

Information Rules

信息规则

网络经济的策略指导

A Strategic Guide to the Network Economy

卡尔·夏皮罗 哈尔·瓦里安
Carl Shapiro Hal Varian / 著

中国人民大学出版社

工作室
PUBLISHING STUDIO

Information Rules

信息规则

网络经济的策略指导

A Strategic Guide to the Network Economy

[美] 卡尔·夏皮罗 哈尔·瓦里安 / 著
Carl Shapiro Hal Varian

张帆 / 译

中国人民大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息规则:网络经济的策略指导

(美)夏皮罗(Shapiro, C.), (美)瓦里安(Varian, H. R.)著;张帆译.

北京:中国人民大学出版社, 2000

ISBN 7 - 300 - 03493 - 4/F·1048

I. 信…

II. ①夏…②瓦…③张…

III. 网络经济

IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 07590 号

信息规则

网络经济的策略指导

[美] 卡尔·夏皮罗 哈尔·瓦里安 著
张帆 译

出版发行:中国人民大学出版社

(北京海淀路 157 号 邮编 100080)

发行部:62514146 门市部:62511369

总编室:62511242 出版部:62511239

E-mail:rendafx@263.net

经 销:新华书店

印 刷:涿州市星河印刷厂

开本:787×980 毫米 1/16 印张:19.5 插页 2

2000 年 6 月第 1 版 2001 年 2 月第 2 次印刷

字数:279 000

定价:33.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

Information Rules

Copyright © 1999 by Carl Shapiro and Hal Varian

Chinese (Simplified Characters) Trade Paperback copyright © 1999

by China People's University Press

Published by Arrangement with Harvard Business School Press

Through Arts & Licensing International, Inc., USA



以拙取胜^①

保罗·克鲁格曼

卡尔·夏皮罗 (Carl Shapiro) 和哈尔·瓦里安 (Hal Varian) 的新作《信息规则——网络经济的策略指导》的销量大大盖过了凯文·凯利的《新经济规则：连线世界的十大革命性策略》。两本书都旨在对互联网时代的商业进行指导。凯利不但是《连线》杂志的执行主编，而且文笔犀利，风格酷似大作家汤姆·彼得斯（《乱中取胜》的作者）。他妙笔生花，滔滔不绝地宣讲规则已经改变，只有鼓起勇气抛弃旧的框架才能获得无限商机。那么，为什么他的书还不如两位经济学教授的书卖得好呢？这两位经济学家说的只是：“我们寻求的是模型，不是潮流；是概念，不是词汇；是分析，不是比喻。”

当然，出版业本身就是风云莫测的。但这次销售的竞争也许是商界——以及公众——对互联网及整

① 本文为译者从因特网上下载后译为中文。



个“新经济”的看法的转折点。凯利告诉大家,在这个新世界里,企业家只要做好事就能得到回报;夏皮罗和瓦里安却很现实,甚至有点儿不择手段。他们说,要想从信息中挣钱,你得找到一种聪明的、有时甚至比较“损”的办法来击败你的对手,剥削顾客。

看看我自己的悲惨遭遇吧。作为一名完全现代化的教授,我把自己的许多文章都放到了网上。要求下载文章的人付费似乎是理所当然的。但是另一方面,一旦文章写成,多一个人上网来看它对我来说没有什么成本;如果我伸手要钱,一些潜在的访问者就会被吓退,双方都受到伤害。还有,我的读者群至少是部分依靠网络的口碑来维持的;读者越少,上我的网的新读者就越少。我怎么能靠这个挣钱呢?

如果我知道答案,我肯定会在自己的名字后面加个后缀“.com”,发起一次公募,立即成为百万富翁。但是即使成立了公司,我仍然无法摆脱这种两难处境。

广义的信息产业——互联网冒险家、软件开发商、甚至许多硬件制造商——都有以下的特点:高“固定成本”(写文章、开发软件和设计芯片),低“边际成本”(多一个人读你的文章,用你的软件几乎没有成本,而多制造一块芯片也花费不多),和“网络效应”(用你的思想/软件/芯片的人越多,它越普及,就会有越多的人愿意购买)。他们该怎么赚钱?

凯利的回答就是“别担心”。他的现代商业“新规则”包括这样一些座右铭:“免费第一”(把产品送出去,因为它会帮你卖掉其他产品)、“网络至上”(从“公司价值最大化”转移到“网络价值最大化”)。换句话说,把你的面包扔到电脑世界的湖中,自然会得到千倍的回报。

夏皮罗和瓦里安坚持认为“信息规则”不过就是一直适用于高固定成本、低边际成本的产业(如航空业)的规则扩展而已。不知道你注意到没有,航空业可没有遵循“免费第一”的规则。他们很聪明地根据运输量调节价格。提前一些时间购票,星期六晚上登机,票价就会非常便宜——并不是由于为你服务的成本低,而是因为这种限制把出差的人筛选了出来,从而可以从他们身上赚取更多的钱。

类似策略也可以在信息部门采用。夏皮罗和瓦里安赞许地提到了IBM的低档家用E型打印机的例子(记住,这是一本商业策略书,而不



是道德的指南。)他们指出,它比F型的慢,不是因为质量更次,而是因为公司故意装了一个特殊的芯片来降低速度。他们还提到了Windows NT工作站,除了编码的少量改动降低了它的能力之外,它和昂贵得多的NT服务器没有什么区别。简而言之,夏皮罗和瓦里安认为,新经济是一个“以拙取胜”的地方。

这当然带来了政治问题。不久以前,电脑精英们的主流思想——领导风潮的是《连线》杂志的创始人之一路易斯·罗塞托——是非常自由化的,政府只能上一边“凉快”去。我不知道凯利对这一点怎么看,但是在他书中描述的世界中,政府干预是毫无必要、甚至有害无益的。

相反,瓦里安和夏皮罗(夏皮罗也是1995—1996年的司法部首席反垄断经济学家)是大力倡导政府干预的,他们提出了很多市场失败的例子,公司有许多机会故意进行拙劣的表演,既损害竞争对手,又损害顾客利益。

“不要指望政府的作用会减小。”他们警告。他们在书的结尾处不但开出了政府的药方,还为公司如何避开反垄断法提出了宝贵建议。要是比尔·盖茨早些看到这本书就好了。

也许我就书的销量想得太多了,但是我认为,夏皮罗和瓦里安的成功像微软的崛起一样,标志着信息时代已经失去了它的纯真;它成了大生意,它的隐含规则实际上鼓励了像价格歧视和掠夺这样有害社会的行为。一句话:告别车库里的小鬼,迎接新的铁路大亨——顺便,法庭见。



作者序

写这本书是命运的安排。

我们之所以成为经济学家，是因为我们想运用自己所受的分析训练来更好地理解社会的功能。幸运的是，当我们开始职业生涯时，信息经济学、技术变革、博弈论和竞争战略正在蓬勃发展。我们加入了这一潮流，在这些领域中奉献了自己的才能。我们从来没有想到，二十年之后我们会置身于一场信息革命之中。我们一开始从事的是学术活动，重心在研究和出版上；逐渐地我们开始四处演讲、咨询、提供专家证明、为政府服务，甚至还当上了院长。

在与学术界之外的人接触时，我们时常听人抱怨说经济学在今天的经济中已经没有什么大的作用了。一开始，我们感到很纳闷儿，因为这些抱怨经常来自向我们咨询建议的人。然后我们恍然大悟：他们抱怨的是大多数人在学校学习的古典经济学，它的核心是供给需求曲线和像农产品市场这样的完全

竞争市场。我们必须承认：对一个负责促销新软件或杂志网络版的经理来说，供给需求曲线是没什么用的。但是我们知道经济学领域中很大一部分工作是直接针对当今的信息经济的。

我们终于意识到我们的客户和朋友们都在渴求关于我们和同行们多年来一直写作的各种论题的知识。他们想知道如何针对不同的顾客群定价，如何为信息产品设计产品系列，如何管理知识产权。他们想知道如何保护自己不受锁定（Lock-in）的危害，并在可能的时候利用锁定。我们发现软件市场的风云变幻极为有趣：为什么一家公司在一段时间占统治地位，不久就被新的领导者所取代？我们越来越多地关注反垄断法在信息经济中的应用，我们中的一位还当上了司法部反垄断署的首席经济学家^①。简而言之，我们运气不错：人们真的想知道并且应用我们选择的领域的研究成果。

同时，我们一直在听人说我们生活在“新经济”中。言下之意就是我们还需要一个新经济学，一套用以指导商业策略和公共政策的新理论。但是我们说，别着急，你读过关于差别定价（differential pricing）、捆绑（bundling）、价格信号（signaling）、授权（licensing）、锁定（lock-in）或网络经济学的文章吗？你研究过电话系统的历史或 IBM 与司法部的大战吗？我们认为：你并不需要一个全新的经济学，你只需要见识一些真正出色的东西、一些你在学习经济学时没有学到的知识。这就是我们写这本书的目的。

我们的目标是，运用网络经济中的经济学知识，从经济研究和我们自己的经验中提取出适合信息相关产业的经理们的知识。我们相信本书描述的思想、概念、模型和思考方法会帮助你作出更好的决策。我们也相信本书的论证在今后几年内一直都会对你有帮助。虽然技术在不断地进步，但是我们所依据的经济理论是可以持续的。案例会改变，但是思想是不会过时的。

当然，我们并不是说我们对一切都了如指掌。大多数时候商业决策要具体情况具体分析。我们只是帮助你找出应该根据什么情况进行决策。要理解这一点，最好的方法是找出一个分析因果的框架。如果你对面临的情况、对别的企业如何解决相关问题有一定理解的话，你就有



机会作出更合理、更有效的决策。

我们的几位朋友和同事为这本书提出了有价值的意见。我们要特别感谢 Erik Brynjolfsson, Randy Katz, David Messerschmitt, John Miller, Andrew Odlysko, Sherman Shapiro, Deepak Somaya, Doug Tygar 和 Robert Wilensky, 感谢他们的宝贵建议。

最后,我们要感谢我们的妻子和孩子,感谢你们在整个项目中的耐心和支持。

【注 释】

- ① 即卡尔·夏皮罗。——译者注



目 录

第一章

信息经济	1
●信息	2
●技术	7
●政策	15
●我们的不同之处	15

第二章

信息定价	17
●生产信息的成本	18
●成本和竞争	20
●差别定价	23
●把你的产品个人化	29
●了解你的顾客	31
●产品定价	34
●个人化定价	36
●群体定价	40
●小结	46



第三章

信息版本划分	47
●设计你的产品系列	49
●调整价格和质量	55
●陷阱——如何躲避它们	56
●在线和高线版本	57
●多少版本	59
●“金凤花式定价”	62
●定制浏览器和内容	64
●捆绑	65
●促销定价	70
●小结	71

第四章

版权管理	73
●生产和分销成本	74
●让更低的分销成本助你一臂之力	75
●利用低复制成本	82
●历史上的先例	83
●条件和条款的选择	86
●小结	90

第五章

认识锁定	91
●锁定的例子	93
●评估顾客安装基础	98
●锁定的分类	102
●供应商和合作伙伴也面临锁定	114
●锁定周期	116
●小结	117

第六章

管理锁定	119
●买者的锁定策略	120



●销售者的锁定策略	125
●小结	150

第七章

网络和正反馈	152
●正反馈	154
●需求方规模经济	157
●网络外部性	161
●总转移成本	162
●你的产业受正反馈影响吗	164
●引发正反馈：性能与兼容性	167
●渐进：提供一条转移的道路	169
●革命：提供卓越的性能	172
●引发正反馈：开放与控制	173
●网络市场中的四种基本策略	180
●历史上的正反馈实例	182
●小结	198

第八章

合作与兼容	200
●标准是如何改变游戏规则的	201
●标准对谁有利、对谁不利	205
●正式标准的设立	208
●正式标准设定中的策略	210
●建立联盟	213
●管理开放标准	224
●小结	227

第九章

发起标准战争	229
●标准战争的分类	230
●信息时代的标准战争	231
●网络市场中的关键资产	237
●标准战争中的两种基本策略	240
●取胜之后	242



●落后者的行动	249
●压轴戏：微软对网景	253
●小结	259

第十章

信息政策	261
●政策概述	262
●差别定价	263
●竞争政策	264
●政府直接干预	273
●小结	278

参考书目	281
------	-----



信息经济

随着世纪之交的到来,世界变得越来越小。大众迅速地接触到快捷得多的新通讯技术;企业家享受到前所未有的规模经济,建立了庞大的帝国,他们发了大财。政府要求这些强大的新垄断者遵守反垄断法。日新月异的技术使旧的商业模式显得不复适用。但是,经济学的基本规律仍然是不可动摇的。掌握这一规律的人在新环境中生存了下来,没有掌握这些规律的人失败了。

这是对未来十年的展望吗?不是。你刚刚读到的是对一百年前 20 世纪工业巨人们刚刚崭露头角时的描述。这些工业家们利用新生的电力和电话网络等基础设施改变了美国经济,就像今天的硅谷企业家利用电脑和通讯设施改变世界经济一样。

本书的主题就是,可持续的经济规律可以指引你在当今纷乱的商业世界中乘风破浪。技术会改变,经济规律不会。如果你想理解互联网对你和你的企



业有何意义,你可以从百年前电话系统的建立中得到许多启发。

□-----
 技术会改变, 当然,今天的经济和百年前的经济有巨大的
 经济规律不会。 的差别。但是今天的许多经理在技术变化面前
□----- 眼花缭乱,一叶障目而不见森林:决定成功与失
 败的是隐含的经济规律。作为学者、政府官员
和顾问,我们这 20 多年来一直在纵览经济,对行业进行跟踪调查,为高科技公司工作,并写作了一系列关于信息和技术市场的文章。

在接下来的几页中,我们将系统地介绍和解释一些概念和策略,它们可以引导你成功地在信息经济中遨游。信息技术正在飞速地前进,它前进的步伐显得有点儿杂乱无章,很难从中分辨出指导商业决策的模式。我们不能确定网页浏览器会如何发展,但是我们知道网景(Netscape)在本质上是很脆弱的,因为它的主要竞争对手微软控制了操作环境,而网页浏览器只是操作系统的一个组成部分。在我们的分析框架中,网景面临的是一个经典的互连(Interconnection)问题:网景的浏览器需要在微软的操作系统中工作。20 世纪初的市话公司在和贝尔系统竞争时也面临着这种依赖于主要竞争对手的问题,他们必须与贝尔连结起来才能从事长话业务。许多公司因此倒闭了。在过去的一个世纪中,电话业、铁路业、航空业和计算机业的互连大战比比皆是。我们不知道在那些把网景的股价抬到天价的投资者中,有多少人真正认识到网景的脆弱本质。

我们审视了工业中关于信息(软件)和基础设施(硬件)的无数商业战略。软件和硬件被不可分割地联系在一起。实际上,它们是互补产品(complement)——本书探讨的主要关键性概念之一——的主要例子。软件和硬件分割开来都是没有用的,它们之所以有用是因为它们合起来组成了系统。

● 信息

我们广泛地运用信息这个词。从本质上说,任何可以被数字化——即编码成一段字节——的事物都是信息。对我们来说,棒球分数、书、数



据库、杂志、电影、音乐、股票指数和网页都是信息产品。我们主要关注信息对不同消费者的价值。有些信息有娱乐价值，有些信息有商业价值，但是不管具体的信息来源是什么，人们都愿意为信息付钱。我们已经看到，信息提供者的许多策略都是基于消费者对特定信息产品的评价有很大差别这一事实。

当然，信息的生产和收集的成本很高。信息提供者的成本结构非常特别。由于信息市场竞争的特点受到这种特殊的成本结构驱动，我们首先从这里开始概览信息战略。

生产信息的成本

信息的生产成本很高，但是复制成本很低。花好几万美元写出来的书只需一两美元就可以印刷并装订成册，耗资上亿美元的好莱坞大片只需几美分就可以拷贝到录像带上。

经济学家说信息产品的生产是高固定成本、低边际成本的。生产第一份信息产品的成本非常高，但是生产（或复制）此后的产品的成本可以忽略不计。这种成本结构有许多重要的意义。比如，以成本为基础定价已经不起作用了：当单位成本为零时，占单位成本 10% 或 20% 的毛利就毫无意义了。你必须根据顾客价值，而不是生产成本，来为信息产品定价。

由于人们对某种信息产品的评价差别很大，以价值为基础定价自然会引起差别定价。我们将在第二、第三章对差别定价的策略进行详细探讨。第二章讲述向可确认的市场出售信息产品的方法；第三章讲述对信息产品进行版本划分的方法，这样就可以把不同的版本出售给不同的市场部分。

比如，对同一信息产品进行版本划分的方法之一就是利用延迟。出版商首先发行精装本，几个月后再发行平装本；没有耐心的顾客购买高价的精装本，有耐心的顾客购买低价的平装本。互联网上的信息提供者可以采用同样的策略：在一个提供证券分析的网站上，顾客每月支付 8.95 美元可以获得 20 分钟时滞的股市指数分析；如果支付 50 美元，就可以得到根据实时行情进行的分析。

我们在第三章探讨对信息进行版本划分的方法，并且解释针对不



同细分市场创造有利可图的产品系列的原理。每一种版本以不同的价格出售,你就可以从市场中获取产品的最大价值。

管理知识产权

如果信息产品的生产者可以很便宜地进行复制,那么别人也可以很便宜地拷贝它。人们很早就认识到对信息进行一定程度的“私有化”会促进它的生产。美国《宪法》明确地赋予国会如下义务:“通过在一定期限内保障作者和发明者对其作品和发现的独占权,促进科学和实用艺术的进步”。

但是通过专利、版权和商标等形式授予的合法权利并不代表对信息的完全控制权。还有一个实施的问题,这个问题随着数字技术和互联网的来变得越来越重要。数字信息可以被完全拷贝并瞬时传到世界各地,这使许多信息生产者把互联网看作一台巨大的、无法控制的拷贝机。如果拷贝挤掉了合法销售,信息的生产者可能无法收回生产成本。

尽管有这样的危险,我们还是认为目前信息的所有者在对知识产权的管理上显得过于谨慎。录像产业的历史就是一个极好的例子。好莱坞被录像机的到来吓得目瞪口呆;电视工业发出指控,要阻止家庭对电视节目的翻录;迪斯尼试图通过授权合同把录像带的出租和出售区分开来。具有讽刺意味的是,好莱坞的大部分产品现在从录像带中获得的收入比电影院的票房收入还高,曾被视为洪水猛兽的录像带租售市场成为了好莱坞的聚宝盆。

在管理知识产权时,你的目标应该是选择能使你的知识产权价值最大化的条款,而不是最大限度地去保护知识产权。在第四章中,我们将回顾知识产权令人吃惊的历史,并总结出在互联网上进行正确管理的教训。

信息是“经验产品”

如果消费者必须尝试一种产品才能对它进行评价,经济学家就把它称为“经验产品”。几乎所有的新产品都是经验产品,市场人员已经发展出诸如免费样品、促销定价和鉴定书这样的策略来帮助消费者了解新产品。



但是信息在每次被消费的时候都是经验产品。你没有读过今天的《华尔街日报》，怎么知道它值 75 美分呢？回答是：你无法得知。

信息行业——如印刷、音乐和电影工业——已经发明了各种策略来说服谨慎的顾客在知道信息内容之前进行购买。首先是各种形式的浏览：你可以在报摊看标题，通过收音机收听流行音乐，在电影院观看节目的预告。但是浏览只是一部分。大部分媒体制造商通过品牌和名誉来克服经验产品难题。我们今天阅读《华尔街日报》的主要原因是我们发现它过去很有用。

《华尔街日报》的品牌名称是它的主要资产之一，它为了树立准确、及时和可靠的名誉也进行了巨额的投资。这些投资有不同的形式，从公司的教育计划报纸（将在第二章进行讨论）、报纸本身与众不同的外观，到公司的标识。《华尔街日报》的在线版本（www.wsj.com）证明设计者力图保留印刷版的感官特点，从而把印刷版的权威、品牌和顾客忠诚传递给在线产品。《华尔街日报》的品牌向潜在顾客传达了关于内容质量的信息，从而克服了在信息产品中很普遍的经验产品难题。

为互联网和万维网设计协议的计算机科学家对网上的大量图像传播吃惊不已。今天，互联网上超过 60% 的通信量是到网站，而网站 3/4 的通信量来自图像。当然，这些图像中有一些是《花花公子》的裸体插页——这个品牌也成功地进入了电脑世界——但是他们中大部分是公司标识。在信息产业中图像是一切，因为它是它承载着品牌和商誉。

注意力的经济学

现在信息已经可以如此迅速、便捷、低价地得到，难怪每个人都在抱怨信息超载。诺贝尔经济学奖获得者赫伯特·西蒙（Herbert Simon）道出了我们的心声：“信息的丰富产生注意力的贫乏。”

“信息的丰富产生注意力的贫乏。”

现在的问题不是信息获得，而是信息超载。一名信息提供者产生的真正价值来自对顾客所需信息的定位、过滤和传播。最受欢迎的网站自然是搜索引擎（Web），因为它们可以帮助人们找到他们认为有价值的信息，而避免无用信息。



据说在房地产业中只有三种关键要素：位置、位置、位置。现在，任何傻瓜都可以拥有网页——他们中的许多人已经有了。问题在于让人们知道它。亚马逊网上书店(www.amazon.com)最近和美国在线(AOL)签订了一个长期的独家合同，以获得美国在线的 850 万顾客。这笔交易的账面金额是 1 900 万美元，它可以被理解为购买美国在线用户注意力的成本。沃尔玛(Wal-Mart)最近发起了沃尔玛电视网络，在公司全国的 1 950 处分店待售的电视机上播放商业广告节目。像美国在线一样，沃尔玛意识到它可以把顾客的注意力出售给广告商。随着健康俱乐部、诊所和其他地方都试图抓住我们宝贵的注意力，信息超载将会越来越严重。

出售观众的注意力一直是一种颇具吸引力的支持信息提供的方法。商业广告节目支持着电视广播，而广告常常是报纸和杂志的主要收入来源。广告有效是因为它利用了统计原理。阅读《汽车与驾驶员》的人很可能对宝马的广告感兴趣，而阅读《洛杉矶时报》的人很可能对加州的房地产感兴趣。

互联网兼备大众传播媒介和个人通讯媒介的优势，为顾客和供应者的配对提供了令人兴奋的潜力。网络使销售者得以从传统的广播形式转移到一对一的营销。尼尔森(Nielsen)收集了数千名顾客的收看习惯的信息，用它来制作下一个季度的电视节目。而网络服务商可以观察数百万顾客的行为，并立即制作定制的内容，再捆绑上定制的广告。

这些强有力的网络服务商收集的信息并不仅限于他们用户目前的行为，他们也可以得到关于用户历史和人口分布的大量信息的数据库。比如，Hotmail 在为用户提供免费邮件服务时，就要求他们填好一份关于他们的个人特征和兴趣的问卷调查。这种个人信息使 Hotmail 可以在用户的电子邮件信息中加入定制的广告。

这种崭新的、一对一的营销对交易的双方都有利：广告商找到了它的目标市场，顾客只需要注意他们可能会感兴趣的广告。另外，通过收集关于特定顾客需求的更好的信息，信息提供者可以设计出定制化程度更高的、更具价值的产品。掌握了这种营销技能的企业会兴旺发达，而继续进行无重点的大范围广告战的企业在竞争中会处于劣势。我们

将在第二章和第三章中详细探讨信息定制。

● 技术

到现在为止,我们一直致力于“信息技术”的信息方面。现在让我们再转向技术方面——使信息的存储、搜索、获取、拷贝、过滤、控制、浏览、传输和接收成为可能的基础设施。

基础设施对信息来说就好像是瓶对酒一样:技术是使得信息可以被传输到终端用户处的载体。没有传输技术,一份电影拷贝就谈不上有什么价值。与之类似,电脑软件有价值只是因为现在的电脑硬件和网络技术是如此地强大和便宜。

简而言之,今天令人惊心动魄的变化步伐和信息经济的无穷魅力是由信息技术和基础设施的进步驱动的,而不是受自然的任何根本变化所驱使,甚至和信息本身的数量也没有很大的关系。事实上,网络本身作为信息来源并不是那么出色。网络上的静态的、公共的HTML文本只相当于150万本书。加州大学伯克利(www.berkeley.edu)分校图书馆就有800万册藏书,而且伯克利图书馆藏书的平均质量要高得多!如果网络上10%的资料是“有用的”,就相当于网上有15万本书,这大概相当于Borders超级书店的容量。但是“有用”的实际数字很可能只有1%多一点儿,即1.5万本书,是普通书店一半的容量。

信息技术使得
信息更容易获得,
因此也更有价值。

网络的价值在于它提供即时信息的能力。利用网络,信息提供者可以从数据库和其他来源动态地发送出即时信息。想像一下如果制酒工业能制造出一种酒瓶,使顾客能更容易、更迅捷、更便宜地喝到酒。确实,酒瓶只是基础设施,但是这种能减少成本、增加价值的基础设施是十分重要的。改进了的信息基础设施大大增强了对信息进行存储、分类、过滤、获取和传播的能力,从而大大提高了信息本身的价值。

网络带给我们的新东西是控制信息的能力,而不是可获得的信息的总量。以前的硬件零售店会有规律地检查他们的存货。现在由家庭



仓库公司 (Home Depot) 提供的存货信息, 虽然在准确度和及时性上有了很大的进步, 但是在数量上比一代以前多不到哪儿去。真正的新事物是该公司利用电子数据交换重新定购商品的能力, 它可以根据价格和促销变量进行跨商店的需求研究, 迅速地对滞销产品打折, 所有这些都只有最低限度的人工干涉。

确实, 在每个产业中我们都看到了技术上的剧变使人们可以更好地应用同一种信息。西尔斯公司 (Sears Roebuck) 在一个多世纪以前就普及了目录销售。Land's End 没有西尔斯那么多的第一手信息; 像西尔斯一样, 它有一份产品目录和一份顾客名单。不同的是 Land's End 可以很容易地获得关于顾客的数据, 包括关于以前销售情况的数据, 这使得它可以进行有目标的市场营销。此外, Land's End 可以利用远程通讯和银行基础设施通过电话和互联网进行实时交易。

内容提供者和基础设施提供者是相互依存的。信息经济既包括信息, 也包括相关技术。

系统竞争

系统在信息技术中无处不在: 操作系统和应用软件、中央处理器和内存条、驱动器和控制卡、录像机和录像带。通常, 不能指望一家公司提供一个信息系统的的所有部分。相反, 不同的组件是由不同的制造商以非常不同的生产和商业模式制造出来的。传统的竞争战略集中于竞争者、供应者和顾客。在信息经济中, 出售互补产品的公司同样重要。当你出售一个系统的一种组件时, 如果你与系统的其余部分不兼容, 你根本就无法竞争。我们的许多战略理论就是为了帮助公司出售信息系统的的一个组件。

□-----□
不但要重视竞
争对手, 还要重视
合作伙伴。
□-----□

信息技术对系统的依赖性意味着企业不但要重视竞争对手, 还要重视合作伙伴。组成联盟、扶植伙伴和保证兼容 (或不兼容!) 是关键的商业决策。企业长期以来一直面临着制造/购买的决策, 但是合作的需要和合作方式的多样化从来没有像在信息技术领域中这样多。我们将在第八章描述企业在这个充满系统和标准的环境中应该如何生存。



微软与英特尔的合作历史就是一个经典的例子。微软几乎完全致力于软件，而英特尔几乎完全致力于硬件。他们都各自使用无数的联合和兼并来建立自己的力量。对两家公司而言，关键是要对互补产品进行商品化而不侵蚀自己的核心力量。比如，英特尔曾经进入新产品领域，如芯片集和主板等，以改进这些组件的性能，从而刺激对它的核心产品——微处理器的需求。英特尔帮助建立了一个高度竞争性的组件产业，如显卡、声卡、硬盘以及 PC 的装配和分销。

微软也有其独立软件开发商 (ISVs)，两家公司都广泛地向原始设备制造商 (OEMs) 进行授权。他们携手合作，这是一桩招财进宝的联姻，尽管双方的关系也常常相当紧张。两家公司都愿意在系统中创造合作伙伴的多个来源，而防止自己产品的强劲对手出现。在信息技术领域中这种紧张关系一再出现；微软和英特尔只是信息系统的风云变幻中最引人注目、涉及金钱最多的例子。

苹果电脑采用了一种非常不同的策略，它生产了一个高度完整的产品，既有硬件平台、又有在平台上运行的软件。他们的软件和硬件比微软/英特尔的产品整合性更好，因此性能更佳。（微软很早就意识到了这一点，它本来试图获得苹果的授权，而不是自己投资开发 Windows 系统。）最后，相对缺乏竞争（再往后是缺乏规模）使得苹果的产品价格更贵，最终失去了竞争力。从长远来看，“Wintel”（微软和英特尔）的战略合作策略是更好的选择。

锁定 (lock-in) 和转移成本 (switching cost)

还记得密纹唱片 (LP) 吗？用我们的专业词汇说，它们是专为唱盘准备的，是和 CD (激光唱盘) 技术不兼容的“可持续补充资产”。用白话来说：他们是耐用并且有价值的，它们可以在唱盘上放音乐，但是不能在 CD 机上播放。因此，索尼和飞利浦在引入 CD 技术时不得不面对大量的消费者转移成本。幸运的是，CD 在方便、耐用和音质方面比 LP 强得多，因此消费者愿意更换他们的音乐库。四声道技术、立体调频收音机、图像电话和数字录音机就没有那么幸运了。我们将拭目以待新 DVD (数字化视频光盘) 在今后几年的表现。

随着“千年虫”的问题迫在眉睫，信息技术的用户们越来越明显地



受制于转移成本和锁定(lock-in)^①：一旦你选择用某种技术或格式存储信息，转移成本将会非常高。我们中的大部分人都体验过从一种电脑软件转移到另一种电脑软件的代价：数据文件很可能不能完好地转换，出现与其他工具的不兼容——最要命的是，你得重新接受培训。

转移成本是很重要的，公司信息人员对改变系统常常要再三思索，从长计议。在信息经济中，历史遗留的系统锁定是很常见的事。这种锁定不是绝对的——新技术一直在替代旧的——但是转移成本可以大大影响企业的策略和观点。实际上，转移成本的规模本身就是系统创造者的策略选择之一。

每当用户向某种特定的信息技术系统中投入各种补充和耐用的资产时，就会产生锁定。你在购买了唱盘机后还买了一大堆 LP 唱片。只要这些资产仍然有价值——唱片没有被磨损得太多，唱盘机还能工作——你就没有很充分的理由购买 CD 机并且开始购买昂贵的 CD。更普遍的是，在把旧的系统更新为一个不兼容的新系统时，你会发现有必要把你的旧系统的全部或部分组件转换或复制下来。这些组件通常包括一系列的资产：数据文件（LP 唱片、COBAL 程序、文字处理文件等等）、各种耐用的硬件和培训、人力资源。从苹果转移到英特尔设备不但要牵涉到新硬件，还牵涉到新软件。不光如此，“湿件”(wetware)——你和你的雇员为了使你能使用软件和硬件而建立的知识——也需要更新。更新计算机系统的转移成本可能达到天文数字。今天的现代化技术可能成为明天的历史遗留问题。

这种情况在信息经济中已经成为规律。移动电话供应商在投资于高通公司(Qualcomm)的电话信号压缩与解密技术之后，就被锁定在这种技术之中，即使高通对它的零件进行提价，他们也无计可施。一家选择了思科系统公司(Cisco)或 3Com 公司技术和结构以满足其内部联网需要的大企业将会发现，更换一个不兼容系统的成本高得惊人。企业可以被锁定在思科或 3Com 的私人产品中，也可以被锁定在一个有多家供应商的“开放式”标准中，这两种选择的后果是大不一样的。

锁定可以出现在个人层面、公司层面、甚至社会层面。许多消费者被锁定在 LP 中，至少他们不太愿意购买 CD 唱机，因为它们不能播放



LP。许多公司被锁定在 Lotus 1-2-3 电子表格中,因为它们的雇员受到过高度的 Lotus 命令结构的培训。事实上, Lotus 公司指控 Borland 在它的电子表格产品 Quattro Pro 中复制 Lotus 1-2-3 的命令结构;这桩官司一直打到了高级法院。今天,在社会层面上,我们中的大部分人被锁定在微软的桌面操作环境中。

我们将在第五章和第六章探讨锁定和转移成本。我们会考察不同类型的锁定、将个人化的特征融入产品的策略以及将你的策略与合作伙伴进行协调的方法。我们将解释当你提供信息系统时应该如何利用锁定,当你是购买者时又应如何避免——或至少预防锁定。

正反馈、网络外部性和标准

对许多信息技术来说,使用普及的格式或系统对消费者有好处。当一种产品对一名用户的价值取决于该产品别的用户的数量时,经济学家说这种产品显示出网络外部性(network externality),或网络效应。通讯技术就是一个主要的例子:电话、电子邮件、互联网、传真机和调制解调器都显示出网络效应。

受强烈的网络效应影响的技术一般会有一个长的引入期,紧接着是爆炸性的增长。这种模式是由正反馈引起的:随着用户安装基础(Installed Base)的增加,越来越多的用户发现使用该产品是值得的。最后,产品达到了临界容量(Critical Mass),占领了市场。传真机就很好地显示了这种普遍的模式。苏格兰发明家亚历山大·贝恩在 1843 年就申请了传真机的基础技术的专利,美国电报电话公司(AT&T)于 1925 年在美国引入了有线图像传送服务。但是直到 80 年代中期,传真机仍然是一种在小范围内使用的产品。在五年的时间内,传真机的需求和供给爆炸了。在 1982 年以前,几乎没有人拥有传真机;在 1987 年之后,绝大多数企业都拥有一台或更多的传真机。

互联网也显示出同样的模式。第一封电子邮件是 1969 年发出的,但是直到 80 年代中期,电子邮件仍然是技术人员的专用品。互联网技术是在 70 年代早期开发出来的,但是直到 80 年代末期才真正地起飞。但是一旦互联网上的通信量终于开始增长,它在 1989 到 1995 年期间每年都翻一番。1995 年互联网私有化之后,它开始以更快的速度



增长。

但是网络外部性并不仅限于通讯网络。它们在“虚拟网络”，如苹果 Macintosh 用户网络中也具有很强的威力：每个 Mac 的用户都从更大的网络中获益，这是因为更大的网络使文件和秘诀的交换更为便捷，鼓励了更多的软件商投入更多的资源开发在 Mac 上使用的软件。因为这种兼容用户的虚拟网络产生了网络外部性，流行的硬件和软件系统与不太流行的系统相比就有了极大的竞争优势。因此，增长是战略上的必由之路，这不仅是为了获得通常的生产方规模经济，而且是为了获得由网络效应产生的需求方规模经济。

网络效应会引起需求方规模经济和正反馈。

我们将在第七章探讨网络外部性对商业战略的意义。关键的挑战在于达到临界容量——再往后就好办了。一旦你拥有了一个足够大的顾客基础，市场就会自己建立起来了。你可能需要使用营销工具——如渗透定价——来引发正反馈。

对信息系统及其互补产品理解最正确的公司能迅速主动出击，占据最好的位置。网景在早期通过免费派发产品占据浏览器市场。它的每一次销售都亏钱，但是在扩大市场容量方面得到了回报。网景可以免费派发它的浏览器，也可以通过把关键组件——如顾客支持——与零售版本进行捆绑，或以高价出售互补产品——如服务软件——进行销售。

在竞争成为标准，或至少是获得临界容量的过程中，顾客预期是关键。事实上，被预期成为标准的产品将会成为标准。自我实现的预期是正反馈经济学和流行效应的一种表现形式。因此，进入网络效应很强的市场的公司会力图告诉顾客它们的产品将最终成为标准，而与之竞争的不兼容产品会很快被孤立。

在市场上竞争性地“预告”一种产品的问世就是“预期管理”的一个很好的例子。在 80 年代中期，当 Borland 推出电子表格 Quattro Pro 时，微软马上作出反应，召开了一个新闻发布会，描述它即将推出的 Excel 电子表格程序的种种优点。不久，媒体就给这种“产品”取了一个有趣



的名字——汽件(vaporware)。微软耍的这套把戏 IBM 在很早以前就玩过,当时 IBM 被指控利用预告来妨碍竞争。当网络效应很强时,产品预告可能与产品的实际推出一样重要。

但是,产品预告可能成为一柄双刃剑。宣布一份新的、未经证实的产品可以减少竞争对手产品的销量,但是也可能会减少你自己的销量。当英特尔在 1996 年秋季开发加速图像处理的 MMX 技术时,它非常谨慎,直到圣诞节到来后才开始做广告。与之类似,由于消费者都等待着 1998 年的数字电视机的到来,1997 年大屏幕彩电销量暴跌。

由于临界容量的重要性,由于消费者预期在信息基础设施中是如此重要,再加上技术的变迁是如此迅速,在信息产业中,战略部署的时机选择尤为重要。行动太早意味着在技术上作出承诺,得不到足够的支持,处于孤立无援的境况。日本的电视网络广播协会(NHK)在 90 年代早期一意孤行,推出它自己的高清晰度电视系统,结果是灾难性的: NHK 的模拟 MUSE 系统不但在日本遭遇到消费者的抵制,还使日本在数字电视的发展和推广方面落后于美国。但是行动太迟可能意味着完全失去市场,尤其是如果消费者被竞争对手的技术锁定的话。我们将在第七章探讨时机选择问题,届时还将讨论临界容量、网络外部性、标准和兼容性。

不管你是在试图确立一项新技术还是试图延长一种已经普及的技术的寿命,你都会面临关键的兼容性决策。比如,在索尼和飞利浦与 DVD 联盟中的其他成员的协议中,一个关键的方式就是他们对原始 CD 技术的控制权。即使索尼和飞利浦没有开发或控制最好的 DVD 技术,他们仍然大权在握,他们的专利权可以阻止别的厂商提供向后兼容的 DVD 机。但是即使是实际上拥有标准的公司也不一定选择向后兼容:任天堂 64 位机就不能玩前几代任天堂系统的游戏。我们将在第八章探讨一系列兼容问题,包括同类产品各代版本的兼容。

另一个达到临界容量的方法是组成一个强有力的战略联盟集团。为了达到这个目的,合作伙伴可以是顾客、互补者、甚至是竞争对手。拉拢一些大的、有影响的顾客可以直接达到临界容量,使你的产品流行起来。1997 年 11 月 Sun 电子计算机公司在《纽约时报》和其他大报上



用整版广告列出了“Java 联盟”的成员名单,以给读者传达这样一个印象:Java 将成为“下一件大事”。

拉拢互补产品的供应商使整个系统更具吸引力。拉拢竞争对手可以使现在和将来的顾客确信他们在被锁定后不会受剥削。我们看到,今天的 DVD 就采用了这种策略:CD 技术的初始推广者索尼和飞利浦,与内容提供者(即顾客)——如时代华纳——以及竞争对手——如东芝——联合起来,推广新的 DVD 技术;唱机和唱盘制造商都加入其中。同样的模式也出现在美国的数字电视推广中,在数字电视的迅速推广中获益最大的电视机制造商牵头,联邦通信委员会(FCC)通过向广播公司提供免费的数字电视频段把他们也拉入伙。

通常,对新技术的支持可以通过正式的标准设定来进行。比如,摩托罗拉和高通都把他们的专利技术融入调制解调器和移动电话的正式标准中,他们获得的除了竞争优势当然还有源自顾客忠诚的收入。

如果你有一项很有价值的知识产权,但是需要达到临界容量,你就必须决定是单方面推行你的技术、希望它成为你可以牢牢控制的事实标准,还是签署各种“开放”的约定帮助你达到临界容量。Adobe 对它的页面描述语言 PostScript 采取了开放的策略,公开允许其他软件开发商采用 PostScript 解释程序,因为他们意识到这种广泛的使用有助于建立标准。现在,要加入美国的大多数标准设定实体,都需要签署一份合约,对任何必需的、封锁性的专利都要以“公平合理、非歧视性的条款”进行授权。我们将在第八章对建立技术标准的策略进行探讨。

□-----□
**标准把争夺市
场的竞争转变为市
场内部的竞争。**
□-----□

独行的战略通常是在竞争成为标准的情况下采用的。相反,加入正式标准设定程序或组成联盟推广某项技术,通常意味着要在标准内竞争。不要妄想进行高风险、赢家通吃的战争,除非你有资本在时机选择、定价和利用与互补产品的关系方面锐意进取。相比较而言,通过规模经济和经验取得成本方面的领先地位倒不失为一种稳扎稳打的好办法。去问一问索尼在 Beta 对 VHS 的标准战争失利后作何感想,或最近的 56k 调制解调器标准大战的参加者得到了什么教训。我们将在第九章探讨标准大



战的有效策略。

● 政策

微软和司法部之间持续的大战显示出反垄断法在信息部门的重要性。不管是抵挡法律指控还是利用反垄断法攻击竞争对手或供应商,网络经济中的每一名经理都可以从对游戏规则的理解中受益。我们将在第十章中探讨政府的信息政策,包括反垄断政策和对电信部门的管制。

与微软的希望相反,高科技企业也不能免受反垄断法的管制。信息经济中的竞争战略主要在三个方面与反垄断法相冲突:兼并与收购、合作设定标准、垄断。我们在第十章中将对所有这些领域的现行法律准则进行探讨。

总的来说,我们认为反垄断法不会妨碍大多数公司实施他们选择的策略,即使他们需要和行业中其他成员合作建立兼容标准。公司不时会被阻止兼并直接对手,微软试图收购 Intuit 公司时就被制止,但是信息部门并不是唯一的受制者。

1890 年通过的《谢尔曼反垄断法》(The Sherman Anti-Trust Act)是为了控制垄断。从那时起,技术发生了翻天覆地的变化。正如我们所强调的,基本的经济原理没有改变。随着新世纪的到来,《谢尔曼法》已经足够灵活,可以防止垄断的重手扼杀创新,同时使市场更具竞争性,防止政府管制这只更重的手干涉我们充满活力的硬件和软件市场。

● 我们的不同之处

我们已经解释过这本书是讲什么的。我们还得说一下我们这本书不讲什么,我们的方法和别人有何不同。

首先,这本书讲的不是潮流。许多关于技术的影响的书都试图预测未来。你已经听说过工作会更加分散、更加有机、更加灵活。你也听说过平面组织和无限带宽。但是预测这些潮流的方法本身就模糊不清;通



常，它只是从近期的发展中得出的推测。而我们的预测是基于久经事实考验的经济原理。

其二，这本书不是讲词汇的。我们不会发明任何新的时髦用语（虽然我们的确希望重新起用一些旧词语）。我们的目标是只有在确实需要描述有用的概念时才引入新词汇；我们不会堆砌华丽辞藻。我们不讲“数码空间”、“数码经济”——或别的“数码什么什么”。

第三，这本书不讲比喻。我们不会告诉你设计商业战略就像恢复生态系统、打仗或做爱。商业战略就是商业战略，比喻虽然有时候能起一些作用，它们也可能具有误导性。我们的观点是，比喻是沟通策略的一种非常有效的方法，但也是分析策略的一种非常危险的方法。

我们寻求的是模型，不是潮流；是概念，不是词汇；是分析，不是比喻。我们坚信，这些模型、概念和分析将会使你对当今高技术产业的基本动力有更深入的了解，使你能够为明天的网络经济设计出成功的战略。

【注 释】

- ① 台湾译作套牢。——译者注



信息定价

两百多年以来,《大英百科全书》被认为是一本经典参考书。作为经典,它的要价也相当高:几年以前,一套 32 卷的精装《大英百科全书》标价 1 600 美元。

1992 年微软决定进军百科全书生意。公司购买了《Funk & Wagnalls》的版权,它是一本二流的百科全书,在被购买版权的时候被删节以在超级市场出售。微软用《Funk & Wagnalls》的内容制作成一套带有多媒体铃声和哨音以及用户友好的前端的光盘,以 49.95 美元的价格向最终用户出售。微软以更为优惠的价格向原始设备制造商(OEM)出售 Encarta,许多电脑制造商把这种光盘作为免费赠品捆绑销售。

《大英百科全书》看到市场被侵蚀,很快意识到需要发展电子出版战略。公司的第一步是以每年 2 000 美元的订阅费提供网上图书馆服务。大的图



书馆购买了这项服务——它毕竟是《大英百科全书》，但是小的学校图书馆、办公室和家庭发现，光盘的百科全书已经够用了，而且花费要少得多。《大英百科全书》继续在它的电子版竞争对手面前失去市场。到1996年，它的销售额只有约3.25亿美元，大概是1990年的一半。

1995年《大英百科全书》决定进军家庭市场。它提供了一个每年订阅费为120美元的在线版本，但是只吸引到很少的顾客。1996年公司推出了一个标价为200美元的光盘版本，仍然比Encarta的价格高很多。

很不幸，消费者不愿意为《大英百科全书》的产品支付四倍于微软产品的价格，大英公司很快就陷入了困境。1996年早期，雅格布·萨弗拉(Jacob Safra)，一名瑞士银行家，购买了大英公司，裁减了它的110名代理人和300名独立承包商，并开始进行大胆的减价行动。他把每年的订阅费减少到85美元，并尝试以不同的价格进行直接邮购销售，以探测需求。每个人都同意它的产品是高质量的；《电脑杂志》在对多媒体百科全书的评比中把它评为榜首。但是这种努力只吸引到11 000名付费订阅者。大英公司现在面临的主要问题是它能否向一个足够大的市场销售以捞回成本。

同时，光盘版百科全书的价格继续节节下跌。大英公司现在以89.99美元的价格出售光盘，而内容相同的32卷印刷版的近价为1 600美元。我们最近收到一个电脑店的传单，微软的Encarta也采用了与《大英百科全书》相同的89.99美元的价格，并且对邮购给予20美元的优惠。

● 生产信息的成本

大英公司的例子显示了信息定价的一些传统难题。信息产品的一个主要特征就是它的生产集中于它的“原始拷贝成本”。一旦第一本书被印刷出来，生产另一本书的成本就只有几美元。刻一张光盘只需要不到一美元，耗资8 000万的巨片的成本大部分都花在第一份拷贝出来以前。另外，随着最近的信息技术进步，信息分发的成本也下降了，



使原始拷贝成本在总成本中占有的比例更大了。你可以把《大英百科全书》传统印刷版本的印刷、销售和分销的成本与光盘版或在线版进行比较。

信息在网络商以数字的形式进行分销时极端地显示出了原始拷贝成本问题：一旦第一份信息被生产出来，多拷贝一份的成本几乎为零。正如我们在第一章所说，信息的生产成本很高，但是复制成本很低。

用经济学的语言来说就是，生产的固定成本高、复制的可变成本低。这种成本结构产生了巨大的规模经济：你生产得越多，生产的平均成本越低。但是这并不只是生产成本：信息生产的固定成本和可变成本都具有特殊的结构。

信息生产的固定成本的绝大部分是沉没 (Sunk Cost) 成本，即如果生产停止就无法挽回的成本。如果你投资于一个新的写字楼但是又改变主意不愿意要它，你可以把楼出售，挽回部分成本。但是如果你拍的电影失败了，没有什么市场可以让你把剧本再卖出去。如果你的光盘没有什么用，它最后只能以 4.95 美元一张或 25 美元六张的价格廉价出售。沉没成本通常必须在生产开始以前预付。除了原始拷贝成本之外，大部分信息产品的营销和促销成本也越来越高。我们在第一章中说过，在信息经济中，注意力是一项稀缺资源，内容的销售者必须对新产品的营销进行投入才能抓住潜在顾客的吸引力。

信息产品的可变成本也有一种特殊的结构：即使已经生产了数量很大的拷贝，多生产一张拷贝的成本也不会增加。不像波音，微软不受折旧和持续能力的限制。通常对多生产一份信息产品是没有自然限制的：如果你能生产一份拷贝，你就能以相同的单位成本生产 100 万份拷贝，或 1 000 万份拷贝。正是这种低增量成本和大规模运作使微软得以享受 92% 的毛利率。

信息产品的低可变成本为营销提供了巨大的机会。我们曾经说过信息是经验产品——你必须亲身体验才能知道它到底怎么样。正如新品牌的牙膏销售商通过邮递派送免费样品一样，信息产品的销售商也可以通过互联网发送免费样品。牙膏销售商在促销产品时可能要为每位顾客支付一两美元的生产、包装和派发的费用，但是信息的销售者多



发送一份免费拷贝的成本几乎为零。信息产品的拷贝对消费者和生产者来说都是免费的,我们将在第四章详细考察这一事实的意义。

高固定成本和低增量成本——即巨大的规模经济——并不是信息产品独有的。许多其他产业的成本结构也具有这种特征。铺设光纤、购买转换器、构建电信系统要花很多钱;但是一旦第一个信号发出去了,至少在到达容量的极限之前,通过光纤多发送一个信号没有什么成本。联合航空公司购买一架波音 747 要花很多钱,但是只要飞机没有坐满,多装载一位乘客的增量成本非常小。信息产品中很普遍的原始拷贝成本“只是”我们在其他规模经济效益很强的产业中所见的例子的极端情况,这些产业中包括许多像芯片制造这样的高技术行业。

● 成本和竞争

到现在为止,我们已经知道:

- 信息的生产成本很高,但是复制成本很低。
- 一旦第一份信息被生产出来,大部分成本就成为无法挽回的沉没成本。
- 多份拷贝可以大致不变的单位成本生产。
- 生产拷贝的数量不受自然能力的限制。

信息产品的这些成本特征对竞争性定价战略有着重要意义。

第一点,也是最重要的一点就是:对信息产品来说,不会也不可能有一个像教科书中所描述的那种完全竞争市场——在其中有许多供应者提供大致相似的产品,每个人都没有能力去影响价格。这种市场结构用于描述小麦和国债市场可能是合理的,但是它和信息市场相去甚远。

我们已经见到过“信息拍卖”的商业计划,数字信息被出售给出价最高者。这种市场结构对股票或飞机座位这样供应量固定的产品来说是不错的,但是对一种生产增量成本为零的产品来说,这是不可行的。



当你的竞争对手以 9 美分的价格出售一份地图并且盈利时,以 10 美分出售同样的数字地图(你的品牌)是不可行的。

当信息被商品化时

要知道为什么“信息商品市场”无法运作,我们先来看看光盘电话簿的历史。

光盘电话簿最早出现在 1986 年,当时纽约电话公司(Nynex)开发出了纽约地区的电话簿。纽约电话公司对每张光盘要价一万美元,并且像联邦调查局、美国国税局和其他部门都进行了销售。纽约电话公司的产品经理詹姆斯·布莱恩特(James Bryant)辞职创建了自己的公司 Pro CD,生产一个全国的电话簿。在该项目中工作过的一名顾问克劳迪·斯科茨(Claude Schoch)也有同样的想法,他创办了数字电话簿助手公司。

电话公司不愿意以合理的价格把它们电脑中的目录给光盘公司,因为它们不愿意破坏自己百亿美元的电话黄页服务。因此 Pro CD 雇用中国工人在北京的工厂中为他们进行录入,每个工人每天可以拿到 3.5 美元。这些中国工人把美国的所有电话簿中的所有条目都录入电脑——事实上,他们录入了两遍以检查错误!

打出来的数据库有 700 多万条目。这些数据被用来制造了一张出色的光盘,然后这张光盘被用来生产了数以万计的拷贝。这些拷贝每张的成本远远不到一美元,但是在 90 年代早期却以几百美元的价格出售,财源滚滚而来。

但是其他的生产者蜂拥而至:几年之内,像美国商业信息公司(American Business Information)这样的竞争者几乎原封不动地照搬了这种经营模式。到现在至少有半打的公司在生产光盘电话簿,价格大幅下降。你可以以不到 20 美元的价格购买光盘电话簿,在互联网上还有几家免费的电话簿服务商,它们通过广告收回成本。

光盘电话簿是一个经典的故事:一旦有几家公司在生产时付出了沉没成本——不管它是光盘还是铁路线——竞争的驱动总是会使价格向边际成本(即生产“另一份”拷贝的成本)移动。

要知道其中的原因,请看一个简单的例子。假设 Numbers R Us 和



Fone Your Friends 公司都以 200 美元一张的价格提供光盘电话簿。假设这些光盘本质上是一样的——它们有相同的信息量、相似的用户界面,并且都是最新的。

商品信息的销售者之间的竞争把价格推向零。

如果 Numbers R Us 决定把价格降低到 189.95 美元,会发生什么情况呢?由于产品基本上一样,因此消费者倾向于便宜的产品。作为回应,Fone Your Friends 公司把它的价格下调到 169.95 美元……双方你来我往。很难阻止价格的这种盘旋下降的趋势。一旦沉没成本木已成舟,价格就没有自然下限,除非它跌到生产和分销另一份光盘的成本——几美元。现在,光盘电话簿的售价为 19.95 美元或更低,与 80 年代的黄金时代有天壤之别。

评论员们对互联网商的免费信息惊奇不已,但是对经济学家来说这并不值得大惊小怪。网上的品牌产品(像电话号码、新闻故事、股价、地图和电话簿这样的信息商品)只是在以边际成本——零——的价格出售。

信息产品的市场结构

信息市场高沉没成本、低边际成本的特征对信息产业的市场结构有着重要的意义。在最终的分析中,一个信息市场只有两种可持续的结构。

1. 龙头企业的产品不一定是“最好的”,但是它凭借规模和规模经济享受对较小的竞争对手的价格优势。微软是每个人最爱用的例子,因为它控制了桌面电脑的操作系统市场。

2. 在差别产品市场中我们有一批生产同“类”信息的公司,但是具体内容大不一样。这是信息产品市场最普遍的市场结构,出版、电影、电视和一些软件市场都合乎这种模式。

这两种模式的混合物也并不稀奇,许多软件市场既有差别产品,又有分割的市场份额。实际上,我们可以说所有的产品都是有区别的,这只是一个程度问题。电视节目预告是一个非常有趣的例子。《电视指南》(TV Guide)是这个行业中的龙头企业,它每年售出近 100 万份报



纸,并提供一些有区别的内容。但是,也有很多当地的依靠广告支持的指南,它们要么单独,要么夹在数以百计的周日晨报中免费派送,以此与《电视指南》的商品信息相竞争。经过一段时期的相对平静之后,电视节目预告市场在《核心电视》(GIST TV)和其他在线电视节目预告的白热化竞争的推动下飞速前进。在线节目预告很可能抢占印刷媒体的利润——尤其是如果网络电视起飞之后。

你的基本策略要取决于你所处的产业。在最基本的水平上,我们有经过实践考验的经典竞争战略原则:

- 对你的产品进行区别。如果你处于差别产品的产业中,你必须为原始信息增加价值,这样才能把你自己和竞争对手区分开来。
- 达到成本的领导地位。如果你处于有龙头企业的产业中,你的策略应该是通过规模经济获取成本领导地位。

这些经典的方案和以前一样管用,但是信息市场的独有特征为他们的实施提供了新的机会。

定价政策是成功实施两种战略的关键。要想成功,你要么必须通过规模经济获得价格和成本的领导地位,要么必须创造出自己独有的信息源,根据它为消费者提供的信息收费。

即使你已经支配了市场,并且不必担心竞争对手,你仍然必须关心定价问题,因为你对产品的定价必须使它的价值最大化。股东们自然想从他们的投资中获取最高的收益,他们可能和竞争对手一样难以对付。

● 差别定价

光盘电话簿一例的教训是很明显的:不要让你的信息产品成为一种平庸的商品。把你的产品做得与别的产品不同,尽你所能确保没有接近的竞争对手。



我们在本章开头描述了《大英百科全书》和 Encarta 之战。在这种竞争中最近的例子就是产品差别。我们在早些时候已经说过,《大英百科全书》比 Encarta 完整、权威得多。仅从容量上看,《大英百科全书》的 4 400 万词条就已经让 Encarta 望尘莫及了。

《大英百科全书》的降价的确对 Encarta 的销量造成了影响:微软 1995 年在多媒体百科全书市场上的占有率是 44.8%,到 1996 已经降为 27.5%。但是微软在反击。它在 Encarta 的新版本中增加了 30% 的词条,并且向 Collier's——一本广受尊重的印刷版百科全书——购买了版权,使用该书的内容。

现在看起来市场似乎被分成了三个部分:一个多媒体、有铃铛和哨音的市场,一个教育市场和一个权威参考书市场。但是,这些市场部分相互之间仍然在竞争。不管产业中的哪几家赢得市场份额,消费者都是最后的赢家。尽管有这些激烈的竞争和大幅的减价,产业收入仍然比去年增长 32%,达到了约 6 000 万美元。

甚至连信息商品也可以成功地被差别化,如果你能利用互联网的独有特性。“大书”(Bigbook)是互联网上的商业目录之一。这些目录实际上是允许用户以名字或种类查询企业的全国黄页。但是“大书”采用了一个小计策把自己和使用纸张的竞争对手区别开来。它在它的电话号码和地址的数据库中连接了一个地理信息系统,可以显示出用户查找的每一个企业的位置。这些地图帮助“大书”把产品与别的企业目录区别开来。但是,连这种聪明的主意也躲不开竞争——还有其他的地图信息系统销售者,竞争者已经在开始依样画葫芦了。

回避这种模仿的方法之一就是利用知识产权来保护信息商品。西方出版社在这方面提供了一个很好的例子。历史上,只有少数公司愿意花那么大的力气去收集并出版法规和法律意见。由于高昂的沉没成本,市场只能容纳几家竞争者。但是现在,由于这些资料可以被扫描并存进光盘,从政府处也可以得到电子版,收集这些信息的固定成本大为降低,几家新的供应商进入了市场。装载大量有价值的法律信息的光盘可以被很便宜地买到。幸好,西方出版社可以把它的产品通过注册的关键数字系统差别化,以保护它的利润,至少可以得到喘息的机会。



1996 年秋天,美国大法官约翰·S·马丁(John S. Martin)裁定西方出版社(West)不能继续拥有对它的引文系统的版权,允许竞争者参照引用西方出版社的数字。西方出版社为了保护它最重要的产品差别的来源,已经对此进行上诉,希望藉此保持住它最主要的竞争优势。

成本领导

如果把你的产品进行差别化很难,你至少可以尝试大量出售它。如果你可以比别人出售更多的产品,你的平均成本将会是最低的,使你可以在别人无法盈利时盈利。但是要小心——要卖出很多产品你必须降低价格(至少要和别人提供的降价相当),因此每一份产品的收益都会减少。为了获胜,你必须在销量上赢回来。你还必须防止别人的销量超过你,从而抢占了你的有利位置。这可能是一个危险的游戏:如果两家或更多的企业大幅降价、指望占领市场领导地位、再通过规模经济赚钱,会两败俱伤。当微软把 Encarta 标价为 49.95 美元时,它是在孤注一掷,赌自己能以这种价格销售出许多光盘,把竞争对手赶出大量销售的市场。在这种价格大战中,分销技能、营销技巧和渠道控制是非常关键的。

在传统工业中,降低平均生产成本通常意味着集中于单位生产成本:利用供货管理、流程分析和其他工具来削减零部件、装配和分销的成本。在信息产品中,单位生产成本是可以忽略不计的,供货管理和相关技术在原始拷贝成本中起不到什么作用。在信息市场中,减少平均成本的关键在于增加销量。

信息的绝妙之处就在于你可以反复地把它出售。想一想电视节目是如何营销的。它先销售给全美国的黄金时段,然后在夏季又被再次出售,重新播放。如果是热门片,它还可以被销到国外,也可以由地

通过增加反复使用和销售来增加销量,减少平均成本。

方电视台联合播出。同样的产品可以被多次出售。世界上最热销的电视节目是《海滩救护员》,它在 110 个国家播放,观众超过 10 亿。但是在美国,《海滩救护员》甚至没有在全国性的电视网络上播放过,只有在地方电视台联合播出的节目中才能看到它。这种节目的制作成本不高,



对大众却很有吸引力,并且可以一用再用。

在信息产业中采用这种策略的公司中最有名的要算是路透集团(Reuters)。它的核心业务是金融信息。路透集团向全世界超过 25.5 万个终端提供数据,这个数字是它最接近的对手的两倍。现在它占有了 68% 的外汇信息市场、33% 的股市信息市场和 24% 的固定收益证券信息市场。

路透集团同时也提供新闻故事作为对数据服务的补充。尽管它的经理很不愿意承认这一点,但是这种业务更接近于商品业务。好几家其他的新闻机构,如美联社(Associated Press)、彭博(Bloomberg)和道琼斯(www.dowjones.com)都提供相似的服务。

尽管新闻产品具有这样的商品性,但是路透集团仍然设法在这种业务上站住了脚。原因之一是它能够把特定行业感兴趣的新闻包装起来。这种包装通过提供信息过滤和搜索服务为产品增加了价值——这对饱受信息超载折磨的消费者们来说具有极高的价值。

比如,如果你处于造船工业中,你可以从路透集团购买一份服务,只给你发送有关造船工业的新闻。现在,这些定制的服务还覆盖了外汇、货币、证券、固定收益证券、商品和能源产业。

这些产业中的许多新闻是重复的,使得路透集团可以把一份信息反复出售。公司通过把它的主要产品以对顾客有用的方式组织起来,从而与竞争对手的产品有所不同,避开了使自己的产品商品化的陷阱。

路透集团已经对互联网新闻服务进行了多年的试验。它长期以来一直是 ClariNet——一家早期的在线新闻提供者——的供应商。最近路透集团开始向网络新闻供应者——如 PointCast——出售新闻。PointCast 是一种浏览器和屏幕保护的混合程序,它根据用户的选择显示醒目的标题。当用户点击一个标题时,就显示全文。此外,用户可以对浏览器/屏幕保护进行定制,只显示特定产业、城市或运动队的信息。由于路透集团已经对它的新闻条目进行了分类,PointCast 很容易为用户组织信息。

在 1996 年,路透集团是互联网上的头号新闻机构,它向 35 个网站



提供新闻故事并从中获利。这个例子显示，以销量为基础的成本领导战略必须扎根于在原始信息中增加价值，以迎合更广泛的需求，充分地利用规模经济。

毫不奇怪，路透集团的成功引起了其他信息提供者的注意，最值得一提的是彭博的创始人兼老板迈克尔·布隆伯格（Michael Bloomberg），他与@ Home、CNet 和美国在线都签订了合约，提供在线内容。布隆伯格坦言他想成为“拥有世界上绝大部分互联网用户的商业信息网站”。路透集团虽然领先一步，但是它仍然必须奋力拼争才能保持市场份额。

先行者优势

我们已经说过，在信息市场普遍存在规模经济的情况下，通过大胆的定价取得市场领导地位可能是一种成功的战略。但是，如果只有通过一场血肉横飞的价格大战才能获得胜利，这种领导地位可能是不值得去争取的。获取这种领导地位最好的方法是抢先占领市场，同时采用一种有远见的定价方法。

正如《大英百科全书》一例所示，随着新技术大幅度地降低创造和分销它们的主要产品的成本，信息市场上许多过去的领先者今天都面临着失去领先地位的危险。路透集团通过对信息进行过滤和分类来增加产品的价值；西方出版社利用注册的法律文献关键数字系统来保护它的位置。这种产品区分的策略，利用的正是对领先者地位造成威胁的技术。

即使产品差别化很困难或是作用有限，信息提供者也有很大的优势保持住成本领导位置，只要它们不要固守过去的定价策略。由于很强的规模经济，市场的领先者往往也是成本的领先者。实际上，如果你保持警惕，规模经济只会帮你的忙，而不是拖你的后腿。毕竟，你有这么大的规模。只是不要认为你有资格继续把价格定得像以往那样高。

一个分两步走的方法为信息产品的现有领导者提供了最好的赚钱机会，即使它不能阻止信息成为商品。

首先，不要太贪心。即使在某种信息只有一名提供者时，相似信息提供者的进入威胁也是很大的。认识到这一点，市场占领者应该心甘



情愿地牺牲一些短期利润,适当地降低价格,使市场对潜在的进入者不具有那么大的吸引力。经济学家把这叫做限制性定价 (limit pricing): 你可以把价格尽量往高了定,但是决不要高到足以刺激别人投资于进入你的市场的沉没成本的地步。如果你出售的信息是耐用的,像一种电脑软件或大部头参考书,今天更大胆的定价就可能会把一些顾客带出市场,从而减慢或阻止明天的进入;你今天的销售会减少将来对相似信息的需求。今天的销售也可能帮助你锁定顾客,使他们发现在更新信息时转换到另一个供应商花费不菲 (见第五章)。由于所有这些原因,在面临真正的进入威胁时,通过降低价格牺牲一些眼前利益是值得的。

手段强硬。以彼之道,还施彼身,把商品化的威胁转化为你的优势。关键是找到一种方法发出信号,使别人知道进入者将受到你的进攻性定价的迎头痛击。如果人们都确信你会对任何新竞争对手予以强劲的定价打击,谁还舍得投资来复制你的信息呢? 建立这种名声的方法之一就是在某种信息产品受到新竞争威胁时殊死搏斗,既在受威胁的产品上站稳了脚跟,又警告了你的其他产品的潜在竞争对手,当然这样做在短期上是比较痛苦的。如果你能使潜在竞争者确信他们的进入会使你进行大幅减价,那么你就不必在现在进行减价了。一次令人信服的减价行为就足以说服潜在竞争者他们不可能收回沉没成本,从而使他们不敢越雷池一步。

确实,在新竞争进入时降价会引发价格大战——所以不要打无把握的仗。在估算减价带来的利益时,你应该意识到自己的投资不仅是为了消灭一个潜在的竞争对手,而且是为了建立一个强硬的名声。从长期看来,这种投资可以吓退潜在的进入者,会使你受益无穷。

□-----□
要吓退进入者,不要贪心,手段要强硬。
□-----□

在我们的经验中,有一定品牌的信息供应商经常在迅速降价以警告潜在进入者方面犹豫不决,这也许是因为他们觉得品牌可以帮助他们抵挡竞争。诚然,一个有价值的品牌会使你在价格上稍高一点儿,但是它并不能保证你享受使单位和分销成本降低的新技术到来前的那种价格和



利润。

新技术会不可避免地使基本信息的价格大为降低，迟迟没有意识到这一点的公司会很快在各个方面都失去市场。基于原始信息的竞争优势已经江河日下，正确的应对之道是把重心和规模优势转移到信息的增值上来，这种优势才是可持续的。

如果你认为你的市场领导优势是不可动摇的，请连续念三遍以下的咒语：“CP/M, WordStar, VisiCalc。”所有这些产品在某段时期都有100%的市场占有率。但是由于其生产者对竞争的反应不够快，它们现在都已成为了历史。

● 把你的产品个人化

如果你在生产独特的信息源和避免商品化方面都成功了，你在定价和产品设计——即对信息的包装和形象——方面就都有了一定的喘息空间。但是怎样才能充分利用这种空间呢？怎样才能从你生产的信息中获得最大的价值呢？答案有两部分：首先，对你的产品进行个人化和定制，使它对你的顾客有最大的价值；其次，建立能从这种价值中获取最大利润的定价机制。

信息技术使信息服务个人化、从而增加价值的一个很好的例子就是前面提过的新闻提供者 PointCast。用户们看到的新闻是高度个人化的。如果你对波士顿红短袜、电脑产业、国际商务和新英格兰的天气感兴趣，你可以提示 PointCast 为你显示这些方面的新闻标题和故事。

更有趣的是 PointCast 可以为你显示同样个人化的广告——关于棒球、速食品促销、旅行社打折和波士顿饭店的广告。这种对广告进行定制和个人化的能力是非常强有力的营销工具，互联网企业也才刚刚开始理解和使用它。像 DoubleClick（双击）和软银互动营销（Softbank Interactive Marketing）这样的媒介根据每周的日子、每天的时间、大陆、国家、州或操作系统出售广告，它们每天都在增加一些新的价值。



像雅虎这样的搜索引擎为这种个人化提供了另一个例子:比如,当你搜索关于“钓鱼”的网站时,它会为你显示一个与钓鱼有关的网站的目录以及钓鱼用品的广告。当我们最近一次尝试这个的时候,我们看见了“佛罗里达之匙”公司的深海钓鱼广告。

像其他搜索引擎公司一样,雅虎也有以一定的价格销售与一定词语(关键字)联系的广告。表 2.1 显示了搜索引擎公司对一些大批和定向广告的费率。注意定向广告的售价比大批广告高出大约 50%。原因很简单:定向广告的消费者更可能对打广告的产品感兴趣,因此也更可能购买。

表 2.1 搜索引擎的大批广告和定向广告费率(美分/View)

站点	大批广告	定向广告
DejaNews	2.0	4.0
Excite	2.4	4.0
Infoseek	1.3	5.0
Lycos	2.0	5.0
雅虎(Yahoo!)	2.0	3.0

资料来源:Michael Lesk and Hal Varian, eds., Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998).

“搜索引擎过度重复登记”(Search Engine Spamming)是这种主题的另一形式。“Spamming”,是指在那些不愿接受重复登记或不愿接受某些内容的网站上登记,会造成搜索引擎的反感并会导致删除网站所有登记内容。比如,一个销售儿童服装的站点隐藏了包含“儿童保育”的词。站点的管理者认为寻求儿童保育的人也会对儿童服装感兴趣。搜索引擎管理者反对这种做法,因为它减少了他们产品的价值。有一些网站拒绝登录隐藏词语。1997年9月,旧金山地区法院对使用“花花公子”和“性伙伴”作为隐藏词语的网站发出了禁令,支持了《花花公子》关于版权侵犯的起诉。隐藏起来也不是办法!



