商业模式创新系列丛书
BUSINESS MODEL INNOVATION

系统锁定

曾涛◎著

网络时代的商业智慧

- 超越常规竞争的系统锁定
- 在价值网络中学习和进化
- 如何做一个商业生态系统的盟主

SYSTEM LOCK-IN

机械工业出版社
China Machine Press



作者简介

About the Author

曾涛

西南财经大学企业管理学博士，独立的企业咨询顾问，房地产行业优秀职业经理人，成都市场研究有限公司高级董事。拥有多年企业经营管理咨询经验，主持过数十家企业的商业模式创新策划、公司战略咨询、经营管理结构设计及管理团队指导，完成多个政府咨询项目，并出任多家公司顾问。涉足行业众多，包括房地产、快速消费品、制造业、服务业及高新技术行业。2002年起开始系统研究商业模式创新，曾在国内核心刊物发表多篇相关论文，主要著作有《变者生存：创富时代的商业生态法则》、《价值竞争：传统行业的商机与危机》，为该领域研究的先行者之一。

商业模式创新系列丛书
BUSINESS MODEL INNOVATION

系统锁定e

曾涛◎著

网络时代的商业智慧

- 超越常规竞争的系统锁定
- 在价值网络中学习和进化
- 如何做一个商业生态系统的盟主

SYSTEM LOCK-IN

机械工业出版社
China Machine Press

本书是商业模式创新系列丛书中的最后一本。第一本《变者生存：创富时代的商业生态法则》是了解商业模式创新理论的基础，它阐述了商业模式的三角模型和基本分类，结合案例讨论了商业模式创新的方法；第二本《价值竞争：传统行业的商机与危机》对传统行业的商业模式创新活动作了分析；本书则关注了网络时代来临后的商业模式创新特点。三本书之间存在知识点的相互联系，是同一个商业模式创新体系下的不同视角。

本书既分析了当前国内外经营理论研究的前沿和热点问题，同时又针对经营实践中出现的问题，结合大量案例作出了分析，主要内容包括互联网的世界、价值网络、价值网络的系统锁定、商业生态系统、网络时代的商业智慧。本书是国家自然科学基金（70902018）资助项目。

图书在版编目（CIP）数据

系统锁定：网络时代的商业智慧/曾涛著．—北京：机械工业出版社，2010.5

（商业模式创新系列丛书）

ISBN 978-7-111-30671-9

Ⅰ.①系… Ⅱ.①曾… Ⅲ.①电子商务—研究 Ⅳ.①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 087784 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：任淑杰 责任编辑：解文涛

责任印制：乔 宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

170mm × 242mm · 11.75 印张 · 1 插页 · 158 千字

0001 – 5000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-30671-9

定价：30.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

社服务中心：（010）88361066

销 售 一 部：（010）68326294

销 售 二 部：（010）88379649

读者服务部：（010）68993821

网络服务

门户网：http：//www.cmpbook.com

教材网：http：//www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

前　言

许多人都能回忆起 10 年前一个经典的互联网广告：黑色背景下一堆燃烧的柴火，旁白文字写道：“互联网是人类发明火以来的第二项最重大的发明。”10 年后的今天，世界已经进入了信息爆炸的时代，各种信息如同汹涌而来的海潮把人类紧紧地包围在其中。只要我们能够想得到的角落，互联网几乎无所不在，美国科学家甚至预言：在未来，要让美国的每一粒尘埃都分得一个 IP 地址。而在 30 年前，当人类社会正处于工业文明快速发展的年代，即使是最伟大的预言家也无法预测我们现在所处的世界——它正以各种新技术为依托使得整个地球成为一个“村落”。

网络时代并不只是互联网的时代，虽然互联网的出现是这个新时代的标志。今天，网络化已经渗透到经济生活中的全部领域，正在迅速地改变着我们的社会、经济、文化的结构，当互联网逐渐社会化以后，网络与社会开始画上了约等号。

