

Breakthrough!

创意成真

十四种成功商品的历程



PHILIPS

FedEx

Federal Express



 TOYOTA



Club Med

3M

SK&F

a SmithKline company

JVC

R.Ranganathi Nayak & John M.Ketteringham

■ 兰加纳特·纳亚克 约翰·克廷汉/著 ■ 谭家瑜/译

海南出版社

Breakthrough

by R. Ranganath Nayak & John M. Ketteringham

Copyright ©1995 by R. Ranganath Nayak
and John M. Ketteringham

Chinese text copyright ©1995 by Commonwealth
Publishing Co., Ltd.

中文简体字版权©1998 海南出版社

本书由 Commonwealth Publishing Co., Ltd. 安排
Bardon—Chinese Media Agency 授权出版

版权所有 不得翻印

版权合同登记号：图字：30—1998—03 号

创意成真

十四种成功商品的历程

兰加纳特·纳亚克 著
约翰·克廷汉

谭家瑜 译

责任编辑：苏 斌 孔燕红

※

海南出版社出版发行

(570216 海口市金盘开发区建设三横路2号)

全国新华书店经销

中国人民解放军1201工厂印刷

1998年4月第1版 1998年4月第1次印刷

开本：850×1168毫米 1/32 印张：11.75

字数：280千字 印数：1—10000册

书号：ISBN7-80617-994-1/F·59

定价：19.80元

序一 迎接创意的挑战

《创意成真》是今年最值得看的一部书。

这本书原名 Breakthroughs!, 由美国黎拓顾问公司 (Arthur D. Little) 的顾问群合著而成。初版于一九八六年发行, 直至今日仍为书市上的畅销书。美国哈佛大学商学院院长麦克阿瑟 (John H. McArthur) 曾盛赞, 本书是他所读过最有趣和最有帮助的研究报告。另外, 有不少极具权威的报章杂志, 如《金融时报》(Financial Times)、《华尔街日报》(Wall Street Journal) 以及《经济学人》(The Economist) 等, 都不约而同地推崇本书本身就是一项非凡的“突破”(breakthrough)。

《创意成真》以全球近二十年、十四种创意商品的发展故事为经, 再以经营创意商品的行销策略为纬, 详细而且真实地道出人类创造奇迹的心路历程。本书所报导的成功创意商品, 包括日本索尼公司的随身听、胜利公司 (JVC) 的录像机、丰田汽车的生产制度、及美国 3M 公司的利贴自粘便条、美国国家美草坪养护公司的草坪养护服务、美商史克大药厂的泰胃美、雷西恩公司的微波炉、耐克公司的慢跑运动鞋、鸚鵡螺公司的健身器材、意大利蒙提迪森公司与日本三井石化公司的聚丙烯、联邦快递公司的隔夜交件服务、

□ 创意成真

地中海俱乐部的创新度假观、以及飞利浦公司的CD镭射唱片。

每一则成功创意商品的故事,都提供十分丰富而且珍贵的经验,可以供企业中各个阶层,从研究发展人员到企业主,作为参考借鉴。同时最值得注意的是各故事中所有参与者,追求理想的奋斗历程。本书当然是一本企业经营非常重要的参考书,更重要的,本书写作方式简明易懂,可以鼓舞那些有志于发明创新的人,作为启发与激励的绝佳教材。

海南出版社今时今日出版本书,犹如荒漠中的甘泉。不少企业苦困于瓶颈,连宏碁董事长施振荣先生也慨叹:“从前成功的策略,不能应付未来的挑战”。究竟怎样才能突破市场瓶颈,应付未来的创意挑战,笔者认为,本书已把答案显示在成功商品的故事中,谨请读者们用心领会吧!