● 了解你的顾客

如果你想要对你的产品进行个人化,你必须对你的顾客有所了解。古老的“了解顾客”的四字经在信息时代与在工业时代一样重要。有所改变的是互联网所提供的相互沟通能力为信息提供者大大增加了研究顾客的机会。虽然有线电视公司可以知道他们的顾客住在什么地方、收看什么频道,网上的信息提供者却可以知道网络冲浪者在积极寻找什么、他们在何处消磨时光以及更多的信息。在利用网络独有的顾客信息方面走在最前列却干得最出色的公司将会获得大量的回报。

不管你是否取得收入——通过订阅也好,对每次使用收费也好,或通过广告——网上信息都是有价值的。如果你要求顾客付费,你需要获得关于他们好恶的反馈。如果你用广告来支持你的内容,你需要得到关于顾客身份和他们喜欢何种产品的广告的信息。取得用户信息的两种主要方法是:(1)注册和开账单,通过这个你可以获得他们的个人信息;(2)观察,这使你能够根据他们的搜索要求和点击流(我们很快会对这两个词进行解释)得到关于顾客行为的信息。

注册和开账单

《纽约时报》网站(www.nytimes.com)不向用户收费,但是却要求他们注册。这使得《纽约时报》可以收集关于2100万用户的人口数据和阅读习惯,这些可以用于设置广告费率。时报网络版问的问题和对印刷版顾客问的问题没什么不同,无外乎就是ZAG——邮政编码(zip code)、年龄(age)、性别(gender)。

邮政编码是对以邮购为基础的订阅的基本要求。这些数字传递了许多关于顾客的信息,使得出版商很容易向广告商描述顾客的人口特征。另一方面,网站很难使顾客提供他们的真实信息。还记得两条狗玩电脑的故事吗?一条狗对另一条狗说:“在互联网上没有人知道你是一条狗。”不是吗,也没有人知道你的邮政编码——除非你告诉他们。

要求付费的站点,如《华尔街日报》,会询问你的邮政编码作为开账单的程序之一。这个数字可以根据信用卡纪录进行核查,这样就可靠



多了。

注册和开账单对像《纽约时报》和《华尔街日报》这样的大站点来说是没有问题的。但是许多站点不要求注册，要不就是因为其提供的信息的特性，要不就是因为用户的抵制。但是像美国在线这样的 ISP (Internet Service Provider 互联网服务供应商) 拥有关于他们用户的关键信息。由于美国在线向用户收费并在他们登录时进行身份确认，它可以为广告商提供关于用户个人特征的信息。这是 ISP 的一个很重要的营销信息，它们可以凭这个向网站收取一笔费用。还记得第一章中提到过的美国在线和亚马逊书店的交易吗？1 900 万美元中有一部分就是对消费者个人信息的付款。

很明显，内容提供者倾向于直接得到用户的个人信息而不是向美国在线付费得到这种信息。他们的策略是收买用户，以得到其个人信息，再把这些信息传递给广告商。这样做的办法之一就是促销供应：发出一张优惠券，用户只有返还要求填写的个人信息表格才能兑现。随着网上市场越来越热门，可靠的个人信息将会越来越有价值。另一种获取这种信息的方式是提供有价值的服务作为交换。回想一下第一章中提到的 Hotmail，它要求用户对其问卷调查进行回馈，以换取免费的电子邮件信箱。

消费者常常不愿意提供他们的个人信息，因为他们不知道这些信息将被作何用途。根据 Vanderbilt 大学的多纳·霍夫曼 (Donny Hoffman)、汤姆·诺瓦克 (Tom Norak) 和马科斯·佩拉尔蒂 (Marcos Peralta) 的一项研究，94% 的被调查的网络用户拒绝向网站提供信息，40% 的用户提供假信息。在这个领域有两个有趣的发展，一个是技术上的，另一个是制度上的。

技术上的发展是 W3 集团开发出的开放式协议系统。这是消费者储存关于他们的个人信息——如姓名、地址、购买习惯、兴趣等等——并在控制的基础上将其发送出去的一种方法。这种标准使个人更简便、更安全地管理他们的个人信息。

制度上的发展是“隐私审计员”的产生，如 TrustE 可以保证企业的隐私保障政策得到实施。这种中立审计的关键作用是可以引导顾客向



内容提供者提供其所需的信息。在合理的保障下，我们可以预期消费者会很高兴地提供一定数量的个人信息，这部分是因为消费者愿意收到定位准确的信息，尤其是通过非同步的沟通，这样他们就可以控制收取信息的时间了。

观察

了解你的顾客的另一个主要途径就是观察他们的网上行为。现在大部分网站允许用户搜索它们的内容，但是这些站点很少保存用户的搜索要求。知道你的用户在寻找什么——以及他们是否如愿以偿——是非常有价值的信息，把这些信息保存下来分析一下吧。

除了监控搜索之外，你还应该监视顾客的“点击流”(Clickstream)，即他们访问你的网站时的一系列行动。网站运行纪录文件包含了许多关于顾客行为的有用信息，但是由于以下几个原因，它们很难分析。首先是数据太多——对这些数据进行归类实在是费时费力。其次，作为网络基础的 HTTP 协议是“非连续”的。这种协议把每名用户的每次要求（点击超链接）处理为分开的：没有明确的某位顾客一系列交易的概念。

这意味着网络开发者必须自己来建立能认识某位用户的一系列交易的支持系统。这种信息可以存储在服务器端（在短期交易的内存里，或在扩展内存的盘里），也可以以 Cookie 的形式保存在浏览者的盘里面。Cookie 是在用户的硬盘上生成的文件，它包含了浏览者与服务器交换的信息。

但是，这两种选择的功效都不尽如人意，因为 HTTP 的设计使人们很难观察有关用户行为的有用信息。比如，心理学的研究显示用户对“有趣的东西”的评价与他们观看这项东西的时间长短有很大的关系。（想一想你是怎么阅读报纸的。）但是标准的浏览者/服务器信息交换使人很难收集这种信息。

Java 为这种难题提供了一种很有潜力的解决方案。有了 Java，你可以编写自己的浏览器并测量出你想得到的每一种用户行为——包括阅读每一个条目的时间。这使你可以收集到更多、更丰富的、关于你的用户的信息。



怎么才能应用这种信息呢?考察一下像 Peapod 这样的网上购物服务。Peapod 的口号是“忙人的明智购物选择”,你可以在互联网上订购商品,然后它送货上门。Peapod 给你的信息比超市所提供的多得多。比如,你可以得到单价和详细的营养价值,可以货比三家。想像一下,营销人员如果能得知人们真正寻找和关心的东西,这将是多么有用。这种信息对任何网上零售商都是有价值的,不管他们卖的是电脑组件还是汽车。当你对顾客了解更多之后,你就可以更有针对性地对产品进行设计和定价,使他们更合顾客的胃口。获取并利用这些信息对你的企业的价值最大化至关重要。

● 产品定价

互联网除了使你更容易地对产品进行个人化之外,还使你更容易地对价格进行个人化。如果你出售的信息产品极为迎合你的顾客的口味,你将在定价上拥有很大的灵活性,因为你不必很担心类似产品的竞争。

最纯粹的量体裁衣的产品是研究报告,如由加特纳集团(Gartner Group)、福里斯特研究公司(Forrester Research)、研究委员会(the Research Board)和其他类似组织提供的报告。例如研究委员会就向 CIO(首席信息官)出售高度针对他们兴趣和需要的研究报告。作为回报,成员公司每年为这种信息支付 50 000 到 70 000 美元的订阅费,因为在别处得不到这种详细、个人化的信息。

但是并不是只有高价信息才能被个人化。你可以对大众市场消费者的信息产品做同样的事。要理解基本的权衡关系,你可以假设自己就是 Intuit 的营销主管,现在正在决定如何对公司的下一版家庭会计软件 Quicken 进行定价。公司认识到这种软件对消费者的价值不同:有些人没有它就没法干活儿,有些人只是偶尔使用。

如果你标价为 60 美元,只有热心者才会购买。如果你定价为 20 美元,你可以把产品卖给大量偶尔使用的顾客,但是却会失去以高价向热心者出售产品的利润。你应该如何选择呢?答案是:这要取决于每种类

型的顾客数量。如果有 100 万热心者, 200 万偶尔使用的顾客, 你定价 60 美元就会有 100 万顾客, 定价 20 美元就会有 300 万顾客 (热心者加偶尔使用者)。在本例中, 不管如何定价你的销售收入都是一样的, 但是如果偶尔使用者超过 200 万, 20 美元的定价就会产生更多的收入。

这种简单的计算为我们带来了收入图形; 为了找出哪种价格更为有利可图, 我们必须知道生产、分销和支持的成本。为了简便起见, 我们暂时先忽略这些成本, 集中分析收入的情况。

我们利用这个简单例子中的数字来画一个柱形图, 在图 2.1 中显示出价格和销售的关系。图 A 和图 B 显示出我们刚才说明的收入权衡关系: 定高价, 只向对你的产品评价很高的顾客出售; 或者定低价, 向大多数消费者出售。

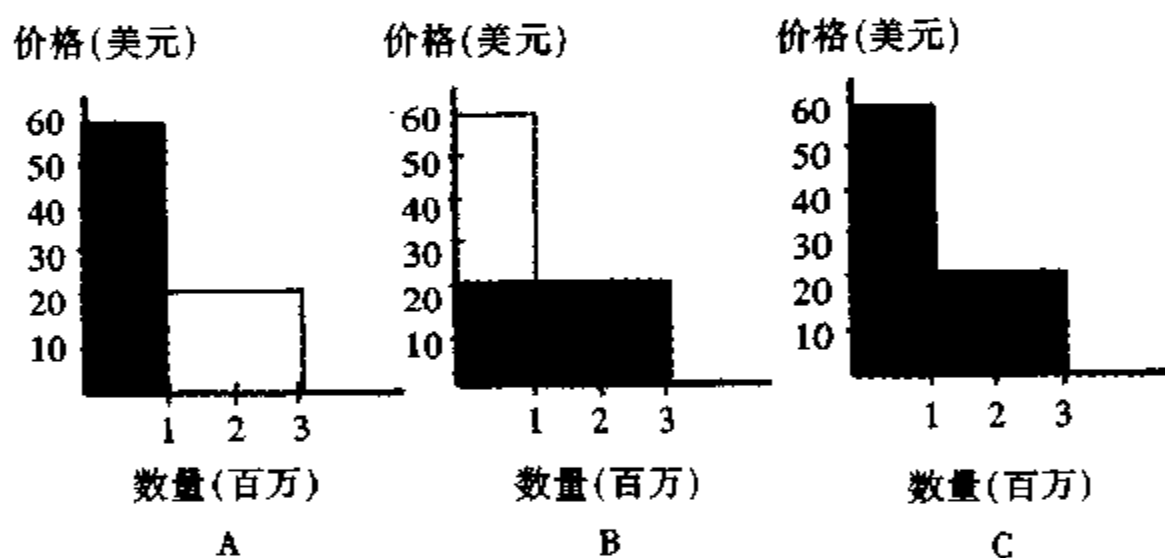


图 2.1. 高、低和差别定价

现在我们发现这个故事有一个隐含的假设, 它假设对 Quicken 只能有一种定价。对 Intuit 来说, 如果它能索取不同的价格, 那不是很好吗? 这样它就可以向不同的顾客以他愿意支付的最高价格出售 Quicken。在上述的简单例子中, Intuit 可以以 60 美元出售 100 万份, 以 20 美元出售 200 万份, 获得 1 000 万美元的收入。如图 2.1 所示, 这比公司单独设定任何一个价格都要便宜。向每一位顾客收取其刚好愿意支付的价格被经济学家称为“完全价格歧视”。正如“完全”这个修饰语所示, 在现实世界中, 很难歧视到这种程度。(我们将在第三章讨论 In-



tuit 对这种定价难题的解决办法。)

难以达到完全价格歧视是有许多原因的,但是最明显的原因就是,决定某人愿意支付的最大金额是极为困难的。而且即使你知道某人愿意为你的产品支付多少钱,你又怎么能在向那些不愿支付更多的人提供产品的同时防止更愿意购买的人利用这一优惠条件呢?

如果你出售的产品是放在货架上标好价格的,你就基本上陷入了“一种价格卖给所有人”的模式,也许优惠券和偶尔的折扣会帮你改善一点儿情况。但是如果你在销售中采用的技术是“点对点”的——像在互联网上可以做的一样——你有时就可以安排多样的、甚至个人化的价格。这种策略目前最时髦的叫法是“一对一营销”,但是它第一次被描述是在 1920 年,经济学家庇古(Pigou)给它取了一个不那么动听的名称——“一级价格歧视”。

庇古把三种类型的价格歧视区分开来,分别称它们为一级、二级和三级,但是我们愿意采用更生动的词汇:

- **个人化定价:**以不同的价格向每位用户出售。
- **版本划分:**提供一个产品系列,让用户选择最适合自己的版本。
- **群体定价:**对不同群体的消费者设置不同的价格,比如对学生打折。

我们将在本章讨论个人化和群体定价,并用整个下一章来讨论版本划分。

● 个人化定价

今天个人化定价主要用于传统的印刷媒体,比如邮购的目录在到达时经常会附带一个声称“特别供应”的表格。人们很少知道的是,这些特别供应常常对不同的顾客有不同的价格:你获得的“特别供应”可能只是涨价!



销售者可能对不同的顾客提供不同的价格,作为市场调查的一种形式。这些顾客的地理位置、人口特征和过去的购买习惯可能很不同。有时销售者对不同消费群体对价格的反应了如指掌,有时他要通过市场调查来找出市场对价格的反应。(当《大英百科全书》试图确定消费者对其光盘的需求时,它就采用了邮购的方法,要价在 70 美元到 125 美元之间。)不管具体情况如何,通过目录销售的销售者可以对不同的消费者索取不同的价格,因为它可以对价格进行个人化。

但是想一想如果个人化定价与对信息技术的明智应用相结合,会得到什么样的效果。还记得我们的钓鱼的例子吗?如果网上旅行社知道你对深海钓鱼感兴趣,而且还知道像你这样的深海钓鱼者通常都是有钱人,它很可能会对你的旅行服务索取高价。另一方面,如果旅行社知道你喜欢潜泳,而潜泳者倾向于经济节省的旅行,它就会为你提供经济的旅行服务。

在这些例子中,供应者可以根据你的兴趣来优化设计一整套服务,并收取相应的费用。但是在对深海钓鱼者索要高价的时候要小心:即使有钱的深海钓鱼者也可以更换旅行社。

传统工业中的个人化定价

航空公司是当之无愧的差别定价大师,他们经常在某一次飞行中安排一打不同的费用等级。你的费用取决于你订票的时间、你愿意接受的限制和你的飞行历史。

旅行业的另一个参加者吸取了航空业的经验。当顾客给旅行经销商 HFS 打电话预定旅店时,他们被邀请听一段“美妙的旅行服务”的广告,提供各种折扣。大约 25% 到 30% 听广告的人接受了产品,这个数字是接听促销电话的公司的两倍。通过接受折扣卡,顾客表明他们是对价格敏感、热爱旅行的消费者;旅行服务的销售者就可以向他们提供具有吸引力的个人化服务。

信息也以高度个人化的价格出售。网上数据库供应商 Lexis - Nexis 几乎对每个顾客的要价都不同。你支付的价格可能取决于你是什么类型的实体(公司、小企业、政府、学术组织),你的组织的大小,你使用数据库的时间(白天还是晚上),你使用数据库的量(随量打折),你使用的



是什么数据库,你是把它打印出来还是只在屏幕上看,等等。和航空公司一样,每位顾客支付不同的价格。

现在超市里安装的“智能”收银机提供了另一个个人化定价的例子。有了这些机器,商店如果认为你对价格敏感的话,就可以为你提供折扣(象征性的优惠券)。比如,假设你购买了许多鳄梨色拉或玉米粉圆饼片,想要让你购买它们的沙司的企业可能就会为你提供一些优惠券;更妙的是:只有当你现在购买它的竞争对手的沙司时,它才会为你提供优惠券。从生产者的角度上看,这是一桩妙不可言的好事,它们实际上可以以两种价格出售产品——对铁杆儿顾客索要高价,为现在没有消费它的顾客提供低价。

这种技术对食品杂货店来说是一个福音。从1993年到1996年,这个行业的净利润率从销售额的0.49%上升到1.2%,在这个年产值4 000亿美元的产业中创下新高。根据行业分析家布莱恩·沃尔夫(Brien Woolf)的预测,常客优惠计划可以在两年内使毛利率增加两个百分点。卡尔马特·科尔曼(Calmetta Coleman)是这样描述连锁超市Dorothy Lane的:

DLM俱乐部使Dorothy Lane不必再进行商品价格广告。现在,它曾经用于报纸广告的每年250 000美元的大部分都投入了会员卡计划。只有会员才能获得价格折扣。邮购是根据个人的购物习惯定制的:购买许多面包你就会得到面包优惠券。每月的时事通讯送给前30%的持卡者,他们占公司销量的82%。他们的忠诚得到了回报:Dorothy Lane为他们提供免费的感恩节火鸡。^①

Dorothy Lane必须花巨资购买昂贵的基础设施来收集和分析关于消费者购买情况的扫描数据。但是网上企业已经拥有信息技术了——他们面临的最大问题在于如何有效地使用它们。

互联网上的个人化定价

由于互联网比目录更为个人化,更具有交互性,它提供了更具吸引力的定价机会。目录生产者知道你的邮政编码和购买历史,可以根据



这些变量来调整他们提供的产品，但是他们很难根据你现在的购买情况为你提供价格。但这在互联网上易如反掌。

虚拟葡萄园 (Virtual Vineyards) 跟踪每位用户的点击流，可以立即根据他们的行为向他们提供特别服务。亚马逊书店跟踪每位消费者的购买情况，在他们下次登录的时候推荐新的相关书目。这些只是互联网提供的营销优势的一部分。

目录制作者不得不花一定费用来印刷目录。色彩和风格“不对”的产品在他们的仓库里堆积如山。他们可以通过特别的补充目录来解决库存过多的问题，但是这在生产和分销上都是很昂贵的。如果你的价格都在线，你就可以立即把多余的产品放到网上去。航空公司利用复杂的收益管理系统已经对他们的座位采取这种办法了。越来越多的公司正在获得这种能力，不但实时跟踪存货，而且立即调整价格。

互联网提供了其他媒介望尘莫及的营销机遇。美利坚航空和国泰航空 (Cathay Pacific) 已经成功地对他们的座位进行了好几次拍卖；轮船公司也开始利用类似技术进行最后时刻的销售，以填满空船舱。

减价销售、抛售和其他形式的促销定价在互联网上不费吹灰之力，因为价格可以在瞬时改变。这些促销可以帮助你很快地流转产品，但是它们更吸引人的地方还在于可以估测出市场对价格变化的反应。向登录到你网上的每第 20 个人提供减价销售是非常简单的；如果这种减价销售从这些顾客得到更多的收入，那么你就可以把低价扩展到所有顾客。互联网为市场研究提供了一种非常经济的形式，随着网上商务的成长，这将变得越来越重要。

事实上，上面提到过的飞机座位拍卖扮演了一个双重角色：它们售出了空座位，也帮助航空公司估计对他们产品的需求。由于同样的原因，像埃格黑德 (Egghead) 和 CompUSA 这样的电脑零售商用电子邮件以富有吸引力的价格推出特别供应：出售库存过多的产品，发现产品流转的价格点。

个人化定价的教训

以下是从我们对个人化定价的讨论中提取出来的教训：



- **对你的产品和定价进行个人化。**这在互联网上比在任何其他媒体上都容易，因为你和顾客是在一对一的基础上进行交流的。
- **了解顾客。**你可以通过注册了解顾客的个人信息，也可以通过跟踪他们的点击流和搜索行为了解他们的兴趣；分析这些信息，看看你的顾客需要什么。
- **尽可能对价格进行差别化。**不同的消费者对你的产品评价不同；你可以根据顾客的购买习惯和其他特征向他们提供不同的价格，就像超市做的一样。
- **利用促销来测量需求。**促销可以估测价格敏感度，在互联网上这是非常容易的事，这使得市场研究易如反掌。

● 群体定价

在前面的部分中我们谈到以个人化的价格直接向个人出售。但是这些价格不是真正完全个人化的。实际上，具有某种购买历史、邮政编码或行为方式的人被提供不同的价格。具有相同特征的人享受相同的条款。

有时你可以把价格直接建立在群体特征的基础上，战略经济学家把这叫做“三级价格歧视”。我们在这个部分来探讨一下这种群体定价。

有四种原因使你想向群体而不是直接向终端用户出售：

- **价格敏感：**如果不同群体的成员在价格敏感上具有系统性的不同，你可以有利可图地向他们提供不同的价格。主要的例子包括学生和老年市民优惠。
- **网络效应：**如果某种产品对一个用户的价值取决于其所属群体有多少其他成员使用该产品，把一种产品定为标准就很有价值。微软在它的 Office 组件中就利用了这种标准化的欲望。



- **锁定**:如果一个组织选定一种产品作为标准,由于协调和重新培训的成本,它要进行转移就非常昂贵。微软仍然是一个明显的例子。
- **共享**:在许多情况下,单个用户管理或组织其消费的所有信息产品是很不方便的,像图书馆和系统管理员这样的信息中介可以完成这种协调工作。

价格敏感

学生和老年市民折扣是群体定价很普遍的一种形式。为什么销售者要提供这种折扣呢?标准的答案是价格敏感。在经济学或市场营销学的本科课堂上,解释为什么追求利润最大化的销售者,会向对价格更敏感的消费者提供低价是一道常见的练习题。

这种定价策略在跨国销售的信息产品中是很常用的。在美国卖 70 美元的教科书在印度只卖 5 美元。确实,它是在便宜的纸上印刷的,而且缺乏彩色插图——但是从本质上来说,它是同一种信息。印度的价格更低是因为印度的消费者无法承受美国的价格。在印度上映的美国电影也是一样——它们的票价比美国国内低得多。

这种市场分割大家都明白,所以我们不再对它多加讨论。但是,有一个潜在的问题值得一提:随着越来越多的资料可以从网上得到,国际差别定价将会越来越难。

以教科书为例。如果美国出版商想要在网上出售教科书,它很可能会设定一个价格,这个价格将会是国内的高价,而不是印度的低价。这意味着印度市场将不会被服务,使印度学生丧失了从美国教科书中获益的机会,美国出版商也丧失了一笔额外收入。

解决这种难题的方法之一是把信息本地化,这样就可以把不同版本的书卖给不同的国家。以卢比和印度的国民生产总值数字为例的经济学教材对美国市场没有什么吸引力,但是在印度将会非常受欢迎。以这种方式对产品进行区别使不同的价格得以存在,并且使交易的各方都受益。

软件的本地化版本和译制片是很常见的。全球互联网会使各种信



息本地化,因为这对生产者有两个好处:它使他们可以向更大的市场出售产品,同时防止便宜的外国销售吞噬国内市场。

网络效应

我们将在第七章详细讨论网络效应,所以我们在这里只是提一下基本思想。正如我们在第一章所说,当一位用户对产品的评价取决于有多少其他人使用这种产品时,就产生了网络效应。

这种效应的出现可以有许多原因(我们将在后面一一描述),但是最主要的是组织内部标准化的欲望。如果你的雇员之间能共享文件和经验,工作起来就会省心得多。

软件的销售者可以利用这种标准化的欲望,并且通过向组织提供数量折扣或站点授权吸引它们选择你的产品。站点授权通常是对位于某物理位置的组织或企业的成员开放的,但是互联网可能会改变这种方式,因为地理位置的接近已经不像以前那样重要了。

软件公司根据同时使用者的数量、工作站的数量、服务器的数量、地理位置和购买者所处产业提供一系列不同的授权安排。授权管理软件可以从不同的角度测量使用情况——关键的问题是从什么角度。

这个问题没有放之天下皆准的答案,一切都取决于产品的具体情况。指导原则是:要选择最能体现软件对使用企业的价值的角度进行定价。这一般意味着提供一系列定价的菜单,让组织选择最适合它们的一种定价方式。

像 Adobe 的 Photoshop 这样强有力的工具可以由一家小作坊的一个人使用,也可以由大公司的上百人使用,因此数量折扣是很自然的策略。一份统计软件包可以由会计部门每月使用,也可以由预测部门每天使用。在这个例子中,对会计师采用同时授权安排比较合适,但是对预测部门来说,对每个使用者收费才是合理的选择。

锁定

我们在早些时候说过对学生打折是很具吸引力的,因为学生对价格非常敏感。但是那并不是对学生打折的惟一原因:另一个原因用一句话说,就是“在他们年轻时就拉他们入伙”。如果你出售的产品具有很高的转移成本(我们将在第五章讨论这个问题),那么向顾客提供折



扣使他们“上瘾”对你是有好处的。虽然软件开发商没有在校园外转来转去地兜售他们的产品（尚未），但是他们是有这种动机的。如果你能在某人读书的时候就让他/她使用你的产品，你就有很好的机会建立长期的忠诚顾客基础。

《华尔街日报》就 very 有效地使用了这种策略。这份报纸的主要优势就是其商业和经济新闻首要来源的名声。为了保持这种名声，《华尔街日报》发起了一个报纸教育的计划，以便宜的价格向商业和经济学的学生提供订阅。该报不仅向学生提供低价的订阅，还为订报学生的教师提供免费订阅。这产生了两个效果：它使教师产生了要求或至少鼓励学生订阅《华尔街日报》的动机，同时使教授在讲课时更多地参考《华尔街日报》。这两种效果都有助于《华尔街日报》保持和提供它的声誉。

上面讨论的网络效应是一种常见的转移成本的来源。如果你的产品在一个组织里已经非常普遍，因此转移到其他产品的成本非常高，你就能在定价和合同条款方面享受更多的权力。

微软在开始提供 Office 时就采用了一系列安排，包括每人和同时使用的授权。最近他们推出了同时使用授权的政策，理由是他们的产品在采用它的组织里几乎是人人都用的。这会失去许多顾客吗？加特纳集团的一位研究主管玛莉·韦尔奇说，很可能不会，“考虑到重组、重新部署、重新培训和重新编写建立在微软产品基础上的顾客应用程序的成本，大部分公司只好拿出更多的钱。”^②我们将在第五章详细讨论这种锁定。

共享安排

站点授权只是我们所说的“共享安排”的一个例子。另一个例子是以高价向图书馆出售、以低价向个人出售的学术刊物。图书馆愿意支付更高的价格，因为资料是在许多使用者之间共享的。

另一个很好的例子是录像带：一些录像带——尤其是儿童录像带——标的价格是家庭购买的，但是有一些清楚地标明仅供出租店使用。消费者和出租店共享这一份拷贝。在这种情况下，图书馆和录像带出租店是作为“信息中介”来组织和管理最终用户的信息。

这种“共享定价”的早期例子之一是 18 世纪英格兰的所谓“循环图



书馆”。在这段时期小说成为一种大行其道的娱乐形式,以至于印刷机很难跟上需求。绝望的零售书店开始“租借”最新的畅销小说。许多书店发现这种做法带来了很高的利润,他们放弃了售书的业务,全力投入出租的业务,成为了事实上的营利性图书馆。

□-----
是出售好还是
出租好要由交易成
本确定。
□-----

美国的录像带出租店也采取了同样的方式。在 70 年代晚期,录像机是富人的玩具,要卖 1 000 多美元。有内容的录像带也非常昂贵,售价经常超过 100 美元。正如 18 世纪的书首先只是由上层社会享受一样,当时的录像带也只有富人才买得起。

这两种产业的历史令人玩味无穷,为今天的内容提供者带来了很大的启发;我们将在第四章对这一点进行深入探讨。这里我们先考虑一个实际问题,就是如何决定一种产品应该采用个人还是群体定价。主要的考虑因素是交易成本:让中介来管理信息,和让最终用户来管理信息,哪种方式更为经济?

考察一下录像带。对录像带定价的关键是它是否值得反复观看。毫不奇怪,最畅销的录像带一般都是儿童节目。儿童们喜欢一遍又一遍地观看节目,家长们很快就认识到拥有最流行的录像带而不必天天跑出租店的价值。设定录像带价格的人面临的首要问题就是估计重复观看的需求。10 年前,好莱坞的营销天才们全靠直觉,但是现在这个产业已经转移到集中的群体上,这有时会产生一些意料不到的结果。

比如,迪斯尼的经理们很吃惊地发现许多人想反复观看笑星罗宾·威廉姆斯(Robin Williams)主演的《早安越南》(Good Morning Vietnam)。这不是儿童节目,但是人们仍然很想拥有它。进一步的调查显示,这种愿望来源于片中的许多说得飞快的俏皮话:人们在第一次看的时候往往会错过许多;他们想多看几遍,这样就可以听清所有的笑话。

在向图书馆、学校和其他中介出售时也会发生这种事情。只被偶然阅读的书目往往只能在图书馆找到:公共图书馆的流通量中大约有



70% 是小说,这个数字从 200 年或更早以前开始就一直保持不变。家庭通常购买需要反复使用的书,如电话簿和其他的常用参考书。

图书馆和录像带的例子显示出租和出售的安排是共存的。通过既为出租又为出售提供产品,生产者可以对市场进行分割。我们将在第三章详细讨论市场分割的策略,但是在书和录像带两个例子中包含的基本思想就是:向对产品评价高的人出售,同时允许对产品评价低的人共享它。如果你是史蒂芬·金(Stephen King)的书迷,你会在他的书首发时就购买精装本。如果你并不是那么着迷,你可以在图书馆填一张等候卡。出版商以高价向急切的史蒂芬·金书迷出售,再以低得多的价格向那些愿意等候的人出售。

电子图书馆

一家一直在购买和共享的选择上举棋不定的互联网公司是 Infonautics,它提供的产品叫做电子图书馆。电子图书馆提供 150 种报纸、几百种杂志、国际新闻专线、广播和其他高质量的信息来源的全文。这种产品界面友好,语言自然,提供全文搜索。这种服务的个人订阅价格是每月 9.95 美元或每年 59.95 美元,该公司凭借过人的质量已经赢得了好几项教育和工业的大奖。

Infonautics 开始时本来计划向写论文的高中生和大学生推销电子图书馆。但是,这是一件困难的事:它必须向学生家长出售,家长们很自然地想知道学生为什么不能上当地或学校的图书馆去。由于写论文最多只是偶尔为之的事情,订阅的模式是很有问题的。网上出现的大量免费内容使这种商业模式更为困难。就像本章开头描述的《大英百科全书》与 Encarta 之战一样,高质量内容的供应者会发现,与低质量但低价格的内容竞争相当困难。

Infonautics 在它的学校和图书馆的站点授权上取得了大得多的成功。学校教师和图书馆员可以比家长更有效地判断电子图书馆的质量,并且产品可以和其他互补产品结合使用,这样更容易出售。此外,学校和图书馆的使用表明了向个人用户推销产品的潜力:一旦使用者在图书馆体验过了这种产品,图书馆订阅的权威性和产品本身的优点就可以说服使用者购买个人订阅。



● 小结

- **分析和理解你在信息的生产和销售中的投入。**信息的生产成本很高,但是复制成本很低。庞大的首期沉没成本、可以忽略的容量限制和低增量成本使能够存活的市场结构寥寥无几。了解你的公司如何能够开拓市场对制定有效的长期战略至关重要。

- **如果你被迫在商品市场上竞争,要果断出击,但是不要贪心。**如果你是许多出售类似信息的公司之一,一定要抓住市场份额,利用规模经济,成为一名低价的生产者。想办法通过高效的组织、用户界面和即时性来为信息增加价值。

- **通过对信息和价格的个人化来对你的产品进行差别化。**创造一种近似替代品极少的产品,这样你就可以把价格建立在你为消费者提供的价值上,而不是被竞争对手的定价牵着鼻子走。

- **通过集中群体、统计分析、促销和其他营销技术致力于数据的收集和分析。**在互联网上进行市场研究要比通过传统渠道便宜得多,所以你要尽量利用登录文件和点击流中的信息。

- **利用顾客的信息,以个人化的价格向他们出售个人化的产品。**你可以利用购买历史、搜索选择和点击行为对价格和产品进行差别化。

- **分析向群体出售的赢利性。**站点授权和出租计划可能比直接向个人销售更具吸引力。价格敏感度、标准化的欲望、重复使用和市场分割也是比较重要的考虑因素。

【注 释】

① Coleman, "Supermarkets Move into '90s."

② Ung, "End of Concurrent Licensing Could Be Costly."



信息版本划分

我们已经知道信息定价的一个关键方面就是使用以价值为基础的定价：根据你的顾客愿意支付的金额，向不同的顾客以不同的价格出售产品。我们在第二章观察了以价值为基础定价的两种方式：个人化定价和群体定价。

个人化定价要求对消费者个人有一定的了解。关于顾客的最好情报来自他们自己，比如当他们提出自己的要求、并指明他们想要见到的产品或他们感兴趣的信息类型时。

我们当然鼓励公司发展和利用与顾客的双向交流。但是，即使没有顾客提供的档案，没有昂贵的营销数据，甚至没有顾客的积极参与，我们仍然能够得到关于顾客的有价值信息。这是怎么回事呢？答案是：你可以给顾客一份产品清单，看他们选择哪种产品，就可以更深入地了解他们了。

比如，如果你有一个产品系列，一种产品是针对



专业用户的,另一种产品是针对业余用户的,你只需观察你的销售数据就可以知道你的市场是如何细分的。我们把这种策略叫做“版本划分”,即以不同的版本向不同的市场部分提供你的信息产品。

在本章中我们将告诉你如何设计你的“产品系列”以从你销售的信息中获取最大的利润。你的利润既取决于你为顾客创造的总价值,也取决于你能从对信息的收费中抽取的部分。为了使你的价值最大化,你必须尽可能创造更多的总价值,然后从中尽可能地抽取。这种观点引出了设计信息产品系列的两个基本原则。

- 根据不同的顾客需求提供不同的版本。一个完整的产品系列会使你提供的信息的总价值最大化。
- 设计这些版本时要突出不同的顾客群体的需求。强调顾客差异使你能够从你创造的价值中抽取最大的利润,每位顾客可以选择最适合其需求的版本。

经济学家把第二个原则称为“自我选择”。你不必去盘算顾客对你的信息产品有什么评价,因为顾客通过他/她选择的版本体现了其评价。

考察一下第二章中的 Quicken 一例。Intuit 是如何解决定价问题的呢?它为这种软件创造了两种版本, Basic Quicken(初级版)售价为 20 美元, Quicken Deluxe(豪华版)售价为 60 美元。豪华版具有各种对高级用户颇具吸引力的特点,但是它对偶而使用者的吸引力就没有那么大了。

让我们看看以上的两种原则是如何在大众市场最古老的信息形式之一——书中应用的。维金集团(Viking)等出版商怎么才能从史蒂芬·金的新书销售中赚取最多的钱呢?维金愿意以高价向急切的书迷出售新书,这些书迷愿意为他们最喜爱的作家的新作花很多钱,但是高价肯定会吓退那些不那么热心的读者。出版商心目中最理想的方式就是以不同的价格出售每一本书——即采用我们在前一章讲述的个人化定价。



问题在于，出版商无法得知任何个人愿意为书支付的金额。有礼貌地要求那些对史蒂芬·金的新书评价最高的顾客支付额外的价格很明显是不实际的。（即使维金和它的分销商可以认出那些急匆匆地前来购买史蒂芬·金新书的读者，向这些人索取高价的企图只会使他们隐藏自己的身份或通过其他渠道购书。）因此出版商能做的最多就是以群体来进行差别定价：比如，以一种价格向书友俱乐部出售，以另一种价格向零售店出售。

实际上，通过使用第二个原则——设计版本以强调顾客差异，出版商可以做得更多更好。在这种情况下，对产品评价高的顾客没有耐心等待，而对产品评价低的顾客等待起来要容易得多。这里的主要差别就是耐心。这样对书进行版本划分的关键就是把便宜的版本推迟出版。出版商就是这样做的。在向铁杆儿书迷、图书馆和书友俱乐部出售精装本之后，史蒂芬·金的出版商推出了平装本——这样所有其他的书迷都可以购买了。最后，再过几年，这本书甚至可能被以更低的价格廉价出售给那些在便宜货书架周围搜索的人。书的销售模式无疑是你所熟知的。但是我们从中抽取的原理对所有类型的信息销售都管用。

仔细想一想，在不同时间推出不同版本是销售信息的一种普遍策略。电影制片人在影院里首次推出他们的产品。几个月后他们转移到旅馆和机场的市场。再过几个月，他们向家庭录像市场出售。那些年轻的、没有耐心的观众去看电影。有小孩和空房间的父母守在家中，几个月之后看录像带。

● 设计你的产品系列

那么你怎么才能使用信息的不同版本来引发自我选择呢？关键在于认识你的信息产品中那些对某些顾客有极高价值、而对其他顾客没什么重要性的各个方面，然后设计出对每类顾客具有吸引力的版本。不同顾客对不同的方面评价不同是成功分类的基础。

延迟

信息就像牡蛎：新鲜的时候最有价值。这对于“战略”信息——如



关于股市和利率变动的信息——尤其适用，拥有信息的个人与缺乏信息的人相比就具有战略优势。但是这个原理的应用范围更广，因为我们都愿意认为自己是赶得上时代的。

□-----□
信息就像牡蛎：新鲜的时候最有价值。
□-----□

你的信息的顾客想要获得最新的信息，这意味着他们愿意为最新的信息支付更多的钱，这样，多花一点儿精力获取和提供及时的信息是值得的。这跟版本划分有什么关系呢？根据寻找顾客差异的原则，关键在于顾客对不同信息需求的急迫程度不同。这一结论就是普遍的推迟版本策略的基础。

延迟不仅适用于出售信息的公司，它对出售各种服务的公司来说都是一种屡试不爽的策略。联邦快递 (Federal Express) 并不是以“延迟”闻名的，它提供了两种等级的服务，第一种是优先服务，承诺在早上 10 点钟之前送到；第二种“次日”服务只保证在第二天某些时候把邮件送到。为了鼓励发件人自我选择，联邦快递会向同一个地址跑两趟，而不是把非优先的邮件在 10 点钟之前送达。他们很正确地意识到，为“普通”包裹提供优先服务会减少优先服务的价值。与之类似，据说美国邮局为了从其优先的隔夜送达服务——特快专递中赚取更多的钱，故意降低了一级服务的速度。

同样的，信息提供者可以为提早送达信息而收取溢价。比如，PAWWS 金融网络公司提供证券组合会计系统，它对用有 20 分钟延迟的指数测量股票价值的服务索取每月 8.95 美元的费用，顾客每月支付 50 美元就可以使用实时指数。我们不知道该公司是如何购买这些指数的，但是对它来说，合理的选择是购买实时指数，立即向高费用的顾客发送，然后延迟 20 分钟再把同样的指数向低费用的顾客发送。PAWWS 愿意承担因延迟而带来的额外费用，让顾客自我选择——正如联邦快递每天跑两趟而不是一次送达一样。

用户界面

另一种可能的方法是为付费高的顾客提供更强的搜索能力。向有经验的和没有经验的顾客提供不同的搜索界面常常是合理的。在大多



数情况下,有经验的顾客更愿意付钱;他们是首先登记来购买信息的顾客,并且通常对信息使用最频繁。在这种情况下,为付费高的顾客提供更精确的搜索能力是有道理的——即使更精确的搜索能力与增量成本无关。

聪明的用户界面的好处之一就是为更有经验的顾客提供更精细的界面。偶然使用者通常喜欢简洁的界面,而高级用户可以处理更多的功能。这使搜索界面成了一个理想的划分版本的依据。(并且,我们在第五章中也见到,一个简单的用户界面使顾客在开始使用你的产品时更容易上手;过一段时间,更复杂、更个人化的界面可以使这些顾客难以放弃你的产品去投奔你的竞争对手。)

Knight - Ridder 公司对其网上数据库也采用了这种策略。一种产品 DialogWeb,是为“信息专业人员、网上搜索者、研究人员和其他专业人员”提供的。另一种更便宜但是功能没有那么强的产品 DataStar,提供了 Dialog 数据库的一个子集,用户界面也简单得多。DataStar 的广告是“不需要任何训练”,这对非专业人士来说非常具有吸引力。但是 DataStar 缺乏 Dialog 那种完整的功能,这使它对专业人士不具有什么吸引力。通过对不同的用户界面进行产品的版本划分, Knight - Ridder 可以把它的数据库对用户的价值最大化,同时为自己争取到最大的利益。

方便

一种与延迟紧密相关的版本划分策略就是通过对一项信息服务的使用时间和地点进行限制,控制它的方便程度。在网络普及之前, Dialog 曾经提供过只能在下午五点之后使用的夜间 Dialog。录像带出租店现在提供隔夜、两天和五天的出租。我们将在第四章详细讨论的 Divx 提供了一种 DVD,只能在特定的 48 小时之内观看。

公司也可以对地点而不是对时间进行限制。比如,一些在线的数据库供应商提供了一种图书馆授权,允许在图书馆内阅读的人不受限制地使用,而身处图书馆之外的读者在使用时就要受到限制。

图像分辨率

你也可以利用图像分辨率对产品进行差别化。例如, PhotoDisk 在



网上有一个照片库。专业用户需要高分辨率的,可以打印在商业杂志上的图像;非专业用户需要中等或低分辨率的图像作为时事通讯。PhotoDisk 以不同的价格出售不同大小的图像;在我们写本章的时候,它以 19.95 美元出售 600K 图像,以 49.95 美元的价格出售 10 兆的图像。它的在线目录提供极小的“压缩图像”,潜在的购买者可以预览。用户以低分辨率版本作为指南选择了图像之后,就可以根据需要下载中等或高分辨率的版本。

操作速度

在销售软件时,一个普遍的策略就是售出功能不同的版本。Wolfram 公司出售 Mathematica——一种专门进行符号、图形和数字运算的计算机程序。在某一段时间,Mathematica 学生版的浮点运算功能被取消,减慢了数学和图形的运算。为了实施这种策略,Wolfram 公司不得不花额外的成本在软件包里加入一个浮点库——虽然加入了浮点库的软件包的售价低得多。

同样的策略在硬件行业中也是屡见不鲜。IBM 的 E 型激光打印机在功能上和标准的激光打印机是完全相同的,但是每分钟只能打五页纸而不是十页。一家著名的计算机设备消费者测试实验室发现速度的不同原来是由于一块芯片,它插入了一段等待时间以降低速度!为什么 IBM 故意降低它的打印机的性能呢?公司经理认识到如果他们把 E 型的性能做得太好,就会减少 F 型的销量。通过对他们的产品进行版本划分,他们可以以颇具吸引力的价格向家庭和办公室市场出售,而不会吞噬他们的专业型产品的市场。

英特尔对它的 386SX 芯片采用了同样的策略,它在芯片中加入了一个完整的数学协助处理器,然后又使它失效。这样英特尔就可以以低价向那些不需要浮点运算的人出售,而仍然保持对可以进行数学运算的中央处理器(CPU)的高价。

使用的灵活性

对信息进行版本划分的另一个重要方面就是储存、复制或打印信息的能力。在写保护软件盛行的时候,一些软件公司(如 Borland)出售两种版本的软件——一种低价、但不可拷贝的版本和一种高价的、没有



写保护的版本。

容量

表 3.1 列出了 Kurzweil——一家生产声音识别产品的软件开发商——的产品系列。产品是根据总词汇量和专业词库来划分的。请注意产品价格的显著不同：为外科医生准备的高端软件比入门软件贵 100 倍！Kurzweil 正确地认识到不同的市场部分有不同的需求——高端的用户愿意为增强的功能付很多钱。

表 3.1 Kurzweil 针对容量的成功版本划分

产 品	价 格	描 述
VoicePad Pro	79	词汇量 20 000
个人	295	词汇量 30 000
专业	595	词汇量 50 000
办公室对话	795	普通办公室职员
法律对话	1 195	法律用语
医学对话	6 000	医院办公室
特别医学语言	8 000	特殊用途医学用语

特征和功能

本章开头处讨论过的 Intuit 对 Quicken 的版本划分就是一个利用产品的特征集合对市场进行细分的例子。Quicken Deluxe(豪华版)提供了对高级用户极有价值的共同基金探测器、抵押计算器、保险需求估测器和其他特征。这种软件的初级版只提供了一个核心的支票簿软件。Intuit 在 TurboTax 上采用了同样的策略,同时出售初级版和豪华版。

完整性

在某些情况下,完整性是非常关键的:一些顾客会为更完整的信息支付一大笔钱。信息的完整性变动幅度很大,要取决于具体情况。考察一下人们是怎样使用 Dialog 的。公共事务专家和记者对搜索全国和全世界的报纸十分感兴趣。写作深入论文的学者和学生对历史深度的评



价很高。为了营销,经理们通常对关于顾客及其历史购买模式的信息感兴趣。Dialog 和 DataStar 的区别部分就在于此,这是所有数据库供应者自然的版本划分基础。

打扰

这方面的主要例子就是“扰件”(nagware),它是一种免费发放的软件,但是在开始使用或结束使用时会在屏幕上显示要求你交注册费的字样。公共电视台在筹资时就运用这种策略。我们的地方公共广播电台在最近的一次活动中宣布如果用户再捐 10 000 美元达到该台的目标他们就不再打断音乐节目。

支持

我们考虑的最后一点是技术支持。网景在开始推出浏览器时在网路上放了一个可以免费下载的版本,同时以一定价格出售同一版本的光盘,在光盘中夹带一本技术支持的手册,并允许光盘购买者直接得到公司的技术支持。当然,通过免费提供可下载的版本,网景避过了第一章中描述的“经验产品难题”:任何人都可以基本无风险地尝试该产品,看看自己是否喜欢它。

我们将在第四章详细讨论的 McAfee 协会以免费、共享软件的形式提供它的查毒软件,或者把它作为订阅服务的一部分,提供专家指导、提示和技术支持。

但是这种策略比较危险,原因有两个:其一,如果你的顾客真的需要技术支持,他们可能会认为你的产品质量较差;其二,提供技术支持是非常昂贵的,承诺技术支持而又不能兑现可能会对公共关系产生灾难性的后果。

在表 3.2 中我们列出了我们讨论过的各种方面以及用户或想针对的用户名单。这个名单并不完整,这些例子也仅供我们说明问题。你的产品有多少方面,就有多少划分版本的基础。因此,划分版本一定要具体情况具体分析。



表 3.2 可供划分版本的产品方面及其可能用户或用途

产品方面	可能用户或用途
延迟	耐心的/不耐心的用户
用户界面	偶尔的/有经验的用户
方便	商业/家庭用户
图像分辨率	时事通讯/精美杂志用户
操作速度	学生/专业用户
格式	屏幕/打印用户
容量	普通/特殊用户
特征	偶尔/经常用户
完整性	业余/专业用户
打扰	时间宝贵/时间充裕用户
支持	临时/频繁用户

● 调整价格和质量

你对产品进行版本划分的目的是以不同的价格向不同的市场部分出售。通过创造高端和低端产品，你可以向支付意愿大为不同的顾客出售。

如果你的高价、高端产品吸引了一些低端的顾客，很好：你得到了比他们使用低端产品时更多的收入。因此，如果你能把高端产品做得非常具有吸引力，会带来很多好处。问题在于你的产品系列的另一端：如果你把低端产品做得太具有吸引力，它可能会吸引到一些本来愿意为高端产品支付高价的顾客。

降低高端产品的价格和低端产品的质量。

有两种方法可以防止这种自相残杀。第一，降低高端产品的价格使它更具吸引力；第二，降低低端产品的质量使它的吸引力减小。

对高端产品进行打折

当你生产低端产品时，你可能不得不降低高端产品的价格使你的



高价值顾客继续保持好心情。你应该像考虑面临竞争时的定价一样考虑这个问题：你的高端产品真的为你的顾客提供了足够的价值吗？如果你降低高端产品的价格，销售量的增加是否能弥补价格的损失？不要忘了，如果高端产品被低端产品抢走生意，钱仍然是落到你的腰包里。重要的是你从高端和低端产品中分别获得的收益的差别。

被抽取价值的版本

正如我们所说，版本划分对任何类型的产品都适用。但是对信息的版本划分有一些特别的特征。

对实物产品来说，生产一件高质量版本产品的成本通常更为昂贵。建造 Lexus 的成本比建造 Camry 的成本高，生产 19 英寸彩电的成本要高于生产 15 英寸彩电的成本。但是对信息产品来说，生产高级版本和生产普通版本的成本通常是一样的。实际上，在许多情况下，生产低质量版本常常要引起额外费用，因为它常常是从高质量版本降级下来的一种形式。

想一想延迟。提供实时和延迟股价的金融服务公司需要增加容量来提供延迟的服务；或是分辨率：图像必须先用高分辨率进行扫描然后降级为低分辨率；还有速度：Wolfram Research 不得不建造或购买模拟浮点库以生产学生版软件。

在信息的生产中，你通常是先生产出高质量的版本，然后从中抽走一部分价值，得到低质量的版本。这并不是一成不变的：基于技术支持的版本划分成本更高。但是这已经足够形成一个基本的设计原理：如果你在你的软件或信息产品中增加了某种有用的特征，要确保有一种方法可以将它关掉！在得到高价值的、专业的产品之后，你常常需要删除掉一些功能以创造一种低价值的、大众化的产品。

● 陷阱——如何躲避它们

虽然顾客们可能不喜欢我们建议的一些做法，但是请记住，支付意愿弱的市场常常不会被服务——除非生产者找到一种方法将产品“降级”，以阻止支付意愿强的顾客购买它。如果没有提供不同版本产品的



能力,我们最好的策略就是只提供高端产品,对它索取高价。在和顾客打交道时,你应该强调便宜的版本改善了顾客选择;事实上,选择它们的顾客表明了他们认为以低价购买低端版本更有价值。

确保用户不能把低端产品转换为高端产品。

设计信息产品系列的关键就是选择正确的角度来调整质量,并保证质量调整不会被聪明的顾客或中介撤销。比如,微软为它的 Windows NT 提供了两种版本:Windows NT 工作站售价 260 美元,Windows NT 服务器的售价根据配置不同在 730 美元到 1 080 美元之间波动。NT 工作站可以运行网络服务器,但是只能同时接受 10 个话路;服务器版本可以接受任何数量的话路。根据 O'Reilly 软件公司的分析,这两种操作系统本质上是一样的。实际上,两种系统的核心程序是一样的,只需做很小的改动就可以把 NT 工作站转变为 NT 服务器。作为对 O'Reilly 分析的反应,微软公司宣布这两种操作系统有 700 处差别。一名记者说:

虽然雷德蒙德的微软大亨们坚持宣布这两种产品的差别很大,但是评论家们仍然认为只需几个简单的改动就可以将工作站变为服务器。一位微软的市场代表说那就像认为男人和女人之间的差别只是 Y 染色体一样。我们认为这更像是发现令你兴奋了一天的约会索然无味一样。^①

微软的营销战略是合理的。问题在于有些精明的顾客可以将低价格的版本转换为高价格的版本。微软的危险在于系统管理员可以很容易地将 NT 工作站升级为 NT 服务站,从而破掉微软的计策。

● 在线和离线版本

我们对市场部分的讨论带出了关于在线信息的一个有趣的话题:它们常常也有离线版本。在许多情况下,离线信息实际上用起来更为方便。比如,许多读者觉得阅读纸上的文字要比看屏幕更为方便。与之



类似，音乐在立体声音响中放出来要比从电脑上小小的扩音器中放出来效果好得多。

这种质量差异产生了两种效果：一方面，屏幕上的文字质量不如纸上的文字这一事实意味着你有时可以免费提供屏幕上的文件，然后再出售纸上的内容。埃德·克罗尔(Ed Kroll)的著作《互联网大全》(Whole Internet)可以从网上免费下载，同时它在书店以 24.95 美元的价格出售。

同样，正如我们早些时候说过的，网景浏览器可以从网上免费下载，也可以购买光盘。许多用户愿意购买光盘版，因为它用起来更方便，而且它还有印刷的材料和用户支持。有人告诉我们网景公司自己对零售产品的成功反而感到十分惊讶，因为公司中的大部分人都可以高速连上互联网，对印刷材料不屑一顾。他们不了解在家中以 4 800 的调制解调器拨号上网的用户的处境。但是当网景认识到市场的存在之后，它便高高兴兴地开展销售了。

在线传输和离线传输的差别也有另一种作用。在线出售信息便宜得多，因为没有生产或分销的成本。如果你想要顾客购买在线版本，你就得想出办法使它比离线版本对顾客更具吸引力。

戴森(Esther Dyson)女士提供了一种有用的思路。她建议你在线内容看作是免费的。这样，你就集中精力去找出办法为你的产品增加价值。戴森女士的忠告是非常管用的，因为它使你把信息看待为服务而不是产品。

美国国家科学协会出版社(the National Academy of Sciences Press)的一种做法很好地体现了这一点，它同时提供书的在线和离线版本。因为在线版本的书更容易浏览而印刷版的书更适合阅读，在线版本为书增加了价值，它为读者提供了浏览的方式，而且没有影响印刷版的销售。

在许多方面，在线和离线销售信息就像通过两种分销渠道销售实物产品。在决定应该致力于何种渠道、对每个渠道应该如何定价时，你不仅需要考虑与该渠道相关的成本和需求的特征，而且应该考虑渠道的溢出效应和吞噬效应。如果信息的在线下载会代替硬拷贝销售，收



人就会失去。另一方面,如果今天的下载会提高明天的在线和离线需求,牺牲眼前收入以在将来获得更多可能更为合算。

关键是要问你自己在在线版和离线版是互补关系还是替代关系。如果它们是替代关系,那么你就要对它收费,通过使用费和广告费弥补成本;或进行版本划分使它不会直接与离线版竞争。如果它们是互补关系,那么你就要尽可能大胆地推出它,因为它刺激了离线版产品的销售,可以为你带来滚滚财源。

了解在线版本是刺激销售还是损害离线版本的销售。

通常,提供在线信息使供应者得以提供离线方式无法提供的价值。这又为新版本创造了机会。也许更明显和重要的是在线产品可以以电子方式被搜索、分类或过滤。在线信息也可以通过到其他信息的超链接提供参照。西方出版社提供的法律参考光盘上就有到它的在线订阅服务的超链接。这些光盘的销售增加了西方出版社的订阅收入。

仅仅把从印刷品中能得到的一些东西放到网上并不会增加它的价值,所以你不能够以溢价把它出售(虽然你可以得到更多的顾客)。并且,更重要的是,如果你不能想出办法来为你的在线内容增加价值,你的竞争对手肯定会想出办法来为他们的内容增加价值。

你应该认识到,很少有人能提供真正独特(不仅仅是有区别)的内容。美联社、合众国际社(UPI)和路透集团都提供新闻专线服务。路透集团通过采用我们早些时候讨论过的策略取得了竞争优势:把新闻故事捆绑为针对特定工业的包裹。路透集团领会了戴森的忠告——把你的内容看待为免费的。公司的战略集中于为在线服务增加价值,而不仅仅是提供与离线服务相同的内容。

● 多少版本

当你开始考虑对你的软件或信息服务进行版本划分时,第一件事就是你应该提供多少版本。这个问题的答案主要取决于你的具体情况,但是我们可以提供一些指导。



首先,由于我们在本章早些时候叙述过的理由,一个版本太少了。每个出售信息的人都应该思考应该怎样对市场进行细分。另一方面,产品系列的版本太多了也不行。对供应方来说,维持几个不同版本需要成本。对需求方来说,你可能会把用户搞糊涂,你必须让用户们清楚地知道哪一个版本适合他们。

表 3.1 中显示的 Kurzweil 的菜单是一个很好的模式:顾客知道自己所处的行业,因此在医学和法律版本之间不会产生混淆。没有理由不生产针对金融、农业等等的版本。

Dialog 对业余和专业用户的细分是很自然的,但是这两个名称(DialogWeb 和 DataStar)不是特别生动。不过,试图进一步细分市场就可能会在用户中产生混淆,尤其是如果 Dialog 想不出更好的名称的话。

但是你应该对什么方面进行改变以创造不同的版本呢?有两种常见的策略:分析你的市场和分析你的产品。

分析你的市场

想一想你的市场是否自然地分成不同的顾客类型,他们行为的差异是否足以使他们想要(或愿意忍受)不同质量等级的产品。

航空公司很早就意识到有两种类型的旅行者:一种是游客,另一种是出差的。游客通常计划在先并且想留宿几天,通常包括一个周末。出差的人的行为方式就大为不同:他们的旅行一般很短并且在一周中。他们经常不得不临时改变路线。这种关键的差别使航空公司可以通过提供两种费用等级对市场进行细分:高级票——附带星期六晚上的住宿,改变行程会受到惩罚——和普通的 Y 级旅行票。

出差和旅游的差别对航空公司来说是很自然的,它也是你开始考虑自己的市场的一个很好的起点。有专业和业余的顾客之分吗?如果有,他们之间的差别是什么?你的低端信息产品不应该包括只有高端用户渴求的特征。如果你对市场有足够的了解,你就会做出既为你的顾客增加价值又为你自己增加收入的版本。

分析你的产品

你应该非常仔细地观察你的产品,找出它的关键特征,同时注意如



何根据这些特征进行市场细分。看一看表 3.2。你能使用延迟、用户界面、分辨率、速度、格式、容量或特征来细分你的市场吗？一个很好的起点就是考虑为每种对顾客价值有显著差异的关键特征提供高端和低端的版本。

正如我们在早些时候说过的，常见的策略就是生产出高端版本，再把它从某些方面进行降级，得到低端版本。你应该仔细想想这种方式怎样才能在你的市场中应用。

看一看表 3.2，想一下这些方面是否对你的产品适用。为你的专业艺术市场选择图像的分辨率，为最精明的顾客群建立搜索能力，为要求最为急迫的用户提高下载速度，等等。增加特征，直到这些特征对你**最挑剔的顾客**的增量价值等于增量开发成本。

然后，当你准备好为低端市场开发产品时，只需要开始把这些特征关掉。用高分辨率的图形去制作低分辨率的版本；在你的程序中加入等待时间以降低速度；去掉缓冲；尽你所能，使产品对支付意愿强的顾客吸引力相对减小，但是对下一群体的顾客仍然具有吸引力。

从上到下设计你的产品有两个好处。首先，如果有竞争对手出现，你会更容易对付他。假设你的“超级”版本使用高分辨率而你的“标准”版使用中等分辨率。如果你的竞争对手推出高分辨率的产品，并以大众化的价格出售，你就可以进行反击，把你的高端产品重新定位于大众市场。由于你的超级版已经在市场上了，你通常只需要进行一些重新包装和促销。

难点在于为高端版本设计新特征。但这就是你的研发部要做的——为**最挑剔的顾客**设计新特征。这些应该首先进入你的高端产品，然后以竞争性升级的形式扩散到低端产品中去。

第二个好处是你可以把低端版本作为高端产品的广告。正如网上的 72 点/英寸图像为 PhotoDisk 的高分辨率图像提供样品一样，学生版的 Mathematica 也成为了专业版的广告。你要确保让你的低端用户知道你的高端产品的功能要比低端产品好到什么程度。

本章前面提到过的 PAWS 就面临别的提供证券组合分析的公司竞争，它的竞争对手包括由道琼斯、IBM 和无限金融技术公司



(Infinity Financial Technology)联合成立的 RiskView 公司。一篇描述这个系统的新闻稿揭示了这些公司的动机:

通过在网上让人免费使用它的数据库,道琼斯说它希望在投资界和学术界中为它的目录索引创造出更广泛的需求。无限公司相信新产品会刺激经纪公司对风险分析的需求,使它们要求它这样的公司设计出更复杂的系统。IBM 开始展示它在金融风险和管理领域利用互联网的能力。IBM 也把新产品和其他为投资者提供更多信息的产品联系在一起。^②

所有这些公司都说他们愿意免费提供 RiskView 的服务以鼓励公司和个人使用它们其他的收费服务:道琼斯想让人们购买定制的数据,而 IBM 和无限公司想让人们从它们那里购买更为复杂的服务。这对 PAWWS 是很大的威胁。另一方面,PAWWS 有很大的先发优势,并且对如何应对顾客有一定经验。

● “金凤花式定价”

如果你能认清你出售的信息的许多不同成分,并且用户不太可能搞混淆,就没有理由不提供许多不同的版本。考察一下路透集团和许多其他在线服务提供的新闻服务。飞机制造和快餐生意是不容易搞混的,那么为什么不把市场尽量细分呢?实际上,在许多情况下,更少的信息可能更具价值:通过对信息进行过滤和分类,分级制造商就不必在一页页对快餐营销实例的描述中搜寻了,信息服务变得更具价值。

另一方面,大众市场的软件经常只有一两个版本。这有两个原因。一个是第二章中描述过的网络效应。用户想要交换电子文件,如果这种产品只有一个版本就会方便得多。看看微软在改变了 Office 97 后所受的抨击吧。(当然,微软的单向兼容很可能加快了 Office 97 被采用的速度。我们将在第九章讨论这个问题。)

另一个原因是没有经验的顾客经常不知道哪种产品适合自己。但



是,这种难题可以被扭转,甚至可以为你所用。比如,如果你购买一架新的数字照相机,你很可能会得到一份与相机捆绑在一起的 Photoshop 的初级版本,叫做 PhotoDeluxe。随着你越来越精通,你很可能会升级到 Photoshop——Adobe 软件的专业版本。

但是如果你找不出“自然的”用户等级怎么办呢?虽然许多组织决定生产两种版本——“专业版”和“标准版”,但是我们认为这很可能并不是最佳选择。我们相信,更好的政策是生产一个“标准版”、一个“专业版”和一个“黄金版”。这就是说,我们建议针对对产品评价极高的用户增加一个高端的产品包。

这种建议的原理来源于一种被称为“回避极端”的心理现象。消费者通常会回避极端的选择——这使他们处于边缘状态。大部分消费者认为选择产品系列的最高端或最低端是很危险的,选择中间的某处就安全多了。定位一种折衷的产品会使你获得更多的购买者。像对金凤花一样,大部分消费者不愿意选择“太大”或“太小”的,他们想要产品“正好”。

考虑一下像麦当劳这样的快餐店,想像一下如果它只提供两种大小的软饮料:小杯和大杯。一些顾客可以肯定自己想要多大的杯,但是其他人却不能确定。他们对这种选择感到很恼火,其中一些人便选择小的、便宜的杯,使快餐店的收入减少。

现在假设快餐店提供三种大小的软饮料——小杯、中杯、大杯。那些不能确定的顾客就有了一个容易的出路:选择中杯。即使三选方案中的中杯在大小和价格上都和二选方案大杯一样,这种情况也一样会发生!通过增加一种几乎没有人消费的巨无霸,生产者最后可以出售比两种选择时多得多的产品,这部分是因为中间大小的产品和昂贵的巨无霸版本相比较更具吸引力。

这种效应可能非常重要。西蒙森(Itamar Simonson)和阿莫斯·特威斯基(Amos Tversky)描述了一个用微波炉进行的营销试验。^③当可供选择的集合仅包括一种 109.99 美元的廉价微波炉和 179.99 美元的中档微波炉时,顾客选择中档微波炉的几率是 45%。当增加了一种 199.99 美元的高档微波炉时,同样的中档微波炉被选择的几率是



60%！正如史密斯和内格尔所指出的：“向产品系列中增加一种高档产品不一定会使该产品本身销量很好。但是，它确实改变了购买者对产品系列中的低价产品的看法，并且影响低端顾客向高端的产品靠拢。”^④

回避极端一直在营销中有很广泛的用途。每一位饭店老板都知道最好销的酒是菜单上第二便宜的酒。一种普遍的方法就是在低端设置一种质量明显很低的酒，然后把下一种酒的价格设得稍高一点儿。这使它看上去非常划算，保证了大量的销售。

□-----
如果你不能决
定应该推出多少版
本，就选择三种。
□-----

在信息产品中怎么能应用回避极端方法呢？重要的是你要认识到你真正想出售的是中档产品——高端产品只是为了把人们推向折衷的选择。如果你正在出售一份时事通讯，可以考虑提供一份新闻事件的立即通知服务。如果你在出售图像，可以提供一份超过大多数人需要的超高分辨率版本。如果你是在不同的特征的基础上进行版本划分，可以增加一些几乎没有人用得着的特征，使高端产品具有独特性。

一个很重要的策略就是提供额外收费的技术支持作为“黄金版”的主要不同点。这可能有点儿像使用户可以立即连结上技术支持的“及时反应”。提供这个的成本很低。只要没有太多的人选择黄金版，增加这种支持的成本就会很小。

● 定制浏览器和内容

在第二章我们讨论过 Java 可以用于对你收集的关于用户行为的信息进行定制，使你可以生产出更丰富的信息。Java 也可以帮助你对信息进行版本划分，因为你可以用理想的方式来定制它，显示你所出售的特定产品。

比如，如果你出售数字绘制的文本，你可以优化黑白文字材料的阅读器。如果你想以三维的方式来显示物体，使用户可以选择不同的视角，这也比较简单。



你可以利用人们观看图像时的特点来增加产品的价值。比如,如果你正在看一篇网上文章的第 17 页,你要做的下一件事很可能就是看第 18 页,因此以 Java 为基础的浏览器就会在背景中下载第 18 页。

还有许多其他的可采用的定制形式。MovieLink 的用户想先看他们最喜爱的影院。金融信息服务的用户可能想突出某几只股票。这种个人化可以在服务器上进行,但是如果在浏览器上完成的话它的升级能力更强。通过使用 Java(或类似程序),信息的生产者可以对浏览器进行优化,使它以更有用、更有效的方式显示信息。

但是更妙的是,你可以用 Java 来对你的信息进行版本划分。如果你有一些能使你的产品对用户价值更大的特征,你也可以为某些级别的用户把这种特征关掉。你可以向专业人员提供带缓存的信息,然后把缓存关掉向别人提供同样的信息。支付意愿高的用户选择显示起来更为迅速的系统,支付意愿低的用户便将就用另一种信息了。这种计策使你以非常具有创造性的方式对市场进行划分。以 Java 为基础的浏览器使你可以改变消费者获得你的信息的方式,为你提供创造自我选择的新工具。

● 捆绑

捆绑是一种特殊的版本划分形式,不同的产品被打成一个包裹以一个价格出售。在软件业中最明显的例子就是微软的 Office,这种产品是由一个文字处理程序、一个电子表格、一个数据库和一个演示工具捆绑而成的。这些产品也都被单独提供,这就是捆绑和集成(Tying)的不同之处。在后者中,单个产品只在包裹中提供。

微软的 Office 取得了巨大的成功,获取了办公室市场 90% 的份额。它的成功有几个因素。首先,这些产品组合在一起工作的效果是“有保障的”:材料可以比较稳定地被剪切、粘贴,或在不同文件之间连结。另外,各组件可以共享文件库,这样 Office 应用程序就可以占用更少的空间,并且比使用不同版本的组件更为有效。

即使没有对各组件进行整合带来的好处,捆绑也是具有吸引力并



且有利可图的。由于捆绑产品的价格通常比分开的组件价格之和低,将两种产品捆绑销售实际上等于向一名顾客销售一种产品,同时以低于单独销售价格的增量价格向他出售另一种产品。如果两种组件的售价都是 70 美元,而捆绑产品的售价为 100 美元,第二种组件的增量成本就是 30 美元,低于单独出售的 70 美元。邓百氏(Dun & Bradstreet)在出售关于消费者购买品牌产品的行为的详细信息时就采用了这种策略。他们的信息是从超市收银台的扫描器和其他零售地点得来的。在某个地方购买了邓百氏数据的制造商在另一个地方购买时可以得到折扣。

在考虑捆绑时,你需要决定你是否要向无论如何都会购买另一种产品的顾客提供折扣。比如,如果对当年信息评价高的人也很可能对去年的信息评价很高,提供两年信息捆绑的折扣就不太划算。《华尔街日报》的在线版向印刷版的订阅者提供折扣,因为已经读过印刷版的人从在线版中得到的价值比没有订阅的人少。但是请注意,《华尔街日报》并没有向印刷版的订阅者提供档案的折扣。他们正确地认识到,在线版本对印刷版订阅者来说价值要小一些,但是档案对印刷版订阅者来说很可能更具价值。当然,如果竞争对手依靠折扣来吸引最有利可图的顾客,你也可能被迫提供折扣。

顾客价值的分散

如果对应用软件进行捆绑会减少顾客支付意愿的分散,它也会使你大幅度地增加从顾客中获取的利润。让我们看一看最简单的例子。

表 3.3 显示了马克和诺亚对两种产品的支付意愿。马克在营销部工作,他大部分时间使用文字处理软件,偶尔用一下电子表格。诺亚在会计部工作,他主要使用电子表格,有时用一下文字处理软件。

表 3.3 对应用软件的支付意愿

	文字处理软件	电子表格
马克	120 美元	100 美元
诺亚	100 美元	120 美元



软件销售商应该如何对文字处理软件和电子表格进行定价才能获得最多的收入呢？很容易看出他们的产品只有两种合理的价格：不是 100 美元就是 120 美元。如果两种产品都是 120 美元，马克将只购买文字处理软件，而诺亚将只购买电子表格。因此，如果两种产品的售价都是 120 美元，销售商的总收入就是 240 美元。相反，如果两种程序都以 100 美元的价格出售，马克和诺亚就都会购买两种软件，软件销售商就会赚到 400 美元。很明显，在本例中，更好的策略是把两种产品都标价为 100 美元。

但是考虑一下如果软件生产者把文字处理软件和电子表格捆绑在一起会怎么样。我们作一个保守的假设，对捆绑产品的支付意愿刚好等于对这两种产品的支付意愿的总和。在本例中，诺亚和马克每人愿意为“办公室套件”支付 220 美元，这就为软件销售商带来了 440 美元的收入！

在这个例子中，捆绑增加了收入是因为对捆绑产品的支付意愿比对组件的支付意愿分散程度更低。当对一种组件的支付意愿高的顾客很可能对另一种组件的支付意愿低，即组件在顾客价值方面负相关时，就会发生这种情况。记住，如果你定低价，你只能把价格定在最不愿购买的顾客愿意支付的水平上——在我们的例子中是 100 美元。因此，如果你确实定了低价，减少支付意愿分散的技巧很可能会增加你的收入。捆绑很可能会起到这种作用。

当然，如果你能使用差别定价，你反正可以向评价高的用户收取更高的价格，这样分散就不成问题了。只有当你被迫采用低价时，分散才是难题。

即使当顾客价值仅仅因为大量价值之和在分散程度上很可能比任何单独价值低而具有正相关关系时，捆绑也可以减少分散。只要价值不是完全正相关，你利用捆绑通常都能减少分散。

捆绑的其他理由

对像计算机软件这样的信息产品进行捆绑还有许多其他的理由。一个很重要的考虑因素就是选择价值。消费者即使现在没有使用电子表格也会发现微软的 Office 很有吸引力，因为她将来可能会使用电子



表格。

□-----
 利用捆绑
 向顾客介绍新
 产品。
□-----

如果消费者尚未决定在将来使用电子表格，她会很自然地选择微软的 Office 套件中的“免费”电子表格。当然，电子表格并不是免费的——消费者在购买捆绑产品时就已经付了钱——但是当捆绑产品被购买时，它的增量价格确实为零。

实为零。

微软以另一种有趣的方法利用了这种定价方式。回到多年前微软在操作系统市场上面临竞争的时候，它根据兼容机制造商生产机器的数量向他们进行 DOS 的授权，而不管他们是否已经安装了 DOS。这被称为处理器前授权，因为微软的原始设备制造商 (OEM) 根据他们销售的处理器（机器）数量向微软付钱。注意这种定价的基础是机器的生产，而不是安装 DOS 的机器数量。这意味着当制造商在机器发货之前安装操作系统时，自然的选择就是 DOS，因为它已经根据授权协议付了钱。安装 DOS 的增量价值为零，这使它相对于竞争对手来说更具吸引力。司法部在 1994 年对这种定价结构提出了质询，微软同意放弃这种方式；详见我们第十章的讨论。

信息捆绑

信息现在一般都是捆绑出售的：杂志是由文章捆绑而成的，而订阅是由杂志捆绑而成的。这是很有道理的：用户为一本杂志中不同文章支付的意愿往往有很大的不同。一名《经济学家》(Economist) 的读者可能只阅读关于美洲的文章但是从中获得许多价值。另一名读者可能只阅读关于欧洲的文章，但是得到的收获一样多。通过把这些文章捆绑在一起，《经济学家》减少了顾客对其所销售的文章的支付意愿的分散。如果出版商不得不根据每篇被阅读的文章收费，它的收入将会少得多。

订阅也是这样的。由于缺乏事件或兴趣，你很可能不会把你所订阅的每一期杂志都读完。但是你仍然愿意交钱，因为有某几期的某些文章对你有价值。

当然把文章捆绑为一期杂志还有其他原因。这包括印刷、装订、运



输和营销。但是即使这些规模经济中的许多已经减少——就像在电子出版物中发生的一样——由于上述原因，把文章捆绑成一期杂志进行销售仍然是有好处的：捆绑通常会减少支付意愿的分散性，从而增加收入。

定制捆绑

信息技术为捆绑的一些有趣的小计策提供了大展拳脚的空间。现在，流行音乐是用 CD 盘进行销售的，这通常是单曲的捆绑。这和上面所描述的道理是一致的：人们的口味各有不同，把歌曲捆绑在一起减少了支付意愿的分散性。

现在已经出现了可以让用户生产自己的 CD 的技术。MusicMaker 使你可以从它所拥有的 30 000 首不同歌曲的数据库中进行选择，产生出为你自己定制的 CD，价格不到 20 美元。这是信息批量定制的一个很好的例子。

另一个例子是所谓的“个人化报纸”。在这里用户选择一系列的种类，软件代理人把这些种类的文章组合起来发出。这种技术使用户可以创造出他/她自己的文章捆绑。现在也已经有了定制的课本。

这种产品应该如何定价呢？我们回头看看在介绍捆绑这种思想时使用的诺亚和马克的例子，看能不能得到一点儿提示。把他们对软件包的支付意愿看作是对个人化 CD 的每首歌曲的支付意愿。（为了得到正确的价格范围，我们把这些数字看作是代表美分，而不是美元的。）如果我们把每首歌曲标价 1 美元，可以从诺亚和马克那里赚 4 美元。但是假设我们采用非线性定价，并且说你选择的第一首歌价格为 1.2 美元，再加一首歌的价格是 1 美元。在这种情况下，诺亚和马克都会选择两首歌，我们最后赚了 4.40 美元，正好和我们自己捆绑的效果一样。这个例子显示数量折扣可以起到和捆绑一样的作用。实际上，数量折扣可以被看作捆绑的一种广义形式，它起作用的原因和捆绑是一样的。MusicMaker，我们在上面提到的定制 CD 站点，正是采用了这种形式的数量折扣：最低的订单是五首歌 9.95 美元，此后每增加一首歌仅收 1 美元。



● 促销定价

促销定价是一种常用的营销策略。促销有许多种形式：企业可以使用减价销售(限定时间内的价格折扣)、优惠券(要求顾客带来一些凭证以获得折扣)和回扣(顾客寄回凭证来取回一些钱)等等。所有这些营销技巧都有一个共同特征：他们都对顾客造成一些不便作为成本。

在减价销售的情况下，消费者必须时刻注意减价的到来。在优惠券的情况中，消费者必须剪下优惠券并记得将它带到商店。至于回扣嘛，消费者必须记得填好回扣表并将其寄出。

大约有 80% ~ 90% 的成年人曾经使用过优惠券，但是所有优惠券中只有 2% 被使用。这说明人们对优惠券的使用是非常有选择性的：一些人用它们来买食品，另一些人用它们来买电脑软件。很明显，如果每个人都使用优惠券的话，它就不会成为一种有价值的营销策略。如果每个人都使用它们，销售者还不如直接降价，省去处理优惠券的费用。

优惠券只有对市场进行了细分才有价值。优惠券所表达的意思是：“我是一个对价格敏感的顾客。你知道这个是因为我花了那么多精力积攒优惠券。”经济学家说优惠券是支付意愿的可靠信号。它“可靠”是因为只有支付意愿低的顾客才很可能用优惠券。

对减价销售来说也是一样的。在你临时降价时来购买的人是那些认为注意减价销售有价值的人。这些人很可能是对价格敏感的人。几乎从定义上就可以看出，在你的价格高时仍然购买的人对价格并不很敏感。减价销售和其他形式的促销常常是把市场细分为价格敏感市场和价格不敏感市场的方法。

这和信息定价有什么关系呢？是这样的，假设信息技术降低了搜索成本，这样每个人都可以“无成本”地找到

□-----□
促销定价只有
对市场进行了细分
才有价值。
□-----□

最低的价格。这意味着减价销售再也不是有效的市场细分方式了。或假设软件代理人可以不花成本地在网上搜索优惠券。在这种情况下，优惠券就没有什么用了。



这种类型的促销只有在让顾客付出成本时才有用,因为只有这样才能鉴别出价格敏感的顾客。如果电脑能不花成本地进行搜索或剪下优惠券,这种营销技巧就没有作用了。

Bargain Finder 就是一个例子。安达信(Arthur Anderson)的一名研究人员布莱恩·克鲁尔维奇(Brian Krolwich)设计了一个小程序,它可以在网上音像商店搜索音乐CD的最好价格。Bargain Finder 马上就在网上成为热门站点:在刚开张的两个月中它就有了超过100 000名用户。但是在使用了几个月之后,Bargain Finder 搜索的八家网上商店中就有三家决定不让它获得它们的价格目录。

还记得第二章的第一个教训吗?躲避商品化。网上音像商店不愿意只在价格方面进行竞争。它们想在服务和价值增加上进行竞争。如果允许Bargain Finder 只对它们的供应的产品的一个方面进行比较,它们的产品就被商品化了。

这种商品化也许在互联网购物市场中难以避免。像PriceScan这样的服务集中了电脑设备和消费电器的广告价格。这对消费者来说是一项很好的服务,但是它将使零售市场的竞争更加残酷。

● 小 结

- 调整你的产品的特征,强调消费者认为有价值的产品差别。你可以提供对不同群体有差别性的吸引力的版本,如果必要,可以调整价格来对消费者进行分类。
- 你可以根据不同的方面对你的产品进行版本划分。比如,延迟、用户界面、分辨率、操作速度、格式、容量、特征、完整性、干扰和支持。
- 为在线信息增加价值,使它与硬拷贝区别开来。不要只把文字放到网上就完事了——做一些你在印刷版中不能做的东西。至少,让它可以被搜索并且有超链接可供参考。
- 如果你的市场自然地细分了,可以相应地设计你的信息产品。比如,如果有专业和业余的用户之分,就可以分别为两个



市场部分设计和定价。

- 如果你的市场没有自然地细分,选择三种版本(就像金凤花一样)。如果你不知道有多少个市场部分,三个版本是一个很好的默认选择。要计划从中间版本中赚得最多的钱。
- 控制浏览器。利用 Java 或类似技术控制浏览器可以帮助你调整展现信息的方式,有助于对市场进行版本划分和定价。
- 如果捆绑能减少支付意愿的变动的話,它就是有意义的。如果把互补产品结合在一起减少了消费的支付意愿的变动,它就会增加收入。
- 也可以采用非线性定价来让顾客创造他们自己的捆绑产品。数量折扣可以同时增加效用和收入。
- 如果促销定价能帮助你对市场进行细分,它就是有意义的。对你的促销进行设计,以从不同类型的顾客中得到不同的反应。这种有目标的促销可以帮助你进行版本划分的支持。

【注 释】

- ① Hamilton, "Microsoft Refutes Claims."
- ② Sesit, "New Internet Site to Offer Risk - Analysis for Investors." C1.
- ③ Simonson and Tversky, "Choice in Context." 281 - 295.
- ④ Smith and Nagle, "Frames of Reference and Buyers' Perception."



