

科学塔尖上的

上海女孩

「蛋白质女孩」在美国

单子恩 著



DE SHANGHA

1999年 ★ 戴上斯坦福大学博士帽

2005年 ★ 成为全美十位“新教授奖”得主之一

2008年 ★ 美国生物学会授予“青年成就奖”

2011年 ★ 成为加州理工学院终身教授

2012年 ★ 获得“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”

本书可作为励志文学，向人们讲述了上海女孩单舒瓯在美国留学蜕变成为终身教授的坎坷历程，也向渴望出国留学的人们展示了一幅东西方教育珠联璧合的成功实践……

科学塔尖上的上海女孩

——「蛋白质女孩」在美国

单子恩 著

上海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学塔尖上的上海女孩 / 单子恩著 . — 上海 : 上海大学出版社, 2015. 8

ISBN 978-7-5671-1802-7

I. ①科… II. ①单… III. ①纪实文学—作品集—中国—当代 IV. ① I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 175471 号

策 划 林志国 赵 军

责任编辑 焦贵平

封面设计 倪天辰

技术编辑 金 鑫 章 斐

科学塔尖上的上海女孩

——“蛋白质女孩”在美国

单子恩 著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路99号 邮政编码200444)

(<http://www.press.shu.edu.cn> 发行热线021-66135112)

出版人: 郭纯生

*

南京展望文化发展有限公司排版

上海叶大印务发展有限公司印刷 各地新华书店经销

开本 787×960 1/16 印张 14.25 字数 202 千

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

印数 1~5100

ISBN 978 - 7 - 5671 - 1802 - 7/I • 301 定价: 36.00 元

编者的话

本书的上一版《“蛋白质女孩”在美国》于2005年由上海古籍出版社出版，该书出版后，媒体和读者的反响热烈，众多报纸杂志也做了相关报道。当下，新一轮的留学大潮再度涌来，而且越来越呈现出低龄化的趋势，我们为了帮助当下的留学生，特别是小留学生的父母更加客观地看待留学问题，决定对上一版内容重新编写修订出版。

文中的主人公单舒瓯是一个聪明、勤奋、严谨，同时对生命和生活充满热爱的女性，她自高中起就读于上海名校，之后的经历看上去一帆风顺，目前已经成为在美国为数不多的“诺贝尔签名奖”获得者的青年科学家之一，但各种甘苦只有她本人知道。她本人的成长经历具有不可复制性，但是她的读书及留学经历对众多想留学的孩子及孩子的父母有非常好的借鉴意义，因此在征得本书作者单子恩先生的首肯之后，我们与单先生一起对原稿重新进行了梳理，在上一版的基础上，结合当下留学问题在某些章节之后特别加上了“编者的话”，从另一个角度对书中的内容做出回应和点评；编者还采访了从教育家到媒体工作者、从学生到老师等社会各界人士，与他们对关乎中国教育和留学的社会问题进行了对话，这些内容均收录在本书的“附录”中，供读者参考。

在改革开放三十多年后的今天，出国留学已成为了相当普遍的社会现象，进而也引发出许多社会问题。由社会变迁引发的一系列感慨，生动地流淌在作者的笔尖，单子恩先生的文字朴实、清新，而且真诚，读来平易近人，他的感悟时常发人

科学塔尖上的上海女孩

——“蛋白质女孩”在美国

深思，引人共鸣。对中国当代留学生而言，单舒瓯身上那些非常值得发扬的闪光点，读来令人动容，予人力量，对准备留学的孩子及孩子的父母一定会有所裨益。

最后，感谢单子恩先生对我们的信任和支持，准许我们对原稿做出如此的改动，也非常感谢赵军、魏忠、徐可君等人为本书的写作完善做出的努力，感谢林志国先生为策划、编辑此书付出的心血，同时本书的出版得到了上海赛若福信息科技有限公司的友情赞助，在此，我们一并表示感谢。

