

营销的确是一种神奇的力量，原来的东西一切没变，只要加上了营销的理念和手法，情况会发生一连串使人瞠目结舌的变化。

新世纪营销学丛书

王方华 李乃和 编著

营销工程

上海交通大学出版社

新世纪营销学丛书

营 销 工 程

王方华 李乃和 编著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书介绍营销工程的主要内容,共12章,涵盖26个营销模型,主要涉及:市场反应函数、市场细分模型(含有聚类分析、判别分析和因子分析等)、市场定位模型(感觉图、偏好图等)、产品生命周期模型(含有时间序列分析等)、市场决策模型(含有决策数模型、层次分析法、麦肯锡-通用电器模型、各种财务模型在营销中的应用等)、经验函数定价模型、广告内容设计模型等。它可帮助 MBA(工商管理硕士)学生和在职营销经理等人员理解分析技术和计算机模型在现代企业中的运用;改进和提高其全面分析观察营销过程和各种关系的技巧;并为他们系统地学习营销工程软件提供原理上的支持。

本书内容丰富实用,可供 MBA(工商管理硕士)学生和在职营销经理以及大学本科高年级营销专业学生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

营销工程 / 王方华, 李乃和编著. —上海: 上海交通大学出版社, 2006

(新世纪营销学丛书)

ISBN 7-313-04224-8

I. 营... II. ①王... ②李... III. 市场营销学
IV. F713.50

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 005523 号

营销工程

王方华 李乃和 编著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 张天蔚

上海颀辉印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 28.75 字数: 480 千字

2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—3050

ISBN 7-313-04224-8/F·611 定价: 40.00 元

版权所有 侵权必究

总序

现代营销学理论自 20 世纪 70 年代末传入中国以来,由于市场经济与现代企业制度的逐步形成和确立,营销学作为一门科学得到了广泛的传播和发展。国内一批学有专长、研有特色、行有影响的营销学专家正在不断地涌现出来,受到了社会各界尤其是企业界的认同和尊重。二十五年来,许多高等院校纷纷设立了营销学专业,培养了大批以营销为研究对象的本科生、研究生。各校的 MBA 教学也都把营销学作为主要的核心课程来开展教学活动,在 MBA 学生的培养中起了很重要的作用。与此同时,各地先后建立了一批营销学研究机构,相继出版了一批营销学的专著和教材,以及一批各具特色、以营销为主要方向的专业杂志。这些都有力地推动了中国营销学理论的发展,为中国企业的营销实践提供了帮助,取得了很大的成绩。

然而,营销学作为一门发展的学科,需要不断地吸收新的理论和新的思想予以充实和完善。因此,国内已有不少学者开始把研究的视野定格在新概念营销上,取得了不少很有价值的研究成果。

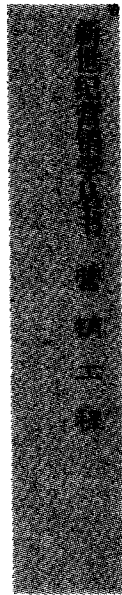
我感到,在中国加入 WTO,全球经营日益显现、信息技术日臻完善、顾客价值日趋重视的情况下,下述营销问题值得进一步引起大家的关注:

1. 企业之间的竞争开始从数量到质量,质量营销的问题受到了企业普遍的关注。

企业的营销不再是简单地追求市场上投入的多少,不再是比谁的广告多、谁的力度大,而是注重投入的质量和广告的效果。人们从迈克尔·波特的价值链管理中受到了启发,用全面质量管理的办法,在价值链的各个环节上关注营销的质量,以实现企业营销价值的最大化。

2. 企业之间在市场上的较量,开始从价格战逐步向顾客战转移。





固然,目前在中国市场上,价格战的硝烟仍然在四处蔓延,但是已有不少有眼光的企业家,开始在烟雾中看到了营销的本质,那就是顾客的争夺。顾客的满意是顾客再购买的重要前提,建立良好顾客关系是企业有效地进行营销的保障,维系住忠诚的顾客是企业价值的主要来源。因此,关系营销更是摆在各方面人士面前的一个突出问题。在如何建立有效运行的顾客关系管理体系,如何提高顾客满意度,如何提高顾客忠诚度、降低顾客流失率等方面正在成为研究的重点。其研究成果很快在企业里得到应用,取得了很好的效果。

