

工商管理经典译丛 · 市场营销系列

MARKETING ENGINEERING

COMPUTER-ASSISTED MARKETING ANALYSIS AND PLANNING



营销工程与应用

[美] 加里·L·利连 (Gary L. Lilien) 著
阿温德·朗格斯瓦米 (Arvind Rangaswamy)
魏立原 成 栋 译 成 栋 审校



中国人民大学出版社



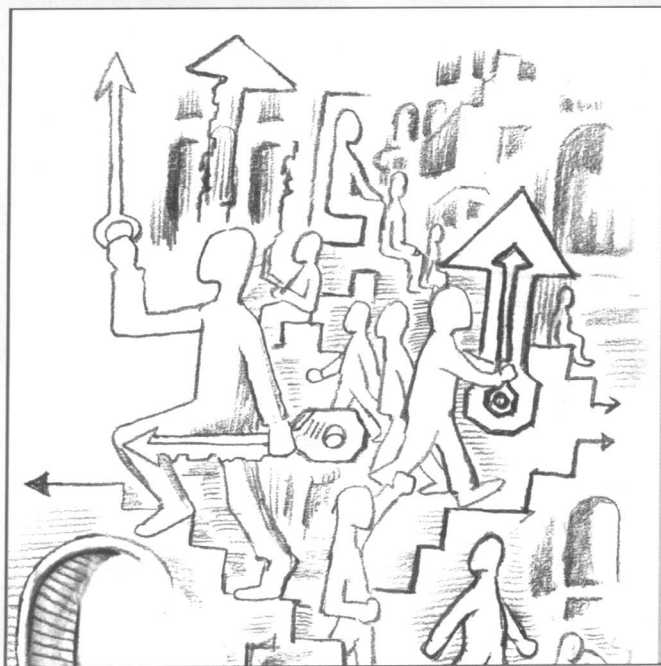
工商管理经典译丛 · 市场营销系列

MARKETING ENGINEERING

COMPUTER-ASSISTED MARKETING ANALYSIS AND PLANNING

营销工程与应用

[美] 加里·L·利连 (Gary L. Lilien) 著
阿温德·朗格斯瓦米 (Arvind Rangaswamy)
魏立原 成栋译 成栋审校



中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

营销工程与应用 / (美) 利连等著; 魏立原, 成栋译; 成栋审校.

北京: 中国人民大学出版社, 2004

(工商管理经典译丛·市场营销系列)

ISBN 7-300-06392-6

I. 营…

II. ①利… ②魏… ③成…

III. 市场营销学

IV. F713.50

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 111734 号

工商管理经典译丛·市场营销系列

营销工程与应用

[美] 加里·L·利连 阿温德·朗格斯瓦米 著

魏立原 成 栋 译

成 栋 审校

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室) 010-62511239 (出版部)

010-82501766 (邮购部) 010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司) 010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

开 本 787×1092 毫米 1/16

版 次 2005 年 5 月第 1 版

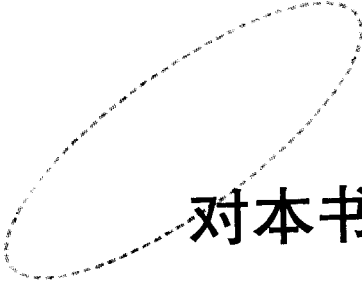
印 张 39.75 插页 3

印 次 2005 年 5 月第 1 次印刷

字 数 893 000

定 价 78.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



对本书的赞誉

今天，大多数企业都了解营销的基本概念，因此也就没有竞争优势可言。这本非常重要的著作无疑能为那些从概念营销转向营销工程的企业赢得竞争优势。

——菲利普·科特勒 (Philip Kotler)

西北大学凯洛格管理学院

我对这本书的出版非常激动，营销学终于能展示自己科学的肌肉了，并且开始从基于意见的决策转向基于数据的决策。我认为这是一本非常重要的著作，为营销学开辟了一个新学科。

——菲利普·科特勒 (Philip Kotler)

西北大学凯洛格管理学院

利连和朗格斯瓦米的教材和软件包给学生提供了一个方便地学习各种定量工具的极好机会。所有的软件都统一在 Excel 平台上运行，用户界面友好。这本教材和软件包既丰富了教学内容，又方便了课堂教学。

——乔尔·斯特克尔 (Joel Steckel)

纽约大学商学院

《营销工程与应用》是一本极具创新的著作，它为营销决策引入了科学的方法。用户友好的软件工具和案例能让用户专注于决策过程和结果，不必操心那些复杂的数学模型。这本书把营销科学带进了 21 世纪。

