

体验新产品开发典型案例的成功与失败

New Product
Development
A Reader

新产品开发 经典读物

(英) 苏珊·哈特(Susan Hart) 编著
闵丛民 译

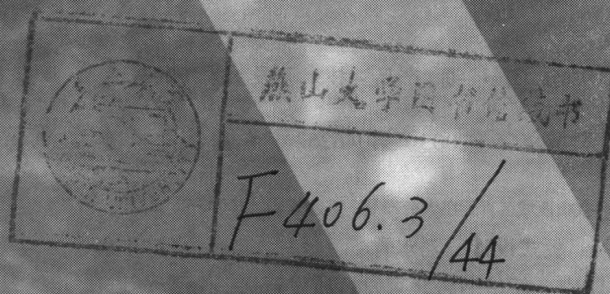


机械工业出版社
China Machine Press

New Product
Development
A Reader

新产品开发 经典读物

(英) 苏珊·哈特 (Susan Hart) 编著
闵丛民 译



05
10
01



0762416



机械工业出版社
China Machine Press

Susan Hart. New Product Development: A Reader.

Copyright © 1996 by Thomson Learning.

All rights reserved by Thomson Learning 1996.

First Published by Thomson Learning, United Kingdom Reprinted for People's Republic of China by Thomson Learning Asia and CMP under the authorization of Thomson Learning. No part of this book may be reproduced in any form without the express written permission of Thomson Learning Asia and CMP.

本书中文简体字版由机械工业出版社和汤姆森学习出版集团合作出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-2003-1375

图书在版编目（CIP）数据

新产品开发经典读物 /（英）哈特（Hart, S.）编著；闵丛民译. - 北京：机械工业出版社，2003.8

书名原文：New Product Development: A Reader

ISBN 7-111-12360-3

I. 新… II. ①哈… ②闵… III. 产品 - 技术开发 IV. F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2003）第046252号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：师冬平 版式设计：刘永青

北京忠信诚胶印厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年8月第1版第1次印刷

889mm×1194mm 1/16·22 印张

定 价：49.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

译者序

这是一本专为新产品开发课程而设计的经典读物，是生产和服务企业中各个级别的管理人员、市场营销人员、生产人员和项目团队成员的必读之作！

本书收集了来自市场营销、产品设计和综合管理等领域期刊上的许多文章，相信读者不仅能够通过本书与新产品开发领域的各个大师展开有效的“对话”，而且还能够身临其境地体验在新产品开发过程中成功与失败的典型案例。书中既有全面深刻的理论阐述，也不乏为了佐证理论的有效性而提供的鲜活实例。书中阐述了有关新产品开发的很多方法，坚信读者一定能够从中发现与自己的企业或业务相关的合适方法。

本书将使您全面了解从新产品开发决策、创新到产品投放市场的整个新产品开发过程，同时还涵盖了新服务和制造产品开发的内容。本书的重点是市场营销在新产品开发中的角色以及它与外部商业环境 and 公司文化的关系。企业管理人员和市场营销人员尤其值得一读！

新产品开发一直被看做是一个公司和国家经济成功至关重要的因素，是公司赖以长期生存的要素。您是否希望在激烈的全球化市场竞争中立于不败之地？那么，就请仔细研读这部经典之作吧！

由于译者水平和学识有限，翻译过程中一定会有许多欠妥或疏漏之处，敬请读者批评指正！

前言

苏珊·哈特

起源和定义

新产品开发 (new product development, NPD) 这个主题一直被看做是公司和国家经济成功至关重要的因素。新产品开发是公司赖以长期生存的关键。创新可以指成功地开发产品和服务或者开发生产和运输过程。相关的产业分析相当多, 这些分析显示产业的成功和失败与产品创新和过程创新之间存在关联。例如, 从19世纪的早期工业开始到20世纪后半期, 世界造船业的特点为: 英国公司的产品创新数目正在下降, 而日本、德国、挪威和瑞典公司的产品创新数量呈现上升。同时, 英国公司的市场份额已经从1890年约80%的生产量下降到1974年的不到4%; 而到1969年之前, 日本公司的市场份额已经上升到40%; 到1970年之前, 德国的市场份额已经上升到20%, 瑞典的市场份额上升到8% (乌汉瓦和贝克, 1989)。在西班牙、巴西、韩国和葡萄牙等同时通过产品和过程创新发展造船业的国家, 这种趋势还在继续。这种类似的发展趋势也出现在机床、农业机械、客车、自行车和摩托车等其他制造领域。通过对英国、美国、德国和日本5个行业 (机械工程、电子、机动车辆、化学制品和纺织品) 的广泛研究发现, 自20世纪70年代早期以来, 英国工业对新产品研究、设计和开发的投资越来越少 (考克斯, 1989)。对于一个公司, 甚至一个国家的经济而言, 产品创新是这个公司或国家保持长久生存、成长和成功的基本要素。由于成功的重要性以及它所具有的模糊特征, 所以存在许多有关此主题的研究和概念性文章。创新这个主题在许多学科所讨论的一个子课题, 同时自从《产品创新管理期刊》创办以来, 它已经越来越多地被认为是一个独立的主题。图1显示了一系列专注于新产品开发的学科。