3. 企业的营销视野从本地营销到全国营销,进而向全球营销转移。

随着国际跨国公司的大量涌入,带来了许多国外先进的营销理念和营销技巧。可以说,现在中国的国内市场已经国际化。与此同时,“中国制造”正在作为一个特定的概念在全球流行。中国企业制造的各种产品在世界各国广泛得到认同,也有人戏言国际市场中国化了。这种大进大出的态势使得我们认识到全球营销已经是摆在我们面前的一个不争的事实。可以说,一个不了解全球营销为何物、一个不重视全球营销的企业注定会在下一轮的国际化较量中打败仗。全球营销的问题已经凸显,很有研究的必要。有趣的是,我们的研究要把国际营销界大多是站在发达国家、跨国公司立场上研究的东西来一个合理的扬弃,要立足在发展中国家,尤其是站在中国企业市场上相对处于弱势的角度进行有中国特色的全球营销研究,这样才会真正地有助于中国企业的营销能力的提高,才能导致营销实践的成功。

4. 信息技术的迅速发展,使得许多过去被认为不可能或做不到的事开始变得现实起来。

这几年计算机的广泛应用,使商业交易留下了大量数据,比如,交易的时间、地点、数量、品种、价格等非常重要的数据。这些数据以前是零碎地分散在各项交易之中,对于企业来说是既不清楚、也无法利用的资源。现在有了计算机,形势一下子豁然开朗了。运用数据挖掘技术,把个别数据整合成系统的,把零碎的数据整理成有序的,从中发现了交易的规律,便于企业有效地开展目标营销。这样,数据库营销问题就现实地摆在人们面前。它的前景是如此地诱人。企业不再只是了解市场开展满足需求的适应性营销,企业还能做发现需求、创造市场的

创造性营销。由此,营销的功能得到了放大,营销的地位得到了提高,营销的研究也得到了重视。

5. 互联网正在创造一种新的生活,人们正在互联网的影响下,开始过一种全新的生活。

互联网提供了一个虚拟的世界,人们以另一种方式进行数字化生存。互联网使营销发生了革命,超微市场细分、一对一营销、网上产品设计、在线品牌塑造等全新的营销手段层出不穷,能否成功利用网络进行营销已成为企业能否在营销中取胜的一个重要因素。网络营销正以前所未有的力度向传统营销发起挑战,在网络世界企业如何生存是每个营销学者和企业的营销人员必须认真思考和给出明确回答的大问题。

6. 地球村正在受到严重污染,环境的日益恶化引起了全球的注意。

人们对环境的污染问题发起了一轮又一轮的责难,开始为自己以及子孙后代的生存而忧虑。为此,绿色营销应运而生。它从理念、战略、计划、策略各个方面告诉人们,21世纪是强调可持续发展的新时代,企业的营销活动要在绿色消费下进行,要有绿色的标准,受到绿色的监督。

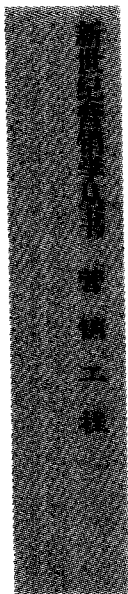
7. 文化对营销的影响也在不知不觉中加强了。

企业的品牌文化、公司文化对营销的制约越来越大,消费者和社会大众也越来越关注企业的营销行为是否符合社会的道德伦理,产品的文化内涵在很大程度上决定了营销的成效。那些大红大紫过一阵,结果又一落千丈的企业,那些名噪一时,风光过一时,没几年就销声匿迹了的产品,究其原因,很多问题都出在文化内涵不足上面。于是,在营销学界有不少学者提出了加强营销伦理的研究,呼吁要开展文化营销,提升企业营销的文化内涵。这些在不少企业已引起了共鸣,产生了很大的反响。

8. 随着服务业在国民经济中作用的凸显,以及在市场竞争中企业营销的服务功能越来越重要,服务营销在20世纪80年代已经引起了国际营销学界的广泛重视。

进入新世纪后,服务营销有进一步细化的趋势,如金融业营销、咨询业营销、旅游业营销等纷纷出现,使得人们对于服务营销的认识更加深入也更加具体。





尤其是加入 WTO 以后的中国服务业受到的挑战是前所未有的,在服务业加强营销已成了企业发展的重中之重。建立营销部门,制定营销计划,开展营销活动,实现营销创新已成了服务业各企业提高竞争力的重要手段。然而,在中国要做成一些事,远比说要难得多,能在服务营销(比如,金融业营销)做出点成绩的企业真的还不多,还需要加大力度和实现体制和机制的创新才行。