——维杰伊·马哈简 (Vijay Mahajan)

得克萨斯大学奥斯汀分校

利连和朗格斯瓦米的教材和软件包是一个实用的营销工具箱，学生可以用它学习基于信息的营销决策。

——詹姆斯·赫斯 (James D. Hess)

伊利诺伊大学厄巴纳—香槟分校

我为利连和朗格斯瓦米的营销战略管理部分的软件提供了福特饭店的案例。采用营销工程案例使我在营销管理本科课堂的教学受益匪浅。

——伊丽莎白·威尔逊 (Elizabeth J. Wilson)

波士顿大学华勒斯·E·凯伦管理学院

我为一家大型信息技术公司下属的年销售 4 000 万美元的部门提供咨询时成功地应用了营销工程的销售资源分配。

这个模型回答了两个重要的问题：从销售人员的角度来看市场有多大？销售资源配备不足的程度有多严重？模型发现市场能达到 1 亿美元，实现这个目标需要销售努力增加 50%。

最后，利润提高了 3 倍，这个结果让公司的总裁乐不可支。

——蒂姆·马塔诺维奇 (Tim Matanovich)

Marketing Leadership 集团总裁

我们用营销工程软件为公司的本地业务绘制了知觉图，发现尚存在市场空白区，因此决定重新考虑在这个市场上的品牌推广活动。我们测试了新的品牌推广活动，发现效果比原来要好，于是决定执行新的品牌推广活动。

新的品牌推广活动结果使我们的品牌知名度提高了 46%。之后再次进行知觉图分析，发现我们已经进入了这个市场空白区。对此我们激动不已：如果没有营销工程的知觉图工具，我们根本就不知道这个市场空白区的存在。

——埃伦·卢茨 (Ellen Lutz)

Exelon 电力公司企业营销部经理

总序

1984年，在汪道涵先生的推荐下，由中国营销学界的先驱之一、已故上海财经大学著名营销学教授梅汝和先生亲自翻译了在国内外广为流传的美国西北大学营销学教授菲利普·科特勒的巨著《营销管理——分析、计划、执行和控制》。这本书的出版，为中国打开了与国际营销学界的沟通之门。此后，国内陆续引进出版的一些营销学理论专著和优秀教材，都为改革开放后中国营销学界和企业界在计划经济向市场经济转型的过程中，转变观念，适应市场和提高竞争力起到了十分巨大的影响作用。梅汝和教授一直十分关注国际营销学界的学术发展动向，终身致力于营销学理论的引进和研究，在推动中国营销学理论和实践的发展方面做出了不可磨灭的贡献。

市场营销学是一门诞生于西方的学科，它是在总结了西方企业（特别是美国企业）在成熟市场经济条件下经营思想和经营战略演变与发展的基础上产生和发展起来，经过营销学大师们的概括与提炼，已成为对所有企业具有普遍指导意义的重要理论。但随着信息技术飞速发展和经济全球化趋势的加快，自20世纪90年代以后，国际营销学界又提出了许多新的理论和方法，为世界各地的企业提供了适应新变化和新环境的有效指导。为此，成规模地系统引进国外营销学最新专著和优秀教材，提高我国营销管理教育和企业的营销管理水平，并逐步形成融国际营销学理论和中国实践特色为一体的系统化营销学本土教材，成为中国营销学界和出版界的一致共识。

1998年春末，在国内首开管理学教材引进之先河的中国人民大学出版社闻洁女士，带着一批由国际著名出版商推荐的优秀教材专程赴上海，与我们共同商议切磋图书的论证、甄选和翻译事宜。为此，由我组织了上海营销学界的知名专家教授、企业界的朋友共同参与意见。大家都感到，组织翻译和出版一套能全面反映20世纪末期国际营销学界最新理论和实践研究成果的优秀教材，必定能对国内MBA和营销学专业师生，尤其对企业中高层主管和营销管理部门人员有很大的帮助。梅汝和先生指出：“这些书都有不同凡响之处，它们代表了国际营销界的新观点，是有真货色的”。大家对作者的知名度和在每个领域中的贡献、本丛书的理论框架体系、图书的论证原则、译者的选择与任用、翻译的基调和风格，以及组织工作的程序等问题进行了讨论，并根据梅汝和先生的提议推举我为本丛书的主编，组织上海和北京等地的专家学者共同进行翻译。会后，我们又专门登门拜访了梅老先生，请他出任丛书的顾问，并听取了他对编委会人员构成、图书甄选和翻译工作的意见及建议。闻洁女士

