

新媒体传播理论与应用

精·品·教·材·译·丛

# 数字媒介与创新 传播管理与设计策略

Digital Media and Innovation  
Management and Design Strategies in Communication

[美] 理查德·A. 格申 (Richard A. Gershon) | 著

谢毅 | 译

清华大学出版社

Copyright © 2017 by SAGE Publications, Inc.

Richard A. Gershon

Digital Media and Innovation: Management and Design Strategies in Communication.

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2017-4661

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

#### 图书在版编目(CIP)数据

数字媒介与创新: 传播管理与设计策略 / (美) 理查德·A. 格申 著; 谢毅 译. —北京: 清华大学出版社, 2018

(新媒体传播理论与应用精品教材译丛)

书名原文: Digital Media and Innovation Management and Design Strategies in Communication

ISBN 978-7-302-49264-1

I. ①数… II. ①理… ②谢… III. ①数字技术—传播媒介—教材 IV. ①G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 003458 号

责任编辑: 陈 莉 高 岫

封面设计: 周晓亮

版式设计: 方加青

责任校对: 曹 阳

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者: 清华大学印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 16 字 数: 270 千字

版 次: 2018 年 2 月第 1 版 印 次: 2018 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 3000

定 价: 49.80 元

---

产品编号: 073532-01

## 编委会

主任：林如鹏 暨南大学

主编：支庭荣 暨南大学

编委(按姓氏音序排列)：

李 彪 中国人民大学

李良荣 复旦大学

刘 涛 暨南大学

陆 地 北京大学

沈 阳 清华大学

谢耘耕 上海交通大学

张志安 中山大学

钟 瑛 华中科技大学

祝建华 香港城市大学



这是一个新兴媒体高歌猛进的时代。中国接入国际互联网二十多年，见证了网络社会的异军突起。“互联网+”计划和国家大数据战略的实施，进一步提升了新媒体的增长空间。截至2015年6月，全国的互联网普及率趋近50%，智能手机普及率超过七成。作为对比，北京地区电视机开机率保持在六成以上，从理论上说，如果电视机全部消失，对城市的影响已不太大，尽管还是会影响到相当一部分乡村地区的收视需求；同样，如果报纸全部消失，对大部分读报人口来说影响也不太大，尽管其阅读体验可能会下降不少。互联网和手机对于传统报纸和电视的替代性，越来越强。只要有手机在，没有报纸的日子并非难以忍受；只要有电脑、平板电脑和互联网，没有大屏幕彩电的日子也没那么难熬。人们对移动和社交的迷恋，甚至已逐渐成为一种“文化症候”。新媒体，正在成为人体的新延伸。

曾几何时，世界上最大的免费物品是空气和阳光，如今可能就要数互联网上的信息。网络信息的市场均衡价格，近乎为零。当然，免费也是世界上最昂贵的东西。免费带动付费，以至于数字经济蓬勃、野蛮生长。专业机构和众包生产参差不齐的内容，一起被投进了免费的染缸，难分彼此。在报纸的黄金时代，读者挑错的来电来函络绎不绝。在互联网时代，用户对低劣信息的容忍度却增加了，见猎心喜，愿意忍受免费、新奇而营养价值或许欠奉的内容。总之，文明虽终将驯化野蛮，野蛮却正在征服文明。互联网以及整个新媒体家族，通过巨大的分布式的数据生产、复制工厂和推送、分享空间，具有一种吞噬性的力量。几乎人类有史以来创造的所有内容，都可以用极低的成本迅速数字化。这样一种近乎“黑洞”般的传播能力，使得任何单体的模拟制式的传播者黯然失色。新媒体以不可阻挡之势，席卷了内容、娱乐和各种各样的应用市场。

从产业结构层面来看，互联网以及新媒体世界的控制力，掌握在技术取向的大型平台和超级运营商的手中，这些大型平台和超级运营商，如谷歌、苹果、百度、腾讯、阿里等，逐渐囊括了信息聚合、信息储存、信息搜索、社交娱乐、地理位置服务、数据挖掘、智能制造、电子商务等环信息经济圈。新闻，只是它们的副业之一。

