我自己（和我的兄弟）以及我的孩子前后两代人选择的大学之路；其次是指根据个人的体会和了解的众多过来人的经验，认识到学生们在大学里的路应该怎么走，即我所理解的大学的理念——那些在我（和我的兄弟）身上实践过的，或者在我的孩子身上会实践的理念；第三层含义是指美国的一些大学（主要是名牌私立大学）在过去几百年里走过的历程——透过它们，不仅可以看到美国的教育精英们对大学教育的认识，也可以看到今天这些大学培养学生的目标和方法。

关于教育的书并不好写，在过去很多年里，尽管很多朋友一再敦促我写一本这方面的书，但都被我推辞了。后来促使我下了很大的决心来写这本书的原因来自于多方面，其中最重要的是这样两点。首先，我觉得我

们的高等教育出现了某种偏差，以致很多年轻人到了大学毕业时会很茫然，而许多从所谓名校毕业的学生在一生事业进展到一半（一般指工作到第15年）时，并没有达到自己的预期，转而将自己的期望寄托在孩子身上，给孩子带来无谓的压力。其次，在美国的亚裔高中生以及中国（和其他亚洲国家）申请美国大学的高中生，发现申请美国最好的大学越来越困难（这是事实），但又不知所措。面对这些问题，很多人都能找到比较直接的原因，但我认为最根本的或许是亚裔对教育理念的理解出现了偏差，以致在求学时有些舍本逐末，或者说背离了教育本身的意义。因此，我觉得有必要把我对高等教育的认识，把美国一流大学对高等教育的理念都写出来。

在介绍高等教育的理念时，我们先要谈一谈一个根本性的问题：接受（高等）教育的意义何在？或者说得更通俗一点，为什么要上大学？每一个学生、家长甚至是老师都未必会深究这个问题，因为大家都觉得上大学是理所当然的事情。不上大学就没有好工作，成功的概率就低，就会处在社会的底层，这是很现实也是很容易让人理解的想法。我的父母由于家境问题并没有受到太多、太好的教育，以致他们不得不在工作时一点点弥补学识上的不足，一辈子工作得非常辛苦（虽然他们也乐在其中），因此他们觉得我和弟弟应该获得尽可能多、尽可能好的教育，以便能过上比他们更好的生活。在我和弟弟很小的时候，父母就向我们灌输读书的重要性，时间长了，我们自然而然地接受了“读书很重要”和“必须上大学”的观点。

我想，我父母当年的想法和做法代表着如今中国大部分家长的想法和做法。但是年轻人容易有逆反心理，听长辈们说多了，即便觉得有道理，也会烦的。如果在这种情况下继续给孩子施加压力，孩子就会觉得学习是为了父母，久而久之就变成了被动的学习。我在约翰·霍普金斯大学

做助教时，辅导的课程常常有近百人（这在美国私立大学中算是很大的班级），班上大约 1/3 的学生是亚裔（第一代移民的子女），他们进入大学时的成绩平均应该比其他族裔高不少（这个原因我们在后面会介绍），但是这些学生中表现突出的并不多，很多都学得被动。反观白人孩子，虽然有不少人的成绩实在令人看不过去（我还遇到过期末考试得零分的白人学生），但是另一方面却有相当多出类拔萃的学生，他们学习非常主动，这不仅体现在对所学的学科非常有兴趣，愿意花更多的时间，而且成绩优异。这是我在亚裔子女或清华本科生的身上很难看到的。我弟弟在斯坦福大学读书时，也注意到了类似现象。这其实反映出美国人和亚洲人有着不尽相同的教育理念，一种是出于兴趣而学习，另一种则是为了很现实的利益而学习。目的不同，结果常常也不同。

亚裔家长无形中给了孩子太多的压力。1998 年，著名花样滑冰选手关颖珊和美国另一名新秀、高一学生李宾斯基（Tera Lipinski，当时只有 15 岁）争夺奥运会女子单人滑冠军。在决赛中，经验丰富的关颖珊因为紧张而造成失误，最后屈居亚军，而李宾斯基在毫无压力的情况下正常发挥，获得了冠军。赛后，两人在接受采访时所讲的话其实折射出两种教育的差异。李宾斯基讲，我当时就想着转呀转呀，结果完全发挥了水平。而关颖珊想到的则是父母、奶奶……为了报答他们，要好好发挥。正是来自上一辈太重的压力以及对冠军过度的渴望，使得关颖珊在那次奥运会上错过了她一生中最有可能获得奥运冠军的机会。

重压之下的中国学生，踏上大学之路就成了家长实现自己梦想的延伸，很多年轻人在拿到大学录取通知书的那一刻，自认为总算完成了家长交给他们的使命。在这样的想法下，他们所走的大学之路也是目标非常明确——冲着文凭而去。当他们拿到毕业证书的那一刻，又会觉得自己

总算结束了不很情愿的考试生涯，接下来一辈子再也不想学习了。遗憾的是，人生是场马拉松，拿到一所名牌大学的烫金毕业证书，不过是在马拉松赛跑中取得了一个还不错的站位而已，人生——这所真正的大学——路途才刚刚开始。看过马拉松比赛的人都知道，在起跑的那一瞬间道路是很拥挤的，但是当1/4赛程过去之后，选手们彼此的距离就拉开了，在起跑时占得的那一点便宜到这时早就荡然无存了。很多中国的家长都在说不能让孩子输在起跑线上，想方设法让孩子在起跑线上尽可能地抢位子。但其实，成功的道路并不像想象的那么拥挤，在人生的马拉松长路上，绝大部分人跑不到一半就主动退下来了。到后来，剩下的少数人不是嫌竞争对手太多，而是发愁怎样找一个同伴陪自己一同跑下去。因此，教育是一辈子的事情，笑到最后的是一辈子接受教育的人。

每当别人问起我父母培养我和弟弟的经验时，他们给出的答案其实让求教者们颇为失望，因为那些都是所有中国父母都知道而且已经做了的事情，比如“要教育孩子知道读书的重要性”等，并不是什么别人不知道的秘诀。我的父母教育子女应该算是成功的，但是他们自己却一直没有意识到他们教育子女的真正秘诀。我和弟弟很多年后回过头来看，才明白秘诀其实在父母自己身上。我的父亲没有机会上一个全日制正式的大学，不过他学习了一辈子。他利用在大学工作之便，去补习了一门又一门大学课程，做科研也非常努力，得了很多国家发明奖和科技进步奖，最后居然能在一个极为看重文凭的大学里被提升为教授级研究员，这不能不说是一个奇迹。在我的印象中，父母晚上从不参加应酬，甚至不看什么电视剧，总是非常有规律地学习。我的母亲现在已经到了耄耋之年，依然每天坚持学习。父母们并不知道，他们在对我们兄弟的教育上的最成功之处，是以他们的行为潜移默化地影响了我们，让我们渐渐养成了终身学习的习惯。