在这个时代，生活变得更加便利，也更为复杂，以至于人们要想回到田园时代的简单生活已经变成一种奢侈。“蝴蝶效应”使得我们的每一项抉择都会影响到他人——不仅是自己身边的亲友，甚至可能是远在地球另一端素不相识的人们。互联网把整个世界联系起来，物联网又帮助我们可以“触摸”这个世界，于是人们拥有了更多的自主性，传统意义上的强弱关系随之改变，弱者有了更多的机会打败强者，强者恒强，弱者恒弱的时代一去不返。

新时代带来的巨变使企业之间的竞争从竞争淘汰过渡到了协同发

展。企业之间形成一种网络形态的组织，这个组织与其他类型的组织并不一样，它没有明确的边界，也没有一个固定的行政指挥系统，它的职能体现在协调各个企业围绕共同的目标展开必要的经营活动上。网络组织成员之间在优势互补的基础上，形成了一条跨越企业边界、跨越行业甚至跨越地区的价值链。当企业在互联网和 IT 技术的支持下，与它们的客户、供应商、协作单位甚至竞争对手建立起联系时，原来的价值链就变成了价值网络。

价值网络带来了企业经营时间和空间的改变，网络中各企业之间实质上是一种价值互补关系，它保证了处于网络节点的企业都能通过价值增加和价值创造来获得发展。在价值网络中，知识和信息的广泛流动打破了企业与顾客之间、企业之间、企业与社会之间的关系格局，新的观念引导企业经营从竞争走向竞合，合作对象不局限在供应商，也包括了顾客，甚至是竞争对手，协同创造成为主旋律。经营者的注意力不宜过多集中于当前的经营绩效和结果上，而应集中于研究经营过程中各个组成部分的关系演变上，推动合作双方的关系发展是董事长们的重要工作，从关注企业内部的纵向结构转变为考虑横向关系是一次重要的经营思想革命。

企业是一个不断与外界环境发生作用的自组织系统，在“时间——空间”的双重作用下不断演变，如果把更多的利益相关者、竞争对手考虑进来，价值网络就演变为一个商业生态系统。

任何一个产业环境中都存在多个竞争性的商业生态种群，竞争不相容法则告诉我们，企业要么被别人选择进入一个生态系统，要么自己构建一个新的商业生态系统。但是，如果这个系统的生态位与其他系统高度重叠，竞争的结果就是更优者生存。企业该如何定义一个合理的生态位呢？关键还在于能否发现一个富有竞争力的价值逻辑，能否设计出一个优越的价值创造方式。

组建一个商业生态系统必然耗费大量的成本，如果没有足够的价值潜力作为支撑，企业的长期竞争优势就不会得到显著提升，也无法获取超额利润。环境和资源的限制将促使企业采取各种手段对商业生态系统进行固化，使之达到超越常规竞争的系统锁定状态。然而，事物的另一

方面是：即使那些维持锁定时间最长的企业，也常常遭遇到来自生态系统内部和外部的冲击，它们不得不进行持续的价值更新，以保持这种状态得以延续。新的商业智慧要求我们不能将生态系统视为一个简单的人与物的构成体，而要将它看成一个不断进行演化的自组织有机体。于是，游戏的规则变成了一种循环——构建商业生态系统、推进内部化和系统锁定，旋即打破锁定，用更优的价值实现方式替代原有的价值逻辑，产生新的生态系统，如此反复，永不停息。

推动进化的主要力量来自主体企业本身，企业家们已经认识到，当企业从竞争走向竞合后，单独的创新就变为了系统的创新。现在不再是单兵作战的年代，既不能闭门造车也不能独孤求败，而要依托整个网络来开展竞争。他们已经学会了从商业生态系统中获取更多的资源要素来开展经营，在共同创造方式下，基于生态系统中各成员相互之间建立的信任机制，可以更为便利地实现资源配置、能力整合、隐性知识的利用等，激发全系统内的价值更新活动。企业家的使命在于推动这种创新，正如查尔斯·汉迪（Handy，1995）认为的那样：一个真正成功的商人，就是在这个非连续性时代使自己的行动保持内在连续性的人，一个在颠倒的世界里保持不被颠倒的人。促使他作出重大商业决策的，除了对企业内部和外部局势的审慎分析外，还有他的深厚的人格底蕴。知识上的随机应变、情感和意志上的不为所动是其领导力的两翼，这平衡的两翼避免他在风云变幻的商业世界里随风飘落。