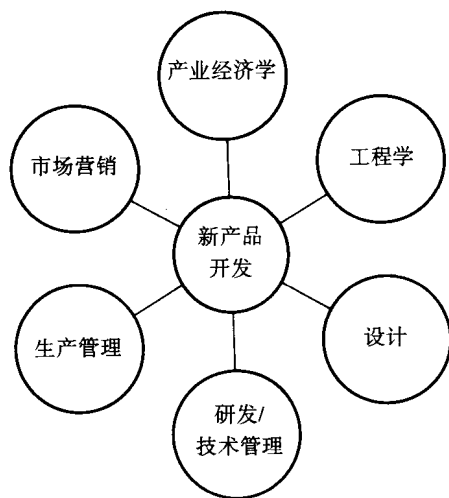


图1 新产品开发中的不同学科

这并不表明这些学科是惟一对新产品开发过程做出潜在贡献的学科。事实上，从第七部分可以看出，参与新产品开发的“功能”非常多。这里的功能就是图1中表示的不同学科，它们通过财务、采购以及诸如消费者和供应商这样的第三方连接起来。毫不奇怪，图1中概要显示的学科分别开发了自己的范例和术语表，从而使得它们可以在新产品开发过程中向学术和工业同僚交流一些重要问题。虽然在学术界（个人作品的生存或消亡取决于同级评审）这是不可避免的，但是它也在3个重要方面带来了不幸。首先，它造成一定量的思想和理论重复，因为每一个学科都从自己的学术环境和范例中来进一步研究新产品开发过程，而没有综合来自其他相同领域正在（有时甚至完全相同）研究的理论。其次，学科术语的增长容易带来混乱，因为在不同的学科中相同的基本概念被赋予了不同的名称和称谓。（更大的混乱是为了保持在某种优选方式中的流行术语而总是试图“人为创造”概念中的差别。）第三，也可能是最重要的方面，跨学科交流的障碍由于缺乏主题领域的通用语言而被加强，这种通用语言要求为实现成功而采用跨学科的方法。因此，研究人员可能会为这种特有的“部落文化”添砖加瓦（尽管他们可能不愿意），而他们的研究显示，这种部落文化与成功的新产品开发格格不入。本书收集了代表几个必要学科领域中的众多期刊中的研究文献：工程管理、研发管理、市场营销、管理科学、技术管理以及更普遍的“商业”期刊。然而应该特别指出，研发管理、技术管理和设计占到了新产品开发学习者应该经常参考的文献的很大一部分。

本书为读者选择的材料范围很广泛，但都在“新产品开发”这个更宽广的范围之内。某些作品，例如克劳福特（1980）（第5章）、库珀（1984）（第6章）或阿特拜克（1971）的作品，都是新产品开发研究的经典之作，而其他一些文献，尽管引用频率低些，但也是对一个内容丰富和复杂的主题领域做出的重要贡献。很多文章都是以跨越多个商业领域（包括消费者和工业）的实证研究为基础。不可避免的是，有些在苏塞克斯大学科学政策研究单位进行的经典研究（如SAPPHO项目）在本书中被忽略了。然而，由于这种特殊研究的重要性如此之大，所以在本书中有好几章都频繁地引用到它。

简要地细读一下目录页就可以看出，各篇文章都提到了“产品开发”、“产品创新”、“创新”和“设计”。这些术语反映了多种学科范围，它们使研究步入为市场提供成功新产品的步骤、机制和组织中。虽然这些术语（下面给出了简介）之间存在细微差异，但是在每个学科领域中关注的基本点却类似：在核心层面上，它们都与管理过程相关，创造力、市场知识和专业技术知识在这个过程中交织在一起，从而产生可以满足市场要求的商品和服务。

为了简要介绍一下我们使用的各种术语，有必要考虑一个与新奇概念相关的连续体，在这个连续体中，与“创新”相关的术语被看做用来处理带来更多新奇性（而不仅仅是“开发”）的一种现象。这种连续体可以在图2中表示。



