

汉译管理学世界名著丛书

超级创新

紧密联系的经济体系中的多元化企业

[英] 克里斯·哈里斯 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

汉译管理学世界名著丛书

超级创新

紧密联系的经济体系中的多元化企业

[英] 克里斯 哈里斯 (Chris Harris) 著

黄建军 余婉婉 译



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

北京市版权局著作权合同登记：图字：01—2004—2330 号

Hyperinnovation: Multidimensional Enterprise in the Connected Economy by Chris Harris © Chris Harris 2002.

First published 2002 by PALGRAVE MACMILLAN.

Chinese translation copyright © 2006 by Economy & Management Publishing House.

This translation of Hyperinnovation: Multidimensional Enterprise in the Connected Economy, the Edition is published by arrangement with PALGRAVE MACMILLAN.

All rights reserved.

图书在版编目 (CIP) 数据

超级创新：紧密联系的经济体系中的多元化企业 /
(英) 哈里斯著；黄建军等译。—北京：经济管理出版社，2011.1

(汉译管理学世界名著丛书)

ISBN 978-7-5096-1269-9

I. ①超… II. ①哈… ②黄… III. ①企业管理
IV. ①F270

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第000819号

出版发行：经济 管 理 出 版 社

北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦11层

电话：(010) 51915602 邮编：100038

印刷：三河市新艺印刷厂

经销：新华书店

责任编辑：张永美

技术编辑：晓 成

责任校对：超 凡

787mm×1092mm/16

19.5 印张 340千字

2011年4月第2版

2011年4月第1次印刷

定价：39.80元

书号：ISBN 978-7-5096-1269-9

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部

负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街2号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

引 言

超级：相互联系的多方面

创新：新想法的成功实现

当我们进入 21 世纪后，一些前所未有的产业以迅雷不及掩耳的速度突然出现在我们面前，这些产业的结构和模式是我们从来没有感受过的。

特别值得一提的是，这些结构开始把众多不同的想法、技术和组织整合起来，在此基础上研发出新的产品和服务。渐渐地，这些创新被广泛地看成是所谓的“技术融合 (technological convergence)”的结果。但是实际上，如果我们从更加广阔的商业视野来看，融合并不是在这里起作用的唯一因素。如果我们扩大视野，就能够看到间接的融合、分歧、并行、扫视、定制、准时以及越来越快的创新。这些新的工业结构以及所产生的创新的产品和服务，并不是一个简单融合的结果，更精确地说，应该是多元化的相互联系的各种想法的综合结果。

然而，除此以外，人们未曾认识到的是，超级创新并不仅仅限于互联网，它对于不规范的市场也有很明显的影响，甚至连赝品都在发生变化。

看看周围：与以前相比，越来越多的想法融进了日常生活的家用汽车上。设计从 A 变化到 B，其目的是为了提速、安全和省油。但是现在的“媒体汽车” (Media-Car) 使汽车发展成了一个智能的道路导航器、一个互动的娱乐中心、一个宽波段的影像—声音—数据交流工具、一个家、一个运动场、一个工作站——只要能想到的合适词汇，你都能把它加入进来。索尼、摩托罗拉、斯沃奇、诺基亚甚至迪斯尼的想象工程师都开始与凯迪拉克、丰田以及福特的想象工程师们进行合作，试图设计出新一代的集通信、娱乐于一身的交通工具，这种高级的概念不是依照原有模式产生的。福特的信息产业集团是一个全球化的部门，负责不同技术的整合，其在创造价值和硬件设施方面都将迅速壮

大，远远超过了汽车制造商业本身。凯迪拉克的一项最大的工程是空间人造卫星项目：XM 号卫星将会通过数字收音机发送许多电视节目，如喜剧、新闻、体育、音乐和对话节目等。那么，凯迪拉克和福特现在从事哪方面的业务呢？汽车还是通信娱乐？……答案是：一个迅速发展的多元化企业，而且这仅仅是起步……

