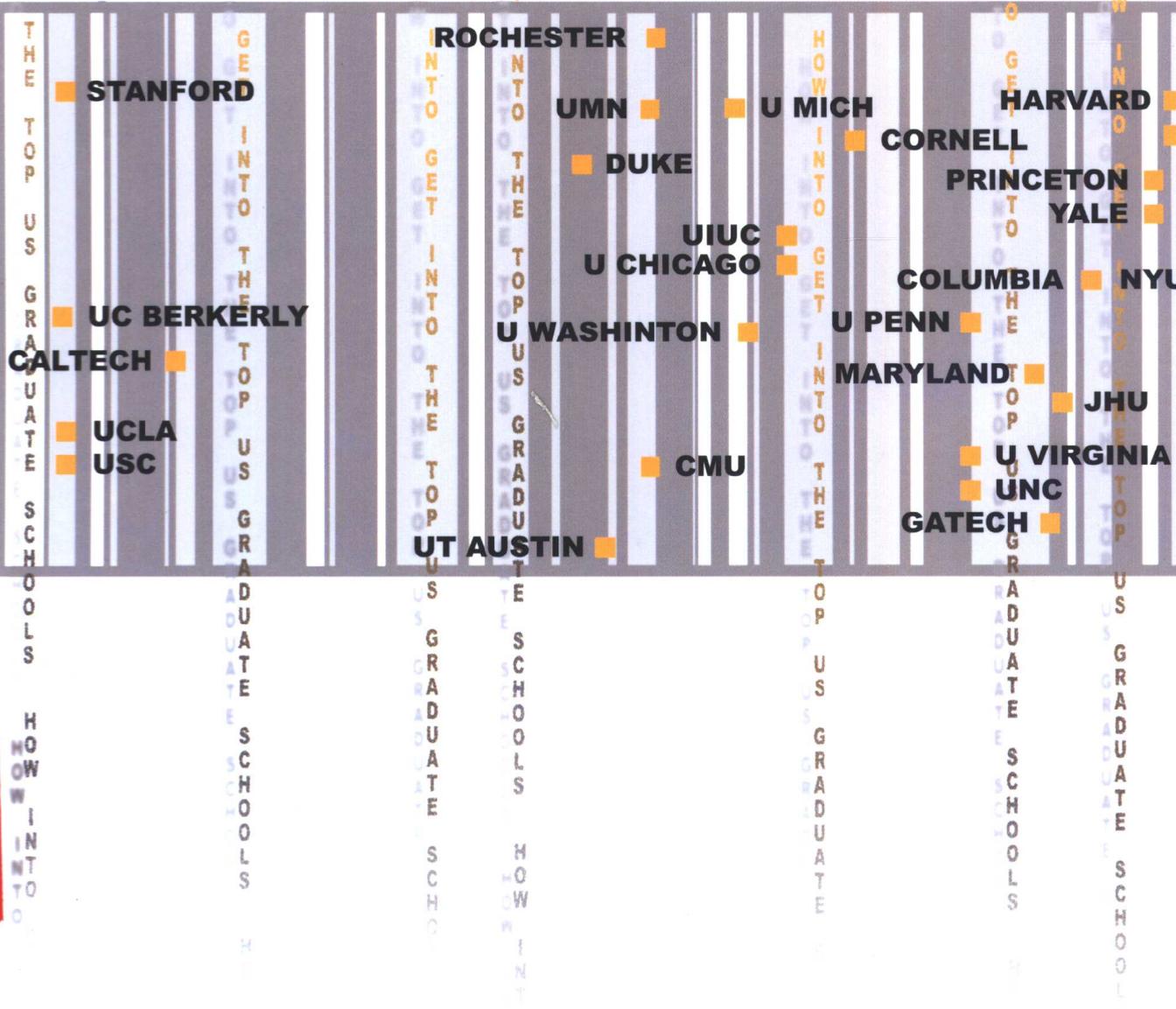


新东方学校出国留学丛书



留美申请白皮书

主编：许轶 (YIXU)
曾舒煜 (SHUYU ZENG)



HI ALL

世界图书出版公司 出版社

How To Get Into The Top U.S. Graduate Schools

留美申请白皮书

编著 许轶
曾舒煜

To Emma Yu-Ting Lam, Thomas C. Liddy, and my parents.