版权管理

版权所有对互联网的态度仍然是半信半疑的。一方面,它代表一个美妙的分销媒介;另一方面,出版业中的许多人把它看作一个“巨大的、无法控制的复制机”。

由知识产权法提供的传统保护在应付由数字媒体引起的许多问题时显得无能为力。在一篇被广泛引用的文章中,约翰·佩里·巴洛(John Perry Barlow)断定:“知识产权法不能被修补、革新或扩展来把数字化的表达包括进去……我们需要发展一套全新的有益于整个新环境的方法。”^①

巴洛是对的吗?版权法已经无可救药地过时了吗?我们认为没有。正如我们在本书中详细考察过的许多例子所显示的,许多久经考验的原理仍然有效。有所改变的是,互联网以及整个信息技术为这些原理的应用提供了新的机遇和



挑战。

使版权管理变得困难的这些技术进步——复制和分销成本的大幅降低——也为知识内容的所有者提供了美妙的机会。正如 19 世纪矿场的所有者好意地感谢运送他们宝贵的矿产抵达市场的铁路一样，知识产权的所有者也应该把数字化革命看作一次能把他们的销售和分销范围扩大几个数量级的良机。每一种新的复制技术，从印刷机到录像机，在刚出现的时候都曾引起过恐惧的预测，人们认为它将毁掉整个工业，但是这种预测从来没有成为现实。我们坚信知识产权的所有者可以克服数字复制带来的威胁，就像他们过去克服其他复制技术带来的威胁一样。

本章我们将详细讨论数字技术会如何影响知识产权的管理。我们认为，今天的版权所有者可以从知识产权的历史中得到重要的教训，所以我们先考察一些发生类似的技术和制度变化的时期。我们发出的信号是乐观的：诚然，一些旧的商业模式将被摧毁，但是有许多新的模式在等着我们去发现和实施。数字化复制产生的新机会远远超过了它带来的威胁。

● 生产和分销成本

数字技术改变了内容出版者所面临的两个重要的成本：

- **复制成本。**数字技术大大降低了制作完美的复制品的成本。
- **分销成本。**数字技术使这些复制品可以被迅速、方便、便宜地分销出去。

这两种成本变化的影响常常被混淆，但是把它们区分开来是很重要的。在其他的技术进步中，成本的区别更为清晰：一些技术使复制更为容易，另一些技术使分销更为容易。考虑一下下面两个例子：

- 磁带录音机提供了一种便宜的复制音乐的方式，但是分销一



份录音带仍然和分销原声带的成本一样。磁带录音机降低了复制的成本,但是没有降低分销的成本。

- 经典音乐在调频电台中广播, 是比高质量 CD 更便宜的音乐流通渠道, 但是声音的保真度很差; 更糟的是, 听众对收听时间没有选择权。与之类似, 一本西斯廷教堂的黑白相册对于潜在的用户来说也远不如原版的彩色相册有价值。在这些情况下, 分销的成本降低了, 但是复制品的质量要远逊于原版。

数字技术具有独特的魅力, 是因为它同时降低了复制和分销成本。这两种新能力对版权管理提出了一系列不同的挑战, 并要求版权所有作出不同的反应。

● 让更低的分销成本助你一臂之力

不要抗拒更低的分销成本, 要利用它们。减少了的分销成本为你提供巨大的优势, 使你可以更有效地促销你的产品。

给出你的内容

我们在第一章里说过, 信息产品的特征之一就是它属于“经验产品”: 消费者在体验它们之前不知道它们值多少钱。对信息产品来说, 不管如何包装和传输, 这一点是无法改变的, 信息的销售者总是要想出种种办法来对付这个问题。

书店通常允许顾客浏览它们的书。作为作家, 我们就曾经这样站着读过很多书, 尤其是那些由我们的竞争对手写的书。现在, 你不必站着读书了。你可以舒舒服服地坐在椅子上, 一边喝着咖啡, 一边吸收最新的商业战略知识。图书超市使这一切变得更加舒适, 因为他们发现这样使他们卖出了更多的书。由于把至少一部分内容“给出去”, 他们最终赚取了多得多的钱。

互联网是一种奇妙的提供免费信息样品的方法。人们对互联网的正确广告模式争论了好几年, 但是答案一直就在他们的鼻子底下: 互联网是“信息广告”的理想境界。你可以告诉人们你的产品的情况, 甚至



给出免费的样品并未出售你的内容。

给他们送去几份样品，而他们只需舒舒服服地呆在家里。但是互联网信息广告也有一个问题。

实物产品的生产者不必担心信息广告会减少他们的销售：一张衬衫的图像

和衬衫是非常不同的。但是对大多数用途来说，照片的图像就是照片本身，照片库的所有者很不愿意把他们的照片放到网上，原因很明显：如果他们把产品白送出去，怎么能靠它赚钱呢？

答案也很明显：你只给出产品的一部分。这和免费派送消费产品样品的老一套营销策略很相似，但是要采用适合数字化时代的策略。信息的美妙之处就在于可以很方便地给出某种产品的免费样品，而分销的边际成本为零。其中的秘诀就在于把你的产品分为几个组件：一些免费派送，另一些出售。免费送出的部分就是出售部分的广告——信息广告。

这种版权管理的策略是我们在第三章中描述的版本划分策略的变种。在那里我们说你应该提供一种信息产品的整个产品系列。便宜的版本（它甚至可以免费）可以作为高价格版本的广告。

例如，考虑一下书的情况。没有人想在网上阅读一本书甚至一篇长的杂志文章；由于现有技术的限制，这样读书简直太痛苦了。研究表明大部分网络读者在点击离开之前只阅读两个屏幕的材料。

与在线阅读相联系的人机工程学^②成本意味着大量内容可以放在网上而不减少硬拷贝的销量。实际上，在大多数情况下，把内容放在网上可以增加信息产品的物理版本的销量。国家科学协会出版社把 1000 多本书放在网上，却发现电子版反而使硬拷贝的销量增加了 2 倍到 3 倍。麻省理工学院出版社的经历也差不多，它宣称把电子图书放在网上使它的销量大约增加了 2 倍。

但是要小心：如果在线版本太容易被打印出来，硬拷贝的销售就会受到影响。最好的办法就是使在线版本容易阅读——许多短屏幕、许多超链接——但是难以全文打印。



反复观看的需求

对一些信息——比如音乐——来说,反复播放是非常重要的。如果你在广播电台中听到一首你喜欢的歌曲,你很可能想马上就再听一遍。但是如果你读一本小说,你就不太可能想在近期再读一遍,即使你非常喜欢这部小说。歌曲的广播就是它自己的广告——或者,更准确一点儿说,是它包装得更为方便的版本的广告。它是一种免费的样品,不过是以不太方便的形式提供的:样品提供的时间是由音乐节目主持人(DJ)决定的,而不一定是你想听它的时候。歌曲的CD版所增加的价值是你可以你想听的时间、地点,以你愿意的方式播放。CD具有经济学家所说的选择价值:你可以在你愿意的时间和地点行使你的选择权,这和在电台上广播音乐截然不同。这很像我们在第三章所倡导的版本划分的策略:播出的不方便的版本是免费的,而用户必须花钱才能买到方便的CD版。

重复的欲望在儿童中是很普遍的。对儿童来说,反反复复地阅读同一个故事,或者听同一首歌、看同一部电影是一件很舒服的事。这意味着,针对儿童市场的信息产品来说,免费让顾客观看一次产品是很具吸引力的营销策略。

以我们的老朋友紫色的巴尼恐龙为例。巴尼过分甜蜜的腔调使他成为一个被议论的角色——至少在某些圈子里是这样。巴尼很早就以一个名为 alt. barney. dinosaur. die. die. die 的新闻讨论组的形式爬上了互联网,这个网页致力于反巴尼的谩骂,并且明目张胆地描述如何对这个可爱的紫色爬行动物进行肢解、折磨和残害。还有许多其他的巴尼网站——包括一个旨在证明巴尼是魔鬼撒旦的站点。

但是巴尼也有它的追随者:巴尼网站宣称已经售出了超过3 500万美元的儿童录像带,巴尼迷俱乐部仅在美国就有超过100万名成员。《巴尼和他的朋友们》是6岁以下儿童看得最多的电视节目。

巴尼是由一家媒体集团创造出来的,他确实是来自民众的。曾经是一名教师的雪莉·莉琪(Sheryl Leach)于80年代末创造了巴尼。她发现做节目、生产录像带、甚至把录像带以托销方式拿到商店都相对比较容易,困难的是让人们掏钱购买。然后她灵机一动:如果人们不愿意



购买, 她就把他送出去。莉琪女士开始向出售巴尼录像带的商店附近的幼儿园和学前班免费赠送录像带。在每个录像带盒上都有一个注释告诉家长们在哪儿可以为孩子们买到录像带的拷贝。莉琪女士的策略是我们将在第六章讨论的“多方游戏”策略的一个例子, 利用一方来锁定另一方: 她免费地向真正的决策者——孩子提供巴尼, 从而有效地锁定了他们的代理人——控制钱的家长。

莉琪女士的策略取得了空前的成功: 巴尼成为了大众偶像。最近, 微软和公共广播公司 (PBS) 宣布他们将合作推出一个新的巴尼系列, 其中包括一个加密的控制巴尼机器人的信号。

巴尼的营销策略和另一个儿童媒体供应商——沃尔特·迪斯尼公司截然不同。迪斯尼纽约分部的一名律师约翰·J. 托米 (John J. Tomey) 说道: “我们将对所有已知的侵权行为进行起诉。”迪斯尼已经把几家没有得到许可就放映迪斯尼动画片的幼儿园告上了法庭。在 80 年代早期, 该公司还威胁要起诉佛罗里达的几家把迪斯尼人物画在墙上的幼儿园。

迪斯尼采取这些行为是完全合法的; 事实上, 它必须积极地保护它的商标, 否则就有失去它的危险。我们质疑的不是迪斯尼这种行为的权利——而是其盈利性。迪斯尼并不是惟一的一家这样做的公司。向音乐作品进行授权的美国作曲家、作家和出版商协会 (ASCAP) 威胁要起诉女童子军野营, 原因是她们唱了由 ASCAP 作曲家与出版商写作和出版的歌曲。这种行为无视从女童子军野营获得收入的局限性、对公共关系的明显恶劣影响和唱一名艺术家的歌曲刺激对该艺术家 CD 需求的潜力。这种寻找和质询所有使用版权材料的本能根深蒂固, 很容易使在别的方面很理智的管理人员过度保护他们的版权, 反而影响了他们的经济收益。

在我们看来, 迪斯尼至少应该试验一下巴尼的促销者对幼儿园和学前班采用的一些营销方式。比如, 他们可以为幼儿园提供在一定时间内有播放权的迪斯尼录像带, 只要他们向家长分发优惠券, 鼓励家长们到附近的零售店或直接到迪斯尼购买录像带。这些在学前班播放的录像带将是非常有效的自我宣传, 会使许多家庭产生购买的需求。



在成人中也有一些重复观看的需求很大的影片,有时候重复观看的原因是很令人吃惊的。回忆一下第二章讨论过的《早安越南》,重复观看这部影片的需要来源于观众在第一遍观看时没有听清楚的所有笑话。在过去 7 年中,录像带的出租业务一直比较平稳,该工业的所有增长都来自录像带的购买,这至少部分地反映了人们对多种录像带的重复观看的强烈欲望。

相似但不相同的产品

一个与此关系很密切的策略是给出样品,以出售相似但不相同的产品。我们在不同的媒体——杂志、电视、网站——中看到的图像就是很好的例子:顾客不想重复观看相同的图像,他们想要变化——但是不要太大。《花花公子》杂志(www.playboy.com)就是很自然的例子:如果读者一遍又一遍地观看完全相同的图像,很快就会厌倦。他们想要变化,但要的是基于相同基调的变化。

像其他的内容生产者一样,花花公子组织也担心对它的“知识产权”的盗版,它现在放在网上的彩色裸体插页加上了数字化的水印。这是一种调整组成图像的像素的明暗特征的技术,通过这种技术版权信息就被编成了码。其他的非色情网上图像供应商,如 Corbis,也采用了相似的技术。

为《花花公子》提供这种服务的 DigiMarc 增加了一种新花样。它还提供了一种被称为 MarcSpider 的软件产品,专门用来在网上搜索带有 DigiMarc 水印的图像。这不仅使 DigiMarc 可以追踪自己技术的使用,还为顾客提供了一种很有价值的服务,警告他们有人未经许可就使用他们的图像。

虽然数字化水印从技术角度看是一个很妙的主意,但是我们认为它最见效益的用途和大众的看法有一点儿不同。比如,和巴尼一样,《花花公子》也想要给出一些内容来创造对其出售的其他产品的需求。事实上,该组织在网上放了一张免费的“本月最性感小姐”的图像,对其版权也不多计较。但是它为什么要这样做呢?《花花公子》通过每月对广告牌收取超过 10 000 美元的费用,当然从照片中赚了一大笔。但是为了向广告商收取这一笔费用,《花花公子》必须得让他们知道有多少



人将会看到他们的广告牌,他们都是些什么人。《花花公子》可以算出点击量,但是无法得知谁拷贝了贴在网上的图像。MarcSpider 使《花花公子》可以在网上跟踪这些图像,找出“谁在什么时候、什么地点,对我们的这玩意儿做什么”。(此处引用了《花花公子》发言人的原话。)

□-----
 确保免费样品
 能指引你的顾客回
 来找你。
□-----

这种市场调查可以非常有价值。还记得最基本的营销格言:了解顾客吗?像 MarcSpider 这样的技术就可以帮你做到这个。《花花公子》免费给出它的“每月最性感小姐”照片是有意义的——只要人们把它和《花花公子》品牌联系在一起。标识、文字和嵌入的超链接都可以用来告诉读者图像来自何处。如果读者知道图像来自什么地方,他们就知道在什么地方可以找到更多。这样,《花花公子》就可以在这些读者访问其网站时通过广告、订阅和/或对每次浏览收费实现收益。

送出样品的策略并不仅限于图像。McAfee Association 出售电脑安全工具;它的招牌产品号称 VirusScan,是一种查杀电脑病毒的程序。公司的创始人是工程师约翰·麦卡菲(John McAfee),他当时负责为洛克希德公司(Lockheed)处理病毒问题。1989 年他在电脑公告牌上贴了一个电脑杀毒工具,并要求下载的人认为这种工具值多少钱就给他多少钱。第一年他就赚了 500 万美元。

McAfee 于 1992 年上市,到 1997 年市值已经达到 32 亿美元,在当年的反病毒软件市场中占了一半多的份额。公司继续在网上提供它的许多产品,依靠升级和顾客服务获取收益。如果要获得额外的服务,公司要购买网站许可,个人每年支付 53 到 160 美元。1997 年 McAfee 与 Network 合并,组成了 Network Associates,成为世界上最大的独立网络安全公司和第十大独立软件公司。新公司即将与 Trusted Information Systems 的合并会把其排名继续往前推。对一个“给出”产品的公司来说,这真是不错!

我们相信,数字技术和互联网最终会带来创造性使用信息的免费样品的好机会,不管内容是由图像、新闻文章、数据库还是股票指数组成的。信息的免费样品有效有两个原因:(1)顾客需要样品才能知道



你出售的是什么(经验产品效应);(2)提供这些额外的样品对你来说几乎没有成本(零边际成本效应)。但是你会问,如果你广泛派发免费样品,你怎么能使免费下载者成为收入来源呢?答案就是划分版本:你的低端版本是免费的,但是在范围、方便、质量和/或数量上有所限制。

互补产品

我们要探讨的下一个策略是出售互补产品。这种情况一直都存在,就像剃须刀和刀片,但是在互联网上出现了一些新的变化。

我们有一个颇具吸引力的主意:给出索引或目录,出售主要材料的访问权。这种做法利用了目录和内容之间的互补性。专门出版科学读物的出版社埃尔塞维尔(Elsevier)现在把它每期杂志的目录都放在网上,并且推出了一种推销服务:新书预告,用电子邮件通告新发行书刊的目录。《华尔街日报》和《经济学家》也允许对它们的档案进行免费搜索,下载搜索到的文章只需要一两美元。这些例子都采用了同样的形式:你免费提供索引或搜索服务,以增加对标价内容的需求。

有时候情况正好相反:内容是免费的,而组织才是价值所在。Farcast 是出售“及时告知”服务的几家公司之一。该公司把它的服务 Inquisit 描述为“商业情报服务”。你可以在好几种信息来源中进行搜索,然后它们向你报告它们的发现。你搜索的一些(但并不是所有)信息源已经可以在网上免费获得。Farcast 增加的价值不在于提供内容本身,而是对内容的搜索和组织。Farcast 以每月 13 美元的价格出售这项服务,并且(当然!)提供两周的免费订阅作为尝试。

非法复制

你会说,所有这些计策倒挺妙的,但是你不免费给出的产品呢?你想出售的产品怎么办呢?如果人们可以不付钱就拿走你的产品,你的收入从哪里来呢?“比特会跑”是不能忽视的:毫无疑问这会对利润产生极大的影响。幸好,有一些补救的因素。

首先,及时的或人们很快就会厌倦的信息,受非法复制的影响要小一些。体育比赛比分、金融信息和闲话——在互联网上都是很普遍的——在新鲜的时候最有价值。你见过多少上月体育比赛比分的非法复制品?



这种类型材料的过时复制品可以凸显出你所提供的新鲜材料的质量。但是,提供太多的旧内容也有危险。从档案中给出一些免费样品是一个不错的主意;给出不受限制的权利,包括搜索权,又是另外一回事了。这就是为什么《华尔街日报》给出几周的档案而对更老的档案收费的原因。这种档案或文库可能价值连城。

其二,盗版者面临与其他非法物品出售者一样的问题:他们不得不让潜在的顾客知道如何找到他们。但是如果他们向潜在顾客公告他们的位置,就等于向执法部门自报家门。在非法生意中,打广告是有好处的——但是好处不多。这给营利性的非法活动设置了一个自然的限制:越大的鱼越不容易漏网。像 MarcSpider 这样的产品使对盗版行为的搜索自动化。像其他的非法行为一样,数字化盗版是不能被完全清除的,但是它是可以控制的。所需要的只是实施知识产权保护的政治意愿。

● 利用低复制成本

对数字内容来说,生产就是复制。

让我们再来看看数字技术对另一个重要的成本因素——复制——所带来的挑战。数字拷贝是原版的完美拷贝。对数字内容来说,生产就是复制。盗版光盘的标价可以远远低于一美元,而且它们都是原作的完美拷贝。盗版的完美拷贝是原版的完美复制品。如果可以以极为划算的价格买到完美的拷贝,谁还会想买原版?

这种情况很容易被夸大。“完美”实际上并不像人们有时候想的那样重要。一张重金属 CD 的模拟拷贝和原版的数字拷贝几乎一样好——甚至也许更好。在我们进行的测试中,专业的录音监制辨认第二代和第二十代拷贝的正确率只有 63%——这就是说,只比瞎蒙强 13%。而且有时专家还更喜爱第二十代!

能够制作完美的数字拷贝这一事实并不比能制作非常好的模拟拷贝可怕多少。我们已经学会应付文件、音乐和录像带的模拟拷贝——我们也能学会应付数字拷贝。



● 历史上的先例

便宜的生产和分销机制的引入并不是什么新鲜事物，认识到这一点很重要。在中世纪，教授们采用一种原始的知识产权保护形式：他们在黑暗的屋子里面讲课，这样学生就不能记笔记了。今天，中年教授们仍然在黑暗的屋子里讲课，不过现在是为了让学生们看见 PowerPoint 的幻灯演示。

历史也许不会重复，但是它是有节奏的。印刷机、复印机和互联网使得文字的复制越来越便宜了，而特快专递和传真机大大地减少了文字传输的成本。随着每次成本降低，被传播的信息量都剧增。今天的出版物数量和出版业赚的钱比以往任何时候都多。

复印机曾被认为是出版业的丧钟。但是，实际上，便宜的复印很可能已经增加了对印刷内容的需求。比如，复印机的普及使图书馆资料（如学术杂志）的生产者可以对它们生产的内容索要更高的价。图书馆资料可以被很方便地复印使得它们对用户更具有价值。

图书馆的出现

图书馆本身就是一个开始时显得对出版业造成威胁、最后却大大地扩展了出版业的创新的例子。

在 18 世纪，只有富人才有钱买书，一本书的价格相当于一名工人的周薪。因为书很贵，花钱去学习识文断字是没什么意义的。在 19 世纪初，全英格兰只有 80 000 个经常读书的人。

这种局面的突破是在 1741 年，《帕梅拉》（Pamela）出版的时候。这本书中没有那些枯燥无味的神学大道理，而是向大众讲述一个年轻姑娘的刺激、有趣的故事。《帕梅拉》的成功产生了许多仿效者，一个崭新的文学种类——英国小说诞生了。《帕梅拉》引出了《莫尔·弗兰德斯》（Moll Flanders），《莫尔·弗兰德斯》又引出了《汤姆·琼斯》，就这样一个接一个。这些经典小说被塞缪尔·科尔里奇（Samuel Coleridge）这样的文豪贬得一文不值：“对这些‘小说’的爱好者，我对他们以读书为名的消遣，或不如说是浪费时间的行为不敢恭维。我宁愿把这个称为一



种乞丐式的白日梦,做梦者的脑子里什么都没有,只有懒惰和一点儿令人作呕的多愁善感。”^③听起来和电视一样糟糕,是吗?

但是公众对评论家的话不屑一顾。人们对这些妙趣横生的故事怎么也读不够。英格兰的书店也不能满足对小说和浪漫文学的需求,于是他们开始出租。这些被称为流通图书馆的书店被知识阶层称为“廉价文学店”。此外,它们也受到出版商和销售商的极力反对,原因是完全不同的,出版商和销售商害怕流通图书馆影响他们的生意:“当流通书店开始出现时,销售商非常警惕;它们的迅速增加更加重了他们的恐惧,使他们认为这种图书馆会大大减少其图书销售。”

但是,从长期看来,这些“流通书店”毫无疑问是为出版业带来了很大的好处的。低成本的娱乐激发更多的人学习阅读。根据《老式打印机和现代印刷机》的作者查尔斯·耐特(Charles Knight)所说,1800年的8万名经常读者到了1850年已经增加为超过500万。^④为新的大众图书市场服务的出版商发达了,而那些只向上层社会出售的出版商消失了。

随着市场的成长,人们开始买书而不是租书。上面引用的那一段文字接下来是:“但是事实证明,图书销售远远没有被减少,而是大大地被促进了;数以千计的家庭从这些地方得到便宜的读物,阅读的口味已经变得非常大众化,人们开始在图书馆借书,在读完之后爱不释手,便成为了购买者,每年有数以千计的书被销售出去。”^⑤

仔细看看谁是牺牲者:这些“流通书店”的出现扼杀了旧的出版模式,同时又创造了新的大众图书商业模式。营利性图书馆一直到50年代仍然存在。结束它们的不是阅读兴趣的缺乏,而是平装书——一种更为便宜的、向大众提供文学的途径。

录像带的出现

同样的产业变化在80年代的预录录像带市场中也出现了。在80年代早期,一台录像机要值1000多美元,录像带的售价为90美元。录像带是富人的媒体——就像1800年的书一样。

录像带出租店改变了这一切。像300年前的流通图书馆一样,它们把这种新的娱乐形式带给了大众。这些商店使普通家庭既可以租录像



机，又可以租录像带。流向录像机生产商的更多收益使他们得以利用规模效应。到了 80 年代中期，普通的中产阶级家庭也买得起录像机了，录像带出租店发了。

好莱坞不喜欢出租生意。制片厂试图通过各种授权安排控制这些商店，但是这些小店主们不愿意合作。当然到最后，虽然对录像出租持反对态度，好莱坞还是从这里赚了许多钱。能得到便宜的内容意味着人们可以看多得多的片子。到 80 年代末，录像机的价格已经不到 200 美元，85% 的美国家庭都拥有了录像机。录像出租是一桩一鸣惊人的生意。

在 80 年代早期录像的售价没有大的变化；它们的零售价仍然是 90 美元，卖给出租店的价格是 60 美元，出租的价格是 2 美元或 3 美元。但是那时迪斯尼意识到，如果价格合适，人们——普通人——会购买录像带。它的第一部录像带《女士和流浪汉》是针对家庭购买的，以 29.95 美元售出了 320 万部。

很快市场上就充斥了价格为 19.95 美元、14.95 美元、甚至 9.95 美元的廉价录像带——还有那些刚拍出几个月的影片。从 1990 年开始，录像带出租市场一直保持平稳，所有的活力都跑到出售的生意上去了。在过去 15 年间，录像带的降价幅度超过了 90%。好莱坞以前从来没有赚到过这么多钱。

录像机的普及是一个很好的正反馈的例子（我们在第一章提到过正反馈，在第七章还会对其进行深入探讨）。录像机越多，对有内容的录像带的需求就越大。录像带的出租达到了市场的临界容量。一旦达到这个容量，正反馈就开始起作用了。

有内容的录像带远远没有成为好莱坞的丧钟，反而成为了它的救世主。就像在书中的例子一样，录像带出租市场产生了出租和出售这种产品的一个巨大的新机会。认识到新技术意义的公司取得了做梦也想不到的成功，而那些死守旧模式的人被扔进了历史的垃圾箱。

培育市场

现在的数字内容生产者所处的位置和 1800 年的出版商或者 1975 年的电影制片人一样。看到新媒体所带来的威胁是很容易的，但是要



看到它的潜力是很难的。关键问题是如何应用规模经济：1 000 名顾客每人支付一美元来下载一份成本为几美分的软件，比 100 名顾客每人支付 10 美元购买一份生产和分销成本为 5 美元的软件赚的钱要多得多。

1800 年的出版商和 1980 年的录像带制造商并没有认识到市场会有多么翻天覆地的成长。习惯于服务于富有的上层社会的出版商没有预见到如果有有趣的读物，识字的人数会多么迅猛地增加。好莱坞的制片人没有意识到如果大众能够看到他们喜闻乐见的内容，录像机就能成为大众市场的商品。出版商和制片人了解他们自己的产业，但是他们不了解他们的互补产业。

我们认为生产者一个自然的倾向就是过分在意于保护他们的知识产权。其实真正重要的是使你的知识产权价值最大化，而不是为保护而保护。如果你在出售或出租的时候失去了一点儿产权，那不过是做生意的成本而已，和折旧、存货损失以及过时等都属于成本之列。

● 条件和条款的选择

过去的事情我们已经说得太多了，那么现在该怎么办呢？让我们假设你是一种知识产权的所有者，有合法权利来对你的产权进行营销。你应该如何来考虑提供产品的条件和条款呢？

第一件事就是要认识到控制和顾客价值的权衡关系。你对顾客获得产品的条件定得越宽松，它对他们的价值就越大。对潜在顾客来说，一份可以与朋友分享、出借、出租、重复使用或在再出售市场上出售的产品，很明显要比只能在被控制的情况下由一方使用一次的产品要有价值得多。

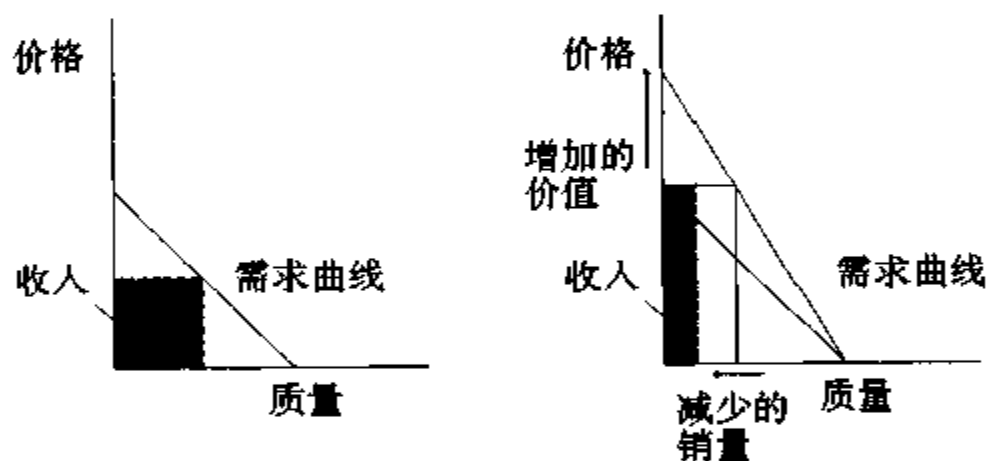
宽松的条款增加产品价值这一事实有两个效果：首先，你可以要更高的价格；其次，会有更多的顾客想要购买。但是也有一个不利的因素：更宽松的条件和条款也会对你的产品产生竞争——出租和再出售市场会减少原版的销售，从而减少收入。如果有很接近的替代品——如用过的拷贝等——顾客是愿意少付钱的。

对知识产权管理的挑战就在于这两种效应之间的权衡关系：你必须选择能使你的产权价值最大化的条件和条款。你对知识产权的限制越宽松，你的要价就可以越高，但是你能卖出去的也越少。

版权管理的分析

我们可以使用经济学家的百宝箱里压箱底的法宝——需求曲线——来探讨这种权衡关系。由于在大部分信息产品中单位成本非常低、对纯数字产品来说可以忽略，我们将在以下的讨论中忽略生产成本。

你的目标是设置一个使收益最大化的价格。图 4.1 中的需求曲线显示了标准的权衡关系：价格高销量就低。有了良好的营销研究的帮助，你应该可以选出能使收益最大化的价格，在图中这是由收益盒区域表示的，就是 A 图中的基线盒。



A: 基线盒 B: 更宽松的条件和条款

图 4.1 在销售的条件和条款与销售量之间进行平衡

但是提供产品的条件和条款呢？提供更宽松的条件和条款增加了产品对消费者的价值，把需求曲线向上移动。但是，条件和条款越宽松，复制和共享就越多，产品出售就越少。

在图 4.1 中，B 图的需求曲线的坡度是 A 图的两倍。这意味着在更宽松的条件和条款下，每一名消费者都愿意出两倍的价格。但是由于更宽松的条款，生产者的销

赋予消费者更多的权利会提高价格，但是也减少销量。



售量减少。在本图中,我们假设销量下降 50%——这意味着新的收益盒高度是原来的两倍,宽度是原来的一半,收益没有改变。如果更宽松的条件和条款使销量减少超过一半,这种变化将会减少生产者收益;如果收入的减少不到一半,这种变化就会增加收益。如果能被生产者通过更高的价格获取到的增加价值超过销量的减少,制定更宽松的条款就会增加利润。

这种观察有助于你从实际的角度理解条件和条款的权衡关系。我们来看看 Blockbuster 公司最近对它的录像出租条件的试验。我们的地方出租店现在有 1 天、3 天和 5 天的出租方式,并提供免费的爆米花,早还的话还有折扣。在选择对这些出租种类的安排中,Blockbuster 考察这些条款对消费者价值和租金的影响。如果顾客愿意为 5 日租付两倍的租金,但是只愿意租一半的数量,Blockbuster 从两种期间获得的收益就是一样的。如果顾客认为长租期的价值是原来的两倍,但是却只租原来的 40% 的录像带,Blockbuster 就会愿意选择短租期。

交易成本

正如我们在第二章见到的,对顾客价值很重要的一种影响是交易成本。这些是消费者或生产者为了使交易发生而支付的成本。比如,为了租到最新的录像带你必须跑一趟出租店,如果这盘录像带非常热门你可能不得不跑很多趟。当你最后拿到录像带之后,你不得不把它拿回家中,第二天再把它还掉。来回和耽误的成本可能非常重要。对许多消费者来说,以 12.95 美元购买一盘录像带比花 3 美元租一盘更为合算,因为这样就可以省下还录像带的麻烦了。

一种被称为数字音像快递(Divx)的新技术推出了对每次观看收费的 DVD。你以 5 美元购买一张影碟,看完之后就可以把它扔掉。通过以 5 美元出售 Divx 影碟,生产者是在猜测消费者愿意至少付 2 美元,以避免租一盘租金为 3 美元的影碟的麻烦。交易双方都获益了:生产者得到了额外的 2 美元,而使用者不必深夜到出租店跑一趟了。

另一个交易成本重要性的很好的例子是软件的站点许可。站点许可通常只是软件单价的几倍。表 4.1 描述的是三种不同办公室组件的站点许可。



通过站点许可出售这些产品是很具有吸引力的,因为购买者和出售者的交易成本都减少了。从一个文件服务器上装入一个程序要比为组织里的每一个购买者生产、储存和分配一份拷贝便宜得多。如果用户支持成本是由组织而不是生产者来负担的话,这一点就尤其突出了。

表 4.1 办公室软件组件的站点许可

组 件	1 000 个站点	5 000 个站点	10 000 个站点
Lotus SmartSuite	133 美元/席位	125 美元/席位	125 美元/席位
Corel WordPerfect	69	64	64
Microsoft Office	158	171	167

资料来源:《信息世界》(InfoWorld),1996 年 10 月 28 日,第 14 页。

站点许可对信息内容的定价和销售也是一种颇具吸引力的策略。比如,大投资银行的员工就会发现拥有一份《华尔街日报》的电子站点许可要比每一个人自己购买划算得多。有了站点许可,他们可以在组织内部不受限制地转发文章;如果没有站点许可,校验和遵守条件与条款就可能成为很高的交易成本。(要想知道关于这种定价形式的营销优势,请参见本书第二章对群体定价的讨论。)

作为一项信息产品的所有者,你应该问问自己:“我直接向最终用户销售产品更合理,还是让组织把我的产品向最终用户分配更划算?”如果分销成本的优势在组织一方,那么你应该和组织达成协议,由双方共享更有效的分销系统所带来的利益。

此外,组织常常会认识到选择某特定产品作为标准可以节约一大笔费用,因此一旦它们选定了某种产品,它们就不太愿意转移。这种忠诚的安装基础可以通过升级为你带来稳定的收入流,因此你在第一次销售时打一些折扣是完全值得的。下一章我们将详细讨论处理转移成本的策略。



● 小 结

- **数字技术给版权管理带来两个挑战。**首先,它减少了制作拷贝的成本。其二,它使拷贝可以被迅速、方便、便宜地分销。这些挑战也提供了机遇。
- **减少的分销成本使样品的分发更为便宜,有助于你为产品打广告。**当重复观看和对相关内容的需求很旺盛的时候,这是很有效的。免费给出样品使你可以售出更多的内容。
- **减少的分销成本对出售非法拷贝的人也有利,但是打广告的需要使盗版者处于控制之下。**做得太大、引起的注意太多的盗版者很快就会被捉住。
- **版权保护措施给用户增加了成本,很容易被竞争对手乘虚而入。**置信法(Trusted System)、密码信封和其他版权保护措施有一定作用,但是由于标准问题和竞争压力,它们不太可能在大众信息市场中扮演重要角色。
- **在选择条件和条款时,要认识到基本的权衡关系:更宽松的条件和条款会增加你的产品对顾客的价值,但是也可能减少你的销量。**诀窍是要选择使你的知识产权价值最大化的条件和条款,而不是最大限度地实施保护。
- **站点许可和其他群体定价措施是管理条件和条款的一个既有价值的工具。**它们为购买者和出售者省下了交易成本。

【注 释】

- ① Barlow, "The Economy of Ideas." 85.
- ② 研究人类在什么情况下与机器工作效率最高的科学。
- ③ Watt, The Rise of Novel, 200.
- ④ Knight, The Old Printer and the Modern Press, 284.
- ⑤ Ibid., 284.



认识锁定

预言家们告诉我们互联网将很快带领我们进入资本主义最辉煌的形式，“无摩擦”经济。但是，具有讽刺意味的是，带领我们进入下一个千年的事件却是可怕的千年问题，巨大的、困扰信息经济的僵化问题。

我们同意互联网将会使购物比以前更为方便，但是关于摩擦的言论大多是不切实际的。你不必开车到商店去订购一台新电脑，但是你对将来的选择仍然受困于过去的选择。不管你喜欢不喜欢，在信息时代，购买者在从一个系统转换到另一个系统的时候通常都要承受巨大的成本。理解这些转换技术、甚至转换品牌的成本对成功是至关重要的。

比较一下汽车和电脑。当你应该换掉开了好几年的福特车时，并没有很强烈的理由让你选择另一辆福特而不是通用或丰田。你的车库能装下福特，也就能装下 Chevy，学习丰田的控制系统也花不了什



么时间,你用同样的拖车拉这两种车都没有问题。简而言之,你可以很容易地把对“汽车基础设施”的投资转移到另一个品牌的汽车上。相反,当你更换用了多年的 Macintosh 电脑时,你需要有很强的理由才会选择一台 PC 或 Unix 机器,而不是另一台 Mac。你拥有一大堆 Mac 软件,你对 Mac 的用法很熟悉,你的 Mac 打印机还可以用好几年,你很可能和其他 Mac 用户交换文件。如果你决定从一个信息系统转换到另一个,你就面临巨大的成本。

对于 Mac 来说,你对该品牌进行了大量可持续互补资产投资。这些投资具有不同的经济周期,因此你很难找到一个方便的时间来开始使用一种新的、不兼容的系统。这样,你就面临转移成本,它把你有效地锁定在你现在的系统或品牌中。

当从一种品牌的技术转移到另一种品牌的成本非常高时,用户就面临锁定。转移成本和锁定在信息系统中是很普遍的,管理这些成本对于购买者和出售者来说都非常困难。简单的规则——如“不要被锁定”或“以生命周期为基础评价成本”——没有太大的用处。在信息系统的使用和出售中,充分地预见到你和你的顾客将来的转移成本是非常关键的。锁定可以是很让人头痛的问题,也可以是巨大利润的来源,这要取决于你是被困在房中还是拿着钥匙。在转移成本的市场上取胜的方法既不是躲避锁定,也不是拥抱锁定;你需要战略性地进行思考:三思而行。

理解锁定,
再三思而行。

这个建议很可能显得有点儿神秘,但是它的含义在本章和下一章中将会变得越来越清楚。在这里我们描述产生转移成本的一般模式,以帮助你适当地测量转移成本,并且认识到与锁定有关的情况。在下一章中我们将向你显示如何利用锁定取得优势——或至少不让别人利用锁定来对付你。

但是在对转移成本进行分类和对锁定中的商业战略进行分析之前,让我们先看看锁定带来的一些问题。



● 锁定的例子

理解锁定现象的最好方法就是看看现实中的锁定。这里的例子将显示,不管是大公司(贝尔大西洋 Bell Atlantil)还是个人(拥有电话号码的人)都可能成为锁定的“阶下囚”。

贝尔大西洋

在 80 年代的中期和晚期,贝尔大西洋公司投资 30 亿美元购买 AT&T 的 5ESS 数字转换器,以运行它的电话网络。这些大型的复杂设备每台售价好几百万美元——它们本质上是与传输系统和其他设备联系在一起的大型计算机。实际上,贝尔大西洋是选择了 AT&T 来把它的电话系统带入数字时代,淘汰了北方电讯(Northern Telecom)和西门子(Siemens)。毫无疑问,在那个时候 AT&T 的转换器看上去非常棒,但是贝尔大西洋是不是预见到了 90 年代中期的事情并且采取步骤来保护自己不被继续锁定呢?

出了什么问题呢? 5ESS 转换器采用了一种被 AT&T 控制的封闭的操作系统。因此,每当贝尔大西洋想要增加一项新功能或把这些转换器和新的周边设备相连接时,它就发现自己不得不依靠 AT&T 来提供必要的操作系统升级和开发所需界面。由于对贝尔大西洋来说,更换 AT&T 设备是异常昂贵的,因此贝尔大西洋就被锁定在 AT&T 转换器中了。

这使 AT&T 处于支配地位。AT&T 手握大权,对它的转换器的广泛的升级和改良有着垄断的控制。比如,如果贝尔大西洋想让它的系统具有自动辨认以“888”开头的免费电话的功能时,它就必须和 AT&T 进行协商,因为 AT&T 没有向它提供独立开发这种功能所需的计算机编码。由于在谈判中处于有利地位,AT&T 为这种识别 888 号码的软件向贝尔大西洋要价 800 万美元。同样,当贝尔大西洋想要提供“声音拨号”服务,使顾客只需说出名字而不需拨电话号码时,它不得不再次求助于 AT&T,这次它被敲了一千万美元才得到必要的软件。在这两次不幸遭遇中,贝尔大西洋都相信它本来可以以更公道的条件得到软件,可惜它



已经没有办法货比三家、寻找必要的改进了。

从 AT&T 的角度看, 它的 5ESS 安装基础是一项价值连城的资产, 预期将产生很大一笔收入流。根据贝尔大西洋的估计, AT&T 的售后软件升级占它与转换器有关的收入的 30% 到 40%。来自贝尔大西洋一家 (只是几家大买主之一) 的操作系统升级每年就能为它带来一亿美元的进账。此外, AT&T 一直在向贝尔大西洋出售周边设备, 大发横财。AT&T 有很强的动机为转换器提供改进和升级, 并且对此索取高价。AT&T 通过对封闭式界面的控制, 防止别人提供可能与自己竞争的兼容设备, 至少在短期内是稳赚不赔的。

贝尔大西洋对 AT&T 在 5ESS 转换器的售后升级和接口上的有利地位是非常不满的。1995 年贝尔大西洋忍无可忍, 以垄断的罪名起诉了 AT&T。

为什么贝尔大西洋最后只能忍气吞声了呢? 因为如果它试图把 AT&T 的转换器更换成别的供应商的产品的话, 就会承担巨大的成本。这些交换器可以用大约 15 年, 卸下它们重新安装是非常费钱的。另外, 贝尔大西洋花钱买来的用过的转换器的价值已经大大降低了, 部分原因是因为任何买主都不得不和 AT&T 打交道以获得改进和升级。

这是一个非常好的锁定的例子。一旦大西洋贝尔公司购买并且安装了 AT&T 的转换器, 它就被 AT&T 锁定了——这就是说, 它要想有效地使用转换器, 就必须依靠 AT&T。换句话说, 贝尔大西洋如果要把 AT&T 的设备换成另一种品牌的设备, 就得承受巨大的转移成本。

冠群公司

另一个很好的关于锁定的例子是拥有庞大的数据库的公司的困境, 这些数据库全部在运行高度专业化软件的 IBM 大型机上面。这些公司被牢牢地锁定在这些计算机和操作系统中, 使提供必要软件的业务十分赚钱——尤其是只有少量销售者提供的软件。

这种特殊的, 对 IBM 大型机的锁定的主要受益者就是冠群公司 (Computer Associates)。冠群公司在各种与 IBM 的 MVS (多重虚存系统) 和 VSE/ESA (扩充虚存系统/企业系统体系结构) 操作系统共同工作的系统管理软件领域处于领先地位。冠群公司的产品包括在 VSE 操



作环境下运作的磁带管理软件、磁盘管理软件、工作日程软件和安全软件,以及在 MVS 操作环境下运行的磁带管理软件和工作日程软件。

冠群公司在 1996 年 3 月的财政年度赚了 35 亿美元,成为仅次于微软和 Oracle 的第三大独立软件公司。冠群公司每位员工创造的收入是 43.2 万美元,而微软是 42.2 万美元,Oracle 是 18 万美元。

锁定在市场上的出现是分两个层面的:系统层面和销售者层面。顾客当然是讨厌更换电脑或操作系统的,他们被锁定在 IBM 系统中。但是他们对于更换系统管理软件的销售商也是非常谨慎的,他们也被软件供应商锁定了。由于这种软件对任务的完成至关重要,使用新的供应商——尤其是未经受考验的供应商——的风险是相当大的。对顾客来说,转移成本包括操作系统大崩溃的危险。对于信息技术的关键部分来说,崩溃的危险可以使现款支付的转移成本相形见绌。冠群公司软件一直功能良好这一事实使它可以对自己的软件漫天要价。

当然,被 IBM 的 VSE 或 MVS 操作系统牢牢锁定的顾客并没有被冠群公司的系统管理软件锁定得那么牢。这种软件的大部分都可以从其他来源得到。但是,1995 年冠群公司采取行动减少了这些选择,更牢固地控制了顾客。它以 18 亿美元收购了 IBM 兼容大型机系统软件的第二大独立供应商 Legent 公司。认识到这次收购会限制被锁定顾客的选择,美国司法部要求冠群公司分离出某几种软件产品,作为完成收购的条件。

在这种情况下,锁定顾客受到司法部的反垄断部分的特别保护,不受供应商的剥削。但是你在寻求保护的时候也可以故意显得被动。如果一项并购在物质上减少了你的选择范围,你可以就你的担心向联邦贸易委员会(FTC)和司法部打招呼,以增加你阻止交易或从兼并方获取让步的机会。这些机构有很大的权力,可以阻止妨害顾客利益的交易。但是要明白:要想真正帮助你自己,你必须准备好在公开法庭上证明你所受的危害。

大众市场锁定

到现在为止,我们的例子还仅限于牵涉到大量转移成本的锁定,像贝尔大西洋更换价值数十亿美元的转换器的成本。不要被误导了:即



□-----□
在每名顾客的
基础上对转移成本
和收入进行比较。
□-----□

使当转移成本显得很低时,它们对策略也可能非常关键。一百万个转移成本为 100 美元的顾客合起来和一个转移成本为一亿美元的顾客一样有价值。关键在于你必须在每名顾客的基础上对转移成本和收入进行比较,然后把你的整个安装基础的成本加总起来评价这个基础。这些原理对商业顾客和家庭顾客一样有效。

为了显示出“小”转移成本如何对战略和市场效果有深远的影响,我们只需看看目前在通讯产业中围绕着“号码可携带”的争论——这就是说,你在选择一家新的市话公司时,能不能继续保留你原来的市话号码。问题的焦点在于:你在选择 MCI(微波通信公司)作为你的市话提供者时,是否有权利保留你的电话号码,或者你当地的贝尔公司有权保留你的电话号码、迫使你在转到 MCI 时更换电话号码? AT&T、MCI 和斯普林特(Sprint)在奋力争取号码可携带,而地方贝尔公司采取不合作态度。每个人都知道如果市话竞争成为现实,号码可携带将会成为关键问题。平均每个人更换电话号码的成本可能并不太高,但是当你把上百万电话用户的成本加总起来之后,它的分量就非常重了。

按规定目前的市话公司应该尽早提供号码可携带。现在的普遍争论是这些公司提供“过渡号码可携带”——通常要牵涉到远程转移呼叫——是否真正遵守了这些规定。潜在的市话业务竞争者正极力劝说目前的提供者开发“真正”的号码可携带。这使人回想到 80 年代中期围绕长途电话拨号“公平接入”的争论。那时候,MCI 和斯普林特的长途电话业务受到极大影响,用户必须多拨几个号码才能使用它们的服务。从中得到的教训就是:小的消费者转移成本可能构成巨大的进入壁垒,对大众市场产品尤其如此。

在线服务提供了另一个“小”转移成本如何对市场产生大影响的例子。从美国在线转移到另一家 ISP(互联网服务供应商)需要改变电子邮件地址。与购买一台新的大型机相比,更换电子邮件地址是非常便宜的。但是,与在线服务的每月收费相比,更换电子邮件地址的成本不能忽略。另外,当前的互联网服务供应商可能通过拒绝转发送到旧地



址的电子邮件来增加转移成本。

采用了这种电子邮件地址锁定的互联网企业之一就是 Hotmail。Hotmail 提供免费电子邮件地址,这种服务通过任何互联网服务供应商的浏览器都可以使用。那么 Hotmail 如何赚钱呢?Hotmail 在邮件正文四周的边缘放上广告。Hotmail 也要求每一名顾客填一张表,写明其兴趣所在,这样广告就可以针对每个人的具体兴趣了。这是我们在本书前面一点所讨论的个人化广告的一例。Hotmail 的 950 万用户使它成为互联网上访问人数居第 14 位的网站,引起了微软和网景的注意。微软最近以大约 3 亿 ~ 4 亿美元收购了 Hotmail——对一个还没有开始赢利的公司来说,这已经相当不错了。

一些专业组织——如计算机协会——提供电子邮件转发,以防止地址锁定。加州理工和其他大学为校友提供这种服务——毫无疑问,这使它们和潜在的赞助者保持联系。

地址锁定对个人来说也许是小问题,但是对大组织来说它就是非常令人头痛的问题了。最近对如何管理互联网域名的争论如此白热化的原因之一就是潜在的锁定问题。想象一下,你创办一个网站,吸引了一批顾客,然后权力机构告诉你你的网址被没收,或你每年为“你的”网址所交的费用被大幅提高——对这种情况的恐惧使人们对域名系统管理和互联网管理的其他方面产生了浓厚的兴趣。

最后一个关于小锁定的重要性的例子牵涉到网上的用户行为。几次用户调查显示,人们并不像读纸上的内容那样读网上的内容。网络读者是非常易变的;如果你失去了他们的兴趣,你很快就会失去他们。网络上时间的速度是生活中时间速度的七倍,但是网络上的注意力持续时间不到生活中的注意力持续时间的七分之一。

对这种行为的部分解释来自于人机工程学——在电脑屏幕上阅读文字实在是太不舒服了。但是还有一部分解释是转移成本。当你拿起一本书或杂志,舒舒服服地坐在你最中意的椅子上时,你不得不作出一点儿哪怕是很小的努力才能换一本书或杂志。当你看一个网页时,要看另一页只需点击一下鼠标。

这意味着为网页写作和为纸上媒体写作是不同的。你必须让你的



信息迅速准确地传送出去。要求读者以滚动或点击的形式更换屏幕版面很可能使他们马上转移到其他站点。运动的网络冲浪者会继续保持运动——静止的网络阅读者很可能只是稍微歇一下脚。

转移成本是无所不在的

在信息经济中,转移成本是规律,而不是例外。在你考虑自己的企业时,我们不知道你是否已经认识到锁定和转移成本是必须经常处理的因素。也许你的顾客会被你的产品或服务锁定——当然你自己在使用信息系统时也很可能被锁定。

如果你没有认识到锁定、没有保护自己不受它的负面影响并且尽可能地让它为你带来优势,你就很可能在竞争中处于危险的位置。在牵涉到信息的存储、操作或传输的许多市场,客观存在的、实实在在的锁定是很多的,先发制人就能赚钱,麻木不仁就会赔钱。如果你是寻找新顾客的供应商,你必须克服顾客对竞争对手的情性和锁定。如果你是一个被锁定的顾客,你可能会发现自己处于一个较弱的地位,这本来在开始时就可以通过协商保障措施而避免。此外,如果你能预见到锁定,你也可以在开始时就要求得到一些“甜头”(sweetener)来补偿将来的锁定。

本章将帮助你学习和认识转移成本和锁定,并评估其重要性。记住,锁定有两面性;作为顾客你可能会恨它,作为供应者你会爱它。无论如何,你必须理解转移成本,并且能够预料和测量它。下一章,我们将看看如何根据这种理解来制定策略。

● 评估顾客安装基础

要理解锁定并有效地对付它,第一步就是要认识到真正的转移成本的组成。转移成本衡量了顾客对某一位供应商的锁定程度。当美国在线决定投入多少搜寻新顾客和如何对已有顾客进行定价的时候,它必须能够衡量顾客的转移成本。换句话说,美国在线必须测量也许是它最重要的资产——它的顾客安装基础。像信用卡公司、长途电话公司和有线电视台一样,互联网服务供应商需要估计它从一名新顾客中获



得的收益流，以算出应该花多少钱来得到这名顾客。在成批地购买顾客时也需要做相似的工作，这和银行购买信用卡组合以及 IBM 收购 Lotus 时是一样的。这比你想象的要难。

我们已经强调过顾客的转移成本，供应商在获取顾客的时候也需要花一些成本。这些成本可以小到在数据库里产生一个新条目，也可以大到组建一个辅助人员小组。顾客和供应商的成本都非常重要。把它们加总起来就得到与一个顾客相关的**总转移成本**。这些成本是评估一个安装基础的关键。

与顾客 C 从供应商 A 转移到供应商 B 相关联的总成本就是顾客 C 和供应商 B 共同承担的、至少能把顾客从目前在供应商 A 处的位置转移到供应商 B 处差不多的位置的成本。

总转移成本 = 顾客承担的成本 + 新供应商承担的成本。

看一看这个概念在长途电话业务中是如何起作用的。当你从 AT&T 转移到 MCI 时，总转移成本包括你进行转移的时间和麻烦，再加上 MCI 的营销和安装成本。MCI 减少这些费用的余地不大。如果 MCI 为你提供 25 美元来更换服务商，这对总转移成本并没有影响：你所承担的转移成本下降了 25 美元，而 MCI 承担的成本上升了 25 美元。但是如果 MCI 为你提供 100 分钟的免费电话呢？如果你对这些免费电话的评价是每分钟 15 美分，或总共 15 美元，它们将减少你 15 美元的转移成本。如果 MCI 提供这些免费电话的成本是每分钟 5 美分（比如接入费）或总共 5 美元，由 MCI 承担的总成本就是 5 美元。提供免费电话减少了 10 美元的总转移成本。只要销售者的产品和服务享有很不错的毛利（价格减边际成本），采用这种以货代款的方式来降低成本就大有用武之地。

你可能会觉得在考察额外成本时不但看顾客的成本、而且看新供应商的成本是很奇怪的，但是这是合理地分析获得一个新顾客是否值得的基本要求。不管是你还是 MCI 花时间或承担从 AT&T 转出长途电话账户的成本，都不能改变所花的时间和金钱都是转移品牌的成本这一事实。实际上，新供应商常常资助转移品牌的顾客；比如，阿波罗电



脑订票系统帮助旅行社支付欠其竞争对手军刀系统的钱，只要该旅行社停止使用军刀系统。现在，长途电话公司以免费电话的形式提供登记奖励，以从竞争对手处吸引顾客。

你应该花多少钱来吸引一名新顾客？答案取决于你和你的新顾客承担的成本。比如，假设你是一个试图建立顾客基础的 ISP。假设转移 ISP 对顾客来说有价值 50 美元的讨价还价成本，你建立一个新账户的成本是 25 美元，因此总转移成本就是 75 美元。只有当你预期来自一名顾客的收益流的现值大于 75 美元时，你才应该鼓励一名顾客转移。如果你预计从一名顾客身上获得的现金流的现值为 100 美元，你可以向他提供两个月的免费服务（每月的价值为 25 美元）来克服 50 美元的转移成本，支付 25 美元的账户设立成本，仍然有 25 美元的利润。另外，你也可以把 50 美元投资于广告中（而不是免费电话）来说服顾客从他/她现在的 ISP 转移过来。但是如果你预期从一名顾客获得的利润的现值只有 70 美元，试图吸引他是不值得的，因为 75 美元的总转移成本超过了 70 美元的收益。

在许多情况下，正如我们在冠群公司一例中看到的一样，与改变供应商相关的服务中断是一个重要的考虑因素。对于关键性的信息和通讯来说，这些中断可能占转移成本的绝大部分。对顾客来说更糟的是，这些成本是在销售者的控制范围内的。比如，潜在的市话服务竞争者在试营业时发现顾客在从当前的市话供应商转向它们时通常会有一段时间得不到电话服务。不用说，这些中断是更换电话公司的一个巨大的障碍，尤其是对企业顾客来说，这也是监管者反复指责的一个问题。

测量顾客转移成本是评估顾客安装基础的重要组成部分。显而易见，

来自现有顾客的 利润 = 总转移成本 + 质量/行业控制优势	见，供应商预期从一名顾客身上获得的利润，等于前面定义过的总转移成本加供应商通过更高的产品质量或更低的成本而享受到的其他竞争优势的价值。顾客的认同至为重要：基于更高的声誉或广告的品牌溢价和基于真正优越的质量的溢价具有同样的价值。作为一个基本原则，你能够从一名顾客身上赚到的利润——在前瞻的、现值的基础上
---	---



——恰好等于总转移成本。如果你不能很容易地测量转移成本——尤其是如果顾客的转移成本相差很大——问题就更为复杂了，但是适用的原理还是不变的。

要想理解这个原理，请考虑你的惠顾对你的市话公司的价值。在现在的通信委员会规定下，市话公司被要求以寻求提供基础电话服务的潜在竞争对手的成本得到设备。在这种条件下，市话公司只能寄希望于通过它的品牌或顾客使用其他服务商的转移成本来索取溢价，赚取利润。以一名顾客为例，他转移电话号码的讨价还价成本价值 100 美元。我们的评估原则说现有的电话公司从这名顾客身上能赚取的超额利润的现值正好是 100 美元。这可能是以每月比竞争对手多收一美元的形式来的（因为根据通行的利率计算，每月一美元的固定收益的现值大约为 100 美元）。

到监管者强制要求完全号码可携带、并且确保转换电话公司更方便、不会导致服务中断的那一天，顾客转移成本就会下降到接近零——实质上是更换服务商的交易成本。当这一天到来的时候，现有电话公司的安装基础的价值就会下降。这一天到来的可能性使现有服务商的每名顾客安装基础的价值从固定收益降低为越来越短的年金。你可以明白为什么现有的服务商会抵制号码可携带了。同样地，进入者正拼命地迫使贝尔公司重新设置它们的操作支持系统，使顾客能更顺利地转移到它们的服务上来。一旦实现号码完全可携带，贝尔公司将会失去它现在由于对市话市场的占有而享受的一大优势（几个优势之一）。为了预防竞争的到来，市话公司正试图进入长话市场，成为 ISP，并且普遍巩固它们的顾客关系和顾客忠诚以防止最终的顾客转移成本的减少。

同样的评估原则也适用于基于耐用资本设备的所有权或长期合同的转移成本。比如，Ticketmaster 签了多年的合同为体育场和其他比赛场所提供票务服务。一名 Ticketmaster 的潜在竞争者（Ticketmaster 和“珍珠酱”乐队的公开争吵刺激了好几个竞争对手）必须要么等待这些合同到期（那时候以合同为基础的转移成本就不存在了），要么出钱让比赛场所终止合同。但是，如果赛场购买了针对 Ticketmaster 的票务系



统,训练其职员使用 Ticketmaster 系统,或向它的顾客公开宣布可以从 Ticketmaster 处买到票,转移成本在合同到期后就不会消失。我们将看到,以信息为基础的锁定的显著特征之一是其持久性:设备会磨损,减少转移成本,但是专门的数据库会生存下去并且成长,随着时间的推移使锁定越来越牢固。

我们的评估原则可以有以下几个用途:

- 首先,通过预计明天的顾客安装基础,你可以决定今天投资多少——例如,以价格折扣、广告或研发的形式——来吸引更多的顾客,并建立安装基础。
- 其二,你可以用这种方法来评估一个顾客安装基础占资产绝大部分的公司。你不必去计算这家公司来自顾客的收入流和成本流,你可以抄近道,计算这些顾客的转移成本就可以了。
- 第三,评估信息将会为影响你的顾客转移价值的决策提供信息——比如,你的产品设计和兼容性的决策。

● 锁定的分类

到现在为止我们对锁定已经讲了如下内容:

- 顾客锁定是信息经济的规律,因为信息是在一个由多种硬件和软件组成的“系统”中存储、控制和流通的,还因为使用特定的系统需要专门的训练。
- 转移成本必须在每名顾客的基础上相对于收入进行评估。在像电话产业或消费电器这样的大众市场中,甚至连“小”转移成本也可能是很关键的。
- 总转移成本包括顾客为转移供应商而承担的成本和新供应商为服务新顾客而承担的成本。
- 显而易见,一名锁定顾客对供应商的折现价值,等于总转移成本加供应商通过更高的产品质量(真实的或顾客认同的)或更



低的成本而享受到的其他竞争优势的价值。

我们现在准备更仔细地观察转移成本的潜在来源,同时注意它们的战略意义。在一个又一个的产业中出现了许多不同类型的锁定。表 5.1 总结了我们对锁定的分类。知道这些形式可以帮助你鉴别和预防锁定,估计你或你的顾客的转移成本,并且制定出相应的计划。我们将对表中的每一条进行详细说明。

表 5.1 **锁定和相关转移成本的类型**

锁定的类型	转移成本
合同义务	补偿或毁约损失。
耐用品的购买	设备更换,随着耐用品的老化而降低。
针对特定品牌的培训	学习新系统,既包括直接成本,也包括生产率的损失;随着时间而上升。
信息和数据库	把数据转换为新格式,随着数据的积累上升。
专门供应商	支持新供应商的资金;如果功能很难得到/维持,会随时间而上升。
搜索成本	购买者和销售者共同的成本,包括对替代品质量的认知。
忠诚顾客计划	在现有供应商处失去的任何利益,再加上可能的重新积累使用的需要。

合同义务

我们的第一种锁定是最明显的:从特定供应商处购买的合同义务。常识告诉我们,你不应该把自己束缚于一名供应商的合同中,除非价格已经事先定好。但是,许多合同给了销售者每年调整费用的权利,这种权利有一定限度,但有时甚至规定销售者可以制定所谓的“合理”价格。你在购买的时候一定要小心这些模棱两可的保护。即使在价格上的保护措施已经非常周密了,销售者对非价格因素——如服务质量等——仍然不可避免地有一些活动余地。购买者事先一定要考虑到产



提防保证价格、却不保证质量的合同。

品和服务的这种“不可撤销”的方面。事实上，顾客向销售者寻求的价格合约可能非常有害，因为它们可能只是促使销售者通过降低质量和服务的其他非价值因素来利用锁定。

锁定的程度取决于合同的性质。一种合同形式——必需品合同——要求购买者在一定时期内只从特定的销售者处购买所有必需品。在另一种形式——最低订购规模合同——中，购买者承诺进行一定数量的购买，这样如果原来的销售者表现不佳的话，购买者就可以从别的销售者处购买额外的产品。

在明确的合同下，毁约的损失可能非常大，并且可能构成转移成本的绝大部分。当然，新的供应商可能愿意把你从现有的合同中赎出来（很可能再次把你锁定）。另外，如果新供应商提供足够的折扣，你也可能在根据合同补偿了你的现有供应商之后还可以得到一定利益。如果你的现有合同的清算损失足够大，你就真的被锁定了。此外，要提防在初始的到期日前的 60 或 90 天自动延续的所谓常青合同。

在谈判这些合同时，要考虑到合同本身条款、条件和期限之外的因素。要预见到你在合同终止之后的转移成本和选择。比如，如果你购买一台寿命为十年的专业设备，并且在购买时签订了为期三年的服务合同，你就得考虑初始合同到期之后的七年有什么服务选择。如果你和一名销售者签订协议来管理你的顾客数据库，就一定要仔细想想五年后你更换销售者时将面临的转移成本。你必须对合同进行规划，使这些成本最小化，也许你可以为自己保留使用为管理和利用你的数据而开发的电脑编码的权利。

耐用品的购买

在观察贝尔大西洋和冠群公司的时候，我们就考察了这种例子：在某一时间购买了昂贵的、耐用的设备（分别是电话转换器、大型机和操作系统），后来又不得不购买互补的产品（分别为转换设备或声音信号设备以及系统管理软件）。这是最重要和最常见的锁定形式之一：在初次购买之后，顾客必须购买耐用设备的配套产品。因此，许多耐用设备不管是西门子的医疗设备，施乐卖给公司的大型复印机，还是艾美加



(Iomega) 出售给个人和企业的 Zip 驱动器——的供应商都从“售后”销售中获得它们的大部分利润(如果不是大部分收益的话)。

在这种情况下,耐用产品的经济寿命是非常关键的。如果设备的经济价值折旧很快,也许是由于技术的迅速进步,在这种设备上的花费就不会把顾客长时间或牢固地锁定。如果有旧设备市场,顾客可以在更换设备的时候收回一些初始的投入,转移成本就可以进一步降低。实际上,试图销售新设备的竞争对手常常以高于市场的价格收购用户的旧设备,减少顾客的转移成本。活跃的旧设备市场使这种策略大有用武之地。

对耐用的硬件来说,转移成本通常随硬件的折旧而降低。这样,锁定一般都有其自身期限。这里的转移成本就是把已有硬件更换为功能相同的硬件的成本(或把已有硬件更换为功能更好、更现代化的硬件的成本,再减去新硬件额外的好处),它随着用户机器的老化而降低。技术的迅速进步减少了硬件的锁定。

硬件锁定随时间减少的规律有一个例外:当顾客有相似设备的多种组件,从同一个销售者购买全部或大部分产品更有效率时,即使一台机器已经完全折旧了,由于其他的互补设备,顾客仍然承担大量转移成本。当顾客的大部分设备都接近使用寿命的结束时,他对现有供应商的依赖程度最低。供应商在这种时候最容易被替代,就好像最弱的一环决定链子的强度一样。认识到这一点,供应商可能会使其顾客设备的使用期限参差不齐,也可能会引诱顾客在设备的使用期限到来之前就进行更换,以此使最小的锁定最大化。

对顾客来说,一种有效的减少或消除基于耐用设备的转移成本的方法就是租赁设备,而不购买设备。通过把更多的交易推进“售前市场”,推出“售后市场”,购买者享受到了锁定之后就无法享受的灵活性。比如,如果你在开始租赁一台复印机时对零件修理和维修服务在合同中作了规定的话,你就不需要担心价格在租赁期间会上涨。扩展保证具有同样的功能。相反,如果你购买了复印机,即使你有一份初始服务合同,当初始合同到期时,你在续约时面对价格的大幅上涨还是束手无策。



这种锁定的另一个关键因素是锁定顾客的选择范围：技术锁定和销售者锁定是不同的。如果此后购买的互补产品有许多别的供应商的话，顾客锁定的重要性就远远没有那么大。如果有别的能用于 AT&T 转换器的传输设备（或其他软件和硬件）的供应商，贝尔大西洋对 AT&T 的依赖程度就不会有那么强。换句话说，售后市场选择是理解整个设备购买模式和锁定的重要部分，在我们第七章对界面和兼容性的讨论中，这一点将会十分重要。

事实是，大部分耐用设备要求跟随的购买，使这种锁定模式极为普遍。很明显，许多设备都是耐用的。但是除此之外，顾客将来还需要各种各样的互补产品。对耐用设备和其他耐用投资——如计算机软件——来说，升级和产品改进是很普遍的。也许是由于销售者享受的专利权和版权保护，这种升级经常是由原始销售者来提供的。售后服务和备件对大多数设备来说是必要的，它们也可能全部或大部分由设备制造商提供。值得注意的例子包括电脑硬件、高速打印机和复印机、远程通讯设备、飞机、武器系统和医疗设备。实际上，售后市场政策形成了高技术耐用设备制造商的一个关键战略选择。

这些策略的限度正在法庭上受到考验。事实上，整个家庭手工业现在闹得满城风雨，顾客联合起诉制造商违反反垄断法，声称制造商妨碍他们从独立服务组织（ISO）获得售后服务。这些 ISO 受到了一个关键的 1992 年高级法院裁决 [Image Technical Services 对伊士曼柯达（Eastman Kodak）] 的鼓励。该裁决也在直接起诉制造商，因为他们断定制造商在他们自己产品的售后市场中可能会具有垄断权力，因此不能免于竞争的设备制造商对其进行的反垄断法的指控。

针对特定品牌的培训

当人员被训练使用一种设备时，就产生了一种与购买耐用设备的锁定相似的一种锁定形式。这种设备通常是针对特定品牌的，因为如果要学习一种新品牌的产品并达到同样的熟练程度需要相当多的时间和努力。在这种情况下，互补产品就是耐用产品本身，培训就是专门针对它的。常规训练（与针对特定品牌的培训相对）不会产生锁定。正如我们将在第八章进行的关于策略性标准设定的讨论一样，对购买者和



销售者来说,关键的问题是,通过对标准用户界面或协议的使用,培训能否有效地转换到另一种品牌的软件上。

在针对特定品牌的培训中,转移成本一般会随时间而增加,因为雇员对现有系统越来越熟悉。这种规律的反面适用于耐用设备,随着旧设备的老化和功能更强的新模型的引入,更换旧设备的成本会越来越低。

对我们中的大部分人来说,最明显的例子莫过于电脑软件。我们都知道学习一种新软件是如何地费时,更别说熟练运用这种软件了。并且一个人对某种软件越是熟悉,要让他对另一种同类软件达到同样的熟练程度所需的成本就越高。此外,软件供应商可以通过引入一系列的升级,提供新功能作为学习新性能的回报,以此保持高的转移成本。

有了针对品牌的培训,转移成本就会随时间而增加。

当然,可能会出现一种容易学习的新品牌,这样就降低了转移成本。在一些市场中,针对特定品牌进行培训是非常重要的。进入这样一个市场的策略要么是模仿现有的品牌,要么是开发一种容易学习的产品。Borland 在 Quattro Pro 上就采用了这种策略,针对 Lotus 1-2-3 用户;微软的 Word 专门为 WordPerfect 用户(前用户!)设计了内置的帮助。

有了针对品牌的培训,锁定可以很容易地超过单个设备的期限。当顾客想要通过使用单个销售者使所有设备标准化时,这种情况最为明显。比如,航空公司现在认为“机群统一”——即绝大部分(即使不是全部)飞机来自同一个飞机制造商,甚至有相似的驾驶舱配置——具有很高的价值。航空公司认为统一的机群可以大大节约维修和培训费用,并且能增进飞行的安全性。这就是美利坚、德尔塔(Delta)和大陆航空公司(Continental)同意今后二十年一直购买波音飞机的原因。实际上,机群统一的需要加速了麦道公司(McDonnell-Douglas)的灭亡:由于既缺乏整套的飞机,又缺乏全部使用麦道的忠诚顾客,麦道于 1996 年投降,承认自己不能在民用航空业继续生存下去,同意被波音收购。



信息和数据库

在我们的第三种类型的转移成本中，产生锁定的互补产品一方面是用来存储和管理信息的硬件和软件，另一方面是信息或数据库本身。有大量信息以某种特殊格式编码的用户，在需要新硬件或更好的软件来处理数据时常常是非常脆弱的。在这种情况下，一个关键问题就是信息是否能被很方便地转移到另一个系统上。你必须问自己转换信息的成本是多少，在转换中会丢失哪方面的信息。

本书中的许多例子都符合这种类型。比如，顾客购买 CD 并且建立起一个 CD 库。当 CD 机开始跳读（这似乎是不可避免的）的时候，或当新的或更好的音响技术出现的时候，顾客就被锁定在 CD 的格式中了。在这种情况下，信息不能被转换，因此对任何出售读新格式的设备（如 DVDs 机）的销售者来说，使设备向后兼容——即也可以读 CD 盘——是非常重要的。录像机、激光唱机、DVD 和留声机在早期的时候都遵守这种硬件/软件转移成本的模式。

电脑软件程序和数据文件是另一种关键的特定格式信息。在这种情况下，像 CD 库一样，信息库也随着时间而增长，使锁定越来越牢固。任何信息随时间以特定格式积累的系统都会产生这样的问题。把前几年的税收信息集成起来的税务软件，依靠历史数据的会计软件和使用多年来发展的设计成果的图像软件都是这种锁定类型的例子。多年来，Ashton - Tate 的 dBase 语言一直非常有价值，因为许多用户都以这种语言写程序。通常，把原始信息从一种格式转换为另一种格式要比转换编码容易得多。在所有这些情况下，销售者的策略都围绕着提高或降低顾客转移成本以及利用自有和标准格式之间的关键区别的方法。

对信息和数据库来说，转移成本通常会随着越来越多的信息进入历史数据库而上升。用户限制这种转移成本的方法之一就是尽可能坚持使用标准化的格式和界面，或坚持让销售者公开其界面的详细说明，以允许完全或大部分兼容的产品参与竞争。我们将在第八章对这种“开放”界面进行进一步讨论。



专门供应商

当购买者随着时间的推移逐渐地购买专门设备时，就产生了另一种重要的锁定模式。作为购买者，要记住今天的选择会决定明天的需要。选择一种设备的单个供应商，你在将来就会对那个来源产生依赖。你对设备的首次购买和今后的购买是互补的，这是因为全部购买一个品牌的产品会为你带来优势。

对顾客来说更坏的是，在第一次的投标产生了一名胜利者之后，原来与胜利者不相上下的其他供应商可能就无法生存了。记住，对于专门设备来说，转移成本依赖于新供应商在将来需要提供可比较的设备的能力。如果耐用设备或软件是高度专门化的，在将来寻找别的供应商就会相对比较困难，使现在的供应商在下一轮购买时具有很强的锁定优势。

在信息经济中，越来越多的公司面临对专门供应商的锁定。但是这种模式并非信息产业独有。实际上，我们经济中的一个大部门——国防部门——对付这种问题已经至少有十年了。国防部的购买政策不时受到指责，但是我们相信今天的信息部门可以从国防部对付专门供应商的方法中学到很多。尤其是在 90 年代，可供选择的承包商的基础已经大为下降了。

五角大楼经常发现由于没有生意可做，在投标中失败的复杂武器系统制造商往往无法维持必要的能力。此外，胜利者从它的经验中自然获得了更多收益，在履行合同的过程中对顾客的需求也有进一步的了解。这个问题困扰着所有现代化技术的购买者：由于 NASA（国家航空和航天局）为其下一代一级轨道航天飞机选择了洛克希德·马丁（Lockheed Martin）的“Venturestar”设计，如果洛克希德的工作不尽人意，它要转向别的设计者就很不容易。广告公司、会计师事务所、律师事务所和它们的公司客户之间的关系也体现出专门供应商的锁定，只不过程度要稍微轻一点儿。

结果是，有特殊要求的大购买者通常在第一次选择了供应商为其服务之后发现，它们此后的选择受到了限制。五角大楼对此的处理办法通常是仔细地安排对一个大额、长期的购买合同的竞争。比如，



1996年五角大楼对可能的联合战斗机供应商进行了三选二的淘汰，资助波音和洛克希德·马丁的进一步开发，淘汰了麦道。在今后的五年内，洛克希德·马丁和波音将会利用国防部的22亿美元资金开发出这种新型战斗机的模型。然后，大约在2002年，五角大楼将在这两种相互竞争的模型试飞之后选择一个供应商。赢家在该项目的整个周期可以坐享大约2000亿美元的收益。

如果五角大楼可以预见到它的需要，并且在选择最后胜利者的过程中和胜利者签订合同，锁定就不会成为问题。但是世界上的事并不是这么简单。即使五角大楼获得了以特定价格购买大量飞机的选择权，在以后的过程中也会不可避免地产生问题——比如在2002年无法预见到2006年对飞机作出改进的成本——在这种情况下，胜利者可以利用五角大楼的锁定在讨价还价中占到便宜。当然，五角大楼是很有势力的购买者，有很大的权力监控成本、限制支付额，因此承包商为了保持将来的竞争力，不愿意被五角大楼认为是在利用唯一供应商的地位。

我们将在下面讨论购买的策略，但是在这里请注意五角大楼的两个重要策略：(1)在选择大额合同的过程中，获得各种合同和选择权和/或(2)保留另一个供应源，这种策略被称为双重采购。例如，1997年美国空军决定资助洛克希德和波音两家公司——而不是其中一家——对一种被称为新式一次性运载火箭的新型低成本火箭的开发。五角大楼认识到随着对商用火箭的需求增加，支持两家公司是可以办到的。即使由于特殊需要双重采购行不通，大的购买者也可以通过对多家供应商进行扶持来刺激将来的竞争。五角大楼向其承包商提供资金，使他们保持开发新设计、为下一个大项目投标的能力。

许多高科技企业通过现在已经非常著名的IBM和英特尔的故事熟悉了双重采购。在80年代早期选择PC微处理器的供应商时，IBM试图通过双重采购保持开放的选择权。在选择英特尔时，IBM坚持要保留第二个供应源作为英特尔的替补。这为AMD公司(Advanced Micro Design)提供了一席之地。对我们来说，英特尔的故事显示了购买者的双重采购的局限性：英特尔和AMD对AMD在双重采购合同中权利的



范围和期限产生了分歧,双方一直在大打官司。在90年代,英特尔获得了绝大部分市场份额。我们可以从中获得的教训是:从长期来说,两强相争式的双重采购比一强一弱式的双重采购更容易成功。在快速变化的市场中,如果每一个来源都能独立开发和改进自己的技术,购买者就得到了最好的保护。

双重采购显然有利于想要保持开放选择的购买者。不太明显的是,双重采购也可能会有益于供应商。如果你试图使自己的技术确立起来,两到三个来源可以帮助你得到潜在顾客信任。我们将在第八章考察开放系统和标准的原理时进一步讨论这种策略。

双重采购通常有利于购买者,有时也会有利于销售者。

搜索成本

我们的下一种转移成本相对来说不那么引人注目,但是也不可忽视——尤其是在大众市场中。它就是购买者和出售者为了在市场中寻找到对方并建立生意关系而引起的搜索成本。这种成本可能显得很小,但是问问自己有多少次到处寻找一个新的旅行社、保险代理或银行。你是否真的知道在哪里能得到最好的交易?当更多的销售者上网之后,你的搜索行为和忠诚是否会改变?