技术相对于内容的霸权，在目前这一信息技术革命不断升级的阶段是相当明

显的。但是，人类社会终究由人们的认知、心态、想法、观念所主导，而非技术的奴隶。移动终端不过是增加了一些优越感和幸福感而已。好的内容，优质的新闻产品，始终有它的独特价值，并且能够在技术标准逐渐成熟后，再一次恢复自己的崇高声望。因此，技术不可或缺，内容也依然重要，它们彼此依赖。计算机科学技术不等于新媒体的全部，新媒体传播的理论和应用，仍有许多独特的规律等待人们去探求。

大致说来，用户对新闻信息需求的核心本质，是对周围环境和未来不确定性恐惧的消除，相关联地，也包括交流和娱乐。如果人性不变，那么需求会长期存在。至于满足需求的方式、介质，新传播技术正在并还将创造出很多种可能。看起来，新媒体传播与传统新闻工作有着一定的相似之处，它们都取决于一个个睿智头脑的即时生产，标准化作业即使有，也是有一定限度的。语言的隔阂、用户的地缘兴趣随着距离的增加而衰减，决定了行业的规模边界。但是，机器人对人工操作的取代，在财经、天气等领域已初显身手。智能化技术将会解决很大一部分初级信息的生产和传播问题。技术的含量，与内容、产品、营销等类目相比，如果不是更重要，至少需要得到同等程度的重视。

与此同时，新媒体传播的理论和应用，也对深化和拓展传统新闻传播学的地盘提出了新要求。从历史的角度看，是互联网的出现承接、替代了媒体的功能，而不是媒体创造了网络。媒体是网络时代的追随者，是数字革命的后知后觉者，媒体恐怕做不到掌控网络的命运。互联网为各种各样的企业提供底层平台，也推动了商业、教育、娱乐和新闻信息等应用平台的成长。具有强大商业能力、创新能力的企业，乃是网络时代的弄潮儿。当媒体汇入了互联网的洪流中，意味着新闻行业就像文艺复兴之后的教会一样，必须适应这一商业化和世俗化进程，意味着新闻业的变革成为必然。实践呼唤着理论的回应，新媒体传播学科的进一步发展成为必需。

当然，人们不应忘记，渠道越发过剩，数据越发富集，信息越发泛滥，而优秀的产品始终稀缺。这是新媒体传播的价值和命脉所在。

鉴于时代的新变化和人才培养的新需求，我们与清华大学出版社又一次携手合作，瞄准世界前沿，组织了一套“新媒体传播理论与应用精品教材译丛”，以飨国内的读者。前路漫漫而修远，求索正未有穷期。

支庭荣

### 纳瓦拉的演讲

这本书写了好几年了。我从2009年开始在西密歇根大学教书，课程名称为“战略规划、沟通和创新”，这本书反映了这门研究生课程的直接成果。在这门课程中，我们着眼于战略决策和创新的重要性，特别强调企业家、项目团队，以及当今最具吸引力的媒体和电信产品及服务的一些公司。这门课程为我目前在媒体管理和电信领域的研究奠定了基础。2011年，我很幸运地获得了富布赖特基金支助，去了西班牙的纳瓦拉(Navarra)大学，在那里，我被邀请做客座教授。在纳瓦拉，我教了类似的研究生课程。同时，我继续完善课题，并勾勒出目前文本的基本纲要。

在纳瓦拉，我成功地完成了题为“智能网络和国际商务通信：一个系统理论的解释”的论文，并发表于纳瓦拉大学出版社出版的《媒介市场专论》第12期。在这篇文章中，我提出了两个问题。第一，究竟是什么使智能网络具备智能？第二，智能网络是如何被人和企业组织使用的？智能网络可以比喻为内部神经组织制度。为这些问题制定一套答案，可成为整个数字媒体和摄影显示、电子商务(EC)、社交网络和人工智能(AI)的基础。这方面的努力之一，是开发一个工作的结构，我称之为信息和电信系统(ITS)模型，通过这种方式，可以了解智能网络对人和组织的社会和技术方面的作用。

### 关于本书

本书提供了一个独特的视角，去考察创新和创新思维在当今领先的媒体和电信公司的长期成功中的重要性。科技进步中最引人注目的互联网和数字媒体艺术，正在改变我们关于信息、新闻和娱乐内容的许多基本假设。本书深入研究了智能、创意公司(过去的和现在的)如何通过引入独特的和高度差异化的产品和服务，改变媒体和电信业务。数字媒体代表了各种硬件和软件设计元素的艺术融合，创造出全新的沟通表达形式。数字媒体已经改变了零售业和个人的生活方