Yi Xu

Dedicated to my loved father and mother.

Shuyu Zeng

世界知识出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

留美申请白皮书 / 许轶, 曾舒煜编著. —北京: 世界
知识出版社, 2003.9

ISBN 7-5012-2123-5

I. 留... II. ①许... ②曾... III. 留学生教
育-简介-美国 IV. G649.712.8

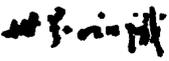
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 084369 号

责任编辑 / 刘 岩 孟淑贤

封面设计 / 孙 轶

责任出版 / 赵 玥

责任校对 / 张雅坤

出版发行 /  出版社

地址电话 / 北京市东城区干面胡同 51 号 (010) 65265933

E-mail: gcjzl@public.bta.net.cn

邮政编码 / 100010

经 销 / 新华书店

排 版 / 世界知识出版社电脑科

印 刷 / 北京京科印刷有限公司

开本印张 / 787×1092 1/16 21½印张 572 千字

版 次 / 2003 年 10 月第一版 2003 年 10 月第一次印刷

定 价 / 39.00 元

版权所有 翻印必究

新东方丛书策划委员会

总 策 划 包凡一

决策委员 包凡一 胡 敏 王 强 徐小平 周成刚

委 员 (按姓氏笔画为序)

王文山	王文成	白 勇
江 博	许 杨	杜 伟
杜子华	李传伟	邱政政
汪海涛	陈向东	杨 继
周 雷	俞敏洪	钱永强
铁 岭	徐小平	蔡 菁



Acknowledgements

It has long been a dream for us to write a book on how to get into the top U.S. graduate schools. It has taken almost two years for us to materialize this idea. At the meantime, we have visited many top U.S. graduate schools, interviewed admission people and up to 100 successful applicants. We have also been through tons of American publications on this topic, which have provided some of the strong systematic tools for this book.

A project like this is no doubt teamwork. Most of our cases come from the people we know very well and who have received our guidance and consultancy in their application strategies, essays and visa applications. We have been like a family since day one. We are very pleased to see that all the members in this team have been working closely not just to accomplish this project, but also helping each other in the application processes and visa preparations. In this family, we have strong applicants including world champions in Math Modeling Contest (competing with schools like Duke, MIT), Second Prize Winner in World Robot Contests, etc. while most of us are ordinary people who have managed to maximize our credentials and marketed ourselves successfully. We are grateful to all who contributed to the richness of this book and offered valuable suggestions.

The first edition of this book is published in 2003, two years after 9·11 and the same year SARS broke out and was put down. Admissions to top U.S. graduate schools and visas to America are especially hard this year considering the sluggish U.S. economy and the SARS. This year is also very important and symbolic because 5 years later, when Beijing will be holding the 2008 Olympic Games, most of our team members who will receive their Ph. D. degrees from the top U. S. graduate schools can come back to China. We are proud of our great country and her great growth, and it is our great pleasure to contribute to her growth.



鸣 谢

赴美国名校读书、追求真理是多少人的梦想。在这条飞越之路上，可谓荆棘遍地、困难重重。我们不仅要完成在学校优秀的学业，还要征服 TOEFL、GRE 等出国考试。我们不仅仅是在和中国同胞们本身争夺象牙塔上夺目的明珠，还要和一群全世界最优秀、最顶尖的人才争夺美国名校有限的席位。在征服了 TOEFL、GRE 这两座横亘在我们面前的大山后，我们要面临残酷的申请竞争：欧洲的学子们以其雄厚的实力虎视眈眈；印度的牛人们凭借着自身雄厚的实力也在磨刀霍霍。面临激烈的竞争，作为母语非英语的中华儿女们，又一次要为中华民族在世界上的崛起而远渡重洋、追求真理。

而遗憾的是，中国这方面目前没有非常系统化的指导书，使得这些爱国儿女们不得不摸着石头过河，困难重重。其实，在国外，尤其是美国，教育咨询（Education Consulting）是一个非常成熟的市场，每年都有一批世界上最优秀的精英在这个领域帮助申请者进入最理想的名校。国内外的差距正在逐渐加大，这就使得中国学生的总体核心竞争力与国外学生相比加大了。为了弥补这个缺陷，提高全体中国学生的核心竞争力，让更多的中国人能有机会去美国名校攻读研究生院，我们决定编写此书。