以她一贯的高效率工作风格，与我很快确定了第一批图书的版权和主要译者，以后便由各位编委组织队伍开始了艰苦的翻译工作。

本丛书所选的书目，皆为国际营销学界著名教授的经典之作，涵盖了营销管理、营销调研、战略营销分析、战略品牌管理、销售管理、人员推销、零售管理、服务营销、营销渠道、组织间营销、广告沟通与促销管理、营销工程与应用等所有重要的和最新的领域，反映了20世纪90年代后期国际营销学界的最新研究成果。在图书版本的甄选上，中国人民大学出版社和丛书编委会坚持“作者权威性高、知识体系完整、内容丰富充实、观点资料新颖、语言通俗流畅、能同时兼顾管理教育和企业培训两个市场”的原则，在几十个同类版本中加以精选，有时为确定一本书的版本，要同时进行多个版本的论证；国际各大著名出版公司都提供了自己最好的版本以供甄选。因而可以说，本丛书入选的图书，都经过了国内外专家教授们精心的锤炼和长期教学实践的考验。在组织翻译和出版的过程中，中国人民大学出版社在译者甄选和书稿翻译质量及编校质量上严格把关，使本丛书的质量得到了有效地保证。

现在，多年过去了，当本丛书出版之际，我们不禁深深地怀念为本丛书出版起过决定性作用的长者。十分遗憾的是，梅汝和先生已经离开了我们，未能在有生之年看到这套丛书的出版，然而，他对这套丛书的出版，以及对营销学发展所做的巨大贡献，是令人永远难以忘怀的。我们谨将本丛书献给深受国内外营销界同行尊敬和爱戴的梅汝和先生；同时，我们也要对子承父业、在营销学论著引进和翻译工作中做出杰出贡献的梅清豪先生表示衷心的感谢。他不仅亲自参加了本丛书中《营销管理》（新千年版·第十版）、《营销调研》（第二版）、《销售管理》等书的翻译工作，而且在梅汝和先生病重期间，多次代表他父亲关心丛书的出版工作，使我们经常得到梅老先生的指点和帮助而受益匪浅。

我特别要感谢本丛书的各位编委们，他们在十分繁重的教学和社会实践活动中，挤时间高质量地完成了艰苦的书稿翻译组织和审校工作，相信他们为本丛书出版所付出的辛勤劳动，会得到国内营销学界同仁和企业界朋友们的认同。我还要代表编委会感谢三年来为本丛书的出版始终给予支持的中国人民大学出版社领导和兢兢业业工作的闻洁女士，如果没有他们的敬业精神和细致入微的努力，本丛书的出版可能还要推迟很长的时间。最后，我们要向为本丛书提供版权的培生教育集团（Pearson Education Group）、麦格劳·希尔出版公司（McGraw-Hill Companies Inc.）、汤普森学习集团（Thomson Learning）等各大国际著名出版公司，以及所有帮助、指导和关心过本丛书出版的管理学界专家教授和各界人士表示衷心的感谢。

愿本丛书能为中国的营销管理教育和企业竞争力的提高发挥应有的作用。

丛书编辑委员会主编 王方华

2004年5月

于上海交通大学安泰管理学院

译者前言

虽然已经是网络时代，但是许多营销人员所用的决策工具还是石器时代的，他们办公桌上的电脑仅仅是用来打字的，各个部门费力收集的有关市场、顾客和竞争者的海量数据对他们来说只不过是一大堆信息垃圾，他们还在“拍脑袋决策、拍胸脯保证、拍屁股走人”。造成这种现象的原因是：营销人员虽然已经理解市场营销的概念，但是没有受过应用分析技术、定量技术和计算机建模技术将概念转化成决策行动的训练，也没有支持他们解决营销决策问题的软件工具。为了提高营销人员在网络时代信息密集环境下营销决策的能力，需要一本专业教材，它应该涵盖营销的全部内容、实用（不要太多数学内容）、案例丰富，最好能够有教学软件供学生练习。