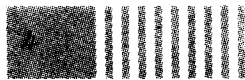
9. 营销渠道的争夺已经白热化了,以至于这个营销中的最古老的命题,现在一下子变得新鲜起来。

说白了,这是因为营销的核心是“交换”,交换的实现靠渠道。每一次渠道的变革与创新,都会带来营销的变革与创新,以至于营销渠道成了营销学者们津津乐道的永恒主题。进入新经济时代后,营销渠道发生了一系列变化,有些变化是革命性的,如网上交易就是一个很突出的问题。网上交易方式所占的比重正在以惊人的速度增长,使人们不得不对此做出一番营销学意义上的回答。此外,大卖场的异军突起,以沃尔玛为代表的大型超市正在改变和左右零售市场的基本格局,对这种每个人都有可能天天与之打交道的商业模式,谁都不能漠然处之,所以对于营销渠道方面的研究正是一个热门的话题,在营销界里流行。

10. 曾经有位学者非常精辟地说过,没有一个学科像营销学那样,每日每时地改变着每个人的生活。

对此,我们没有作过论证,自然不敢妄加评论。但是,从现时看,营销已不再是商界的专利,许多非营利组织在广泛地运用营销,营销处处可见:不少政府也在营销,营销他们的服务,城市的品牌;学校开始接受营销,他们运用营销的原理进行市场化运作,取得了惊人的发展……营销的确是一种神奇的力量,原来的东西一切没变,只要加上了营销的理念和手法,情况会发生一连串使人瞠目结舌的变化。因此,扩大了营销值得我们好好总结和研究,以便更好地加以发扬和光大。

这些变化在十年前引起了我的关注,我曾经组织一批年青学者对此进行了广泛的研究,在 1998 年出版了《整合营销》、《绿色营销》、《网络营销》、《服务营销》、《关系营销》、《文化营销》六本书,取名为“新概念营销丛书”,对营销学的新变化作了一些尝试性探讨,取得了一些心得。在这以后,我又和我的博士生们,



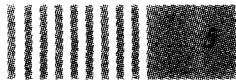
对另外一些领域进行探讨和研究,在世界各地与各方面的教授、学者进行过广泛的讨论。在此基础上,又编著了六本新的书:《金融营销》、《非营利组织营销》、《营销审计》、《营销工程》、《营销渠道》、《营销伦理》。在这六本书里,我们继续了前六本书探索的精神,提出了一些看法,也作了不少我们认为是很有益的尝试,为此把它们取名为“新世纪营销学丛书”。

在本丛书出版与广大读者见面的时候,我十分感慨。因为几年来这几位与我合作一起完成丛书编著的博士生,他(她)们都是上海交通大学的副教授、教授,他们是在一边担任繁重的教学任务、科研任务的同时,挤出时间来从事这六本书的写作。他们为此付出了很多,也做出了不少牺牲,这使我很感动。与此同时,还有一些营销专业的博士生、硕士生为丛书的写作整理了不少资料,做了很多工作。我为自己有一支很好的学术队伍而感到庆幸,我也为交大能有一支很雄厚的营销学教授队伍而感到欣慰。在本丛书出版之际,我要向所有帮助和支持我们的同事、朋友们表示感谢,如果没有他们的关心,本丛书的出版还要推迟。在此尤其感谢上海交通大学出版社的张天蔚社长和鲍正熙先生,这套书是在他们的大力推动和精心维护下出版的,他们的热忱和努力是我们能够顺利完成丛书写作任务的重要因素。

由于时间所限,我们的研究还不够深入,论述得不够清晰,因此,本丛书的不妥之处,在所难免,恳请各位读者见谅和批评指正。



2004年12月8日



前言

由上海交通大学管理学院从美国引进并且推广的营销工程学至今已有 3 年了。正如营销工程学创始人 Gary L. Lilien 教授所说的那样：“营销工程是制定和利用互动的、基于客户的计算机决策模型来用于分析、计划和实施营销战术和战略”，“营销工程是作为一个通过计划、设计、决策支持结构化和营销管理支持系统将营销数据和知识用于实践的系统的过程”。由于营销工程是建筑在当代管理科学、统计学基础之上，是综合用于营销决策的工具箱和方法库，所以在很短的时间里引起了各方面人士的广泛关注。