图2 新奇性连续体

通过向图中添加其他描述术语，例如图3中的“技术”或“产品的”，这个连续体会变得更为复杂。这种表示方法的潜在假设就是，“技术创新”将描述一种新的（面向世界）技术，这种技术已经被成功转化为符合市场成功标准的应用。相似地，根据这种表示方法，“技术开发”将用来描述对已经存在的技术应用的进一步开发。因此，“产品创新”用来描述一种新的产品（面向世界），并不一定使用新的（面向世界）技术，而产品开发用来描述对现有产品的进一步开发。

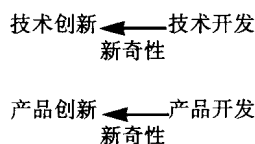


图3 新奇性连续体的扩展

然而，有些分类却非常困难，这有几个原因。首先是重叠问题。按照这种分类方法，“技术开发”是否与产品“创新”相同？例如，Timex公司一直在致力于开发一种集成到它们的Indiglo夜光表中的微型电发光技术；很显然，这是一种由技术开发带来“产品创新”的例子。第二个问题是这种连续体忽略了市场这个因素。尽管技术创新或开发可能具有技术术语上的新奇性，但是其应用和目标需求可能市场上非常普遍，因此从这个意义上来说，它远远缺乏新奇性。例如，手表中的夜发光技术满足了过去的的需求，但是在20世纪30年代就已经通过比较危险的物质镭满足了这一需求。第三，这个连续体并没有包含从一个行业向另一个行业中的技术传输。因此，最初是为军事应用开发的激光技术，已经被用到其他几个行业中，包括消费者电子产品和医疗设备。

在第二部分的引言中，新奇性的这些问题还需要进一步讨论。第二部分，提出了技术和市场“新奇性”的数量作为确定公司新产品开发项目方向的核心。实际上，当详细阅读这些作品时，就可以看到许多作者都在交换地使用这些术语。例如，在斯坦福“创新”项目的初始阶段，研究的重点放在电子工业中的158种“新产品”上。在这一研究中，选择电子工业的原因在于它生产新的并且“经常是革命性的”产品（梅迪奎和才戈尔，1984）（第2章）。所以，通过定位到针对高科技行业中的研究，术语“创新”和“新产品开发”就被互换使用。库珀起始于20世纪70年代并一直持续到今天的项目NewProd，通常使用术语“新产品开发”，但是他认为自己使用了SAPPHO项目的方法，这种方法比较了成功的创新和不成功的创新。在他们有关新产品开发的项目团队的开创性研究中，塔库奇和诺纳克（1986）着重研究属于“重大突破”的产品，这再一次显示出概念和术语的重叠。克劳福特（1980）（第5章）通过研究125家美国公司的新产品开发计划之后，开发了“产品创新规范”。

那么，这些例子表明，在一般的层次上可以互换使用这些不同的术语，而且研究

背景提供了这些术语和新奇性的特定关系。然而，有关这些定义存在很大的争论，图舒曼和那德尔（1986）提供了有关此问题的完整调查（第26章）。另一个定义性的差别与产品和过程创新有关。产品创新（或开发）与产品或服务本身的变化有关系。正如我们已经讨论的那样，这些变化可能很小，也可能很大。过程创新也可能很小或很大，它与生产或传递产品和服务的方式有关。在某个产品或行业的生命周期内，就其相关性而言，有两种类型的创新经常处于并列位置，如图4所示。

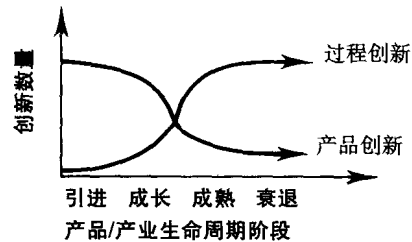


图4 产品和过程创新

在早期阶段，产品创新更为重要，因为竞争对手根据客户偏好不断重新开发创新产品以赢得市场份额。在后期的成熟和衰退阶段，竞争重点转向过程创新，以反映对生产效率和低成本制造的要求。这些思想及其局限性在图舒曼和那德尔（1986）（第26章）的作品中被给予了更大的关注。