相互联系是没有界线的——就像汽车和通信娱乐一样，生命科学也追求这样一个结果。农业现在与基因工程 and 信息技术联系在一起，然后又跟化妆品和药物学联系在一起，这就是孟山都现在的策略。一个超级食品世界产生了：不含镇静剂的酸乳酪、提高认知能力的巧克力、含有抗生素的蔬菜、可以保鲜好几个月的水果。然后，化妆品跟药品合成（长时期），从而使修复头发的洗发水、产生香味的荷尔蒙、真正具有作用的护肤品都开始摆上了柜台。希望使自己的皮肤、年龄如医学所证实的一样，保持在真实年龄的 64.5% 左右吗？Try Clarins 的护肤项目包括“众多再生基础”和“防污染综合品”，就是将人造化学分子和自然化合物结合在一起，其中就有多种创新。因此，不用奇怪宝洁公司为什么要收购药品和化妆品，企业也不用怀疑 IBM 的最大工程是叫做 Blue Gene 的生命科学风险项目 [IBM 现在的意思是国际生命科学机器公司 (International Biotechnology Machines) 吗?]。当技术发生变化的时候，市场也随之发生变化，因此，产业也在急剧地变化。此时，多元化的生命科学游戏规则——跟所有的技术一样，也正在不断地扩展。

在未来，零售银行的业务会是什么样的呢？我们是否能够从超市（例如 Safeways）、足球俱乐部（例如曼联）、汽车制造商（例如通用汽车）、电子媒体创新公司（例如索尼）那里获得一张信用卡吗？未来的经纪和投资又会是怎样的呢？一个 13 岁的孩子，没有任何经验，有没有可能通过互联网设计一个投资组合，业绩超过华尔街的专家，在不到两年的时间内获得 80 万美元的利润（一个真实却鲜为人知的故事）。上述问题的答案是：当现金和资本越来越多地与信息和知识融合在一起的时候，随着虚拟银行和经纪公司之间的差异越来越小，零售和金融投资将会朝多元化服务的方向迅速扩展，并提供大量的终端产品。例如，移动通信工具在及时传递数据和处理业务方面表现出了前所未有的便捷性、智能性和及时性；客户不再需要记住个人账户，而可以随时核对；信用卡消失了，交易变成了直接的一对一：包括忠诚度、飞行里程、保险费、期望报酬以及其他所有的一切。使用现金的时代马上就要结束了。另外，Banc One 现在还在零售更多的各种各样跟金融服务结合在一起的知识。假如你是一个学生，现在想买一辆二手车。Banc One 会把当地所有汽车经销商的名单列出来，然后给出银行的特殊折扣价格，并

且把所有的金融服务综合在同一个报表上——这里有多种金融服务。

甚至公司的产品范围也开始发生了变化。RWE 不久以前还是一个单一的电力提供企业，现在正在大力进行多种创新——他们说：

多功能……是能源以及与能源相关服务领域的一个创造性的飞跃……不管是水、石油、天然气还是煤炭——消费者希望能源跟创新性的服务结合在一起，希望能源跟信息服务结合在一起，希望能源跟家庭自动化结合在一起，希望能源跟建筑服务结合在一起……我们知道如何把一些单一的产品结合起来，产生一些复杂的智能化系统……我们也将与我们的客户组成更亲密的联系网络，把所有的创新解决方案都包含在里面……目前我们正在做一些必要的准备，例如能源管道通信系统，这是通过能源管道进行数据传输的技术发展趋势。

当然，通信系统已经把很多方面综合在一起。现在有超过十亿的人通过超文本传输协议进行交流，特别是在相互交流意见方面。从网页内容本身，到声音—影像—数据的整合，互联网正在以飞快的速度把众多想法相互结合在一起。甚至我们在互联网上思考的方式也变得多元化。Peter Cochrane——BT 的前任研究部主管（后来成为 Concept Lab 的创立者之一）认为，如果我们打算把多元化的所有潜力付诸现实，那么我们必须做进一步的努力。

当我们向“比特世界”迈进的时候，我们遇上了一个多元化的新世界。这个世界是一个多元化空间，是一个错综复杂的网络。信息可能是分散的或结合的、单个的或多个的、静态的或动态的、活着的或死了的、过去的或现在的、真实的或被扭曲的、加速的或者是延迟的。