李志恒

上奇广告业务开发兼媒体部总监

序二 延伸到世界每一个角落

一九八四年,黎拓顾问公司(Arthur D. Little)开始酝酿企划,准备编写一本书,专门介绍商品的突破历程。我们花了不少时间,向各个完成突破的相关人士收集第一手的资料,呈现在读者面前;我们相信,这些故事能启发每一位读者,并提供阅读的乐趣。

源起

一八八六年,一位名叫黎拓(Arthur D. Little)的化学家完成了一项突破,创办了美国第一家全力从事合约研究(contract research)的公司,运用科学调查满足工业界和政府的需要。此后,合约研究便成为一项收益高达数十亿美元的产业,全世界也有数百家公司加入了这个利润可观的市场。

黎拓博士完成了这项企业突破后,就转移公司的注意力,改提供技术、创意和指导,以帮助企业发展突破性的构想。过去一百多年来,黎拓公司协助过许多家公司设计新产品、新技术和新方法,促成数以百计的企业诞生或再生。在这样的传统下,我们特别挑

选了一些个案,希望能对成功的突破概念做一番剖析。

采访历程

为了发掘突破的创意来源,纳亚克(Ranganath Nayak,黎拓公司资深副总裁兼董事长)和克廷汉(John Ketteringham,生前担任黎拓公司资深副总裁)决定调查十年以内的突破经验,以提供大家比较新的视野。由于他们的重点不是在完成突破的公司,因此决定挑几个众所周知的突破性产品、服务和工业制程,加以报导。它们必须代表广大的产业和利益,且其影响力已延伸到世界每一个角落。

纳亚克和克廷汉后来合作写成这部书。成书之前,他们成立了一个十二人小组,每位成员担任一二个突破故事的主要调查人,完成调查后回来向小组提出报告,再将自己所得的消息与其他人的发现串在一起。每个主要调查人都必须具备深厚的专业知识,才能了解突破过程中所应用的科技、市场动态和企业文化。

纳亚克带领研究索尼公司的随身听(见个案五)和丰田汽车的生产制度(见个案八)等两个个案。

费希曼(David Fishman)负责调查日本 JVC 和美国 RCA 公司如何成功开发 VHS 规格录像机(见个案一)。

提尔(Derek Till)负责调查美国 3M 公司发明的利贴留言便条(Post-it Note Pads),就是那种小小、粘粘的黄色便条(见个案二)。

魏柏(Elliott Wilbur)负责探讨美国第一家提供全国性草坪养护服务的企业:家美草坪养护公司(ChemLawn Corporation)的诞生与成长(见个案三)。

夏比洛(Amram Shapiro)负责美商史克大药厂(Smith Kline &

French, Inc.)开发和促销泰胃美(Tagamet)这项药物的经过。这是历史上最成功的处方药,可治愈人体胃肠系统的溃疡(见个案四)。

陶平(Richard F. Topping)走访美国雷西恩公司(Raytheon Co.)以及亚曼纳冷冻技术公司(Amana Refrigeration),又远赴日本的新日本无线电公司(New Japan Radio Corporation)发掘微波炉的突破过程(见个案七)。

柯帝思(Ellen Curtiss)主持研究耐克公司(Nike, Inc.)如何窜升,并推出独树一帜的慢跑运动鞋(见个案九)。

本杰明(David Benjamin)负责将各个调查集结成册,为本书的撰稿人。他协助参与每个篇章的研究,也亲自调查了鹦鹉螺公司(Nautilus, Inc.)推出的运动器材所引发的健身热(见个案十)。

卢索(Philip Roussel)探讨具革命性、且产量高的塑胶催化剂如何诞生,也就是工业界著名的聚丙烯催化制程(见个案十一)。调查对象包括两家参与此项研究的企业——意大利的蒙提迪森公司(Montedison SpA.)和日本的三井石化公司(Mitsui Petrochemical)。

罗里斯(Richard Norris)负责调查联邦快递公司(Federal Express),研究该公司成立以及在美国开创隔夜交件的服务过程(见个案十二)。

戴龙(Michel d'Halluin)探讨地中海俱乐部(Club Med)“定点度假村”观念的起源和发展(见个案十三)。

纳亚克和孟岱(Martin van der Mandele)合作探究飞利浦公司革命性产品CD镭射唱片(compact disc)的发展(见个案十四)。

学习新经验

在各项调查进行期间,主要调查人都回到突破研究小组表示:他们学到的东西比预期的还多,发现的事实也与预期的相左。我们发觉一般人对创新的认识,与我们在现实生活中所获得的创新故事大异其趣。