国内合适的教材不多，许多外版书也不是很理想：比如利连（G. Lilien）与科特勒（Kotler）的《营销模型》（*Marketing Models*）以及穆廷霍（L. Moutinho）等人的《营销管理中的定量分析》（*Quantitative Analysis in Marketing Management*）太过数学化了，教学效果不会太好；12卷本的《定量营销系列丛书》（*International Series in Quantitative Marketing*）只能供研究人员使用；费莱煦（K. Fletcher）的《营销管理与信息技术》（*Marketing Management and Information Technology*）对信息技术在营销管理中的应用讲得很精彩，但不符合营销决策教学的要求；穆廷霍等人的《计算机建模技术和专家系统在营销中的应用》（*Computer Modeling and Expert Systems in Marketing*）只能算是一篇详细的综述报告；拉姆（C. Lamb）等人的《营销战略案例：附 Excel 练习》（*Strategic Marketing Management Cases W/ Excel Windows*）、克拉克（D. Clarke）的《营销分析决策及案例：附电子报表练习》（*Marketing Analysis and Decision Making: Text and Cases With Spreadsheets*）和利连的《营销管理及分析练习：附 Lotus 1-2-3 练习》（*Marketing Management: Analytic Exercises With Lotus 1-2-3*）倒是不错，可惜内容太过陈旧，也不全面。

中国人民大学出版社的闻洁女士向我推荐了《营销工程与应用》这本教材，从亚马逊（Amazon）书店买来一看，确实非常理想。这本教材有几个重

要的特点:

- 内容涵盖了营销管理的重要领域,包括市场细分、目标市场选择、市场定位、业务组合分析、市场测量和战略规划等营销战略问题以及产品设计、广告与沟通、销售队伍管理、渠道管理和价格与促销决策等营销战术问题。
- 决策工具丰富。大家都知道,营销决策工具的应用大致可以分为八个阶段。第一阶段始于1960年,是数学模型在营销中的应用,弗兰克(R. Frank)等人1962年出版的《营销分析的定量技术》(*Quantitative Techniques in Marketing Analysis*)对此阶段的成就有很好的总结。第二阶段是1965年兴起的营销信息系统,科特勒1966年的论文《设计企业的营销神经中心》(*A Design for the Firm's Marketing Nerve Center*)是这个阶段的代表作。第三阶段是1970年开始的决策演算,这是麻省理工学院的利特尔(John Little)教授提出的,代表性的系统有利特尔的ADBUDG、洛迪斯(Lodish)的CALLPLAN和利特尔的BRAND-DAID。第四阶段是计量经济模型阶段,始于1975年。第五阶段是从1980年开始的营销决策支持系统阶段,这个阶段将前四阶段的成果集成在决策支持系统之中,代表性的系统有斯林尼瓦桑(Srinivasan)的STRATPORT、洛迪斯的零售店址选择系统、本书作者利连的BEII和温德(Wind)的AHP等。第六阶段是1987年前后开始的营销专家系统阶段,共出现了60个系统,其中有些只是实验性系统,但也有些在实践中得到成功应用,比如本书作者朗格斯瓦米的INFER、DEC公司的XCON、朗格斯瓦米和温德的ADCAD、洛迪斯的PROMOTER、得克萨斯仪器公司的ES²、朗格斯瓦米和温德的NEGOTEX、利连的ADVISOR以及利特尔的COVERSTORY等。第七阶段是1991年开始的神经网络应用阶段。第八阶段是1997年开始的数据挖掘(包括OLAP)阶段。本书的内容及所附软件光盘覆盖了前七个阶段的成就,这几乎是唯一一本内容如此全面的教材了。如果你还需要了解第八阶段的内容,可以参阅贝里(M. Berry)和林诺夫(G. Linoff)的《数据挖掘技术在营销、销售和顾客支持中的应用》(*Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Support*)或拉德(O. Rud)的《数据挖掘手册:营销、风险和客户关系管理的数据建模》(*Data Mining Cookbook: Modeling Data for Marketing, Risk and Customer Relationship Management*)。
- 案例丰富,本书提供了ABB电气公司、AT&T公司、日产汽车公司、卜内门公司、万豪饭店、福德饭店、Syntex制药公司、美洲航空公司、庄臣公司、蓝山咖啡、Massmart商店、Zenith电器公司、Conglomerate公司、BookBinders书友会等著名公司的实际案例供读者分析练习,以加深对知识的理解和掌握。
- 提供了多达25个实用软件的软件包,并有详尽的使用说明及联机帮助。这些供教学使用的软件同企业实际使用的软件的唯一差别是限制了数据处理能力,不然的话你可能得花费上万美元。这些软件对教学的作用正