当高级通信技术开始汇集，带宽在数字上不断增加的时候，手持的、便携的工具不知不觉发生了巨大的变化，它们的作用迅速扩张，将各个方面相互联系在一起，朝一个共同的多元化方向发展：任何人、任何字节、任何电视台、任何媒体都能变成口袋大小的尺寸，地球上的任何一笔交易都可以迅速变成现实，比想象的要快得多。随着超级宽波段远程卫星的出现，产品、服务和国家之间的界线逐渐消失了。完整的便携式可视电话并配有宽频段的立体声系统，已经出现在大街小巷，可以用于一对一、一对多、多对

一、多对多的交流会议。拿 BT 的智能座位来说，这是一种高科技类型的座位，它配有声音激活系统、环绕音箱、触觉感应屏幕，可以用来召开（智能化的）可视会议和面对面会议，而且这只是现在的情况。以后，全息可视技术的成本将会大大下降，包括高运算次数的微处理器、HD-CDD 照相机、大容量的存储媒体以及所有智能化的专门化软件程序。很快，所有的事情都会受益于免费的声音—影像—数据传输技术，所有的房间、街道和人工制品都……将变得数字化？

上述的例子不仅集合了几个孤立的点，而且把许多原本相互分离的不同领域、不同水平的商业创意和技术结合在一起。因此，在超级创新的大背景下，曾经狭窄的相互分离的领域和产业现在已经开始扩张和结合。

转向新的管理模式

很显然，世界已经进入了一个新的时代，这个时代对于商业策略、教育、社会和全球经济等都具有非常深刻的影响。经济的革新性和持续性是前所未有的。在商业历史上的任何一个时代，都没有这么好的创新和增长机会。随着传统商业和当代商业之间界线的融合，新创意、新产品、新社区以及整个新产业和新机构以前所未有的可能性大量涌现。

然而，伴随着这些可能性，也出现了一些巨大的挑战，理解这些新的挑战意味着认识到什么是非常重要的。首先，设计工作、技术多样性和实现这些复杂发明所需要的技巧等的复杂性会增加。同时，这些挑战还意味着需要以更快的步伐有效地管理大量新的复杂事务，也意味着我们已经如此熟悉的线性商业世界，原来正以一种可以预计的方式扩展着，迅速进入了新的市场，这个市场是非连续的，有时候甚至是难以识别的。在这个市场里，新技术会在一夜之间出现，应用于尚未知晓的领域中，随后又变得过时，如同它出现时一样迅速。在这个市场里，原本你以为根本不会进入这个市场的遥远产业的竞争者（需要对“竞争者”重新定义）将吞噬最有价值的部分……新的挑战意味着今天的事情过去得如此之快，以至于它们对明天基本上没有影响。在这个市场里，慢慢积累和靠辛苦挣钱的经验已经逐渐没有意义了，而一些新的、激进的思维方式往往能带来光明的未来……它意味着在这个时代，最好的实践和过程还没有形成规律，也没有写下来，快速学习和迅速扩张的知识超过了游戏规则，远见和想象力成为最重要的竞争力……最为重要的是，不管是对个人、区域性的企业还是全球性的机构来说，我们创造