序

“蛋白质女孩”在美国

叶永烈

自从台湾新生代作家王文华的小说《蛋白质女孩》畅销以来，作者所描述的“像蛋白质一样：健康、纯净、营养、圆满”的女孩形象，为大家所熟悉。

然而，在我看来，王文华犯了一个常识性的错误。我虽今日忝陪作家之列，原本却是“科家子弟”，曾在北京大学化学系受过六年科学熏陶。从化学的角度来看，王文华的小说，应该取名《蛋白女孩》，而不应该取名《蛋白质女孩》。刚刚剥去外壳的、煮熟的鸡蛋，那洁白、柔润的蛋白确实“健康、纯净、营养、圆满”。然而，蛋白与蛋白质是两种不同的概念：蛋白是蛋白质，而蛋白质并非仅仅只是蛋白。人的毛发、指甲、肌肉以至大豆之类，主要成分都是蛋白质。

我在美国旧金山，巧遇名副其实的“蛋白质女孩”！

那是2004年12月12日，我到达旧金山没几天，从小儿子家给老朋友单子恩先生打了个电话。他早些天从上海到旧金山探亲。他一接到电话，就说当天夜里要来看我。为什么那样急呢？原来，他女儿马上要从旧金山搬家到洛杉矶，他也随女儿一起离开旧金山。

单子恩是上海的摄影师，跟我在一家电影制片厂同事多年。他还是我的温州老乡，而且跟我的太太是中学校友。

夜晚，响起了门铃声。一开门，外面停着一辆轿车，从车上下来四位客人。

科学塔尖上的上海女孩

——“蛋白质女孩”在美国



2004年12月12日叶永烈一家与单子恩一家在美国旧金山合影，左起第四人为单舒瓯，左五为单子恩，左六为叶永烈

单子恩介绍说，那驾车而来的小伙子是他的女婿，蹦蹦跳跳的是他的外孙，而一头长长乌发的则是他的女儿。

进屋之后，我细细打量单子恩的女儿，面目清秀，举止文静。看上去她很像母亲，她的母亲也是我的同事，一位细声慢语的白衣天使，只是这回她的母亲没有来美国。她穿一件普通得不能再普通的灰色毛衣。她的儿子围着她前前后后玩耍。她时而逗他，时而抱他，时而咯咯笑着。看上去，一点也没有教授、博士的派头。她，便是“正宗”的“蛋白质女孩”——她所研究的课题便是蛋白质，解密蛋白质结构，研究蛋白质催化……

单子恩告诉我，女儿名叫单舒瓯。取名“瓯”是为了表达对故乡的怀念，因为瓯江是温州的母亲河，而“舒”则期望女儿一辈子生活舒适，因为作为父辈的他，这一代日子过得太艰辛了。

然而,单舒瓯长大了,却对“舒”字作出了自己的解释:“舒”,意味着“舍”“予”,也就是“牺牲自己”的意思。她愿意把毕生精力奉献给科学。

单舒瓯聪明又富有毅力。她的经历很简单,也很艰辛:十七岁那年,高二的她考托福,得了657的高分(满分670分);十八岁时,在上海重点学校——华东师范大学第二附中高中毕业,去了美国;二十一岁在美国马里兰大学本科毕业;二十六岁获得斯坦福大学生化学博士学位;接着,在美国加利福尼亚州立大学旧金山分校做博士后。她受到诺贝尔奖总部的邀请,前往瑞士出席蛋白质研究工作会议。

由于单舒瓯学业优秀,美国九所大学向她发出了工作邀请函,内中包括了大名鼎鼎的哈佛大学。对于中国的莘莘学子来说,哈佛大学如雷贯耳。一本《哈佛女孩》倾倒多少中国孩子,比《蛋白质女孩》更具魅力。然而,对于单舒瓯来说,不是她去报考哈佛大学,而是哈佛大学聘请她任教。单舒瓯当然向往名师云集的哈佛,然而她却出人意料地选择了加利福尼亚州理工大学,前往那里担任教授。她对我说,因为那里给她的科研条件更加优越:一个两百五十平方米的实验室,一笔相当可观的科研基金。加利福尼亚州理工大学在洛杉矶,所以她马上举家迁往洛杉矶。作为化学同行,我深知化学是一门实验科学,对于化学家来说实验室是对未知堡垒发起攻击的阵地。我充分理解她为什么那样看重实验室。