最后一个与定义相关的问题就是构成产品的要素。在有关市场营销的文献中这个问题被考虑得较多，这些文献中提出了很多分类方法。这些问题可以在肖斯代克（1977）和利维题（1981）的文章中找到。本书中特别关注的是物理产品和服务之间的差别。虽然这种“差别”可以看做是一种连续体（例如，上面提到的肖斯代克的原创性文章）并服务于4个目的，但我们的关注点是与开发新服务相关的战略、任务和组织。从历史上来看，针对新产品开发的多数研究都集中在制造产品这个领域。虽然讨论该主题的多数教材确实提到了产品和服务开发，但教材内容细节的实际情况却是，所探讨的范例主要是与已制造的产品相关。然而最近，对服务营销越来越多的关注已经通过对新服务的开发研究反映出来。因此，本书的一部分内容专门讨论新服务开发（第六部分）。

本书结构

本书中选择的文章都与布兹、艾伦和汉密尔顿的研究（1982）中概括的新产品开发过程的各个阶段相关，同时还包括代表了那些来自新产品开发研究中一些重要问题的文章。

第一部分包括与研究这个大的主题（即区别新产品成功与失败的因素）相关的文章。这些文章（以及更多列于文章参考文献中的文章）为本书的其他部分提供了一个说明性背景，文中选择这些文章来详细阐述新产品成功的主要因素。

第二部分包括强调新产品开发战略的重要性并建议实施战略方法的文章。这一部分要解决的是新产品开发过程的“第一步”。

第三部分提供了有关新产品开发模型领域中一些有影响力的文章，这些文章完整地讨论了新产品开发过程。

第四部分的重点是那些讨论新产品开发早期阶段（即一旦新产品开发战略已经确定，例如思想的产生、筛选和概念测试）的文章。

第五部分的文章是解决新产品开发后期阶段（例如新产品销售预测、产品测试以及商品化）的相关问题。

第六部分脱离了新产品开发过程的组织框架，并提出了讨论新服务开发的最新研究文章。

第七部分着重讨论新产品开发中已被给予研究关注的组织方面，这主要是由于一个事实：跨学科或跨功能的新产品开发过程似乎常常与新产品开发中更高水平的成功有关。

图5给出了便于参考的框图结构。

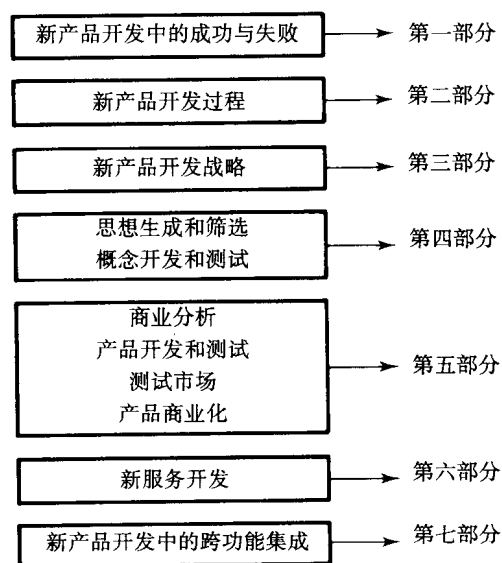


图5 新产品开发研究的主要问题

本书各部分都按数字顺序排列。每一部分前面都有一个有关此部分主题的引言。

参考文献

- Booz, Allen and Hamilton (1982) *New Products Management for the 1980's*, Booz, Allen and Hamilton, New York.
- Cox and Kriegbaum (1989) *Innovation and Industrial Strength: A Study in the United Kingdom, West Germany, the United States and Japan*. Policy Studies Institute in Association with the Anglo-German Foundation, London.
- Levitt, T. (1981) 'Marketing Intangible Products and Product Intangibles', *Harvard Business Review* **59** (3): 94-102.
- Shostack, L. (1977) 'Breaking Free from Product Marketing', *Journal of Marketing*, **31** (April): 73-80.
- Takeuchi, H. and Nonaka, I. (1986) The New Product Development Game, *Harvard Business Review*, Jan-Feb, 137-146.
- Ughanwa, D. O. and Baker, M. J. (1989) *The Role of Design in International Competitiveness*, Routledge, London.
- Utterback, J. M. (1971) 'The Process of Technological Innovation Within the Firm', *Academy of Management Journal* (March): 75-88.