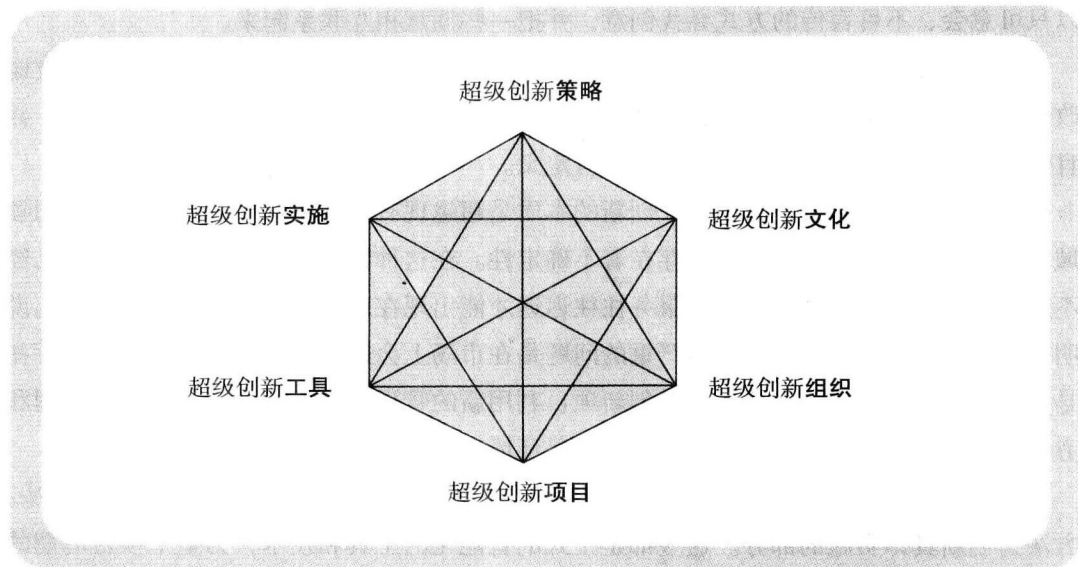


图 0.1 超级创新管理模式

的在已知和未知想法之间的相互联系的方式已经成为经济增长的推动力……总之，这个时代带来了最大极限的动荡威胁，也带来了商业世界有史以来最多的机会。

对于这些机会和相应的挑战，我提出了一种新的管理模式。这种模式可以用来实现这些机会的资本化，并且可以成功地管理相关风险。具体来说，它可以被用来促使各种类型的企业在许多相互联系的方面以极快的速度进行创新。全面创新由六个相互联系的部分组成：①策略；②文化；③组织；④项目；⑤工具；⑥实施。

第一部分——超级创新策略：随着相互联系的加强，商业世界已经变成了一个更加多样化和相互联系的竞争场所，随之而来的是游戏规则发生了根本变化。在这个世界里，竞争环境自身的行为和结果都变得不可预测，不能凭直觉感知，甚至让人觉得自相矛盾。为了发展壮大，企业必须把握五个主要问题，并且开始在许多相互联系的方面进行思考和学习。然后，各种类型的企业都必须将一些不同的概念、技术和组织结合在一起，创造新的价值，使界线和边界重新调整或者一起消失。

第二部分——超级创新文化：创新不仅需要策略（当然它是很关键的），也不仅仅需要组织和项目方法，它还涉及很多更加深刻的内容，并且在你的团体中，创新要深入人心。人类行为和感情在创新中起着领导作用。行为方式、适度的感情流露等方面都需要源源不断的创新。准确地说，超级创新文化是：建立一种良好的工作氛围，激励员工

以只可意会、不可言传的方式寻找创意，并把一些创意相互联系起来。

第三部分——超级创新组织：通过许多不同的技术发展步骤和商业调整可以有效地改造一个复杂系统，这需要形成一种特殊的组织形式。我们把它称为超级创新组织，并且随着动态需求的变化需要重新对它进行定义。

第四部分——超级创新项目：创新的本质是超越现有的经验和知识库，进入未知领域。因此，创新的每一个步骤都存在着不确定性。在这种情况下，传统的项目管理已经不起作用了。为什么创新产品和服务往往迟迟才能出现在市场上，而且品质低于规范说明书的要求，成本超过预算，最严重的问题是在市场上会遭遇失败吗？不确定性的存在是其首要原因。在这一部分，超级创新项目利用新的管理理念描述出必要的项目原理和方法，以支持超级创新所需要的动态的项目环境。

第五部分——超级创新工具：参与任何类型创新的团队都需要所谓的结构性方法。方法是创新具体实施的部分。这些都是正式的智能化的工具和技术，为整个项目周期的信息获得和问题解决提供节奏性和连续性。这一部分描述并且运用了这些智能化工具。

第六部分——超级创新实施：以复杂系统的控制理论为基础，勾勒出一个框架，使多元化创新出现一些必要的变化。

这种模式就是超级创新自身的多元化。本书的每一部分以及里面的每一章，都是相互加强的。例如，没有合适的组织，方法执行时就不能获得充分的效果；没有合适的文化，策略就会受到限制；没有合适的绩效矩阵，项目方法就不能够实现。对于整个模式来讲，各个方面都是这样的，每一个元素都跟其他元素相互联系在一起。这就是多元化的真正内涵，也是它的意义所在。