本书是商业模式创新系列丛书中的最后一本。第一本《变者生存：创富时代的商业生态法则》是了解商业模式创新理论的基础，它阐述了商业模式的三角模型和基本分类，结合案例讨论了商业模式创新的方法；第二本《价值竞争：传统行业的商机与危机》对传统行业的商业模式创新活动作了分析；本书则关注了网络时代来临后的商业模式创新特点。三本书之间存在知识点的相互联系，是同一个商业模式创新体系下的不同视角。

考虑到阅读对象的不同需求，本书既分析了当前国内外经营理论研究的前沿和热点问题，同时又针对经营实践中出现的问题，结合大

量案例作出了分析。全书以原创性思维展开写作，笔者力图用简单的语言来描述复杂的商业现象，无奈经营现象背后的真相总是让人捉摸不透，新经济时代的企业创新呈现出复杂性和多样性的特点，加之作者本人愚钝，因此，本书尚存众多缺陷，欢迎读者指正，邮件交流可至 469865212@qq.com。

曾　涛

2010 年 3 月于成都

目　录

前言

第一章　互联的世界 …… 1

无处不在的互联网 …… 1

1. 互联网时代的兴起 …… 1

2. 以互联网为依托的全球化 …… 2

3. 快速传播的知识和信息 …… 4

4. 新的经营思维 …… 5

5. 传统商业行为的改变 …… 6

6. 影响不会停止 …… 7

从互联网到物联网 …… 9

1. 物联网产生的背景 …… 10

2. 新的产业机遇 …… 11

3. 互联互通 …… 12

网络化的社会 …… 14

1. 新技术时代下的社会特征 …… 14

2. 个人和组织的社会网络 …… 15

3. 个人和组织的社会资本 …… 16

知识的革命 …… 18

1. 知识革命产生的背景 …… 18

2. 利用知识生产知识 …… 19

3. 知识革命加快社会网络化 …… 20

错位与改变 …… 23
1. 后现代时代的来临 …… 23
2. 错位的关系 …… 24
3. 无序与有序：企业的茫然 …… 26
网络经济的全面兴起 …… 28
1. 网络经济 …… 28
2. 全球经济的网络化潮流 …… 29
3. 网络经济催生的商业模式创新 …… 30
第二章　价值网络 …… 33
企业形态演变 …… 33
1. 工业文明时代的企业形态 …… 34
2. 信息文明时代的企业形态 …… 36
3. 企业形态变化的根本原因 …… 37
价值网络的出现 …… 39
1. 从单打独斗到协同竞争 …… 39
2. 从价值链到价值网络 …… 41
3. 价值网络的作用 …… 45
关系更重要 …… 47
1. 价值网络的内部构成 …… 47
2. 网络中的界面关系 …… 49
3. 关系更重要 …… 50
价值网络的模块化 …… 51
1. 价值网络的模块结构 …… 52
2. 模块化的作用 …… 54
如何构建一个价值网络 …… 57
1. 定义价值主张和核心价值逻辑 …… 58
2. 规划价值模块并寻找合适的成员 …… 60
3. 分配角色并管理网络 …… 61
4. 稳定价值网络 …… 62
5. 带领成员共同成长 …… 63