正如我们在前面定义转移成本时所强调的,在评价由搜索成本带来的锁定程度时,重要的是“双方”的搜索成本,既包括顾客承担的,也包括潜在供应商承担的。顾客承担的转移成本包括:改变根深蒂固的习惯的心理成本、鉴定新供应者所花的时间和精力、选择未知供应商所带来的风险。潜在供应商所承担的接触和获得新顾客的转移成本包括:促销费用、实际完成交易的费用、设立新账户的费用和处理未知顾客的风险——如信用风险。

信用卡产业中体现了许多这种搜索成本:顾客一般不会把信用卡账户从一个银行转到另一个银行,发行信用卡的银行在邮寄和其他促销活动上花费了许多金钱,以寻找新顾客。同样,银行发现吸引新账户是非常费钱的,这是由于逆向选择的危险——即找到的顾客是那些更有可能违约的人;或更奇怪的是,新顾客根本就不使用信用卡,因此是



无利可图的。银行通过对顾客的高利率贷款来补偿这些费用。实际上，由1亿美元组成的银行票据组合在出售或证券化时通常价值1.2亿美元。这是市场明确地对银行的“忠诚”信用卡顾客的安装基础进行评价的一个很好的例子。

搜索成本取决于找到一个有吸引力的新供应商所花的时间和费用以及销售者找到顾客的成本。如果你是一个通常很忠诚的顾客，很少更换销售者，这就可以成为你的优势：如果你把这种信息（你的更换率很低）传达给潜在供应商，它们就会认为你的账户更有价值。

在信息经济中，各种搜索成本通常都会降低。“无摩擦经济”倡导者的这种论断当然是正确的。对信息产品和传统商品来说，互联网上的分销将会前所未有地便宜。根据我们评估顾客安装基础的原理，搜索成本的下降可能意味着对有名气但产品的实际质量并非上乘的公司的严重威胁。分销上的进步可能会对那些现在最难以吸引的顾客产生巨大的影响。

但是，即使搜索成本下降，现在的销售者也总是拥有一些纯顾客惰性和忠诚。这种惰性和忠诚部分是由我们人类的局限引起的：不管供应商向潜在顾客发送信息多么便宜，对顾客来说，阅读和评价这些请求还是有代价的（即使有他们的电脑代理的帮助）。因此，即使银行可以通过互联网向潜在顾客发送信息，顾客还是需要花时间来检索这些请求；并且如果他们申请新信用卡，还要面临被拒绝或丧失隐私的风险。

忠诚顾客计划

我们的下一种锁定可以被称为“人工锁定”，因为它完全是由公司的策略构造出来的。我们指的就是越来越普遍的忠诚顾客计划，顾客重复购买就会得到回报。这种忠诚顾客计划就是明确刺激顾客完全或主要从单个销售者处购买。

最普遍和著名的例子就是航空公司的常客计划。最近，旅馆也在仿效这种常客计划。连地方零售店也在使用这种策略，买十送一。比如，我们的地方音响商店在你连续购买十张影碟之后会免费送你一张。附近的墨西哥餐馆也免费送墨西哥玉米煎饼，只要你记着带上你的卡并在上面打孔。



忠诚顾客计划从两个方面产生了转移成本。首先,如果你停止从以前的供应商处购买,你就可能丧失一部分积分。如果你在航空账户上有15 000英里,获得免费飞机票需要飞25 000英里,如果你没有在他们过期之前飞完剩下的15 000英里,你就丧失了已经飞的10 000英里。这种转移成本可以通过把大部分的积分兑现之后更换航空公司而减小。第二点,也是更重要的一点就是,在使用的基础上积累起来的福利,比如双倍路程和每年飞行超过50 000英里而得到的优先服务。这些福利成为转移成本的一部分:要不就是顾客失去它们(顾客转移成本),要不就是新供应商进行补偿(供应商转移成本)。随着网上交易的蓬勃发展,越来越多的公司将根据顾客的历史购买为他们提供优惠待遇,这正是为了产生这种转移成本。

正如我们在第二章对个人化定价的讨论中所看到的,随着公司得到越来越多的关于顾客购买模式的信息,忠诚顾客计划的实行将会越来越简单。已经有很多零售商收集到关于顾客的购买模式的详细信息了;有了这些数据库,这些供应商很容易根据顾客的历史购买模式对他们的促销进行定位,或根据积累的购买提供折扣。我们预测将会有一场信息大战:公司会越来越多地使用针对顾客的信息,既是为了寻找和吸引有利可图的新顾客,也是为了实施忠诚顾客计划以保留现有顾客。

在信息经济中,传统的摩擦来源——如搜索成本和分销成本——将会被侵蚀掉。但是减少这些摩擦的同样的计算机力量使新的“人工摩擦”——如忠诚顾客计划——的产生成为可能。摩擦并没有消失——它们只是变换了形式。

这种折扣计划的变形几乎无穷无尽。你可以以为只从你这里购买或购买量到达一定限度的顾客提供折扣。你也可以为购买量超过去年的顾客提供折扣。你可以使用数量折扣来鼓励顾客只从你这里购买,而不去尝试别的供应商。或者,为了吸引新顾客,你可以为他们提供折扣,以帮助他们支付从你的竞争对手那里转移过来的成本。也许你可以使用的杀手锏是根据顾客在竞争对手处的地位

忠诚计划将
会越来越普及。



来为他们提供折扣。

我们预期随着顾客信息变得越来越详细和普遍,越来越多的企业会使用忠诚顾客计划。此外,互补供应商将会对其计划进行合作,就好像现在旅馆和航空公司在他们的重复购买计划上的合作一样。有了网上交易,这种可能性剧增。跟踪不同产品的历史销售纪录将会比舔绿色邮票或每次买墨西哥玉米煎饼时在卡上打孔要容易得多。

在忠诚顾客计划中,顾客在更换销售者时可以相对容易地计算出他们承担的成本,这包括丧失的奖励和此后的生意中毛利的减少。一些销售者会接受竞争对手的积分,就像软件业中的竞争性升级一样。比如,航空公司经常为在竞争对手处拥有“黄金席位”的顾客提供黄金席位,希望藉此引诱他们更换航空公司。

网上书店亚马逊对忠诚顾客计划作了一个聪明的小调整。在“会友计划”中,任何在他/她的网站上推荐一本书的人都可以添加一个通向亚马逊的超链接,使用者可以通过亚马逊书店购书。作为回报,创造这个通向亚马逊的超链接的人可以得到占该书售价 5.125% 的“推荐费”。1998 年 3 月,亚马逊书店已经拥有超过 35 000 名会员。

这种会员计划为亚马逊书店在与 Barnes & Noble 书店的竞争中提供了一件威力极大的武器。Barnes & Noble 以会员计划进行反击,该计划为网上书店提供订单处理、支付和运输的服务,以及最多 7% 的销售收入。亚马逊毫不逊色,为网上最热门的 500 家站点提供特别待遇,为他们提供超过标准费用 50% 的特别奖励。

我们认为亚马逊本来可以作出更好的反击:他们应该把忠诚率建立在累计推荐的基础上,仅当超过一定量之后才提供奖赏。如果亚马逊的奖赏率结构设计得当,他们的会员将会只选择一家网上书店,很可能就是亚马逊。就像转换到另一个常客计划一样,对会员来说,转换到另一家网上书店也是十分不划算的。

● 供应商和合作伙伴也面临锁定

到现在我们讲的这些,听起来好像只有购买者才受制于转移成



本。事实并非如此,虽然我们将继续重点讨论购买者的转移成本,但是供应者也不能免于锁定。事实是,任何对特定的供应商、顾客或合作伙伴进行专门投资的人在这些投资的经济生命周期内都受制于锁定。关键是如果顾客或合作伙伴离开、停止或破产,这些投资就将一笔勾销。

实际上,供应商和顾客同时被对方锁定并不稀奇。这种双方或双边的锁定会产生威慑平衡,而且双方还会签订一些高额的协议。一个经典的案例就是专为一名顾客——如煤矿或火力发电站——修建的铁路专线。一旦线路建成,它除了为这名顾客服务之外别无价值,因此铁路被顾客锁定。同时,顾客也发现再花钱修一条铁路是非常昂贵的,因此顾客也被铁路锁定,形成了经济学家所谓的双边垄断。同样的关系在信息经济中也存在,当软件开发商专门为一位客户写一份专门软件时,双方都被锁定了。

锁定也不仅限于顾客和供应商,合作伙伴也受制于锁定。比如,专门生产为麦道设计的飞机引擎的制造商普拉特惠特尼(Pratt & Whitney)就被麦道锁定,即使它无意把引擎直接出售给麦道。

我们在信息产业中经常会见到销售者锁定、双边锁定和合作伙伴锁定。一开始专为苹果电脑设计软件的公司很快就发现他们需要重新调整,并为此承担非常高的转移成本:他们不得不熟悉为DOS和Windows写程序。专门为索尼的游戏工作站(PlayStation)和任天堂的64位机写程序的公司也有同样的遭遇。

产生购买者锁定的经济规律也适用于销售者锁定和合作伙伴锁定。即使你不是购买者,你在进行投资的时候也要谨慎,该项投资可能会使你在将来的讨价还价中处于不利地位。如果你是供应商,你可以让你的顾客签约承诺从你这里购买一定数量的产品,以覆盖你的大部分——即使不是全部——成本。一个好办法就是让一家大顾客支付专为其设计的产品的的设计成本,同时保留为其他顾客制作这种产品的其他版本的权利。如果你是合作伙伴,就要像顾客那样思考:从你的合作伙伴那里得到首次展出日期、产品规格和价格的承诺。开发专为落后于市场的或过于昂贵、只有少数用户买得起的机器设计的软件是毫无意义的。



● 锁定周期

锁定在本质上是一个动态的概念,它产生于不同时间的投资和实现的需求。转移成本会随着时间增长或萎缩,但是它们不会一成不变。

我们设计了一个图形来帮助你动态地思考锁定。这个图形适用于我们讨论过的所有锁定。我们把这称为锁定周期,如图 5.1 所示。

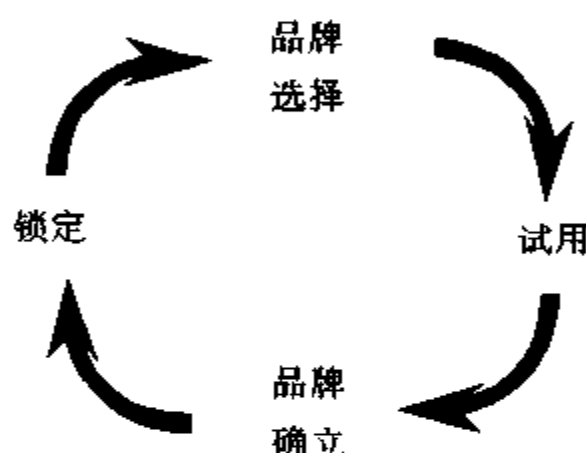


图 5.1 锁定周期

最容易进入锁定周期的时机是品牌选择点——就是顾客选择一个新品牌的时候。品牌选择可以是购置一个价值上亿美元的转换器、购买一个影碟机、购买新的软件程序,或登记加入一个新的常客计划。一个顾客在第一次选择一个品牌时,对该品牌没有基于锁定的偏好。你并不是生来就“锁定”的;你只是由于自己的选择而锁定。但是,再次经过这个周期时,路就不那么好走了。

品牌选择后面是试用阶段,在这个阶段顾客主动使用新品牌,并且利用各种优惠条件进行尝试。提供很诱人的优惠条件来吸引新顾客会产生一种危险:顾客可能会接受免费样品但是今后不会花钱购买产品。一些读书俱乐部以一美元提供八本书,承担了这种风险;另一些读书俱乐部要求新成员首先以常规价格购买一定数量的书。正如我们在第二章中对定价的讨论,为新成员提供优惠对信息提供者来说特别具有吸引力,因为信息的边际成本极低。一张 CD 的生产成本不到一美



元,相比之下,生产印刷材料的成本要达到五美元或更多。

试用之后,有些顾客便进入了**品牌确立阶段**。这时候顾客已经习惯了新品牌,对这种品牌产生了偏好,并且可能通过互补投资被锁定在这种品牌中。通常,供应商试图延长这个阶段并且延迟顾客对其他品牌的主动考虑,希望顾客的转移成本会增加。品牌确立阶段到达高潮便进入了**锁定阶段**,这时转移成本就变得异常高了。

我们回到品牌选择点,这时顾客正在更换品牌,或者虽然没有重新选择,但是正在积极地考虑别的品牌。当然,与上一周期的同一点相比,情况已经有了变化。顾客的转移成本当然要比第一个周期高。对专门产品——如五角大楼所需的武器系统——来说,一些别的供应商可能已经在这个周期中退出或失去能力了。另一方面,新技术可能会出现。

理解和处理锁定的最基本原理是在开始时就预见到整个周期。实际上,你在一开始设计策略时就应该把目光放在多个周期上,着眼于未来。评估你的安装基础就是预测的一部分:通过计算你的顾客在将来对你有多大的价值(在下一个周期),你可以决定现在应该对他们投入多少(比如引诱他们进入下一个阶段,开始试用你的产品)。如果转移成本随时间增加(比如随着信息储存和针对品牌的训练)而不是减少(如折旧并且会被新的、更高级的模型代替的耐用设备),这种方法就尤其适用。

下一章将从购买者和供应商的角度更进一步地观察这个周期中的每一点,从中汲取经验,并提出取胜的策略。

● 小结

- **转移成本是信息产业中的规律。它们可以很大——如贝尔大西洋投资数百万美元购买用于 AT&T 操作系统的电话转换器,也可以很小——如顾客必须得到许可才能获得一张新的信用卡。不管怎么样,由于锁定和转移成本,有人会赚钱,有人会赔钱。如果你不知道如何鉴别、测量和理解转移成本,并制**



定相应的策略,你就不能在信息经济中有效地竞争。

- **作为顾客,不能理解转移成本会使你在供应商的妙计面前不堪一击。**即使你不能避开一些锁定,你也可能会错过一些能使苦药稍微容易下咽的糖衣。
- **作为供应商,转移成本是评价你的安装基础的关键。**如果你不能克服顾客开始从竞争对手向你转移的成本,你就不太可能成功地建立安装基础——信息经济中最有威力的资产之一。为了有助于支付这些成本,你必须预见到顾客的锁定周期,包括你的潜在顾客为了离开你而支付的成本。
- **幸好,锁定是根据一定的、可以分辨的模式在一个又一个产业中出现的。**所有这些模式都遵守锁定周期,从品牌选择点通过试用和品牌确立阶段,又回到下一个品牌选择点。要制定锁定周期中某一部分的策略,你必须理解和预见到整个周期。
- **锁定的本质是你将来的选择将受到你今天的选择的限制。**这些联系在各种技术中各有千秋,但是都是可以预测的。我们已经辨别出产生锁定的七种主要经济模式:合同约束、耐用产品和售后服务、针对品牌的培训、信息和数据库、专门供应商、搜索成本和忠诚顾客计划。通过观察你自己和你的顾客(以及供应商)在这些方面的成本,你可以系统地分辨出锁定对你的企业的影响。

在下一章,我们将在这些原理的基础上帮助你制定自己的策略来利用锁定,而不是被锁定困扰。



管理锁定

在信息时代，只有那些成功地建立了拥有大量锁定顾客的安装基础的公司才能赚大钱。而最头痛的公司一般都是那些被锁定在质量次的、孤立的或垄断供应的信息系统的公司。

在上一章，我们明白了如何对转移成本和锁定的基本来源进行鉴别、量化和分类。有了对转移成本的一个更完善的理解之后，我们现在可以来探索一下管理锁定的策略。

本章的第一部分针对信息技术的买方，这几乎包括今天经济中的所有人。我们都经历过一定程度的锁定，但是我们在处理它的时候都犯过错误。为了避免这些错误，我们为你提供了一个策略的目录，以尽可能减少锁定并防止垄断剥削。我们还会看到，你甚至可以利用你自己的转移成本取得利益——如果你能恰当地选择时机的话。

本章的其余部分深入地探究那些向转移成本很



高的市场销售产品和服务的公司的竞争战略。作为销售者，你可能会认为顾客的转移成本是他们的事，与你无关。事实并非如此，如果你试图以一种新技术进入市场，你就可能因为忽视顾客要转向你的产品必须承担的成本而一败涂地。同样地，如果你是市场的占有者，你所面临的新企业的威胁，主要受到你的顾客从你转向你的竞争对手的成本的影响。理解和评价顾客锁定是网络经济竞争战略的关键部分。

● 买者的锁定策略

每一个信息技术使用者都要面对锁定。在你为自己的转移成本制定策略之前，你需要知道如何鉴别并测量它们。我们在上一章中已经讲过这些了。

假设你要选择一种软件来建立一个关键的数据库。在这个决策中的一个主要考虑因素就是在几年后把你的数据转换为别的格式有多大的难度。你还得知道你在将来需要对数据库进行改进时是否要依赖于单个销售者。从长期来讲，在锁定之前恰当地测量这些转移成本可能会为你的组织节约好几百万美元。

认识到这些转移成本之后，你又能做什么呢？对信息技术的买者来说，预测锁定的基本策略由以下两个关键因素组成：

- 在锁定周期的开始讨价还价，争取最好的待遇或某种形式的长期保护。
- 采取步骤在锁定周期中尽量减少你的转移成本。

我们不提倡完全单独使用任何一种策略，它们应该被联合使用。让我们来进一步考察一下它们。

在你被锁定之前讨价还价

作为购买新信息系统的谈判中的买方，获取所有好处的最好时机是在被锁定之前。一些好处就是立即拿到钱：硬件的折扣、保修而不是服务合同，或者从以前的信息系统转移过来的支持。但是不要只想到



今天省下的钱。在谈判的时候,要提前考虑整个锁定周期,在提出条件时要有创造性:服务和支持保证、一段时间的免费升级或最惠顾客待遇。不管你争取到了什么让步,一旦你进行了沉没的、针对供应商的投资,你在讨价还价中的地位就会下降。一个很好的精明购买者的例子是TCI,它在为其有线电视观众选择数字置顶盒的操作系统供应商时,就在锁定周期的开始利用了自己的影响。《华尔街日报》是这样报道的:“有线电视业在TCI的带领下和微软公司就下一代置顶盒进行了八个月的谈判,就好像它将和一只黑寡妇蜘蛛交配一样。”^①由于害怕被微软或任何公司锁定,TCI谨慎地保持其选择权的开放。在从微软定购上百万份Windows CE的同时,TCI保持了试用Sun的Java操作系统的权利。

为了获取最好的交易,你应该在需要选择新销售者时强调你的转移成本,如重新培训和中断的成本。如果你能有效地威胁说,你能继续使用现有的系统并避免任何转移成本的话,这种策略就特别有效。如果你能使一名潜在的新供应商相信你现在的系统仍然能继续为你工作,或者你转移到它的产品的成本非常高,你在交易中就能取得有利地位。指出一些和你一样的、没有投资于最新技术而仍然运转良好的公司会加强你的力量。在相对成熟的市场中,大部分购买者已经有了供应商,拖延可能是一条非常有价值的计策。

另一个先发制人获得优惠条件的计策是,让你的供应商相信你是那种最值得提供富有吸引力的优惠条件的顾客。也许你可以表明你很可能会购买大量的后续产品。霍尼韦尔(Honeywell)就会对其工厂自动化系统打折,以建立根据地,吸引顾客购买该公司更多的产品。

第三种办法就是让供应商相信你能影响别的顾客的购买决策。如果你能做到这一点,这将是一个非常妙的计策:你以预先折扣的形式取得了一笔推荐费。你可以取得最佳的地

在初次谈判的时候尽力还价,强调你作为顾客的影响。



锁定,这些影响将会是长期的。经常有许多商业出版物找到我们,为我们提供免费订阅,只要我们让学生们订阅就行了。这些出版商意识到今天的 MBA 学生就是明天的商业读者。

奇怪的是,在谈判优惠条件的时候,你可以使用的一种非常有效的方法就是说服销售者你将在锁定周期的后期承担非常高的转移成本。销售者相信你的转移成本越高,你作为锁定顾客就越有价值,它就会投入越多的资金来做你的生意。比如,如果专业信息管理系统销售者相信将来当你有更多要求时会面临很高的转移成本,你在现在就可以争取到更具吸引力的价格。

但是,强调你将来的转移成本也是一种很难掌握的技巧:你在锁定周期的后期将会唱一个不同的调子,所以不要过多地暴露你将来的弱点!真正聪明的买家在一开始会使销售者相信她的转移成本将会很高,这样取得一个大大的优惠条件。稍后,她又指出她的转移成本实际上低得多,这样帮助她在锁定周期的晚期避免受到垄断的剥削。这是一个微妙的游戏,更优质的信息是成功的关键。正如你试图夸大你将来的转移成本,供应商会千方百计使你的转移成本显得很小。谁的信息更完善?你对你自己的经营了解更多,但是销售者对技术和其他顾客的经历了解更多。要小心谨慎。

你当然应该坚持让供应商签订合同为你在整个锁定周期提供保护。但是,你也应该知道,有些“保护”实际上一文不值。即使你能对你购买的机器获得服务的价格承诺,销售者对这种服务的质量仍然有很大的控制权——包括反应时间、技术人员的培训水平等等。实际上,如果你坚持这种“部分”保护,结果可能反而更糟:它们可能只会促使你的供应商以其他昂贵的、令人恼火的方式偷工减料,还不如直接把价格提上去。说到底,你的保护要来自开始阶段的折扣和保持开放的选择权,我们在下一个部分将会对此进行讨论。

要小心那些急于把你锁定的供应商所作的模棱两可的承诺。在第五章中描述的贝尔大西洋一例中,公司宣称它从 AT&T 得到了“开放”转换器设计的承诺。但是在选择转换器之后,两家公司对 AT&T 是否履行承诺争论不休。



罗克韦尔 (Rockwell) 和摩托罗拉之间也出现了同样的争吵。罗克韦尔同意对 28.8kbps 调制解调器采用摩托罗拉拥有部分专利权的技术作为标准。为了获得罗克韦尔对这种标准的支持, 摩托罗拉同意把其关键专利以“公正、合理和非歧视性”的条件售给罗克韦尔。然后两家公司在这个用语的解释上争执不下。

这种分歧对双方来说代价都是很昂贵的。对供应商的承诺的长期争执浪费了宝贵的经营时间。这种情况造成的不确定性使人们在为将来选择标准时举棋不定: 作为买者, 你应该进行更多的投资, 使自己更加依赖于你已经不再信任的供应商吗? 供应商真的会信守诺言, 还是仅仅在利用这种情况榨取短期收益? 最后, 交易成本会增加很多。这就像一桩离婚案一样, 只有律师是胜利者。

保持开放的选择权

不管你在品牌选择点上争取到了什么条件, 你都需要把自己的转移成本保持在控制之下。同样重要的是, 你要让你的供应商相信你能轻易转移——即使实际上你不能! 一旦你过了品牌确立阶段, 这就是最好的获取优惠待遇的方法。

开始对你的转移成本进行管理的最佳时机就是在你有转移成本之前。换句话说, 从一开始你就应该对双方关系进行设计, 使你今后在锁定周期中保留最大的选择权。我们前面提到过的一种策略就是确立另一个可以很容易地转移过去的供应来源。这样, 你的转移成本就只是把你的生意转到另一个来源的成本, 而不是昂贵得多的、整个更换为新技术或新结构的成本。一种相关的方法就是在一开始就选择“开放”系统, 这样你就不会落入单个销售者的掌握之中了。如果你采用这样的策略, 我们敦促你一定要先搞清楚“开放”是什么意思。

当你到达锁定周期的品牌确立阶段或下一个品牌选择阶段时, 你会有很强的动机让你现在的供应商相信你的转移成本很低, 这样为你争取到最好的交易。一种方法就是真的转移! 更换供应商可能在短期内很昂贵, 但是在长期来说会得到回报——如果你被认为是转移成本低的顾客。如果你作为顾客对自己的转移成本有更准确的信息, 这种方法最能奏效。例如, 有时候内部混乱的成本会占转移成本的绝大部



分；你对这些成本的情况比任何供应商都明白得多。你可以令人信服地表明你更换供应商的混乱成本非常低。你可以通过部分转移——你的部分业务，或特定地域的生意——把这种信号传达给你现在的销售者，以在对你的其他部分生意进行谈判时加重筹码。只有当管理“混合店”的成本不算很高时，后一种策略才有意义。

□-----
注意在不知
觉中增加的锁
定。
□-----

作为买者，你必须一直对不知不觉地增加的锁定有清醒的认识。即使锁定在锁定周期的试用阶段很小，随着更多的设备的购买、更多的数据以一定的格式存储，你的顾客习惯于你依赖于某一个供应商获得的产品类型或产品特征，锁定的问题将会越来越严重。你在进行这些追加投资的时候，应该应用我们在品牌选择阶段强调的原理：在你每一次进行另一轮的硬件或软件购买、或针对品牌的培训，从而被锁定得更牢时，都应该从你的供应商那里争取到一些优惠条件。这可能需要在你的组织内部进行协调：如果你的公司中的某一部分有效地增加了整个公司的转移成本，就应该为公司的其他部分争取到合适的折扣。这就是信息系统决策要集中进行的主要原因。

在信息经济中，购买者会极力坚持保留信息的所有权。如果你不能把你的个人病历档案转到新医生那里，你要更换医生就难得多。同样，一件设备的维修记录对新的服务供应商可能非常有用，你的个人尺寸在寻找新的电脑制衣者的时候也会非常有用。当你寻找新的远程通讯服务商时，关于你打电话的模式的数据可能会非常有价值，它会帮助你鉴别最好的供应商和服务项目。答案就是：要么自己保留记录，要么保留权利在你决定或考虑更换的时候把记录转给新的供应商。

购买者的策略清单

这里是我们向面临锁定的顾客推荐的策略：

- 争取开始的优惠条件，如折扣或从以前系统转出的支持。
- 不要太着急。向对方传达这样一种印象：你从转移中获得的利益很少，而成本很高。



- 一直把自己描绘为具有吸引力的顾客,让供应商觉得,你将来会购买很多或你有能力影响其他购买者。
- 一直要保护自己不受垄断剥削,但是要特别小心提供这种保护的模棱两可的承诺。
- 通过第二个来源保持你的选择权的开放。部分转移是在谈判中获取砝码的一个好办法。
- 注意悄悄出现的锁定,保持关于使用记录的信息。

● 销售者的锁定策略

现在让我们转换一下角度,看一看信息产品和服务的供应者如何才能最有效地处理其顾客面临的锁定。当然,买者和卖者的策略是紧密相关的,在任何买卖关系中紧张关系都是不可避免的。纵观整个锁定周期,买卖双方之间自然存在着激烈的竞争:销售者希望从锁定的购买者身上获取利润,而购买者希望保持开放的选择权来加强他们在讨价还价中的地位。但是,我们将看到,锁定周期并不是一个你死我活的零和博弈(zero-sum game:在博弈论中,指博弈双方无论采取何种对策、对双方的利益的总和都没有影响的博弈)。如果买卖双方能在一开始就明智地规划好关系,双方都能获益。

作为信息系统的供应者,你处理锁定的基本策略应该应用以下三种关键原理:

1. **投资。**做好准备投资建立一个顾客安装基础。不愿意或不能够让步以获得锁定顾客的公司竞争中占不到便宜。采用策略以尽可能小的成本建立你的顾客安装基础。计算出不同顾客对你的价值,并据此调整你所提供的产品或服务。
2. **确立。**你的目标应该是顾客的确立,而不仅仅是试用。对你的产品和促销进行设计,这样你的顾客就会继续向你的产品或服务投资,越来越依赖于你。在你的系统中加入特有的改进以延长锁定周期,并且说服顾客在下一个品牌选择点继续选择你的



产品。

3. **放大。**通过向忠诚顾客出售互补产品、向其他供应商出售接触你的顾客的机会,使你的安装基础的价值最大化。

在本章的其余部分,我们将对这些原理进行展开并且向你显示如何把它们付诸实践。

投资于安装基础

想像一下你正准备推出一种新的信息系统,如一个新型掌上电脑设备或最新的语音识别软件。也许你运气好,得到一种一鸣惊人的技术,不太费事就把它出售出去了。如果你运气再好一点儿,购买者自然就被锁定了,你一夜之间就坐拥一个价值连城的顾客安装基础,每年都财源滚滚。如果你这么走运,那么你最大的难题就是再来一次;你可以跳过这一部分,直接看利用你的安装基础这一部分。

唉,我们怀疑大部分读者都不能跳过这一部分。明显地高人一头并且自然产生锁定的新技术是很罕见的。在大多数情况下,你必须奋力拼搏才能建立和保持一个忠诚顾客的基础。

艾美加(Iomega)就是一个很能说明问题的例子。1995年它推出了现在很有名的 Zip 驱动器,这是一种可移动的 PC 存储设备,它的容量是传统软盘的 70 倍(100 兆比 1.44 兆)。艾美加对它的 Zip 系统进行了设计,使 Zip 驱动器只接受艾美加生产的 Zip 兼容磁盘。他们的计划是建立一个 Zip 驱动器用户的安装基础,从对这些锁定用户的 Zip 磁盘销售中赚取利润。为了实施这种策略,艾美加投入巨资来建立 Zip 驱动器的安装基础,在促销上不惜血本,提供很低的折扣,把价格定在他们的收支平衡点之下。

艾美加认识到这些投资是必要的,因为市面上有许多与他们竞争的存储设备,包括磁带备份系统和越来越大的硬盘。凭着对自己产品的信心,艾美加相信随着良好的口碑的传播,开始的驱动器销售会刺激更多的销售;随着拥有 Zip 驱动器的人购买毛利很高的 Zip 磁盘,他们就可以从中获得很大的利润。到 1998 年,艾美加已经出售了 1 200 万个驱动器,但是由于面临来自 Syquest、Imation 和其他驱动器/磁盘系



统的激烈竞争,他们的股价仍然在迅速下跌。

你的产品可能在技术上是突破,也可能只是许多个瞄着消费者钱袋的竞争者之一。不管怎么样,你都需要知道应该投资多少来建立一个顾客安装基础,以及进行这种投资最有效的方法。

预见到整个锁定周期。你的第一要务就是在投资于安装基础的建设时要预见到整个锁定周期。这个基本的要点常常被忘记,这就是我们为什么要重申好几次的原因。任何时候你都可以以升级、维修合同、新设备的出售、互补产品的销售的形式依靠你的安装基础享受未定的经营利润。但是仅仅看到这个对锁定周期的管理价值不大。你真正应该做的是在整个锁定周期对每种类型的潜在顾客的赢利性进行评估。

对锁定的最终分析取决于对现值的计算,而不是本季度的损益表。你可以估计你在一定时期内向一名顾客出售产品的利润,据此算出你的安装基础中一名顾客的价值。正如我们在第五章中所学,你可以按两个部分来估计一名锁定顾客的价值:该顾客的转移成本加上你基于产品质量和成本的竞争优势(如果你的产品被认为质量更次或成本更高的话,就会是“减去”)。

为了指导你在新顾客中的促销投资和对信息系统不同部分的定价,你必须把每个锁定顾客当做一个有价值的资产。只有这样你才能决定应该投入多少来吸引新顾客。比如,在使用竞争升级计划来出售电脑软件时,你需要对从竞争对手那里吸引过来的顾客的可能销售额进行量化,以正确地设定竞争升级的价格。

要认识到你的顾客是有价值的资产。

在这种情况下,传统的静态会计数据用处有限。把你目前的促销费用和软件销售毛利相比较根本就没有用。你需要预见到整个锁定周期,并且对每种类型的顾客进行个别分析。

虽然你肯定想向投资者大肆宣扬你预期从你的忠实顾客身上赚得的稳定收益流,但是只看到这些收益流对你决定应该投入多大力气吸引新顾客并没有很高的价值。原因在于新旧顾客在人口分布和使用习惯上可能有很大的差异。比如,在移动电话公司过去十年对市场的渗



透过程中,他们发现随着每一批新顾客的加入,平均通话量通常都要下降。原因不难发现:早期的使用者是使用最频繁的顾客,他们通话时间长,生意很重要,并且有高收入。根据这些中坚顾客的通话模式来评估新顾客是完全没有道理的。一个普遍的原理是:你从一个确立的顾客群体中获得的利润流,主要有助于在竞争对手试图把他们偷走时决定你的反击力度。在使用它们作为评估新顾客群体的指导时一定要小心。

争夺新顾客。可能有一些权威人士告诉你,传统的经济学原理——尤其是教科书上的“完全竞争”模型——在信息经济中已经没有价值了。现在你知道我们是不同意这种观点的。锁定的逻辑就提供了一个很好的例子:在经典的完全竞争中,大多数小公司在价格上进行竞争。这种激烈的竞争把价格推向接近成本,使超额利润趋向于零。

当完全竞争遇上锁定的时候会发生什么情况呢?我们怎么能把消除超额利润的激烈竞争和使安装基础成为有价值的资产的锁定相调和呢?我们想一想一个极端的(也令人很不舒服的)例子:你在吸引顾客的时候遇到了与你具备同样能力的竞争对手,你和你的对手都知道每名顾客都会被其选择的销售者锁定。结果是竞争确实从市场中榨出了超额利润,但是仅限于一个周期中的利润。无法避免的结论是:公司在吸引新顾客时会赔钱(投资),然后(只是)从对锁定顾客的高利润销售中收回投资。

在锁定存在的情况下,激烈的竞争将会迫使你向顾客提供非常具有吸引力的初期条件,这样在整个锁定周期,你的盈利不会超过正常的投资回报率。在拥有安装基础之后,你看起来好像在赚取很可观的经营利润,但是这只是你用于吸引和建立安装基础的初期投资的正常回报。经济学家把这种从安装基础中获得的毛利称为准利润:它们看起来好像是某段时间的真实(超额)利润,但其

□-----
来自锁定顾客
的收益是你对他们
早期投资的回报。
□-----

其实只是前期投资的正常回报。

你怎么能从有锁定的市场中获得超过“正常”回报的收益呢?大体说来,在锁定市场中获得更好的业绩的关键和在其他市场中一



样：通过产品差异提供比竞争对手明显高出一筹的产品或通过成本领导获得更高的效率。你最好同时寻求产品差异和成本优势。

在网络经济中，在市场中成为首发者就可以同时产生产品差异和成本优势。关键是通过建立用户安装基础把时间上的优势转换为更持久的优势。像亚马逊一样，你可能具有这种首发优势，使你在竞争对手羽翼丰满之前就建立好顾客基础。你也可能拥有高人一筹的产品，就好像 Intuit 和它的 Quicken 软件。或者，像《华尔街日报》互动版一样，你在寻找和鉴别顾客方面可能具有基于其他产品销售、分销网络或品牌的优势。

在产品差异和成本领导的大范畴内，有一些不同的针对锁定的策略；我们马上就将对这些问题进行讨论。我们的观点是，你不应该把准利润和真实利润相混淆。不幸的是，有时候联邦法庭正好反其道而行之，把公司划分为“垄断”，要受到反垄断法的制裁，仅仅因为它们有一些锁定顾客。柯达的复印机生意就惨遭此祸。

柯达在高容量复印机市场中所占份额大约为 20%，并且在 1995 年又有所下降；这项业务的收益非常低，因此柯达最后将其挂牌出售，把复印机服务的生意卖给了 Danka。尽管如此，柯达在 1995 年仍然被以“垄断”柯达高容量复印机市场的罪名罚款 7 000 万美元（经过上诉之后减半）。柯达的罪行是什么呢？就是拒绝向想与柯达竞争的独立服务组织（常常是柯达以前的技师）出售它自己的、有专利权的私有的部件。柯达的不幸对高技术企业的关系尤其重大，因为陪审团的裁决被对整个美国西部拥有司法权的第九巡回上诉法院肯定。具有讽刺意味的是，施乐在同一个高容量复印机市场中的占有率达到 70%，却在中西部的法庭上毫发无损，该法庭裁定施乐有合法权利拒绝向潜在的售后市场竞争者出售自己的专利部件。柯达对美国高级法院的上诉要求于 1998 年被驳回。

在我们看来，柯达从服务生意中得到的收益只不过是它在竞争激烈的复印机市场上采取大幅度折扣的经济回报。正如从业者应该纵览整个锁定周期一样，反垄断的监管机构也应该把眼光放宽一点儿。

规划生命周期的交易。正如任何复杂的谈判一样，对生命周期进



行合理规划总能够增进双方的利益,反映买家和卖家的需求、风险承担力、资金的时间价值和对其未来发展的信心。

例如,买者有时候有不同于经营费用的资本费用的预算。在向资金预算很紧的购买者出售耐用设备时,你应该对设备提供折扣,以多年服务合同的形式获取你的大部分收入。这种方法对资本成本特别高的购买者也颇具吸引力。

提供私有系统的销售者自然会把顾客的支持转移到生命周期的未来,或者说是从前端转移到后端。购买者在品牌选择点得到一个很合算的交易,他们也知道在整个周期的其余时间将面临真正的转移成本。

□-----□
在吸引顾客
的时候一定要给
以明确的承诺。
□-----□

如果你得更担心锁定、而不太在乎现在就获得最好的条件,你可以采用相反的策略,让他们确信自己在将来不会受你控制。这种方法要强调公司对将来产品界面“开放”的承诺。但是承诺“开放”是一种很微妙的生意手法,因为你最终还是想让顾客被锁定得更牢。我们在先前曾经提到过购买者应该提防这种承诺。嗯,对销售者来说道理也是一样的。不要承诺比你提供的更多的开放。这对你的名誉的风险是非常大的,更别说还有法律风险了。

即使有很好的意图,“开放”系统的意思在将来还是有一个解释的问题。微软曾经宣称它的操作系统是“开放”的,因为独立软件开发商可以完全得到他们的应用程序在 Windows 上正常运行所需的应用程序界面(API)。但是微软自己的程序员在为 Windows 平台写应用程序时仍然处于优先地位,因为他们不可避免地首先知道操作系统将进行变化。

与微软相反,网景在浏览器大战中采用了“开放”的策略。网景的策略和 Adobe 在推出它的页面描述语言 PostScript 时所采用的策略是一样的(见第八章);意图是使潜在的使用者相信这种产品是足够开放的,他们在长期内不会成为网景(或微软!)的俘虏。另一方面,微软和它的顾客都知道顾客已经被微软的桌面系统锁定了。微软现在想要通



过在桌面系统和地区应用软件中加入网络功能说服顾客把锁定扩展到互联网上。用户面临很明显的选择：跟随网景的开放标准和相对低的锁定，或跟随微软提供的高度完整的系统、将来面临更高的转移成本。

在此之外，一个信息系统中的“开放”和“封闭”的方面常常是共存的。一个软件出版商可能会同时拥有一个非私有的、开放的、功能有限的界面，和一个功能强得多的私有界面。比如，益华设计系统公司（Cadence Design Systems）——一家领先的电子设计自动化软件供应商——就有几种行业标准界面，其他软件公司可以用这些界面把设计和/或数据在其旗舰产品 Virtuoso 和其他程序之间进行转移。但是，益华公司也有一个功能更强的私有界面，仅供内部使用。另一个功能有限的“开放”标准的例子是微软的 RTF 文字处理格式^②这种格式在转换的时候非常方便，但是它的应用范围很有限，并且原来文件的有些格式会不可避免地丢失。

高市场份额并不代表高转移成本。提供优惠条件吸引新顾客，期望他们能在今后成为忠诚顾客或被锁定（这取决于你怎么看了）之后从他们身上赚取高额利润当然是有道理的。但是，在锁定市场中，最快的、把裤子都输光的方法就是指望一个不能实现的锁定。如果你把产品给出去、指望从顾客忠诚/转移成本中得到可观的销售收入、而这些转移成本却非常低，那么你就只能张大你吃惊的嘴巴喝西北风了。你必须对每个顾客将来的转移成本有一个准确的估计，来算出你从哪位顾客身上期望得到多少收益、为了得到该顾客你最多的谨慎投资应该是多少。

一种危险是售后市场的竞争者。有些竞争者可以在为你的顾客服务的同时不给他们带来高额的转移成本。这就是 Borland 在提供 Quattro Pro 时的策略：吸引 Lotus 1-2-3 的用户，并且使他们的转移成本最小化。柯达和施乐在复印机市场上也面临相似的问题：在不惜血本把新的高容量复印机低价售出，期望从为这些机器的服务中赚取利润的时候，他们发现第三方服务供应商在袭击他们的安装基础。惠普也面对它的打印机墨盒的第三方供应商的相似威胁。

信息产业的公司们很容易低估仿效者蜂拥而上、压低价格并且/



或者吸干他们的安装基础的可能性。这种问题部分是因为仿效者往往把产品设计得使转移成本最小。网景的 Netscape Navigator 和微软的 Internet Explorer 浏览软件之争就有这种特征。从网景的市值看来,投资者相信在一段时间内网景的 Navigator 用户安装基础是一项价值无穷的资产。但是我们对此持怀疑态度,因为我们怀疑从 Navigator 到 Internet Explorer 的转移成本对大多数用户来说并不重要。因此,随着微软不断地改进 Internet Explorer、免费送出并且把浏览器功能融入操作系统,网景的市场份额在稳步下降。

□-----□
高市场份额
不一定意味着锁
定。
□-----□

当然,微软在它的桌面操作系统中拥有关键的战略优势。它想把网络浏览器与文件浏览器和其他 Windows 95 组件组合成一个整体,使网景无法模仿。微软说过 Internet Explorer 软件将会“永远免费”——但这句话的意思是它将被以捆绑或是某种产品组合的形式在公司的桌面系统中搭售。

另一个有很高的市场份额、但是没有明显的购买者锁定的公司是思科公司(Cisco)系统公司,它提供了形成互联网基本管道的约 80% 的路由器。思科公司的市值高得令人窒息:在本书写作的时候打到了 670 亿美元,年收入大约是 80 亿美元。思科公司的价值取决于它的高质量的名誉、对网络硬件的全方位兼容,尤其是它在产品功能上总是比竞争对手先行一步的能力。总的来说,思科公司的价值不是基于从被锁定的顾客身上赚取利润的能力。思科的路由器总是为互联网上的交通采取开放的标准。这些开放标准为互联网的成長作出了极大的贡献,他们使思科的产品对消费者具有极大的吸引力。但是正是这些开放性使思科容易受到竞争对手的袭击。为了减少这种危险,思科现在已经为运行路由器的软件进行了商标注册,取了一个缩写名 IOS(Internetwork Operating System:互联网络操作系统)。

对思科来说,一个关键的问题就是它能否一直使用开放结构、保持对竞争对手的领先地位,或成功地把私有的特征融入它的一些产品之中、取得更为长久的竞争优势。到现在为止,思科公司在开放的互联网环境中一直兴旺发达。它很明智地把保留盈余中的很大一部分用于收



购与其核心产品互补的产品和技术的供应商,如网络集线器(连接较小的计算机群的较简单的设备)以及帧中继设备和转换器(思科在1996年以40亿美元收购StrataCom获得了这一技术)。实际上,思科被公认为收购艺术的大师:它依靠收购来保持领先于竞争对手并且获得新的、私有的技术。

拥有像思科的路由器那样很大的安装基础份额并不能保证公司现在有很大的产品销售份额。实际上,这两种市场份额值之间的差别应该作为任何公司的一个早期预警系统:如果你现在的销售份额超过了你的安装基础份额,你就在占领竞争对手的地盘。转移成本越高,市场的情性越大、反映在今天的安装基础份额中的历史份额和现在的排名之间的差别就越小。

事实上,最近思科发现自己受到竞争的销售者如3Com公司的袭击。3Com的策略是以低得多的价格提供差不多的技术;它提供的高端路由器售价为15 000美元到20 000美元,直接和思科的65 000美元形成了竞争。我们很快就会看清楚思科顾客的锁定程度有多大!

网景也发现自己处境相同。网景的浏览器安装基础份额仍然很高,但是它的新销售已经下降了很多。但是对这个数字也要谨慎地解释,因为微软向这么多的顾客免费派发了Internet Explorer软件。因为许多软件只是堆积在用户的硬盘中,所以监控软件的使用是至关重要的;“积极”的安装基础要比历史积累的销售有意义得多。在浏览器的例子中,可以通过观察网络服务器中保留的记录来测量使用。

正如高市场份额不一定就意味着锁定利润一样,市场份额低的公司也可能享受极有价值的资产——如果它的顾客现在能带来大量收入,并且不太可能更换销售的话。我们在第五章中对冠群公司的讨论就体现了这一点。尽管大型机的市场多年来一直处于停滞状态,但是冠群公司的经营业绩仍然十分优异。它并不是一个知名度很高的公司,但是该公司的顾客宁愿多花一点儿钱,也不愿意承担到别处寻找关键软件所带来的中断成本和风险。

当然,拥有高市场份额和高转移成本的顾客是最好不过了。但是如果你不给顾客选择权,就永远不可能建立起一个高的市场份额。并



且一个小的、安全的市场部分就可以为你带来可观的经营利润。如果你采用这种服务于部分市场的策略，一定要确保你提供的产品确实是独特的、并且一直对市场部分具有吸引力。由于你的小规模，你得做好在成本上处于劣势的准备，尤其是如果你的产品——如电脑软件和内容提供——受很强的规模经济的影响的话。

吸引高转移成本的顾客。顾客的转移成本越高，在开始时获取他就越有价值。但是有两件事情要小心。首先，任何你希望锁定的顾客都很可能已经被竞争对手的产品锁定了，使这些顾客很难再被吸引。第二，正如我们上面所论述的，购买者有很强的动机夸大他目前的转移成本，以获取很好的优惠条件。不要完全相信他们的话！

不过，你仍然可以研究购买者的经营和需求，以估计他们的转移成本。比如，如果你销售了一种硬件或软件，购买者在将来有新空缺时是否会对你的产品有很强的偏好、以保持“单个销售者的统一性”？如果从范围和时间来看，购买者具有很强的锁定性，你就能够完全抓住这更大的利润。

另外，你可能需要非常努力才能克服购买者向你转移的成本。这意味着你也许要补贴购买者的转移成本。但是要小心“顾客跳槽”：如果你提供很大的折扣来补贴顾客的转移成本，而这名顾客的转移成本却很低，你可能永远也不能收回那一笔补贴，因为在后面的锁定周期中任何这种企图都会促使该顾客再次转移。实际上，就有一些人反复地在更换长途电话公司，以充分利用 AT&T、MCI 和斯普林特为吸引新顾客而提供的初始优惠。

需求在不断增长，从而使转移成本也不断增长的顾客尤其具有吸引力。如果你运气好，今天的一点儿微小的动机将会产生大量的“售后市场”需求——包括对各种互补产品的需求。

向有影响的顾客出售。针对有影响的顾客大力进行营销是一种非常有效的、建立顾客安装基础的方法。当你决定应该投资多少来获取一名有影响的顾客时，很重要的一点就是要对这种投资可能产生的利益进行量化。顾客的“影响”的关键衡量标准既

□-----□
向有影响的顾
客提供折扣。
□-----□



不是现金,也不是收入,甚至不是知名度;它是一个非常专门的指标。衡量一名顾客的恰当指标是使这名顾客购买你的产品而产生的别的顾客的总销售毛利。

如果你向一个大公司内的某部门销售了产品,你是不是会有更好的机会向公司的其他部门进行销售呢?这名顾客会通过口头传播、推荐或在跳槽到别的公司时促进更多的销售吗?你向这名顾客出售会给别的顾客留下深刻印象吗(也许因为这名顾客是很精明的,或他具有善于评价你生产的这类产品的名声)?当你试图决定应该投资多少来影响具有潜在影响力的购买者时,这些都是你应该问自己的问题。

通过说服 IL&M (Industrial Light & Magic) 使用其图像计算机来制作《侏罗纪公园》中的恐龙,视算公司 (Silicon Graphics) 希望展示它的工作站,并刺激将来的销售。这种做法为视算带来了巨大的利益,因为 IL&M 的程序员为这个项目制作了新的、面向对象的软件工具,使用了视算的硬件。而且《侏罗纪公园》帮助视算和 IL&M 深化了相互间的长期关系。

大公司的影响力可能非常大,因为它会要求别人使用它坚持用来接受信息的格式。如果你能说服英特尔公司在它的电子设计自动化软件中使用你的协议和格式,其他设计集成电路和印刷电路板的小公司就只好跟随了。如果你能说服一家著名的电影工作室使用你的软件来制作特技效果,这就有效地说服了其他小的顾客也采用你的格式。通过向英特尔或索尼打折,你就有很好的机会获得那些会付高价的顾客的生意。当然,英特尔和索尼对此也是心知肚明。

我们在第八章会讨论到,大购买者会有很大的影响也可能是因为它有助于建立或推广产品标准。例如,罗克韦尔生产了该产业中大部分作为调制解调器核心的芯片集,因此,它对调制解调器相互沟通的标准和协议就有很大的影响力。

如果兼容问题很重要,那么即使是小的购买者也会有很大的影响。当调制解调器的速度在 80 年代早期从 1 200bps 提高到 2 400bps 时,制造商为公告牌系统的操作员提供特别折扣,因为他们意识到如果消费者用高速的调制解调器能接入许多公告牌系统的话,他们就更有



可能升级。每次以成本价销售给一名广告牌操作员，制造商都会获得几十个想使用这种系统的调制解调器用户。我们将在第七章讨论“网络外部性”这一概念的时候对这种策略进行深入探讨。

不管是大小，购买者都可以因为被认为是领导者而获得影响力。这已经成为时装业的一股推动力。在高技术中，展示效应是非常重要的，它体现了受人推崇的用户的公开或不公开的认同。正如广受推崇的医院可以领导一种医学步骤的商业化一样，一家领导潮流的高科技信息服务公司也可以通过使用和认同来促使别人采用新的信息技术。Sun 在 Java 上的营销战略中的一个很大的部分就是让名气大的公司采用这种产品。最终，Sun 捕捉到了最大的鱼——比尔·盖茨，虽然有谣言说他在宣布支持 Java 时在背后耍了个花招。现在，微软在它的网站上已经取消了 Java，增加了针对 Windows 的改进，并且正在推出动态 HTML 和 XML 作为替代，所有这些都视为破坏 Sun 的 Java 计划的行为。

多方策略。向具有影响力的顾客销售是利用了一名顾客会影响另一名顾客这一事实。几种相关的“多方”策略是基于同样的原理，虽然它们牵涉到参与者不同的组合形式。这些策略都不是全新的，但是它们对高毛利的产品都非常有效，因此特别适合于信息产品。

航空公司的常客优惠计划就是一个很好的例子。这些忠诚顾客计划经常牵涉到三方：航空公司、乘客和乘客的雇主——即实际付钱买票的一方。正如你肯定知道的，这种计划诱惑乘客光顾为其个人提供最大好处的航空公司——至少他/她个人能盗用这些里程。这样，航空公司就可以有效地以相对低的常客优惠贿赂乘客来乘坐它的飞机，而对飞机票要很高的价。航空公司利用常客优惠计划在支付者（雇主）和决策者（雇员/旅客）之间撬开了一个利益的口子。

当一名顾客在锁定周期的开始加入、其他人跟上时，通常就会出现这种模式。例如，婴儿食品制造商通常会以非常优惠的条件向医院提供他们的食品，因为他们知道刚生下宝宝的妈妈在离开医院之后很可能还会使用同样品牌的食品。同样，汽车制造商一直都能够从活塞制造商那里得到很好的条件，因为许多消费者在更换汽车的活塞时倾向



于使用汽车上原装的品牌。

当决策者和支付者在同一组织内时，致力于一方来锁定另一方的策略也是有效的：医疗设备制造商会尽力获得关键的外科医生的支持，以向医院销售其医疗设备，不管是导管还是复杂的诊断设备。制造商知道医生在医院的支出方面有很大的发言

当一次购买中牵涉到几方时，要寻找机会来利用它们各自的不同利益。

权，并且医院一旦开始使用一种品牌或模型的医疗设备之后就很可能被锁定。制造商在外科医生身上下的功夫可以有很广的范围，从直接营销——凭借产品的优点向医疗从业人员进行销售——到赤裸裸的贿赂：以研究资助的形式，或是以某个不起眼的小会为名邀请医生到夏威夷游玩一圈。

另一组多方策略包括向互补产品的用户出售。例如，当 Alias Research——一家于 1995 年被视算公司收购的高端图像软件开发商——销售它的动画软件时，这些销售也促进了它的互补的翻译软件的销售，因为这两种软件在生产电脑模拟的流程上共同运行极为流畅。

一种利用这种互补性的方法就是补贴首先购买的顾客，然后对接着购买相关产品的顾客索取高价，从他们身上收回投资。当然，这种策略仅当迎合第一个顾客的品牌选择促进第二个顾客的业务时才管用。这种主题的一个变奏是资助眼光更长远的顾客群体，从在锁定周期的开始阶段中不太愿意或不太能够辨别出未来成本的顾客身上以利润的形式收回这些资助。

网景试图采用这种互补产品的策略，通过向它的网络用户免费送出网景 Navigator 软件建立安装基础，来出售它的网络服务产品。但是，正如我们刚才讨论过的，如果购买者对主要产品——在这里是浏览器——的锁定不牢固，这种策略就是很危险的。

鼓励顾客确立

你的顾客加入你的安装基础后，你的工作也还没有完。你只是向锁定周期的下一个阶段前进了一步：顾客确立。你的目标是对你和顾客的关系进行规划，在为他们提供价值的同时引诱他们更加依赖于你



的产品、技术或服务。

通过设计的确立。你可以影响你的顾客的转移成本的规模。正如购买者不愿意依赖于一个来源，销售者也有很强的动机鼓励顾客投资于他们的关系，以此提高他们自己的转移成本。

在锁定周期中，购买者和销售者跳着一曲复杂的双人舞，使锁定的规模——即购买者的转移成本——随着时间变化。作为销售者你应该尝试在你的产品中加入一些独有的特征和服务，以增加转移成本。购买者会试图进行抵抗。例如，在高端图像软件中，许多广告代理商和其他用户既购买 Adobe 的 Illustrator 程序，又购买 Aldus 的 Freehand 程序——尽管这两种程序的特征有很大的重复性——来减少对任何一家公司的依赖性。唉，当 Adobe 和 Aldus 决定合并时，这种策略对他们就毫无用处了。

□-----
**提供增加价值的
信息服务，以加深你
同你的顾客的关系。**
□-----

另一个让你的顾客确立的很好的办法就是为他们提供越来越多的增加价值的信息服务。药品批发业就是一个很好的范例。传统上，这种生意要求从制造商处定购药品，贮入仓库，再向药店或医院这样的顾客进行分销。

在过去十年中，信息系统和服务在这个产业中的作用越来越大了。这个产业的领头羊，如 McKesson、Cardinal、Bergen Brunswig 和 Amerisource，通过为全国性的顾客提供复杂的报告服务使自己与众不同。为了进一步确立这些顾客，这些大批发商开发出自己独有的自动化配方和报告系统以及咨询服务，以深化他们和顾客的关系。

忠诚顾客计划和积累折扣。销售者利用第五章中讨论过的“人工”忠诚顾客计划直接控制购买者的转移成本。这种计划的关键是只有保持忠诚才能得到对过去忠诚的回报。通常，这是通过两种方式做到的，每种方式都牵涉到对过去积累了大量使用的顾客的特别待遇。首先，这些顾客可能被给予优先待遇；联合航空公司 (United Airline) 的里程加溢价计划的实质就是这个，乘坐非常频繁的乘客可以得到优先订座、提升到头等舱或公务舱的机会、一个特别的电话号码服务等等。第二，过去购买量很大的顾客在购买更多的产品或服务时可以得到附加的分



数;在联合航空公司那里,那些经常使用该公司的人可以得到双倍或三倍的旅程。

总的来说,所有这些方法都是数量折扣的形式:为过去累计购买量很大的顾客提供增量购买的优惠条件。我们再次强调,这些方法要求对特定顾客一段时间的购买行为进行追踪,为每个顾客建立账户以记录购买,保持与频繁购买相关的余额结算。随着信息技术的进步,这种信息处理程序将会越来越便宜。越来越多的公司——包括小的零售商——将会发现追踪顾客变得越来越便宜。早些时候,大量的零售商联合起来提供积累折扣:这就是绿色邮票系统的本质;在该系统中,顾客积累许多销售者发行的邮票,并交换集邮册以获得大奖。在今天的经济中,小销售商将再次发现与销售非竞争产品的公司联手以提供积累折扣是很有吸引力的。我们觉得你的顾客可能不会使用绿色邮票。他们更可能会点击鼠标而不是舔邮票,来从你和你的盟友这里得到关于他们累计购买的报告。随着操作忠诚顾客计划的必要信息越来越准确,越来越容易得到,越来越小的企业将会发现建立他们自己的忠诚顾客计划很有利可图。

我们相信在信息产业中尤为普遍的一种转移成本——查找、评估和学习使用一种新品牌的成本——在不久的将来很可能会大幅度变化。由于万维网的到来和更广泛的信息技术进步使得市场定位更加方便、有效和便宜,某些产品的搜索成本正在大幅度地下降。在第五章中描述的亚马逊会员计划就是一个很好的、奖励频繁推荐者的例子。我们预计这种计划在将来将会被广泛模仿。

随着顾客发现自己更换品牌时放弃常客优惠所带来的转移成本越来越大,这些人工的忠诚顾客计划有可能把越来越多的传统市场转变为锁定市场。由于同样的原因,以顾客经常光顾一个或几个供应商的倾向来衡量的顾客“忠诚”很可能会增加。不管是在服装零售(传统的目录服务或在线服务)还是在长途电话服务产业中,能够对收费进行规划以吸引和保留最有利可图的顾客的公司将会在竞争中脱颖而出,就像美利坚航

忠诚计划将把
传统市场转变为锁
定市场。



空公司在 1982 年引入第一个常客优惠计划时出尽风头一样。竞争很可能是以复杂信息系统和定向营销活动的形式进行的,就像传统的产品设计和定价一样。如果这些顾客忠诚计划成功,它们将会减少顾客的价格敏感,使销售者可以成功索要更高的定价,以支持顾客兑现累计利益的成本。竞争对手会很迅速地模仿你所引入的任何成功的计划;迅速模仿的可能性促使销售者尽早形成顾客锁定——尤其是对最有利可图的、数量最大的顾客。

转移成本是分隔信息系统的现在供应商和与其竞争的系统的潜在供应商的障碍。这样,公司从它们自己顾客的转移成本中获益——虽然它们在寻找新顾客时也必须克服转移成本。当美国机器人公司(U. S. Robotics)引入 Palm Pilot(掌上领航员)时,它不得不说服用户在尝试新的掌上电脑设备的同时把名字和地址从现有的数据库转换为 Palm Pilot 的格式。顾客转移成本也是一个需要克服的障碍。由于 Palm Pilot 大行其道,3Com(它收购了美国机器人公司)从其用户转移到其他系统时必须承担的成本中获益良多。3Com 面临的最大挑战就是继续扩大 Palm Pilot 的安装基础,并且通过向这些顾客出售升级和新产品来利用这种安装基础。

充分利用你的安装基础

假设你成功地建立了一个具有转移成本的顾客基础。下一步就是充分利用你的地位向你的安装基础销售互补产品,你还可以向别的销售者销售接入你的顾客基础的机会。

销售互补产品。你必须估计与某个新顾客相关的将来的利润流,以决定在争取这名顾客时应该付出什么代价。在评价这个“将来利润流”时,你必须考虑到很广泛的问题,竭尽全力地使它最大化,以获得竞争优势。如果一名竞争对手可以想出更多的方法来从一名新顾客身上获取可观的收入流,他就可能压倒你而吸引到这名顾客。真正重要的东西是在产生收入流时要具有创造性,在衡量顾客转移成本的大小时要现实。要在锁定市场中获胜,最有效的方法之一是通过提供你的竞争对手不能提供的互补产品来改变整个竞争。通过这种方法,你可以更加积极地争取新顾客,因为今后你可以从他们那里得到更多的



生意。

我们在前面说过顾客在购买了主要产品之后可能被锁定在各种“辅助”产品或服务的购买上。耐用设备的维修就符合这种模式，购买电脑软件程序的升级或功能扩展也是一样的。

在锁定市场中竞争的公司试图扩展这些锁定互补产品的范围。Visa(维萨)和万事达信用卡公司(Master Card)多年以来一直以这种方法在支付服务市场上压倒美国运通银行(American Express)。Visa和万事达信用卡公司可以对商界人士采取很低的收费，甚至根据收费额为持卡者提供奖励，用这种方式来送出“主要”产品，支付服务，因为它们同时在销售一个非常有利可图的互补产品：利率非常高的信用卡贷款。美国运通银行很晚才认识到提供赊账业务的必要性。这部分是由于美国运通银行不是特别善于评估与这些消费者信用贷款相关的风险，这在美国运通银行第一次推出 Optima 信用卡时遇到的重大问题中就有所体现。因此，Visa和万事达公司就可以通过把支付服务与它们非常擅长的一种业务——消费者信用贷款——联系起来，赚得一大笔钱。

从 Visa、万事达和美国运通银行的竞争中能得到什么教训呢？银行联盟从美国运通那里夺取了很大的市场份额，因为它们非常积极地争取把顾客锁定在主要产品——支付服务——中，从而销售了许多利润极高的互补产品——消费者信用贷款。这种策略奏效很大的原因在于消费者总是低估使用信用卡的收费；这种偏见使银行以低月费率和金额回扣而不是利率的形式进行竞争。这就使信用卡债务既高又具有刚性。

这种向你的安装基础销售互补产品的策略特别具有吸引力，它可以有利可图并且成功地实行，同时增进而不是危害购买者关系，还促进了顾客的品牌确立。微软在销售在 Window 上运行的应用软件时就很有效地做到了这一点。对信息产品来说，由于它们的价格/边际成本比率很高，要获得高利润只需要以市场价格获取这种互补产品的足够的生意。获取利润不一定要为这些产品收取任何形式的“垄断”溢价。这种策略也不依赖于这些互补产品本身的锁定（虽然由于学习新程序的



转移成本,微软在它的一些应用程序产品上也享受了一些锁定)。

□-----
销售与你的
产品安装基础互
补的产品。
□-----

例如,在医疗成像设备中,最可能获得成功的公司是那些不但能从服务和零部件、而且能从媒介(如照片)本身和其他成像设备的销售中获得随后收入的公司。一个特别的例子就是,波士顿科学公司(Boston Scientific)就寻求在出售复杂的、带有解释图像必须的软件和硬件成像导管;如果该公司不能依靠导管的利润来为设备提供折扣,它就很难销售出这些设备。在激光眼科手术领域,尖峰公司(Summit)和 VisX 公司相互竞争,要卖出自己的复杂设备;它们知道,如果自己的设备被采用,就可以从对每次手术的收费中获得售后市场收益流。它们销售专利中的信息和销售一件件的设备至少是一样有效的。在以上两个例子中,使用量最大的医生可以在设备上获得最大的折扣。

Intuit 以相似的策略在 Quicken 的个人用户上做得非常好。它不但出售用品(支票簿和信封),而且出售互补产品(税收准备软件)、在线服务(在 Quicken.com 上选购保险和抵押贷款)和更有力的商业产品(QuickBooks)。

网景公司出售一个完整的互补产品包——Navigator, 希望克服其浏览器顾客的微弱锁定,并从它的安装基础中获取最大的价值。Navigator 由浏览器、一个电子邮件工具、一个合作工具、一个日历和日程工具以及几个其他的组件构成,这一套工具合在一起工作效率很高。它们都是基于开放标准,但是网景公司以各种方式为这些程序增加了更多的功能。例如,Collabra 是基于久经考验的新闻组协议,但是网景的版本以多信息文本的方式显示了嵌入的 HTML,还带有图像和超链接。

能够成功地提供和销售最丰富的、具有吸引力的互补产品组合的公司,将在主要锁定市场中享受到极大的优势,因为它可以为主要产品设计具有吸引力的条件。实际上,公司和顾客分享相关产品的利润。一个皆大欢喜的结果就是买家/卖家关系不再是一个零和博弈:只要应用程序不逊于独立企业的产品,买者就会很高兴地从销售硬件和/或



操作系统的公司那里购买应用程序。实际上,顾客可能更喜欢一次性购买,并且觉得完整性好的产品在购买和使用上更为方便。例如,一个电脑操作系统的供应商确实可能享受到规模经济,使它们可以提供比其他公司更好、更便宜的不同软件。

采用这种“互补”战略的可能性会加剧主要产品的竞争,因为它增加了拥有安装基础的价值。但是,对一个已经拥有稳固的安装基础的公司来说,提供这种互补产品可能纯粹是锦上添花。对这种公司来说,在产品生产线中增加互补产品可能是一种极妙的、使安装基础最大化的方法,同时也为顾客增加了价值。

出售接入你的安装基础的机会。不利用安装基础简直就是暴殄天物。即使你自己没有能够向现有的顾客出售的互补产品,你也可以向别人出售获得你的顾客的机会。

美国在线在这方面做得非常出色。除了开发它自己的内容之外,它还向经销商和其他内容提供者出售接入其安装基础的机会。在1997年8月,美国在线和超过70家在线经销商有这种业务往来。美国在线主页上眼球那么大一块地方出租的起价是每年125 000美元,使用费率在5%到60%之间。我们在第二章中提到过,美国在线从它的顾客处获得的信息本身就有颇具价值的邮政编码信息,由此又可以推断出顾客的人口分布,这对在线营销来说是非常有价值的数

据。微软和许多内容开放商定下了这种协议,有时候还鼓励它们建立具有只有用Internet Explorer软件才能获得的特别效果的站点。掌中宝(Star Trek)就是一例:只有用Internet Explorer浏览器才能使用几种方便的功能,虽然我们上次浏览的时候看见了一个告示宣布“为网景和Macintosh用户准备的扩展功能将很快问世”。

这种交叉营销并不仅限于在线服务。超市做这个已经好几年了,它们提供银行和其他服务,为它们自己的顾客安装基础提供更多的价值。但是,我们必须记住,正是信息技术提供的、更多的通讯和记录保存的能力使这种伙伴关系成为可能。

设定差别价格来获得锁定。假设你为你的新在线杂志成功地建立了读者群。到现在为止,你的大部分钱来自广告收入。但是你知道自己



迟早要狠下心来收取订阅费。你作了一些读者调查,并且观察竞争对手的动态来设定每月的订阅费。你从第二章知道你需要为不同类型的顾客设定不同类型的收费标准。但是你在一个问题上左右为难:谁应该在订阅上获得更好的条件?是你的忠实读者还是你试图吸引的新顾客?

如我们在第二章中的讨论,跟踪顾客信息最大的好处之一就是这使你能够更好地为个人用户制定产品组合和价格。跟踪顾客的历史购买模式并且根据这些历史调整你的供应品非常符合这种模式。但是你的供应品应该如何随着顾客的购买历史而改变呢?