如哈佛商学院出版社的网站上所说：“这种交互式案例分析软件的意义在于：……每次使用都是一次案例分析……（而且它）和你的经营实践没有差别，只不过没有破产的风险罢了。”注意，这些软件都是真正的决策分析工具，在施乐公司、IBM公司、柯达公司、3M公司、英国石油公司（BP）、Exelon电力公司、联合利华公司和宾夕法尼亚电力公司中实际使用。不要把它同营销游戏软件混淆起来。有些营销游戏软件对教学还是有帮助的，比如 STRAT * X 公司的马克斯特拉斯（Markstrat）和梅森（Mason）等人开发的 The Marketing Game!。但是，游戏毕竟是游戏，最大的作用不过是便于教师阐述复杂的概念并提高学生的兴趣，学生无法在游戏的瞬间将大量的数据转化成对市场的深刻认识和见解，也就是说，游戏对营销决策的帮助是很有限的。

- 内容可以灵活组织。我觉得可以对营销专业的学生专门开设“营销工程”课程，也可以在“营销管理”课程中加入营销工程的相关内容。另外在其他营销专业课里也可以加入营销工程的相关内容，比如在“营销战略”课中可选择 ADCAD 模型、基于选择的市场细分模型、聚类分析、GE 业务组合分析和市场定位分析等模型，在“新产品开发与品牌管理”课中可选择 ASSESSOR 模型、Bass 模型、聚类分析、联合分析、GE 业务组合分析和市场定位分析等模型，在“市场调查”课中可选择聚类分析、联合分析、决策树分析、重力模型、多项式分对数模型、市场定位分析和促销费用分析等模型。
- 得到著名商学院的广泛采用。根据作者统计，采用本书作教材的院校有 70 多所（名单见附录），其中，2001 年《金融时报》评出的全球百所顶尖商学院中，有 30 多所采用了本书作为教材。

总之，这是一本非常好的市场营销教材。可以用作营销专业的本科生和研究生的教材，也可在 MBA 教学和企业培训中使用。由于译者水平所限，书中难免有翻译不当之处，欢迎读者批评指正，来信请致 cd@pubilc.bta.net.cn。

成 栋

2004 年 10 月

作者简介

加里·L·利连 (Gary L. Lilien) 教授, 获哥伦比亚大学运筹学学士、硕士和博士学位。1968—1973 年就职于 Mobil Oil 的计算机与管理科学部; 1973—1981 年任麻省理工学院斯隆管理学院营销与管理科学系教授; 现任宾夕法尼亚州州立大学斯迈尔管理学院管理科学“杰出研究”教授、前管理科学系主任。主要研究领域包括营销工程、市场细分、新产品开发模型、企业产品的营销组合、企业营销谈判、企业采购流程建模、新产品扩散建模。出版著作 12 本, 在国际核心期刊上发表 80 多篇学术论文。兼任《管理科学学报》营销领域编辑、《市场营销学报》编辑、《市场营销研究国际学报》编辑、《交叉科学学报》营销领域编辑、《营销科学学报》应用领域编辑。利连教授是国际企业市场研究协会 (ISBM) 的创始人之一; 美国管理科学研究协会 (IMS) 会长; 欧洲营销学院的美方协调人; 运筹学与管理科学协会 (INFORMS)、美国营销协会 (AMA)、产品开发与管理协会 (PDMA) 和欧洲营销学院等协会会员; 以及美国自然科学基金会决策与管理科学分会专家组成员。他还是比利时的 Liege 大学和 Ghent 大学阿斯顿大学的名誉博士。曾为联合信号公司 (AlliedSignal)、氰胺公司 (American Cyanamid)、AT&T 公司、杜邦公司、惠普公司、IBM 公司、PP&L 公司、Sprint 公司、3M 公司和施乐公司提供咨询。在营销工程领域的贡献包括 1986 年提出 BEII 模型和 1987 年提出 ADVISOR 模型。

阿温德·朗格斯瓦米 (Arvind Rangaswamy) 教授获印度理工学院机械学士、印度管理学院工商管理硕士和美国西北大学营销学博士学位。曾为宾夕法尼亚州立大学沃顿管理学院教授、西北大学凯洛格管理学院教授; 现是宾夕法尼亚州州立大学斯迈尔管理学院 Jonas H. Anchel 教授, 宾夕法尼亚州州立大学电子商务研究所所长。他主要从事营销与信息技术交叉领域的研究, 主要包括营销工程、网络营销和电子商务。出版著作 4 本, 在国际核心期刊上发表 70 多篇学术论文。兼任《管理科学学报》、《市场营销学报》、《市场调查学报》、《信息系统学报》、《市场营销研究国际学报》、《零售学报》、《成组决策与谈判学报》、《决策支持系统学报》、《欧洲运筹学学报》、《交互式营销学报》、