在调查的过程里,我们比其他前辈学到更多东西,因为我们不仅采访员工也采访主管。我们之所以这么做,是希望能以更健康公允的态度记录企业突破的过程,尽量避免一味地称颂赞美,以免只是塑造出企业成功的假象。一般科学和商业杂志上的文章很容易将新技术发现的历程,描写得顺利和谐,但实际上,在开发研究时,会遭遇许多困难和不愉快的事情,这些往往都被人忽略了。我们认为这些经历非常重要,因此在记叙每个故事时,都保留实际的情形,有很多情节还是头一次被公开报导。

克廷汉不幸于一九八九年去世,年仅四十九岁,贡献卓著。不过,他有幸于生前看到本书广受好评,并译成六国文字发行。

前言 展开探索之旅

这本书谈的是突破,有些是产品,有些是服务,但都是商业性的突破。书中专门探讨一卖再卖的东西,提到了具强大冲击力的疯狂念头,也涉及整个行业和市场的变化。书中的个人与公司发现许多大大小小的契机,并善加利用,从他们的个案中,我们可以看到这十四项重大的突破从概念形成到主宰市场的过程中,有动力,也有阻力,有灵活的手腕,也要有适度的坚持,最后再加上一分决心,一分运气。

突破与创新的差异

在进一步分析以前,应该先给“突破”下个定义。我们认为,突破是一种与众不同的概念,无法与任何既有惯例与认知方式相比较。突破是运用新技术创造新市场,是以概念的转换来缔造历史。但许多人都把“创新”和“突破”混为一谈。其实,创新是运用特别的技巧把此刻正在进行的工作做得更好。创新可以通过两条途径产生,一是将新技术应用于既有产品、制程、或系统,一是将现有技术引进新市场。

□ 创意成真

本书的第二个个案 3M 公司,提供了一个区别创新和突破的良好范例。数十年来,这家公司一直定期投注资金,鼓励内部研究人员强化与调整公司现有一切产品。他们稳扎稳打,大力改善旧产品,做出品质更优良的新产品。从第一个粗质的玻璃纸胶带,演进到思高牌胶带(Scotch Tape),再发展到神奇透明胶带(Magic Transparent Tape),这个历程说明了 3M 如何在本身有限的范围内完成创新。对 3M 员工来说,一项产品的改良没有休息可言,只要能让他们的产品或技术更进一步,他们绝不松懈。这种过程是我们所谓的创新。

而利贴便条的发展,则形成一种突破。这些粘糊糊的小纸条无所不在,贴在世界各地的办公桌上。其独特背胶是第一次应用在 3M 的产品上,这项发明不仅仅往前跨出了一步,更跳入了一个截然不同的意识层面。这种独门创新才是我们所称的突破。

我们并不是挖掘商业突破秘诀的开路先锋。由于许多人一直视“发明”为迈向富裕及获得肯定的途径,因此始终有人在讨论、分析、深究那些与发明有关的课题,结果制造出一大堆“创新秘方”(教你要“早睡早起”啦,要“打一个更好的基础”等等),另外还有成堆呕心沥血的博士论文,却多半乏人问津,而现在的商业文章也热衷讨论“创新管理”、“企业精神”和“利润中心制度”(intrapreneurship)。《发明的来源》(The Sources of Invention)作者朱克思(John Jewkes),是一位能说善道的评论家,对商业上的突破颇有研究,他对这方面的文献作了如下的描述:

谈论发明的文章为数庞大且有增无减,这类文字品质良莠不齐,似乎缺乏主题,而且尽是些老掉牙的故事,了无新意、不足采信,要不然就是不分黑白的泛论及相互矛盾的记录……这个课题有一种温和的催眠力,没有人能完全摆脱。