第三章　价值网络的系统锁定 …… 69
价值网络的内部化 …… 69
1. 内部化现象 …… 70
2. 内部化的目的 …… 72
3. 内部化联结 …… 76
价值网络的系统锁定 …… 78
1. 价值网络的锁定现象 …… 78
2. 锁定的种类 …… 82
系统锁定的构建与解体 …… 85
1. 系统锁定的产生过程 …… 86
2. 反锁定：系统锁定的解体 …… 89
模糊的边界：系统锁定下的价值网络形态 …… 91
1. 锁定状态下的价值网络特征 …… 91
2. 系统锁定的“耦合效应” …… 94
3. 边界模糊与管理效能提升 …… 95
第四章　商业生态系统 …… 103
商业生态系统范式 …… 103
1. 基于价值网络的经营观念创新 …… 104
2. 商业生态系统范式 …… 106
构建商业生态系统 …… 110
1. 商业生态系统的组成 …… 110
2. 做一个盟主：定位与占位 …… 114
超越常规竞争：利用商业生态实施系统锁定 …… 120
1. 对顾客的锁定 …… 120
2. 对协作企业的锁定 …… 126
3. 对利益相关者的锁定 …… 130
商业生态系统的进化 …… 133
1. 商业生态系统的进化规律：超循环现象 …… 134
2. 价值创新推动进化 …… 135
第五章　网络时代的商业智慧 …… 141
网络化的开放式创新 …… 141

1. 开放式创新在所难免 …… 142
2. 开放式创新的特点 …… 145
3. 基于价值网络的开放式创新 …… 148
4. 在网络中学习和进化 …… 153
虚拟经营 …… 158
1. 利用虚拟经营快速构建价值网络 …… 159
2. 典型的虚拟经营形式 …… 160
自组织：让管理成为“多余” …… 165
1. 自组织：价值网络高度协同的产物 …… 166
2. 自组织促进价值创造方式转变 …… 168
3. 自组织：让管理成为“多余” …… 169
后记 …… 173

第一章　互联的世界

在人类社会迎来工业文明的年代里，即使是最伟大的预言家也无法预测我们现在所处的世界——它正以各种新技术为依托使得整个地球成为一个“村落”。

无处不在的互联网

1. 互联网时代的兴起

谈到互联网，就必须回顾个人计算机的产生，1946 年世界上第一台电子计算机“埃尼阿克”（ENIAC）在美国诞生，这台计算机鼻祖体积庞大，重量约 30 吨，占地面积 500 多平方米，消耗近 100 千瓦的电力。这台计算机和我们印象中的计算机并不太一样，它最初的用途是军事工程计算机，而我们日常使用的个人计算机最初是由 IBM 于 1981 年推出的，这得益于当时超大规模集成电路技术的飞速发展，IBM 敏锐地发现了隐藏在其中的商机，推动电子计算机不断向着小型化、微型

化、低功耗、智能化、系统化的方向发展，人类历史上的第一台个人计算机问世后，旋即快速融入了人类社会的方方面面，如今，它已成为现代社会不可或缺的一部分。毫无疑问，电子计算机是人类历史上最伟大的发明之一，并将在未来继续扮演重要的角色。

实际上，电子计算机的出现为另一种事物的诞生作好了铺垫，10年前的一本美国杂志做了一个著名的广告：黑色背景下一堆燃烧的柴火，旁白文字写道："互联网是人类发明火以来的第二项最重大的发明。"的确，只有互联网能配得上这样的荣誉了。

最初的互联网同样产生在军事领域，1969年，为了能在爆发核战争时保障通信联络，美国国防部高级研究计划署（ARPA）资助建立了世界上第一个分组交换试验网ARPANET，连接美国四个大学。这就是最初意义上的互联网。20世纪70年代末至80年代初，计算机网络蓬勃发展，各种计算机网络应运而生，如MILNET、USENET、BITNET、CSNET等，由于标准的不同，这些网络之间并不能互联，为解决这个问题，当时的科学家设想制定一种大家都得遵守的标准，这样才能让不同的计算机按照相同的规则进行"沟通"，并且在沟通之后能"握手"，而这个标准就是TCP/IP协议。它的产生扫除了互联网全球互通的最后一丝障碍。在TCP/IP协议诞生后不久，1986年美国国家科学基金会（NFS）资助建成了基于TCP/IP技术的主干网NFSNET，连接美国的若干超级计算机中心、主要大学和研究机构，世界上第一个互联网由此产生了，并迅速扩展到世界各地。20世纪90年代，随着WEB技术和相应的浏览器软件的出现，互联网的发展和应用出现了大的飞跃。1995年，NFSNET开始商业化运行。而中国也在1994年由国家支持建设了CERNET示范网工程，这是中国第一个全国性的TCP/IP互联网。