《会计、财务与管理智能系统国际学报》、《产业营销学报》和《电子商务学报》的编辑。朗格斯瓦米教授是国际企业市场研究协会（ISBM）专家组成员、ISBM 协会虚拟市场与营销信息系统分会会长、运筹学与管理科学协会（INFORMS）理事、美国营销协会（AMA）会员。曾为 IBM 公司、柯达公司、万豪集团、Peapod 公司和施乐公司提供咨询。在营销工程领域的贡献包括 1987 年提出 ADCAD 模型、1989 年提出 NEGOTEX 模型和 1991 年提出 INFER 模型。

英文版序言

有很多因素正在促使营销经理工作的结构和内容发生根本性的改变。营销专业也在不断发展，它不再仅仅只是概念性的内容了。营销与工程设计类似，制定营销计划也需要收集数据、建立模型、进行分析并用计算机模拟。有些人把传统营销看做一门艺术，也有人将其视为一门科学，而新一代的营销则更像工程（即将艺术和科学结合起来解决特定问题）。本书的目的在于帮助和培训新一代的营销经理。

促使营销经理工作发生根本性改变的几个关键因素是：

1. 联网的高性能计算机无处不在：20 世纪 80 年代的营销经理主要用计算机完成文字处理和简单的电子报表分析等工作。现在的营销经理办公桌上计算机的性能同 20 世纪 80 年代初的超级计算机相差无几，这台计算机通过局域网连接其他计算机和公司的主机，并且通过广域网连接企业之外分布在世界各地的计算机和数据库。这意味着营销经理可以访问到最新的数据、报告和专家意见，而且能够以新的方式综合并处理这些信息以改进决策。今天，建立在信息基础上的决策是很多行业的必备之需。

2. 数据量的爆炸性增长：包装食品行业的品牌经理目前能接触的数据量比五年前增加了 1 000 倍，而且更新更及时，数据也更详细。数据库营销和直销的发展也导致了其他行业的数据爆炸。在数据呈指数增长的同时，人的大脑并没有发生同步的进化，无法处理和解释这么多数据。如果经理不能以比目前更有效的方式应用这些数据，更多的数据并不意味着更好的决策。

3. 营销的业务流程重组：世界各地企业所面对的顾客同以前不一样了，现在的顾客获得信息的能力得到极大提高，越来越注重价值。结果企业只得不断地审查所有业务流程的生产效率。为了降低成本并提高生产力，企业于是对营销职能、业务流程和活动进行重组，重新设计诸如市场细分、定位、新产品开发、市场测量和分析及顾客满意度管理等活动以适应信息时代的要求。

4. 扁平、精简的组织结构：在传统的组织结构下，企业只要训练出一支掌握计算机软硬件、网络和数据处理技术的专家队伍，就可以有效地应对上述趋势。但这种做法的负担企业无法承受。全球竞争迫使企业不得不用更少的员

工完成更多的工作。现在的经理只好武装自己（没有支持人员）：办公桌上已经配备了计算机软硬件和数据，自己亲手来操作。

营销经理必须学会在快速变化的环境中履行职责并探索新的发展趋势。公司和商学院可以两种方式来帮助营销经理，第一种方式是提供概念性的传统训练，期待悟性高者能自己发现应付不断变化的环境的方法。这种常规方式总会获得某种程度的成功，受到激励而且很聪明的营销人员会找到从新资源中寻求价值的方法。这种方式类似向新手讲述高尔夫球的规则并发给他们自学手册，有些新手通过阅读、交流并观察老手而成为不错的球员，但有些人很难有提高，有些人甚至知难而退。缺少正规训练会限制提高。

期望自己成为优秀选手的人需要正规训练，尤其是早期的正规训练。因此帮助营销经理应对环境变化的另一种方式就是提供信息时代专门的训练。概念性的营销是必要的，有效利用功能强大的信息技术支持离不开营销的基础概念。但是，营销经理要充分利用新的资源需要的就不只是概念了。他们需要从概念性营销转向营销工程：在营销决策时使用计算机决策模型。本书利用概念、营销分析技术和软件来训练新一代的营销人员，帮助他们成为营销工程师。

学习目标

本书的对象是希望在信息密集环境中提高营销决策水平的商学院学生或营销经理。传统的营销书籍侧重营销的概念、经验或定性领域，而本书的目的则是训练营销工程师用分析技术、定量技术和计算机建模技术将概念转化成因地制宜的决策行动。

本书的具体目标是：

1. 帮助读者理解分析技术如何将数据和信息转化为深刻见解和决策，从而改进决策。
2. 教会读者以决策建模的方式看待营销现象和过程。
3. 让读者了解一些成功运用营销工程的案例。
4. 提供一个支持读者用营销工程解决营销决策问题的软件工具。