我们的团队成员来自中国 20 多所高校，并遍布美国几乎所有名校。他们中有世界级的牛人，但更多的是普通学校的普通人，因此极具代表性。

此书从创意到完工历时近两年时间，期间作者广泛走访了美国名校，对录取委员会以及在读的研究生进行访谈。我们翻阅了大量国外，尤其是美国最新的、前沿的相关书籍，并借鉴了很多先进的思想和理念，又加上了大量科学的工具，其中包括经济学原理、市场营销的知识、统计学方法、数据分析等等。我们同时又应用这些方法成功地为几十名大陆学生提供咨询、帮助，让他们成功地申请到了美国名校，并顺利拿到了签证。在这里，我们将所有团队成员的经验与大家共享，愿飞友们站在我们的肩膀上，飞得更高、更远，并把美国先进的科技、理念带回中国，让我们的伟大祖国更加繁荣、富强。

We would like to thank all our contributors and consultants:

(我们衷心地感谢我们团队的所有成员为本书作出的杰出贡献):

- 许轶 (Yi Xu) University of Chicago 北京新东方学校国外考试部教师
- 曾舒煜 (Shuyu Zeng) 原英国曼联俱乐部足球学校驻华代表商务助理、新闻发布会同传

团队成员及特别鸣谢:

- 铁岭 成都新东方学校校长
- 李丰 重庆新东方学校校长
- 梁宏才 沈阳新东方学校校长



- 王鹏 新东方 GRE GMAT 教师

MIT 分支

- 毛康毅 (DavidRiver) MIT/Chem. Eng. 清华大学 化工 本科
- 韩业辉 MIT/EE 清华大学 电机 研究生

Stanford 分支

- 沈泳星 Stanford/MSE 清华大学 材料 本科
- 高利 Stanford/Applied Physics 南京大学 物理 本科生
- 梁玲 Stanford/Petroleum 中国石油大学 石油 研究生
- 张渊 Stanford/EE 北京大学 电子 本科

Harvard 分支

- 章一鸣 Harvard/Physics 北京大学 物理 本科
- arboo Harvard/Design 西安交通大学 设计 本科
- 陈贝贝 Harvard/Urban design 同济大学 建筑 本科 (本书封面设计)
- 丁晓 Harvard/biostatics 中国科技大学 计算机本科, 统计金融研究生

Caltech 分支

- 李智一 Caltech /Computational Math 北京大学 数学 本科
- 郭心 Caltech/Planetary Science 北京大学 空间物理 本科
- 李柏阳 Caltech/EE 浙江大学 电子 研究生

Berkeley 分支

- 孙欣 University of California at Berkeley/EE 北京大学 电子 本科
- Ying Shan University of California at Berkeley/Math 北京大学 数学 本科

Columbia 分支

- 白凡 Columbia/Physics 北京大学 物理 本科
- 孙博 Columbia/ Computer Science 浙江大学 计算机 本科
- 张帆 Columbia/J. D. 中国政法大学 法律 本科

Chicago 分支

- 李莹莹 University of Chicago/Statistics 北京师范大学 数学 本科
- Hong University of Chicago/Public Policy 北京大学 化学 本科
- 彭亚辉 University of Chicago/Medical Physics 清华大学 核物理 本科

Duke 分支

- 黄珊 Duke/Genetics 北京大学 生物 本科
- 宋嘉瑜 Duke/EE 清华大学 电机 本科
- 蒋南 Duke/Chemistry 山东大学 化学 本科



Michigan 分支

- 胡颖 University of Michigan /AOSS 武汉大学 地球遥感 本科
- 林凤 University of Michigan /EE 清华大学 电子 本科

University of Virginia 分支

- 李冰 University of Virginia/EE 北京大学 电子 本科
- 陈勤 University of Virginia /CS 浙江大学 计算机 本科

Cornell 分支

- 宋昌盛 (CornellBobo) Cornell/Physics 北京大学 物理 本科
- 梁玮 Cornell/EE 成都电子科大 电机 本科

UIUC 分支

- 孟雷 University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC)
中国农业大学 土壤学 研究生
- Doreen Li University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC) /Education
北京第二外国语学校 英语 本科