互联网的快速发展超越了许多人的设想，2009年全球网民人数已达到17亿。互联网正以一种摧枯拉朽的态势融进我们生活的方方面面，渐渐成为水和电一般的生活必需品。美国科学家预言：在未来要让美国的每一粒尘埃都分得一个IP地址。

2. 以互联网为依托的全球化

人们对世界这种好奇心自古就有，在互联网还没有出现的时代，世

界各地的人们通过各种交通工具进行环球旅行，领略不一样的文化，分享全球资讯。有这样一则西游记网络后传，当唐僧师徒四人到达西方，向佛祖求取真经时，佛祖问：“带 U 盘了吗?”四人傻眼，集体摇头。佛祖接着说：“把 QQ 号码留下，回去在网上传给你们。”网络让人们实现全球互通的历程大大缩减，互联网的发展促进了全球化进程，世界在经济、政治和文化等各方面迈开了全球化的步伐。全球化是在过去的十年中引发出极其剧烈的争论之一，是人类历史上无法避免的历史现象。

当人们评论全球化的影响时，大体上是指经济的全球一体化。经济全球化包括生产的全球化、贸易的全球化、金融的全球化、投资的全球化、消费的全球化。随着国际分工的不断细化，生产方面由传统的以禀赋为基础的分工逐渐转化为以现代科技和知识特征为基础的分工，跨国公司又将同一产品的不同生产环节在全世界进行重新布局，目前世界上跨国公司全球化生产体系在一定程度上代表了各国的国际分工格局。在生产体系全球分布的基础之上，得益于互联网带来的信息交流便捷性，产业梯度转移也正在全球范围内重新布局生产力，这是资源禀赋、成本和科技优势等多种因素的推动下形成的。软件等服务外包使得印度班加罗尔和中国大连成为全球化软件开发基地，中国台湾则成了电子产品的生产基地。美国通用电气公司目前的全球资源布局就是生产全球化、全球产业转移等全球化趋势的一大例证，公司把 IT 服务中心设在印度，把制造中心放在中国、墨西哥，把研究与发展中心设在以色列和美国，把它的全球客户服务中心设在爱尔兰和菲律宾，现已成为全球范围内最为成功的跨国公司之一。与此同时，世界市场在全球范围内形成，使得各国国内市场逐渐融为一体，极大地促进了全球贸易的发展。在投资方面，国际投资逐渐成为各国政府认可和推行的重要政策。而金融和区域经济一体化方面，也发展到一个崭新的阶段。国际金融市场交易空前活跃，资金在全球范围内流动，甚至金融机构也掀起了全球性的兼并浪潮。区域经济一体化组织遍及全世界，如欧盟、北美自由贸易区、东盟等，欧元的诞生又标志着区域经济一体化发展的新阶段。

经济全球化的另外一个结果就是文化的“全球化”和“多元化”。多元化是各个国家和民族文化自身特点在经济全球化上的体现，互联网的发展使得不同文化的传播速度加快，传统文化和现代文化彼此兼容的

能力增大，促进了多元文化的发展。经济全球化带来物质的多样性和丰富性，也为落后地区发展自己的文化提供了可能。

3. 快速传播的知识和信息

互联网诞生后，世界正式进入了信息爆炸的时代，这从一个方面说明了互联网是一个全球最大规模的信息资源库——通过光纤联系了全球数以亿计的电子计算机里储存的信息，数不胜数的网站，十几亿网民上传的无数的文字、图片、视频等信息，并且它们每时每刻都在迅速增加。自从互联网诞生以来，信息就如同汹涌而来的海潮把人类紧紧地包围在其中。在如今的互联网上，没有你找不到的信息，大到政府今天出台了什么新的条例，小到城市里今天有哪些地方堵车。除了一些有必要保密的非公众信息外，互联网几乎让所有的显性知识和信息都透明化、公开化了。从某种程度上来说，知识和信息再也不是一种稀缺资源了，偏僻地区的人有了和发达地区的人一样的信息力量。通过网络信息的传播，全世界所有人都可以相互传送经验和知识，发表意见和见解。