解决这个问题有两个步骤。首先,根据顾客的历史使用模式得出你愿意为他们提供的价格和版本。其次,根据三个限制因素来确定你能够向他们靠到多近:(1)你已经对你的安装基础作出的评价;(2)关于你的现有和潜在顾客过去购买的信息量;(3)顾客进行套利的能力。

一个很好的起点就是把顾客分为两组:现在正在使用你的产品的和现在没有使用你的产品的。如果你有一群显然很接近的竞争对手,你应该进一步把后一组分为正在使用你的产品的顾客和没有使用任何同类产品的顾客。例如,在移动电话业中,多年来在每个地区都只有两个移动电话供应商,各自由一家市话公司拥有。每个电话公司把顾客分成三组:它的顾客、竞争对手的顾客和没有移动电话的人。我们把这三个群体称为(a)你的安装基础,(b)你的竞争对手的安装基础,(c)新顾客。

你应该如何对这三个群体进行定价?在大多数情况下,你会试图对你自己的安装基础索要最高的价格,因为他们已经投资于你的产品,而且他们以前的购买显示他们对你的产品有较高的评价。如果用户从一个品牌转移到另一个品牌时要承担转移成本,你应该向你的安装基础提供折扣,以帮助他们克服这些转移成本。但是如果这种从竞争对手处“挖墙角”的行为使你自己的安装基础受到袭击,你也不必感到惊讶。新顾客显示出的支付意愿较低,他们应该得到折扣。这些定价规则遵循的原理与我们在第二章中探讨的一样。

信息服务的订购就很好地体现了这些规律。许多杂志和报纸为新



订户提供特别的优惠(例如在前 90 天或前六个月)。毕竟,这些订户对这种出版物并不熟悉,而且对它也没有特别的偏好。相反,除非他们不知道自己对你的信息服务的评价,他们最多只能成为边际顾客。在这种情况下,为新订户提供优惠就很有必要——你甚至可以为他们提供比任何常用订户都要优惠的条件。折扣也可以用于吸引与你竞争的信息服务的订户:他们已经习惯以另一种形式接受信息,并且他们与你的竞争对手的订阅期可能还没有结束。在这种情况下,没有什么特别的理由对忠诚顾客进行回报:长期订户已经显示了对你的出版物的偏好,并且他们可能对它有更高的支付意愿。

要小心“锁定顾客的负担”。如果你有一个很大的锁定顾客基础,你会很想设定更高的价格。当然,这就是你辛辛苦苦吸引这些顾客的原因。但是,如果你不能找到一种方法为新进入市场的顾客提供选择性的折扣,你的定价就会使你在吸引顾客方面处于不利地位,难以维持市场份额。这个问题的解决方法就是追踪顾客及其购买习惯,为新顾客提供选择性折扣。

在为新顾客提供折扣的时候千万不要忽视顾客关系的问题。如果你做得仔细的话,在提供这种折扣的同时完全可以不疏远老顾客。一种方法就是提醒那些抱怨没有得到最优惠待遇的顾客:他们在刚开始的时候也曾经得到过特殊待遇。对于老顾客来说,“新顾客价格”比“优惠价格”听起来好得多!另一种方法是通过为老顾客提供增强的功能或服务来进行版本划分。额外的信息真是一个很棒的礼物:提供这种信息非常便宜,而且老顾客可能对增强服务评价更高。我们在第三章中学到,设计版本应该强调不同顾客群体口味的差异。软件供应商在这方面就很聪明,他们为新顾客提供一种易学的版本,为安装基础提供功能丰富的版本(这也鼓励了现有用户的确立)。

针对锁定顾客的价格可能无法吸引新顾客。解决的办法是差别定价。

当你想要为你的安装基础以外的群体提供特别优惠的时候,你必须考虑这对你公平交易的名声的影响。如果你落下一个剥削忠诚顾客



的名声,未来的销售就会受影响。这一点是非常微妙的,因为收回对安装基础的初始投资和“剥削”之间的界限并不十分清晰。但是请记住,不好的名声对将来向新顾客的销售有着极为恶劣的影响——尤其是如果你在销售时面临非常激烈的竞争的话。因此,一个重要的教训就是:以一种不被你的顾客视为不公平或投机的方式来规划和传达你的价格。

我们在上面提到过,除了名誉之外,还有三种因素可能限制你对自己的安装基础索取溢价。首先,你必须兑现在吸引你的安装基础时作出的承诺。如果你推行忠诚顾客计划,以折扣来奖励现有顾客,你就很难向他们索取比新顾客高的价格。如果你对现有顾客承诺了最惠顾客待遇,你在以折扣吸引新顾客时就不得不对他们降低价格。但是,你可以通过为新顾客提供不同版本来回避这种最惠顾客条款。

其二,你可以采用的策略依赖于你拥有的顾客历史购买行为的信息的质量。这是保留详细的顾客购买纪录的一个很好的理由。过去对折扣有反应的顾客表现出了对价格的敏感,对进一步的折扣更感兴趣。相反,为那些不管价格怎么变化都要购买的顾客提供折扣就没有什么道理了。关于你尚未服务的顾客的信息也非常有价值。例如,你可以利用顾客以前的购买信息来区分一直使用你的竞争对手的品牌的顾客和同类产品的新顾客。今后,顾客应该会更容易证明他们在使用竞争对手的信息服务,以获得特别折扣的资格。另外,随着更多的购买行为被跟踪以支持市场定位,我们预计这种信息将会被更便宜地从第三方获取。

第三,你需要预见和防止套利——锁定顾客装扮成新顾客,或通过中介进行购买,以获得其他群体享有的优惠的行为。在第三章中讨论过,解决套利问题的一个好办法就是为新顾客提供一个特别的版本。通常,这将是一个简易的版本,这既是因为许多新顾客不太可能需要你为老顾客开发的全套功能,也因为这种简易版本学习起来更为方便,减少了转移成本。一旦这些顾客对你的产品感到得心应手,并且度过了锁定周期的使用阶段之后,你就可以让他们升级到一个功能更丰富、使用更方便(学习起来不一定容易)的版本。Adobe 公司的绘图工具 Pho-



toshop 就是一个很好的例子。正如我们在第三章中所见,简易版本可以和许多扫描仪和数字照相机进行捆绑。这对新用户足够了,但是更认真的顾客最终决定升级到功能完整的版本。

在销售耐用产品,如电脑软件时,将出现许多问题。如果你出售的是耐用产品,而不是信息服务,你的顾客可以一直使用你向他们出售的产品。在这种情况下,你再也不能假定你的现有顾客对你的产品具有最强的支付意愿了。相反,他们的支付意愿可能最弱,因为他们已经拥有一个老的版本了。

对不折旧的电脑软件来说,你有必要出售老版本的改进。改进可能比基本功能的价值小很多。因此,即使顾客已经被锁定使用你的程序、不太可能完全转移到另一个程序,你也应该根据升级对顾客的增量价值来进行定价。你需要给顾客一个很好的理由升级,然后使升级的过程尽可能没有痛苦。

硬件的更换和软件升级一样,进行新的销售确实有助于进一步确立购买者、延长锁定周期、给你进一步销售或推出互补产品提供更好的机会——尤其是如果这种升级或新硬件加入了以前版本中没有的独有功能的话。

提高搜索成本。我们在本章前面部分曾经指出,网络一般会降低搜索成本。你当然应该利用这种媒体使顾客更容易找到你并了解你的产品。同样地,你也许想要使顾客更难找到替代品并比较你和你的竞争对手提供的服务。这值得一试,但是我们认为在网络上做这个非常困难。

还记得第三章中提到的 Bargain Finder 吗?Bargain Finder 搜索的八家 CD 商店中有三家拒绝它接入其网站,使比较购物变得很困难。这种策略不会取得长期成功。CD 商店应该致力于降低成本、提供差别产品,就像第三章中提到的 MusicMaker 一样。如果你出售的产品真的独特的话,你根本不必担心消费者搜索竞争产品。

利用先发优势。在锁定市场、尤其是规模经济作用巨大的信息产业中,先发优势可能具有很大的威力和持久力。如果你能在竞争对手出现之前确立安装基础,你就可以使后来者难以获得竞争中必须的规



模经济。在一般情况下,竞争者只能逐渐从你的安装基础中吸引顾客。这意味着在一段时间内你的竞争对手将会比你小,如果规模经济的作用很大的话,它的效率也很可能更低。

推行这种策略的方法之一(尤其是在关键顾客数量相对较少的市场上)就是通过与大顾客签订多年合同来控制锁定周期的长度。例如,Ticketmaster 和主要的体育场馆定下多年的合同来处理他们的售票业务,这使新生的票务服务商在任何地点都很难打进市场。由于需要拥有一个售票网点,使听音乐会的人可以在任何地方买到门票,进入市场就更难了。随着这种简单的、过时的售票方法被新技术——如在线售票和电子入场券——所代替,Ticketmaster 对市场的控制将会放松。对电子售票服务来说,向没有信用卡的年轻摇滚迷售票是最大的困难。

有意识地错开不同顾客合约的到期日,使竞争对手无法达到规模经济。

一种充分利用先发优势的方法就是有意识地错开不同顾客合约的到期日。通过这种方式,任何进入者都不得不在远远低于有效率的规模的情况下经营一段时间,即使他们在努力地吸引你的关键顾客。换句话说,当转移成本使竞争对手的产品不具吸引力时,“锁定可以造成封锁(Lock-out)”。在动物世界中,像蝉这样的昆虫出来繁衍的间隔期是7年、13年和17年,都是奇数,以使它们的天敌难以以同样的周期出现来享受“规模经济”。人在江湖,身不由己!

另一种控制周期长度的方法是通过新版本或升级的频率和时机。就像链子的强度取决于最弱的一环一样,你必须防止总顾客量锁定在某一时间变得过低,因为这就是另一家公司进入市场、对你的安装基础发动攻击的最佳时机。

即使在竞争出现之前,你也可以感觉到它的存在。如果顾客预期你的一名竞争对手将在六个月内推出一种新产品,他们就不太愿意被你目前的产品锁定。同样,竞争对手在实际推出产品之前将会积极寻求顾客的支持。你可以在竞争对手的计划还没有完全巩固之前锁定一些顾客。这可能会需要作出一些让步,但是如果你的竞争对手的计划



被证明是成功的,这会为你带来很大的回报。但是,这种信息策略也有其两面性:你的顾客可能会常常指出他们的新选择,以从你这里得到更好的条件;而且他们有很强的动机去打听这些信息,把它作为谈判的工具。另外,占主导地位的软件商和硬件商——如微软和 IBM——都曾经被指控“掠夺性产品预告”,即在产品推出之前宣布(“汽件”)。(我们将在第九章预期管理中讨论汽件。)

控制周期长度。你可以影响锁定周期的长度。周期的长度取决于以下几个因素:合同的期限、耐用设备的年限、具有不同经济生命周期的互补产品、外部供应商的积极程度和他们获取锁定顾客的策略、外部供应商拥有的关于各种顾客锁定的程度和时机的信息、以及顾客愿意承担一定成本赶上时代的频率。

你可能会觉得你的顾客将试图使周期更短,而你愿意把周期拉长——事实并不总是这样。美利坚航空公司很乐意和波音公司签订长期合同,这是因为美利坚想要简化机群维护并得到合同中的价格保护。实际上,如果锁定是长期的,顾客可能会坚持得到同样长时间的合同保护。其实,如果购买者将被锁定很长一段时间的话,作为销售者,你可能更愿意要相对短期的合同。这种模式会使你在合同期满时处于更有利的位置。

考虑一下一种普遍的策略:在顾客现在的合同到期以前很早,就让他们签署一个新的、多年的合同,缩短锁定周期。同样,考虑一下在顾客现有的设备损耗完或需要升级之前,向他们销售新设备或升级。提前续约在房地产业中是

让你的顾客
在合同到期之前
续约。

很普遍的,这部分是由于房主和租户都需要预先知道租户是否要搬家。但是即使在提前计划并不是那么重要的情况下,作为信息或信息系统的销售者,提前进行合同续约或系统更换也会对你有利。通过预先防止合同终止,你可以与仍然有约在身的顾客进行协商,使竞争者不太可能上门和你的顾客进行认真的谈判。出于同样的原因,精明的购买者如果得不到销售者的竞争对手的报价,是不会轻易续约的。



● 小结

顾客被特定技术、甚至特定品牌锁定,是信息经济中一直存在的现象。如果能够以整个锁定周期为基础进行评估,购买者和销售者都会获益匪浅。由于转移成本的存在,短视会使你付出非常大的代价。

我们为信息系统和技术的购买者提供了三个基本的教训:

- 在锁定之前,要尽力讨价还价,作为把自己置于不利位置的补偿。如果你无法躲避锁定,至少要在目前为自己争得一些利益。
- 采用辅助供货源和开放系统这样的策略来尽量缩小锁定的范围。即使你必须投资于某种技术,你也可以计划在先,以避免被单个供应商所困。
- 预见到你下一次需要销售者的时间,并且在一开始就采取步骤来改善你在讨价还价中的地位。保存与你和供应商关系相关的信息——如维修记录等,这样,如果你不得不转移到一个新供应商,你就可以采用一种成本较小的方式。如果你决定解除关系,这些都是有价值的资产。

我们也探讨了一些拥有锁定顾客的销售者的策略。以下是我们提出的关键点。

- 准备好通过促销或提供折扣,投资于安装基础的建立。没有这些投资,你不可能在竞争性的锁定市场中成功。
- 培养有影响的和转移成本高的购买者。他们将是对你最有利可图的顾客。
- 对你的产品和定价进行设计,让顾客投资于你的技术,以此提高他们的转移成本。采用忠诚顾客计划,使你的产品在他们的下一个品牌选择点具有吸引力。这需要保持顾客的累积购买



记录。

- **通过向你的顾客出售互补产品、并向别人销售接入你的安装基础的机会,来使你的安装基础达到价值最大化。安装基础是营销新产品的一个很好的跳板,尤其是因为你长期以来积累的、关于顾客历史购买记录的信息。**

【注 释】

① Bank, "TCI Uses Hi-Tech 'Layer Cake.'" See also Hamm, "Dance, He Said." 118.

② 这种格式把所有的微软文字处理格式都包括进去,因此用任何版本的微软 Word 都可以打开,但是它的文件占用空间极大,同样的文件存成 RTF 格式要比存成 Word97 格式多占用二到四倍的空间。——译者注



网络和正反馈

工业经济中充满了寡头：几个大公司主宰市场的产业。这是一个舒适的世界，市场份额的上升和下降都是一个逐渐的过程。市场上的这种稳定反映在对经理的终身聘用上。在 20 世纪大部分时间，美国的汽车工业、钢铁工业、制铝工业、石油工业、各种化学工业和许多其他产业都遵循这种模式。

相比之下，信息产业中充满了暂时的寡头。硬件和软件公司争夺领导地位，大家都知道今天的领先技术或机构最可能的命运就是被更为优秀的新技术迅速取代。

变化的是什么呢？旧经济和新经济之间的主要区别就是：旧的工业经济是由规模经济驱动的，而新经济的驱动力量是网络经济。在本章中，我们将详细阐述网络经济学的基本原理，并且描绘出他们对市场动态和竞争战略的意义。关键的概念是正反馈。

众所周知的苹果公司的悲惨遭遇可以很好地说



明这一关键概念。苹果公司最近业绩惨淡就是因为正反馈为微软和英特尔的 Wintel 联盟添火加柴。随着 Wintel 联盟在 PC 市场上份额的增长, 用户发现 Wintel 系统越来越具有吸引力。成功引发更大的成功——这就是正反馈的本质。苹果的市场份额继续下跌, 许多电脑用户现在开始担心苹果的 Macintosh 将会成为电脑中的索尼 Beta, 随着软件开发商的减少而被孤立, 慢慢步入死亡。这种担心使苹果公司的销量减少, 这正进一步证实了这一担心。失败产生失败——这也是正反馈的本质。

为什么正反馈在高技术产业中如此重要呢? 我们对这个问题的回答要围绕网络的概念。我们对电话网、铁路网和航空网这样的物理网络都非常熟悉。一些高科技网络很像这些“有形”网络: 相互兼容的传真机的网络、相互兼容的调制解调器的网络、电子邮件用户的网络、自动取款机的网络和互联网本身。但是许多高科技产品是在“虚拟”网络上: Macintosh 用户的网络、CD 机的网络或任天堂 64 位机用户的网络。

正反馈使强者更强、弱者更弱。

在“有形”的网络中, 节点之间的连接是物理连接, 如铁轨和电话线。在虚拟网络中, 节点之间的连接是无形的, 但是它对市场动态和竞争战略的重要性一点儿也不亚于物理网络。如果我们能使用同样的软件并且共享同样的文件, 我们就处于同样的电脑网络中。铁路支线如果不能同干线连接就会陷入危险; 同样地, 软件和硬件不能和其他用户兼容的用户也面临灾祸。在苹果一例中, 实际上就有一个 Machintosh 用户的网络, 这个网络面临降至临界容量之下的危险。

不管是有形的还是虚拟的, 网络都具有一个基本的经济特征: 连接到一个网络的价值取决于已经连接到该网络的其他人的数量。

这个基本的价值定理有许多不同的名字: 网络效应、网络外部性和需求方规模经济。它们指的都是同样的东西: 其他条件不变, 连接到一个较大的网络要优于连接到一个较小的网络。正如我们在下面将要看到的, 正是网络“越大越好”的方面产生了今天的经济中非常普遍的正反馈。



在整本书中我们都强调,如果你观察得当,新经济中的许多方面都可以在旧的经济中找到。正反馈和网络外部性并不是 90 年代才创造出来的。相反,在交通运输和通信产业中,网络外部性一直被视为关键因素,公司通过扩张网络进行竞争,网络可以通过与其他网络连接起来大幅度地增加价值。任何想要在信息经济中有所作为的人都可以从邮政服务、铁路、航空和电话的历史中学到很多东西。

在本章中我们介绍和阐释有形和虚拟网络中的关键经济概念,它们是市场动态和竞争战略的基础。根据这些概念,我们提炼出网络市场中的四种基本战略。然后我们将通过一系列的历史案例展示这些概念和战略是如何在实践中起作用的。

在接下去的两章中,我们在本章中发展出来的框架上面继续建设,构建出一个逐步的策略指导,为信息技术市场的许多参与者指明关键所在。在第八章我们讨论如何与联盟合作,来成功地确立一种新技术——即创建一个新网络。你可能会预见到,关于相互连接和标准设定的问题的谈判是关键。在第九章中,我们考察如果这些谈判破裂之后会发生什么事情:如何进行标准大战,如何在与不兼容的竞争技术的争斗中让正反馈为你带来利益。

● 正反馈

正反馈的概念对理解信息技术经济学至关重要。正反馈使强者更强、弱者更弱,引起极端的结果。你有没有试过对麦克风说话?通过反复的放大,稍大一点儿的声​​音就会变得震耳欲聋,这就是正反馈在起作用。正如声音信号可以以自己为来源不断放大到系统的限度(或人耳的限度),市场上的正反馈也引起极端:一家公司或一种技术主宰市场。

正反馈有一个比较土气的表亲:负反馈。在负反馈系统中,强者变弱、弱者变强,双方皆大欢喜。本章开始列出的寡头工业就是负反馈的体现——至少在成熟期是这样。工业领导者试图获取更多市场份额的企图通常会激起激烈反应,小的竞争对手会设法防止生产能力利用率



下降。这种竞争性反应使领先公司无法获得主宰地位。另外,由于管理大企业的复杂性,当超过一定的规模,公司会发现成长变得越来越困难。随着大公司背上高成本的负担,更小、更灵敏的公司会发现更有利可图的市场份额。这种此消彼长反映了负反馈的作用:市场找到一个平衡点,而不是走向单个公司主宰的极端。有时候销售量下降到临界容量之下,像 Studebaker 这样的公司走向破产或被更有效率的竞争对手收购。但是总的来说,市场份额的巨幅变动是罕见的,成为常规的是寡头,而不是垄断。

正反馈不应该与增长混淆。是的,如果技术走上正轨,像今天的互联网一样,正反馈可以转化为迅速的增长:成功产生成功。这是一个良性循环。但是这种力量也有不好的一面。如果你的产品被认为在走向衰败,这种看法本身就会导致灭亡。苹果公司的 Macintosh 现在就处于这种危险区域,“正”反馈并未让他们感到正向的效果。成长的良性循环可以很容易地变为衰败的恶性循环。死亡循环也反映了正反馈的作用。“强者更强”不可避免的另一面就是“弱者更弱”。

当两个或更多的公司争夺正反馈效应很大的市场时,只有一个会成为赢家。经济学家说这种市场是冒尖儿的(tippy),意思是只有一家公司可以出头。不太可能所有的公司都生存下来。对 56K 调制解调器标准大战的所有方来说,多种不兼容的调制解调器很明显不可能长期共存;唯一的问题是哪种协议将会取得胜利,或是否会达成一种折衷的标准。其他冒尖儿市场的例子包括 80 年代的录像机市场(VHS 对 Beta)和 90 年代的 PC 操作系统市场(Wintel 对苹果)。在最极端的形式中,正反馈可以导致**赢家通吃的市场**,单个公司或技术击败了所有的对手,我们可以找出好几个例子。

图 7.1 显示一个赢家通吃的市场是如何形成的。开始领先的技术——也许占有 60% 的市场份额——成长到接近 100%,而开始占有 40% 市场份额的技术下滑到 10%。这些动态受到用户选择最终赢家——即拥有(或将会拥有)最多用户的网络——的强烈欲望的驱动。因此,强者更强,弱

正反馈在网络经济中比以往任何时候都更加强大。



者更弱；两种效应都反映了在信息基础设施市场中极为普遍的正反馈。

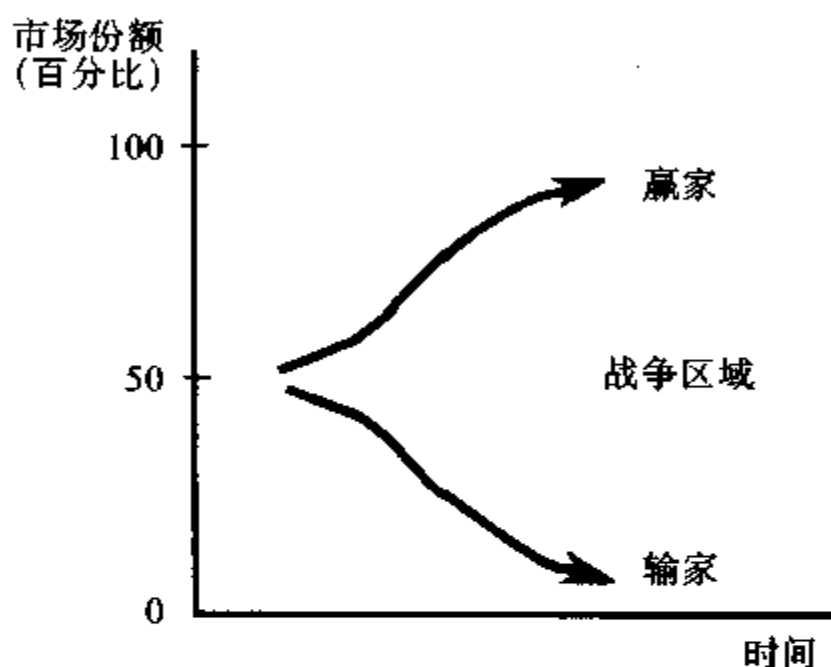


图 7.1 正反馈

在信息经济中，除了广大消费者以外，最大的赢家就是推出受正反馈推动的技术的公司。要想取得成功，就需要有耐心和远见，当然也需要一点儿运气。正反馈产业中的成功战略从本质上讲是动态的。在本书的这个部分，我们的主要目标就是鉴别出网络经济中成功战略的要素，帮助你针对自己的情况找出最可能成功的战略。

任天堂就是一个很好的利用正反馈创造巨大价值的例子。任天堂在1985年进入美国家用电视游戏机市场时，这个市场被认为是饱和的；上一代产品的统治公司Atari没有什么兴趣重新激活市场。但是在1986年的圣诞节，任天堂娱乐系统(NES)成为市场上最热门的玩具。NES的流行引发了更大的需求，促使更多的游戏开发商为任天堂系统编写游戏，使得这个系统越发具有吸引力。任天堂成功地完成了高科技公司最难以掌握的技巧：在跳进正反馈循环的同时保持对技术的牢固控制。每个独立游戏开放商都向任天堂支付版税。他们甚至承诺在他们的游戏发行两年之内不让竞争的系统使用这些游戏！

我们本章的焦点是由于需求方或供应方规模经济而具有强烈的正

反馈的市场。这些规模经济直接适用于产业中的市场领导。但是小的竞争者也必须了解这些原理,不管他们是正在计划提供自己的差别化网络,还是想挂靠在产业领导者的网络上。

正反馈有可以预测的模式。我们多次看见新技术的采用以 S 形经过三个阶段:启动时是平坦的;然后随着正反馈起作用在起飞阶段急速上升;接着随着饱和的出现再次趋向平坦。典型的模式如图 7.2 所示。

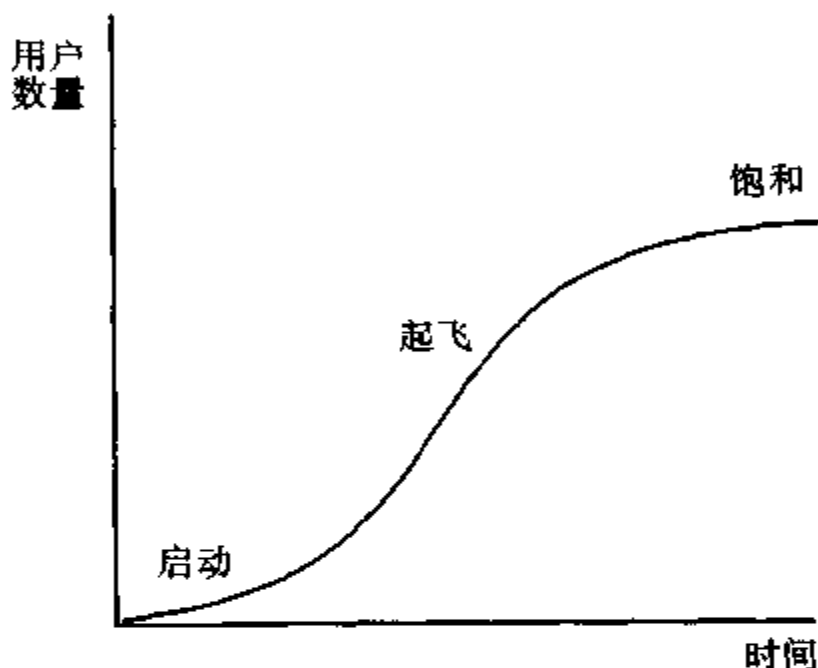


图 7.2 技术采用的进程

这种“S”形,或“符合逻辑”的增长模式在生物世界中也非常普遍;例如,病毒的扩散就是按照这种模式。在信息技术领域,S 形的模式随处可见,如传真机、CD、彩色电视机、电视游戏机、电子邮件和互联网(我们可以肯定地告诉你现在的增长率将会放慢,这只是一个时间问题)。

● 需求方规模经济

正反馈并不是一个全新的事物,几乎每个产业在发展的早期都要经过正反馈的阶段。通用汽车比小的汽车公司更有效率,主要就是因为它的规模。这种效率刺激了通用汽车的进一步发展。这种正反馈的



来源被称为生产的规模经济：大公司通常有更低的单位成本（至少到某一点）。以今天的观点来看，我们更倾向于把这些传统的规模经济称为供应方规模经济。

尽管有供应方规模经济，但是通用汽车从来没有完全占据整个汽车市场。为什么这个市场像 20 世纪的大部分市场一样，是寡头市场而不是垄断市场呢？因为基于制造的传统规模经济通常在远远低于主宰市场的水平就耗尽了——至少在广阔的美国市场上是这样。换句话说，基于供应方规模经济的正反馈有自然限制，超过这一点负反馈就起主导作用。这些限制通常来源于管理大组织的困难。由于斯隆（Alfred Sloan）的管理天才，通用汽车可以将这些限制推后，但是即使是斯隆这种奇才也不能完全消除负反馈。

在信息经济中，正反馈以一种新的、更强烈的形式出现，它基于市场需求方，而不仅仅是供应方。考虑一下微软公司。在 1998 年 5 月，微软的市值达 2 100 亿美元。这种巨大的价值并不是基于开发软件的规模经济。嗯，当然，在软件设计和任何其他的信息产品中都存在规模经济。但是市场上有好几种性能与 Windows 95 和 Windows NT 相似（甚至更好）的操作系统，并且开发竞争的 operating 系统的成本与微软的市值相比简直微不足道。微软的关键应用软件也是一样。不，微软的统治是基于它的需求方规模经济。微软的顾客认为它的操作系统有价值是因为它们被广泛应用，是事实上的产业标准。竞争的操作系统达不到能对微软构成威胁的临界容量。与供应方规模经济不同，需求方规模经济在市场足够大的时候不会分散：如果别人全部使用 Microsoft Word，你就更有理由使用它了。

图 7.3 说明了普及和价值的关系。曲线右上方的箭头代表良性循环：有许多兼容用户的普及产品吸引更多的用户，对每个人来说都变得越来越有价值。曲线左下方的箭头代表恶性循环：随着顾客逐渐抛弃产品，产品失去价值，最终使那些坚持使用的顽固者陷入困境，这是由于他们对产品的偏好和较高的转移成本。

Lotus 1-2-3 在 80 年代成功地利用了需求方规模经济。基于卓越的性能，Lotus 1-2-3 在 80 年代早期享受了最大的电子表格程序

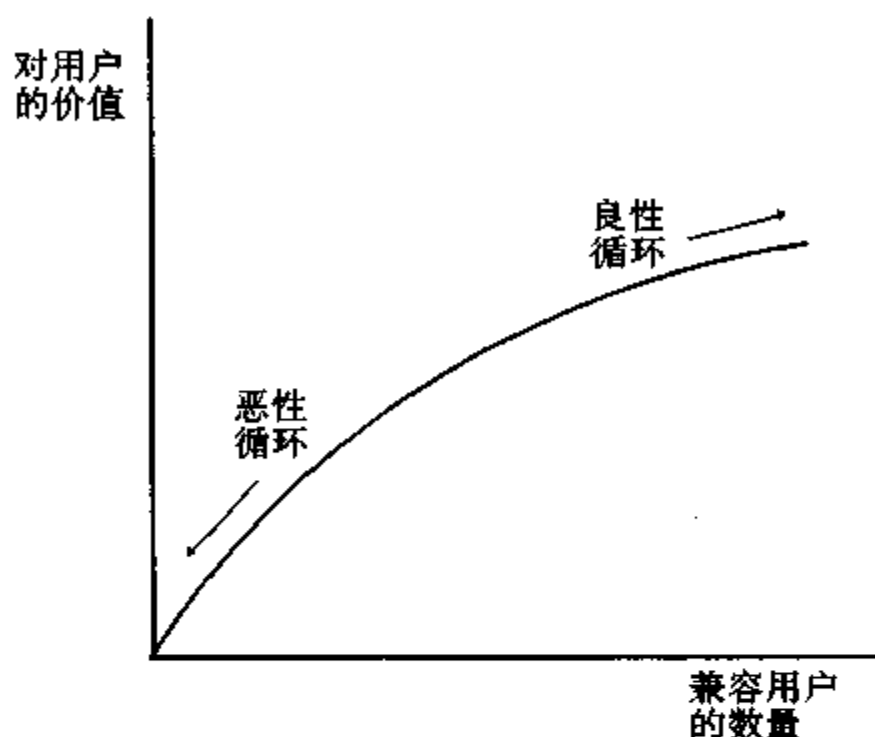


图 7.3 普及为网络经济增加价值

用户安装基础。随着 PC 变得越来越快,更多的公司开始欣赏电子表格的功能,压倒多数的新用户涌向 Lotus 1-2-3,部分原因是他们想和其他人共享文件,另外也是由于许多用户已经非常善于编写复杂的 Lotus 语言。这种过程成为良性循环。Lotus 1-2-3 拥有最多的用户,从而吸引了更多的忠实顾客。结果就是电子表格市场规模的爆炸。同时,PC 电子表格程序先驱 VisiCalc 陷入了下滑的恶性循环中,饱受正反馈副作用之苦。由于无法通过推出性能优越的产品对市场作出迅速反应,VisiCalc 很快就销声匿迹了。

假设你的产品处于图 7.3 中的曲线的中间部位。它将向哪个方向发展呢?如果消费者预期你的产品会普及,它就会成为流行,从而形成良性循环,消费者的预期将被证明正确。但是如果消费者预期你的产品将会惨败,它就会失去动力,恶性循环将占主导地位,消费者的预期再次成为现实。这既美丽又恐怖:成功和失败受消费者预期和运气的驱动与受产品本身的价值驱动一样多。在

当需求方规模
经济作用很强的时
候,不可避免的预兆
是强有力的武器。



正确的时间向正确的方向稍微前进一点儿，成功便唾手可得。在网络世界中，用来影响消费者预期的营销策略是关键的关键。当需求方规模经济作用很强的时候，不可避免的预兆是强有力的武器。

在信息产业中，需求方规模经济是普遍规律。在消费电器时，购买者对尚未普及的产品非常小心，害怕自己选择了失败者，为几乎没有什么价值的设备所困。购买 Edsel 的人至少还有一辆可以驾驶的车，但是当 PicturePhone(图像电话)这种技术在 70 年代宣告失败时，其顾客发现这种设备几乎成为废物。因此，许多信息技术和格式在开始启动时都很慢，然后它们或者达到临界容量起飞，或者未能达到临界容量、就此宣告失败。

我们并不是说正反馈的作用如此迅速，或如人预料，赢家马上就出现、而输家在尝试之前就放弃了。绝不是这样。在不少的例子中，两种(或更多)技术针锋相对地竞争，多年来一直相持不下。赢家通吃并不意味着一旦落后就放弃。首先进入市场通常会有帮助，但是有大量例子表明先发制人并不一定具有决定性的意义：想一想 WordStar、VisiCalc 和 DR-DOS。

需求方规模经济也没有强到失败者必须马上推出市场的地步：WordPerfect 将文字处理软件市场上最大的份额让给了 Microsoft Word，但是仍然在市场上占有一席之地。但是，在信息经济中，最丰厚的回报总是由赢家获得，而不是苟延残喘的第二名。

尽管基于需求方规模经济的正反馈在现在比过去更加重要，但是它并不完全是新事物。任何通讯网络都具有这样的特征：使用网络的人越多，它对每个人的价值就越大。我们将在本章稍后的部分详细讨论电话在美国的早期历史，它将显示很强的需求方规模经济和一些聪

明的策略如何能导致单个公司的统治。

□-----□
在网络经济中，供应方规模经济和需求方规模经济结合起来，使正反馈作用更为强大。
□-----□

在电话技术一例中，AT&T 在本世纪早期成为在美国占统治地位的电话网络，击退了强劲的竞争对手，垄断了长话服务。

交通网络也有同样的特征：能到达



的终点越多,网络就越有价值。因此,发达的网络成长往往会以牺牲更小的网络为代价——尤其是如果小网络不能和大网络互连的话。

需求方规模经济和供应方规模经济都已经存在了相当长的一段时间。但是这两者在信息经济中出现的结合现象是一件新事物。结果就是“双重作用”:需求方的增长既减少了供应方的成本,又使产品对其他用户更具吸引力——进一步加速了需求的增长。结果是极强的正反馈效应,使整个产业的产生和毁灭都远远快于工业时代。

● 网络外部性

我们在前面说过大网络比小网络对顾客更具吸引力。经济学家用来描述这种现象的术语是**网络外部性**,它通常强调信息系统中对竞争战略非常关键的两方面。

首先,注意**网络**这个词。我们开始说过,从虚拟网络的角度来看待信息技术对理解问题是很有帮助的。虚拟网络和有形网络——如通讯网和交通网——有许多共同的特性。我们把所有的 Macintosh 用户都看作属于“Mac 网络”。苹果公司是这一网络的**发起人**。网络的发起人创造并管理网络,希望通过扩大规模盈利。苹果建立 Mac 网络的第一步就是推出 Macintosh。苹果公司通过种种方式控制接入网络的界面,例如,通过对 Mac 的定价、设定仿制的授权条款以及对未经授权的硬件商的侵权行为进行起诉。苹果对 Mac 结构的改进负有主要责任。

苹果公司对 Mac 机的互补产品,即软件和外围设备的供应也施加了强大的影响,这主要是通过对界面的控制。电脑购买者在购买 Mac 电脑的时候是选择一个网络,而不仅仅是一种产品,苹果公司必须设计相应的策略。建立网络涉及到的并不仅仅是制造产品——寻找合作伙伴、建立战略联盟、知道如何使自己的产品流行的重要性——一点儿也不亚于工程设计技巧。

其二,注意经济学家最喜欢的一个词:外部性(Externality)。当一个市场参与者影响其他人却没有人作出补偿的时候,就产生了外部性。像反馈一样,外部性有两种效果:正的和负的。负外部性的经典例子就



是污染:我的污水破坏了你的游泳池或饮水池。令人高兴的是,网络外部性往往是正的,而不是负的:当我加入你的网络时,网络变得更大更好,对你有好处。

网络正外部性产生了正反馈:当我购买一台传真机时,你的传真机的价值也增加;因为你现在可以向我发传真,并且接收我的传真的了。即使你现在没有传真机,你也有更强的动机去购买一台,因为你现在可以用它和我通讯了。

网络外部性是梅特卡夫(Metcalfe)法则的本质,梅特卡夫法则得名于鲍勃·梅特卡夫(Bob Metcalfe)——以太网(Ethernet)的发明者。(梅特卡夫告诉我们是乔治·基尔德将这个法则归功于他,但是他很愿意获得这一荣誉。)

梅特卡夫法则:
网络价值以用户数量
的平方的速度增长。

梅特卡夫法则更接近于常识,而不是法则,但是它确实是以一种相对自然的方式出现的。如果一个网络中有 n 个人,那么网络对每个人的价值与网络中其他人的数量成正比,这样网络对所有人的总价值与 $n \times (n-1) = n^2 - n$ 成正比。如果一个网络对网络中每个人的价值为 1 美元,那么规模为 10 倍的网络的总价值大约就等于 100 美元。比较之下,规模为 100 倍的网络的总价值大约就是 10 000 美元。网络规模增长 10 倍,其价值就增长 100 倍。

● 总转移成本

网络外部性使小网络几乎不可能发达。但是每个新网络都必须从一砖一瓦开始。对试图在市场中推出新的、不兼容的技术的公司来说,最大的挑战就是通过克服总转移成本——即所有用户的成本的总和——来扩大网络规模。

我们在第五章中强调过,转移成本通常来源于耐用的互补资产,如密纹唱片和留声机、硬件和软件、信息系统和为使用信息系统而进行的培训。在网络效应的作用下,一个人在网络中的投资与另一个人的类



似投资互补，大大地扩展了互补资产的数量。当我学习用 Access 数据库语言编程的时候，我对它进行了投资，那么这种软件以及对这种软件的投资对我就更具有价值。

在许多信息产业中，总转移成本是对当前的市场占有者最有利的力量。对潜在进入者和创新者来说更糟糕的是，转移成本的作用是非线性的：说服一个网络中的 10 个人转移到你的不兼容的网络中的难度要超过说服一个顾客的难度的 10 倍。但是你需要所有 10 个人，或他们中的绝大部分：没有人愿意第一个放弃网络外部性，冒被孤立的风险。正是因为各种顾客在转移到一个不兼容的技术时很难协调，对一个大的用户安装基础的控制才会成为你的最大资产。

打字机键盘的配置就是一个很好的例子，它体现了总转移成本和协调向更优越的技术转移的困难性。目前的标准键盘配置被称为 QWERTY 键盘，因为键盘的顶端就是以 QWERTY 开始的。根据许多报道，19 世纪 70 年代的早期打字机推销商故意选择这种拙劣的键盘配置来降低打字速度，以减少他们的机器容易出现的阻塞的故障。对这些先锋们面对的商业问题来说，这是一个合理的解决方案：开发一种稳定的、比抄写员快的机器。QWERTY 也使销售商可以只用最上排的键很快地打出其品牌名称：Type Writer，给顾客留下深刻的印象。

但是，在 QWERTY 推出不久后，阻塞的问题通过打字机设计的改进基本被解决了。当然，在今天，电脑键盘阻塞的问题已经非常非常罕见了！并且，在 20 世纪早期开发出的其他键盘被认为更加优越。在 1932 年申请专利的 Dvorak 排列中，五个元音字母全部被排列在一行中：AOEUIDHTNS，速记打字员一直在使用这种排列。所有这些似乎都说明，QWERTY 应该让位于更有效率的键盘排列。

那么，我们为什么还在使用 QWERTY 键盘呢？一个直截了当的回答是：我们学习新键盘所承担的成本抬高了，使这种转换没有价值。一些学者断言这就是关于 QWERTY 的全部故事。在这个故事中，Dvorak 键盘还不够好，不足以克服学习它的转移成本。但是另一些学者宣称，如果我们全部都转移到 Dvorak 键盘组合的话，大家（应该把我们尚未学习 QWERTY 的孩子们都计算在内）都会获得好处，但是没有人愿意



带头转移。在这种情况下,因为协调非常困难,总转移成本要远远高于我们所有人的转移成本。

在打字机的时代,协调成本确实非常重要。问问你自己吧:在为你的办公室购买打字机时,如果其他排列更有效率,为什么要选择在市场上占据主导地位的 QWERTY 排列呢? 有两个原因。它们都是基于打字机键盘系统具有两个要素这一事实,这两个因素分别是键盘排列和系统中人,即打字机的因素。首先,你计划雇用的受过训练的打字员会使用 QWERTY 键盘。其二,你计划雇用的非经训练的打字员倾向于接收 QWERTY 训练,以获得可以在市场上流动的技术。人力资本(训练)专门针对这种键盘组合,产生了网络效应。在一个主要由重置销售组成的萧条市场上,购买者有很强的动机以新的 QWERTY 键盘来替代旧的键盘。在一个成长的市场上,新销售将倾向于具有更大的安装基础的排列。不管怎么样,正反馈都将起主要作用。但是现在我们发现协调成本没有那么重要了。对 Dvorak 排列非常熟练的打字员只需要对电脑键盘的程序进行一下改写就可以使用他们的技术了。因此,我们发现,随着人们对 Dvorak 排列优越性的强烈呼吁,QWERTY 键盘的统治地位在当今的电脑社会不一定稳固。

● 你的产业受正反馈影响吗

6

我们不想给你留下这样一种印象:所有的信息基础设施市场都由正反馈的力量主宰。许多公司可以通过坚持被广泛接受的标准进行竞争。比如,许多公司在出售电话听筒和电话交换机的市场上进行竞争,他们只需要与公共的电话切换网络进行联接就可以了。同样的,尽管在 PC 产业中有很强的网络效应,但是在 IBM 兼容的 PC 市场之中没有很强的需求方规模经济。如果一个人拥有戴尔电脑(Dell),而他的同事拥有康柏电脑(Compaq),那么他们仍然可以交换文件、电子邮件和建议。在电话和 PC 行业,顾客水平的设备已经被有效地标准化了,因此互用性及其带来的网络效应再也不像以前那样成问题了。

另一个现在尚未出现很大的网络效应的高科技产业是 ISP(互联



网服务供应商)。美国在线、CompuServe 和 Delphi 曾经试图提供独家的菜单、电子邮件和讨论组系统。从一个供应商向另一个供应商发电子邮件非常麻烦——即使不是不可能。在那时候网络外部性是存在的,消费者倾向于与其他消费者连接最好的网络。

互联网的商品化改变了这一切。标准化的菜单/浏览器、电子邮件和聊天协议使大 ISP 的优势荡然无存,产生了数以千计的小 ISP。如果你在 AOL 上,你仍然可以与你在波士顿的、使用 IBM 网络的妹妹互通电子邮件。

将来,随着新的互联网技术使供应商可以提供不同质量的服务——如视频会议——这种情况也可能会改变。大的互联网服务供应商更容易控制单个网络上的服务质量,这是它们的优势所在。如果你和你在波士顿的妹妹都在同一个网络上,你们之间进行视频会议就会容易得多。这样产生的很重要的网络效应可能会改变 ISP 产业的结构,引起更多的合并和集中。有好些观察家已经表达了对 Worldcom(世界通信有限公司)收购 MCI 的担忧,担心这会使 Worldcom 通过向那些完全依赖其网络的顾客提供更优越的服务而获得统治地位。

我们的观点是,你需要仔细考虑网络外部性在你的产业中的规模大小和重要性。福特曾经提供很高的折扣向 Hertz 公司(由福特拥有)销售数千辆天牛牌(Taurus)汽车,以获取最畅销汽车的称号。但是这真的值得吗?谁会因为别人购买了某种汽车就购买同一品牌的汽车?不要让正反馈的想法把你迷住了;并不是每个市场都冒尖儿。

并不是每个
市场都冒尖儿。

你的市场会向单个统治的技术或销售商的方向发展吗?在利用我们刚描述的基本策略前进之前,这是一个关键的问题。如果你的市场是一个真正的冒尖儿的、赢家通吃的市场,标准化可能是非常关键的,它可以决定你能否起飞。另外,同样的正反馈可能使竞争的风险变得很大,这是由于正反馈的黑暗面:“赢家通吃”必然意味着“输家通赔”。另一方面,如果你的产业可以容纳几个竞争者,竞争就会具有不同的特征。



市场冒尖儿与否取决于两种基本力量的平衡：规模经济和多样性。见表 7.1 中的分类。

表 7.1 市场出现单个技术冒尖儿的可能性

	低规模经济	高规模经济
低多样性需求	极低	高
高多样性需求	低	不一定

强的规模经济，不管是在需求方还是在供应方，都会使市场冒尖儿。但是即使领先的技术可以在很广泛的产品种类中实现，标准化通常也会造成多样化的丧失。如果不同的用户需求差别很大，市场冒尖儿的可能性就会小一些。在高清晰度电视中，不同的国家采取不同的系统，这既是因为早期的不兼容系统的遗留问题，也是因为各国照顾国内公司的倾向。因此，尽管几乎每个国家的市场都冒尖儿，但是世界范围的市场没有出现这种情况。事实上，电视行业的大部分网络效应没有越过国界或地区界限：想要从美国带一台电视机到日本去的人不多，因此当不同的地区使用不兼容的传播系统时，损失并不大。

我们已经强调了需求方规模经济，但是冒尖儿取决于所有规模经济的总和。诚然，在信息产业中，最强的正反馈来自需求方，但是你在评价冒尖儿的时候不应该忽略供应方。针对每种技术的传统规模经济将放大需求方规模经济。基于从实践中学习和经验曲线的动态规模经济也具有同样的效果。

尽管我们在本章的开头说，在 IBM 兼容机市场上没有很强的规模经济，但是这并不是说这个市场免于正反馈，因为市场的生产方也可能有很强的规模经济。目前，四家大公司：康柏、戴尔、惠普和 IBM 控制了 PC 市场 24% 的份额，一些分析家预测这个份额还将扩大，理由是这些公司可以低于较小竞争对手的单位成本生产桌面电脑。这可能是实情，但是很重要的一点是，要认识到这只是老式的供应方规模经济；这些不同品牌的 PC 互用性很强，需求方规模经济并不是很重要。

信息产品和信息基础设施经常同时表现出需求方和供应方规模经



济。尽管 Digital 公司的 Alpha 芯片性能优越,但是该公司仍然无法让它取代英特尔的芯片,原因之一就是 Digital 缺乏能够降低制造成本的生产规模。Digital 现在希望通过从英特尔和三星采购芯片来克服这一障碍,因为这两家公司可以以比 Digital 大得多的规模来制造芯片。但是, Digital 是否能吸引到足够的合作伙伴来产生正反馈还有待观察。美国和欧洲现在正在相互竞争,试图说服世界范围内的国家采用他们的高清晰度电视标准。高清晰度电视中出现的冒尖儿现象可能不是基于网络效应,而是因为生产电视机的老式规模经济。

我们已经强调过信息技术的网络特征,我们的许多例子都来自硬件。同样的效应在软件产业中也会出现。如果没有人能够使用虚拟现实浏览器,新的虚拟现实产品就很难获得市场份额。但是如果没有内容可看,就没有人愿意购买浏览器。

不过,互联网使得这个鸡生蛋、蛋生鸡的难题变得容易解决了。现在你可以在下载内容之前、甚至同时下载浏览器。想阅读 PDF 格式的文件吗?没问题——点击到 Adobe 的网站(www.adobe.com)去下载最新版本的 Acrobat Reader 就可以了。像 Marimba 这样的新技术甚至允许你的系统在互联网上自动升级浏览器。如果你的浏览器是用 Java 写的,你可以在下载浏览器的同时下载内容。这就像用你的电脑在下载传真机的同时下载传真!

新应用程序和标准在互联网上的传播非常方便,并且通过减少转移成本减少了一些网络外部性。如果整个系统可以按需供应,多样性就可以很容易地受到支持。但是互联网当然没有消除软件的网络外部性。在生产方,互用性仍然是一个很大的问题:即使用户可以从网上下载合适的虚拟现实浏览器,生产者也不会愿意以六七种不同的标准进行生产。实际上,正是由于生产者的抵制,微软和网景才在虚拟现实标准语言上达成一致,我们在第八章中会讨论这个问题。

● 引发正反馈:性能与兼容性

一种新技术在市场上成功需要什么呢?新技术如何才能进入良性



循环、而不是恶性循环呢？飞利浦和索尼在 80 年代早期推出 CD 的时候就做得很好。十五年后，留声机和密纹唱片(LP)已经非常稀少了；我们的孩子们几乎不知道它们是什么。

在推出一种新产品或技术的时候，你如何才能让网络效应对你起帮助作用呢？你如何才能克服总转移成本，建立一个新的用户网络呢？毫无疑问，面临一个已经确立的网络，为你自己的新技术建立用户网络是非常困难的。在消费电器行业中就有许多失败的例子，更别提那些更复杂的领域了。实际上，连索尼和飞利浦要想重现在 CD 上的辉煌也已经非常困难了。他们在 1987 年联合起来推出数字式音频磁带(DAT)，这种格式的音质和光盘一样，但是可以录制音乐。但是 DAT 惨败了，部分原因是人们在版权保护方面的担心。

飞利浦在 1992 年试图单独推出数字式卡带(DCC)。这些卡带的优势在于 DCC 机(不像 DAT 机)可以播放传统卡带，使它向后兼容。但是 DCC 的音质和传统 CD 相比没有很大的提高。消费者没有迫切的理由转移，他们拒绝接受新技术。大约在同一时间，索尼也单独推出了小型磁盘。尽管小型磁盘现在还有(尤其是在日本)，但是这种产品也从来没有真正走上正反馈曲线。

对付消费者惰性的基本方法有两种：强调兼容的渐进策略和强调卓越功能的革命策略。两种策略的结合是可能的，但是关键是理解这两种基本的方式。这些策略反应了创新和网络外部性之间的冲突：将旧的基础完全抹去、生产出尽可能好的产品(革命)，或者放弃一些性能、保证兼容性、从而使消费者更容易接受(渐进)，哪一种方法更好？

□-----□
渐进的策略为消费者提供了一条顺利的转移通道。革命的策略提供了更卓越的功能。
□-----□

图 7.4 显示了这种权衡关系。你可以提高性能，代价是增加消费者转移成本；也可以反其道而行之。图中左上角的高兼容性、性能改进有限的结果代表了渐进的方式。右下角的方式兼容性小或没有，但是性能优越了很多，它代表了革命的方式。在最理想的情况下，你愿意拥有一种既提高性能、又能够与安装基础兼容的产品，但是技术通常不会这样宽容，改编者和模仿者也

非常烦人。你不可避免地要面临图 7.4 中的权衡关系。

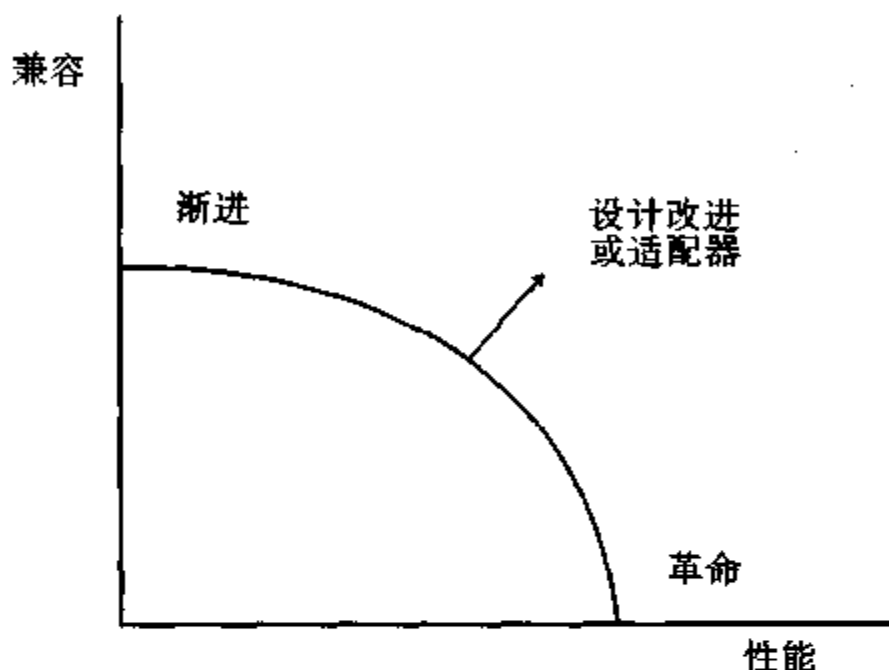


图 7.4 性能和兼容性

● 渐进：提供一条转移的道路

我们将在本章稍后讨论的美国彩色电视机的历史告诉我们，与设备安装基础的兼容性常常是推出新技术时的关键因素。尽管被联邦通讯委员会作为正式标准，但与已有的黑白电视机不兼容的 CBS 彩色系统还是失败了。当兼容性非常关键时，必须为消费者提供一条顺利通向新信息技术的路。一点儿一点儿地走向新技术要比一口吃个胖子容易得多。

渐进的策略为消费者提供了一条更方便的转移通道，它的中心是减少转移成本，这样消费者就可以逐渐地尝试你的新技术。Borland 在复制 Lotus 1-2-3 的时候就是采用的这种策略。微软在 Word 软件中专门为 WordPerfect 用户提供帮助，并且使 WordPerfect 文件很容易转换成 Word 格式。提供转移的道路在本质上是一种渐进策略。这种策略可以在很小的规模上应用，产业中的小竞争者也可以采用它。

在虚拟网络中，为消费者提供转移通路需要与已有的产品有兼容



的能力。在有形网络中,渐进的策略需要与已有的网络有物理上的联接。在两种情况下,界面都是非常重要的。渐进策略的关键是首先通过与旧网络联接来建立网络。

采用渐进方式的危险之一是,你的一名竞争对手可能会对它的产品尝试革命的策略。牺牲性能来保证向后兼容可能为竞争对手以优越的技术占领市场大开方便之门。这正是 1990 年 dBase 程序的遭遇,当时 Paradox、FoxPro 和 Access 都在关系数据库软件市场上对它发起挑战。

英特尔在 Merced 芯片上就面临这种问题。英特尔最近的芯片的 32 位结构取得了极大的成功,但是要升级到 64 位结构,公司就不得不引入一些不兼容。英特尔声称其即将推出的 Merced 芯片将为 32 位和 64 位两代应用程序都提供最优的性能。人们对 Merced 芯片有许多猜测,但是英特尔在战略上保持低调,因为它认识到它在这个转型阶段十分脆弱。

你能为顾客提供一条具有吸引力的转移通道吗?为了吸引消费者,转移通道必须平稳顺畅,并且必须有目的地。在实施这种策略的时候,你需要克服两个障碍——技术的和法律的。

技术障碍

你所面临的技术障碍就是你开发出一种既能与已有的产品兼容、又优于已有产品的技术。只有这样你才能通过提供向后兼容使顾客保持低的转移成本,同时提高质量。我们将在高清晰度电视的例子中说明这种策略使用不当的后果:在 90 年代早期,为了避免传统的电视机被抛弃,欧洲人推出了一种标准,使传统的电视也能解码高清晰度电视信号。但是他们付出了高昂的代价:信号不如真正的高清晰度电视精确。尽管各国政府对卫星产业施压,要求他们接受它,这种技术还是失败了。

并不是只有试图取代市场领导者的新企业才会面临这种棘手的兼容/性能的权衡关系。市场领导者也面临同样的问题。微软降低了 Windows 95 的性能,使用户可以运行老的 DOS 应用程序。微软已经清楚地宣布,Windows 95 只是一个过渡性的操作系统,它的最终目标是



让每个人都使用 Windows NT。

处理兼容/性能的权衡关系的一种方法是提供单向兼容。当微软把 Office 95 升级到 Office 97 的时候,它把 Office 97 的文件设计得与 Office 95 格式不兼容。Word 97 可以读 Word 95 的文件,但是反过来就不行。通过这种策略,微软可以在改进产品的同时使 Word 97 用户输入他们用老版本创建的文件。

这种单向的兼容产生了一个有趣的现象:有影响的早期采用者发现他们很难和升级稍慢的同事共享文件。必须要放弃一些东西。微软当然希望组织会使每个人都升级到 Office 97 以保证完全互用性。但是,微软可能走得太远了。当这个问题被广泛认识到、潜在用户看到了混合环境带来的种种不便时,他们开始推迟向 Office 97 的升级。微软的对策是推出两种免费程序:Word 阅读器用于阅读 Word 97 文件,Word 转换器用于将 Word 97 文件转换成 Word 95。

记住,销售升级的策略应该是给用户一个升级的理由,然后使这个过程尽可能方便。升级的理由可以是“拉动”(如一种具有吸引力的新特征)或“推动”(如与别人兼容的需要)。推动策略的难点在于用户可能决定根本不升级,这正是微软最后软化了它的“不兼容”策略的原因。

在某些情况下,与前一代产品保持兼容的愿望成了市场领导者的致命弱点。由于每一版的 dBase 都不得不运行为以前版本编写的程序,dBase 编程语言的功能受到很大的限制。随着时间的推移,一层一层的 dBase 程序代码堆积了起来。dBase 的开发商 Ashton-Tate 公司也认识到这造成的笨重的“肿件”(bloatware)降低了 dBase 的功能。由于无法及时改进 dBase,在 Borland 公司更为优越轻便的、面向对象的关系数据库程序 Paradox 的步步紧逼下,dBase 每况愈下。Ashton-Tate 被正反馈的阴暗面所扼杀。最终,Borland 公司收购了 Ashton-Tate,目的是将 dBase 的安装基础转移到 Paradox 来。

我们提供三种策略,帮助用户顺利通过转移通道,走向新技术。

采用创造性的设计。好的工程和产品设计可以大大缓和兼容性/性能的矛盾。正如图 7.1 所示,改进的设计可以优化兼容和性能的权衡



关系。在 50 年代, NBC 的工程师花费了很大的力量, 终于找出一种传播彩电信号的方法, 使黑白电视机也可以成功地收到这种信号。这种突破采用了复杂的电子技术, 把三色信号(红、绿和蓝)转换为两种信号(亮度和色彩)。

从系统的角度考虑问题。记住, 你可能只能制造一个组件, 但是用户关心的是整个系统。为了使向数字化电视的转变更加容易, 联邦通信委员会把多余的波段借给电视台, 使他们可以同时播放传统的和高清晰度的电视节目, 减轻了转移成本的负担。

考虑转换器和过渡技术。高清晰度电视仍然是一个很好的例子: 一旦电视台停止广播传统电视信号, 所有拥有模拟电视的用户都必须购买转换器来接受数字信号。这并不是最好的办法, 但是它还是为模拟电视机的安装基础提供了一个转移通道。

法律障碍

在建立转移通道的时候, 你的第二种障碍就是法律和合同的障碍: 你需要拥有或者获得出售与别的产品的基础兼容的产品。有时这不成问题: 没有什么法律阻止你生产可以接受今天的广播电视信号的电视机。但是有时这种障碍可能无法逾越。拥有老一代技术知识产权的市场占有者可能具有单方面封锁转移通道的能力。对这些版权所有者来说, 把这种能力用来阻止竞争者追赶还是仅仅用于获取授权收入是一个基本的策略选择。例如, 没有人可以不经飞利浦或索尼的授权在美国出售激光唱机, 至少在它们的专利到期之前是这样。索尼和飞利浦利用它们在 CD 上的力量与时代华纳、东芝和其他公司就 DVD 标准进行谈判。这样, 新的 DVD 唱机将能够读 CD, 它们也会把索尼和飞利浦的技术融合进去。

● 革命: 提供卓越的性能

革命的策略来得更加猛烈: 提供一种比人们现在使用的好许多的产品, 这样就有足够的人愿意承担一些痛苦转移到新产品上来。通常, 这种策略首先吸引最关心性能的顾客, 然后再深入大众市场。索尼和



飞利浦首先吸引的是音乐爱好者，他们在唱机和唱片的价格下降后把一般的听众带入了市场。传真机首先进入美国市场是用于美日之间的文件交换，时间和语言的差异使传真的吸引力非常大；在此基础上，使用传真的人越来越多。高清晰度电视希望首先向所谓的影像发烧友出售，他们必须拥有质量最好的图像和最大的电视机。诀窍就是提供卓越的功能，首先吸引前卫和有影响力的用户；然后利用这一基础使消费者相信你的产品一定会成功，从而推动这一产品的流行。

要想成功，你提供的功能应该卓越到什么程度呢？安迪·葛罗夫（Andy Grove）曾经讲过“十倍”的基本定律：要发起一场革命，你提供的功能必须十倍于现有的技术。我们喜欢这种想法，我们也同意功能的大幅度进步是革命策略起作用的必要条件。但是在大多数情况下，功能不能被很容易地像十倍定律中所说的那样用单个标准测量。而且，作为经济学家，我们必须指出转移成本的大小也必须计算在内。世嘉（Sega）在 90 年代早期能够进入电视游戏机市场挑战任天堂是因为有大量低转移成本的顾客的存在：每年都会出现一批 10 岁的男孩，他们善于说服爸爸妈妈他们不得不拥有能玩最酷的游戏、显示最棒的图像的系统。

同样，成长的市场提供了更多的机会找到对抗目前的市场占有者的立足点。仅仅是新顾客就足以提供临界容量。更普遍的是，一个快速成长的市场通常会增加革命策略的吸引力。如果市场在快速成长或者顾客锁定程度相对较小，功能的重要性就会超过向后兼容。

从本质上来说，革命策略风险很大。它不能在小规模的基础上起作用，并且通常需要建立联盟。更糟的是，在早期很难知道你的技术到底会起飞还是会坠落焚毁。即使是成功的技术也是缓慢启动，再逐渐加速的，遵循我们早先提到过的符合逻辑的 S 形成长模式。

● 引发正反馈：开放与控制

除了功能/兼容性的权衡关系以外，任何推出新技术的人都必须面临第二个基本的权衡关系。你是选择“开放”的方式、允许别人使用



必要的界面和规格，还是独占系统来维持控制呢？这种权衡关系与我们在第五章和第六章讨论的锁定关系密切。

如果你的产品起飞，你对它的独家控制将会具有非常高的价值。我们在第六章已经讨论过，如果你没有面临能够向锁定顾客提供产品的竞争对手，安装基础的价值就会更高。同样，如果你能控制别人与你联接的能力，你的网络的价值将会高出许多。如果英特尔以前同意将其奔腾芯片的所有知识产权授权给大量与之竞争的芯片制造商的话，它的市值将比现在少得多。

但是，如果消费者害怕被锁定，或你面对一个提供功能差不多、但是非独占的系统的竞争对手时，技术未能开放可能就意味着它的灭亡。索尼在推出 Beta 录像系统时就面临这种问题，输给了开放的 VHS 系统；现在 VHS 系统已经成为标准。开放可以吸引联盟者，并且安抚顾客，使他们相信他们随时可以转向多个供应商，从而增加你成功的机会。

开放和控制，哪种路线更好？答案取决于你是否足够强大，能否完全依靠自己引发正反馈。在网络市场上，力量是通过三个层面来衡量的：已有的市场位置、技术能力和对知识产权——如专利权和版权——的控制。在第九章中我们将更深入地探讨决定公司在网络市场上的力量的关键资产。

□-----
已有的市场位
置、技术能力和对
知识产权的控制是
关键力量。
□-----

当然，在控制和开放之间，没有放之四海皆准的正确选择。实际上，一家公司可能选择对一些产品进行控制，而开放另一些产品。英特尔对其奔腾芯片的 MMX 规格保持了很大的控制权。与此同时，英特尔最近推出了新的、开放的图像控制器——加速图像端口 (AGP)，以加速图像运算的改进，刺激对英特尔微处理器的需求。英特尔对 MMX 选择了控制，对 AGP 却选择了开放。

在开放和控制之间进行选择时，记住你的最终目标是将你的技术的价值最大化，而不是将控制最大化。这一点和我们在第四章中讨论知识产权时的结论一样。在为你的技术提供足以起飞的支持的同时，

你的利润最终要来源于你能保留的竞争优势。

用以下的公式来理解你的回报：

$$\text{你的回报} = \text{产业中增加的总价值} \times \text{你在产业价值中所占的份额}$$

产业中增加的总价值首先取决于技术的内在价值——它相对于现有的技术有多大的改进。但是当网络效应非常强时，总价值也取决于技术应用的范围——即网络的规模。你在价值增加中所占份额取决于你最终的市场份额、你的利润、你可以收取的任何版税和新技术对你其他产品销售的影响。新技术是刺激你的其他产品销售，还是对它们产生损害？

大致说来，采取开放的策略强调上述公式中的第一个名词：**产业中增加的总价值**。采用控制的策略强调第二个词语：**你在产业价值中所占份额**。我们将在第八章集中讨论开放策略，在第九章讨论控制策略。

开放和控制之间的权衡关系体现在图 7.5 中：你可以在一个小市场中占有很大的份额（曲线图的左上方），也可以在大的市场中占有一个小份额（曲线图的右下方）。除非你作出了一个真正的技术突破，或是运气实在太好——两者兼得几乎是不太可能的。最优化的选择是使

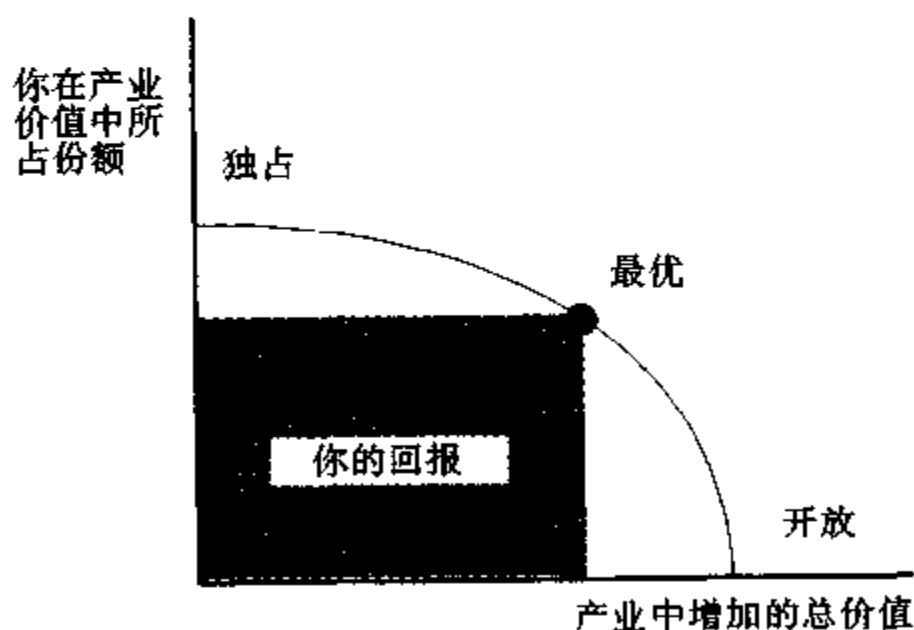


图 7.5 开放和控制



你的回报——即你获得的总价值——最大化的方法。

这种权衡关系是网络市场的基础。为了使你的新技术价值最大化,你很可能需要将这个价值与产业中的其他竞争者分享:信息技术是由系统组成的,一个部分价值的增加必然会溢出到其他部分中去。要想获取某一部分的增值,通常要求其他部分供应者的合作。你应该依靠这些供应商中最优秀的人,并且坚持要求获得回报的一部分作为合作的条件。

除非你从一开始就处于真正的统治地位,否则试图自己控制新技术可能会使你只得到一个小蛋糕的很大份额。免费开放新技术可以刺激正反馈,并且使技术的价值最大化。但是你能为自己保留这种利益的多大份额呢?有时甚至连领先的公司也决定它们宁愿通过开放而不是控制,让市场迅速成长。Adobe 通过 PostScript 语言做到了这一点, Sun 对 Java 也是如法炮制。

开放和控制的界限并不完全明确,介于两者之间的方法也常常被应用。例如,一家采用开放策略的公司仍然可以对技术的变化保持独家控制,正如 Sun 试图对 Java 做的一样。同样,采用控制策略的公司也仍然可以以一定的价格提供与其网络的接入,任天堂向为任天堂娱乐系统编写游戏的开发商收取版税就是一例。

开放

当没有一家公司强大到足以垄断技术标准时,开放的策略是关键的。当多种产品必须共同工作、使产品设计中的协调成为必须时,开放可能会自然出现。

与控制相比较,开放是一种更为谨慎的策略。其基本思想就是放弃对技术的控制,使它走上流行的道路。如果有好几家公司都对新技术作出了贡献,每一家公司都同意放弃自己的控制,以创造一个具有吸引力的整体:整体大于部分之和。

开放这个词对不同的人有不同的意思。Unix X/开放联盟把开放系统定义为“基于独立于开放商的普遍适用的标准的系统和软件环境”。

我们在对锁定的讨论中曾经强调,要小心模棱两可的开放承诺。



在不同的人眼中,开放是不同的。网景公司坚持认为它是彻底开放的,但是一些观察家发现了它试图保持控制的努力。思科公司常常被称赞在其路由器和转换器上使用开放的互联网标准,但是一些人还是发现了很大的独占倾向。

开放牵涉的不仅是技术规格,时间安排也是非常重要的。微软常常被指责对某些应用程序接口(API)保密,违背了它先前承诺的对Windows保持开放的承诺。更难估计的是,独立软件开发商(ISV)曾经非常担心微软将其Windows的新应用程序接口首先提供给它内部的开发小组,然后才提供给独立软件开发商。从某种程度上来说,这似乎是不可避免的,因为这是为了改进操作系统,保证它能顺利地运行新程序。另一方面,独立软件开发商的不快也是有道理的,因为他们与微软的程序员的竞争中处于劣势,尤其是他们本来就已经面临威胁,要让程序的功能受制于操作系统。

在开放的策略中,我们可以将建立新技术标准时的完全开放策略和联盟策略区分开来,这样会得出一些有用的结论。我们将在第八章对标准谈判的讨论中对完全开放和联盟的策略进行深入研究。

在完全开放中,每个人都有权生产符合标准的产品,不管他们是否对它的开发作出了贡献。在联盟的方式中,联盟的每个成员都对标准作出了一些贡献;相应地,每个人都被允许生产符合标准的产品。非成员可能被阻止提供这种产品,或者被收取一定的费用来获得生产权。换句话说,联盟成员都一定能接入他们所创造的网络(通常是免费的);但是外来者可能无法接入,或者被要求支付一定的费用。

在一些具有很强的网络特征产业中,完全公开是唯一可行的策略。多年来,基本的通讯标准常常是由正式的国际或国内标准设立机构来决定。例如,国际电信联盟(ITU)的标准设定程序曾经产生了数百个标准,包括传真和调制解调器的标准。像许多其他的正式标准设定机构一样,国际电信联盟坚持要求,作为支持一种标准的条件,单个的公司或公司团体不能对标准保持独家控制。我们将在第八章深入讨论正式标准设定中的策略。

但是,完全开放的策略并不仅限于正式的标准设定。如果没有一



个公司能在不受到广泛支持的情况下确立自己的标准，就会出现僵局。不管在什么样的制度下，完全开放都是一种自然的、克服这种僵局的方法。

采用完全开放策略的一种方法就是将技术放在中立的第三方手中。但是这种方法也会遇到困难。第三方是真正中立的、还是只是提供技术的公司采用的一个掩人耳目的花招？例如，有人怀疑微软是否真的放弃了对 ActiveX 技术的控制。我们将在下一章更深入地探讨 ActiveX 的问题。

最后，我们还应该问一问：谁真正想要开放；随着安装基础的成长或竞争的转移，各方面的利益可能会如何发展。通常，新企业愿意开放，以中和安装基础上的劣势或争取联盟。在互联网领域中，微软是一个后来者，它在开始的时候倡导开放。开放的互联网标准至少在开始的时候将竞争转移到营销、品牌和分销上，这些都是微软的强项。微软在桌面应用程序上占据统治地位，它在这个领域中就不倡导开放标准，并且据说还积极地抵制开放。

在信息经济中联盟越来越普遍。我们并不是说这些所谓的战略联盟中牵涉到一对公司的广泛合作，我们指的是一群公司专门为了促销一种特定的产品或标准而组成的联盟。联盟通常会牵涉到很广泛的问题，因为联盟各方要在三种关键资产的基础上进行谈判：对现有安装基础的控制、技术的卓越性能和知识产权。

在网络经济
中建立联盟以引
发正反馈。

人们普遍预期的电脑业和电信业的融合为联盟提供了许多机会。例如，最近康柏、英特尔和微软宣布建立联盟，以设定数字用户线路（DSL）技术的标准。他们声称这种技术将在民用电话线上提供高速互联网接入。这三家信息产业的超级巨星和八家贝尔市话公司中的七家形成伙伴关系，以促销统一的软件和硬件接口。

联盟有许多种形式，这取决于联盟各方带来的资产。其中一些联盟以专业组（SIG）或“特别任务小组”的方式运行，即独立的公司聚集在一起就产品标准、界面、协议和规格进行协商。在这种情况下，关键专



利权的相互授权是很普遍的, 根据不公开的协议共享保密的设计信息也屡见不鲜。一些参加者希望获得版税收入, 并且谈判版权协议以吸引关键的合作伙伴。另一些人则希望获取制造技术, 把握市场机会。

联盟包括从完全开放到控制的范围。这个范围的一端是向所有的联盟成员(但是不一定向外人)自由开放技术的联盟。自动取款机网络和信用卡网络就是这样的。例如, Visa 和万事达都要求商业银行以“交换费用”的形式向发行卡的银行支付费用, 以补偿发行卡的银行所承担的费用和风险, 但是 Visa 和万事达联盟对内部的交易只收取很少的费用。任何银行都可以加入 Visa 和万事达卡的联盟, 只要这家银行不发行竞争对手的卡, 如 Discover 卡。

这个范围的另一端是由围绕着一个发起人的网络组成的联盟。发起人是联盟的中心, 它从其他成员处收取版税, 保留网络中的关键组成部分的独家占有权, 并且/或者对技术的发展保持控制。我们描述过苹果是 Macintosh 网络的发起人。Sun 是 Java 的发起人。如果发起人收取很高的版税或对技术的发展保持独家控制权, 我们就把这种情况归类为控制, 而不是开放。Sun 现在的处境非常微妙, 一方面要和微软保持联盟关系, 另一方面又想从对 Java 的巨额投资中获取收入。

控制

只有最强大的竞争者才能指望对新推出的信息技术保持很强的控制。他们通常是市场的领导: 过去的例子有处于黄金时代的 AT&T, 今天的例子包括微软、英特尔、TCI 和 Visa。只有在很罕见的情况下, 市场实力才会完全来自技术上的优越性——苹果、任天堂、索尼、飞利浦和高通都曾经一度处于这种优势地位。

强大到足以单方面控制产品的标准和界面的公司享有一定的特权。但是, 即使它们还没有因为垄断受到质询, 推行质量低劣的标准也会对它们造成损失。例如, 即使微软在为其操作系统和应用程序编写新的应用程序接口(API)时出现疏漏, 或在下一版的 Windows 中出现设计错误, 它也不会失去在桌面操作系统上的统治地位。但是这并不是说微软在设计的过程中可以肆无忌惮或粗心大意——微软仍然需要吸引独立软件开发商使用它的平台, 它仍然有很强的动机来改进 Win-



dows, 促进升级版本的销售, 获得新用户, 它想要进一步改进整个 Windows“系统”, 以占领以 Unix 为基础的工作站市场。

● 网络市场中的四种基本策略

我们现在准备介绍将新技术引入市场的四种基本的策略。这四种旨在引发正反馈的策略很自然地来源于前一部分讨论的两种基本的权衡关系: (1) 反映在革命和渐进两种选择之间的性能和兼容性的权衡关系, (2) 开放和控制之间的权衡关系。这两对权衡关系的组合产生了表 7.2 中所示的四种基本策略。

表 7.2 基本的网络策略

	控制	开放
兼容性	控制转移	开放转移
性能	性能表演 (Performance Play)	中断 (discontinuity)

表 7.2 中的第二行代表选择兼容, 即渐进的策略。第三行表示接受不兼容, 以使性能达到最佳, 这是革命的策略。这两种方法都可以和公开与控制进行组合。表 7.2 中第二列代表保持独家控制, 第三列表示向其他人开放技术。

这种分析中出现的四种基本策略都可以在表 7.2 中找到: 性能表演、控制转移、开放转移和中断。在接下来的几页中, 我们将描述这四种策略, 浅析一下它们的得失, 并给出一些采用这些策略的公司的实例。我们将在第八章和第九章深入讨论这些基本策略的作用和应用的时机。