三十一岁的单舒瓯,在蛋白质研究的前沿闯关夺隘,取得骄人的成就。这位“蛋白质女孩”引起中国媒体的注意,上海电视台为她拍摄了专题节目,《文汇报》为她发表介绍文章,《新闻晚报》为她发表专访,由单子恩所写的《“蛋白质女孩”在美国》一书也在上海出版,书中收录许多单子恩为她拍摄的照片,形象地展现了“蛋白质女孩”的成长历程……

单舒瓯在美国出类拔萃,引起众多望子成龙的中国家长的关注。他们很想从单子恩家庭教育的成功经验之中,获得启示,以便把自己的孩子也培养成“哈佛女孩”。

在我看来,从单舒瓯的成长历程中,当然可以总结出许多供众多家长借鉴的经验。不过,在我与单舒瓯的交谈中,她那朴素语言中流露出来的闪光的思想,更令我感动。她的成功,固然来自她的聪慧、刻苦和勤奋,更重要的是她非同一般的素质。

她小小年纪有着成熟、深邃的思想。她对于自己名字中“舒”的独特注释,

就显示了她的人生观。在当今物欲横流的世界，她专心于实验室研究，把金钱看得很淡。她有时“半个月就一直泡在实验室里，实验做了一遍又一遍”。她说：“钱不能打开科学的大门。”在她看来，手头有买书的钱，就足够了。她衣着朴素，从不追求名牌。她以为，“科学就是要发现未知”，她的最大乐趣就是发现未知。她的思想，往往超越了她的同龄人。我很喜欢她的这样一段内心独白：“责任心强，做事追求尽善尽美，不肯马虎，比较追求精神生活，喜静，珍重那些高尚的东西，在这一个很现实的环境里，努力保存一些很多人觉得是过了时的信念……”她所说的“过了时的信念”，正是中国传统的美德。

她不“死读书”。我看了她写给父母的家信，文笔流畅，富有哲理。她研究蛋白质，却读了大量文学名著。文理兼优，使她视野开阔，思想活跃。她在美国不仅读巴金的《家》、《春》、《秋》，读冰心的《寄小读者》，读《朱自清散文》，读《红楼梦学刊》，也读王蒙、舒婷、席慕容，甚至选了“英国小说史中女作家的比较”这样的课题，“一连看了十几本文学理论书，然后在那里拼命写”。这位“蛋白质女孩”，简直成了文科生。她的家书，用清新的文字表露了她的心路历程。文学提高了她的思想境界，思维富有条理性，反过来使她在蛋白质研究中能够智取险阻，在攻关时游刃有余。

她是幸福的。她不仅有着园丁般细心培养她的父母，而且有着可爱的小家庭。她的先生叫刘卫东，来自东北长春，美国斯坦福大学电子工程系博士，一个热情而直率的小伙子。她的择偶标准与众不同：“容忍我待在实验室，容忍我不去参加Party（聚会）而情愿看书，理解我的志向，并且不想在这方面改变我。”在那个夜晚，她的四岁的儿子一直像月亮绕着地球似的围着她咯咯笑着、闹着、跳着……