式，包括电子商务、音乐和视频流、社会网络以及共享经济。这种创新已经被证明是真正的，引入市场消费者独特价值主张的游戏转换。

举个例子，试想一下，一家名为家庭影院(HBO)的小型初创公司，在1972年通过引入付费电视的概念，挑战了传统的时间观念。在此之前，广告客户支持“免费”电视的原则牢固地植根于美国民众心中。HBO的做法改变了公众对电视娱乐本质的看法，它提供了一项独特的创新服务，重点推出最新发布的，在其他一般的电视频道上找不到的电影和其他专门的娱乐节目。HBO并不是第一家引进每月按频道收费服务的公司，但却是第一个能够成功运用这种模式的公司。这标志着一种称为“付费电视”的新的商业模式的开始。

30年后，一家名为苹果计算机(在个人计算领域的游戏改变者)的公司，通过引入依赖于MP3音乐文件共享软件和 iTunes 音乐商店的 iPod 便携式音乐播放器，挑战了音乐产业。苹果 iPod 和 iTunes 媒体商店的结合，创造了第一个可以进行音乐下载业务模式的类别。所有这一切，都发生在互联网盗版威胁将音乐产业撕裂的年代。iTunes 音乐商店重新定义了音乐的销售和交付给消费者的方式。2007年，当苹果推出 iPhone，一种全新的智能手机时，给世界带来的感觉恰如再次的闪电。iPod 和 iPhone 都以其最本质的形式来表征数字媒体，赋予信息交换以形式和意义。

在一个完全不同的创新阶段，总部设在西雅图的亚马逊网站于1994年开始了在线售书，提供低价格点的书籍，以及大量可用的打印书目，以满足全球范围内对文学有需求的人。其基本的想法是利用互联网和智能网络的力量创建一个邮购目录，尽管是电子的。之前，要建立一个实质性的涵盖艺术、科学和人文等各个领域的书籍邮购目录，就需要百科全书般的出版(如果不是更大的话)，而且邮寄费太贵了。问题的解决方案是利用互联网，它非常适合组织和显示无限量的信息。两年后，公司创始人杰夫·贝佐斯(Jeff Bezos)主持的一个电子商务公司，重新定义了全球数十亿人的网上购物方式。

另一个值得我们思考的媒体商业是迪士尼公司。迪士尼这个名字已经成为家庭娱乐的代名词。这种成果，从1923年沃尔特和罗伊(Walt and Roy)兄弟创立迪士尼兄弟卡通工作室开始，已经成为一种与公众持续的关系。迪士尼的标志性品牌在其动画电影、主题公园和酒店住宿上留下了不可磨灭的印记。公众不太熟悉的是公司的创意设计团队，它的名字称为迪士尼幻想(WDI)，他们负责建立一系

列创意设计，包括各种迪士尼全球主题公园、度假村和邮轮的游乐设施及景点。也许，最重要的是，迪士尼在其超过90年的历史中，已经学会了如何多次重塑自己，从中展示其使创新成为可持续的、可重复的过程的能力。

这些公司的共同点是它们对细节的非凡关注和致力于挖掘“好主意的力量”。本书进入创新内部，考察是什么原因使得这些公司能够成功，同时也关注一些公司不能随着时间的推移保持创新的原因。本书还对像柯达、百视达这类公司给予了特别关注。在一本名为《蓝海战略》的著作中，商业作家基姆和莫博涅(Kim and Mauborgne)对以下问题进行了讨论：为了创造新的市场机会，创新公司通过引入全新的产品、服务或理念重新定义游戏领域。蓝海公司追求还有待探索的潜在的市场空间，而不是试图智取胜人一筹的零和游戏的竞争。蓝海中，竞争规则在等待着被设定。在我看来，这就是术语“创新”的真谛。