我们这群顾问在开始讨论突破概念的时候,也难逃这股“催眠力”,个个成了说书人。我们谈到带给数学家阿基米德(Archimedes)灵感的澡盆、古登堡(Gutenberg)发明的活版印刷、佛莱明(Fleming)的字模、蓝德(Land)的相机、狄佛洛斯特(De Forest)的真空管、萧克利(Shockley)的电晶体,以及大来俱乐部(Dinner's Club)推出的消费信用卡。但最重要的是,我们略过许多故事的表面,用心探究这些突破如何形成。

突破是“同步联想”的思考方式

有一度我们为突破下的定义是:它必须能明显且快速地改变社会中既有的行为模式。经过一番研究后,我们有所补充:突破必须始于解决问题的冲动,但仅有这种冲动还不够,还必须将问题适当表达出来。我们在很多例子当中发现,只要有“精致概念”(elegant concept),就能具体将问题陈述出来。断层扫描装置(CT scanner,是改变医师透视人体方式的一项突破设备)的发明者郝菲德(Godfrey Hounsfield)运用了寇斯勒(Arthur Koestler)在《创举》(The Act of Creation)书中所说的“同步联想”思考方式(“bisociative” thinking):这种思考方式跳脱无聊、停滞、智力困境和情绪的低落……起先会灵光自然闪现,原本熟悉的情境或事件会显出一种新形态,继之诱发新反应。同步联想会把过去毫无关系的经验架构连结在一起,让我们了解“同时处于好几种经验层面”是怎么回事。

郝菲德脑中一旦想到某个问题,就停不下来,他一静下来,问题便萦绕不去。寇斯勒以阿基米德作为同步联想思考者的范例:有人要阿基米德称出一顶王冠的黄金重量,而且不能把金子熔掉,

或是与其他金属分离。这是他生平头一遭碰到这种难题,以不能破坏物体的方式做实验,所以无时无刻不在伤脑筋。每到休息时间,更为这个问题烦恼,就连洗澡的时候,心中那幅王冠的图像也挥之不去。最后,他注意到自己坐进澡盆,洗澡水就溢出现象,于是他大叫:“有了!”并发现了固体体积换算法则。郝菲德也是满脑子想着他那尚未成形的扫描装置,终于在他“看出”这东西的模样以后做了出来。他们都经历了“灵光一现”的过程,但这是他们日日夜夜沉思问题,才辛勤耕耘出来的成果。

并不是人人都能以阿基米德和郝菲德的方式进行思考。许多管理分析家含糊地说,只有某种类型的人才会出现创新行为。朱克思形容这种人“与世隔绝,因为他满脑子都是他认为新鲜的构想,因此他与众不同……世界与他格格不入,因为世界往往抗拒改变。”管理大师杜拉克(Peter Drucker)则说,所有的突破都是凭着“狂热的使命”而发生的。

贝尔实验室(Bell Laboratories)一度尝试量化“创造型人物”的特质,结果在研究对象当中,只发现两个明显的共通特性:对紊乱的工作环境有超乎寻常的容忍力,以及充分的幽默感。

根据寇斯勒的说法,幽默感是“同步联想”思考的基本形式。一则笑话可以引领听者进入某种特有经验层面,然后因为经验层面的转移,颠倒听者既有的认知方式,而使之大吃一惊。

举个例子来说,有个爱吹牛的德州佬到苏格兰高地度假,他眺望当地一名农夫的一小片麦田时说,他在德州老家开上一整天货车,也出不了自己的领地。苏格兰农夫听了德州佬的话,想了一会儿回答道:“我以前也有一辆那种货车。”

农夫是“做同步联想的人”,他把两个不相干的想法——领地和货车——结合在一起,朝着比较不明显的思考方向,因而对事情有了一种全新的认知。他看到不同事物中的关连,不约而同把这

些事物联想在一起,而创造出某样新东西。这例子的同步联想很有趣,但从比较严肃的观点来看,同步联想就像做隐喻——在异中求同,可以引人深思。

休斯(Thomas P. Hughes)在一篇文章中把发明家形容为“善于隐喻的人”(metaphor-maker),亚里士多德写道,善于隐喻“是天才的象征,因为好的隐喻表示对异中之同有直觉的认知。”由此可知,同步联想和隐喻几乎是一样的。休斯说:“发明家要有善隐喻者的直觉、牛顿的眼光、诗人的想像,可能还要带点精神分裂者的非理性特质。说发明家是个疯狂的天才,不是没有道理。”