我为老朋友单子恩有这么个“蛋白质女儿”而高兴。那个夜晚，单舒瓯和她的先生与我的小儿子、儿媳也成了朋友。如果不是因为已经夜深，他们一家还会跟我们一家聊下去……

此后，我不断从单子恩那里得知，他的女儿单舒瓯连年进步：

2005年，单舒瓯成为全美十位“新教授奖”得主之一；

2008年，美国生物学会授予单舒瓯“青年成就奖”；

2011年，单舒瓯从助理教授升为正教授，成为加州理工学院终身教授；

2012年3月27日，在波士顿举行的美国化学会国家奖颁奖典礼上，美国化学会会长巴山·夏哈希尼(Bassam Z. Shakhshiri)博士把本年度的“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”(Nobel Laureate Signature Award for Graduate Education in Chemistry)颁发给美国斯克利普斯研究所(Scripps Research Institute)张鑫博士和他的导师加州理工学院化学与化工系单舒瓯教授。



2012年3月27日在波士顿举行的美国化学会国家奖颁奖典礼上，美国化学会会长Bassam Z. Shakhshiri博士(左一)将本年度的诺贝尔签名奖(Nobel Laureate Signature Award for Graduate Education in Chemistry)颁发给Scripps Research Institute化学系张鑫博士(左二)和他的导师加州理工学院化学与化工系单舒瓯教授(右二)。右一为这一奖项的赞助商、美国Avantor公司制药事业部及R&D副总裁Nandu Deorkar。

“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”是美国化学会颁发的博士生的最高荣誉，每年仅颁发一人及其导师。“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”设立于1978年，由美国化学会和艾万拓(Avantor)公司创建，并得到诺贝尔基金会的支持。每年美国化学会组织著名化学家进行严格评审，最终把这一奖项颁发给一名本年度在化学领域获得最杰出成就的博士研究生及其导师。除证书外，获奖者还获得刻有诺贝尔获得者签名的纪念铜匾。

2011年度的“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”，授予赴美学习的中国科学

技术大学杜平武(Pingwu Du)博士和他的导师Richard Eisenberg教授。在2012年,单舒瓯是作为博士生张鑫的导师获得此奖。

单舒瓯孜孜不倦地研究蛋白质。她的研究方向是化学与生物学的交叉学科,希望能利用生物化学和生物物理学的原理解析生物过程。这些年,她发表蛋白质研究论文多篇,其中特别引人注目的是,她在美国权威性的科学杂志《自然》(Nature)和《科学》(Science)发表了论文。《自然》是世界上最早的科学期刊之一,也是全世界最权威及最有名望的学术杂志,创刊于1869年11月4日。《科学》是美国科学促进会(AAAS)出版的学术杂志,于1880年由爱迪生创办。

单舒瓯的研究指出,“大肠杆菌中的信号识别颗粒(signal recognition particle,SRP)途径,发现机体能通过一系列的检测点排除错误,从而确保蛋白靶向的精确性。”

单舒瓯的研究,还“首次解开了一个长期存在的谜团,即泛素(ubiquitin)如何在泛素连接酶(ubiquitin ligases)的协助下,添加到控制细胞周期的特殊蛋白质上。”

单舒瓯的研究,“发现了RNA的又一重要功能:帮助协调大规模蛋白运动,具体来说,就是作为分子支架,协调大规模蛋白运动,帮助某些复杂细胞进程中不同因子之间的交换,以及分子事件的精确定时。这为RNA在生物机体中众多功能的列表上又添加了一项。”

美国西南医学中心细胞生物学系主任Sandra Schmid教授在美国《化学与化工新闻》杂志(C&E News)的专题报道中,评价单舒瓯的研究工作是“生物化学的交响曲”。

斯坦福大学生物化学系Daniel Herschlag教授称,单舒瓯的研究是把化学手段应用在定量研究细胞中重要生理过程和复杂生物体系的代表作。

正因为这样,美国国家科学院院士、加州理工学院化学与化工系Douglas Rees教授提名,把2012年度“美国化学会诺贝尔奖得主签名奖”授予单舒瓯,认为她的研究成果代表了“衔接定量科学和细胞生物学的最前沿进展”。