作者

西密歇根大学



<b>第一章 创新和好主意的力量 ... 1</b>	<b>第四章 业务流程创新..... 55</b>
引言.....1	引言.....55
什么是创新.....2	业务流程：理论流派.....56
好主意的力量 .....3	业务流程和组织绩效.....58
研究和开发 .....5	戴尔公司.....61
标新立异和好主意的力量 .....7	沃尔特·迪士尼公司：迪士尼世界
企业转型的三个战略途径 .....12	公园和度假村 .....63
数字媒介和创新 .....14	奈飞公司 .....65
创新失败.....16	讨论.....68
讨论.....19	<b>第五章 商业和创新失败 ..... 70</b>
<b>第二章 商业模式创新..... 21</b>	引言 .....70
引言.....21	商业和创新失败.....70
商业模式创新：战略和路径.....22	颠覆性技术.....78
HBO公司 .....27	伊士曼·柯达公司 .....80
亚马逊网站.....29	百视达.....84
谷歌 .....32	索尼公司.....87
讨论.....34	讨论.....90
<b>第三章 产品创新和设计 ..... 36</b>	<b>第六章 创新扩散理论之回顾... 93</b>
引言.....36	引言.....93
构思：新思想的力量 .....37	创新的扩散.....93
综合考虑：提出棘手的问题 .....38	创新/决策过程.....95
新产品的开发 .....40	采用率.....97
产品设计.....40	产品发布和介绍.....99
索尼公司.....42	为什么新产品发布有时会失败.....100
沃尔特·迪士尼公司.....44	数字时代的创新性颠覆.....106
苹果公司.....47	分享型经济.....107
讨论.....53	引爆点.....109
	讨论 .....110

<b>第七章 智能网络</b> .....113	数字媒体和知识产权.....189
引言.....113	讨论.....193
智能网络.....114	<b>第十一章 脸谱：社交媒体与商业策略</b> .....195
层次排序.....117	引言.....195
相互依存性.....119	历史回顾.....196
交易.....121	社交媒体权力的商业视角.....198
等效性.....122	脸谱：商业模式革新.....201
备份.....125	脸谱的经营业绩.....205
网络整体性.....127	隐私问题.....206
可渗透性.....129	讨论.....207
讨论.....132	<b>第十二章 数字新闻报道、平板电脑和新新闻主义</b> .....209
<b>第八章 数字媒介和创新I</b> .....134	引言.....209
引言.....134	报纸发行量下降的原因和结果.....211
数字媒体.....134	平板电脑.....213
数字通信与二进制逻辑原理.....136	数字新闻报道.....215
交互性.....140	讨论.....223
虚拟通信.....145	<b>第十三章 黑客文化</b> .....225
信息搜索.....152	引言.....225
讨论.....157	一种文化.....226
<b>第九章 数字媒介与创新II</b> .....159	拥有合适的人员.....227
引言.....159	黑客文化.....229
个性化.....160	冒险与试验.....231
移动性.....162	创造合适的工作空间.....233
融合.....166	偶然连接.....235
人工智能.....170	主流创新中心.....238
讨论.....175	讨论.....240
<b>第十章 智慧城市和共同利益</b> .....177	<b>译后记</b> .....242
引言.....177	
智慧城市.....178	
宽带服务和智慧城市.....179	
网络中立.....182	

# 创新和好主意的力量

如果我看得更远，那是因为我站在巨人的肩膀上。

——艾萨克·牛顿爵士

有一件事比世界上所有的军队都更强大，那就是生逢其时的想法。

——维克托·雨果

## 引言

商业历史的经验教训告诫我们，没有一成不变的市场。不管人们如何努力，都无法保证公司能够一直成功经营。1942年，经济学家约瑟夫·熊彼特(Joseph Schumpeter)提出了**创造性颠覆**(creative destruction)理论，用来描述伴随着企业家的工作和创新成果的破坏性的过程。随着时间的推移，曾经彻底改变并主导市场的公司，最终不得不让位给那些能够引入改进的产品设计，提供替代产品和服务和/或更低制造成本的竞争对手。<sup>①</sup>

创造性破坏可能产生重大的后果，包括无法保持市场领先地位，毁掉一条曾经非常成功的产品线，或者，在最坏的情况下，导致生意本身的失败。<sup>②</sup>在媒体和电信的发展历史里，一些曾经非常突出的，但是失之于计划未来的公司例子比比皆是。例如，像柯达、百视达和黑莓无线等这些标志性的公司，已经大不如前，甚至不复存在了。

今天，国际商业格局变得越来越具有挑战性。全球竞争催生了一种跨越了国家和企业的新的竞争精神。无论大小，没有哪家公司不渴望增加利润和降低成本。这些公司都面临着一个同样的根本性问题，那就是，什么是保持竞争力的最好方法？答案只有一个：**创新**(innovation)。本书讨论的就是关于好主意的力量的

<sup>①</sup> Joseph Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy* (New York: Harper & Row, 1942).