Maryland 分支

- 边霁 Maryland/ME 上海交通大学 热能与动力 本科
- 朱斌 Maryland/Medical Imaging 东南大学 生物医学 研究生
- 吴迪 Maryland 中国科技大学 安全工程 本科

Minnesota 分支

- 龚晓波 University of Minnesota/MSE 南开大学 电子 研究生
- 姜江 University of Minnesota /EE 北京大学 电子 本科

NewYork Univ. 分支

- 冯森 NewYork Univ. (NYU) /History 中国人民大学 历史 本科
- 刘洋 New York Univ (NYU) /Finance 南京大学 本科, PSU Master in Economics, Univ. of Chicago Ph.D. in Business 后申请 Transfer, 获得 Wharton, NYU Finance 全奖

其他

- 刘驰 Johns Hopkins University / Medical Institutions 武汉大学 电子 本科
- 顾洋 Carnegie Mellon University (CMU) /CS 北京理工大学 自动化 研究生
- 张剑青 University of Pennsylvania/CS 北京航空航天大学 计算机 研究生
- 周蕾 Univ. of Southern California/Bio 武汉大学 生化 本科
- 郑松峰 University of California at Los Angeles (UCLA) /Statistics 西安交通大学 人工智能与机器人 研究生
- 阳萌 University of Texas Austin/CS 北京大学 计算机 本科



- 朱倩 University of North Carolina at Chapel Hill /International Relations & Global History
山东大学 历史 研究生
- Jacky Jiang New York State Univ. at Buffalo, Finance, 南开大学本科, 清华研究生
- 李维 Wisconsin-Madison/Systems Engineering 北京航空航天大学 系统工程 研究生
- 仲珊 Univ. of Connecticut/MSE 上海交通大学 材料 本科
- 陈玮平 Virginia Tech /ME 北京航空航天大学 机械 本科
- 李丹勇 Rochester/ME 中国科技大学 力学 本科
- 胡浩基 Northwest Univ/E 清华大学 电子 本科
- 母千里 University of Colorado Boulder 北京航空航天大学 电子 本科

欧洲分支

- 黄宇宁 Bristol/EE 北京航空航天大学 电子 本科

香港分支

- Emma Yu-Ting Lam 林宇婷 University of Chicago/ MA

技术支持及特约撰稿人

- 黄宇宁 Technical Support & Data Analysis Bristol University
- 袁晓晶 特约撰稿人 北京航空航天大学

本书将每年更新, 我们热诚地邀请您加入我们的团队。如果您成功地申请到了美国名校, 并愿意将您的经验与我们共享, 或是有任何关于本书的建议和问题, 请联系我们: yixu@alumni.uchicago.edu, hi11@vip.sina.com。

许轶 Yi Xu

曾舒煜 Shuyu Zeng



Jacky Jiang 江景 Jiang Jing Zhang
仲珊

郑心 i heart

张景 Zhang Jing

Bai Fan

林凤 Lin Feng

肖舒煜 Rocky

李一峰

吴昊 Wu Hao

冯 David

张 Zhang

韩以辉 Han Yehui

Li Li

李 Li

李 Li

宋 Song

王 Wang

朱 Zhu

朱 Zhu

姜 Jiang

黄 Huang

陈 Chen

许 Xu

黄 Huang

集体签名

附：部分团队成员集体签名



PROLOGUE 前 言

A journey of a thousand miles must begin with a single step.

LAO-TZU

The Way of Lao-tzu

2003年，一个多事之秋。由于受到全球经济倒退、伊拉克战争和SARS病魔的影响，以及“9·11事件”余波未平，通向国外特别是美国的大门越关越紧。原本火热的出国申请几乎成为“不可能的任务”，国内许多大学牛人也开始专注于考研和工作，不敢越雷池一步。所有迹象表明，出国空气“极度深寒”，2003年申请精英们很可能颗粒无收。