单舒瓯以优异的研究成果,在美国化学界崭露头角。看得出,她在蛋白质研究前沿巡逡的她,正在寻觅新的突破口,以探求蛋白质新的奥秘。祝愿她鹏程万里,更上一重天。

(代自序)

我愿化作点点春晖，温暖 你“生命”的彼岸

中华民族是一个重视教育的民族，古有孟母三迁，只为孩子有个好的受教育环境。人们敬佩歌颂寒窗十年的学子，坚信“书中自有黄金屋，书中自有颜如玉”，那“万般皆下品，惟有读书高”的风气虽不可推崇，但仍深入人心。当20世纪80年代国门被打开后，一批批学子踏上留学路，女儿就是其中的一位。

这期间有成长的甜蜜，有阵痛的迷惘，有成熟的喜悦，也有反思的深沉。餐馆劳役，实验室打工，熬过多少个不眠之夜，靠的是勤奋，靠的是付出比别人更多的努力。通过考试一次次第一名的获得，走上领奖台，进入一流大学，戴上了博士帽，成为一名博士后，做了美国加州理工学院的一名教授，有了自己的实验室，又获得了2008年度美国生物学会青年成就奖，并成为美国加州理工学院终身教授，又获得了2012年度诺贝尔奖得主签名奖。20年的历程，女儿实践着“只要你努力，美国梦就在你身边”的信仰。遗产是可以继承的，但知识不能遗传，有的人享受着衣来伸手、饭来张口的富裕生活，而知



与父亲



科学塔尖上的上海女孩

——“蛋白质女孩”在美国

识不可能人为地灌注进脑袋。经历是人生一大财富。

我欣赏女儿的话：

研究是为了自己做学问的兴趣，这是我的哲学。要成为一块石头，百折不挠，哪怕经历几十年的风风雨雨，才可能成功，历史上的科学家哪一个不是经历了“苦海无边”的磨炼？

科学是未知、是合理的假设、严谨的推理、精确地试验，还有就是不断推翻旧的理论，提出新的设想。

科学，不仅仅是现有的公式、定理、顺序，我们的头脑，也不应该变成储存知识的仓库，科学更是一种态度、一种精神状态、一种过程，是人类不安于接受自然的、或任何精神的奴役和摆布，要求探索、了解、要给这个杂乱无序（表面上的）的世界，找出一个可以寻求的规律、可以驾驭的系统。人之所以为之骄傲的，就是这种不安本分的挑战精神。

女儿的话：

我这辈子，只要生活过得去，有钱买书就行了。

中国有句古话叫“人为财死鸟为食亡”，与拜金主义如出一辙。这是在古罗马时期，金融之神朱诺juno向人们发出的警告。“钱”在英语中称money，拜金主义者有句口头禅：“money first”（金钱至上），这是从西方流行的“lady first”（女士优先）转借过来的，以示对金钱的崇拜。但女儿用自己的方式向它发出了挑战。

人生活在充满诱惑的世界里，只有保持对实验室寂静生活的纯真心态，才能在科学的圣殿里跋涉。

我欣赏女儿的话：

一个人可以很聪明，可以很有学问，可以成绩非常出色，可以在一段时期内

非常成功,但长期的对于工作的热情,却是没人可以装出来的,也不是凭一时的冲动可以成功的。

我反感的不是谁干什么,而是谁想干什么却没有勇气、没有力量、没有毅力追求到底,人不是一个模子做出来的,更不必按一个模式去发展。在社会里,每个人追求自己想做的、感兴趣的事,这个社会才能得到发展。

凭着毅力、坚韧,也是凭着对事业的热恋,她跋涉在求学的路上。

人类对自身了解的过程,比起人类进化的历程还要艰难得多,譬如生命的奥秘,仍然在不解之中。记得《左传》曾记载着:“上寿120岁,中寿100岁,下寿80岁,即所谓‘三寿’。”这是中国历史上最早预见人类寿命的一个记载。然而,事实上达到这种思想境界的人并不多。为什么?这里首先有个遗传密码制约因素,就是今天讲的DNA。女儿就是与这个DNA结缘的人。虽然人类基因密码已经解密,如何控制基因不致向坏的方面转变,如何使坏的基因转好,这是制服癌症细胞的绝妙办法。这就要研究蛋白质的结构与功能,这就是女儿目前研究的课题。每当朋友患上癌症时,看到他们在无助和期待之中,我往往会想到女儿研究的课题,希望她明天能有所突破,于是我总想起雪莱那首写于1821年的诗:

你在哪儿,可爱的明天?
无论贫富,也无论老少,
我们透过忧伤和欢喜,
总在寻求你甜蜜的微笑。

记得这首诗,因于对明天的憧憬。在雪莱的那个年代,对于“明天”有着一种与现代人全然不同的感受。对于他来说,“明天”是一桩难在有生之年看到的遥远的事情,于是有了憧憬的乐趣。然而现在,人们忽然发现,“今天”与“明天”的界限正在渐渐消失,许多关于“明天”的想象,几乎可以在今天探测和预见,于是我希望看到癌症被征服的明天。

科学塔尖上的上海女孩 ——“蛋白质女孩”在美国

女儿在美国二十个年头了,这二十年的点点滴滴值得回忆的很多很多,每当读着女儿当时的一封封信时,泪水总会不自觉地流出,今天在整理这些信件时,再一次读着,仍会辛酸。现在不单把它贡献给将要出国留学的年轻人,也献给所有那些对知识有着执着追求的人,因为这一切都是最真实、原生态的“一手档案”。

女儿说过:

我没想得到什么,只是想一步一步地在实验室耕耘,以后会怎样,谁知道呢?

女儿明天会怎样呢?也许这辈子“嫁”给实验室了。

记得黑格尔曾说过,人生的价值,不在于索取多少,而在于她付出多少。想着这句话,我安慰了许多。我很理解她的心情。孩子是你后起的生命,是你血脉的延伸,因为一代比一代更进步更完美,因此这后起的生命更有意义,更有价值,更可宝贵。怎样教育孩子成了热门的话题,不可能一言以概之,长者须是指导者、协商者,却不应该是命令者,人说父母是孩子的第一任老师,道理就在于此。然而今天国人对孩子的期望太高,导致家庭的一切都以孩子为本,实在是不可取的,社会学的问题本来就比较复杂,教育孩子更是一门深奥的学问。

随着近年来留学潮的不断升温,不少亲朋好友时常问我女儿出国留学的心得体会。每次整理书桌总忍不住翻出那一叠存放了二十来年女儿的信件出来读读,信上的字字句句透着留学经历的一点一滴。已不是一般的家信,其中蕴含了很多人生哲理、丰富感悟。一言一语,回味着,咀嚼着,曾经的酸甜苦辣,有着辛酸,透着暖意。我时而微笑,时而沉思,往事一一浮现。虽然时过境迁,但一切历历在目。留着这些信,时时整理成文,于是有了这本书的出炉,馈赠关心我女儿的朋友们,也许“只缘身在此山中”道不明理还乱吧。“千言万语,何若莫言”。然而生活的精彩在于无限的可能性,成功并不只有一种模式。我觉得,成功完全可以是平凡的。听从内心的需求,选择最纯粹最简单的生活方式,在日常生活的点点滴滴中感知自然,获取心灵的自由。只要自信地往前走努力做好自己喜欢且有价值的工作,那么你会在平凡的时日与成功不期而遇。未来的路虽然说不清,但青春就是有勇气走出去。