目 录

译者序

前言

第一部分 新产品开发中的成功与失败

引言	2
苏珊·哈特	
第1章 工业新产品成功与失败的方方面面	4
R. G. 库珀	
第2章 产品创新成功与失败的研究：美国电子工业研究案例	15
莫德斯托 A. 梅迪奎 比利·乔·泽格	
第3章 美国和英国公司中的成功产品创新	30
阿克塞尔·约翰尼 帕特里夏·斯纳尔森	
第4章 新产品开发的成功方面：一次探索性研究	39
苏珊·哈特	

第二部分 新产品开发的战略要素

引言	54
苏珊·哈特	
第5章 产品创新法则的定义	56
C. 梅勒·克劳福特	
第6章 在产品创新中的战略性能关系	65
罗伯特 G. 库珀	
第7章 产品序列和核心能力的动态特性	76
马克 H. 迈耶 詹姆斯 M. 阿特拜克	
第8章 产品开发战略：技术与营销的集成	92
哈里·尼斯特姆	

第三部分 新产品开发模型

引言	102
苏珊·哈特	
第9章 新产品开发的多集合处理模型	103
苏珊 J. 哈特 米歇尔 J. 贝克	
第10章 新产品模型：实践、缺陷和预期改进	114
维杰·马哈强 杰尔·温迪	
第11章 迅捷企业的并行产品开发	124
R. 雷·格哈里	
第12章 评价QFD在美国企业中作为产品开发方法的使用	134
阿比·格里芬	

第四部分 新产品开发过程的早期阶段

引言	150
苏珊·哈特	
第13章 顾客的心声	152
阿比·格里芬 约翰 R. 豪瑟	
第14章 产生和筛选新产品思想	174
琳达·罗奇弗德	
第15章 来源于顾客思想的成功工业产品：新式顾客积极参与范例的展示 ——带有例证和意义分析	184
埃里克·冯·希派尔	
第16章 公司是否需要一个定制的新产品筛选模型	195
俄尔莱克·德布翰达尼	
第17章 概念测试	207
威廉 L. 摩尔	

第五部分 新产品开发过程的后期阶段

引言	218
苏珊·哈特	
第18章 新产品预测模型：研究及使用说明	220
维杰·马哈强 约瑞姆·温迪	

第19章 评估新产品：一个系统，而非一次行动	234
C. 默尔·克劳福特	
第20章 新产品测试：对技术的回顾	242
帕特西夏·格林沃德 马歇尔·奥藤菲德	
第21章 对新技术的需求预测中存在的一些问题	250
罗伯特 J. 托马斯	
第22章 关于提高试销决策的效力	262
马德哈伏 N. 西格尔 J. S. 约哈	

第六部分 新服务体系的开发

引言	272
苏珊·哈特	
第23章 实施服务设计	274
G. 林恩·肖斯代克	
第24章 开发新型商业服务的成功因素	280
俄尔莱克·德布翰达尼	
第25章 保险产品的开发：管理变化	299
阿克塞尔·约翰尼	

第七部分 新产品开发的组织接口

引言	312
苏珊·哈特	
第26章 组织创新	314
迈克尔·图舒曼 大卫·那德尔	
第27章 管理研发和营销的相互作用	326
阿斯克 K. 格帕塔 S. P. 拉吉 大卫·威尔蒙	
第28章 项目管理结构对开发成功的重要意义	332
埃里克 W. 拉森 大卫 H. 格贝里	