打开突破的大门

不过,许多公司管理人想知道的是,他们如何(或是否)能让自己的公司也发生突破,这点我们将留待最后再来讨论。当你阅读这十四篇故事时,请特别留意各种使突破得以发生的环境、管理阶层如何发掘突破契机、以及突破性的产品与服务如何推展。

我们承认,我们并未找到促使企业突破的万灵丹,因为突破可以经由许多途径完成,而且许多发展过程并不是那么顺利,往往混合了矛盾的情绪转变。

我们原本希望找到这些故事的共同点,但调查的结果仍留有不少疑问。不过,这样的结果对我们来说,比找到适当的答案更有意义。我们发现,没有什么可以担保企业的突破一定成功,但这本书至少点出了一些可能促使突破发生的必备因素,可以帮助读者缩减失误的范围,并找到正确的钥匙,开启企业突破的大门。

目 录

序 一	迎接创意的挑战	/ 1
序 二	延伸到世界每一个角落	/ 3
前 言	展开探索之旅	/ 7
个案一	JVC	
	影像奇迹:VHS 录像机	/ 1
个案二	3M	
	信手拈来的方便:自粘便条	/ 27
个案三	家美草坪养护	
	创造绿色世界:草坪养护服务	/ 47
个案四	史克大药厂	
	治疗溃疡不必动刀:泰胃美	/ 73
个案五	索尼	
	音乐带着走:随身听	/ 99
个案六	EMI	
	透视你的身体:电脑断层扫描	/119

个案七	雷西恩	
	引发厨房革命:微波炉	/145
个案八	丰田	
	生产线也可以很人性:自动化生产	/167
个案九	耐克	
	足迹遍天下:慢跑运动鞋	/191
个案十	鹦鹉螺	
	找寻健康年代:健身器	/211
个案十一	蒙提迪森、三井石化	
	看不见的好东西:聚丙烯	/233
个案十二	联邦快递	
	纽约,明天见:隔夜交件服务	/259
个案十三	地中海俱乐部	
	度假新风尚:定点度假村	/287
个案十四	飞利浦	
	大巨人的小发明:CD	/309
后 记	给管理者的话	/343

个案一 VHS 录像机

JVC

创 意 人：高野镇雄、白石勇磨

发明时间：26 年

突破关键：1976 年，JVC 推出 VHS 规格的录像机，录像带首度长达二小时，并附有摄影机。

高野镇雄：

“我们的基本政策是把资讯、技术和规格同时散布出去，市场大得足以容纳每个公司，没有必要由一家公司独占所有利益。”

影像奇迹

积极进取、紧追盯人、机灵地反驳说“不”的顾客——这些是商场上用来称赞推销员的形容词。因为在西方的商学院或董事会中，对温和、有礼、不抢锋头等特质的评价通常不高。然而，日本一家电器公司的主管却建议员工应该具备这些特质，结果这家公司成就非凡，其做法给人以意想不到的启发。

故事开始于一九二六年。这一年，日本发明家高柳健次郎发明了电视，并举办全世界第一场电视秀，从此开启了日后在其他国家的电视工业，使电视在三十年内变成了人类历史上最为普遍的娱乐媒体。

不过，到了五十年代初，高柳回顾他的成就，发现这个媒体与工业还未履行全部的社会责任。他看到，一方面这项令人瞩目的技术突破借着反应迅速的新闻与娱乐，改变着世界各地的家庭生活；另一方面，这样一个媒体受到少数电视公司控制，支配了全国民众。偶尔，会有一些稍纵即逝的节目，运用了难得的创意，或是从新闻的敏锐角度看待事物，但除此之外，电视把大量时段都花在播放一些知识贫瘠、品味低俗、广告聒噪的节目。