据 2003 年统计，全球顶尖 25 所商学院中有 21 所使用“营销工程”作为其 MBA 的培训课程，收到了很好的效果，并且这个趋势还在不断扩大。而目前中国国内仅三家商学院教授此课程（上海交通大学，香港中文大学，中国人民大学），这种情况显然是与世界潮流不相符的。

今天存在若干作用力改变者营销经理人职业的内容和结构。作为一项职业，营销正在演变。它已经不再依赖于最基本的概念营销内容，营销已经开始模仿设计工程学——收集数据，建立模型，实施分析和计算机仿真来市场所在地的情况，并且设计有效的营销计划。当传统的观点把营销看成既是科学又是艺术之时，今天新的营销看上去更像一门工程学，即用专用的工具，综合艺术和科学来解决特定问题。撰写本书的目的就在于教育和培训新的营销经理。为此，我们专为在校的 MBA（工商管理硕士）学生和在职营销经理，以及其他营销爱好者学习营销工程而设计和撰写的。今天大多数传统的营销著作、教科书侧重于理念、实证或相应的内容，而本书则专注于培训营销工程师，我们利用分析性、量化的计算机模型技术将营销理念转化为特定内容的营销经理的营销运作决策和行动。从实践到理论，再从理论到实践。本书将达到——

（1）帮助 MBA（工商管理硕士）学生和在职营销经理等人员理解营销工程的分析技术和计算机模型在现代企业中的运用；

（2）改进和提高 MBA（工商管理硕士）学生和在职营销经理等人员全面分

析观察营销过程和各种关系的技巧;

(3) 为 MBA(工商管理硕士)学生和在职营销经理等人员系统地学习营销工程软件提供原理上的支持。

营销工程学之所以在今天有其强有力的生命力就在于:它紧密地结合企业决策实际,方便一线营销人员使用,并具有快捷、准确等优点。营销工程专注于营销模型同营销经理之间的互动和计算机技术的结合应用,注重营销模型与营销经理的经验相结合,进而在营销理论、营销模型与营销实践之间架起一座桥梁。

从头脑模型到决策模型,营销经理必须根据产品的特性、价格、分销、销售、薪酬计划,等等,在一个不确定、复杂的商业环境中制定决策时,营销经理经常面临不确定的情况,进行产品、定价、分销商选择、销售奖励计划,等等方面的决策。而这些问题又常常联系在一起,典型的系统决策方法是综合所有的直觉、推理和经验,来制定头脑决策模型。在许多情况下,头脑模型也许是所有营销经理们的需要,在他们决策时感到心理上舒服一点的决策。尽管没有人能够否认经验的价值,但是头脑模型依然存在系统错误的可能。但是,每个人的经验是独一无二的,而且根本不存在客观的方法可以基于许多人经验基础上的最佳判断。经验也许会被责任偏见所混淆:销售经理也许会选择更低的广告预算而偏好于较高的人员推销支出,而广告经理也许会更加偏好于更多的广告预算。

利用计算机模型的帮助可把客观和主观针对营销环境的数据转化成对环境的感悟、决策和决策的实施。数据是客观事实、对事务的信赖或者观察应用,信息是指经过综合与分类的数据。洞察力(insight)赋予数据和信息含义,并且它们帮助营销经理们更好地理解决策环境。例如,洞察力给我们对为什么销售量在不同的地区会存在巨大的变动,或者为什么某些地区销售量一直偏低以似是而非的解释。信息是源于数据的财富。另一方面,营销经理人员观察力当作从中获取对数据深思熟虑或处理信息和数据的过程(包括应用头脑模型,应用决策模型),还当作将信息同他们已有的知识整合起来。决策是一项特别的洞察力偏好判断提供最似乎可信的解释,或者偏好一项行动过程。例如,选择在后续时期针对销售低迷的地区以更大的营销努力来制定决策。所以,决策针对信息和洞察力提供目标。实施是营销经理们或组织受制于资源,基于对实际决策的理解而采取的一系列行动。例如,一项决策可能会要求雇佣、培训更多的销售人员来改变某些地区的销售颓势。

尽管营销工程的要素很多,但是我们还是把最大的注意力放在将信息和洞

察力转换成决策这个关键问题上,用以提高组织内部基于模型的决策实施上。从各个角度来看,计算机是营销经理能够掌握的探索决策可能结果的有效工具之一。在现实营销环境中,研究人员和参与人员将花费大量时间来开发和实施强有力的计算机辅助决策模型。营销工程就是把大量的存在于学者研究成果中的大量富有价值的模型通过计算机转化成营销经理手中的利器。