第一部分

新产品开发中的成功与失败

引言

苏珊·哈特

第1章 工业新产品成功与失败的方方面面

R. G. 库珀

第2章 产品创新成功与失败的研究：美国电子工业研究案例

莫德斯托 A. 梅迪奎 比利·乔·泽格

第3章 美国和英国公司中的成功产品创新

阿克塞尔·约翰尼 帕特里夏·斯纳尔森

第4章 新产品开发的成功方面：一次探索性研究

苏珊·哈特

引言

苏珊·哈特

本书开始的4章阐明了在新产品开发中成功和失败的各种典型因素。前3章提供了相关研究方法的广泛例证,由于这些研究方法可用于解决上述复杂问题,所以首先被运用。第4章——作者哈特(1993),比较了可用于评测新产品成功的各种方法。库珀的文章(第1章)是根据一次邮件调查的结果完成的。梅地奎和泽格的研究(第2章)运用的是结构化和非结构化调查问卷的形式,其中还包括案例研究,而约翰尼和斯纳尔森的作品是通过现场采访(第3章)的方式完成,其中使用了结构化和非结构化的提问技巧。他们最终的结果非常相似,特别是考虑到他们运用了不同的研究方法,并且在不同时间和地点完成这些工作。库珀使用的公司样本主要来自安大略和魁北克地区;梅地奎和泽格的被调查者是斯坦福-AEA执行研究所的成员,而约翰尼和斯纳尔森比较了英国公司和美国公司在新产品开发方面运用的不同方法。前3章无一例外地认为理解用户需求和熟悉的市场营销能力是决定成功的因素。至少有两章都认为在产品开发过程中需要最高层管理者的支持和高效率。后者可能是在新产品开发过程中,影响开发速度的重要因素,格帕塔和威尔蒙(1990)、克劳福特(1992)和维西(1992)最近高度强调了这一点。有趣的是,只有库珀的作品分别将“产品的独特性和优越性”确定为新产品开发的一个重要成功因素。事实上,这个因素——产品的独特性和优越性,也就是促使新产品成功的一个最重要条件。在随后的研究中,这一结论已经得到证实(库珀引用过)。然而,这是一个综合条件,它包括创新性、可靠性、质量和产品在多大程度上比竞争产品能更好地满足客户需求。在理解梅地奎和泽格对于重要的成功因素的总结时,我们没有发现“产品独特性”这个因素。实际上,在电子工业中,我们假设调查研究的地理位置暗含着运用自动化技术的能力,因此其对调查的重要性就降低了。这种假设是否正确,尚不清楚。但是仔细考察他们发现的细节时,就发现产品“更好地满足用户需求”和更优越的“利润-成本率”这两个因素都得到了重视。这两项研究都说明“没有单一的因素”可以决定新产品的成功或失败,二者都设法通过数据简化的适当方法来确认真正很重要的成功因素。他们的发现涉及许多方面:例如新产品自身、与现有产品市场情况的协同以及实现新产品开发过程的方法。约翰尼和斯纳尔森的研究采用了彼特斯和沃特曼的《追求卓越》(In Search of Excellence)(1982)中著名的“7S体系”去考查新产品开发的过程和管理,比较成功和不成功的创新企业。他们因此没有考查与产品相关的变量,只考查了对新产品开发的投入。在这方面,此方法与SAPPHO的研究(梅地奎和泽格的总结)所采用的方法很相似,在SAPPHO研究中组织因素起着更大的作用。像SAPPHO的研究一样,约翰和斯纳尔森发现成功的创新企业给新产品开发提供最高层管理者的支持,跨功能的团队也鼓励高效率的产品开发。

约翰尼和斯纳尔森的工作和库珀、梅地奎与泽格、SAPPHO的工作在两个更深层次上有所不同。首先,约翰尼和斯纳尔森比较了成功和失败的创新企业在开发“新”新产品和“旧”新产品过程中的不同之处。这一观点很独特,因为它说明了两种开发类型的目标环境特征与更激进的产品开发的目标有何不同,与不太激进的产品开发的目标如何更广泛一些。尽管梅地奎和泽格收集了所考查项目中的创新力的信息,但他们没有使用这些信息进一步地进行分析数据。其次,约翰尼和斯纳尔森比较了成功和失败的产品创新企业的新产品过程和管理——也就是说——考察了公司的整体创新能力。(在此文中,他们没有详细说明他们怎样定义成功和失败的创新企业。)在约翰尼、斯纳尔森、泽格和SAPPHO的文章中,分析的层次和单位不是整个公司,而是单个开发项目。在这些研究中,他们对成功和失败的创新企业进行了比较。采用不同的方

法对于结果的解释有着很重要的影响。之所以按具体项目来研究新产品开发的成功,主要原因在于只要不是很久以前的项目,那么关于项目的信息就是可确认、可获得和可访问的。在研究中可以确定项目的主要负责人,可以重新查看项目目标以及项目开发过程的细节。如果NPD过程和管理研究的目标是整个企业,那么通常会遇到无法确定可靠和有价值的采访人员的问题,同时也无法重新调用项目的所有细节资料。然而,仅仅比较一种新产品的成功和失败,并不能说明一个公司长远的创新能力。

前3章的另一个不同之处在于,它们处理可能慢化新产品开发活动及其结果之间关系的一些因素的方式。诸如公司规模、行业成熟度、竞争激烈程度、被调查者的背景和职位,这样的因素很可能对独立和非独立变量之间的关系都有影响。这个问题在前3章中进行了不同的阐述。

当梅地奎和泽格调查几个慢化因素对所出现的关系的影响时,他们运用的方法是最谨慎的。这些因素包括:被调查者的职位和经验、公司规模和行业类别。库珀有关形成各种独立因素的变量列表中包括诸如市场竞争、市场规模和市场增长这样的变量,而这些因素又与成功息息相关。尽管约翰尼和斯纳尔森考察了“新奇性”这个变量,但是他们没有确证该变量在英国/美国市场环境下可能存在的差异,他们没有以综合的方式考查这些慢化变量。