我们的教学理念包含两个基本原则：边做边学和最终用户建模。本书讲述的每个概念都有一个软件工具，并至少提供一个问题或案例供读者学习用软件工具来解决。在使用这些软件工具的过程中，读者会不断出错，不断尝试，这就是边做边学；读者将会学到这些软件工具能够做什么、不能够做什么。商学院的传统教育模式（授课和案例分析）对帮助学生决策、评估风险和解决问题是远远不够的，边做边学的方式则拓展了传统营销教育。有了基于模型的决策工具，你可以预先了解到决策效果，从而提高战略性的思维，使你对顾客的需求更加敏感并迫使你去了解竞争者的反应。

决策模型大到企业级的应用系统，小到由了解营销和营销工程基本概念的人就能迅速建立起来的模型。本书着重在最终用户建模。最终用户建模的特点

是尽个人之精力和能力就可以实现。

好的最终用户建模的优点是为更复杂的模型提供快速原型模拟，并将最终用户培养成企业级决策应用系统的使用者。我们并不是要将读者训练成技术专家，而是希望帮助读者能够灵活使用技术简单但实用的决策模型，并且能够熟练使用专业模型。

本书结构

这本书的每章都包括两部分内容，第一部分内容为概念和理论阐述，其结构如下：

1. 第Ⅰ篇（第1章、第2章）：介绍并定义营销工程，阐述营销工程建模的基石：市场反应模型。
2. 第Ⅱ篇（第3章～第6章）：着重介绍市场细分、目标市场选择、市场定位、业务组合分析、市场测量和战略规划等营销战略问题。
3. 第Ⅲ篇（第7章～第10章）：阐述产品设计、广告和沟通、销售队伍管理、渠道管理以及价格与促销决策等营销战术问题。
4. 第Ⅳ篇（第11章）：总结、概括营销工程的要点，并介绍营销工程未来的趋势。

第二部分内容主要是本书所附软件包的学习指南（软件使用步骤），其结构同第一部分内容一致。

另外，使用本书做教材的教师可在填写教师反馈表后，由培生教育集团提供介绍营销工程软件及在下列公司应用的录像带：

- ABB 电气公司（使用基于选择的市场细分方法提高利润）；
- 万豪饭店（Marriott）（使用联合分析方法设计万豪公司旗下的万怡饭店）；
- ASSESSOR（在数百家公司使用 ASSESSOR 预测试市场模型）；
- AT&T 公司（用系统化的广告文案测试技术设计 AT&T 公司的“拜访成本”广告活动）；
- Syntex 制药公司（使用判断性反应模型以确定销售队伍规模并分配销售资源）；
- 美洲航空公司（用收益管理系统提高利润）。

教学指导

本书可用作 MBA 第一学期课程的教材。学生不需要有很强的定量背景，若有一定的定量和营销方面知识并且会使用 PC 机及相关软件（Windows）则更好。我们在经理培训和本科课堂也尝试用本书作教材，结果发现效果很好。

本书所附软件包中有多达 25 个软件，所以实际上本书的内容足够两学期

的教学。不必要求学生掌握所有软件，我们的经验是学生在一学期的学习中可以很好地掌握 6~10 个软件。对短期课程或经理培训，可以只抽取本书的部分内容讲解。

本书所附软件包中的软件都是通用的（即并不局限于软件使用手册中的练习题），可布置一些大作业，让学生用软件来解决，加深学生的理解。

使用软件会提高学生解决营销问题的能力。根据我们的教学经验，应该尽量减少课题讲解的时间，把时间留给学生：让一两组学生讲述他们用软件对问题的分析，其余学生模仿持怀疑态度的管理人员对他们进行质询。这既符合边做边学的原则，又模拟了在实际工作中营销工程的应用。

课本知识固然重要，但更重要的是学生只有通过使用软件来解决问题才能掌握营销工程的概念。

致谢

本书由课本、软件*、软件使用手册、联机帮助文件、练习题、案例和补充材料组成，是一个庞大的工程，没有众多人员和机构的支持是无法完成的。

我们衷心感谢赞助宾夕法尼亚州州立大学企业市场研究所（ISBM）的公司，他们的帮助使我们完成了本书的写作。艾迪生·韦斯理（Addison Wesley）出版社〔先后同朗文（Longman）和西蒙·舒斯特（Simon & Schuster）合并，现为培生教育集团（Pearson Education）。——译者注〕的安·史密斯（Anne Smith）和迈克尔·罗奇（Michael Roche）以及纽约大学的乔尔·斯特克尔（Joel Steckel）的远见使我们的构想成为现实。