但是正如新东方著名教师、成都新东方学校校长铁岭所说的“真正的追求必然是心灵的苦役”，真正的优秀者从不畏惧困难。也正是在2003申请年度，中国的精英们作为一个团队，在“寒冷的出国空气”中仍然申请到了许多美国的名校。这其中包括Harvard, Stanford, Yale, Princeton, University of Chicago, MIT, UC-Berkeley, Caltech, Duke, Columbia, Cornell, John Hopkins University (JHU), University of Virginia, UCLA, University of Pennsylvania, University of Michigan, CMU等等，涵盖了美国几乎所有综合及专业的TOP 20。

追求卓越是一种人生态度。这群精英来自全国各类高校，包括清华、北大、北航、人大、北理工、北师大、复旦、同济、上海交大、西安交大、成都电子科大、中国石油大学、中国农大、山东大学、浙江大学、南京大学、中科大、武汉大学、南开大学、东南大学（排名不分先后）；专业覆盖文科、理科、工科、法律。他们同样包括来自BCG (The Boston Consulting Group), 麦肯锡, IBM, P&G, SUN, 诺基亚等跨国公司的业界精英和归国创业团队。

漂流为了回归，出国为了报国。为了给后来者指明一条通往美利坚的道路，这群精英将自己在出国道路上的困难和经验进行了整合，打造了这本在留学类书籍史上堪称经典的杰作。

集众家之长为我所用。本书最大的特点就是它是一个留学团队的Team Work结晶。它牵涉的资源之多、动用的人力之广，在同行业中堪称空前。团队成员们拜访了无数Ph.D. Candidates、J.D. candidates、MBA和Undergraduates，并陆续采访了一些美国名校的知名教授和录取委员会成员。在留学申请领域，团队协作的方法第一次被如此广泛地应用。如果说一个牛人是牛人，那么一群牛人组成的团队是什么？读完此书，相信你会有新的看法。

事实胜于雄辩。与那些大谈空洞出国理论的书籍不同，Case Analysis（案例分析）是本书最大的特点之一。在本书中，你将看到牛人们是怎样穿越重重险阻，整合一切有利条件，克服自身缺陷，最终在出国道路上取得成功的。这些案例都由成功者自己提供，他们在拿到Offer之后回头审视自己的申请之路，总结出的经验教训就更加难能可贵。

理论总让实践如虎添翼。本书另一大特点，就是将百年历史的经济学、商业模型和营销学引入了留学申请实践中，其极富科学性和体系性的案例采访、问卷调查、数据分析等统计学方法，为申请过程做了最好的诠释。你将看到，把留学申请作为一个经济模型来分析，会是多么地事半



功倍。当然，考虑到广大读者的利益，这个模型掌握起来绝对不难。

点石成金的手指比金子更可贵。我们不仅希望本书成为一本剖析申请的理论经典，更希望成为申请者在实际申请中的一本工具书，我们甚至会教你在实际中如何一步一步地去做。我们要“授人以渔”，而非“授人以鱼”。我们会教给你科学的申请方法，以及科学地思考问题、分析、解决问题的方法。

站在巨人肩膀上看得更远。在这里不得不提一提这个团队中的精英们。他们当中，有超过 20 人来自国内各个专业领域顶尖的国家重点实验室，其中：

- 李智一：世界大学生数学竞赛第 2 名，曾参加受李政道先生资助的科研项目
- 李柏阳：美国大学生数学建模竞赛一等奖
- 顾洋：世界机器人大赛二等奖
- 张渊：全国电路设计大赛特等奖（Intel 杯）
- 阳萌：挑战者杯一等奖，商业计划书比赛银奖、创新奖
- 李莹莹：全国大学生数学建模大赛一等奖（2001，2002 两次）
- 宋嘉瑜：清华大学校学生会副主席
- 章一鸣：“蓍政”学者称号（李政道先生授予）
- 丁晓：科大少年班
- 陈贝贝：她的联合设计项目成功地在 2002 上海双年展上展出（世界非常知名的设计展览），她参与并参加了珠海大学城规划设计
- 李维：推荐他的德国教授在领域内是超级牛人，被收入了“Who's who in the World”和“Who's who in Science and Engineering”