这种模式也是以当代的思维和学习方法为基础的。当然，思考和学习是所有企业创新两个至关重要的因素。从本质上讲，超级的意思是指在复杂的商业环境里能够加快速度学习，它考虑到了连续思维不可能提高的思维突破。所谓的超级学习和超级思维正在迅速扩张，而且已经成为公认的观察世界的方式。其逻辑是，随着商业领域超越了技术、产业和文化的界线，最有效的、最有远见的创新方式是研究《超级创新——紧密联系的经济体系中的多元化企业》……好好阅读这本书吧！

克里斯·哈里斯

致 谢

本书的创作激情和信息来源是多种多样的，跟其他任何一门学科一样。超级创新已经在许多领域里广泛存在。但是我已经设定要达到一个简单的目的：对于所有经济体、组织和个人来说，创造富有美好未来的可能性是无穷无尽的。这里的研究并不仅仅局限于易于接触和管理的那些创新，而且对于相互联系的经济体有至关重要的作用。

本书对科学管理的思想和实践都进行了深入研究，这受益于许多在理论前沿的创新机构和激进的商业风险投资机构工作的朋友：Chris Argyris, Brian Arthur, Bruno Bettelheim, the late David Bohm, Fritjof Capra, John Casti, Peter Cochrane, Richard Dawkins, Daniel Dennett, Michael Frye CBE, Charles Handy, Gary Hamel, the late Soichiro Honda, Douglas Hostadter, Fumio Kaodama, Stuart Kauffman, Kevin Kelly, John Naisbitt, Mavin Minsky, the late Akio Morita, Rosabeth Moss-Kanter, Ken Ohmae, Norman Packard, Tom Peters, C.K. Prahalad, Howard Rhiengold, Rudy Ruggles, Michael Schrage, Peter Senge, George Stalk, Jim Taylor, Alvin Toffler, Jim Utterback, 以及 Watts Wacker, 本书的每一页内容都少不了他们的帮助。很少有其他人的想法能够如此强烈地影响我。

感谢我工作和学习的一些最富创造力的企业和机构，它们分布于全世界：美国航空公司、英国航空公司，BBC，波音，美洲银行，Capital One，思科，A.P Besson, Concord Lighting、惠普、IBM、McDonnell-Douglas、Matra Satellite Systems、Rockwell-Collins、通用电气公司、Raytheon 和丰田公司。

非常感谢我的导师和同事们多年来对我的帮助：Terry Andrews, Dave Betts, David Bradford, Andy Clark, Morris Duzelman, Tony Herbert, Tony Lawrence, Geoff Snowman, Derek Smith, Fred Smith, Rob Stuart, Roger Thorpe 以及 Terry Watts。

感谢我的好朋友在写作过程中给予的支持：Mark Beacon, Kevin Reeves, Steve Hayward, Mark Jackson, Mark Lawrence, Paul Mazzeros, Simon Nobel, Richard Pither,



Dave 和 Peter Robins。

最后，同样非常感谢我的出版商，英国的 Jacky Kippenberger, Nathan Gaw 和 Steve Rutt, 纽约的 Paige Casey, 在本书的完稿和市场策划过程中，他们的指导是非常有价值的。谢谢你们！

为了跟所有的版权所有者取得联系，我们已经做了大量努力。如果仍然存在疏忽之处，出版商愿意在第一时间内做出相应的调整。

在本书的写作过程中，作者已经做了相当多的努力，但是作者并没有声明本书所包含的信息绝对精确，因而不能对本书的遗漏或者错误以及由此产生的后果承担任何法律责任。作者没有以任何方式支持本书中提到的任何公司以及它们的流程、产品和服务。

超级创新

——紧密联系的经济体系中的多元化企业

商业世界里的相互联系越来越紧密，这些联系横跨思想、技术和市场等各个领域，创新已经成为每一个企业的核心竞争策略。因此，在 21 世纪，未来的商业策略的形式是什么样子呢？