这四种基本策略一再出现。竞争者和竞争环境在不断改变, 但是这些策略不会改变。市场的占有者会发现采用向后兼容更为容易, 但是新老竞争者都必须在这四种策略当中进行选择。在一些市场中, 单个的公司或联盟采用这四种基本策略之一占领着市场。在另一些情况



下,两种不兼容的技术相互竞争,都想要建立自己的新网络。我们将在第九章探讨这些标准战争,这些竞争的性质取决于竞争双方所采取的基本策略。

性能表演

性能表演是四种策略中最大胆、最具风险的一种。性能表演就是销售商在引入一种新的、不兼容的技术的同时保持很强的独家控制。任天堂在 80 年代中期引入任天堂娱乐系统时就采用了这种策略。更近的例子是美国机器人公司,它对 Palm Pilot(掌上领航员)采用了性能表演的策略。艾美加在推出 Zip 驱动器的时候也采用了同样的策略。

如果你的优势主要是基于开发出一种为用户提供远远超越现有技术的优势的新技术,那么性能表演最为有效。对于那些尚未进入市场、不需要担心安装基础的公司来说,性能表演具有很大的吸引力。与已有的市场占有者相比,拥有真正卓越的技术的新进入者和新企业可以更容易地忽略向后兼容,全力推动整个新技术,而不必担心损害现有产品的销售或使忠诚顾客陷入困境。

即使你是一个拥有一项“酷毙了”的新技术的新进入者,你可能也需要考虑牺牲一些性能,使你的系统能减少顾客转移成本;这就是控制转移的策略。你也需要估计自己的力量,在必要的时候争取联盟。例如,你可能需要将你的关键专利以很少的或象征性的版税进行授权,以帮助引发正反馈。你需要的联盟越多,你的系统越开放,你离中断策略就越近,离性能表演就越远。

控制转移

在控制转移中,消费者被提供一种新的、改进的技术,这种技术与现有的技术兼容,但是由供应者独家拥有。Windows 98 和英特尔奔腾 II 芯片就是这种策略的实例。软件程序的升级和更新,如 Intuit 每年推出的 TurboTax,一般也符合这种类型。这种升级是由单个供应商提供的,它们可以读以前版本产生的数据库文件和程序,并且依赖于用户在以前版本中逐渐学会的许多技巧。

如果你在市场中的主宰地位已经稳固,你可以把新技术作为旧技术的一个改良版本推出,首先向那些对改进评价最高的人进行销售。



这样,控制转移常常是第三章中所描述的版本划分的一种活用的形式。控制转移还有一个优势,就是使新来者更难以凭借性能表演一下子超过你。

开放转移

开放转移是一种对消费者非常友好的策略:新产品由许多销售商提供,转移成本非常低。一代一代的调制解调器和传真机就是采用开放转移策略的。新一代都遵循协议的标准,并且可以和更早的机器顺利地进行沟通。

如果你的优势主要是基于制造能力,开放转移是最合理的。这样,你就可以获益于更大的总体市场和配套的规则,使你的制造技术和规模经济充分发挥作用。由于其卓越的工程技术和制造技术,惠普一直在采用这种策略。

中断

中断指的是新的产品或技术与现有技术不兼容、但是由多个供应商提供的情况。CD 系统和 3.5 寸软盘的引入就是中断的例子。和开放转移一样,中断有利于在制造方面有效率的供应商(在硬件行业中),或者最能够提供价值增值服务或软件改进的供应商(在软件行业中)。

● 历史上的正反馈实例

了解策略的最佳途径就是考察它们的实际运用。在实践中,革命和渐进的选择出现在新产品标准的设计和对这些标准的谈判中。当产业中的领导者对其网络的相互联接设定条件时,就会出现开放和控制的选择。

幸运的是,正反馈和网络外部性已经存在了相当长一段时间了,因此我们有史为鉴。我们已经强调过,尽管信息技术前进的速度非常快,但是其根本的经济规律并不完全是新的。即使在完全属于高技术的标准、网络、界面和兼容性的领域中,我们也可以从历史中学到很多东西。

以下的案例研究体现了基本的策略,并预示了我们将在下两章详



细讨论的关键策略要点。我们的所有例子都体现了正反馈在实践中的作用：一种技术压倒了其他所有技术，有时只是凭借先启动一小步和暂时的性能优势。历史实例最大的好处之一就是我们可以在尘埃落定之后看清事情的真相，为我们分析现在发生的事情提供一个参照。

当你停下来仔细考虑的时候，你会发现兼容和标准的问题从人类开始使用口头语言——或者更贴切地说，使用多种语言的时候就存在了。巴别塔^①的故事提醒我们统一标准是很困难的。你不会听到很多人说世界语（尽管其推广者已经发起了一个网站）。英语作为一种用于科学和技术的国际语言已经非常成功，但是语言障碍还远远没有被消除。

让我们从圣经回到历史实例，1798 年，埃里·惠特尼（Eli Whitney）将一打步枪拆成零件，然后把他们按一定的顺序重新组装，使亚当斯总统惊诧不已。结果，惠特尼获得了一份价值 134 000 美元的政府合同，用他的“统一系统”生产 10 000 支军用步枪。这种零件的标准化使大规模生产成为可能，引发了美国工业革命。

电话的发明引发了一场有趣的标准大战。早期的电话连接需要双方一直开通线路。由于电话没有响铃，打电话的一方怎么才能引起电话线路另一端的人的注意呢？爱迪生特地为此发明了一个新词汇解决这一问题：“Hello！”这是英文中另一个词“Hallow”的变体，但是爱迪生对它作了一些修改，使它更为有效。听觉有障碍的爱迪生估计“Hello”这个词可以在 10 到 20 英尺外被人听见。

此后不久，当电话上安装了响铃以提醒有人打来电话后，更迫切的问题成了如何接电话。这是一个敏感的问题，在 19 世纪 70 年代，不经人介绍就和别人说话被认为是不礼貌的！1878 年，当爱迪生的第一家公共电话局开业时（1878 年 1 月 28 日，康涅狄格州纽黑文），其操作手册中大力推出“Hello！”作为合适的接电话用语。（更谨慎的选择是“您找谁？”）同时，电话的发明者贝尔（Alexander Graham Bell）宣称“Ahoy！”才是正确的接电话的用语。到 1880 年，“Hello”赢得了这场标准战争。在这个早期的标准战争的例子中，爱迪生通过其手册，凭借对分销渠道的控制，取得了对界面标准的控制权。



铁路轨距

一个更具启发性的例子是美国 19 世纪铁路轨道标准的历史。

美国在 19 世纪开始铺设铁道时,不同的铁道使用了不同轨宽(轨距)。早期随意的选择产生了重大的、持续的影响。例如,南卡罗来纳铺设的南方第一条铁路采用了轨距为 5 英尺的铁轨。随着时间的推移,整个南方的所有铁道都采用了 5 英尺的轨距。相反,在北方,流行于英格兰矿场的 4'8 $\frac{1}{2}$ "的标准轨距非常普遍。很明显,这是古罗马时代马车道的标准,也是活马拉车最有效率的宽度。目前在美国成为标准的 4'8 $\frac{1}{2}$ "轨距的沿用提醒我们,在标准的建立中,惰性是一种强有力的、持久的力量,表面上并不重要的历史事件可以产生持久的技术锁定。

到 1860 年,美国各地采用了七种不同的轨距。采用 4'8 $\frac{1}{2}$ "标准的铁轨里程刚好超过总里程的一半。第二普遍的是南方的 5 英尺轨距。令人意想不到的是,采用不同的轨距对南方有利,因为在南北战争中,北方不能很方便地把士兵运送到南方的战场上。还有一个值得一提的例子是,芬兰人有意采用了与俄国不同的轨距!欧洲的其余部分采用了标准的轨距,结果为希特勒在二战中大开方便之门:德军在欧洲的移动有很大部分是利用铁路。

尽管有这些例子,对社会来说标准一般还是有益的,因为它们使“互联”更为容易,产生了更大的网络。但是个人的利益可能与社会利益存在很大的分歧。在设定什么标准、或是否应该设定标准的问题上,争斗是很普遍的。当双方的现有用户都有很高的转移成本、不同的用户之间很难协调、产业中的一些竞争者会因为标准化丧失重大利益时,这种争斗可能会非常激烈——如果还不算血腥的话。铁路轨距的标准化面临三个障碍:(1)改变现有的轨距成本昂贵,(2)每一方都希望别人进行转变,(3)依靠不兼容性谋生的工人抵制这种改变。到 1853 年,在宾夕法尼亚州三种不同轨距交界的伊利,标准化的计划引起了暴动:工人们害怕失去装卸货物和为机车换轮子的工作。

尽管如此,标准化在 1860 年到 1890 年间还是逐渐实现了。是怎么回事呢?部分答案来自向西部的扩张。东部的铁路大亨想把西部的粮食运输到东部,并极力促使西部采用标准化铁轨。由于西部大部分线



路的终点在他们的线路上，他们的主张得以实现。南北战争也起了一定作用。在 1862 年，国会规定了跨越大陆铁路的轨距。到这时，南方各州已经退缩，再也没有人支持 5 英尺的铁轨了。南北战争之后，南方的铁路发现自己越发成为少数。在接下来的二十年中，它们依靠各种不完善的方式来和北方以及西部保持联系：带滑动底板的机车，把机车从一个底盘转换到另一个底盘的提升机，最普遍的是第三条铁轨。

在 1886 年，南方铁路的利益终于和标准轨距一致，并采用了标准轨距。在 1886 年春季的两天，轨距被改变了，南方超过 11 000 英里的 5 英尺铁轨被改变为现在已经成为标准的 4'8 1/2" 铁轨。北方终于取得了胜利！

这个案例中的许多教训在今天也还是适用的。

- 不兼容的出现可能是完全偶然的，但是会保持许多年。
- 网络市场上通常是领先的竞争者冒尖儿——除非别的竞争者合作起来，迅速果断地采取行动。
- 在标准设定的进程中退出可能会使你将来在市场上处于较弱的地位。
- 在决定谁会冒尖儿的问题上，一个大的买家（如美国政府）可以起到比供应者更大的影响。
- 采用普及程度较低的技术的竞争者将会找出一种方法减少损失：采用适配器或将现有的资产注销，加入主流。

我们将在今天标准战争中反复见到这些主题。

系统之战：直流电对交流电

19 世纪标准大战中的另一个经典战例是关于电力传输系统的。爱迪生极力推广直流的发电和电力传输系统。爱迪生是建立电力系统的先驱，从 1882 年就在纽约开始了。爱迪生的直流系统受到了乔治·威斯汀豪斯（George Westinghouse）开发并在美国推广的交流电技术的挑战。交流电商业化的关键一步是变压器的问世，这使得电力可以以高电压有效率地传输，然后再降压，供地方传输和使用。交流电技术使电



力可以传输到比直流电所能达到的远得多的距离。

这样“系统大战”就开始了。两种技术各有优劣。由于与降压有关的实际目的,直流电的发电者和使用者之间最多只能有一英里的距离,但是它在发电方面更有效率。直流电还有两个重要的商业优势:先起步和大人物爱迪生认可。

但是电力和铁路不同的是它没有很大的标准化的需要。实际上,这两种技术一开始并没有直接竞争,而是根据其自身的相对优势用在不同的领域。直流电在人口密集的城市地区最具有吸引力,而交流电被广泛用在小城镇。

尽管如此,在1887年到1892年期间,一场激烈的争斗还是发生了,这场争斗没有局限于市场,而是扩大到了法庭、政治领域、公共关系和学术界。我们今天仍然可以从它们的竞争中学习到很多东西。

爱迪生这一方首先采取行动,对威斯汀豪斯的西屋公司(Westinghouse)发出侵权的警告,迫使西屋在发明的时候不得不绕开爱迪生的专利——包括与爱迪生的电灯相关的专利。爱迪生同时还花了大力气试图向公众证明交流电是不安全的,他甚至还申请了电椅的专利。爱迪生第一次演示电椅是对一条大狗处以电刑,然后他说服纽约州对罪大恶极的罪犯执行“交流电大刑”。爱迪生的集团甚至使用“去西屋”来表示用交流电施行电刑。但是电力产业的目的并不是电刑:照明才是人们所需要的。

最终,三个因素结束了系统之战。首先——也是最重要的,多相交流电的发展使交流电更卓越的性能越来越明显。其二,1892年推出的旋转换流机使现有的直流发电站可以融入交流电系统,为直流电提供了一条体面的退路。其三,到1890年爱迪生已经出售了他的产业,在1892年组成了通用电气公司(General Electric Company),这家公司不再只采用直流电。在这种历史环境下,爱迪生的做法可以被看作是试图阻止或延迟交流电成为主流,也许是为了从其产业的出售中获得尽可能多的钱。到1893年,通用电气和西屋都提供交流电,从而结束了争斗。

这个历史事件中出现的所有策略在今天仍然很常用。诚然,没有



什么高科技公司会依靠死刑来获得竞争优势，但是这些公司仍然经常试图影响消费者预期。在网络市场中，预期是非常关键的，而且经常会变为现实：人们预期将成为主流的产品或技术真的会成为主流。等我们在第九章讨论最近关于 56k 调制解调器的标准战争时，一定要记住这一点。

爱迪生和西屋之间的争斗还体现了其他的要点：

- 如果标准化的趋势还没有达到横扫一切的地步，技术仍然可以找到合适的市场位置。
- 持续的创新（这里是多相交流电）是在标准战争中取胜的法宝。
- 如果新技术的性能优势足够大，并且用户并没有被完全锁定，先发优势（直流电）可以被卓越的技术（交流电）克服。
- 适配器可以拯救失败的技术，并有助于缓和标准战争。

电话网络和互联

“Hello!”战胜“Aho!”的故事挺有意思，但是重要性不大。不过，在我们的电话系统的早期阶段出现了许多重要的兼容和互联的问题。互联网是一种新形式的网络，1996 年的《通讯法》规定，电话公司必须向竞争对手开放其网络，这使得我们可以从早期电话系统竞争和互联中学习许多东西。

故事开始于 19 世纪 90 年代中期，当时贝尔公司的几项关键专利到期，美国正从萧条中复苏，许多独立的非贝尔公司蓬勃发展。到 1903 年，贝尔公司在美国控制的电话不到总数的一半，独立公司和乡村合作社占了多数。也许到 2003 年我们可以再次获得这种水平的竞争！

在那个时候没有什么明显的理由说明这许多独立公司为什么不能继续成长，进入 20 世纪。诚然，由于与电话网络相关的高固定成本和低边际成本，在特定地点的竞争会具有很大的破坏性。但是是什么力量和策略使贝尔系统公司成为在全国占统治地位的电话公司呢？

让人意想不到的是，个中奥妙竟然是长途电话服务。我们说“意想



不到”是因为在 20 世纪初的时候，长途电话服务并没有成为决定性的竞争优势。在 1900 年，所有的电话中只有 3% 是长途电话。很明显，大多数人并不在乎长途电话，许多电话公司也不提供长话服务；它们通过市话服务赚钱。另外，那时候长途电话的通信能力也存在一些技术上的缺陷。

但是长途电话的作用已经显现出来了。市话公司发现将相邻的城镇连接起来、扩大服务范围是一桩非常有利可图的生意。一些企业，尤其是位于城市的企业，很愿意为长途电话服务支付一大笔钱。

因此，在当时拥有远胜其他竞争对手的网络的贝尔公司就面临着这样一个基本的策略问题：只允许自己的关联企业使用长途电话网络，和向独立竞争者开放，那种方式更好？一开始，贝尔只允许其关联企业试用其长途电话网络。在 1900 年以后，随着独立公司越来越多，贝尔选对了成功的策略：向符合贝尔的技术和操作标准、并且不与公司直接竞争的非关联企业开放其长话网络。这种策略刺激了贝尔公司网络的通讯量，通过扩大贝尔网络能够达到的范围提高了贝尔服务的价值，并且使贝尔在与独立电话公司竞争市话业务的时候占尽优势。

很快，贝尔公司基于长话网络的优势扭转了竞争的潮流。在贝尔公司实施其策略、从而大大增强其长话通讯能力的前一年，未联接的独立电话公司所控制的电话占总量的比例达到了顶峰，约为 41%。由于贝尔公司联接长话网络的能力，它可以收取比地方电话公司更高的费用，同时还能保持其吸引力。独立公司试图建立一个全国性网络来取代贝尔网络，但是它们失败了，部分原因是贝尔系统控制了关键的城市。

随着时间的推移，这种优势使贝尔系统公司成长为一个占统治地位的市话和长话公司，在更名为 AT&T（美国电话电报公司）以后仍然保持着这种地位，直到 1984 年被美国政府强行切开。AT&T 拒绝让市话竞争者接入其网络，声称与质量较次的标准（其竞争对手设定的标准）联接会损害其网络的整体性能。更普遍的是，AT&T 推行电话网络的自然垄断模式。在 1907 年之后，AT&T 收购了许多市话竞争者。很明显，AT&T 的策略大大削弱了这些公司的竞争力。AT&T 的收购行为被



接受,支持了统一服务,但是牺牲了竞争。

今天的许多公司面临的互联问题和 AT&T 在 100 年前遇到的问题没有本质上的区别。正如独立电话公司抱怨它们无法提供长话服务一样,今天的独立软件供应商也害怕微软将会提供其自己的、更优越的(在质量上或时机上)程序界面信息。经济学的规律是永远适用的:如果你控制了一种关键的界面或瓶颈,你应该把它开放——但是要按照自己的条件来开放。这些条件包括保持你的产品完整性必须的技术条件和补偿你放弃的所有业务的经济条件。贝尔公司早期的故事也显示出在网络效应的作用下,对关键顾客(如纽约和芝加哥)的控制会发展为市场的领导地位。

彩色电视机

我们的下一个历史实例发生的时间近得多了:美国对彩色电视机的采用。电视也许是美国最流行的东西;大约有 99% 的美国家庭至少拥有一台电视机,使电视机比电话或抽水马桶更为普及。

在美国应用的彩电技术是国家电视系统委员会 (NTSC: National Television Systems Committee) 系统。有些批评者认为 NTSC 实际代表的意思是“绝不重复同一种颜色”(Never Twice the Same Color)。这个系统是由联邦通讯委员会在 1953 年正式采用的。采用这种标准的故事就是一个正式标准设定失败的例子。

故事的开始是美国 1941 年 7 月 1 日引入商用黑白电视传输系统。那时候,拥有 NBC(国家广播公司)的 RCA(美国无线电公司)是黑白电视机的头号制造商,在广播和电视领域都非常强大。但是电视的将来很明显属于彩色电视机。1929 年,美国贝尔实验室第一次向公众展示了彩电。

在整个 20 世纪 40 年代,当时处于领先地位的 CBS(哥伦比亚广播公司)正在努力说服美国采用它开发的机械彩电系统。这时候 RCA 正忙于销售黑白电视机,改进其技术,同时在传奇人物戴维·萨尔诺夫(David Sarnoff)的带领下开发自己的全电子彩电系统。在 CBS 领先的时候,RCA 迫切要求通讯委员会等待一个电子系统。CBS 系统的一个大障碍就是它不能向后兼容:如果不安装上一个特殊的附件,CBS 生产



的彩电就无法接收现有的黑白电视广播。

尽管有这些缺陷,通讯委员会在对这两种系统进行了一次测试后,还是于1950年8月采用了CBS系统。RCA根本就没有准备好。正如戴维·萨尔诺夫自己所说:“猴子是绿色的,香蕉是蓝色的,每个人都笑破了肚皮。”这在很大程度上是CBS的政治胜利。

市场效果又是另一回事。RCA和萨尔诺夫拒绝认输。相反,他们在三个方面加大努力。第一,RCA继续批评CBS系统。第二,RCA加紧推销黑白电视机,从而建立了一个与CBS系统不兼容的安装基础。“我们卖出去的每一台电视机对CBS来说都是一记重击。”萨尔诺夫说。第三,萨尔诺夫加紧了对其彩电系统的研究和开发,其开发小组夜以继日地在实验室里面工作。

CBS却无法利用其政治上的胜利。首先,CBS当时还不具备生产能力,并且也没有准备好一个制造联盟来迅速投入生产。在通讯委员会决议之后,CBS确实也收购了一家电视机制造商——Air King,但是Air King要有利可图地生产可以用于商业销售的电视机还需要花几年的时间。因此,CBS彩电广播受到的官方扶持除了在一些工作室聚会上以外,几乎没有显现任何效果。当时在美国有1 200万台电视机,但是只有数十台能够接受CBS的彩色播放。

运气也扮演了一个重要角色。随着朝鲜战争的爆发,美国政府声称生产彩电所需材料是关键的战略物资,因此下令停止彩电的生产。CBS和RCA都窃喜不已。不管怎么样,CBS已经具有生产能力了。RCA很高兴可以延迟会与黑白电视机竞争的彩电的销售,获得了完善其技术的宝贵时机,并且可以进一步建立与CBS彩电系统不兼容的黑白电视机安装基础。

在1952年禁令解除之前,RCA系统已经准备好大展手脚了。NTSC已经一致同意支持RCA系统。尽管RCA拥有控制这种系统的数百种专利权的绝大部分,这种系统还是被称为NTSC系统。这种名称的变更为通讯委员会保留了脸面,这样人们就会认为它追随的是产业联盟,而不是RCA。在1953年3月,CBS的总裁弗兰克·斯坦顿(Frank Stanton)终于宣布投降,他承认,由于美国家庭拥有2 300万台黑白电视



机,兼容性是非常重要的。1953 年 12 月,通讯委员会正式更改了 1950 年的决议。

但是,政治上的胜利还是不能轻易地转变为市场上的成功。在 1954 年,萨尔诺夫预测 RCA 将出售 75 000 台电视机。实际上,只有 5 000 台电视机被销售出去。这也许是因为只有很少的顾客愿意支付 1 000 美元来购买 12 $\frac{1}{2}$ 英寸彩电,而买一台 21 英寸的黑白电视机只需要 300 美元。回过头来看,这并不奇怪,尤其是因为在电视台投资于彩色效果、以及彩电节目普及之前,彩电增加的价值很少。这都需要时间。在 NBC 的孔雀标志成为领导品牌之前,必须首先解决这个鸡生蛋、蛋生鸡的问题。

NBC 和 CBS 的关联企业很快就开始投资于彩电播放设备:到 1957 年,全国前 40 个大城市的 158 家电视台中,有 106 家已经具备了播放彩电节目的能力。但是这对电视观众来说没有什么意义,因为电视网络在提供彩电节目方面动作要慢得多。到 1965 年,NBC 提供 4 000 小时的彩电节目,但是 CBS 仍然只有 800 小时的彩电节目,ABC 只有 600 小时。结果是:到 1963 年,只有 3% 的家庭拥有彩电,彩电价格仍然是黑白电视机的三到五倍。

萨尔诺夫和 RCA 把自己的技术建立为标准,体现了极高的智慧,但是和 CBS 一样,他们在 20 世纪 50 年代也无法使系统中的所有组件全部到位,获取利润。因此,到 1959 年,RCA 已经花了 1 300 万美元来开发彩电,但是连利润的影子也没有看到。缺少的是节目本身的创造和传播:内容。这个时候迫切需要一个富有魅力的节目来吸引家庭投资购买彩电。1960 年出现的迪斯尼缤纷世界就充当了这一角色,这个节目是萨尔诺夫在 1960 年从 ABC(美国广播公司)购买的。美国无线电公司(RCA)从彩电销售中获得的第一笔经营利润是在 1960 年,此后 RCA 开始向奇尼思(Zenith)和其他公司销售彩色显像管,NBC 的孔雀标志变得家喻户晓。

我们可以从这个故事中学到许多东西,虽然在互联网时代,它显得有点儿古老了。首先——也是最重要的,如果新技术的价格/性能比不具吸引力,或者它需要许多不同的市场参加者协调行动,它的采用就可



能慢得让人难以忍受。彩电要真正为电视观众提供价值,仅仅让制造商和电视网络统一标准是不够的;他们必须以合理的成本生产出性能合格的产品,他们必须创造富有魅力的内容,还必须吸引电视台投资购买传播设施。这种技术在1953年还无法进入大众市场,1950年就更不行了。有趣的是,欧洲人在采用PAL和SECAM系统之前等待了十年,结果却得到一个更好的系统。最近同样的事情又发生了,但是这次角色正好颠倒:美国采用的数字高清晰度电视系统比日本几年前采用的系统更优越,我们将在下一部分解释其原因。

其二,CBS标准崩溃的事实告诉我们,即使在赢家通吃的作用很强的市场上,先发优势也不一定起决定作用。由于CBS技术在20世纪50年代前后不能向后兼容、经受市场考验或成功地进行商业销售,它从来没有真正起飞过。面临一个绝不言退的对手,在1950年通讯委员会投票之后竞争还远远没有结束。

第三,彩电的经历强调了建立联盟的重要性。CBS在1950年拥有建立标准所必需的政治联盟,但是这只是一个毫无用处的胜利,因为CBS缺乏生产能力或合适的联盟,无法在1950年开始进行商业销售。现在和过去一样,赢家必须承担更大的风险,在正式标准设定之前建立生产能力甚至硬件。实际上,正如我们将在稍后讨论的,向市场上大量投放根据你自己的规格生产的设备可能会使你在标准的设定程序中占据有利地位。但是采用这种策略需要很大的勇气。

第四,彩电的例子显示,以为自己已经统治了现有技术或拥有了大量安装基础,就可以什么也不做是非常危险的。像萨尔诺夫这样有远见的人也很自然地禁不住想榨干RCA的黑白电视机生意的所有利润,而不是继续前进、引入彩色电视机。联邦通讯委员会在1950年采用CBS标准为他们敲响了警钟。萨尔诺夫通过冒险和加倍努力,终于把自己从失败的边缘挽救回来,赢得了最后的胜利。CBS毕竟还是扮演了一个关键的角色:刺激RCA加紧开发其彩电系统。

高清晰度彩电

我们最后展开的例子是高清晰度电视,现在有时也被称为数字电视。当然,高清晰度电视的故事比我们的其他例子在时间上要接近得



多。尽管如此,美国采用高清晰度电视的计划开展了也已经超过 10 年。高清晰度电视是 NTSC 彩电标准的继承者。关于高清晰度电视的历史加强了我们的观点:技术就和演员一样,是会改变的,但是基本的经济规律不会改变。

高清晰度电视——当它最终到来的时候——在功能上将比目前的广播电视有很大提高。高清晰度电视被认为是美国消费电器工业健康的关键。在 80 年代末和 90 年代初,一个接一个的观察家宣称,如果美国在与日本和欧洲的高清晰度电视的竞争中失败,美国的工业就会陷入危险。这些权威很明确地指出美国的大部分电视机都是进口的;并且,在欧美日三个地区中,美国在制定高清晰度电视标准方面是最慢的。

在这种情况下,要求政府在促进高清晰度电视方面起到更积极的作用的呼声越来越强烈。这些人问道,怎么能够依靠“市场”来协调高清晰度电视的生产设备、节目、传输系统和接收器呢?我们先讲一些题外话,不要换台。

在 70 年代,日本政府协调并扶持了各种高清晰度电视必须的技术的开发。1979 年,日本的公共广播公司 NHK 开始用其模拟的“Muse”系统进行试验性的传播。日本公司和政府花了大约十三亿美元来开发高清晰度电视技术。1986 年,美国支持日本的系统成为全球标准,但是受到了欧洲保护主义的阻碍。到 1991 年, NHK 每天播放 8 个小时的节目。但是高清晰度电视机还是非常昂贵,而高清晰度电视的优势只有在大屏幕电视(36 英寸或更大)上才会很明显。

1994 年的一个小插曲显示了标准的脆弱性。日本邮政省(MPT)的一名高级官员声称日本政府正在考虑放弃模拟的 Muse 系统,因为“世界的潮流是数字”。仅仅一句话就在市场上造成轩然大波,生动地体现了预期和消费者信心在标准战争中的重要性。松下的一名管理人员说,“这就像往熟睡的人耳朵里灌水一样。”就在第二天,松下、NEC 和索尼的总裁以及八家电视机制造商的高级经理召开了一个新闻发布会来保卫 Muse 系统,这名邮政省官员也被迫收回其言论。但是损失已经造成了:怎么让人相信他是真的收回言论了呢?



事实上,高清晰度电视在日本的销售在几年内一直一蹶不振。考虑到日本人对小型电器的喜好,这可能只是一个高价格的问题,而不是被锁定在一个不兼容系统中的问题。到1994年,最便宜的高清晰度电视价位仍然在6 000美元,并且在日本只出售了81 000台;销量在1996年增加了一倍多,达到198 000台。但是,在1997年初,累计销售只有330 000台,在电视机这个最大众化的产品的全球市场上只是沧海一粟。

今天,日本人在指望全数字化的、以卫星为基础的系统在2000年投入服务。这个日子比2007年的预定日期提前了许多,反映了Muse系统的不受欢迎。日本将不会采用美国的传输系统,在一定程度上减少了电视机制造商的规模经济。但是,美国还是取得了一点点胜利:日本采用的生产和显示数字影像信号的标准与美国相同。因此,同样的照相机、监视器和相关设备可以在世界各地的电视工作室中使用,在美国制作的录像带可以在全世界的录像机上播放。欧洲、日本和美国的数字电视系统都将采用同样的MPEG-2标准来压缩图像,用于传输。

欧洲人在“比赛”中排在第二位,情况也好不到哪里去。他们在1986年组成了名为尤利卡95(Eureka 95)的高清晰度电视合资企业。尤利卡95得到了欧盟委员会1.8亿美元的资助,并且拉到了飞利浦、汤普森(Thomson)、博世(Bosch)和其他巨头的加盟。这个项目开发了一个被称为“HD-MAC”的模拟系统,以便于欧洲现有的PAL和SECAM系统的转型。但是,由于HD-MAC信号不能被现有的电视机识别,欧盟委员会在90年代早期敦促卫星电视广播公司使用过渡的系统(D-MAC和D2-MAC)。向后兼容的代价非常高:广播公司抱怨D-MAC和D2-MAC的图像效果比PAL好不到哪里去。到1993年,欧洲放弃了HD-MAC。现在欧洲计划采用一种与日本相似、但是不完全一样的全数字系统。

与此同时,美国远远落在后面——这和广播公司的政治力量很有关系,他们从高清晰度电视中得不到什么好处。在1989年日本开始进行正常的高清晰度电视播放时,美国的技术标准还是没有眉目。

美国在从模拟电视转向数字电视时选择了一条独特的道路。由于



1950 年 CBS 标准的溃败还历历在目,通讯委员会决定向广播公司送出价值数十亿美元的频道空间,使他们可以进行“同步播放”,保障了他们的利益。每个广播公司都分配到一个额外的 6 赫兹的频道,在十年的期间可以同时播放高清晰度电视和 NTSC 信号。此后,广播公司应该退还多余的频道,拥有模拟信号电视机的人需要购买转换器才能接收高清晰度数字电视信号。这种安排很明显是广播公司在 80 年代末进行游说的结果:他们使国会相信日本可能在高清晰度电视方面战胜美国,从而保留住了可能被分配给非电视用途的超高频(UHF)空频道。在高清晰度电视的故事继续发展的时候要记住这一点:广播公司一直垂涎三尺的是更多的(免费)频道,对高清晰度电视本身从来没有多大胃口。

1988 年,通信委员会帮助建立了一个工业团体,根据性能测试来选择高清晰度电视的传输标准。1988 年的时候有 23 种方案,但是到 1991 年开始测试的时候只剩下 6 种。这 6 种方案是由 4 个方面提出的:(1)NHK,(2)奇尼思和 AT&T,(3)通用仪器和麻省理工学院(两个方案),(4)飞利浦、萨尔诺夫实验室、NBC 和汤普森(两个方案)。1993 年 5 月,在 NHK 退出后,剩下的三方组成了“大联盟”,将其技术融合,并且同意相互授权。这实际上结束了他们在标准设定上的争斗。最后,在 1994 年 2 月,原奇尼思系统的一部分被选中,通用仪器系统被放弃。尽管有相互授权的协议,消息传出后奇尼思的股价飙升。

令人始料不及的是,美国现在一跃成为领先者正是因为它很晚才开始进入讨论。美国的系统是全数字的,而日本的 NHK 和欧洲的 MAC 系统是模拟的。这种局势的扭转显示的并不仅仅是在时机成熟之前就急忙行动的危险性。它还体现了利用竞争、而不是中央权威来选择技术的优越性。美国得以拥有全数字系统的原因是通用仪器在 1991 年 5 月——参加标准选择的最后一天,进入了一个全数字系统。其他几方本来一直在质疑将全数字系统与 6 赫兹的波段结合起来的可行性,通用仪器的表演使他们目瞪口呆。除了 NHK 以外,所有的竞争者都在一年内开发出了全数字系统。

1996 年,当通讯委员会准备发布新的高清晰度电视标准时,一群电脑公司和好莱坞大亨要求改变规格,声称这种系统会妨碍电视与 PC



产业的融合,使他们在“争夺观众的竞争”中处于不利地位。1996年末,广播公司同意放弃这种引起争论的规格,电视广播业、消费电器业和电脑业达成了—个广泛的协议。在圣诞节前一天,通讯委员会终于采用了一种数字电视标准。电脑业取得了胜利,“这种标准没有包括关于扫描格式、屏幕高宽比和分辨率的要求”。

但是,高清晰度电视标准的选择并不意味着故事的结束。它更像一场自行车赛的起步发令枪,没有一个赛手愿意冲在前面顶风行驶。还记得广播公司在早期迟迟不愿采用高清晰度电视、而对频道空间更感兴趣吗?毫无疑问,他们努力争取使用新频道的权利,在启用数字传输方面并不着急,并且尽可能久地保留多余的频道范围。

当通讯委员会在1997年颁布采用数字电视的规定之后,这些问题得到了部分解决。通讯委员会“将不会要求广播公司播放高清晰度电视节目或立即同步播放与模拟信号节目相对应的数字信号节目”。广播公司同意了这个“附加”计划;作为交换,他们获得了新的“数字频道”。但是这个计划并没有获得预想的效果。通讯委员会的规定要求四家最大的电视网络的前十大市场关联企业在1999年5月之前必须全部改用数字信号进行播放。四大电视网络的第11到30位市场关联企业必须在1999年11月1日之前采用数字信号。这样,大约一半的美国家庭就可以在2000年1月1日之前接收到数字信号了(通讯委员会把广播公司归还其第二个频道的日期暂时定在2006年)。

但是,这一切对高清晰度电视的销售有何意义还很难说。大约65%的美国家庭拥有有线电视,到现在为止没有一家大有线电视台计划提供高清晰度电视节目。相反,许多电视台正试图通过降低每个频道的质量来增加节目的数量。例如,TCI正在推行半分辨率图像,这种图像被称为VHS质量图像,因为VHS录像带的清晰度只有原版录像带的一半。对高清晰度电视来说,这是一个值得注意的方向。卫星广播业也没有宣布任何提供高清晰度电视节目的计划。至少到目前为止,数字电视更多地意味着额外的频道空间,而不是高分辨率。尤其是,目前高清晰度电视的价位还停留在10 000美元上。

这样,在电视节目的发行者——主要是广播公司——和电视机的



销售者之间,不可避免地酝酿着一场激战。高处不胜寒,没有人愿意当出头鸟。但是也没有人愿意显得阻碍高清晰度电视的发展。电视网络说它们在电视制造商显示出明确的意图之前无法作出使用新数字频道的具体计划。但是这些制造商对广播公司也提出了同样的批评,这样就产生了一个赌注很大的鸡生蛋、蛋生鸡的游戏。另外,国会也感到自己被广播公司耍了,它们承诺采用高清晰度电视才得到了免费频道,但是现在却试图把这些频道用于其他用途。我们预测数字电视机很快出现,这些电视机有一个置顶盒,可以接收数字信号,然后把信号转换并传输给电视机。但是大量销售高清晰度电视的可能性还是不大。

有时,高清晰度电视似乎就是背运。在 1998 年 2 月,当达拉斯的 WFAA TV 公司成为美国第一家正式播放高清晰度电视节目的公司时,高清晰度电视的另一个障碍被发现了:高清晰度电视干扰了附近两家医院的心脏监视器。医院使用的波段和通讯委员会分配给高清晰度电视的频道波段正好重叠。尽管没有心脏病病人受到伤害,但是这个事件再次提醒我们,设立一个新的电视标准会带来巨大的转移成本。

当然,高清晰度电视的历史显示,当一个标准的设定过程中牵涉到许多方面的协调时,建立标准将是一件非常费时费力的事。高清晰度电视饱经磨难的历史也凸现了其他几个经济规律,我们将在下一章深入探讨:

- 早期的领先者(日本)如果把性能优越性不足以获得临界容量的技术作为标准,很容易就会落后。
- 强有力的群体(电脑产业)可以后来居上。
- 在标准战争中,常常可以通过将技术融合、并同意将关键专利相互授权而达成停战协议(大联盟)。
- 如果一个联盟中有一些成员(广播公司)想要拖延或破坏新标准,这个联盟就很难团结一致。

正如链条的强度决定于最弱的一环一样,采用新标准的步骤取决于对新标准兴趣最小的组件的供应商。这提醒你,如果你比你的联盟



伙伴在新标准的采用上更为迫切的话，你就必须让他们产生推动新技术发展的动机。

● 小结

信息时代是建立在网络经济、而不是工厂经济的基础上的。正反馈是网络经济的中心。幸好，还有一些指导性原则可以帮助我们理解网络经济学。更好的是，许多在今天作用非常强大的经济力量并不完全是新的。过去的几个产业也面临过这些力量，我们可以从它们的经历中学到很多。

以下是一些主要的教训，它们的来源包括网络经济学和正反馈、我们对网络市场中的基本权衡关系和基本策略的分析、以及我们对新技术的历史案例的研究：

- **正反馈是强者更强的动态过程。**但是这种力量也有其阴暗面：正反馈也使弱者更弱。
- **在正反馈存在的情况下，新技术被采用的过程常常符合一种可预测的模式。**这种典型的模式是一个S形、或“逻辑”的成长道路：缓慢的起步、爆炸性的增长、然后饱和。
- **消费者对广泛使用的信息技术评价高，正如他们对范围更广的交通网络评价很高。**这造成了需求方规模经济或网络外部性。网络外部性是信息经济中正反馈的主要原因。
- **正反馈有利于大网络，不利于小网络。**这个原理适用于有形网络（如电话网络或兼容调制解调器的网络）以及虚拟网络（如 Lotus 1-2-3 电子表格用户的网络）。
- **消费者预期对获得发展中必须的临界容量至关重要。**在引入产品的早期，预期管理是非常关键的。
- **推出新产品和新技术的企业面临一个基本的权衡关系：性能和兼容性。**渐进的策略牵涉到更高程度的向后兼容，但是限制了性能的改进。采用革命的策略的话，新技术与已有产品没有



或只有很少的兼容性,但是在性能上具有很大的优越性。

- 推出新产品或技术的企业也面临着一个基本的开放或控制的权衡关系。开放的技术更容易流行,但是创新者如果能够控制新技术的使用和设计,他从成功中获得的回报就会高得多。
- 网络市场中的创新者有四种基本策略:性能表演、控制转移、开放转移和中断。这些策略在性能/兼容性和开放/控制等方面各有不同。
- 处理正反馈和网络外部性的许多策略在过去都曾经被尝试过。我们都可以从历史实例——从早期的电话产业到彩色电视的引入——中学到很多东西。

【注 释】

- ① 源自《圣经故事》。



合作与兼容

在理解了正反馈的作用、了解了历史先例之后，我们现在已经准备好对网络市场中的各种策略进行深入探讨了。本章的核心是开放策略：开放转移和中断，它们本质上是建立在与联盟合作的基础上的。下一章的中心是控制策略：控制转移和性能表演，它们主要应用在不兼容技术的竞争当中。

网络市场中的策略与信息内容市场中的策略就大有不同，与传统的工业市场差别就更大了。由于网络市场中赢家通吃的特性，及早分辨出谁是伙伴、谁是敌人是非常重要的。你真的想要“开放”的标准吗？别人呢？你需要赢得哪一个联盟？如何才能最有效地吸引它们？你能够在组成联盟来推出你的技术的同时对其发展方向保持控制吗？你应该进行标准大战还是早早地达成停战协议？如果在网络工业中，你的市场份额不断下降，你应该怎么办？我们将在接下来的几页中系统地探讨这些问题。



许多评论员把电脑空间和拓荒前的美国西部联系起来；在当时的西部，老的行为模式再也不适用，一切都要靠自己去争取。也许是这样的，但是在信息时代，独来独往的牛仔作风再也吃不开了。网络经济学和正反馈使合作比以往任何时候都更加重要。大部分公司需要与其他人合作，以建立标准和一个兼容用户的网络。但是协议墨迹还未干，这些好伙伴们就开始为自己在网络中的份额大打出手了。“合作竞争”（cooperation）这个词非常传神地体现了网络经济中普遍存在的合作与竞争的关系。当不同的部分在一个系统中运作时，最重要的策略问题就是合作与协调：你应该与谁合作？合作到什么程度？依据什么条件？

● 标准是如何改变游戏规则

当你在面临正反馈和网络效应的情况下制定策略时，你需要很早就找出你的自然盟友。这很可能是一个困难的步骤，因为在网络市场中没有一条清晰的战线。例如，你不能完全确信另一个竞争对手确实想要建立标准。相反，现有的供应者可能更愿意看到新技术由于缺乏标准而走向灭亡，希望尽可能久地从旧的技术中获得利润。因此，我们怀疑微软到底有多大的兴趣看见一个统一的 Unix 或 Java 标准，因为这些技术为微软带来的威胁远远超过机会。要小心那些正式或非正式加入标准设定过程、但是骨子里却不愿意看到新技术成功的公司。

在关于标准的谈判中，要小心那些正式或非正式加入标准设定过程、但是骨子里却不愿意看到新技术成功的公司。

即使你的盟友全部对一种标准表示欢迎，它们还是有可能在标准的范围和具体细节上不一致。我们已经看到，在高清晰度电视标准的设定过程中，一个很重大的问题就是是否应该将关于扫描格式和分辨率的规格包括进去。在 DVD 标准的谈判中，谈判各方对标准的范围也未能达成一致，很明显的例子就是关于“写”这一部分的标准谈判破裂了。在 DVD 产业中，内容提供者很自然地倾向于以一种标准的格式提



供内容,于是对主要生产商施加压力,统一了“读”的标准。但是内容提供者并不在乎写的标准。他们反而更愿意见到不兼容的标准,因为这样会使盗版更加困难。没有了来自内容提供者的一致压力,DVD生产商很自然地采用了各自的写入格式。

要知道谁真正想要标准、谁不想要标准,你需要预见到市场在有和没有一致标准的情况下会如何发展。标准从几个重要途径改变了竞争的性质。

扩大的网络外部性

首先也是最重要的,标准增进了兼容性或互联性,通过扩大网络为用户产生更大的价值。为了说明这一点,考虑信息媒体的格式标准,如录像带的VHS标准或电脑软盘的3 $\frac{1}{2}$ 英寸标准。这些标准以两种方式促进了良性的网络效应。首先,也是最直接的,标准使更大的网络中的成员得以分享信息,而不需要进行格式上的转换。其二是间接的影响,共享数据的能力吸引更多的消费者使用这种格式,进一步扩大了已有的网络外部性。这种分析对有形的通讯网络(如传真机和自动取款机网络)和虚拟网络(如兼容电脑和驱动器的用户)同样适用。两种情况下,更大的网络对用户都是一个福音。

如果你还不清楚网络市场的基本原理——即兼容为消费者产生巨大利益——想一想1904年的巴尔的摩大火:当邻市的消防队迅速赶到火场时,他们的许多消防软管却不能和巴尔的摩的消防龙头接上。如果这样的事情在信息时代发生,就会出现这种情况:你的无线电话在遥远地区的PCS系统中无法使用,或你无法在国外把你的笔记本电脑接上电源或下载你的电子邮件。

减少不确定性

标准减少了消费者面临的技术风险,这也会加速新技术的普及。拥有许多支持者的标准可以走得很远,提高这种技术的可信度,形成良性循环。相反,对于不兼容的产品来说,消费者的疑惑和恐惧(消费者害怕被锁定在一个不兼容的、没有前途的产品中)会拖延这种产品的采用。在十年以前,消费者的疑惑就扼杀了调频立体声收音机。更近一点儿,56k调制解调器的市场一直成长缓慢,直到制造商达成一个通用的



标准。

我们曾经强调过网络市场中预期作为正反馈的驱动的重要性：信心孕育成功，怀疑导致失败。标准战争的风险之一就是它会使消费者对两种技术都产生怀疑，形成两败俱伤的局面。在双方都试图说服消费者自己将成为胜利者时，消费者可能会干脆坐山观虎斗，尤其是如果旧的技术和标准还可以继续使用的话。如果单个技术缺乏足够的市场支持来成为标准，也会遭到同样的命运。

减少消费者锁定

如果标准是真正开放的，消费者对锁定就不会那么担心，他们可以指望将来的竞争。CD 就是这样的。控制 CD 关键标准的专利权所有者，包括索尼、飞利浦和 Disco Vision Associates，只收取很少的版税。同样，由于 IBM 的开放政策，消费者预期 PC 平台会产生很激烈的竞争。他们看到了竞争，但是只是硬件的竞争；在操作系统方面，微软轻易地统一了天下。

网景现在大肆宣扬其产品组合的开放性，以使用户相信他们不会被锁定。实际上，在 1997 年 6 月，网景在它的网页上大张旗鼓地推出了“开放标准保证”；在 1998 年早期它甚至公布了其浏览器——Navigator 的源代码。甚至连强大的微软也被迫靠近开放标准——如 XML，以使其顾客相信他们可以与其他用户交换数据。

争夺市场的竞争和市场内的竞争

正是因为标准减少了锁定，他们把竞争的中心从争夺市场统治地位转移到争夺市场份额。公司们的竞争目标不再是市场，而是以共同的标准在同一个市场中竞争。在共同标准存在的情况下，不太可能出现大胆的渗透定价，但是却很可能出现锁定。对消费者来说，最糟糕的结果之一就是：接收了一个被广泛预期为开放的标准、到头来却发现在全部被锁定之后，他们“被敲诈了”。摩托罗拉在推出公共安全广播设备和调制解调器的时候就受到过这种指责。

道琼斯最近和传送道琼斯工业股票平均价格指数(DJIA)的企业重新谈判了合同，提出对接收实时行情的每名顾客每月收取 1 美元，对接收延迟 20 分钟的行情的每位顾客每月收取 25 美分。（注意不同版本的



定价。)道琼斯一直等到一个基于道指的衍生金融市场启动之后才宣布这些新收费。公司辩解说新衍生证券使其指数更具价值;但是一些在线金融服务的供应商肯定觉得:一个正式开放的标准又被封闭了。

价格竞争和功能竞争

标准使竞争从功能转向价格,原因很简单:许多品牌都具有共同的功能。共同的功能能有多少呢?这取决于标准具体到什么程度:标准越具体,每位生产者就越难在遵守标准的同时将自己的产品差别化。

因此,尽管标准减少兼容性的问题、导致更强的网络效应,它也会降低每个供应商将产品差别化的能力,从而加剧价格竞争。出于同样的原因,与供应者相比,消费者一般倾向于更广泛的标准。

这样一来,竞争的制造商如果能够忍受一些不兼容以及小一点儿的市场、以减少价格竞争、将竞争更多地集中于产品功能,大家的境况都会更好。

独家扩展功能的竞争

随着时间的推移,供应者会产生很强的动机,在保持一定程度向后兼容的同时通过开发独家扩展功能使自己与众不同。这就是为什么即使在相对标准化的PC平台上也会出现硬件和软件不兼容的原因之一。扩展标准的竞争肯定可以为消费者带来好处,在白热化的竞争中,新功能被不断设计出来,为消费者提供了种种改进。但是这样造成的不兼容也会让人非常恼怒。

独家权利的拥有者可以利用这些权利来控制技术的发展,从而限制竞争者对技术标准进行扩展的能力。我们在第七章描述过发起一种产业标准的企业如何控制其发展。成功者可以将系统的一些组成部分商品化,同时保证网络效应不会由于不兼容而逐渐丧失。当然,发起者会为自己谋求利益。索尼和飞利浦就是这样做的,它们对激光唱机的生产商收取版税,并且限制一些功能增强的激光唱机(如可以播放交互式和高容量CD的唱机)的生产。索尼和飞利浦断定,放弃这些本可以刺激唱机和唱盘销售的增强功能是值得的,因为它可以防止对公司不利的不兼容,从而保持消费者对标准的整合性的信心。

英特尔在PC平台上采取了相似的方式。英特尔实验室在开放界



面和标准——如“即插即用”和“加速图像端口”方面起到了重要的作用,随后他们向电脑组件制造商开放了这些技术。在电脑硬件行业中,英特尔是最愿意看到所有的组件配合良好、运行稳定的。组件用起来越快、越便宜、越方便,对英特尔芯片的需求就越高。

组件竞争和系统竞争

标准使竞争的场所从系统转到组件。当任天堂和世嘉进行竞争的时候,人们对两家公司的硬件和软件系统进行比较。系统总体性能占优的公司取得胜利。而视频和音频设备(立体声系统、电视和录像机)的竞争与此大不相同,在这些系统中,不同的组件是兼容的。一家公司可以通过出售最好的或最便宜的电视机取得很好的业绩——即使它不出售录像机。同样,另一家公司可以通过出售立体声话筒盈利——即使它不销售接收器或激光唱机。对 PC 也是一样:惠普公司的打印机业务利润非常高,虽然它的电脑销售非常少。索尼的显示器销售业绩非常可观,但是它几乎没有 PC 业务——至少在美国是这样。

以此类推,结论不难得出:在具有普遍接受的接口标准的市场中,专家会兴旺发达;在缺乏兼容的市场中,多面手会获得胜利。

● 标准对谁有利、对谁不利

我们已经看到标准如何改变游戏性质了,我们再来看看它们是如何影响市场参与者的。

消费者

消费者一般都欢迎标准:他们不必本想选择胜利者、却面临选择失败者的风险。在单一的网络或联接得天衣无缝的网络中,他们可以享受最大的网络效应。他们可以将组件混合使用,重新组装来满足自己的口味。他们被单个销售者锁定的危险小得多,除非一个很强大的领导者保持着对技术的控制,或通过独家功能扩展及知识产权夺取了对技术的未来的控制。

但是,标准化对消费者也有一些不利。最主要的就是多样性的丧失:标准也许不能满足一些消费者的需求,或本来就是一种较差的技



术,如 QWERTY 键盘。标准化也会剥夺消费者享受标准之争中的渗透定价的好处。最可能受到这种损失的是那些大的或重要的用户,他们本来可以在标准战争中扮演非常重要的角色,就像微软和网景浏览器大战中的 ISP 一样。但是,对用户整体来说,这种渗透定价在很大程度上是对将来锁定的补偿,因此这不算主要因素。

“没什么用”的标准会对消费者造成很大的损害。在过去,你总是不太确定哪一种声卡和哪一种显卡配合较好;你的 PC 制造商保证你定购的系统中所有的组件运行良好,增加了价值。现在,由于英特尔和微软的共同努力,几乎所有的 PC 硬件都可以共同工作。这对英特尔和微软是一件非常妙的事,但是却将 PC 原始设备制造商的业务部分商品化,使竞争越来越基于低成本的生产和分销。

我们现在在软件标准上的处境和十年前硬件标准的处境一样——你无法确定哪些软件共同工作比较顺利。问题在于产业中没有一个足够强大的参与者可以协调独立供应商的努力。微软自然会竭力推广它自己的解决方案;Sun、Oracle 和网景试图在不同方案的基础上建立一个产业联盟,但是目前其整合性还有待完善。

互补者

像消费者一样,互补产品的销售者欢迎标准——只要他们的产品是符合标准的。美国在线销售互联网接入服务,这是调制解调器的互补产品。标准化高速调制解调器的广泛应用对美国在线有利,因为这样一来它就不必为不同的格式准备不同的调制解调器。因此,标准化使调制解调器的销量上升,从而刺激了对在线服务的需求。实际上,和有影响的消费者一样,有影响的互补者可以影响标准的选择。例如,像广播电台这样的内容提供者可以影响每一代消费电器设备的发展。

我们可以通过视频和音频娱乐市场来考察互补者。录音棚和音乐零售店是音乐 CD 的互补者,并受益于 CD 标准。另一方面,留声机提供的产品和激光唱机是直接竞争者。CD 对这些公司来说是一个严重的威胁;它们必须学会制造和留声机完全不同的激光唱机,否则就得破产。

在新出现的 DVD 标准中,内容供应者——如电影制片厂和软件公



司——提出为新的唱盘提供互补产品,以便从新标准中获益。现在面临危险的是录像机制造商,因为 DVD 机制造商号称要最终淘汰录像机。DVD 机对 Blockbuster 这样的分销商的影响尚不明确:作为影像内容的供应者,Blockbuster 销售的是 DVD 技术的互补产品;随着图像和音质的进一步提高,它们肯定是会得到好处的。但是,正是由于 DVD 盘提供的灵活性,它们更适合一种新的分销渠道,因此可能造成 Blockbuster 的地方分销网络价值下降。

市场占有者

新的产品技术标准可能对现有的市场占有者造成严重的威胁。不管怎么样,如果标准引发了正反馈,并且帮助一种新技术起飞,它们会很容易地侵占旧的技术的销售。RCA 是 40 年代黑白电视机的领先制造商,它不愿意看见一种新的彩色电视机标准威胁自己的领先地位。在 80 年代中期,当任天堂娱乐系统在任天堂的不懈努力下引发正反馈时,Atari 公司也非常恼火。

市场占有者有三种选择。首先,它可以不允许潜在进入者向后兼容,以完全封锁进入者,从而延长它自己的技术的寿命。AT&T 在 60 年代和 70 年代就是这样做的,当时市场强烈呼吁,要求它允许各种设备——如电话手机和用户交换机(PBX)——联接到其系统上。监管机构强制 AT&T 开放其网络:首先是向设备,稍后是向其他电话公司,最引人注目目的是 MCI。

其次,市场占有者可以加快步伐推出自己的新一代设备来赢得标准战争,这种设备也许具有独家的向后兼容性。80 年代中期任天堂进入美国电视游戏市场的时候,Atari 就是这样做的(它没有成功)。Atari 的第二代设备 Atari 7800,可以玩 Atari 独霸市场的第一代系统 Atari 2600 的游戏。不幸的是,这些老游戏对新一代的男孩没有什么吸引力,他们全部被任天堂系统的超级游戏迷住了。

最后,市场占有者可以和新技术联手,以获益于其知名品牌和广阔的市场,也许还能得到一些版税和技术授权收益。索尼和飞利浦在从 CD 转向 DVD 时就是这样做的。

对于那些无法从新一代技术中获得利益的市场占有者来说,破坏



新标准的兴趣总是要超过扶植新标准的兴趣。Sun 在微软对 Java 的态度上就吃了一个大亏。

创新者

开放新技术的公司总的来说更欢迎标准,因为标准通常会扩大市场规模,甚至对市场是否能够出现也非常关键。当一群创新者总体上可以从一个标准中获益时,他们总有办法制订一个协议来支持这种标准。正是由于这种原因,我们几乎每年都会看见数百种标准被推出。

智能卡就是一个很好的例子。它们是一些带有一个小电脑芯片的塑料卡片,这些芯片可以储存的数据量是磁条卡的 500 倍。银行非常急切地想看到智能卡起飞,因为这样它们就可以为顾客提供范围广泛得多的增值服务了。数字货币可以被下载到智能卡上,增加了在线银行的价值。智能卡可以为银行带来更多的现金交易量——尤其是那些用信用卡显得太昂贵的小额交易。由于所有这些原因,Visa 和万事达卡正着手建立一个智能卡标准,使同一个读卡机可以识别不同供应者提供的智能卡。

当一群创新者整体上可以从标准的建立中获益、但是标准对它们的影响方式各有不同时,它们就会进行非常复杂的谈判。由于拥有的资产不同,标准对不同的供应者有不同的影响。拥有最大的安装基础的公司损失最大,而控制更优越的技术的公司收获最丰。规模也是非常重要的;我们已经指出,小的市场参与者会特别欢迎标准,因为标准通常会缩小大小供应商之间的差距。我们将在下面探讨标准谈判,同时还将讨论如何建立联盟来支持新标准。

● 正式标准的设立

大多数标准的设立是由各种标准实体通过正式标准设立程序来进行的。对市场竞争来说,这种合作的、政治性的过程从来没有像现在这样重要。

全世界有数百个标准设立实体。它们中的一些,如设定安全标准的 UL(Underwriter's Laboratory: www.ul.com),是家喻户晓的。另一些,如



国际电信联盟 (ITU), 似乎没有很大的名望, 但是却在幕后施加重要的影响。一些是职业组织, 如电气与电子工程师协会 (IEEE); 而另一些是政府机关, 如全国科学技术学会 (NIST)。它们唯一的共同点大概就是都有一个名称缩写。这些还只是官方的标准设定实体。除了它们, 我们还有无数的非官方群体, 它们在产品的规格上争执不休。各种利益群体为关于产品规格的信息交换提供论坛。例如, 仅仅是美国计算机协会 (ACM) 支持的群体就有 36 个, 包括人工智能专业组 (SIGART)、数据通讯专业组 (SIGCOMM)、计算机图形学专业组 (SIGGRAPH) 和情报检索专业组 (SIGIR)。

参与者经常抱怨正式标准设立过程太慢、太政治化、不选择“最好的”技术, 等等。但是历史证明, 正式标准设立的统一过程往往是新技术启动的关键。例如, 电信产业就依靠国际电信联盟来设立国际标准: 从 19 世纪 60 年代的电报开始, 到 20 世纪 20 年代的收音机, 一直到今天的一整套标准; 从电话号码的分配, 到电波干扰的保护, 到多媒体会议的数据协议。不管你认为正式标准设定是无可避免的灾祸还是上帝的礼物, 它都是客观存在的。

正式标准设定对所有参与者都是开放的, 目的就是为了达成一致。这听起来是不错, 但是常常造成进程的缓慢。高清晰度电视就是一个例子: 美国花了大约十年时间才建立起一个数字化电视的标准, 并且高清晰度电视在美国还没有达到足以进行商业生产的规模。

达成一致标准的方法的基本原理就是它们应该是“开放”的, 不能让单个或少数公司来控制标准。因此, 一种技术被采用为正式标准的条件就是承诺以“公平、合理和非歧视性”的条款授出所有对标准的实施起关键作用的专利。注意这个义务并不涵盖非基本专利, 这样就会有一些公司打擦边球, 声称自己的专利只是增加一些价值, 实际上对遵守标准起的并不是基本作用。

正式标准实体开放的承诺是建立信用的一个有力工具。但是, 请注意: 大部分标准实体并没有执行标准的权利。感觉标准设定过程被滥用、使自己受到不公平待遇的一方可以诉诸法庭及公众舆论。

在 19 世纪末和 20 世纪初, 作为工业革命的一部分, 正式标准设定



集中于传统的制造标准，如可交换部件和批量生产必需的标准。随着20 世纪的结束，信息革命已经使正式标准设定越来越转向高科技和信息领域了。

● 正式标准设定中的策略

如果你被牵扯到正式标准设定的过程中，从一开始就仔细审视目标非常重要。如果你的目标是迅速设定一个采用你的独有技术的标准，你最好不要依靠正式标准设定。参加标准的设定是明智之举，但是你应该同时走市场路线。如果大部分外部效应仅限于国家的范围，你就可以避免和全球性组织打交道的麻烦。如果你对实际标准不过分挑剔，但是想确定没有一家私人实体控制被选择的标准的话，美国国家标准协会(ANSI)和国际电信联盟(ITU)的规则就非常符合你的目标。通常，最重要的规则就是出席标准设定会议，以保证不会形成对你不利的“一致”。较小的公司有时发现参加会议负担太重，便将操纵进程的权力拱手让给了大公司。如果你不能派出一个人去参加会议，可以考虑和与你利益一致的其他小公司联合派出代表。

在正式标准谈判中，参加谈判的公司往往具有不同的优势。例如，在设定 28.8k 调制解调器标准的时候，AT&T、英国电信(British Telecom)和摩托罗拉带来的是专利权，贺氏(Hayes)和美国机器人(U. S. Robotics)带来的是强大的品牌，罗克韦尔带来的是芯片集制造技术；它们谈判的目的都是为了制订一个让每个公司都能生产调制解调器的条款。各种专利权的所有者相互竞争，想把自己的专利置入标准中，以保证版权收入，并获得市场上的先发优势。

为了在这种环境中找准方向，我们建议你收集关于其他参加者的信息。这种情报和分析在寻找共同利益、联盟和可能的让步时会非常有帮助。例如，如果你能确定谁非常着急、谁肯定能从延误中获得利益，你在标准角逐中的表现就会好得多。

在正确地评价了其他参与者的力量和目标之后，你应该利用以下的原则来进行战略性的标准设定：



不要自动参加。如果你能采用控制的策略或组织一个位于正式标准设定之外的联盟,你的境况可能会好得多;你可以更加迅速地采取行动,你不会被局限在任何正式的一致程序中,你也不需要履行将所有起控制作用的专利权全部授出的义务。例如,摩托罗拉没有加入国际电信联盟的 T. 30 传真设备推荐,后来便向这种设备的制造商索要版税。这产生了一些敌意,因为摩托罗拉早先曾经同意以合理的条件将这种技术授权,作为 V. 29 调制解调器标准设定过程的一部分,但是不加入也为摩托罗拉创造了可观的版权收入。还有另外一个例子,联邦贸易委员会控告戴尔公司,称该公司试图对视频电子标准协会(VESA)总线标准中的关键专利收取版税,而此前该公司已经声称不拥有这种专利权。戴尔辩称它当时不知道自己拥有这种专利权,但是这个案例说明参加就会带来责任。

保持你的冲力。在缓慢的标准设定过程中,不要停止你的行动。积极地控告任何侵权行为,保持你的研究开发力度,并准备开始生产。还记得 NBC 的窘境吗?甚至在联邦通讯委员会已经选择了 NBC 彩电标准后,它还没有准备好生产。

寻找“交换选票”的机会。“交换选票”一词是指立法者之间为了通过各自支持的法案而相互投赞成票。标准设定的过程是一个政治和经济相结合的过程,包括公开的附加报酬和附加交易。通常,这种交易包括将不同参与者的技术融合在一起的协议——如美国的高清晰度电视和国际电信联盟的调制解调器标准。附加交易也可能涉及到知识产权——如拥有专利权的各方免费共享专利权,而对联盟之外的参与者收取版税。不管你提出什么交易来吸引联盟,都要有选择性地针对更强大的参与者。但是要保证遵守约定的规则——包括任何非歧视性的规则。在组织或加入一个联盟的时候,要保证其他成员不会背叛。

有创造性地达成交易。考虑你在谈判中带来了什么关键的资产,并利用这些来组成一个联盟或在选择联盟的时候获取有利的条款。考虑低成本授权、第二供货源、混合标准、专利权回授和加入将来的共同开发。不管你手中有什么牌,都要在它们能起到关键作用的时候打出去。不要把你的交易局限于讨论中的技术或产品;要想得更宽广一点



儿,设计出一些互利互惠的方法来安排交易。

小心模糊的承诺。正式标准设定的过程有极大的推动力。不要依靠早期模糊的开放承诺——一旦标准实际上锁定,这些承诺就会消失。例如,在国际电信联盟,人们以为公司会支持美国国务院的任何立场,因为国务院总是首先咨询业内人士的意见。因此,一旦国家的立场定下来,公司就失去了停止或引导这个过程的能力;这样做会被认为是背叛。正是由于这种原因,要在早期就保证关键专利权的持有者明确说明授权时的“合理”版税。合理应该是指专利持有人在开放、面临其他技术竞争时可以获得的版税,而不是在使用者实际上被锁定以后专利持有人可以榨取的版税。这就像中世纪的“公平价格”概念;一匹马的公平价格应该是在公开市场上的普遍价格,而不是对急需马匹的旅行者的价格。

谨防封锁性的专利。不要选择需要使用没有参加标准设定过程的公司的专利的标准。假设这样一种标准被选择:生产开始了,正反馈也获得了;然后一个没有参加标准设定过程的公司突然出现,宣称每个遵守标准的人都侵犯了该公司的专利权。记住,一个没有参加标准设定的专利持有者不必以公平和合理的条款进行授权。这是每个参加者的噩梦,因为这个突然杀出的程咬金可以控制参与者建立的整个市场。虽然在这方面你不可能把自己保护得面面俱到,但是任何在公众领域中不明确、或没有被参与者控制的技术都应该进行全面的调查。我们建议要搜寻封锁性的专利权,这正是由于有一些公司不参加标准设定过程、但是却通过建立独家的标准来采取控制的策略,旨在收取大量的版权收入。

考虑预先建立安装基础。这样做风险很大,并且不总是可行,但是它可以加强你在讨价还价中的地位。在建立生产来源的同时建立安装基础,就像在和平谈判的时候把军队移动到有利位置一样。你可能会破坏和平进程,这样你的努力就白费了,但是侧面进攻也是一种加快缓慢的谈判进程的方式。美国机器人/3Com 以及罗克韦尔/朗讯在国际电信联盟的支持下进行 56k 调制解调器标准谈判的时候,都在积极推销自己的调制解调器。在这种情况下,两个联盟都为最终的国际通信



联盟标准提供免费升级。在前一代的 28.8k 调制解调器标准谈判中也发生了同样的事。罗克韦尔在国际电信联盟的 V.34 标准之前推出了“V.FC”标准,但是却面临着摩托罗拉的侵权指控。摩托罗拉声称它对 V.34 标准的关键专利进行授权的承诺在 V.34 标准正式确立之前并不适用。

● 建立联盟

不管你是参与正式标准设定过程还是只想建立自己的产品标准,你都需要联盟来引发正反馈。这需要分辨出哪些公司是你的自然盟友,并同它们谈判,以获取它们对你的技术的支持。

在你寻求盟友以支持新标准时,你应该牢牢记住你想为自己获得的竞争优势。有发展前途的优势包括市场先发优势、制造成本优势、品牌优势和/或性能改进的优势。即使这些技术对所有人都是免费的,使得你无法排除竞争,你仍然可以维持这些优势中的一部分或全部。我们已经看见一些公司为了使自己的技术被包括在标准中而大打出手,尽管他们并不指望从中获得多少版税收入。在高清晰度电视的故事中,当奇尼思的技术被选择为高清晰度电视标准的一部分时,其股价飙升——尽管奇尼思已经同意与通用仪器和其他竞争者进行广泛的相互授权。

组成联盟

广交盟友。你的盟友可能包括你的顾客、供应商、竞争对手和互补产品制造商。对每个可能的联盟,都要盘算出你提出的标准对他们的利益有什么样的影响,并采用我们在本章早些时候发展出的框架来预测标准将如何改变竞争。

吸引每一个盟友需要付出什么代价?什么时候出价比较合适?建立联盟是一个非常政治化的过程;要想设计一个能够吸引到合作伙伴的交易,了解到他们的担心和选择是非常关键的。

关键的或具有强大影响力的顾客应该得到特别待遇。例如,当微软推出 Internet Explorer 时,它和道琼斯公司签订了一个协议,使 Inter-



net Explorer 用户免费接入《华尔街日报互动版》(www.wsj.com)这一互补产品。正如我们在第三章中所说,许多数字相机都捆绑了 Adobe 的 Photoshop 简装版。相机或扫描仪没有很大的网络效应和转移成本,但是 Photoshop 却具有这些特性。它是一种强大的、复杂的软件,在行业中具有很大的号召力。Adobe 创造了一个非凡的业绩,开发了一个使用起来非常简便、但是功能却非常强大的软件。

第四章提到过开发出数字水印系统的 DigiMarc。这家公司已经和图像软件供应商,如 Adobe、Corel 以及 Micrografx 合作,允许他们在产品中嵌入 DigiMarc 系统的低端版本,试图将 DigiMarc 推向大众市场。

人们在试图将产品打入大众市场时,常常向早期的签约者提供过于优惠的条件。但是如果他们的竞争对手不能够获得同样的优惠,你就会发现吸引该产业中的其他伙伴非常困难,因为他们发现自己会在竞争中处于劣势。如果你同第一个合作伙伴签订了 10% 的版税协议,今后的签约者就很难接受 20% 的版税,因为他们发现这样一来,和低成本竞争对手就更具竞争了。控制激光唱盘(CD)解码和生产的关键专利的 DiscoVision Associates 就遇上了这种情况:在 CD 技术生命周期的早期以具有吸引力的条件吸引到一些签约者以后,这家公司再也不能提高版税了,因为新的签约者必须在低利润的 CD 复制行业中竞争——即使 CD 标准已经非常完善了。

一个更好的策略是向早期的签约者提供暂时性的版税折让。这可以吸引他们采用你的技术,同时又不会妨碍你对后来者提高版税。为了达到这一目的,一种规划版税的方法就是对一定累计数量以下的产出水平提供版税折让,在这之后就收取“标准”版税。这和普通的忠诚计划正好相反,在忠诚计划中,费率随着使用量的增加而减少。我们提出的费率结构减少了早期签约者面临的风险,为早期的联盟带来了优势,同时为将来的签约者留下了更多的选择。

别忘了我们还有一个问题:如果技术不能普及,谁承担风险?你的合作伙伴到最后会两手空空吗?一般来说,失败的代价应该由最能够阻止技术失败的一方、或最能够消化不可避免的风险的方面来承担。在正常情况下,承担风险的应该大公司,但是情况并不总是这样。如



果小公司更容易寻求破产保护，那么它们可能就更能够吸收风险。当然在这种情况下，最后两手空空的是破产公司的债权人。

一种聪明的方法是将一些风险转移给真正的大玩家——如政府或指定的垄断者。我们在前面提到过，智能卡在美国并不成功，但是在欧洲做得非常好。原因之一就是欧洲国家电话垄断者强制使用智能卡支付电话费。这就足以达到这种技术的临界容量了。其他的销售者盘算政府会支持这种技术，以防止它失败——就会更积极地采用这种技术了。

试着将一些失败
的风险转移给大的顾
客——最好是政府。

依靠政府的力量来建立新标准没有什么不光彩的。美国国会已经规定，美国的工资支付在 1999 年 1 月 1 日之前必须电子化。智能卡在这种电子工资转账中会起到很大的作用，因此新的政府规定可能会大大加快智能卡在美国的普及。这就相当于一个非常大的、非常富有的顾客已经在使用智能卡了。

你对联盟有多大的需要？我们在第七章比较开放和控制策略时讨论过这一点。我们找出了决定你引发正反馈的能力的三个关键资产：现有的市场位置、技术能力和对知识产权的控制。你的这三种资产越强大，联盟的重要性就越小，你就更容易让你的盟友自相残杀。在 80 年代中期，任天堂拥有一个非常卓越的系统、对该系统的强大的版权和专利权保护，在日本还拥有一个很大的安装基础，可以吸引到很多游戏开发商。这些开发商开发的游戏没有一个对任天堂是关键的，但是能够接入任天堂的安装基础对每一个开发商来说都是关键的。

要小心，有时候一个联盟中的公司利益非常不一致，这种联盟可能会非常难以协调。在消费者电器行业，设备制造商和内容供应商经常发生争吵，因为它们在复制方面的利益非常不一致。本章早些时候提到过的围绕 DVD“写入”技术的标准之争就体现了这一问题。

联盟之间的互联 (Interconnection)

我们已经强调过，今天的兼容用户虚拟网络非常像我们熟悉的交通和通讯网络。我们可以利用这些相似性，从传统的网络产业联盟中



学习一些东西。正如苹果公司为建立 Macintosh 机网络所提供的优惠条款大伤脑筋一样,电话、广播网络公司也曾经为互联的条款绞尽脑汁。

只要存在网络,就存在互联的问题:到达一个网络尽头的旅客或货物要在另一个网络上继续前进。国家邮政系统在几个世纪以前就发展出了互联的程序,而电话系统在大约一个世纪之前也形成了互联。飞机航线和铁路有规律地交换交通流。多年以来,小公司一直在抱怨大公司与他们互联时的条款。这种事情在互联网上也开始出现了,对信息经济中非常普遍的虚拟网络来说,这是家常便饭。

我们可以从历史上的互联协议中学到很多。尽管互联网的技术是新的,但是围绕互联的经济问题是旧的。传递信息或实物产品的网络通常牵涉到四个方面:发送方、发送方的载体、接收方和接收方的载体。(如果有中介载体来处理交通流的话,就会牵涉到更多的方面;如果一个载体负责整个传输的话,就只牵涉到三方。)当你从美国向你的法国朋友吉恩发一封信时,这四方是:你、美国邮政服务系统、法国邮政服务系统和吉恩。联邦快递和敦豪速递(DHL)通过将整个传输系统全部放在自己的网络上,加快了传输速度,使交易减少到三方。同样的模式也适用于互联网。对今天的互联网来说,围绕互联的许多经济问题在邮政系统中已经存在了好几个世纪:发送方和接收方应该怎样支付费用,“载体到载体”的费用应该怎样收取?在我们的例子中就是,你和吉恩谁付邮费、付多少,美国邮政是否应该向法国邮政支付费用,作为将信件传送给吉恩的报酬?