但是，他们更多的是和你一样的普通人。平淡的真实触动人心。当你接触到他们的故事之后，你会发现，这些精英都是和你我一样的普通人。他们之所以被称为精英，原因在于他们能正确审视自身的优点和缺点，整合周围的潜力和资源，并以一种坚忍不拔的毅力最终将飞越重洋的梦想化为现实。本书将告诉广大自认为“平凡”的读者，丑小鸭变成白天鹅的故事本来就不是童话。

如果说在 2003 年，留学精英们成就了“西域论剑”，那么本书就是他们的武功秘笈。

如果说在 2003 年，留学精英们导演了“大话西游”，那么本书就是他们的大戏剧本。

同时，本书也将是你将来通往美国和全世界名校的“升级方法”、“战略蓝本”……Whatever you call it，我们的目的只是在于用团队的努力为你的申请成功打下坚实的基础。我们相信本书能带你飞翔，超越这群精英中的精英。

飞越重洋，本来就不是梦。我们团队的格言就是：无论艰难险阻，有志者终将辉煌！



CONTENTS 目 录

PROLOGUE 前言	11
HOW TO BENEFIT MOST FROM THIS BOOK 如何从本书获益最大	1
WHO SHOULD READ THIS BOOK 此书给谁读?	2
WHY THIS BOOK 为什么选择此书?	2
WHAT IS INCLUDED IN THIS BOOK 本书包括什么?	2
CORRECTING YOUR MISUNDERSTANDING 走出申请的误区	4
WHY SCIENTIFIC TOOLS 科学方法的重要性	4
GETTING INTO A BETTER SCHOOL 帮你申请更好的学校	4
UNIQUE FEATURES 本书独特之处	5
HOW TO REALLY PROFIT FROM THIS BOOK 如何真正从本书中获益	8
OUR PHILOSOPHY 我们的哲学	8
PART I THE CONTEXT 申请背景知识	
CHAPTER 1 INTRODUCTION TO APPLICATION 申请简介	11
1.1 基本常识	12
1.2 申请中的误区	14
CHAPTER 2 APPLICATION TIMETABLE 申请时间表	17
CHAPTER 3 MARKET RESEARCH 申请环境调查	19
3.1 总论	19
3.2 扫描申请环境——6W1H 分析	20
3.2.1 WHICH 目标学校	20
3.2.2 WHO 相关人员	22
3.2.3 WHAT 变化因素	24
3.2.4 WHERE 位置因素	24
3.2.5 WHOM (are you competing with?) 竞争对手	26
3.2.6 WHEN 时间因素	27
3.2.7 HOW 影响	29
CHAPTER 4 PERSONAL POSITIONING & COMPETITIVE STRATEGY 个人定位及竞	



争策略	32
4.1 自我调查	33
4.2 个人定位	38
4.2.1 大牛们的定位: 持续的领先策略	38
4.2.2 小虾们的定位: 如何与大牛竞争	38
4.3 SWOT 申请策略分析	40
4.3.1 SWOT 简析	40
4.3.2 案例分析	42
4.3.3 策略制定几大基本原则	47
4.3.4 研究生与本科生策略的差异	48
4.3.5 换专业的申请	52
4.4 择校	53
4.4.1 基本原则	53
4.4.2 择校方法和方案	54

PART II MARKETING YOURSELF SUCCESSFULLY 成功营销你自己

CHAPTER 5 MAKING THE MOST OF YOUR CREDENTIALS 最大化你的背景	62
5.1 GPA & Ranking	63
5.2 研究背景	66
5.3 GRE & TOEFL	67
CHAPTER 6 WRITING 文书写作	77
6.1 Statement of Purpose (Personal Statement)	78
6.1.1 走出误区	78
6.1.2 写作要点	79
6.1.3 牛人访谈	79
6.1.4 PS 范例	81
6.2 Letters of Recommendation	85
6.3 Resume	88
CHAPTER 7 APPLICATION PROCESS 申请过程	94
7.1 总论	95
7.2 目标设定	95
7.3 时间管理	95
7.3.1 基本概念	96
7.3.2 实现途径	97
7.4 主动交流——缩短与学校的距离	99
7.4.1 套瓷过程	99
7.4.2 经验访谈	100
7.5 质量控制——360 度申请全面评估	104