而互联网的诞生也让知识传播模式产生了翻天覆地的变化。传统的知识传播比如书本、报刊、光盘等都是把知识一对一、点对点地传递给受众。同时由于知识载体的原因，一本书或者一张光盘的容量是有限的，而且在书本和光盘中若想有针对性地查阅某些知识也是不容易的。而在 Web2.0 时代，有什么问题就百度一下，基于它巨大的知识储量，就可能给你一个有针对性的回答。目前互联网主要有两种知识传播模式：一是百度、雅虎所代表的企业化信息知识整理模式，也就是通过关键词搜索将信息和网页、博客、论坛、视频、图片等匹配起来，用户能通过关键词实现对相关信息有针对性地、方便快捷的查询；二是维基、DIGG、博客、微博、论坛所代表的社会化信息知识整理模式，比如维基百科通过开放编辑和自由协作，将大量的知识集合在网站中，方便用户查询；而微博、博客及论坛则是以网络为载体，迅速便捷地发布自己的心得，及时有效地与他人进行交流，这些观点传播了书本上不易寻找到的隐性知识，而隐性知识和信息能产生更大的价值。通过以上两种模式，互联网超越了点对点的知识传播途径，实现了点对面的传播，大大加快了知识传播效率。并且，基于互联网技术的知识和信息的传播模式

还在不断发展，相信在不远的未来会对我们的生活方式带来创造性的改变。

4. 新的经营思维

互联网不仅是一个技术平台，基于互联网的公司也产生了一些崭新的商业模式，随着互联网的快速发展，众多新兴商业模式不断兴起，如广告费模式、佣金模式、会员费模式、社区模式等发展迅猛，曾几何时，在那些手拿一本商业计划书吸引风险投资的互联网精英嘴里更是名词满天飞。无可争议的是，互联网商业模式正在冲击着传统的商业模式。对于传统企业来说，企业所面临的竞争形态发生巨变，市场竞争日趋透明化，传统的营销组织和运作方式不得不转型调整，以适应网络低成本高速度的新型营销方式，与此同时，企业必须更加注重顾客价值，企业的组织结构面临向扁平化、学习型的方向发展，更重要的是企业的经营者需要具有国际化的视野和经营的新思维。

互联网产生的新兴商业模式为我们打开了经营的视野，按照交易对象大致可以分为五类：商业机构对商业机构的电子商务 B2B，商业机构对消费者的电子商务 B2C，商业机构对政府管理部门的电子商务 B2G，消费者对政府管理部门的电子商务 C2G，以及消费者对消费者的电子商务 C2C。被称为电子商务模式新突破的 B2B2C 等模式也逐渐为大家所熟悉。B2G、C2G 是政府的电子商务行为，不以赢利为目的，主要包括政府采购、网上报关、报税等，对整个电子商务行业不会产生大的影响。

现在，我们已经逐渐熟练地使用网上交易了，这与易趣、淘宝、拍拍等公司的努力分不开。易趣是 C2C 电子商务模式的开山鼻祖，易趣通过为买卖双方搭建拍卖平台，实现个人对个人的网上交易行为，按比例收取交易费用。易趣在互联网 C2C 模式领域取得了先发优势，但是这种优势在 2006 年随着淘宝网的崛起而逐渐减弱。对于众多消费者来说，C2C 的电子商务模式突破了地域的局限，把全球变成一个巨大的“地摊”，但是互联网的虚拟性决定了网络交易风险难以控制，处于主导地位的交易集市提供者，必须建立起一套合理的诚信平台和支付体系，为消费者提供放心服务。这为后发者提供了超越的机会，现在普通老百