最后,这4章评测成功的方式都不同。梅地奎和泽格用了财务上的盈亏平衡点来区分成功和失败;对于此类项目,库珀使用“最小可接受利润率”这个指标,而约翰尼和斯纳尔森从公司整体状况来衡量公司是否成功,他们使用未指定的指标来界定成功和失败的创新企业。前3章提出的衡量新产品成功的方法所体现出来的多样性,是当前有关新产品开发文献的代表。考虑到评测新产品的获得方式将对计量指标与独立变量之间的关系产生影响,这种在很大程度上既不带评论也没有批评的多样特性的存在,充其量只会使人吃惊而已。实际上,如果区分新产品成功的理论不但前进,它将帮助我们至少在非独立变量的性质和评测方法上达成一致意见。这个问题在第一部分最后一章(作者:哈特)中得以论述。文章考察了计量非独立变量的各种方法,并开始使用一个小规模的实验调查回答一些问题。研究发现,由于研究人员几乎不加选择地使用各种计量新产品成功的方法,从而使得他们无法以可互换或替代的方式来看待这些方法。因此,与一个评测成功的指标有关的因素(如利润),可能与另一个评测指标(如市场份额)没有关系。大部分研究新产品成功的研究人员都还没有注意到该发现的影响。

对于第一部分引言的总结,我们可以看到,有很多因素都对新产品开发项目的结果有着至关重要的影响。此外,研究这一现象的方法也多种多样。最后,一般与新产品成功相关的因素都涉及到公司内部的新产品战略,开发新产品的过程以及负责发布这些新产品的组织。

参考文献

- Crawford, C. M. (1992) 'The Hidden Costs of Accelerated Product Development', *Journal of Innovation Management* 9: 188-199.
- Gupta, A. K. and Wilemon, D. L. (1990) 'Accelerating the Development of Technology Based New Products', *California Management Review* 32 (Winter): 24-45.
- Peters, T. J. and Waterman, R. H. (1982) *In Search of Excellence: Lessons from America's Best Run Companies*, New York, Harper & Row.
- Vessey, J. T. (1992) Time-to-market: Put Speed in Product Development, *Industrial Marketing Management* 21, 151-158.

第1章

工业新产品成功与失败的方方面面

R. G. 库珀

工业新产品的高失败率在很久以前就为人所知（布兹、艾伦和汉密尔顿，1968）。于是，人们要求进行更高的市场导向，更多的市场研究以及更好的新产品投放市场来阻止新产品的失败（库珀，1975；克劳福特，1977；哈奇，1957；霍普金斯和贝利，1971）。然而令人吃惊的是，人们却很少开展实验性的研究来探究新产品成功的原因。在此文中，我们阐述了这样一个实验研究的结果，目的在于区分成功和失败的新产品的主要因素。

在新产品开发中，保持“预测赢家”的能力一直是一个难以实现的目标。人们已经提供了各种各样的工具和方法帮助筛选有关新产品的思想，包括等级量表、清单模型，判断这种产品思想相对于公司的整体适合度，并使用概念检测模型来筛选市场可接受的思想（温迪，1973）。与等级量表或清单方法有关的问题之一是，无论所包含的筛选变量还是各自的相对权重，不管是可变的还是固定的，都是通过衍生得到的；它们仅仅是基于主观性的估计（肖克、盖奇和西蒙，1969）。因此，研究新产品成功/失败不同点的主要推动力就是致力于给新产品筛选模型提供一个实验基础。

研究新产品成功和失败同样重要的另一条理由就是为新产品开发过程赋予既定指南的潜力。区分失败者与成功者的多数变量都处在公司的控制之内。对于这些变量的成因及其相对显著性的掌握将促成我们采取正确的行动去改善开发并向市场投放新产品的方式。

1.1 “成功者”和“失败者”的分水岭

在最近几年已经出现了一些对工业产品创新的研究。布兹、艾伦和汉密尔顿（1968）在20世纪60年代中期的研究提供了对这一领域总的看法，他们的研究突出了产品开发者所面临的许多问题。另一个研究方向就是对新产品失败原因的调查（库珀，1975；戴维森，1976；霍普金斯和贝利，1971；拉佐，1965；NIGB，1964）。这些研究的基本着眼点就是将理解过去产品开发中存在的不足作为提出明确方法的第一步。不久之后，许多研究者开始怀着探究成功主要因素的目标来研究新产品成功的历史案例（库珀，1976；格洛伯，列威和斯切沃兹，1973；马奎斯，1969；梅耶斯和马奎斯，1969；罗伯茨和巴克，1974）。以梅耶斯和马奎斯的研究为代表的这些研究发现，产品开发方法需要具备强烈的产品市场定位，即使是对于复杂或中等的高科技创新也是如此。