CHAPTER 8 INTERVIEW 面试	106
8.1 总论	106
8.2 考察目标 (The Nature of the Beast)	108
8.3 准备	108
8.4 注意事项	109
8.5 面对面交谈	109
8.6 电话面试	110
8.7 常见用语和问题	111
8.8 面试经验谈	112
PART III OUTSIDE THE BOX 他山之石 可以攻玉	
CHAPTER 9 CASE STUDIES 案例分析	118
9.1 总论	118
9.2 科学方法	120
9.2.1 标杆管理 (Benchmarking)	120
9.2.2 SWOT 矩阵	121
9.2.3 调查问卷	122
9.3 本科生案例	122
9.3.1 张渊 Stanford Ph. D in Electrical Engineering 案例特点:一流名校 + 无硬伤 + 高 GPA	122
9.3.2 郭心 Caltech Ph. D in Planetary Science 案例特点:一流名校 + 平均背景	130
9.3.3 边霁 Maryland Ph. D in Mechanical Engineering 案例特点:名校 + 无硬伤	137
9.3.4 李智一 Caltech Ph. D in Computational Math 案例特点:一流名校 + 超牛背景	146
9.3.5 陈贝贝 Harvard Master in Urban design 案例特点:名校 + 硬伤	154
9.3.6 宋嘉瑜 Duke Ph. D in Electrical Engineering 案例特点:一流名校 + 综合发展	162
9.3.7 蒋南 Duke Ph. D in Chemistry 案例特点:一般学校 + 无硬伤	174
9.3.8 梁玮 Cornell M. S. in Electrical Engineering 案例特点:一般学校 + 一般背景	177
9.3.9 李冰 Univ. of Viginia Ph. D in Electrical Engineering 案例特点:一流名校 + 一般背景 + 套瓷	188
9.4 研究生案例	191
9.4.1 顾洋 CMU Ph. D in Computer Science 案例特点:一般学校 + 国际大奖	191
9.4.2 孟雷 UIUC Ph. D in Geology 案例特点:一般学校 + 硬伤	204
9.4.3 李柏阳 Caltech Ph. D in Electrical Engineering 案例特点:名校 + 突出研究背景	210
9.4.4 朱斌 Maryland Ph. D in Medical Imaging 案例特点:一般学校 + 无硬伤	220
9.4.5 龚晓波 Univ. of Minnesota Ph. D in Material Science Engineering 案例	



特点:名校 + 硬伤 + 突出研究背景(强烈推荐大家仔细研究)	229
9.4.6 张剑青 Univ. of Pennsylvania Ph.D. in Computer and Information Science	
案例特点:一般学校 + 工作经验	242
9.4.7 丁晓 Harvard Ph.D in Biostatistics 案例特点:一流名校 + 复合型背景	256
CHAPTER 10 EXPERIENCE SHARE 成功经验谈	263
10.1 陈贝贝 Harvard	264
10.2 宋昌盛 Cornell	266
10.3 李智一 Caltech	268
10.4 沈泳星 Stanford	269
10.5 白凡 Columbia	276
10.6 刘驰 JHU	278
10.7 冯森 NYU	279
10.8 宋嘉瑜 Duke	282
10.9 黄珊 Duke	289
10.10 陈勤 UVA	291
CHAPTER 11 DELICATE YOUR APPLICATION 申请中的细节	294
11.1 总论	294
11.2 办理信用卡	295
11.3 下载申请材料	296
11.4 推荐信和相关表格	296
11.5 网申填表	297
11.6 GRE SUB 考试	299
11.7 材料寄送	301
11.8 寄送 GRE, TOEFL 官方成绩	301
11.9 查询材料是否安全寄到	303
11.10 拿到 Offer 后的手续	303

PART IV APPENDIX 附录

附录: 申请数据统计	308
关于 GPA 和 Ranking	308
关于研究背景	311
关于推荐人	314
关于 GRE 和 TOEFL 准备	316
关于申请手续和寄送材料	320
关于选校与申请结果	323
关于内部消息	328
其他	329

0 PROLOGUE 1 PART I 2 PART II 3 PART III 4 PART IV 0 PROLOGUE 1 PART I 2 PART

How To BENEFIT MOST FROM THIS BOOK

如何从本书获益最大

2 PART II 3 PART III 4 PART IV 0 PROLOGUE 1 PART I 2 PART II 3 PART III 4 PART IV