邮政系统处理这类问题已经有好几个世纪了。邮件服务首次出现是在几千年以前,开始是为了替国王和皇帝服务。宗教和大学也建立了自己的系统,有转送站,并且最终允许私人使用他们的系统传送信息。向私人顾客开放这一系统是为了把固定成本分摊到更多的人身上。计费是基于信息的类型、大小和传输的距离,并且通常都是由接收方而不是发送方支付。(在一个不可靠的系统中,由接收方来支付费用,动机和风险都可以得到更好的管理。)

当一个邮政系统试图将邮件交给另一个系统处理时,就出现了互



联的问题。在 17 世纪,欧洲国家之间达成了双边协议,来处理互联的事务。到 19 世纪,大部分欧洲大国都加入了至少一打的协定,这就要求他们保留许多详细的档案。这种既复杂又昂贵的系统最终在 1874 年被伯尔尼协议所代替,形成了万国邮政联盟(the Universal Postal Union),现在万国邮政联盟已经成为了联合国的一部分。那时和现在一样,多边协议和中央结算所大大减少了首尾相连的网络互联的成本。

一旦网络之间开始在同一路线上相互竞争——并列的而不是首尾相联的网络——互联就成了策略性的问题。只要有竞争的网络,这些网络就会利用互联协议来获取竞争优势。几十年来,美国电话公司一直向外国的国家垄断电话公司支付高昂的费用,以完成向外国打的电话。我们在第七章已经看到,AT&T 利用长途电话网络来巩固对美国的大部分市话业务的控制。

所有这些行为在实际的和虚拟的电脑及信息网络中都有对应物。以苹果的 Mac 网络为例。苹果拒绝向独立制造商——即所谓的兼容产品——授权,从而限制了其网络的接入,直到 Mac 产品推出后大约十年。苹果并没有积极地去建立一个最大的网络,也没有采用适配器来连接 PC 网络。相反,苹果从一开始就满足于拥有一个很酷的产品,并在教育和图像制作市场拥有一个忠诚顾客群体。但是在网络效应很强的市场中,这种占领部分市场的策略从本质上来讲是很危险的。苹果的策略就好像根据卓越的图像分辨率和色彩能力建立一个设计和出版市场的专用传真机网络一样。这样你也能生存下去,直到有一天,大众化传真机生产商生产出了性能和你相差无几的传真机,然后你还没有搞懂是怎么回事就被淘汰了。要想进入正反馈,你需要根据广泛的兴趣来制定策略,同时拥有一个广泛的、兼容的产品组合。只要苹果继续采用其市场位置的策略,它的生存就得完全取决于两个条件:一是 Macintosh 具有非同寻常的性能,二是微软懒得去赶超 Macintosh 的易用性。

在网络效应很强的情况下,能否达到临界容量的关键是互联和网络接入策略。大多数人都会拒绝将关键技术授权,或控制界面规格来损害对手,以保持对网络的控制。最终却发现这种策略是搬起石头砸



□-----
如果你控制了一个关键的技术或瓶颈的话,你应该把它开放——但是要根据你自己的条款和条件。
□-----

了自己的脚,把顾客和供应商都赶到竞争的网络那里去了。回头看来,索尼在录像机上就是犯了这方面的错误:它败给了松下的开放授权计划。今天,许多产业观察家相信苹果公司在 PC 上犯的错误就是拒绝将硬件和软件授权,从而败给了 IBM 及其兼容机。

在建立联盟的时候,我们建议你提供互联或兼容性,但是要根据能反映你自己的强项的条款,并且要加以限制,以减少失去对网络的控制的风险。Java 为我们提供了一个值得警惕的失去控制权的例子。Sun 电子计算机公司非常急切地把 Java 授权给尽可能多的生产商,甚至很高兴地向它最大的竞争对手——微软授权。但是微软很聪明地在授权合同中保留了“改进”Java 的权利。然后微软就进行“改进”,做出了只能在 Windows 环境下运行的 Java! 微软的批评者把这称为分裂标准的卑鄙行为;微软自己说它只是为了给顾客提供更好的性能。可能这两种看法都对——但是这对 Sun 来说仍然是一件很头痛的事。

停战谈判

标准设定和外交一样,可能的敌对方结为联盟,以防止战争——而不仅仅是为了巩固共同利益。在两种情况下,通过停战谈判而产生的联盟都可以拯救双方,尽管这个联盟内部并非风平浪静。我们将在下一章讨论标准战争;在这里我们考虑进行停战协商以避免战争带来的危害。

如果你控制了两种争夺市场领先地位的技术之一,你最好的选择可能是协商一个停战协议,而不是进行一场耗时耗钱的标准战争。最好这些协议不是通过缓慢的正式标准设定过程达成,而是由你和你的竞争对手设计出一个具有创造性的协议。

如果双方在和平共处中都能够获得比在标准战争中更多的收益,标准的停战就是可能的。如果合作会增加各方面的共同利益,就应该有办法规划一种停战方案,使双方都高兴(通常,这种交易并不违反反垄断法;我们将在第十章探讨标准设定的法律限制)。



认为停战一般会产生更高利润的看法是有许多理由的。基本上,如果标准化能够增进技术的总价值,供应商和顾客就应该能够分享这种利润。如果蛋糕做大了,包括顾客在内的每个人都能够得到更大的一块。但是难点就在于如何分割多出来的这一块蛋糕。前面所述的标准设定策略就有了用武之地:选择一种混合的技术、授权和相互授权、最优惠顾客待遇、开放的承诺等等。

在任何停战协议中,双方都需要决定如果标准战争爆发他们应该如何应对。根据两家公司或联盟所持有的资产,协商可以采用三种基本形式:(1)不可避免的标准战争;(2)双方都虚张声势要以自己的技术为主,但是实际上都愿意妥协,而不愿意争斗;(3)在强者和弱者之间的不平衡游戏中,强者更愿意开战,而弱者更愿意协商停战。这三种可能性显示在表 8.1 中。

表 8.1

标准游戏

	弱者的选择		
	愿意战斗	选择标准	
强者的选择	愿意战斗 选择标准	标准战争	A 试图封锁 B 自愿标准

首先,可能双方都愿意战斗,而不愿意合作。这就是说,它们都愿意通过竞争来建立自己的标准,而不是同意一个共同标准。当消费者认为多样性和网络效应同样有价值,或为了销售产品标准而进行的价格竞争会损害利润,或双方都自信将赢得胜利时,就会爆发标准战争。如果两大关键的竞争者都宁愿竞争,而不是达成协议,那么标准战争就不可避免了。两边都应该开始为战争组建联盟,排兵布阵。第九章讲的就是标准战争中的取胜策略。

第二个可能性就是每一方都倾向于将自己的技术建立为标准,但是愿意接受别人的技术作为标准,而不是进行破坏性的、赢家通吃的战争。在这种情况下,标准协商就像是虚张声势:双方都试图让对方知道



自己更为顽固。战争可能会爆发,但是达成协议对双方都有好处。

在第三种情况下,一方更为强大,并且有信心赢得标准战争。强者更倾向于以不兼容产品进行竞争。另一方更弱小,并且有自知之明。弱者更愿意采用强者的技术,以保证兼容性,并减少或中和其劣势。强大的公司可以通过知识产权或频繁更换界面来阻止弱小的公司获得全面的兼容。在第三种情况下,可以预见,强大的公司将会限制其网络的接入,或至少对互联或兼容收费。第九章中提出了一些建议,阐述这种情况下强大和弱小公司各自的策略。

和任何协商一样,顽固的参与者可以吞噬或破坏交易的成果。我们的建议是:不要太骄傲。当然,你在和直接对手进行谈判的时候需要时刻警惕。选择的标准会给你的竞争对手带来竞争优势吗?从现在和将来考虑,提出的标准真的是中立的吗?最重要的是,要记住利润最大化并不等同于对技术的控制最大化。我们在第七章说过:

你的回报 = 产业中增加的总价值 × 你在产业价值中所占份额

如果顾客的疑惑、对被孤立的担心和缺乏一致会阻碍技术的发展,避免标准战争就会增加产业中所有公司的价值。你所面临的关键问题就是:你能够从中获得多少额外价值。

从微软和网景的交易中,我们可以看出寻找共同点的急迫性,公司可以越过分歧,合作新技术、推广新技术。在微软和网景的浏览器之争中有很多值得学习的东西,我们将在下面予以探讨。但是请先注意这两个不共戴天的大敌达成共同标准协议的领域。

首先考虑在互联网上防止盗版的问题。消费者对丧失隐私信息的担忧很明显对在线商业不利,对微软和网景的利益都有损害。网景首先采取了行动,提出了开放档案标准(OPS)以及 Firefly 网络和 Verisign。OPS 采用的档案允许 PC 用户控制向特定网站透露的信息。为了把事情做大,网景联合了四十多家公司来支持这种标准,包括 IBM 和 Sun 电子计算机公司,以及一些在线出版商。微软很引人注目地没有加入联盟。在一段时间内,看起来这两家宿敌要为各自的软件推出不



同的标准。但是它们很快就避免了这种两败俱伤的结果。就在网景行动后的几周,微软于 1997 年 6 月宣布支持网景公司的标准。这种标准现在成了万维网联盟 P3(Privacy Preferences)平台的一部分。

两家公司都很高傲,但是又都非常谨慎。网景的政策是不让微软过早加入联盟,因为它害怕微软会利用这一过程获得自己的优势。网景负责营销的副总裁 Michael Homer 说,“如果想要获得广泛一致,没有人会去把这些事情告诉微软。”微软这边却声称如果网景那时候同意共享其规格的话,它早就会支持 OPS 了。

微软和网景能够合作的第二个领域是互联网上的三维图像。1997 年 8 月份,它们同意在各自的浏览器中支持虚拟现实造型语言(VRML)——一种三维技术的兼容版本。微软再次采取了谦虚的态度,采用了视算公司开发的一种语言。毫无疑问,兼容将会创造出更大的蛋糕可供分割,VRML 的推广过程过去非常缓慢,这既是因为它被嵌入在不兼容的浏览器中,也因为消费者不得不去下载插入软件来显示图像。问题仍然存在——三维文件非常大,难以下载——但是至少消费者不必担心自己的浏览器是否可以在某个网站上运行了。现在,Navigator 4.0 和 Internet Explorer 4.0 都具有 VRML 功能。

微软和网景携手合作的第三个例子关系到在线交易的安全问题。1996 年 2 月,Visa 和万事达卡宣布了安全电子交易(SET)标准。SET 是一种把向在线商家发送的信用卡号码加密、以保障电子付款安全性的方法。它不但受到 Visa 和万事达卡的支持,还受到微软、网景和 IBM 的支持。

Visa 和万事达的合作并不比微软和网景的协作更出人意料:Visa 和万事达卡基本上被相同的一些银行控制,它们在许多领域广泛合作。但是,微软和网景非常聪明,它们知道至少在这个层面上应该如何避免竞争。这种冲突无疑会延缓互联网商务的扩展,对两家公司和消费者都有损害。

和平之路并不平坦。回到 1995 年 6 月,万事达和 Visa 曾经说过愿意合作。但是到了 1995 年秋季,一场标准战争已经在酝酿之中:微软和 Visa 提出了“安全交易技术”(Secure Transaction Technology),而万事



达、Intuit、IBM 和网景推出了一种叫做“安全卫士”(Secure Courier)的系统。微软和 Visa 号称他们提出的标准是“开放”的——即任何公司都可以使用——但是用来生产实际产品的基本软件只有通过微软和 Visa 的授权才能得到。明白这种伎俩不能得逞之后，这两家公司才认输并推出了一个真正开放的标准。

联盟实例

施乐和以太网。以太网标准的故事显示了如何利用正式标准设定实体来建立信用。70 年代晚期，鲍勃·梅特卡夫(Bob Metcalfe)在施乐的帕洛阿尔托研究中心(PARC)开发了以太网，目的是用施乐设计的激光打印机高速传输大量数据。施乐为以太网申请了专利权，梅特卡夫离开了帕洛阿尔托研究中心，创建了 3Com 公司，致力于网络产品。

他的第一个客户是 Digital 公司。Digital 请他开发一种新的高速网络标准，这种标准不侵犯施乐的专利权，Digital 可以用它来将自己的工作站联网。梅特卡夫建议 Digital 首先和施乐公司磋商；如果施乐能够以具有吸引力的条件授权，为什么还要重新设计呢？

施乐很正确地意识到，要想让电脑制造商在它们的打印机上采用以太网标准，它就必须提供一个开放的网络标准。同样的标准可以被用在互相联接的打印机上，越多越好。Digital、施乐和 3Com 认识到拥有开放标准的价值，梅特卡夫找到国家标准局，试图发起这个过程。在那里，他遇见了一个英特尔的代表，这位代表正在寻找可以嵌入集成电路的新技术。

然后，Digital、英特尔和施乐认识到它们的共同利益，并组成了 DIX 集团，DIX 是三家公司名字的首字母的组合。(梅特卡夫说本应该是 DI3X，但是“3”是不发音的。)联盟说服电气和电子工程师协会(IEEE)——一个广受尊重的中立工业组织——以“公平合理”的授权条款采用以太网标准，施乐同意以 1 000 美元的象征性费率将以太网授权出去。电气和电子工程师协会对以太网标准的采用，使人们预期以太网将会成为工业标准这个预期自我实现了。

几年之后，IBM 把它的 Token Ring 以相似的条件开放。但是那时候以太网已经有了一个很大的安装基础，令 IBM 望尘莫及。以太网成



为局域网的标准正是因为 DIX 集团一开始就认识到了开放的价值。

Adobe PostScript。Adobe PostScript 是另一个依靠开放建立标准的完美例子。施乐以前曾经有过一种被称为 Interleaf 的页面描述语言，但是它没有把这种语言开放。Interleaf 开发组的领导人约翰·沃纳克（John Warnock）离开了施乐去开发 PostScript。他认识到 PostScript 只有开放才能成功。因此 Adobe 公开宣布不限制对其页面描述语言的使用：任何人都可以编写并推销 PostScript 解释程序。Adobe 宣称对语言本身不具有任何知识产权。几家开发商接受了 Adobe 的礼物，现在有好几家 PostScript 解释程序的供应商，其中包括免费的 GhostScript。

Adobe 怎么从这种联盟中取得利润呢？Adobe 已经在学习曲线上走得很远了，它还用了一些小花招，其中包括“字型提示”——这使得 Adobe PostScript 在低分辨率的设备上效果更好。这种策略收到了奇效。PostScript 成了标准，Adobe 在页面描述语言产业中保持了领袖的地位，并且利用这种地位生产了几种出版业的互补产品。

几年后 Adobe 在 PDF（可移植文档格式）中采用了相似的策略。公司使 PDF 成为开放标准，但是聪明地利用了创建文件和阅读文件的互补性。Adobe 对创建 PDF 文件的软件收费，但是免费送出阅读软件 Acrobat Reader（目前 Acrobat Reader 的最新版本是 4.0，可在 www.adobe.com 免费下载，文件大小略为 5M）。

微软的 ActiveX。更近的一个免费送出技术的例子是微软的 ActiveX 协议，这种协议允许一个电脑中的程序可以在另一台远端的机器上运行。微软将 ActiveX 开放并不仅仅是说说而已，它确实将管理 ActiveX 的责任交给了开放组（Open Group）——一个独立的工业团体。ActiveX 的竞争对手是一种被称为 CORBA 的技术，这是一种复杂得多的跨平台技术，它受到产业内除微软以外的所有公司的支持。

据报道，微软花费了 1 亿美元来开发 ActiveX，但是它仍然舍得将这种技术免费（至少是部分）送出。微软很正确地认识到：真正重要的问题不是开放技术的成本，而是将技术“雪藏”的成本。如果微软不开放 ActiveX，CORBA 将成为唯一的开放标准，微软将会发现自己手中只剩



下一个被孤立的技术和一群被遗弃的顾客。沉没成本已经沉没了——将来的成本才是至关重要的。但是请注意微软将会继续开放和销售它自己的 ActiveX 改进,只要它们符合开放组的规定。

出让 ActiveX 控制权的一个关键因素是微软的名誉。《华尔街日报》写道:“在过去,当微软出人意料地改变其控制的关键技术——包括其主导产品 Windows 操作系统的规格时,一些软件开发商深受其害。有时候,微软也能利用其开发的新技术超前竞争对手一步。”^①仅仅宣布 ActiveX 开放还不足以说服人们来使用它——微软必须拿出实际行动,放弃对系统的一些控制权,使它的承诺可信。

对技术的原始拥有者和用户来说,将标准的控制权交给一个“中立”的工业团体也有一定的危险:谁会投资于这种技术?这种标准又怎么能随着时间的推移改进?其结果可能就是“公共用地悲剧”的现代版本:正如 17 世纪没有多少人愿意花费精力去保护公用牧场一样,今天也没有什么人愿意去发展一种属于公众的技术。实际上,正是由于这种原因,“Byte”杂志上的一篇文章报道微软保持了对 ActiveX/COM 的实际控制,正如 Sun 保持了对 Java 的实际控制一样:“这两种领先的目标技术和 Java 环境,目前仍然处于单个开发商的控制之中。我们的产业终于得到了一个关键的教训:由行动缓慢的标准实体控制的技术不能跟上迅速变化的市场。”^②

● 管理开放标准

开放标准被接受并取得成功之后会发生什么呢?

- 如果缺乏负责人,开放标准就会陷于危险之中。
- 管理成功的开放标准可能会非常困难。真正的开放标准面临两大基本的威胁。首先,如果没有一个明确的负责人,谁会负责设定标准发展的方向呢?由于没有人能够保持控制,标准会停滞吗?会出现不兼容吗?其二,没有负责人,谁会把资源投入以保持标准不停滞呢?谁愿意以低于成本的定价——渗透价格——投资于安装基础呢?



开放标准容易造成分裂。标准的分裂是指标准化技术出现了多个不兼容的版本。

关于管理开放标准的困难性和分裂的危险性的一个经典例子就是 Unix 操作系统的故事。Unix 最早是由贝尔实验室开发的一种研究工具；AT&T 很早以前就把 Unix 的源代码给了学术研究人员，它成了学术界的标准。

当小型机市场在 70 年代起飞的时候，Unix 被许多不同的公司修改和销售；80 年代工作站的蓬勃发展产生了更多的 Unix 版本，没有建立一种工业标准。几个不同的硬件销售商，包括 IBM、Sun、惠普、视算和网威(Novell)，为了产品差别化、增加价值和进行改进，创造了它们自己的 Unix。它们都不愿意等待自己的改进得到正式批准，以免失去时机和差别化优势。

从 80 年代中期开始就有人致力于标准的统一，但是这些都由于硬件商和软件商之间的内耗而耽搁。连 Windows NT 在 90 年代早期带来的越来越大的威胁也不足以使各个 Unix 销售商同心同德。

1993 年 3 月，主要的 Unix 开发商再次聚集在一起，试图统一不同电脑的 Unix 的界面和功能。这个联盟由 Unix 产业的几大巨头组成，它们包括 Sun 电子计算机公司、网威、Santa Cruz Operation、IBM 和惠普。惠普和 IBM 一直是 Sun 的直接竞争对手，在软件问题上几乎从来没有和 Sun 合作过。Windows NT 带来的威胁促使这些老对头不得不坐下来商谈合作事宜。

1993 年 6 月，网威以 3.2 亿美元从 AT&T 换股收购了 Unix 系统实验室，试图在 Unix 行业中占据领导地位。当年晚些时候，网威免费将 Unix 商标送出。网威的计划是把 Unix 的名称给 X/Open 集团。X/Open 是一个由 14 家硬件和软件公司在 1985 年组成的集团，目的是推动 Unix 的标准化。它的思想就是让任何公司都可以把它的产品称为 Unix，只要它符合 X/Open 标准。

网威计划如何从中获益呢？网威继续推销它自己的 Unix 标准——UnixWare，希望 X/Open 会给 Unix 带来动力，这样 UnixWare 就可以从不断成长的 Unix 市场中获得较大的份额。但是网威的计划遇到了阻



碍,因为 IBM、惠普、Sun 和 Santa Cruz Operation 表达了对网威试图使 UnixWare 成为事实上的 Unix 标准的担心。它们指出 UnixWare 是一个较差的 Unix 版本。同时,Windows NT 继续侵入一度被 Unix 独占的市场。

开放标准也可能遭到“抢劫”,一些公司试图把它据为己有,这样就可以迅速获得安装基础。微软曾经被指责试图将 Java 和 HTML 按照自己的方向发展,从而据为己有。

通用标记语言标准(SGML)是一种用于储存和管理文件的开放标准。它最有名的例子就是 HTML(超文本链接标示语言),但是 SGML 的功能远远不如 HTML。SGML 的发展是由美国国防部和其他大机构共同推动的;对它们来说,多种格式的文件是一件非常头痛的事。尽管 SGML 号称混合语,但是它从来没有发展起来,因为没有一家大公司出来支持它。最近 XML(可延展标示语言)引起了人们的注意,这是 HTML 的一个子集。当然,随着多种“方言”的蔓延,SGML 也面临着像 Unix 一样被分裂的危险。

Sun 在 Java 上就面临这个问题。Sun 的竞争者和互补者都愿意看到 Java 开放。但是,Sun 不愿意放弃对 Java 开发的控制权,害怕没有支持者 Java 就会分裂。这使 Sun 和 Java 联盟中的其他参与者处于对立的立场。

最后一个关于联盟的警告是:它们也会崩溃。你不但需要担心如何组成联盟,还要关心如何保持联盟。Unix 的例子显示了一个联盟是如何分裂的,但是这并不是惟一的分裂方式。高清晰度电视的“大联盟”为我们提供了一个很好的不可靠联盟的例子;电视制造商、广播网络、电脑制造商和软件公司都在抱怨别人对初始协议的各种延展。例如,许多广播公司就在计划利用它们的新频段来传输多频道的数字信号,而不是发送高清晰度电视信号。可以理解,希望以高价销售出许多高清晰度电视机的电视机制造商对此非常不满。开始没有加入协议的有线电视网络是又一个不安定因素;它们也在计划使用数字压缩技术来提供更多的低质量频道,而不是更少的高质量频道。



● 小结

我们可以从这一章中总结出许多教训，它们对加入联盟以支持兼容标准的公司非常有价值：

- **要想在网络市场中竞争，你就需要联盟。**选择和吸引联盟是网络经济的关键策略。竞争成为了政治和经济的混合体。你必须组成联盟去促进一个标准，在标准设定后又必须和这些盟友竞争。
- **要找到你的天然盟友，你必须确知一种标准会如何影响竞争、标准以几种可以预测的方式改变竞争。**标准扩展了网络效应，减少了不确定性，并减少了顾客锁定。标准还使竞争——从赢家通吃的战争转向更传统的对市场份额的争夺、从现在转向将来、从特征转向价格、从系统转向组件。
- **标准一般对消费者和互补产品的供应者有利，但是不利于市场占有者和替代产品的销售者。**在将从标准中获益的群体中寻找你的盟友。在标准成功之后，可以采用更具创造性的方法来分配更大的蛋糕。
- **正式标准设定被用于发展比以往任何时候都更多的标准。**正式标准设定是一个缓慢的过程，但是它可以为新技术带来很大的可信度。几个关键的策略可以帮助你正式标准设定中更有效率。不要仅仅因为你参与了正式标准设定就放松竞争。在标准设定的参与者中选择合作者，进行有创意的交易，如授权安排等，以寻找机会建立联盟。小心那些掌握关键专利但却不参加标准设定过程的公司。
- **寻找你的天然盟友，和它们进行协商，获得它们的支持。**盟友包括顾客、互补者、供应者和竞争对手。准备好向早期支持者提供特别优惠；有了正反馈，早期的少数引人注目的支持者就足以使人们的预期倒向你这一边，使你的技术更容易进一步



吸引联盟。

- **在加入标准战争前,试着谈判停战,并和可能的竞争者形成联盟。**一个统一的标准可以产生大得多的市场,为你和你的伙伴带来一个更大的可供瓜分的蛋糕。不要太高傲,甚至要准备好和你最不共戴天的竞争对手达成交易。
- **即使在建立开放标准时也要保持对你的技术的有限控制。**没有支持者,开放标准会停滞或者分裂成不兼容的部分。只要你能信守开放的承诺,你的盟友会很高兴地让你指引标准未来的方向。

【注 释】

- ① Ziegler and Clark, "Microsoft Gives Technology Away."
- ② Chappell and Linthicum, "ActiveX Demytified," 56.



发起标准战争

在铁路标准上是北方对南方，在电力上是爱迪生对西屋，在彩电上是 NBC 对 CBS，录像机是索尼对松下，高清晰度电视是美国对日本，调制解调器是 3Com 对罗克韦尔和朗讯。谈论标准设定和联盟的好处是一回事，达成技术协议标准又是另一回事。不兼容的技术之间一次又一次爆发了高风险、赢家通吃的战争。

当两种新的不兼容技术相互争斗都想成为事实上的标准时，我们就说它们在进行标准战争。这些战争可能以停战（如调制解调器）、双头垄断（如今天的电视游戏）或你死我活（如录像机）告终。标准战争是具有强大的正反馈的网络市场中独有的现象。传统的战略原理虽然不无助益，但是并不足以应付标准战争。

我们并不是说每一种新技术都要经过一场标准战争。以 CD 技术为例，索尼和飞利浦采用了中断的



策略：它们公开地将 CD 技术授权，以建立一种与现有的留声机、卡带机和磁带机等音响技术不兼容的技术。它们没有和另一种新技术竞争。它们只需(!)说服消费者向前跨一步，投资于 CD 机和激光唱盘。

标准战争中不同的是有两家公司或联盟竞争统治地位，双方在争斗中都采用第七章中讨论的四种基本策略之一。其中一个战斗者可能已经在市场中立足，并且控制了一个重要的、采用老一代技术的安装基础，就像任天堂和索尼在 90 年代中期竞争电视游戏市场时一样。当两家公司推出 64 位系统时，任天堂拥有一个较大的、使用前一代产品的安装基础。也可能双方都白手起家，就像索尼和松下在录像机上的竞争一样。

标准战争的结果可能直接威胁到公司的生死存亡。你怎么才能取胜呢？

● 标准战争的分类

并不是所有的标准战争都相似。一个关键的特征就是转移成本的范围——或更宽泛地说，就是采用每种新技术的成本。我们可以根据新技术与现有技术的兼容程度对标准战争进行分类。

如果你和你的竞争对手的技术都和老一代技术兼容，但是相互之间不兼容，我们就把这种战争叫作竞争渐进(rival evolutions)。DVD 和 Divx 之争(都可以播放 CD)、56k 调制解调器之争(都可以与较慢的调制解调器联通)、以及不同版本的 Unix 之争(都可以运行用老版本 Unix 写的程序)都符合这种模式。

如果你的技术提供向后兼容，而你的竞争对手不提供，这就叫作渐进对革命(evolution versus revolution)。渐进对革命战争就是向后兼容和卓越性能之间的竞争。渐进对革命包括一个重要的例子：一种新技术与提供兼容升级的现有技术之间的竞争。80 年代末和 90 年代初，Lotus 1-2-3 和 Excel 在电子表格市场上的竞争就符合这种模式。同时代的 dBase IV 和 Paradox 在桌面数据软件上的竞争也属于这种类型。(如果你的竞争对手提供向后兼容，而你不提供，就产生了与此对



应的模式:革命对渐进。)

最后,如果两种技术都不提供向后兼容,我们把这叫作竞争革命(rival revolution)。任天堂 64 位机和索尼游戏工作站之争以及历史上交流电和直流电之争都符合这种模式。这四种标准战争被归类在表 9.1 中。

表 9.1 标准战争的类型

你的技术	竞争对手的技术	
	兼容	不兼容
兼容	竞争渐进	渐进对革命
不兼容	革命对渐进	竞争革命

● 信息时代的标准战争

我们以信息时代的三场标准战争的实例开头。它们体现了几种可供采用的策略和一些可能的结果。争夺调频立体声市场的战争是两败俱伤的。移动电话之争造成了两种不兼容技术的继续沿用。第三场关于 56k 调制解调器的战争通过标准协议得到解决。

调频立体声

一些战争没有胜利者。调频立体声之争就是一个很好的例子。从来没有听说过调频立体声?我们也一样。调频立体声未能在 80 年代推广就是一个很好的没有赢家的战争的例子。早在 1959 年,就有人向电讯委员会发出请求要采用调频立体声标准。到 70 年代末期,几种不兼容的系统在竞争通讯委员会的认可,它们分别由 Magnavox、摩托罗拉、Harris、Blelar 和 Kahn 支持。通讯委员会在 1980 年为了应付各方面的抗议,挑选了 Magnavox 系统。通讯委员会吸取了在彩电上惨败的教训,在 1982 年收回了其决定,以 6 比 1 的投票决定“让市场来选择”。这五种标准中的四种开始在市场上竞争,试图吸引到广播电台和收音机制



造商的支持。

由于广播业本身就分割得很厉害，市场中最关键的参与者是通用汽车的子公司 Delco Electronics，是占统治地位的收音机制造商。Delco 选择了摩托罗拉系统。当时估计调频立体声将使一个汽车收音机的零售价格增加 20 到 40 美元。但是广播电台看不到什么理由投资于这种设备，尤其是这种技术能否普及还是一个未知数。大约有 30% 的广播电台以“市场混乱”为由不播出立体声节目。被提到次数第二多的理由是“听众不足”，两个理由实际上是一回事。

我们从这个案例中得到了几个教训。首先，这提醒我们，不兼容的竞争方式可能会扼杀或延迟技术的成长。其二，一种新技术要想获得起飞的动力，一定要为市场增加足够多的价值。其三，调频立体声的经历显示，当一种技术的采用需要多个群体的购买者（汽车公司/司机和广播电台）协调时，这个过程就会变得非常困难。其四，这个例子显示，最好的策略是摩托罗拉的方法，即集中于关键的买家——汽车制造商，尤其是 Delco。最后，我们非常遗憾地指出，相邻的广播电台甚至无法在自己的地域选择同一种技术，这部分是由于国家广播公司协会警告其成员这种类型的协作可能会触犯反垄断法。

无线数字电话

无线数字电话使我们可以对欧洲的正式标准设定和美国的标准战争作一个有趣的比较。同高清晰度电视机一样，美国采用了市场导向的方法，而欧洲则将对新技术的选择集中化。同样，美国的系统鼓励有潜力的新技术的出现。但是，同高清晰度电视不一样的是，欧洲采用新的无线数字技术的过程比美国快。至少到现在为止，美国的标准战争延缓了有潜力的新技术的采用，而产品种类的多样化也没有带来什么明显的好处。

在欧洲，数字通(GSM)技术已经成为无线数字电话服务的标准。数字通是在 1992 年被正式采用的，当时欧洲还提供了宝贵的频段来支持数字通的普及。1997 年，大约有四千万欧洲人在使用数字通。世界范围内，数字通成为了无线数字电话的主要标准，有 108 个国家采用它作为标准。



相反,在美国有三种系统采用了竞争革命的方式。这三种争夺市场领导地位的不兼容技术分别为(1)数字通,(2)TDMA(时分多址)——与数字通非常相似的一种技术,(3)CDMA(码分多址)——由高通公司支持的一种完全不同的系统。这三种系统可以被看作是不兼容的,因为购买一种系统电话的顾客如果不另行购买一台价格昂贵的电话,就无法转移到另一个系统。但是,它们也可以被看作是兼容的,因为不同系统的用户可以相互通电话。市场的分割不但提高了消费者转移成本,还降低了电话及其附属设备生产的规模效应。

1997年,TDMA标准在美国领先,它拥有500万个用户;CDMA的用户只有这个数字的一半。老一代的模拟技术在美国的移动电话市场仍然占据头把交椅,但是它迟早要让位于CDMA或TDMA。一些人说美国在无线数字电话的采用上比欧洲落后五年,但是另一些人说CDMA技术更为优越。

由于这个市场的买家——移动电话和个人通讯服务(PCS)供应商——非常庞大,因此这种三方面的战争使无线电话公司和制造商之间产生了非常复杂的关系。TDMA的支持者爱立信,拉了AT&T、SBC和南贝尔入伙。CDMA的创造者和支持者高通与Primeco(贝尔大西洋、US West和AirTouch建立的一家合资企业)、斯普林特PCS和大部分其他PCS供应商。这个产业为我们提供了一个很好的例子,它说明大的、关键的购买者如果愿意在早期支持一种技术,就可以获得具有吸引力的条款和条件。

高通一直在积极地实施性能表演的策略。它不懈地推动CDMA,尽管当时的许多产业观察家认为这种技术非常未来化,但是不实际。1990年,当贝尔大西洋和纽约电话公司选择CDMA时,整个产业都震惊了。早在1989年移动电话业协会就支持TDMA(使摩托罗拉和AT&T支持的FDMA技术无疾而终),这个时候高通还没有宣布CDMA技术。许多人认为CDMA在今后十年内不会有什么作为。直到今天,人们对高通宣称CDMA的性能远远超过数字通和TDMA这一论断还有很大的争议。高通改观了整个产业,使拥有全数字系统的更大的竞争对手目瞪口呆,就像通用仪器在高清晰度电视竞争中做的一样。通过与



贝尔大西洋和纽约电话公司结盟,高通迫使制造商生产 CDMA 产品。

网络效应的确切规模对竞争的成败至关重要。首先考虑网络效应的地理范围。如果使用者都在家附近,网络效应就仅限于每个移动电话专营区域。如果两个移动电话供应商都采用同样的系统,同一区域的消费者就将受益,因为这样一来他们不必购买新的电话机就可以交换系统了。但是这些消费者并不关心其他地区使用的技术(除非他们要迁往另一个地方)。在这种情况下,一种技术不太可能统治整个美国市场。但是,随着漫游对无线电话顾客越来越重要,全国市场份额的重要性越来越大,正反馈作用越来越强。此外,在设备制造方面传统的(供应方)规模经济总是起着重要的作用。

在一个地区内,网络效应到底有多大? 很强,但是并非势不可挡。消费者不必很担心被孤立:例如,如果市话公司投资于 CDMA 系统,无法得到 CDMA 服务的可能性就会非常小(因为基础设施大部分是沉没的,无法移动到其他地区去)。最重要的是,CDMA 系统用户给数字通用用户打电话没有什么困难。不过,由于市话系统的不兼容,购买一个昂贵的无线电话机的顾客就被锁定了。这个问题的自然解决方案就是让消费者在签署电话服务合同的时候获得折扣。结论是:无线数字电话系统受到消费者锁定的影响(无线电话公司在采用技术的时候就被很牢固地锁定了,而电话用户在购买电话机的时候也被锁定),但不是特别容易冒尖儿。

我们可以从这个例子中学到什么呢? 首先,分散的、市场导向的方法可能会比较缓慢,但是它给小的竞争者带来以革命性的新技术取胜的机会。相比之下,通过更政治化的手段选择新技术一般对大的、现有的竞争者有利,即使它们不如小竞争者有想象力,也不承担什么风险。其二,记住并不是每个市场都会冒尖儿。在美国和世界无线数字电话市场中,肯定有一定的正反馈,但是这并不是一个赢家通吃的行业。第三,我们看见高通通过争取大的、有影响的顾客,从贝尔大西洋和纽约电话公司开始,成功地实施了性能表演的策略。我们将在以下的标准战争中讨论先发制人的策略。即使 CDMA 确实是一种更为优越的技术(许多人怀疑这一点),高通也不能仅靠技术取得胜利。先发制人和预



期管理是它们成功的关键。

56k 调制解调器

最近在 56k 调制解调器市场爆发了一场由两个截然不同的竞争对手参加的标准战争。它们是美国机器人公司（现在由 3com 公司拥有）以及一个由罗克韦尔公司和朗讯公司领头的团体。这是一个竞争渐进的标准战争，因为两种调制解调器都可以和老一代的、慢速的、标准调制解调器进行通讯。

即使对有经验的调制解调器工程师来说，56k 调制解调器的出现也是一个惊喜。多年来人们一直认为在常规电话线上最多只能运行 28.8kbs 的调制解调器；28.8kbs 已经接近理论上的极限，相应的国际电信同盟标准被普遍认为是“最终”的调制解调器标准。ISDN（综合业务数字网）被认为是唯一的加快速度的方法，但是 ISDN 的到来非常缓慢，并且很难在家庭中推广。

嗯，理论极限已经不复存在了。在早期的调制解调器标准设计中，信息的流入和流出是大致对称的。但是，对于从互联网上下载来说，信息的流量是高度不对称的：用户接收信息，ISP 发出信息。采用这种思想重新设计调制解调器，就创造了 56k 调制解调器（尽管其性能对电话线高度敏感，并且更高的速度只适用于下载）。

每个人都知道，速率更快的调制解调器需求非常大，因为消费者对 28.8k 的下载速度非常不耐烦。据估计，目前的市场容量为每年 50 亿美元。因此 56k 技术是一个很大的市场机会，它最具吸引力的特点是与 28.8k（和更慢的）调制解调器向后兼容。

竞争一方的领导者美国机器人控制了调制解调器的大约 25%，享受很强的品牌认知，并且控制着 56k 调制解调器技术关键的专利。罗克韦尔是竞争方的领袖。罗克韦尔的主要优势是它生产大部分的芯片集，芯片集是调制解调器的核心部件。但是双方都无法单独前进；并且在任何情况下，正式的国际电信同盟标准都被广泛地认为是调制解调器标准的关键。

美国机器人公司试图利用其“x2”产品先发制人。该公司拉了大部分 ISP 入伙，其中包括美国在线、Prodigy、MCI 和 CompuServe。通过这样



做,它抓住了需求方最集中的一部分;这是一种在标准战争中实施先发制人战略的好办法,但是其前提是美国在线这样的关键购买者不独占新技术的所有利润。美国机器人是一家与 ISP 关系密切的调制解调器领先制造商,它采用这种战略真是再合适不过了。3Com 收购美国机器人使这种优势如虎添翼。美国机器人在 1997 年利用了其天生的市场先发优势,在建立安装基础方面遥遥领先。

但是罗克韦尔和朗讯也不甘示弱。首先,由于罗克韦尔和朗讯是领先的调制解调器芯片集制造商,它们很轻易地控制了 56k 技术的实际实施。其次,罗克韦尔加速了其努力,在市场上推出了其自己的“K56flex”品牌,成功地缩小了与美国机器人在市场时机上的差距。也许最重要的是,罗克韦尔和朗讯大胆地采用了联盟策略,组成了一个引人注目的联盟,联盟中包括调制解调器制造商、电脑原始设备制造商以及像 Ascend Communications 和思科系统这样的网络设备制造商。电脑原始设备制造商越来越关键了,因为现在越来越多的消费者购买已经安装了调制解调器的电脑。1997 年 2 月“开放 56k 论坛”隆重开幕(预期管理),参加这次会议的公司占据世界调制解调器市场份额的 70%。

竞争的双方都花了大力气来左右人们的预期,意图使人们认为它们的成功不可避免。Ascend56k 调制解调器的一个广告的标题是:“如果你加入 56k 大战,一定要选择赢家”。双方都知道消费者由于害怕被孤立,总是愿意选择赢家,于是它们都宣称自己占据了更大的市场份额。罗克韦尔曾经宣称 93% 的 ISP 都在使用罗克韦尔的硬件,而美国机器人声称 80% 的 ISP 支持它的设计。尽管这些声明针锋相对,但是也不一定相互矛盾,因为许多 ISP 为了不失去生意,确实是对两种协议都采取支持态度的。

争夺用户人心——或至少是它们的调制解调器——的战争在互联网上也有应用。罗克韦尔/朗讯和美国机器人都建立了网站来推销自己的产品。1997 年 8 月,罗克韦尔在它的网站上争取到 650 个支持者,而美国机器人争取到了大约五百个。《PC 世界》访谈了 K56flex 列在“支持并计划采用”这种标准名单上的 18 个 ISP,却发现只有 3 个确实提供



了这种服务,另外还有 8 个计划这样做。美国机器人的站点稍好一点儿: x2 名单上的 21 个 ISP 有 14 个确实提供 x2 支持,其余 4 个说它们计划这样做。

有时候,这种标准战争看起来好像很不正常,大多数 ISP 选择了美国机器人的 x2 技术,而大多数家庭购买了罗克韦尔/朗讯的技术。在这种模式下,没有人能够享受到更高的速度!消费者和 ISP 使用不同标准的结果让人很不愉快,这种情况也不可能持久。

在整个 1997 年,对不兼容的恐惧减缓了整个市场的发展速度。人们对 ISP 施加压力,要求它们为两种协议分别提供拨号上网服务。但是到最后,这场标准战争总算没有让消费者焦头烂额。参战双方都承诺将提供免费的升级,使它们的调制解调器与最终的国际电信同盟兼容。这是至关重要的一步,它在一定程度上消除了消费者的恐惧,但是消费者对用来完全解决兼容问题的“补丁”采取了谨慎的态度,他们不能确定是否能马上看到改进的性能。

战争在 1997 年 12 月平息了下来,国际电信联盟的一个工作委员会宣布 3Com 和罗克韦尔已经达成了一个临时协议,设定了一个现在被称为 V.90 的折衷标准。消息一传出,3Com 股票飙升,但是罗克韦尔股票的涨幅要小得多。新的国际标准包括了两种传输方式的技术,双方都宣称自己取胜。产业观察家一直认为这个协议将会刺激调制解调器的销售: Dataquest 估计 56k 调制解调器的销量将从 1997 年的 1 080 万增加到 1998 年的 3 300 万。

● 网络市场中的关键资产

在标准战争中获胜到底需要什么呢?你成功地进行标准战争的能力取决于对七种关键资产的掌握:(1)对用户安装基础的控制,(2)知识产权,(3)创新能力,(4)先发优势,(5)生产能力,(6)互补产品的力量,(7)品牌和名誉。这些资产的共同点是它们都使你可以为这种新技术的应用作出独特的贡献。如果你拥有这些资产,你就会为其他参与者增加很高的价值。



提高你在标准战争中地位的这些资产也会加强你在标准谈判中的地位。正是由于这个原因，我们在第八章探讨标准设定的时候已经提到了其中的一些资产。这里我们提供一个更完整的资产名单，并指出一些公司已经采用这些资产来进行标准战争，而另一些公司利用它们来帮助建立有利于它们自己的标准。

1. **对用户安装基础的控制。**像微软这样已经占领市场、拥有一个很大的忠诚顾客或锁定顾客基础的公司，可以通过提供向后兼容，实施渐进的策略。对安装基础的控制可以被用来阻止合作性的标准设定，发起标准战争。
2. **知识产权。**很明显，拥有能控制有价值的新技术或界面的专利权或版权的公司处于有利的地位。高通在无线数字电话大战中的主要资产就是其一系列专利权。索尼和飞利浦在 CD 和 DVD 领域的核心资产就是它们各自的专利权。通常，专利权比版权的威力更强，但是可以用来阻止兼容的电脑软件版权可能会非常有价值。
3. **创新能力。**在将来进行独家扩展的能力使你在今天处于一个强有力的位置。在彩电大战中，NBC 的研究开发能力是非常关键的。如果你拥有一个顶尖的研究开发小组，现在作出一些牺牲就是值得的，只要你认为你在长期内能战胜你的竞争对手。惠普的工程技能在硅谷中被认为是一个传奇；对惠普来说，在标准上作出一些让步常常是值得的，因为一旦标准确定下来，它常常能够在工艺上超过竞争对手——即使在开始的时候需要追赶对手。
4. **先发优势。**如果你已经做了大量的产品开发工作，并且在学习曲线上比你的竞争对手走得更远，你就会处于一个更有利的位置。佳能就是一个很好的例子。它创建了个人激光打印机市场，并且继续统治着激光打印机引擎的制造，部分原因就是利用经验曲线来保持低成本和高质量。网景获得了令人惊叹的市值就是基于将新技术快速推向市场的能力。



5. **生产能力。**如果你是一个低成本生产者,由于规模经济或制造能力,你也会处于一个强有力的地位。成本优势可以帮助你通过销售标准产品进行竞争,在标准战争中生存或获取市场份额。康柏和戴尔都努力压低生产成本,这给它们在 PC 市场中带来了很强的竞争优势。罗克韦尔制造调制解调器芯片集的成本低于其竞争对手。这些公司获益于开放标准,开放标准强调的就是生产技术的重要性。
6. **互补产品的力量。**如果你生产的产品是市场的一个重要的互补产品,你将会有很强的动机来推广产品。这也会使你处于一个自然的领先地位,因为新技术被市场接受将刺激你生产的其他产品的销售。你的产品毛利越大,这种力量就越强。英特尔公司出售更多 CPU 的动机促使它积极推动其他 PC 组件的新标准,包括主板和 CPU、总线、芯片集以及图形控制器的接口。
7. **品牌和名誉。**在任何大的市场中,品牌优势都是非常有价值的。而在网络市场中名誉和品牌尤其有价值,因为预期在网络市场中是非常关键的。仅仅拥有最好的产品是不够的,你必须让顾客相信你能取得胜利。以前的胜利和公认的名声在战争中可以起到非常重要的作用。微软、惠普、英特尔、索尼和 Sun 在各自的领域中都有很大的名誉,使它们马上就具有了可信度。

不要忘了,顾客和技术供应者一样,都可以控制关键资产。一个大的顾客很自然地就控制了安装基础。美国在线在最近的 56k 调制解调器标准大战中就意识到了这一点。内容供应商在 DVD 标准战争中就扮演了关键角色。IBM 在推广 3 寸盘、淘汰 5 寸盘方面起到了关键的作用。最近的一个例子是 TCI,它在电视置顶盒技术标准方面拥有很大的发言权。

每一种资产都不能单独起到决定性作用。例如,拥有对老一代技术的控制权不一定就具有对下一代技术的选择权。索尼和飞利浦控制了 CD 技术,但是不能单方面地转移到 DVD。1983 年,Atari 在第一代电视游戏上拥有很大的安装基础,但是任天堂的卓越技术和新游戏使



Atari 输得片甲不留。调制解调器的早期领先者贺氏在 9600kbps 调制解调器推出时试图逆潮流而行,最后落得一个破产的下场。

● 标准战争中的两种基本策略

不管你在标准战争中采用什么基本战略,你都需要采用两种基本的市场策略:先发制人和预期管理。

先发制人

先发制人的道理很简单:先一步出发,这样正反馈就会对你有利,对你的竞争对手不利。同样的原理也适用于需要从实践中学习的市场:首先获得重要经验的公司可以降低成本,从而得到更大的优势。不管怎样,成功的诀窍就是要利用正反馈。在从实践中学习的过程中,正反馈可以通过较低的成本获得。在网络效应的作用下,正反馈来自需求方;领先者提供更有价值的产品或服务。

先发制人的一种方法就是首先进入市场。产品开发和设计技能可能对获取先发优势非常重要。但是小心:早期的介入可能会造成质量上的妥协和更多的故障,这两种情况都会毁掉你的产品。还记得 CBS 在彩电中以及日本在高清晰度电视中的例子吗?胜利属于捷足先登者,但是速度应该来自于研究开发,而不是将一种劣质系统推向市场。

□-----
如果更优越的
技术马上就会出
现,首先进入市场
反而不利。
□-----

除了将产品早一些推向市场以外,你还需要在早期积极地建立顾客安装基础。要找到那些最渴望尝试新技术的人(发烧友),迅速占领这个市场。低于成本的定价——即渗透定价——是建立安装基础的一个常用策略。在标准战争中,以折扣吸引大的、引人注目的或具有影响力的顾客几乎是不可避免的。

在一些情况下,尤其是对边际成本为零的软件,你可以比免费样品更进一步,甚或向使用你的产品的顾客付钱。我们已经看见,零价格并不是一件特别的事,只要你有足够多的收入来收回成本。一些节目制作人向有线电视台付钱来分销它们的节目,它们知道更多的听众会扩



大其广告收入。同样地,网景准备将其浏览器免费送出,甚至向原始设备制造商付钱让它们把浏览器安装在新机器上,目的就是增加 Navigator 的使用,把更多的信息流导向网景的网站。

负价格最大的危险就是有人会接受“使用”你的产品的报酬,但是却从来不真正地去使用它。这种问题在有线电视中很容易解决,节目制作人只需要坚持让有线电视台在接受报酬之后真正播放节目就行了。同样,网景也可以(以一种专门的方式)检查原始设备制造商是否在新机器上安装了 Navigator;并可以进行调查,看原始设备制造商的设置是否影响了 Navigator 的使用。制造商向超级市场支付“上架费”,并检查其产品是否真正被放在它们应该放的位置。

在你放心大胆地给出你的产品或向使用者支付费用前,你需要问三个问题。首先,如果你向人们付钱让他们使用你的产品,它们会使用它,并对其他付钱的顾客产生网络效应吗?其二,建立一个自己的安装基础实际需要多少钱?抵消费用的收入流在哪里?什么时候到?第三,你在愚弄你自己吗?要小心著名的“赢家的诅咒”——最乐观的参加者赢得了投标大战,却发现别的投标者比自己更为现实。

如果你在采用开放的策略,渗透价格可能会非常难以实施。一个网络的支持者可以寄希望于在控制一种占领市场的技术后收回渗透定价带来的损失。没有支持者的话,没有一个供应商愿意作

新技术需要愿意在
早期进行投资、以建立
安装基础的支持者。

出必要的投资,通过渗透价格来抢占市场。正是由于这个原因,在一个采用控制策略的公司和一个采用开放定价的公司竞争时,渗透定价尤为有用。

在标准战争中,能够从相关产品中获得最大利润流的参与者获胜把握更大。我们在欧洲的智能卡一例中已经看到了这一点。它们开始被推出的时候只有单一功能——公用电话服务——但是很快就扩展到其他小额购买的应用中去了。最终,越来越多的功能——如身份识别和鉴定——将被引入。Visa、万事达和美国运通已经在智能卡上展开激烈的竞争了。哪一个竞争者可以想出最有效的、从多种渠道获取收入的



办法,它就可以在竞争中更加主动,盈利更大,并且建立最大的顾客基础。

预期管理

预期是使顾客决定是否购买的关键因素,所以你要尽最大努力来管理预期。市场的占领者会尽力阻止新技术的推广,新进入者也会尽力建立信用。

“汽件”就是一种旨在影响预期的经典策略:宣布一种即将推出的产品,以冻结竞争对手的销售。在1994年司法部对微软的反垄断案中,斯伯金(Sporkin)法官就把“汽件”作为微软提出的当事人协议判决理由不充分的原因。在更早的时候,IBM也被指控采用这种策略。当然,区分“掠夺性产品预告”和仅仅是将产品推迟上市并不容易,尤其是在延迟现象非常普遍的软件业。看一看 Lotus 电子表格和 Ashton-Tate 数据库软件的遭遇。在两家公司一再推迟发行时间后,业内人士打趣说它们应该合并,采用“LATE”(晚)作为股票代码。我们必须略带讽刺地指出,微软公司在1997年下半年宣布将 Windows98 的发行时间从98年第一季度推迟到第二季度时,其股价暴跌了5.3%。

最直接的管理预期的方法就是组成联盟,并且大肆宣扬你的产品在现在和将来的普及。Sun 在组成联盟支持 Java 的时候就大张旗鼓,在报纸上用整版的广告列出 Java 联盟的公司名录,这显示出预期管理在网络效应很强的市场中的重要性。WordPerfect 甚至还告上法庭,要求微软不得宣称其文字处理软件是世界上最流行的。Barnes & Noble 对亚马逊做了同样的事,它声称亚马逊自称“世界上最大的书店”具有很大的误导作用。

● 取胜之后

现在把注意力从战争转移到战利品,让我们考虑一下在真正取得标准战争胜利之后怎样才能最好地继续。为了获取胜利,你可能已经作出了一些让步,如开放的承诺和各种联盟交易。当然,你必须信守承诺,但是你还是有很大的空间可以采取策略。在今天的高科技世界,标



准战争从来没有真正结束过。所以,请深吸一口气,准备好继续上路。

保持警惕

技术在进步。你必须时刻关注下一代的技术,它们可能来自意想不到的方向。像微软这样有远见和精明的公司,也不得不仓促应付互联网现象,试图解除互联网对其核心业务的任何威胁。

如果你采用先发制人的策略在某一代的技术中取得了胜利,你可能会特别脆弱。先走一步意味着技术上的让步,给其他人对你实施不兼容的革命策略提供了空间。苹果公司是个人数字助手市场的先驱,但是美国机器人公司用 Palm Pilot 完善了这一创意。如果你的竞争对手吸引到有实力的顾客,你的市场位置和网络的价值都会被侵蚀。

我们可以从法国的 Minitel 系统(小型电传)中看到先走一步然后缺乏灵活性的危险。回到 1980 年,法国是世界在线交易的领先者,拥有广阔的 Minitel 电脑系统。这个网络由法国电信公司支持和控制。在互联网还没有广为人知、用户也不多的时候,有数百万法国用户使用 Minitel 系统来获取信息,进行安全的在线交易。今天,Minitel 的用户号称超过 3 500 万人,销售商超过 25 000 个。法国电信吸引到这么多供应商的原因之一就是每次用户向法国电信交费时,其中的一部分就转给了销售商。不用说,这种模式和我们现在在网上看到的大不一样。

但是,与互联网相比较,Minitel 系统开始显现出其局限性了,法国在向互联网移动的时候落后了。正如 70 年代投资于专门文字处理系统的公司在转向综合性 PC 的时候行动迟缓一样,法国在投资于互联网接入设备的时候也动作缓慢。只有 3% 的法国人使用互联网,这个数字远远低于美国的 20% 和英国与德国的 9%。大约有 15% 的法国公司拥有网站,而美国的这个数字是 35%。一直到 1997 年 8 月,法国政府才承认:互联网(不是 Minitel)是未来之路、而不是美国文化侵略的工具。法国电信现在计划推出下一代的 Minitel 终端,既可以接入互联网,也可以接入 Minitel。

我们可以从中学到什么?法国不愿意转向互联网有两个在其他条件下也很常见的原因。首先,法国电信及其销售商有保护来自 Minitel 的收入流的动机。这是可以理解的,但是我们应该认识到这是一种从



- ----- 为你的顾客提供一条转移通道，以抵御新进入者的挑战。
- ----- 当前的安装基础获益而不顾将来的行为。榨取安装基础也是一种选择，但是在此之前要进行计算，而不是把它作为当然的选择。第二，对于法国消费者来说，转向互联网有更高的总转移成本和更低的增量价值。正是 Minitel 的成功减少了互联网的吸引力。

这给我们带来的启发是：你的技术需要一个转移通道或路标。如果你无法在与旧版本的兼容的条件下改进技术，你迟早会被淘汰。僵化就是死亡——除非你建立了一个真正巨大的安装基础。不过如果没有进步，即使这样的优势也会消散。

关键是预见到下一代的技术，并且抢先行动，从各个方面警惕可能到来的威胁。顾客不会转移到一个新的、不兼容的技术，除非这种技术提供了真正非同凡响的功能。你应该利用这一点。微软就是利用这种策略的大师，它的所谓“吸星大法”就是模仿新技术和新特征，并把它们融入自己的旗舰产品中。要避免被自己的成功冻结。如果你过分拘泥于提供向后兼容以讨好顾客，你就为新进入者采用革命的策略打开了方便之门。我们在第七章讨论过，这正是 Ashton - Tate 数据库软件的遭遇，它任由 Borland 和微软的 Paradox 和 FoxPro 大显神通，展示其卓越性能。你的产品一定要为顾客提供一条顺利的转移通道，通向不断改善的技术，永远靠近时代的前沿。

避免被保持兼容性的需要拖累的一种方法就是：向老成员提供免费或便宜的近期（但不是当前）版本的升级。这样做有几个好处：很老的版本的使用者已经显示他们对新东西不感兴趣，因此不太可能购买最近的版本；免费的“部分”升级可以恢复一些顾客忠诚；你可以避免被很老的版本纠缠，从而节约支持的成本，你在设计新版本的时候不必与很旧的版本兼容。为了与老掉牙的版本兼容而牺牲新版本性能等于为新竞争对手创造建立安装基础的机会。值得庆幸的是，随着互联网上分销越来越便宜，这种“滞后升级”的方法越来越容易了。滞后升级也可以和我们在第三章中讨论的版本划分配合使用。

微软在升级到 Windows 95 的时候就很好地处理了这一问题。客气



地说,Windows 95 是一个大杂烩,里面装了各种各样的工作区,使 DOS 程序可以在 Windows 环境下执行,与顾客以前的程序保持了兼容。微软对 Windows95 的计划就是让消费者版本的 Windows 向专业版本 WindowsNT 靠拢,最后合并为一种产品——或至少是一种界面。由于第三章中描述的这些原因,它仍然想对其操作系统进行版本划分。

互补产品的商品化

在取胜之后,你想保持你的网络兴旺发达。这意味着你不但要管理好自己的产品,还要考虑到你的互补者生产的产品。你的目标是在保持市场领袖地位的同时扶持一个有活力的、有竞争力的互补产品市场。

这可能非常棘手。苹果公司多年来与其软件开发商的关系就反复无常。首先它想从事电脑业务,让其他人来开发应用程序。然后它又建立了一个分支机构——Corbis,来进行应用程序开发。当这损害了与其他开发商的关系时,苹果将 Corbis 分立 (Spin off, 一种将公司资产剥离的方式) 出去。它就这样反反复复,来来回回。

微软面临同样的难题,但是采用了不同的策略。如果一个应用程序开发商取得成功,微软就会把它买下来! 或者至少试图把它买下来——微软购买 Intuit 的企图就被美国司法部挫败了。现在软件业的许多商业计划都具有同样的结构:“生产产品,获取新兴市场,被微软购买。”

我们的观点是你应该尽量保持一个竞争性的互补产品市场,并且避免过多的干涉。只有在以下情况才可以进入这些市场:(1)你的核心产品的整合为消费者增加价值,(2)你可以带来很重要的竞争,把价格压低。如果你像英特尔那样成功,你就需要刺激互补产品的创新,为自己的增长增添动力。

只有当整合为消费者增加价值时才进入互补产品市场。

和你自己的安装基础竞争

在没有外来威胁的情况下,你可能仅仅为了和自己的安装基础竞争而需要改进产品性能。当你的信息产品或技术开始达到市场饱和之



后,你怎样才能保持成长呢?一个答案就是加快创新。英特尔非常努力地推动互补产品性能的改进,开发对芯片处理能力要求很高的应用程序,以加快硬件的升级。对于销售耐用产品的公司来说,和自己的安装基础竞争并不是一个新问题。Stainway 在钢琴销售上最大的竞争对手就是它自己。

一种在已经拥有很大的安装基础之后保持增长的方法就是提供折扣,以吸引其余的顾客,他们(通过等待)已经显示对你的产品支付意愿较低。正如我们在第二章和第三章中看到的,这是一个好办法,但是要小心。首先,对已经占领市场的产品进行打折和标准战争中的渗透定价相冲突。第二,如果你总是在产品占领市场之后打折,顾客就会学会等待。关键的问题是:你是否能在扩展市场的同时不影响来自传统顾客的利润?

经济学家很早以前就认识到了这个“耐用商品垄断”问题。近期的诺贝尔经济学奖获得者罗纳德·科斯(Ronald Coase)在25年前就写了关于耐用商品生产商在许多顾客已经购买产品以后为扩展市场将价格一降再降的问题。他推测消费者将预计到减价,从而推迟购买,直到价格降下来。从那以后,经济学家研究了各种各样的策略,以防止利润被侵蚀。对于像信息和软件这样高度耐用的产品来说,科斯提出的这个问题尤为严重。

□-----□
开发自己的
扩展功能来改进
你的技术。
□-----□

解决耐用商品垄断问题的方法之一就是产品出租,而不是出售。这种办法对芯片或打印机不起作用,但是技术的迅速变化可以达到同样的目的。如果产品在两到三年内就会过时,老的版本对新产品销售不会造成很大的影响。正是这一点刺激像英特尔这样的公司不断地加快其芯片的速度。在软件行业中也是一样,即使某类产品的统治者——如电脑设计的Autodesk——也必须改进其程序,以产生稳定的收入流。

保护你的地位

有许多防御性措施可以帮助你保持自己的地位。但是,这正是受反垄断法限制最多的方面,因为通过反竞争手段“保持垄断”是非法

的。我们将在第十章中进一步讨论这些限制。

一种策略就是长期为重要的互补者提供具有吸引力的条件。例如,任天堂非常积极地吸引顶级游戏开发商,利用其声望打开销路。但是,如果你坚持让你的供应商或分销商和你达成排除竞争对手的交易,这种策略就很可能触犯法律。鲜花网络公司 FTD 在美国司法部的压力下,就不得不取消向只使用 FTD 网络的花店提供折扣的计划。由于 FTD 在鲜花递送网络业务中占有最大的份额,这种准排他性的条款被认为是为了保护 FTD 近乎垄断的地位。Ticketmaster 受到广泛的调查,就是因为它与体育场、音乐厅和其他场所的合同中包括了排他性的条款。司法部对微软与原始设备制造商的合同进行调查,也是因为合同中有排他性授权的内容。

一种受到争议较少的保护自己地位的方式就是采取步骤,避免被那些宣称你的产品侵权的人阻碍。很明显,这种事情不可能完全没有风险。但是要求那些想要接入你的网络的人承诺不利用侵权指控来破坏网络是很有道理的。微软公司在发行 Windows95 的时候就采用了这种措施,阻止得到微软授权的一方利用专利权来妨碍微软出售 Windows95。英特尔经常要求那些获得其开放规格授权的公司同意将可能阻碍这种技术的专利权向网络中的其他参与者免费授出。这种“双边开放”的策略防止了事后阻碍的问题,帮助新技术安全起飞。

放大你的安装基础

一旦你拥有了一个强大的安装基础,竞争战略的基本原理就要求你想办法扩展到相关产品,在这些领域利用你独有的能力为消费者创造价值。我们在第六章讨论过这种放大的策略,但是在网络经济中有一些新的诀窍。例如,对一种界面的控制可以被用来将对一种界面的领导地位扩展到另一种界面。

但是不要太得意忘形。正如我们刚才在本章中看到的,你最好鼓励互补产品的健康竞争,刺激其对你的核心产品的需求,然后再试图统治相关的领域。驱动你收购其他公司的动力应该是两种产品融合的真正优势,而不仅仅是扩展你的帝国的欲望。对“放大”和垂直收购的法律限制会再次起作用。例如,当时代华纳在与特德·特纳(Ted Turner)



的合并中收购 CNN 时,联邦贸易委员会强迫它在其有线电视网络中运营一个竞争对手的新频道。

地理上的扩张是放大安装基础的另一种方式。对传统的产品和服务来说都是这样的,但是对网络产品来说有一点儿新变化:在扩展你的网络的地理范围时,要确保你在一个地域的安装基础成为在另一个地域的竞争优势。但是不要进入面临更激烈的竞争的区域,以免引火烧身;在这种情况下,你的行为反而会招来竞争,偷鸡不着倒蚀一把米。

在通讯委员会对新一代移动电话技术——PCS 服务拍卖频段时,地理效应非常强大。当你在明尼苏达提供 PDA(Personal Digital Assistant, 个人数字助理)无线服务时,如果你在圣保罗也提供同样的服务,你就具有很大的优势。因此,一个城市的市场领先者总是希望击败邻近地区的对手。在 PCS 拍卖中,投标者被指控为其最想要的地域编码,以显示其偏好,试图避免对双方都不利的竞标战。司法部正在调查这些指控。我们并不想提供投标策略,只是想提醒你网络的区域扩展可能会带来非常高的利润。网络的成长产生新顾客,同时为现有的顾客带来更高的价值。

保持领先

如果不通过专利权或版权保持对技术的直接控制,你如何能保持自己的竞争优势呢?即使没有对安装基础或专利权的直接控制,你也可以凭借其他要素,获得足够的外部支持,建立你想要的标准。

如果你有一个很好的开发小组,你就可以出让对技术的控制权——例如通过以很低的或象征性的版税,用开放的方法来推动技术的普及,同时还保持对其改进或扩展的牢固控制。如果你比其他人更清楚技术发展的方向,你就可以利用这种信息优势来保持将来的重要权

□-----□
如果你落后了,你可以专注于一个市场部分或更大的网络互联。
□-----□

利,而不失去盟友的支持。IBM 把 PC 开放,但是然后就失去了控制,因为它没有认清哪种资产在将来会很重要。除了现在已经很明显的资产(操作系统的设计和微处理器的生产),我们还可以考虑 PC 和监视器之间的接口。在 80 年代,IBM 设定了前四个标准:单色



图形适配器(MGA)、彩色图形适配器(CGA)、增强型图形适配器(EGA)和视频图形阵列(VGA),最后一种是在1987年推出的。但是到了VGA时代,IBM就已经在失去控制,在1988年又分化出超级VGA。随着视频电子标准协会(VESA)接口的到来,标准设定完全脱离了IBM的控制。本来IBM可以通过预测监视器分辨率的发展方向做更多的事情、在保住设定标准的权力的同时不损害PC的起飞。

开发自己的扩展功能是一种极有价值的策略,它可以帮助你重新获得对自己的技术的部分控制。现在你可能无法实施控制的策略了,但是如果你发起的技术起飞了,并且你可以首先在市场上推出有价值的改进和扩展功能,你就可以在今后获得一些控制权。

这种方法的难点之一就是你的技术可能会过于成功。如果对你的产品的需求增长得太快,你的许多资源就将被用来满足目前的需求,而不是投入将来的研发。思科系统公司就遇到了这种问题。它的所有精力都投入下一代网络工具中去了,几乎没有时间来进行长期的研究。如果你处于思科的位置,你可以效仿它的策略:把你赚取的所有利润用来寻找和购买生产下一代产品的公司。正如思科的首席执行官约翰·钱伯斯(John Chambers)所说:“我们不搞研究——我们购买研究!”

你可以允许互补者——甚至竞争对手——参与标准的发展,但是一定要根据你的条件。让它们模仿没有问题,只要由你来设定它们运作的条件。政策不要变化无常,像苹果对它的兼容机制造商做的一样:保持开放,但是确保对接入你的网络收取足够的费用——以授权费的形式,这样你的利润底线就不会因为竞争对手取代你自己的销售而受损。在你的接入价格或授权费用中记入失去的销售机会成本。

● 落后者的行动

如果你落后了该怎么办?你能迎头赶上吗?

这取决于你认为“迎头赶上”是什么意思。通常你不可能从另一种同样出色、但是更为普及的技术手中夺回领导地位,除非对手自己出现重大失误。但是,如果网络效应不是强大到不可抗拒,你还是可以保持



一定的市场份额。并且你总是可以在下一代技术中挑战领导地位，为自己重新定位。

Atari、任天堂、世嘉和索尼都是很好的例子。Atari 在 8 位系统中占据统治地位，而任天堂统治了 16 位系统。世嘉首先在市场上推出 32 位系统，占领了部分市场。而索尼推出 64 位系统，让任天堂大亏了一笔。在一轮竞争中失败并不意味着你只能退出——尤其是在向后兼容并不是至关重要的情况下。问题在于，如果你在某一轮竞争中表现不佳，你应该怎样处理你的顾客呢？即使让很小的安装基础陷入困境也会长期损害你的名声。IBM 在 80 年代中期放弃初级 PC 的时候就非常担心这一点。除了在消费者当中的声誉，在市场中的存在对保持顾客关系和品牌也至关重要——即使你在推出新一代产品之前不太可能销售出很多产品。苹果的新操作系统 OS X 就面临这种难题。它如何才能在保持与忠诚跟随者兼容的同时对操作环境作出大幅度的改进呢？

适配器和互联

在落后的时候，一个屡试不爽的策略就是加入一个适配器 (Adapter)，或与更大的网络进行某种程度上的互联。这可能是一种示弱，但是如果与更大的网络互联能带来很大的网络效应，这样做就是值得的。我们在讨论如何谈判停战的时候涉及到了一点：如果你是以弱者的身份参加谈判，你的目标可能只是寻求和更大的网络互联的权利。

第一个问题就是你是否有权制造适配器。有时大的网络可能会拒绝你接入。由于任天堂封锁芯片，Atari 就没有在它的机器中安装可以运行任天堂游戏卡的适配器所需的知识产权。在其他情况下，你可以打破这种封锁，或至少进行尝试。Discover 卡想要获得发行 Visa 卡的权利；美国运通想要发行在某些情况下可以被当做 Visa 卡使用的卡。Discover 控告了 Visa，但是仍然未能获得发行 Visa 卡的权利。但是在加拿大，占统治地位的自动取款机网络 Interac 被迫允许非成员银行互联。在电话领域，联邦通讯委员会正在制订详细的规定，允许竞争的市话公司与现有的垄断电话网络互联。

最著名的、普及程度较低的网络赢得兼容的司法案例是 Borland 和



Lotus 在电子表格上的战争。为了将 Quattro Pro 电子表格作为当时占统治地位的电子表格 Lotus 1-2-3 的替代者推出, Borland 不但使 Quattro Pro 可以导入 Lotus 1-2-3 文件, 而且复制了 Lotus 使用的部分菜单结构。Lotus 控告 Borland 侵权。这个官司一直打到联邦最高法院, 陪审团的投票成了僵局, 因此 Borland 利用其在地方法院初审中的胜利压倒了对方。这个案例突出显示了法律允许的模仿程度的不确定性。法院仍然在试图决定专利权和版权在网络产业中的应用限制。

我们有各种各样的“适配器”的例子。将另一个程序的数据进行转换的程序就是一种适配器。当牵涉到更为复杂的代码时, 翻译器和仿真器可以起到同样的作用。转换器可以是单向的, 也可以是双向的, 它们的战略意义各有不同。想一想今天的 WordPerfect 和微软 Word。WordPerfect 力量很弱, 不太可能获得很大的市场份额, 因此它从双向兼容中获益。如果 WordPerfect 可以导入 Word 文件并输出 Word 可以读的文件, 消费者就更愿意购买它或升级。

在适配器从技术上和法律上可行之后, 最大的问题就是性能的下降。以前人们寄望更强大的处理能力会使模仿更为容易, 但是这被证明是不可行的。任务越来越复杂了。

Digital 在 Alpha 微处理器上的努力体现了普及程度较低的技术寻求兼容的一些方法。Alpha 芯片一直比最快的英特尔芯片还快。Digital 向服务器市场出售 Alpha 芯片系统, 这是一个远远小于桌面和工作站的市场。Digital 的系统比使用 Intel 的系统昂贵得多。因此, 尽管在技术上具有优势, Digital 在 1996 年只出售了 30 万个芯片, 而英特尔出售了 6 500 万个芯片。这使 Digital 处于不利的地位: 拥有一个更好的产品, 但是却受制于较小的网络。认识到 Alpha 所处的危险境地后, Digital 一直在寻找更好的办法与英特尔(虚拟)网络互联。Digital 提供了一个仿真器, 使 Alpha 芯片可以像一个英特尔结构芯片一样运行, 但是 Alpha 的大部分优势都被这个仿真器中和了。为了改进使用 Alpha 芯片的系统性能, Digital 和微软在 1998 年 1 月宣布成立一个企业计算技术联盟 (Alliance for Enterprise Computing), 根据联盟协议, Windows NT 服务器产品将会同时发布 Alpha 和英特尔系统版本。微软还承诺要为



Alpha 和英特尔系统的 Windows NT 应用程序开发商提供源代码兼容,使它们更容易开发以 Alpha 原始状态运行的应用程序。

软件程序中的适配器和转换器也非常不完善。将 WordStar 文件转换为 WordPerfect,再把 WordPerfect 文件转换为 Word,你会发现文件中出现许多乱码。不管在什么情况下,消费者对翻译器和仿真器保持谨慎态度总是正确的,这部分是出于对性能的担心,部分是出于对转换的实际兼容性的担心:考虑一下用户在从英特尔结构转换到摩托罗拉结构、或从 dBase 转换到 Paradox 时面临的问题。

苹果提供了一个很好的以适配器处理日渐被侵蚀的市场的例子。苹果在 80 年代中期推出了可以读以 DOS 或 Windows 格式化的软盘的驱动器。1993 年苹果推出了一种使用英特尔 486 芯片的机器,既可以运行 DOS 和 Windows 软件,也可以运行 Macintosh 软件。但是苹果的例子也暴露了适配器策略的一个基本矛盾:适配器增加了一些价值,但是也损害了对较小网络本身的信心。

最后,要小心大网络改变界面,以避免兼容。IBM 就被指责对其主流机采用这种策略。实际上,我们在前面讲述胜利者策略时就推荐了这种策略,只要这种新界面真正具有优越性,而不仅仅是为了排斥竞争对手。

生存定价

我们在第二章中说过,生产信息产品的边际成本接近于零。这意味着你可以在把价格减到非常低的同时仍然能够收回(增量)成本。因此,当你发现自己在网络产业中落后时,一个有很大的诱惑力的措施就是减价刺激销售,我们把这种策略称为生存定价。

□-----□
生存定价毫
无用处,它只是示
弱。
□-----□

你应该抵御这种诱惑。生存定价不太可能起作用。它是一种示弱的表现,并且很难找出例子证明它有效。我们的第一个案例:《大英百科全书》对 Encarta 就体现了这种难题。

冠群公司免费送出 Simply Money 软件(只收取 6.95 美元的运送费),但是这没有什么用。Simply Money 在与 Quicken 和 Money 的战争中并没有起飞。不过另一方面,冠群公



司得到了每个买家的名称和重要统计数据，这还是有一定价值的，因此它也没有完全失败。IBM 以 50 美元销售 OS/2，还是一无所获。1993 年，Borland 处于 Lotus 1-2-3 和 Microsoft Excel 的双重夹击之下，也曾经把 Quattro Pro 的价格定得非常低。

问题是软件的买价与分销、培训和支持的成本相比只是很小的一部分。公司购买者、甚至个人购买者更在乎的是要选择电子表格的赢家，而不是电子表格的价格是 49.95 美元或 99.95 美元。尽管价格降到血本无归的地步，Borland 在电子表格市场中还是远远地落在第三位。Lotus 和微软都说它们不会理会 Borland 的低价。Lotus 的营销副总裁弗兰克·英格里 (Frank Ingari) 不屑一顾地把 Borland 称为“边缘玩家”，并且说 49 美元的价格是“垂死挣扎”。

生存定价——在完全处于下风的时候削减价格——应该和渗透定价区别开来，渗透定价是指为了进入一个市场而降低价格。Borland 在 80 年代早期非常聪明地使用了渗透定价，以推广其 Turbo Pascal 产品。微软和其他编程序的公司没有注意到 Turbo Pascal，后来追悔莫及。

法律手段

如果所有的办法都用尽了，就去告。没错儿，去告他！如果市场的统治者原先承诺开放、最后却背信弃义，你就应该控告这种欺骗行为。我们在第六章讨论的联邦最高法院具有里程碑意义的柯达诉讼案为反垄断诉讼打开了方便之门，许多公司已经开始采用诉讼作为武器。联邦贸易委员会对戴尔电脑的诉讼也属于这种承诺开放但是背信弃义的类型。所有这些都符合我们早先的警告：尽早得到清楚、明确的保护，否则就要认真考虑标准战争了。

● 压轴戏：微软对网景

我们把我们的框架应用到近几年来最受关注的标准战争中去，作为关于战略性标准设定的讨论的结论，这就是：浏览器之战。在这场战争中的一次白热化的战役中，人们对此的关注达到了前所未有的地步，



据《商业周刊》(Business Week)报道,连克林顿总统也向网景公司的首席执行官詹姆斯·巴克斯戴尔(James L. Barksdale)请教。“这场竞争引起了总统的注意,其重要性可见一斑:这是一场争夺互联网灵魂的战斗。”^①

一方是将互联网浏览器推向大众的公司:互联网的先驱、股市的宠儿、浏览器领域现在的统治者网景通讯公司。另一方是高科技产业的巨头:世界上最大的软件供应商、桌面系统的统治者、对互联网浪潮虎视眈眈——不是别人,正是威风八面的微软。

在过去的三年中,微软一直在处心积虑地想征服网景,试图用自己的 Internet Explorer 来取代网景的 Navigator。两家公司都有自己的竞争优势。当微软发起进攻的时候,网景拥有一个优越得多的产品和一个很大的满意用户的安装基础。但是,微软有它的品牌、统治一个又一个应用程序的历史、对操作系统的控制和似乎用之不尽的现金。

让我们按照最近几章的内容一步一步地进行分析。

第一步是衡量正反馈对浏览器的重要性。对浏览器用户来说,网络效应强大吗?迄今为止,我们说网络效应不算强大。首先,一个人学会使用浏览器并不需要什么训练。实际上,Navigator 的吸引力之一就是许多人发现它简单易用、容易上手。也没有许多人以 Navigator 专有的格式储存“数据”。相反,Navigator 依赖开放的 HTML,不同浏览器的书信文件也非常容易转移。因此,个人的转移成本并不大。

总转移成本又怎么样呢?有很强力量阻止任何用户使用一个不太普及的浏览器吗?还没有——至少到现在为止,两种浏览器都可以浏览大多数网页,效果也差不多。当然情况不会一成不变,网络效应在一定程度上还是存在的,但是它们到现在为止仍然作用不大。实际上,一些观察家已经开始担心微软在巩固了其在客户/浏览器方的地位之后会设法加强网络效应,比如对服务器软件的控制。如果微软能够让大多数服务器以更好的形式来显示 Internet Explorer 材料,就可能出现很强的网络效应。但是,在互联网服务器市场上最流行的产品是 Apache,它享有 47% 的市场份额,并且完全开放。微软和网景服务器的市场份额分别只有 22% 和 10%。



事实上,相对较弱的网络效应部分解释了为什么浏览器之战会成为堑壕战,而不是闪电战的原因。网景的地位并非不可动摇,微软凭借其雄厚的实力,令人信服地在市场中抢得一席之地,在 1997 年占据了 30% 的市场份额。

不过,在浏览器战争中,市场份额究竟是什么呢?浏览器市场的一个方便的特性就是市场份额可以以使用而不是购买来衡量,因为网站可以鉴别访问者使用的浏览器。在评估网络效应的时候,使用比购买重要得多:“积极”的安装基础才是真正重要的。免费送出但是不被使用的产品根本就无足轻重。最近的数据显示网景 Navigator 的使用份额是 54%,而微软的 Internet Explorer 的使用份额为 33%。(在 Macintosh 上运行的 Cyberdog 远远落在第三位,占 5% 的份额。)

浏览器的战争牵涉到竞争渐进。消费者采用哪一种浏览器都不会承担什么成本——至少到现在为止,两种浏览器都和现有的硬件和软件系统兼容。如果微软对 Windows 进行重新设计,使 Navigator 与 Windows 不兼容,它们就把这场战争转变为渐进对革命了。但是,我们认为这种可能性微乎其微,因为司法部一直保持着高度警惕。

大部分的行动都牵涉到我们在前面讨论的标准战争的四种基本策略:(1)先发制人,(2)渗透定价,(3)预期管理,(4)争取联盟。我们依次观察一下吧。

先发制人

网景的 Navigator 早在 1995 年就已经进入市场了,比微软早了一大步。微软从 Spyglass 公司获得 Mosaic 的源代码,匆匆忙忙地将 Internet Explorer 投入市场。由于准备不充分,Internet Explorer 一直被人笑话,直到 1996 年 3.0 版的推出。那时候,许多公司和个人已经安装了网景的 Navigator。但是,由于技术的进步非常迅速,这个市场又没有严重的消费者锁定,双方开始了一场持续的竞争,不断推出新的、改进的版本。和其他软件一样,每次发布新版本,一开始销售量会飙升,然后归于平淡,就这样周而复始。

在不同的分销渠道中,先发制人和交替前进的方式和作用也不同。主要的分销渠道包括:(1)通过互联网或零售店直接向消费者分



销；(2) 向原始设备制造商出售，预装在机器上；(3) 通过 ISP 间接分销。一旦一个用户下载了一种浏览器，他就没有什么理由使用另外一种浏览器，除非它提供非常强大的功能。原始设备制造商可以并且确实在桌面上安装了多个浏览器按钮，使顾客在打开新机器的时候有更多的选择。在这种渠道中，如果一个浏览器的供应商获得了将其浏览器放在桌面上的独家权利，或原始设备制造商不把竞争对手的浏览器安装在机器里能得到好处，先发制人仍然有用。到现在为止，浏览器软件并没有占据很大的磁盘空间，把别的浏览器挤出去，而且反垄断的监督也使微软不敢贸然和原始设备制造商签署排他性合同。

先发制人也可以通过 ISP 的渠道实施。微软和美国在线、CompuServe、Prodigy、AT&T Worldnet、Netcom 和 MCI 以及其他 ISP 签订合同，使 Internet Explorer 成为这些 ISP 的“首选浏览器”。由于许多消费者在选择浏览器的时候倾向于听从他们的 ISP 的建议，因此这些捆绑销售对市场份额产生了实在的影响。正是由于这个原因，司法部审查了微软与这些 ISP 的合同。微软在 1998 年初修改了这些合同，使 ISP 可以推销竞争的浏览器。

渗透定价

网景和微软都是渗透定价的大师，但是双方采取的方式不同。

网景在互联网上免费派发其软件，开风气之先。我们在第四章中已经看到，互联网的一个妙处就是它可以作为一个极为有效、低成本的分销信息产品——不管是内容还是像软件这样的工具——的手段。因此，网景一方面在零售店里以 49 美元出售带有印刷品资料的 Navigator，一方面在互联网上免费发放这种软件。当然，许多从来没有接触过互联网的用户还不懂如何在不使用 Navigator 的情况下下载这种软件。

网景还是插件程序的先驱。插件程序是指第三方编写的一种程序，它可以改进基本网景程序的功能。网景在其网站上提供这些软件开放商的超链接，使用户很方便地将其浏览器个人化。免费提供质量改进是渗透定价的另一种形式。通过这种方式，网景得以建立起一个与其技术相联系的软件开发商网络。



有一段时间,网景试图向下载 Navigator 的顾客收费。但是这种企图并不是很认真:Navigator 4.0 在一段时间内免费,此后网景要求希望继续使用的用户交费。1998 年初,网景又采取了更进一步的行动。它公布了 Navigator 的源代码,这样人们不但可以免费使用,还可以随意修改了。

微软的第一步是在互联网上免费派发 Internet Explorer。作为微软追赶战略的一部分,这一策略非常有效。实际上,微软走得更远,它向原始设备制造商和 ISP 付钱,通过将 Internet Explorer 设为“默认”浏览器,把 Internet Explorer 放在比 Navigator 优先的地位。微软还公开宣称 Explorer“现在和将来”都是免费的,这明显是一种预期管理。

为什么两家公司都愿意采用这么大胆的渗透定价呢?免费派发使网景付出了代价:来自“客户授权”的收入占总收入的比重从 1996 年的一半减少到了 1997 年第二季度的 40%。我们根据第二章的讨论提出了一种可能:竞争使这种信息产品的价格降到了边际成本,是极低的水平。但是这种解释并不完整。很明显,两家公司都着眼未来,看重的是这种浏览器的使用增加所带来的好处。这些好处到底是什么呢?它们和免费派发有什么关系呢?要回答这个问题,我们得注意钱的去向:在标准战争中,哪一部分收入受到了威胁?