营销工程是建立在众多学者的研究成果之上。本书成书得益于西北大学的罗伯特·布拉特伯格（Robert Blattberg）、菲利普·科特勒（Philip Kotler）和安德里斯·佐尔特纳斯（Andris Zoltners），麻省理工学院的约翰·豪泽（John Hauser）、约翰·利特尔（John Little）和格伦·厄本（Glen Urban），宾夕法尼亚州州立大学的保罗·格林（Paul Green）、伦纳德·洛迪什（Leonard Lodish）和杰里·温德（Jerry Wind）、得克萨斯大学达拉斯分校的弗兰克·巴斯（Frank Bass）、斯坦福大学的西纽·斯林尼瓦桑（Seenu Srinivasan）、乔治梅森大学的罗伯特·巴泽尔（Robert Buzzell）、威斯康星大学密尔沃基分校的丹尼斯·金施（Dennis Gensch）和哈佛大学的阿尔文·西尔克（Alvin Silk）等人的探索性研究成果。

我们的同事也为本书的初稿和软件测试版提出了许多建设性意见，他们是：雷蒙德·伯克（Raymond Burke）、米歇尔·克劳森斯（Michel Claessens）、克里斯·杜比拉（Chris Dubelaar）、杰霍舒·伊莱思伯格（Jehoshua Eliashberg）、詹姆斯·赫斯（James Hess）、约翰·利特尔（John Little）和维杰伊·马哈简（Vijay Mahajan）。宾夕法尼亚州州立大学和澳大利亚管理学

* 本书软件培生教育集团未授权中国人民大学出版社出版，需要软件的读者请与培生教育集团联系，联系方式见书后所附教学支持说明。——编者注

院（由悉尼大学商学院和新南威尔士大学管理学院合并而成，《金融时报》2001年“全球最佳商学院”第42名、亚太地区第1名。——译者注）的数届MBA学生和经理培训班学员也提出了许多宝贵意见。

在软件编制时，我们主要负责设计和测试工作，没有参与太多编码工作。软件编码工作主要由菲利普·伯特兰（Philippe Bertrand）、路易斯·贾（Louis Jia）、安尼米斯·卡纳（Animesh Karna）、琼·弗朗哥斯·拉图尔（Jean-Francois Latour）、约翰·林（John Lin）、卡特琳·斯塔克（Katrin Starke）、安德鲁·纽克·斯托拉克（Andrew Nuke Stollak）、塞尔瓦·韦迪扬纳塞（Selva Vaidiyanathan）和吴嘉楠（Jianan Wu，音译）承担，他们花费大量精力，顺利完成了这个具有挑战性的工作。另外，范曼·库德派（Vaman Kudpi）提供了他在完成西北大学博士论文过程中所开发软件的源代码。这些人都是营销工程师协会的首批会员。

我们的很多学生（除了前面提到的）也给了我们无价的支持，他们是：莱克史密·安南德（Lakshmi Anand）、史蒂文·贝尔曼（Steven Bellman）、詹姆斯·迪特里奇（James Dietrich）、埃里克·霍夫曼（Eric Hoffman）、布鲁斯·塞米斯（Bruce Semisch）和英奇·范德文（Inge Van de Ven）。

卡特琳·斯塔克在企业市场研究所的一间小办公室里整日整夜地整理软件手册，我们很庆幸她当初没有要求按小时计酬。

本书编辑玛丽·海特（Mary Haight）从书中剔除了各种难懂的术语，把全书的叙述由被动语态改成主动语态，并审校了软件部分。

文字编辑安德鲁·施瓦茨（Andrew Schwartz）不仅整理了我们的手稿，还指出了数学公式和文字中的笔误，我们在此授予他营销工程名誉学位。

没有教学行政人员维基·施莱格尔（Vickie Schlegel）和菲奥纳·雷伊（Fiona Reay）的支持，我们也不可能完成此书。史蒂夫·达姆（Steve Dahm）完成了本书的插图工作。

最后，我们衷心感谢玛丽·威科夫（Mary Wyckoff）对全部工作的支持和管理，她耗费了大量精力，按时完成我们的各种要求，她任劳任怨的态度使我们受之有愧也感激不尽。

本书是集体合作的结晶，随着彼此的了解和相互取长补短，密切了大家的关系。我们现在终于知道，完成这个庞大的工程，不但值得付出而且乐在其中的原因了。

加里·L·利连
阿温德·朗格斯瓦米