前 言

阳光总在风雨后

——我的口述历史

2012年是女儿赴美留学二十周年的日子，她已是加州理工学院一名终身教授了，中国人望子成龙，望女成凤，我满怀着一腔喜悦，似乎感到大功终告成。

岁月如流，望着秋色落叶，寒风袭来，我，一位年过七旬的人，老了，脸上，心上一道道皱纹，雨中黄叶树，灯下白发人。二十一年的岁月，我的心酸，我的泪水，我的微笑，我的荣耀，尽在其中。回忆充斥我的生活。二十一年前与女儿在上海虹桥机场分别时，不禁要哭哭啼啼了，可我忍住了，从心里想要高高兴兴地欢送她才行，这一幕在二十一年后的今天，记忆犹新。她含着泪花的眼睛，似乎在说：爸妈，你们要好好生活，免得我担心……那是一个我永远不会忘记的画面。

我和妻成婚于“五七干校”的下放劳动生涯之际，当时的我穿着旧衣加补丁的衣衫，晒着大太阳，不怕灼伤，担心的是能不能脱胎换骨。文革时代的我们，谁不是这样呢？1973年终于有女儿了，在这日子里，我愁眉深锁，眼神迷惘，多愁善感，最愁的就是有了女儿之后的我们这个家又该怎样面对呢？可喜的是这日子终于成了历史。随着邓小平复出，国门很快被打开了。女儿有幸在改革开放的春风沐浴下成长。随着和老外们的接触越来越多，对外面世界的了解也越来越多了，这时候中国人心底里油然地升起一个念头，什么时候咱也到国外去瞧瞧，看看那里的人是怎样生活的。出国留学始自公派一条路，随后，自费留学迅速成潮，成为

科学塔尖上的上海女孩

——“蛋白质女孩”在美国

中国青年人走出国门的一条通道，女儿终于成行了。

我们这一代人总该不会忘记吧！二十世纪九十年代初的中国人经济拮据，几乎家家过着捉襟见肘的日子，为了女儿的出国留学，几乎倾家荡产，东借西借了在国人眼里的“一大笔”钱，为了一张机票，为了初到美国时的生活费，为了第一学期的学费……这点钱在美国人眼里实在少得可怜。女儿到美国后很快即所剩无几了，于是打工的岁月伴随着读学分，成了那个时代中国留学生的生存之道。在这艰难的日子里，我和妻子、女儿共同面对，共同进取，共担风雨，艰辛每天发生，压力无处不在，我们还是走过来了。

女儿当初寄给我的信中说：“……找工作的人那么多，特别是大陆来的学生，虽然成绩优秀，家里都比较穷，找不到工作就没法生活了……”“……我是到处瞎撞，到处碰壁，今天总算找着了一份工作，是在学校的餐厅卖菜收钱之类，一星期工作14小时，每小时5美元，可以忙里偷闲在餐馆里吃顿饭，不算理想，但最难的第一步跨过来了……”“……原定每周工作14小时，周末餐厅缺人，留下来多干一会儿，争取多拿几美元，这对我来说也很重要……”每读之，让人感到的是揪心之痛，看到旁人的孩子在父母身边，在国内求读，哪像我女儿，小小年岁就为自己的生计打拼了，心中颇感歉疚，茶食不安。

女儿在马里兰大学的第一学期是十分艰辛的，要上课修学分，要打工挣生活费，更为了下学期的学费，承受着从未有过的压力，这也许就是老子《道德经》说的“将欲取之，必先予之”吧！伴随着我的思念和担心，终于也有好消息传来，来信说起她在美国的学业成绩。“……这次考试，考得比较好，心情就很好，生物课平均分是75分，我得了98分，化学测验满分是4.0分，平均分是2.6分，我这个班平均分是2.8分，是由于我拿了4.5分（做对了附加题）。我的生物实验报告得了28分（满分是30分），是所有学生中最高的，特别高兴……”在那些日子里，每当信箱中有我女儿的来信，瞬间总是忐忑不安着，回旋着一个念头，是喜讯还是苦涩的叙述，其实女儿很懂事，总是报喜不报忧，然而一些情况总要透露一下吧！

我对美国误解了，总以为女儿成绩好能拿奖学金。后来才了解，美国公立大学奖学金只给那些美国公民的孩子，他们的父母是纳税人，一位中国孩子，父