本书共 12 章,涵盖 26 个营销模型,主要涉及:市场反应函数、市场细分模型(含有聚类分析、判别分析和因子分析等)、市场定位模型(感觉图、偏好图等)、产品生命周期模型(含有时间序列分析等)、市场决策模型(含有决策数模型、层次分析法、麦肯锡-通用电器模型、各种财务模型在营销中的应用等)、经验函数定价模型、广告内容设计模型等内容。

本书以我和李乃和为主撰写,参与撰写的还有陈洁、常冀星、周余晖、张琪、党毅斐、叶珏等人。杨恒慧为本书制作了相应的图表。



2005 年 10 月

目 录

第 1 章	导言——营销工程的过去与现在	1
1.1	营销工程概述	3
1.2	营销决策模型	10
1.3	使用决策模型的优势	17
1.4	结合分析的三十年:回顾和展望	33
	小结	36
第 2 章	营销工程学的工具:市场反应模型	39
2.1	市场反应模型的应用和类型	41
2.2	校准和目标	49
2.3	多重营销组合要素的交互作用	55
2.4	动态效应(DYNAMIC EFFECTS)	56
2.5	市场份额模型和竞争效果	57
2.6	个人消费者层次的反应	59
2.7	共享经验和定性反应模型	64
2.8	市场反应模型的选择、评价以及获益	66
	小结	67
第 3 章	市场细分与目标市场	69
3.1	市场细分过程	71



- 3.2 对市场进行定义 87
- 3.3 市场细分研究:设计与收集数据 94
- 3.4 细分市场方法 98
- 3.5 基于行为的细分市场:交叉分类、回归分析与
选择模型 111
- 3.6 选择模型中的消费者的差异性 116
- 3.7 实施市场细分——目标市场锁定——产品定位
(STP)战略 118
- 小结 118

第 4 章 市场定位 121

- 4.1 差异化和定位 123
- 4.2 感觉图谱及其应用 125
- 4.3 感觉图谱绘制技巧 135
- 4.4 联合空间图谱(Joint-space Maps) 149
- 4.5 在感觉图谱中包含价格 155
- 小结 156

第 5 章 战略市场分析——概念框架与工具 159

- 5.1 战略市场决策 164
- 5.2 市场需求与趋势分析 165
- 5.3 产品生命周期 183
- 5.4 成本变化——规模效应与学习作用 187



小结 191

第 6 章 市场战略决策模型 193

6.1 市场进入和退出的决策 195

6.2 经验共享模式:市场策略影响利润(PIMS 方法) 205

6.3 产品组合模型 208

6.4 竞争 217

小结 221

第 7 章 结合分析 223

7.1 概述 225

7.2 结合分析的步骤和原理 228

7.3 结合分析的管理价值及其应用 236

7.4 附录:案例分析——应用结合分析设计手机产品 238

小结 246

第 8 章 新产品决策 249

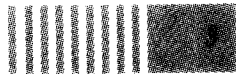
8.1 介绍 251

8.2 新产品决策模型 254

8.3 预测新产品销售 259

8.4 市场预测的预先试验 272

小结 281



第 9 章 广告和沟通决策 283

9.1 广告的本质和效果 285

9.2 广告预算决策 294

9.3 媒体决策 304

9.4 广告文案制作和决策 309

小结 323

第 10 章 销售人员和营销渠道决策 325

10.1 销售人员决策模型介绍 327

10.2 销售人员的规模和分配 331

10.3 销售区域设计 340

10.4 销售人员的薪酬 344

10.5 提高销售访问的效率和有效性 348

10.6 营销渠道决策 355

小结 361

第 11 章 价格和促销决策 363

11.1 价格制定策略:运用经典经济学手段 365

11.2 定价实务操作——基于成本、需求或竞争

定价方式 369

11.3 交互式定价和产品线定价 376

11.4 价格歧视——收益管理 380



11.5	促销类型、目标和效果	390
11.6	促销效果的模型集分析	395
11.7	个人对于促销的反应分析	399
小结		403

第 12 章 营销工程回顾和展望 405

12.1	营销工程回顾	407
12.2	在企业中使用营销工程	411
12.3	营销工程展望	414
小结		429

参考文献	430
------	-----

第1章

导言——营销 工程的过去与 现在