答案就在本书中——《超级创新——紧密联系的经济体系中的多元化企业》。

为了让你的企业在 21 世纪里得到繁荣稳定的发展，在今天你应该做些什么呢？克里斯·哈里斯为此提供了思想指导和实用计划。他的观点是这样的：商业世界在任何可能的领域中都存在着相互联系，从思想到技术，再到市场，整个企业的各个方面都是相互联系的。结果是，以前那些相互分离的商业概念之间的界线也变得越来越模糊了。这就要求从策略、文化、组织和方法论的角度重新进行思考，通过这种思考带来创新。《超级创新》这本书详细阐述了一种革命性的管理模式，这种模式能够使处在紧密联系的经济体中的多元化企业迅速发展起来。

在这本新的著作里，克里斯·哈里斯一再强调，为了在未来保持增长，创造新的财富，企业需要处理一些前所未有的问题。

随着这些事情的发生，企业在结构和体系方面以及在它们所提供的最终产品和服务方面都变得越来越多样化了。整个世界在人才、文化、方法和市场等方面的联系越来越紧密，这给企业带来了新的挑战。为了应对这种挑战，《超级创新》提供了一种革命性的管理模式，本书宣告了在管理思想方面的一项新的突破，将使整个市场产生巨大的变化。

克里斯·哈里斯具有 20 多年的项目管理经验，担任过电信、媒体和航空宇宙等多个行业的观念创新专家和咨询顾问，曾效力于 GEC、GTE、Rockwell-Collins 和 Boeing 等多家著名公司，他主要研究复杂系统创新和新产品性能开发。

“《超级创新》是一本非常优秀的书。克里斯·哈里斯成功地将边缘科学和管理实践结合起来，创造了一种新的改革方式，这种方式不但认识到了联系的广泛多样性，而且

认识到这些多样化的联系是非常有价值的。《超级创新》非常适合那些寻求快速发展的企业。这本书思路清晰，观点明确，寓意深刻。如果你想成为相互联系的经济体系中创新方面的领导者，那么，请阅读这本书吧！”

鲁迪·拉格勒斯

凯捷安永管理咨询公司 (Cap Gemini Ernst & Young) 创新研究部主管

目 录

第一部分 超级创新策略

第一章 在自相矛盾中发展	5
第二章 多维思考	23
第三章 多维学习	47
第四章 多维企业	71
第五章 协作商业	83

第二部分 超级创新文化

第六章 高瞻远瞩，构想未来	97
第七章 相关的价值观念	109
第八章 多维领导人	121
第九章 培养多维型人才	133

第三部分 超级创新组织

第十章 复杂性、创新和组织	149
第十一章 蚁群和临时团队	159
第十二章 项目主持和整体团队打造	165
第十三章 创新的“仓库”	179
第十四章 超级创新机制	187

第四部分 超级创新项目

第十五章 关注结果的项目	207
第十六章 更少的投入, 更多的产出, 长期的结果	213
第十七章 看板 (Kanban) 项目	217
第十八章 衡量不确定性以及项目进程图 (PIP)	221