先从网景入手。关键在于 Navigator 的安装帮助网景从其他产品中获得收入。例如,网景的网页是世界上最繁忙的网站之一,这部分是因为其 6 500 万用户中许多人从来不改变首页的默认设置。这为网景提供了一个非常好的广告场所。很明显,网景正在积极行动,试图把它的网站建成互联网上最主要的“门户”网站。这将使网景更直接地和雅虎以及 Excite 竞争,而帮助它不再过分依赖浏览器的收入。

除此之外,网景最近还发布了其外推式媒体(push-media)软件——Netcaster,这种软件外挂在网景的浏览器上:当顾客下载浏览器时,它们可以选择把 Netcaster 作为 Navigator 的一部分下载。使用 Navigator 和 Netcaster 的人越多,网景就越有更多的时间和注意力可以向广告商出售,就越可以从出售 Netcaster 空间中获得更多的收入。例如,雅虎最近就宣布将支付 470 万美元购买网景指南按钮的使用权。这



不足为奇,广告收入在网景总收入中所占比重越来越高。

网景更宏伟的计划是提供一个全新的用户界面。新的 Netscape Constellation 是一个围绕浏览器的完整用户环境。因此它可以作为用户和操作系统之间的一个层,就像 Windows 一开始只是用户和过时的 DOS 之间的层一样。另外,这个用户界面是通向互联网的门户。这样看来,浏览器之战只是更大的争夺用户和互联网门户的战争中的一个小战役,当然,这才是微软面临的最大威胁。如果有人控制了互联网的入口,谁还会在乎桌面的入口?

微软的动机也基于增加与浏览器相关的收入。我们在前面已经提到,微软公开宣布绝对不会单就浏览器向消费者收取费用。微软的计划就是将浏览器捆绑到其操作系统中,将 Windows95 的用户界面更换为更像今天的独立浏览器的形式。从这个角度看,我们就更容易理解微软为什么愿意投入这么多来建立 Internet Explorer 的安装基础:它有利于 Windows98 的推销,同时剥夺了网景挑战微软对用户界面的控制权的机会,可谓一石二鸟。对用户界面的控制具有非常高的价值,因为它使微软得到了信息时代最宝贵的资产:人的注意力。实际上,微软的弱点之一就是人们害怕它利用其浏览器在一定程度上控制在线销售。微软的南森·米尔沃德(Nathan Myrthold)声称微软希望从互联网上每一笔使用微软技术的交易中获得利润,这更加剧了恐惧。不过,比尔·盖茨在国会作证的时候否认了这一目标。

预期管理

网景最近声称计划将其浏览器安装在 1 亿个桌面上。该公司还宣布有 100 家业内伙伴将把 Navigator 与其产品捆绑。鼓吹将来销售和广泛分销合同的宏伟计划是一种经典的、建立有利预期的方法,其目的就是使预期自我实现。网景最近的 Navigator 营销攻势的名字说明了一切:“网景遍天下。”

微软也没有闲着,它也在积极地说服消费者:Internet Explorer 是未来的浏览器。微软很早就清楚地说明它计划将 Internet Explorer 和 Windows 操作系统进一步整合。这样一来,微软使挑战的系统更加难以在用户界面上提供大的改进,保证了 Internet Explorer 的普及,使网景



难以说服消费者使用 Navigator。

联盟

由于网景规模小、成立时间短，联盟对它来说特别重要。网景和 Sun 是死党，网景支持 Sun 的 Java，Sun 为网景提供信用。安达信的支持帮助网景在企业内部网市场取得了巨大进步。网景还和出版商定下协议，向网景用户分发在线资料。还有 ISP 帮助网景向用户提供 Navigator。

我们已经提过，微软已经在向内容供应商、ISP 和原始设备制造商提供具有吸引力的财务条款。实际上，微软 1997 年对苹果的投资就是为了通过增加 Internet Explorer 在 Macintosh 机中的使用量来促销这种浏览器。奇怪的是，当时的大部分媒体的报道都遗漏微软和苹果的这次合作。

● 小结

- **理解你参与的是什么类型的标准战争。**最重要的因素是新技术和旧产品之间的兼容性。标准战争有三种形式：竞争渐进、竞争革命以及革命对渐进。
- **标准战争中的力量取决于对七种关键资产的拥有。**这些关键资产包括：(1)对用户安装基础的控制，(2)知识产权，(3)创新能力，(4)先发优势，(5)生产能力，(6)互补产品的力量，(7)品牌和名誉。
- **先发制人是标准战争中的一种关键策略。**迅速的设计周期、与关键顾客的早期交易和渗透定价是先发制人战略的基石。
- **预期管理也是建立正反馈的关键。**你的目标是让消费者和互补者相信你将成为胜利者；这种预期可以很容易地变成自我实现的语言。要管理好预期，你应该积极介入市场营销，抢先宣布新产品，组成联盟，并且对技术承担明确的责任。
- **在赢得战争之后，不要高枕无忧。**要照顾你的安装基础，并避免自满。不要让向后兼容限制你改进产品的能力；这样做会为



采用革命策略的进入者大开方便之门。将互补产品商品化,使你的系统对消费者更具吸引力。

- 如果你落后,要避免生存定价。一个更好的策略是利用适配器和转换器与占统治地位的网络互联。

【注 释】

- ① Hof, Rebello, and Cortese, "Cyberspace Showdown," 34.



信息政策

你的主要竞争对手控告你侵犯几项关键专利权——你是利用自己的专利权反控它、协商一个相互授权？还是直接兼并这家竞争对手呢？你专为亚洲市场准备的低价产品被通过灰色市场（半合法市场）重新进口到美国，直接与你进行竞争——你能够阻止这些进口、以支持你在美国市场上的价格较高的产品吗？你看见了合并浪潮正在逼近，并且希望支持一个更大的研究开发计划，便打算收购一家直接竞争对手——反垄断监管机构会插手你的交易吗？你推出了你的产品的新版本，你的竞争对手控告你违反反垄断法，因为你改变了他们的产品一直依赖的界面——你是否会为此损失一大笔钱？

迟早——可能很快——你将面临这种问题，你的策略选择受信息经济的规律驱动：政府的反垄断和监管规则到底允许什么、禁止什么呢？我们将在本章讨论政府的信息政策，因为它和我们一直在讨论



的策略息息相关。总的来说,信息产业运行的规律和整个经济长期以来一直遵循的规则是一致的。我们解释这些规则,为本书读者强调它们的关键方面:反垄断和政府管制。我们将向你显示这些规则在实践中的应用,并指明旧规则已经不够的领域。最后,我们提出一些应变的方案,使政府支持——而不是阻碍——信息经济的成长。

我们在此处的分析有别于前面几章,前面我们主要是从私有赢利公司的角度来进行分析的。不过,我们在私人部门策略选择中使用的分析也可以用来分析公共政策选择。当然,两者的重点有所不同。我们现在考察的不是增加盈利能力的策略,而是增加社会净收益的策略。幸好,正如亚当·斯密在很久以前告诉我们的一样,生产者之间的竞争压力常常会促使他们作出使公共福利最大化的选择。这既适用于亚当·斯密(Adam Smith)的屠夫和面包师,也适用于今天的程序员和芯片制造商——“公司中心”和“政策中心”这两种观点之间的差距常常不像我们想的那样大。

由于政府的规则不可避免地影响到产业参与者,网络经济中的管理者绝对不能够忽视政府的信息政策。正如网景首席执行官詹姆斯·巴克斯戴尔所说:“网景加入技术网络(Technology Network)是由于:作为一个互联网公司,我们已经注意到政府既可以促进、也可以阻碍科技产业的发展。我们已经知道与政府合作的好处要远远超过和它作对。”^①

● 政策概述

我们在本书中发展了三个主题,每一个都产生了政府政策的问题:

- **产品和价格的差别化。**信息和信息技术的高首批成本不可避免地造成价格和产品的差别化。在这种产业自然会产生牵涉到批量定制、差别定价、个人化内容和版本划分的策略。但是,这些策略也会产生关系到公平竞争的反垄断问题。出售基本相同的产品、向不同的顾客索取不同的价格是不是一种歧



视呢?

- **锁定。**由于信息产品是在系统中起作用的,进行任何产品的转移对用户来说都会非常昂贵。由这种转移成本引起的锁定为那些知道如何利用它的企业带来了巨大的优势。这也引发了对竞争性质的担心。在锁定的情况下,什么样的策略算是“公平的”,而什么样的策略算是“不公平”的?如果你是一些锁定顾客的唯一供应商,根据反垄断法,你是否会被判定为垄断者呢?如果你就是这样一个“垄断者”,你的策略选择会受到什么限制呢?
- **正反馈。**基于网络效应的正反馈在信息经济中无处不在。在竞争对手奋力争夺对市场的暂时控制时,赢家通吃和标准战争是非常普遍的。如果你同意与竞争对手合作建立标准,你就可能触犯反卡特尔和勾结的法律。如果你在竞争中取胜,你就可能因垄断获罪,这取决于你用来获取或保持对市场控制权的手段。即使你避开了反垄断法的纠缠,你还是要和通讯委员会这样的监管机构打交道。长久以来,通讯委员会一直在对电话也进行广泛的管制,以促进通用服务、实施各种交叉补助(Cross - Subsidy)、并且限制垄断的力量。这些类型的管制会更加深入互联网、网络、甚至电脑硬件和软件产业吗?

你在这些领域中制定策略的能力直接受到政府规定的影响。

● 差别定价

在第二章我们说过差别定价是一种自然的、收回信息和信息产品的高固定成本的方法。但是,1936年的罗宾逊-帕特曼(Robinson - Patman)法规定,如果这种价格歧视“实际上减少了竞争”,那么它就是非法的,许多反垄断案都是因这一规定而产生的。例如,在过去几年中,一群制药公司面临大规模的反垄断控诉,部分原因是它们为医院设定的价格低于零售药店。罗宾逊-帕特曼法从经济上和法律上都遭到



广泛批评,但是法律就是法律。

不必惊慌。很明显,差别定价是信息产品的一种标准经营方式。有三种主要的合法论据使大多数的价格歧视不会受到法律的成功挑战:

- 你可以凭借低成本设定低价格。
- 你可以采取差别定价来对付竞争对手。
- 差别定价只有在“减少竞争”的时候才会受到质疑。

你或法庭怎么能判断你的定价将减少竞争呢?当然,差别定价本身不能够被作为反竞争行为的初步证据。诚然,差别定价在某些情况下可以作为反竞争的策略,但是信息产品的价格歧视常常有益于接受折扣的群体。此外,正如我们在本书前面部分所见,价格歧视可能是收回成本、从而支持创新的一种必要策略。

从经济的观点来看,关键的问题是差别定价是否可以使生产者向本来不会被服务的市场进行销售。从我们在第三章中探讨的许多情况看来,答案很明显是肯定的。如果电影制片商只能为所有国家的首映式设定同一个价格,那就只有高收入国家的人才有钱去看电影了。正是由于它们可以为高收入国家设定高价格、为低收入国家设定低价格,他们才得以那些本来买不起产品的消费群体服务。

● 竞争政策

大多数竞争法律都非常模棱两可。《谢尔曼法》(1890)使“垄断”市场成为非法。《克莱顿法》(Clayton Act, 1914)禁止可能“大量降低竞争”的兼并。通讯委员会的管制是针对“公众利益”的。要理解这些法律及其实施的途径,我们需要考虑它们背后的原理。

竞争政策的原理

指导反垄断法的原理就是保护竞争的过程。如果一个公司通过低价和优越的产品质量取得胜利,获得了垄断地位,那么竞争过程就发挥了良好的作用。国会在1890年通过《谢尔曼法》的理由就是:竞争过程



从根本上来讲对刺激经济增长和保护消费者利益是最有利的。著名的反垄断法执行者阿诺德（Thurmond Arnold）将司法部反垄断司的角色比喻为“拳击裁判”，两者的工作都是为了保证公平竞争。

竞争政策是为了保证公平竞争，而不是为了惩罚赢家或保护输家。

竞争过程可以很容易地引起产业结构的集中——至少在一段时间内由一个或几个公司统治市场，直到它们被新的竞争者推翻。由于创造信息的规模经济，以及我们前面介绍过的正反馈和网络效应，这种情况在信息产业中更为普遍。事实上，由一个或几个公司来为整个市场提供产品可能是高度有效率的。例如，如果最小的有效经营规模大于市场的总规模，一个大的公司就会比几个小的公司更有效率。在这种情况下，支持几个公司的成本很高，或许比支持单个公司的成本还高。国防部肯定已经吸取了这方面的教训了，因为它在过去几年中一直在容忍、有时还鼓励其供应商进行合并。

这倒不错。但是当我们珍视的市场经济培育出强大的垄断力量时，政府和司法系统会作何反应呢？一般说来，有三个答案。

首先，政府可以不采取行动，承认市场的需求方和供应方的规模经济，并且希望市场的力量会及时吞噬垄断力量。记住，垄断本身并不违法。如果你光明正大地获得垄断地位，你尽可以享受市场统治地位带来的利益。这一点很清楚。但是要小心：即使你合法地获得垄断地位，你也可能被指控通过反竞争策略来保护或维持垄断。

第二，政府（或私人部门）可以攻击非法获得的垄断地位。通过收购、掠夺性定价、排他性交易或捆绑获得的垄断地位可能会受到挑战。在极端的情况下，垄断者可能被强行分拆；更可能的情况是可疑行为被事先禁止，或并购被否决。

第三，政府可以直接管制垄断者。多年来，市话业务和电力等其他公用事业就处于这种管制之下。当垄断不太可能被新技术打破时，最需要管制。从理论上说，管制在失去必要性之后就会被逐渐解除。在实践中，监管机构常常在失去作用以后仍然被保留，美国州际商务委员会和民用航空局就是两个明显的例子。至少到现在为止，还没有人倡议



建立一个互联网商务委员会。

谢天谢地,我们经济的信息部门中还有许多领域不受管制,或只受到很少的管制。在这些产业中,行为的准则是由美国和外国的反垄断法设定的。网络经济中的每一个经理都应该了解可能触犯反垄断法的商业行为的类型。但是你不应该仅仅把反垄断法看作是一种需要防范的东西;你也可以主动地运用反垄断法,以制止其他公司的掠夺性行为,也可以用它来阻止其他公司完成损害你作为购买者的利益或将你排除在市场之外的兼并。换句话说,如果你知道你的供应商或竞争对手什么时候触犯了法律,你就可以向他们发出警告,从而从中获利。

策略的含义

正如公众对微软商业行为的争论所显示的那样,在信息产业中,积极竞争和掠夺性行为的界线并不明确。在赢家通吃的信息经济中,取胜不可避免地会引起输家的不满。消费者如果感到自己被锁定,也会抱怨。幸好,仅有这种抱怨还不足以证明公司触犯了法律。那么,锁定、网络和标准的策略到底受到什么限制呢?政府采用了什么政策来促进网络市场中的竞争呢?这一部分就是信息经济中公平竞争的一个快速指南。

□-----
垄断者被禁止采用别的公司可以采用的某些策略。
□-----

第一个要记住的规则就是:垄断者被禁止采用某些策略——尽管同样的策略在竞争企业中非常普遍并且完全合法。微软试图混淆这一点,声称司法部正在干涉每个软件公司都有的自由设计软件的权利。

这不是事实。司法部最多只是限制了垄断企业为了扩大垄断或减少消费者选择而对产品进行改动的能力。

同样,你也不应该认为只有像微软、英特尔和思科这样的行业领先者才需要考虑竞争政策的问题。事实上,信息产业中每一个公司都应该了解反垄断法的规定,并在制定策略的时候牢牢记住这一点。例如,Zip 驱动器的制造商艾美加在成功地创造了一个市场之后,在世界各地也面临着有关其产品设计、分销方式和知识产权执行的反垄断指控。在几年前推出 Zip 驱动器时,艾美加做梦都没有想到会遇到这样



的问题。

你最好能预见到可能的法律挑战,并且对自己的策略进行计划,以应付或避免不必要的官司,免得陷入复杂昂贵的诉讼中,被迫改变自己的策略。成功的真正标志可能就是司法部的警告——它担心你对市场进行垄断。但是在胜利的兴奋消失后,你就应该盘算如何证明自己的行为是合法的竞争,而不是掠夺性的或排他性的。

即使你认为自己远远算不上垄断者,你也需要注意反垄断法是如何影响你所在的产业的。

经营信息技术的公司常常会遇到以下这些令人不快的意外:

1. 几乎任何兼并与收购都会被反垄断机构审查。如果你和竞争对手联手,事先就必须详细计划,咨询反垄断法律师,并进行详细的经济分析。
2. 每当你和竞争对手会谈时——例如,为了标准设定——就会引起反垄断的敏感问题。这就是你为什么要仔细记录和管理会议及谈判的原因。
3. 你可能被指责为垄断者,尤其是如果你的消费者被锁定。为了保护你自己,你要证明你缺乏真实的、持久的垄断力量,或你的行为是合法竞争,而不是排他或掠夺性的。

兼并与合资企业

“可能大量减少竞争”的兼并或合资企业是非法的。大部分的兼并都是合法的,但是牵涉到直接竞争对手的兼并通常会受到司法部或通讯委员会的反垄断调查。这两家机构在 1992 年的“横向兼并准则”中阐明了对兼并的基本分析方法。如果发现兼并造成价格提高或质量降低、损害消费者利益,它们就将被禁止。

在我们看来,没有必要专门为处理信息产业中的兼并立法。反垄断机构在对兼并的审查中非常精明,并且

三个领域的策略可能会引起审查:兼并与收购、与竞争对手合作设定标准以及市场统治。



在许多高科技行业——包括电话、有线电视、以及电脑软件和硬件——中都获得了大量的经验。例如，司法部对 Worldcom 和 MCI 的兼并进行了广泛的调查，考察了各种互联网市场和长话服务。司法部和通讯委员会都认为某些高科技行业变化和发展非常迅速，使任何垄断力量都只是暂时的。由于在这些迅速变化的环境中进入壁垒非常低，它们一般不会对这些产业的兼并提出质疑。

另一方面，软件行业的兼并不能免于反垄断法，司法部和通讯委员会正确地认识到由于消费者的高转移成本和市场占有者的知识产权，进入这一市场可能会非常困难。实际上就有好几桩软件业的兼并受到质疑，不是被制止了就是被迫作出了一些改变。它们包括：图像软件的 Adobe 和 Aldus、个人财务软件的微软和 Intuit、IBM 主流机实用软件的冠群和 Legent、图像工作站高端软件的视算、Alias 和 Wavefront、以及电子设计自动化软件的益华(Cadence)和 CCT。我们相信这些领域的政府政策是相当完善并且合理的。

合作标准设定

价格垄断、勾结、卡特尔和操纵投标在美国本身就是非法的，并且可能构成犯罪。这个政策没有什么争议。勾结将会受到调查，并受到反垄断机构的处罚。问题在于“勾结”和“合作”之间的灰色区域。

亚当·斯密说过，“即使是娱乐消遣，从事同一种买卖的人也很少见面会谈；但是一旦他们交谈，其结果可能就是损害大众利益或提高价格的共谋。”我们不知道他对需要企业“见面会谈”的标准谈判有何见解。公共政策担心的是会谈者会利用见面的机会来扼杀竞争。联邦反垄断机构必须问自己：这是标准设定还是卡特尔？

在信息技术领域，我们最关心的是对协议建立产品标准的公司的实际和可见的限制。产品标准、界面和兼容性对信息的有效流动和信息技术的推出至关重要。如果反垄断法以保护竞争和消费者的名义、仅仅因为新产品和技术要求竞争的公司进行协作而阻碍它们的创造和采用，它的作用就适得其反了。

尽管反垄断机构一般来说并不喜欢竞争者聚在一起协商产品特征，但是标准协议很明显是增进公众利益的。问题是反垄断机构必须



自问:如果没有标准设定过程,技术的发展是否会更快。如果答案是技术发展将会被减缓或完全阻碍,或消费者将失去重要的兼容利益——反垄断机构就应该允许、甚至鼓励标准设定。消费者的广泛参与会减少标准协议受到挑战的危险——如果不是完全排除这种危险的话。

但是,反垄断机构和法庭很可能对超出产品标准协议的谈判持否定态度。同意一种产品标准和同意这种产品销售的价格和条款是完全不同的两码事。拿运动来打比方,标准设定的过程就像是制定比赛的规则——场地的大小、比赛用球的类型等等。但是一旦比赛规则确定,你就必须走上场地,凭借自己的力量去奋斗了。

幸好,我们相信诚实地加入新兼容标准设定过程的公司并不需要害怕反垄断法。历史上,反垄断法对竞争公司建立产品标准的能力限制很少。在 80 年代,联邦高等法院裁定了两起反对公司设定性能标准的反垄断案。在第一个案件中,几家电缆钢导管制造商共谋,试图阻碍《美国国家电气规程》的一部修正案通过。如果这部修正案获得通过,塑料导管就可以得到使用。这个钢铁制造商团体被发现雇人去加入标准设定会议。在第二个案子中,一个同业公会曲解其标准,宣称一家竞争公司的产品不安全。

尽管一些人认为这些案子是对那些试图聚在一起设定标准的人的警告,但是我们认为对公司来说,更大的危险是反应过头、从而错失合作良机。首先,我们认为性能标准和兼容标准的区别是非常重要的。上述两桩案子的原告都是产品被标为不安全的公司。开放的兼容标准是不会造成这种后果的。第二,这两桩案子牵涉的都是对标准设定过程的滥用,而不是对标准设定本身合法性的攻击。

一个很好的通过反垄断审查的标准的例子是 MPEG(运动图象专家组)标准。这个群体是在 1988 年为了设定压缩数字音像数据的技术标准而成立的。MPEG 标准目前的版本 MPEG-2 被广泛应用于数字电视、定向广播卫星(DBS)、数字有线电视系统、PC 录像、DVD、互动媒体和 CD。MPEG-2 就是在 ISO(国际标准化组织)、IEC(国际电工技术委员会)和 ITU(国际电信同盟)的支持下发展起来的。看见每个人都在使用 MPEG 标准以后,微软决定将 MPEG 嵌入 Windows95 中。MPEG-



2 现在已经进入 PC 中了。

1997 年 6 月,美国司法部批准了 8 家公司外加哥伦比亚大学的一个计划,将 27 种 MPEG 专利权合并为一个,并且进行集中授权。这 8 家公司是富士通、通用仪器、朗讯、松下、三菱、飞利浦、Scientific - Atlanta 和索尼。它们研究了大约 9 000 多种专利权来寻找对 MPEG - 2 关键的专利权,因为在反垄断审查中,证明这些专利权不可替代是非常重要的。

同业公会已经和反垄断规则打了几十年交道,因此对大多数的合作来说,规则是非常明确的。我们来看一下最近组建的 IOPS. org 组织。这是一个由大 ISP 组成的组织,其宗旨是“致力于解决和防止网络完整性的问题,处理需要 ISP 之间技术合作和信息共享的问题。”^②

电信产业和互联网尤其需要互联、标准化、协调和竞争对手之间其他类型的合作。与竞争对手会谈可能引起反垄断机构的关注,但是我们认为只要公司坚持它们声明的目标,它们的行为就不太可能被判定为非法。

说了这些以后,许多公司仍然害怕反垄断法,并且在与实际的或潜在的竞争对手协商产品规格或协议时过分谨慎。考虑到它们可能受到愤愤不平的竞争对手或共同起诉的律师的攻击、可能受到三倍赔偿的处罚,这种谨慎是可以理解的。我们知道,现在索尼、飞利浦和其他公司因为合作设定激光唱盘的格式标准正受到起诉。美国公司在合作设定标准的时候比其外国同行面临更大的法律风险,因为只有美国允许私人反垄断起诉和共同起诉以及三倍赔偿处罚合并进行。最近的立法已经取消了对某些合作研究和生产的三倍处罚。将来还可能出台更多的保护标准设定活动的措施。

推动一个共同标准的协议常常包括共享标准要求的专利和技术的协议。因此,对标准设定的法律处理局限于对相互授权、回授和专利合伙的处理。法庭和反垄断执行机构很了解标准设定和知识产权共享促进竞争的一面,但是他们也非常积极地寻找对这一过程的滥用,即打着标准设定的幌子扼杀竞争的行为。尽管我们不太愿意提供法律咨询,但是这里的普遍原则很明显,那就是标准协议的各方面需要随时准备



好证明自己的整个协议有利于消费者和公众利益，而不仅仅是自己的利益——而且协议范围并没有扩大到这之外。

最后，组成网络和设定标准的公司必须确知其他公司加入或接入其网络的条件。组成自动取款机或信用卡网络的公司就曾经不断遇到过这种问题。尽管这些网络很少被指控价格控制，但是限制新成员加入网络的规则曾经受到过挑战，Discover 对 Visa 的官司就是一例。后来 Visa 胜诉，但是司法部一直在对信用卡产业进行调查，尤其是对 Visa 和万事达卡。

我们认识到实际和虚拟的网络都可以运用强大的经济力量，因为顾客常常对占统治地位的标准评价更高。即便如此，我们还是倾向于认为组成网络的公司有权选择和哪些公司互联以及互联的条件。我们更加质疑的是限制网络成员加入其他网络的排他性规则——尤其是如果这些规则是由具有强大垄断力量的企业推行的。实际上，不允许成员加入其他网络的规则已经被禁止，正如司法部对花店网络 FTD 以及欧盟对 Visa 的诉讼案中体现的一样。

单个企业的行为

兼并、合资企业和标准设定都牵涉到不止一个的企业。单方面的行为如果构成垄断，也可能触犯反垄断法。难点在于区分通过成功的竞争获得很大的市场份额的企业和那些越轨的企业——它们采用不公平、低效率或有害消费者的策略获得垄断地位，因此其行为是非法的。

某些商业活动对反垄断机构来说是危险信号。排他性交易条款就属于这种范畴：坚持不允许顾客与其竞争对手打交道的垄断企业肯定要遇到大麻烦。捆绑是另一种可疑的行为：坚持让购买一种垄断产品的顾客购买另一种产品垄断企业也很可能受到指控。这听起来很简单，但是有时候要确定牵涉的到底是两种产品还是一种产品非常困难。福特公司在出售汽车的时候带上轮胎算不算捆绑？福特决定在其汽车上安装收音机，严重威胁了原来出售安装在福特汽车上的收音机的公司，这算不算捆绑？福特实际上就因为改变其仪表板受到指控，仪表板实际上就是汽车和收音机的接口。我们预计这种问题在今后几年内会变得越来越重要，因为许多高科技产品都在相互联接以形成



系统。

关于捆绑,最近最引人注目的例子就是司法部和微软关于 Internet Explorer 的争斗。法律讨论集中于 Internet Explorer 是一个单独的产品还是仅仅是一个“完整”系统的组成部分。这个几乎没有实际意义的问题成为讨论的焦点是一件很不幸的事,因为更重要的问题是微软对原始设备制造商、内容供应商和其他互补产品及服务供应商的行为。微软对司法部这一战的结果可能要取决于微软的合同是否是排他性的。我们已经提到过,微软在面临美国和欧洲的反垄断调查时已经放弃了一些限制性授权的做法。

这并不是电脑产业中反垄断法和高科技的第一次碰撞。整个 70 年代,司法部一直在和 IBM 作斗争,直到 80 年代早期才停止诉讼,尽管 IBM 的力量在市场作用下已经减弱了。在 90 年代,微软成了判例案件(审判结果将被援作先例的法律案件)。微软获得桌面操作系统的垄断地位到底是通过合法竞争、还是通过反竞争的策略呢? 1994 年,司法部裁定微软与电脑制造商的合同违反了反垄断法;微软也同意修改这些合同。持不同观点的人对微软案大发评论:有人说反垄断机构不应该插手变化迅速的电脑产业;也有人说微软是一个危险的垄断者,它狡猾地逃过了惩罚,只是被批评了几句。

我们还没有解决关于微软的争议。我们相信在高科技产业中,反垄断法的政策和实施应该非常谨慎,部分原因是技术革新确实会吞噬垄断力量,另外也因为许多受到质疑的行为至少部分增进了消费者福利。例如,当网景指责微软将 Internet Explorer 与其操作系统整合、将网景 Navigator 排除出市场时,我们也必须问一问消费者是否从浏览器与操作系统的整合中获得利益。换句话说,评价浏览器与操作系统整合这种行为到底是有利竞争还是不利竞争是非常困难的,需要具体问题具体分析,并且要对各种说法进行权衡。我们不多说了,我们只是留下一个问题:解决这些争议到底是应该在法庭里让一群外行的陪审员决定?还是通过一个更明智的论坛进行争鸣?



● 政府直接干预

当竞争过程在反垄断法的支持和保护下仍然不能实现的时候,政府就有必要对价格、质量、互联和进入进行直接管制。目前,信息经济中明显受到这种管制的部分就是电话系统。

过去几年中最大的关于对信息基础设施进行管制的新闻肯定就是1996年的电信法。我们衷心地拥护国会打破各种电信市场之间的人为障碍、开放市话市场、促进竞争的意图。但是,具有讽刺意味的是,促进市话市场竞争的目标——和管制的最终解除——只能通过大量新的管制措施才能达到。没有现有市场占有者的合作,竞争的市话公司根本就不可能市场中站住脚。新进入的公司在很多方面都要仰仗现有公司:与竞争的电话公司互联、使顾客在转换电话公司的时候可以保持原来的号码、将现有的网络租赁给潜在的竞争者……问题不一而足。正如我们去年作的一个演讲所形容的:“管制:通向解除管制的路。”

政府监管者——包括通讯委员会和州公用事业委员会——应该采取果断的行动,以保证市话公司真正处于一个竞争的环境中。竞争将促使市话公司改进现有的服务——如无线电话和长途电话,并提供新服务——如民用宽带和互联网高速接入。

我们欢迎旨在控制垄断定价的管制政策,但是我们更希望看到在技术允许的条件下将垄断市场转变为竞争市场的政策。不过我们必须强调指出,电话业的这种转变只能是逐步的,必须经过多年的管制才能实现。我们还必须指出管制也有危险:为控制垄断力量而创造的管制结构很容易被用作其他用途,尤其是支持一个交叉补助的系统。提供交叉补助的服务难免受到抑制:长途电话一直就在这种交叉补助的压力下不堪重负,交叉补助是有效率的电信政策的敌人。

有线电视管制体现了信息产业管制的另外一种危险。理论上,由市政府颁发有线电视经营许可就可以了,因为市政府官员必须为他们的用户/市民谋福利。但是在实践操作中,联邦政府处处插手,首先是通过《1984年有线电视法》,使市政府更难以控制特许权持有人或替



换他们，然后是《1992年有线电视法》，使通讯委员会有权为基本的有线电视服务设定费率。

国会也通过了各种法案，规定电信业的垂直关系。国会对有线电视网实施“必须转播”的规定，要求他们必须转播某些地方电视台的节目（高等法院最近也支持这些规定，并且认可它们符合宪法）。一向讨好广播公司的国会还强制有线电视网在转播广播公司节目之前必须获得“转播许可”。所谓的“节目使用”（Programming Access）规则规定：有线电视网必须让它们的竞争对手——定向广播卫星——获得它们的节目。除此之外，通讯委员会还对有线电视网可以播放的“附加”节目数量作出了限制。这些规定和长期以来一直限制广播网在节目制作中的财务利益的、广受批评的“财务辛迪加规定”（Financial syndication rules）没什么两样。

□-----
随着竞争的发展，规定垂直关系的管制应该逐渐解除。
□-----

随着内容的创造和信息的分销变得越来越富有竞争性，像这样控制和规定内容生产者和分销者之间的垂直关系的管制显得越发不合时宜了。随着福克斯（Fox）和其他有线电视网的到来，CBS、NBC 和 ABC 已经不能像在 50 年代那样呼风唤雨了。如果一切顺利，随着定向卫星广播成为一股强大的力量，以及电话公司进入多频道视频信号分配（multichannel video distribution）市场，有线电视网所享受的垄断权力也将会逐渐消失。在这种情况下，对信息产业中垂直关系的管制可能只是为少数人、而不是为公众利益服务。

对于信息部门的管制，有一个简单的常识：政府管制应该集中于无法被竞争压力吞噬的真正的垄断力量。市政府对基本的有线电视费率、或州公用事业委员会对基本电话费率的管制就符合这种情况。强迫垄断市场开放的规则也是这样，如《1996 年电信法》要求地方贝尔公司放弃对市场的垄断才能进入长话市场。但是政府应该避免实施限制信息产业中公司与附近市场打交道的规则——除非这些规则在限制横向垄断力量方面能够起到直接和明确的作用。

政府监管这也可以分成几个步骤，授予新进入者特许经营权，鼓励



他们进入垄断市场。通讯委员会在 80 年代早期就采取了这样的步骤，它建立了两家移动电话公司，而不是让市话公司完全控制移动电话业务。更近的一次，通讯委员会通过 PCS 拍卖，向无线电话市场中注入了大量的竞争。在许多城市中，几家特许权持有人很快就开始和原有的移动电话服务供应商进行竞争。通信委员会禁止移动电话服务供应商参加 PCS 特许权竞标政策确保新竞争成为现实。同样的，通讯委员会把卫星位置使用权授予定向广播卫星公司，它们正在成为有线电视网在多频道视频信号分配市场真正的竞争对手。

政府在获得临界容量中的作用

政府所做的并不仅仅是执行管制以促进竞争和创新。政府也可以积极地资助、支持和采用新技术，以加速它们的广泛应用。当然，这在国防部门是很常见的，五角大楼常常是一种武器系统的唯一顾客。但是同样的原理在政府作为一个商用系统的大的、有影响力的买家时也适用。

我们在第七章已经看到过，信息和通讯技术常常显示出网络效应。在临界容量达到之前，其使用的增长是一个漫长的、缓慢的过程；达到临界容量之后就呈爆炸性增长。一旦网络产品得到足够广泛的应用，市场就可以有效地提供它们。但是，政

政府可以提供临界容量来正反馈，但是它在挑选赢家的时候应该非常谨慎。

府也可以在这些产业获得临界容量时助一臂之力。互联网就是一个最好的例子。没有政府早期的资助，很难想象互联网能够发展到今天的水平。示范性的项目可以帮助一种产业获得临界容量。但是一些人担心让政府来决定几种竞争技术的命运会造成严重的后果。幸好，私人部门并没有和美国国税局(the Internal Revenue Service)使用同一种电脑系统！

换句话说，我们不应该轻易下结论认为政府的积极作用对新技术的起飞是必不可少的。不要低估私人部门设法解决这种鸡生蛋、蛋生鸡问题的才能。如果私人部门没有达成必要的合作、建立临界容量的话，许多现在非常成功的技术都不可能生存下来。在家用电器领域，私



人部门经常自发组织起来解决这种鸡生蛋、蛋生鸡的问题。录像带和录像机是高度互补的，受到间接的网络效应的影响——对录像机的需求取决于录像带供应，反之亦然。

在 80 年代早期，私人录像带出租店通过将录像机与录像带连带出租获得了临界容量。这使得录像店获得了足够的市场渗透度，刺激了录像机的购买。类似的因素也影响着电视游戏机、激光唱机和新的 DVD 机。私人部门有很强的动机通过整合（如任天堂出售一个由机器和独家游戏组成的完整系统）或合同（如索尼和飞利浦协议将其 CD 技术广泛授出，以推广这种技术）将网络效应内部化。

因此，我们看到政府的作用主要体现在网络效应难以内部化的情况中——如基本技术必须向公众展示其可行性。我们同时还看到政府作为新技术的大客户——也许是关键客户——的重要作用。政府在支持某种技术或标准的时候，能够并且应该考虑到私人的利益——而不仅仅是自己作为技术消费者的利益。

通用服务

由于网络的价值取决于与其联接的人的总数，我们常常听到关于网络产品应该统一提供的言论。通用服务一直就是电话政策的一部分，还有一些人认为现在通用服务才应该是互联网接入的公共政策目标。

我们非常同意广泛的供应对许多种类的网络产品是有利的。但是这和这种接入只能通过政府拨款或资助才能实现的说法有很大的差别。毕竟，许多具有网络效应的产品是有私人部门提供的，我们最开始的例子——传真机和刚刚讨论过的录像机/录像带市场都是这样。

基本电话服务一向被认为是需要精心调控才能普及的商品。但是，我们对历史进行仔细的分析后产生了疑问。实证研究认为，即使没有资助的政策，基本电话技术也能够以今天的速度普及。对通讯委员会最近的通用服务改革的各种评论显示，由于目前的电话服务定价结构缺乏效率，美国已经损失了数十亿美元，而对基本电话服务的渗透率却没有什么影响。为了支持通用服务，长途电话的费用远远高于其成本，以支持基本电话服务低于成本的价格。研究清楚地表明顾客对长



话价格的敏感程度远远超过基本电话服务。因此,支持通用服务的定价模式直接违背了有效定价的原理——根据这种原理,顾客价格敏感程度最高的服务应该毛利最低。此外,通讯委员会最近承认其资助全国学校和图书馆上网的计划花费要远远超过以前的估计。

互联网或电话通用服务的倡导者通常主张按照地理或收入提供资助。我们可以很容易地看出为什么有人支持这种做法:经济理论表明向一个隔离的地区提供服务的大部分利益都将被拥有该地区产业的人获得。有电力、电话和道路的地皮当然比没有这些的地皮值钱得多,对于这块地皮的拥有者来说,让别人为这些改良设施付钱当然是再好不过了。

在这一讨论中有一点被遗忘了,那就是农村地区的居民与城镇居民相比有许多优势。犯罪率低、住房便宜、停车不用花钱。如果所有其他的“不平等”都存在,那么有什么理由向城镇居民收取高于成本的电话服务费去资助农村居民的电话服务呢?大体说来,让人们面对其居住位置选择的真实成本更为合理;如果选择洁净的空气和低犯罪率,就得面对更高的电话服务费。

关于收入的问题也并不那么清晰。经济学家使用了殊价商品(merit goods)一词来描述那些非常重要、因此应该为每个人提供的产品。但是,我们认为,殊价商品应该是基本的必需品——如食品、住宅和保健等——而不是电话服务或互联网接入。在任何情况下,如果要提供通用服务,也应该仅限于向低收入者提供具有强大网络效应的服务。即使基本电话服务符合这一点,第二条电话线也不符合。尽管我们两人家里面都有好几条电话线,但是我们还是很高兴地看到通讯委员会最近采取行动,将第二条线(和商业电话线)的价格提高到接近成本。

清楚地了解到穷人为什么没有得到像电话服务这样的产品也是非常重要的。一项研究表明:在新泽西州的卡姆登(Camden),低收入家庭中拥有录像机的比例甚至高于拥有电话的。人们不愿意安装电话的重要原因之一是他们的亲朋好友会打来长途电话,让他们来付钱!他们在考虑是否购买电话服务时,最重要的因素不是基本接入的月租费。如果这是普遍现象,就意味着我们必须制定与过去非常不同的通用



服务政策。

● 小结

在信息经济中，没有一个技术部门的经理能够忽视政府的作用。政府政策制定者如果对网络经济中的竞争战略没有一个清楚的了解，也不可能制定出合理的政策。这就是我们关于政府信息政策的一些观察和预测：

- **不要指望政府的作用会消失。**信息技术既有需求方规模经济，也有供应方规模经济。在这种产业中，市场竞争会不可避免地造成一定程度的集中，并且需要行业的标准化和合作。由此造成的垄断和标准将会继续吸引美国和外国政府反垄断机构的注意力。对电话业的管制也不会很快就消失。相反，互联网基础设施将在未来几年中受到更多的管制。
- **每个公司都需要了解竞争的规则。**在第一次制定战略或计划兼并的时候，你最好能预防别的公司和政府对你发起反垄断的诉讼，免得后来被迫临时调整战略。在别的公司破坏规则的时候，对竞争政策的理解也有助于你保护自己。
- **公司有足够的自由采用差别定价。**在高固定成本、低边际成本的产业中，版本划分和差别定价是收回成本的有效工具，并且这种方式很少受到反垄断法的攻击。
- **竞争政策的目的是保证公平竞争，而不是惩罚赢家、保护输家。**如果你通过提供低价格和更好的产品获得市场统治地位，你对反垄断法就没有什么好怕的。同样，如果你在公平竞争中落败，也别指望反垄断法会给你提供任何安慰。
- **牵涉到直接竞争对手的兼并与收购会受到司法部和通讯委员会的仔细审查。**要完成交易，你需要说服这些机构：你的收购不会伤害消费者。
- **不要害怕与其他公司合作建立标准或开发新技术，只要你的**



行动是为了给消费者带来利益。如果你在敏感的定价和产品推广方面保持谨慎,并且诚心诚意地想要建立和推广新的、更好的技术,你就问心无愧,不会受到反垄断法的攻击。

- 如果你在市场上获得领先地位,行为一定要检点,多进行反省。这种反省包括你的定价、捆绑和分销方式,以及与顾客或供应商签订的排他性条款。一旦受到反垄断的指控,你也应该早就想出应对的办法了。
- 不要指望政府对电信部门的管制很快消失。随着电信部门的竞争实现,电话的管制会逐步消失;但是别太着急。国会已经反复表现了其对广播业和有线电视业进行管制的兴趣。互联网,小心点儿!

【注 释】

① “Leading Technology Executives From Industry Political Service Organization.”

② “Internet Service Providers Team to Form Internet Operators Group.”



参考书目

Adams, William James and Yellen, Janet L.
“Commodity bundling and the burden of monopoly”.
The Quarterly Journal of Economics, 90(3) : 475 –
498, 1976.

Allbriton, Chris. “The future of the Web? two
men’s paths tell tale.” *Associated Press*, Jan
1998.

Anderson, Ross and Kuhn, Markus. “Tamper re-
sistance — a cautionary note”. In Doug Tygar et.
al., editor, *The Second USENIX Workshop on
Electronic Commerce Proceedings*, pages 1 – 11.
USENIX, 1996. [http://www.cl.cam.ac.uk/
users/rja14/tamper.html](http://www.cl.cam.ac.uk/users/rja14/tamper.html).

Anderson, R. J. . "Liability and computer security: Nine principles". In ESORICS 94, volume 875, pages 231 - 245. Springer Lecture Notes in Computer Science, 1994. <http://www.cl.cam.ac.uk/~rja14/>.

Anderson, R. J. "Why cryptosystems fail. Communications of the ACM", pages 32 - 40, 1994. <http://www.cl.cam.ac.uk/~rja14/>.

Angwin, Julia. "Mcafee sweeps away viruses". *San Francisco Chronicle*, 14 August 1997.

Anon. "Cordless confusion". *Wall Street Journal*, Sept. 11 1997.

Anon. "New standards for modems may spur sales" . *Wall Street Journal*, Feb. 6 1998.

Anonymous. "Hi ho, hi ho, down the data mine we go" . *The Economist*, pages 47 - 48, Aug 23 1997.

Anonymous. "Shan' t play" . *The Economist*, pages 61 - 62, Aug 23 1997.

Anton, James and Yao, Dennis. "Standard - setting consortia, antitrust, and high - technology industries". *Antitrust Law Journal*, 64: 247 - 265, 1995.

Arrow, Ken. "Economic welfare and the allocation of resources for invention" . In Donald M. Lamberton, editor, *The Economics of Communication and Information*. Edward Elgar, 1997.

Arthur, Brian W. . "Competing technologies, increasing returns, and



lock – in by historical events”. *Economic Journal*, 99(394): 116 – 31. 1989.

Arthur, Brian W.. *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.

Arthur, Brian W.. “Increasing returns and the new world of business”. *Harvard Business Review*, pages 100 – 109, Jul 1996.

Ausubel, Lawrence M.. “The failure of competition in the credit card market”. *American Economic Review*, 81(1): 50 – 81, 1991.

Bakos, Y. and Brynjolfsson, E.. “Bundling information”. Technical report, Stanford University, 1996.

Bakos, J. Y. and Brynjolfsson, Erik. “Aggregation and disaggregation of information goods: Implications for bundling, site licensing and micropayment systems”. In D. Hurley, B. Kahin, and H. Varian, editors, *Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property*. MIT Press, Cambridge, MA. 1998.

Bank, David. “Microsoft’s profit tops analysts’ expectations”. *Wall Street Journal*, 21 October 1997.

Barlow, John Perry. “The economy of ideas”. *Wired*, 2.03: 85, 1995.
<http://www.hotWired.com/Wired/2.03/features/economy.ideas.html>.

Baumol, William, Panzar, John, and Willig, Robert. “Contestable

markets and the theory of industry structure". *Harcourt Brace Jovanovich*, New York, 1982.

Beggs, Alan and Klemperer, Paul. "Multi-period competition with switching costs". *Econometrica*, 60(3):651-666, 1992.

Benson, Mitchel. "State Web sites offer firms competition". *Wall Street Journal*, May 14, : CA1, 1997.

Besen, Stanley and Farrell, Joseph. "The role of the ITU in standardization". *Telecommunications Policy*, pages 311-321, Aug 1991.

Besen, Stanley and Farrell, Joseph. "Choosing how to compete: Strategies and tactics in standardization". *Journal of Economic Perspectives*, pages 117-131, 1994.

Besen, Stanley M. and Johnson, Leland. "Compatibility Standards, Competition, and innovation in the Broadcasting Industry". *The Rand Corporation*, 1986.

Bick, Julie. "Running a business dots Microsoft style". *Hemispheres*, pages 44-48, Sep 1997.

Bigness, Jon. "CUC-HFS merger may form a giant in direct-marketing". *Wall Street Journal*, May 29 1997.

Blumenthal, Karen. "How Barney the dinosaur beat extinction, is now rich". *Wall Street Journal*, page B2, Feb 28 1992.

Boslet, Mark. "AOL rents retail commissions range from 5% to 60%".



Dow Jones Newswires, Jul 28 1997.

Bowermaster, David and Sullivan, Bob. "Bid signaling pervasive in auctions". *MSNBC*, 1997.

Brandenburger, Adam M. and Nalebuff, Barry J.. *Co-opetition*. Doubleday, New York, 1996.

Broad, William J. "Study finds public science is pillar of industry". *New York Times*, May 13; B1, 1997.

Browning, Edgar K. "The marginal cost of public funds". *The Journal of Political Economy*, 84(2): 283 - 298, Apr 1976.

Bulkeley, William M. "Little guy sues corporate giant over a Mickey Mouse sweatshirt". *Wall Street Journal*, page B1, Feb 10 1994.

Bulkeley, William M.. "Finding targets on CD-ROM phone lists". *Wall Street Journal*, 22 March 1995.

Bulow, Jeremy. "Durable - goods monopolists". *Journal of Political Economy*, pages 314 - 332, 1982.

Bunn, Julie Ann and David, Paul. "The economics of gateway technologies the network evolution: Lessons from electricity supply history". *Information Economics and Policy*, 3(2): 165 - 202, 1988.

Burton, Christopher. "The Radio Revolution". *Center for Information Strategy and Policy*, Mclean, Virginia, 1997.



Chappell, David and Linthicum, David S. "ActiveX demystified". *BYTE*, page 56, Sep 1997.

Coase, Ronald. "Durability and monopoly". *Journal of Law and Economics*, 15(1): 143 - 149, 1972.

Cohen, Wesley. "Appropriating the returns to innovation?" *Technical report*, University of Iowa, 1996.

Coleman, Calmetta Y. "Supermarkets move into '90s, cutting back on sales and ads". *Wall Street Journal*, May 29 1997.

Cortese, Amy. "Sexy? No. Profitable? You bet". *Business Week*, Nov 11 1996.

Cox, Meg. "At many auctions, illegal bidding thrives as a longtime practice among dealers". *Wall Street Journal*, Feb 19 1988.

Cox, Brad. "Superdistribution?" *Wired*, 2.09: 89 - 92, 1994. <http://www.virtualschool.edu/mon/Cox/CoxWired.html>.

Cox, Brad. *Superdistribution : Objects As Property on the Electronic Frontier*. Addison - Wesley, Reading, MA, 1996. <http://www.virtualschool.edu/mon/Cox/Publications.html>.

David, Paul. "Clio and the economics of QWERTY". *American Economic Review*, 75(2): 332 - 337, 1985.

David, Paul. "Understanding the economics of QWERTY: the necessity of history". In William Parker, editor, *Economic History and the*



Modern Economist. Basil Blackwell, Oxford, 1986.

Denerke, R. and McAfee, Preston. "Damaged goods". *Journal of Economics and Management Strategy*, 5(2): 149 – 174, 1996.

Doody, Margaret Anne. *The True Story of the Novel*. Rutgers University Press, 1996.

Economides, Nicholas and Himmelberg, Charles. "Critical mass and network size with application to the US fax market". *Technical report, Stern School of Business, N.Y.U.*, 1995. [http: // raven. stern. nyu. edu / networks / papers. html](http://raven.stern.nyu.edu/networks/papers.html).

Economides, Nicholas and White, Lawrence J. " Networks and compatibility: Implications for antitrust". *European Economic Review*, 38: 651 – 662, 1994.

Economides, Nicholas and White, Lawrence J. "One – way networks, two – way networks, compatibility and antitrust". In David Gabel and David Weiman, editors, *Opening Networks to Competition: The Regulation and Pricing of Access*. Kluwer Academic Press, 1996.

Economides, Nicholas. *The economics of networks*. *International Journal of Industrial Organization*, 16(4) : 673 – 699, 1996. [http: // raven. stern. nyu. edu / networks /](http://raven.stern.nyu.edu/networks/).

Farrell, Joseph and Saloner, Garth. "Installed base and compatibility: Innovation, product preannouncement, and predation". *American Economic Review*, 76(4): 940 – 955, 1986.

Farrell, Joseph and Saloner, Garth. "Coordination through committees and markets". *Rand Journal of Economics*, 19(2): 235 - 252, 1988.

Farrell, Joseph and Saloner, Garth. "Converters, compatibility, and the control of interfaces". *Journal of Industrial Economics*, 40: 9 - 36, 1992.

Farrell, Joseph and Saloner, Garth. "Converters, compatibility, and the control of interfaces". *Journal of Industrial Economics*, 40: 9 - 26, 1992.

Farrell, Joseph and Shapiro, Carl. "Dynamic competition with switching costs". *Rand Journal of Economics*, 19: 123 - 137, 1988.

Farrell, Joe and Shapiro, Carl. "Optimal contracts with lock-in". *American Economic Review*, 79(1): 51 - 68, 1989.

Farrell, Joseph and Shapiro, Carl. "Standard setting in high-definition television". *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, pages 1 - 93, 1992.

Farrell, Joseph; Monroe, Hunter K. and Saloner, Garth. "The vertical organization of industry: Systems competition versus component competition". *Technical report, University of California at Berkeley*, 1997.

Farrell, Joseph; Monroe, Hunter K. and Saloner, Garth. "The vertical organization of industry: Systems competition versus component competition". *Journal of Industrial Economics*, 1998.

Fisher, David E. and Fisher, Marshall Jon. "The color war". *Inven-*



tion & Technology, 12: 8 – 18, 1997.

Forsythe, Robert; Nelson, Forrest; Neumann, George R.; and Wright Jack. “Anatomy of an experimental political stock market”. *American Economic Review*, 82(5): 1142 – 1161, Dec 1992.

Friedlander, Amy. “Emerging Infrastructure: The Growth of Railroads”. *CNRI*, Arlington, VA, 1995.

Friedlander, Amy. “Power and Light: Electricity in the U.S. Energy Infrastructure: 1870 – 1940”. *CNRI*, Arlington, VA, 1995.

Friedlander, Amy. “History of Radio”. *CNRI*, Arlington, VA, 1996.

Friedlander, Amy. “Natural Monopoly and Universal Service: Telephones and Telegraphs in the U.S. Communications Infrastructure”. *CNRI*, Arlington, VA, 1996.

Friedman, David. “The just price”. In John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman, editors, *The New Palgrave*. Macmillan, London, 1987.

Fudenberg, Drew and Tirole, Jean. “Customer poaching and brand switching”. *Technical report, Department of Economics, Harvard University*, 1997.

Fudenberg, Drew and Tirole, Jean. “Upgrades, trade – ins, and buy – backs”. *Rand Journal of Economics*, 1998.

Gabel, David. “Copy protection”. *PC Week*, pages 35 – 36, 1985.



Gabel, H. Landis, editor. *Product Standardization and Competitive Strategy*. Elsevier Science Publishers, 1987.

Gilbert, Richard and Shapiro, Carl. "Optimal patent length and breadth". *Rand Journal of Economics*, 21(1): 106 - 12, Spring 1990.

Gilbert, Richard and Shapiro, Carl. "Antitrust issues in the licensing of intellectual property: The nine no - no's meet the nineties". *Brookings Papers on Economic Activity*, forthcoming, 1998.

Gilbert, Richard. "Networks, standards, and the use of market dominance: Microsoft 1995". In J. Kwoka and L. White, editors, *The Antitrust Revolution: The Role of Economics*. Oxford University Press, 1998.

Goldfinger, Charles. "Electronic money in the United States: Current status, prospects and major issues". *Technical report, Fact - finding mission for the Financial Issues Working Group of the European Commission*, 1997. <http://www.nacha.org/publications/digsig.htm>.

Goldstein, Jon. "Michael bloomberg's Wired world". *Time Digital*, pages 64 - 67, March 23 1998.

Grossman, Gene M. and Krueger, Alan B. *Environmental impacts of a North American free trade agreement. Technical report, Department of Economics*, Princeton University, 1991.

Grove, Andrew S. *Only the Paranoid Survive: How to Exploit the Crisis Points that Challenge Every Company and Career*. Currency/



Doubleday, 1996.

Hamilton, Annette. "Microsoft refutes claims of NT server, NT workstation similarities". *ZD Anchordesk*, September 11 1996. <http://www.zdnet.com/anchordesk/story/story-321.html>.

Hammer, Michael and Champy, James. *Reengineering the Corporation: a Manifesto for Business Revolution*. Harper Business, New York, 1993.

Hardy, Quentin and Gruley, Bryan. "Payment terms were too easy; firms bid more than they had". *Wall Street Journal*, xx, 1997.

Hayes, John R. "Acquisition is fine, but organic growth is better". *Forbes*, pages 52 - 56, Dec 30 1996.

Hellweg, Eric. "56 - kbps illusions: High - speed access not as widespread as advertised". *PC World*, page 64, Sep 1997.

Hesse, Carla. *Publishing and cultural politics in revolutionary Paris, 1789 - 1810*. University of California Press, Berkeley, 1991.

Hilton, George W. *American Narrow Gauge Railroads*. Stanford University Press, Palo Alto, 1990.

Johnson, Leland. *Development of High - Definition Television: A Study in U. S. - Japan Trade Relations*. RAND, Santa Monica, 1990.

Judd, Dorothy v. Citibank. 435 NYS, 2nd series. 107 Misc. 2nd, 526: 210 - 212, 19xx.



Kattan, Joseph and Shapiro, Carl. "Privacy, self-regulation, and antitrust". Technical report, UC Berkeley, 1997.

Kattan, Joseph. "Market power in the presence of an installed base". *Antitrust Law Journal*, 62: 1-21, 1993.

Katz, Michael L. and Shapiro, Carl. "Network externalities, competition, and compatibility". *American Economic Review*, 75(3): 424-440, 1985.

Katz, Michael and Shapiro, Carl. "Product compatibility choice in a market with technological progress". *Oxford Economic Papers, Special Issue on the New Industrial Economics*, Nov 1986.

Katz, Michael L. and Shapiro, Carl. "Technology adoption in the presence of network externalities". *The Journal of Political Economy*, 94(4): 822-84, 1986.

Katz, Michael and Shapiro, Carl. "Product introduction with network externalities". *Journal of Industrial Economics*, 40: 55-84, Mar 1992.

Katz, Michael L. and Shapiro, Carl. "Systems competition and network effects". *Journal of Economic Perspectives*, 8(2): 93-115, 1994.

Kelly, Kevin. *New Rules for the New Economy*. Viking Press, New York, 1998.



Kierkegaard, S. . *The Journals of Soren Kierkegaard*. Oxford University Press, Oxford, 1938.

Klein, Joel. "The importance of antitrust enforcement in the new economy". *Technical report, US Department of Justice*, 1998. <http://gopher.usdoj.gov/atr/speeches>.

Klemperer, Paul. "Markets with consumer switching costs". *Quarterly Journal of Economics*, 102(2):375 - 394, 1987.

Klemperer, Paul. "Price wars caused by switching costs". *Review of Economic Studies*, 56(3):405 - 420, 1989.

Klemperer, Paul. "How broad should the scope of a patent be?" *Rand Journal of Economics*, 21(1):113 - 30, Spring 1990.

Klemperer, Paul. "Competition when consumers have switching costs: An overview". *Review of Economic Studies*, 62(4):515 - 539, 1995.

Klemperer, Paul. "Competition when consumers have switching costs: an overview with applications to industrial organization, macroeconomics and international trade" . *Review of Economic Studies*, 62:515 - 539, 1995.

Knight, Charles. *The Old Printer and the Modern Press*. John Murray, London, 1854.

Lardner, James. *Fast Forward*. W. W. Norton & Co., New York, 1987.



Laudon, Kenneth C. . *Markets and privacy*. Communications of the ACM, 39(9): 992 – 104, 1996.

Lawson, Stephen. “Cisco feels the squeeze”. *InfoWorld*, 19(31): 1, Aug 4 1997.

Leibowitz, S. J. and Margolis, Stephen. “The fable of the keys” . *Journal of Law and Economics*, pages 1 – 26, Apr 1990.

Lemley, Mark and McGowan, David. “Legal implications of network economic effects”. *California Law Review*, 1998.

Lesk, Michael. “Projections for making money on the Web” . In Deborah Hurley, Brian Kahin, and Varian, Hal R., editors, *Internet Publishing and Beyond*. MIT Press, 1998.

Levin, Richard and Winter, Sidney. “Appropriating the returns from industrial research and development” . *Brookings Papers on Economic Activity*, 3(0): 783 – 820, 1987.

Liebowitz, S. and Margolis, E. . “Network externality: An uncommon tragedy?” *Journal of Economic Perspectives*, pages 133 – 150, 1994.

Livingston, Brian. “More on finding, or not finding, your special web site”. *InfoWorld*, 19(45), 1997.

Lucky, Robert. *Silicon Dreams: Information, Man, and Machine*. St. Martin’s Press, New York, 1989.

Machlup, Fritz. *Knowledge, its Creation, Distribution, and Economic*



Significance. Princeton University Press, Princeton, 1980.

Maskin, E. and Riley, J.. "Monopoly with incomplete information". *Rand Journal of Economics*, 15: 171 - 96, 1984.

Matutes, Carmen and Regibeau, Pierre. "Mix and match: Product compatibility without network externalities", . *Rand Journal of Economics*, 19: 221 - 234, 1988.

McMillan, John. "Selling spectrum rights". *Journal of Economic Perspectives*, 8(3): 145 - 162, 1994.

Melcher, Richard A.. "Dusting off the Britannica". *Business Week*, pages 143 - 146, 1997.

Mori, Ryoichi and Kawahara, Masaji. "Superdistribution: An overview and the current status". *Technical Research Reports of the Institute of Electronics, Information and Communication Engineers*, 89(44), 1989.

Mori, Ryoichi. "What lies ahead". *BYTE*, pages 346 - 348, Jan 1989.

Morrow, David J.. "Debit cards: Popular, handy, risky". *New York Times*, page A1, Jul 13 1997.

Mueller, Milton and Schement, Jorge. "Universal service from the bottom up: A study of telephone penetration in Camden, New Jersey". *The Information Society*, 12: 273 - 291, August 1996.

Mueller, Milton. *Universal Service: Interconnection, Competition, and*



Monopoly in the Making of the American Telephone System. MIT Press, Cambridge, MA, 1996.

Mueller, Milton. *Universal service and the telecommunications act : myth made law.* *Communications of the ACM*, 40(3) : 39 – 47, Mar 1997.

Narin, Francis, Hamilton, Kimberly S., and Olivastro, Dominic. *Public and private research.* Technical report, CHI Research, 1997.

Nelson, Phillip. "Information and consumer behavior". *The Journal of Political Economy*, 78(2): 311 – 329, 1970.

Nesmith, Achsah. "Arduous march towards standardization". *Smithsonian*, Mar 1985.

Neumann, Peter G.. *Computer Related Risks.* Addison – Wesley, Reading, MA, 1995. See also <http://catless.ncl.ac.uk/Risks>.

Nordhaus, William. *Invention, Growth, and Welfare.* MIT Press, Cambridge, MA, 1969.

Perkins, Anthony. "Have the rules really changed?" *Red Herring*, page 12, Oct 1997.

Pigou, A. C.. *The Economics of Welfare.* Macmillan, London, 1920.

Resnick, Paul and Miller, Jim. "PICS: Internet access controls without censorship". *Communications of the ACM*, 39(10): 87 – 93, 1996.



Richard, Jack. "Letters to the editor". *Boardwatch Magazine*, page 12, Sep 1997.

Rohlf, Jeffrey. "A theory of interdependent demand for a communications service". *Bell Journal of Economics*, 5(1): 16 - 37, 1974.

Rust, John, Palmer, Richard, and Miller, John H.. "Behavior of trading automata in a computerized double auction market". In John Rust and Daniel Friedman, editors, *The Double Auction Market: Institutions, Theories, and Evidence*, chapter 6, pages 153 - 196. Addison - Wesley, Reading, MA, 1992.

Saloner, Garth. "Economic issues in computer interface standardization". *Economics of Innovation and New Technology*, 1(1 - 2): 135 - 156, 1990.

Sandberg, Jared. "Retailers pay big for prime Internet real estate". *Wall Street Journal*, page B7, Jul 8 1997.

Schelling, Thomas. *Micromotives and Macrobehavior*. W. W. Norton, New York, 1978.

Sesit, Michael R.. "New Internet site to offer risk - analysis for investors". *Wall Street Journal*, page C1, Jul 23 1997.

Shapiro, Carl. "Antitrust in network industries". *Technical report*, US Department of Justice, 1996. <http://gopher.usdoj.gov/atr/speeches/shapir.mar>.

Simon, Herbert. "Designing organizations for an information - rich

world". In Donald M. Lambertson, editor, *The Economics of Communication and Information*. Edward Elgar, 1997.

Simonson, Itamar and Tversky, Amos. *Choice in context: Tradeoff contrast and extremeness aversion*. *Journal of Marketing Research*, 29: 281 - 295, 1992.

Smith, Gerald E. and Nagle, Thomas T.. "Frames of reference and buyers' perception of price and value". *California Management Review*, 38(1): 98 - 116, 1995.

Sparrow, Malcolm. "Programmed for fraud". *Wall Street Journal*, Oct 18 1996.

Spence, M.. "Nonlinear prices and welfare". *Journal of Public Economics*, 8: 1 - 18, 1976.

Stefik, Mark. "Trusted systems. *Scientific American*, Mar 1997".
<http://www.sciam.com/0397issue/0397stefik.html>.

Tirole, Jean. *Theory of Industrial Organization*. MIT Press, Cambridge, MA, 1988.

Treaster, Joseph B.. "Bond investors gamble on severe weather". *New York Times*, page C1, Aug 6 1997.

Ung, Gordon Mah. "End of concurrent licensing could be costly to Microsoft customers." *Computerworld*, Nov 7 1997.

Varian, Hal R. and Roehl, Richard. "Circulating libraries and video



rental stores” . *Technical report, UC Berkeley, 1996.* <http://www.sims.berkeley.edu/~hal>.

Varian, Hal R. and Roehl, Richard. “Circulating libraries and video rental stores” . *Technical report, UC Berkeley, 1997.* <http://www.sims.berkeley.edu/~hal>.

Varian, Hal R. . A model of sales. *American Economic Review*, 70: 651 – 659, 1980.

Varian, Hal R. . “Price discrimination and social welfare” . *American Economic Review*, 75(4): 870 – 875, 1985.

Varian, Hal R. . “Price discrimination” . In Richard Schmalensee and Robert Willig, editors, *Handbook of Industrial Organization*. North – Holland Press, Amsterdam, 1989.

Varian, Hal R. . “Pricing information goods” . In Research Libraries Group, editor, *Scholarship of the New Information Environment Proceedings*. Research Libraries Group, Washington, DC, 1995.

Varian, Hal R. . “Differential prices and efficiency” . *First Monday*, 1(2), 1996. <http://www.firstmonday.dk>.

Varian, Hal R. . “Economic aspects of privacy” . *Technical report, UC Berkeley, 1996.* <http://www.sims.berkeley.edu/~hal>.

Varian, Hal R. . *Intermediate Microeconomics*. W. W. Norton & Co., New York, 1996.



Varian, Hal R.. "Versioning information goods". In Deborah Hurley, Brian Kahin, and Varian, Hal R., editors, *Internet Publishing and Beyond*. MIT Press, 1998.

Wagner, Mitch. "Online retailers buddy up". *Wall Street Journal*, Sep 15 1997.

Wartzman, Rick. "The Virtual Emporium is one of a kind - for now". *Wall Street Journal*, page CA2, Apr 23 1997. (California edition only).

Watt, Ian. *The Rise of the Novel*. University of California Press, Berkeley, CA, 1957.

Weber, Thomas E.. "AOL plans to collect rent not commission from stores". *Wall Street Journal*, Jul 28 1997.

Williamson, Oliver E.. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. The Free Press, New York, 1975.

Wilson, Robert B.. *Nonlinear Pricing*. Oxford University Press, New York, 1993.

Wingfield, Nick. "Microsoft says it will buy E-mail start-up in stock deal". *Wall Street Journal*, 1998.

Winkler, Karen. "Academic presses look to the Internet to save scholarly monographs". *The Chronicle of Higher Education*, 12 September 1997.



Wright, M. A. . *Security controls in ATM systems. Computer Fraud and Security Bulletin*, pages 11 – 14, 1991.

Ziegler, Bar and Clark, Don. “Microsoft gives technology away to beat rival”. *Wall Street Journal*, page B1, Oct 2 1996.

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]

书名= 未命名图书

作者=

页数= 3 0 0

S S 号= 0

出版日期=

封面
书名
版权
前言
目录
正文