最近研究的重心集中于比较造成新产品成功和失败的相同和不同因素。这样的研究是基于这样一个假设，即只有通过成功和失败因素的直接比较，才可以发现这二者之间的差异。在1972年进行的SAPPHO¹项目就是这种比较研究的第一例（罗斯威尔，1972）。其研究结果以及后来在欧洲进行的几个其他研究项目肯定了产品创新的几个关键方面——描述生产过程、风险、组织结构、工业和环境的这些变量——与新产品的成果息息相关（格斯藤菲德，1976；库维克，1977；罗斯威尔，1974，1976；罗斯威尔等，1974；阿特巴克等，1976）。

这些对新产品成功/失败的比较研究，尽管就其产生的有益和有意思的结果来看颇有成果，但是它们也存在问题。其中，通常困扰新研究领域研究方法问题就一直存在。业务术语的定义通常含糊或不一致（例如，如何定义“一个新产品的成功”）；几乎缺乏概念模型建立的证据。结果，任何研究者选择量度的

变量几乎都缺乏逻辑性或一致性。产品样品的尺寸通常很小；它们的选择方式往往令人怀疑；数据分析方法不成熟。最终的结果是，从一个北美市场人员的观点来看，这些研究缺乏相关性。事实上，所有的研究都是建立在欧洲的市场背景之下，而研究人员本身都是非市场人员（工业经济学家、技术型研究者等）。因此，他们研究的变量并不是市场人员关心的焦点。²

现在的设计得可以克服以前存在的问题。首先，概念模型有了大概轮廓，可以影响新产品成果的变量也被确定。接下来，运用真实而随意选择的样品——100个成功例子和100个失败的例子。所用的数据分析技术是多元化的，但市场商人熟悉。最后，研究在北美进行，重点在于实践市场商人的特殊利益变量。

1.2 研究状况

过去的研究揭示了许多与新产品开发的结果相关的不同变量。这些研究发现的一些范例列于表1-1中，表1-1中总结了产品成功与失败的关系。

表1-1 来自新产品成功与失败调查中的最新发现

区别成功与失败的变量	调查研究 ^①	变量类型
理解用户需求	1, 2, 3, 6	新产品过程
客户-生产商的广泛接触	1, 2, 3, 4, 6	
有效的产品开发过程（几乎无“故障”；极少的修改；更好的计划等）	1, 2, 3, 6	
执行销售预测	1, 2, 6	
巨大的销售（和营销）努力	1, 2, 3, 6	产品发布活动和产品上市
产品和/或价格优势	4, 7	
强大的促销和用户教育努力	1	
几乎无售后问题	1, 2, 3, 4, 6	
无初期市场困难	4	
市场拉力（思想来自于市场）	1, 2, 3, 4, 5, 6	具有风险特征
技术推力（针对重大的成功）	5, 6, 7	
优化利用公司潜能和资源	3	
密切关注当前市场（熟悉市场）	1, 3, 4	
较好的内外部交流	1, 2, 3, 4, 5, 6	组织描述因素
较好的研发、营销和生产协调	1, 2, 3, 6	
产品优势或高层管理支持	1, 2, 4, 6	
更好的计划和系统化的创新方法	1, 3, 4, 5, 6	
行业成熟度（影响风险特征）	4, 6	外部：行业、市场和环境
行业周期（受影响的活动）	5, 6	
政府角色（受诱导的活动）	4, 5	
政府支持不重要（主要创新除外）	1, 4, 6	

注：① 1：罗斯威尔（1972），罗斯威尔等（1974）；2：罗斯威尔（1974）（匈牙利SAPPHO）；3：库威克（1977）；4：阿特巴克等（1976）；5：格斯藤菲德（1976）；6：罗斯威尔（1976）；7：戴维森（1976）。

通过对影响新产品结果的许多变量的考察，研究者发展了一个概念描述模型（库珀，1975，1979）。这种交流模型将影响新产品结果的主要障碍或变量组视作产品因素，从而将这些新的变量结构引入研究领域。在当前的研究中，市场人员特别关注的六个变量组包括：

- 商业实体：公司通过这种实体进入市场。这组变量包括新产品的属性和优势、价格、产品发布活动的性质、产品发布前的生产或生产活动。商业实体是新产品过程产生的结果。
- 获取的信息：在开发新产品过程中所获得（或已知）信息的特征或品质。例如，公司是否已经获得有