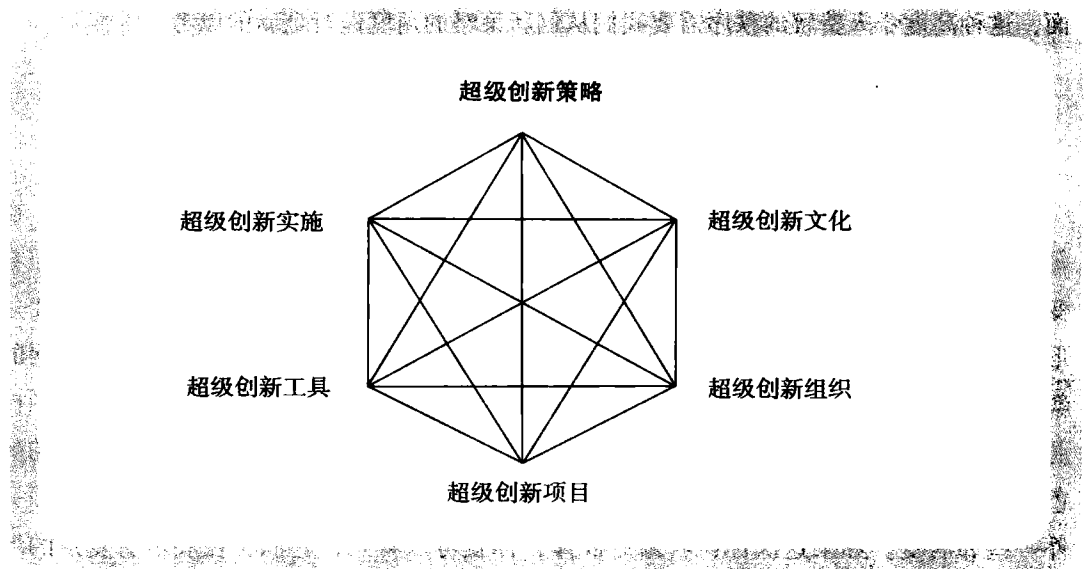
第五部分 超级创新工具

第十九章 寻根追源和探究消费者的复合需求	233
第二十章 消费者需求分析	243
第二十一章 消费者原始需求的转化	251
第二十二章 发展核心能力/核心技术	255
第二十三章 关注重要的地方	259
第二十四章 概念化矩阵	263
第二十五章 项目风险评估	267

第六部分 超级创新实施

第二十六章 控制理论和绩效矩阵设计	273
第二十七章 3.....2.....1.....实施	281
参考文献	287

第一部分 超级创新策略



人们是怎样从研究、开发或系统维护中赚钱的？以电话为例子，仔细想想，就能找到这个问题的答案。在网络经济时代，这一切都是非常容易的。从长远来看，交流思想、广泛联系、紧密结合以及快速创新都有助于产生前所未有的新产品和新服务。

凯文·凯利

这个商业世界正在以前所未有的高速度运转，同时它也变得越来越复杂，越来越有依赖性。这些变化并不是在毫无预警的情况下出现的，相反地，它的出现伴随着很多预兆。市场在成熟之前不仅是分裂的，而且已经延伸到了未知领域。新技术在几个月内就会被赶超，而且它的出现与长期持有的经济学假设相矛盾。这种依赖性和变化的速度会产生双重作用：一方面，世界为新类型的企业与企业成长提供了更多的机会；另一方面，这种高度令人费解的秩序需要我们从创新策略的角度进行全新的思考。

进入：复杂性

想象计算机屏幕：设想屏幕上有一大群变色蜥蜴，每一只都可以变换七种颜色。在每一时点，每一只变色蜥蜴都呈现七种颜色中的一种。我们会有什么感觉？如果我们看变色蜥蜴群体，我们会发现随机变化的颜色组合，不可能从中辨别出任何有规律的变化形式。但是，如果在这个情景中引入一条规则，即每条蜥蜴都随着它旁边的一条蜥蜴的颜色来变化。现在会发生什么？是的，会出现令人惊奇的事情。每条蜥蜴都立刻试图按照其邻居的颜色来变换自己的颜色。但是当它们的颜色发生改变的时候，它们邻居的颜色也在变。而且，它们的邻居的颜色按照它们邻居的邻居变，它们邻居的邻居再按照另外一些邻居变。如果这次你再看蜥蜴群体，你就可以看到，它们正在展示着复杂的形式。虽然这个组合不可能变成一种颜色，但是它持续地呈现着更加新颖的组合。如果你继续观察这种由真正的变色蜥蜴组成的多彩的网状系统，你将看到一幅十分美丽的景象，各种色彩不停地交替流动，甚至会出现漩涡状的色彩流，而且会展示出复杂的变化模式。这种真实的网状系统不会停留在某一种颜色上，但会展示出令人感到惊奇的色彩组合。

一个更加相互依赖的世界意味着一个更加复杂的世界，更好的理解这个世界的方式是看这个新时代是怎样运行的，而不是去研究科学的复杂性。尤其要注意的是，复杂科学需要理解互相关联的物质是如何以一个整体的方式运行的。这些物质可能是独立的个