<sup>②</sup> Richard Gershon, *Media, Telecommunications and Business Strategy*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2013).

问题。它讲述的是关于那些利用好主意的力量成为媒体和电信领域真正的差异制造者的商业企业的故事。

当我们使用“创新”这个词时，倾向于用今天的说法来思考它。像苹果和谷歌这样的公司，一般被认为是创新公司。“创新”这个词也经常与从事数字媒介的公司联系在一起。从索尼的盛田昭夫(Akio Morita)和随身听的发明，到史蒂夫·乔布斯(Steve Jobs)和iPhone的发明，无不体现“创新”两字。这本书的目的之一是充分展示过去和现在的创造力和企业家精神。虽然市面上已经有许多关于创新的书籍(知名媒体公司特定的公司历史)，但目前很少有书籍将视角完全集中在创新与媒体和电信之间的联系方面。长久以来，令我一直对诸如沃尔特·迪士尼(迪士尼)、史蒂夫·乔布斯(苹果)和杰夫·贝佐斯(亚马逊)等创新者的工作着迷的是，有机会考察这些公司和个人如何创造具有突破性的产品和服务，同时应对随着时间的推移保持创新的挑战。本书提供了一个独特的机会，去考察创新和思维对当今领先的媒体和电信公司的长期成功的重要性。具体来说，它将解决四组问题。首先，创新媒体企业意味着什么？第二，什么是不同类型的媒体创新，谁是参与者，谁是塑造通信业务的真正的游戏改变者？第三，为什么有些做得好的公司不能随着时间的推移保持创新？第四，最好的公司如何在自己的组织环境中培养创新？这本书将研究一些改变了媒体和电信业的人、公司和战略。

## 什么是创新

著名学者埃弗雷特·罗杰斯(Everett Rogers, 1995)将创新定义为“一个被个人视为新事物的想法、实践或对象”<sup>①</sup>。原则上，创新有两种，即延续性技术与颠覆性技术。延续性技术与产品改进和性能相关，其目标是通过添加新的和增强性的特征元素来改进现有技术或服务<sup>②</sup>。例如，计算机制造商总是在寻找能够提高基本设计的元素，如速度和存储量、处理能力和图形显示。对于大多数公司来说，延续性技术(或渐进式的创新)是最常见的创新形式，往往能得到组织研发总预算的80%以上。<sup>③</sup>

<sup>①</sup> Everett Rogers, *Diffusion of Innovation*, 4th ed. (New York: Free Press, 1995), 11.

<sup>②</sup> Clayton Christensen, *The Innovator's Solution* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003), 34.

<sup>③</sup> Tony Davila, Marc Epstein, and Robert Shelton, *Making Innovation Work* (Upper Saddle River, NJ: Wharton School Publishing, 2006).

延续性技术是非常重要的，因为它在产品设计上提供了稳定和必要的改进，能够防止竞争对手将产品提供给市场。同时，它也表明了品牌持续改进的承诺，比如，微软办公软件的改进或苹果手机取得的稳步进展。延续性(或渐进式)创新的目标是，努力从现有的产品或服务中实现尽可能多的价值，而不必在产品设计和/或重大调整生产方面做显著的改变。通过这样做，公司可以保持市场份额，扩大品牌知名度，并在很长一段时间内保持盈利能力。

相比之下，破坏性(或突破性)技术代表了一个与现有的产品设计和工艺完全不同的方法。它通过引入市场独特的价值主张重新定义游戏场(见表1.1)。例如，MP3文件共享技术对音乐产业的影响。使用MP3文件共享软件传送音乐的速度和效率在全球范围内从根本上改变了音乐录制和发行的成本结构。<sup>①</sup>苹果iPod和iTunes媒体商店的结合创造了第一个可持续的互联网音乐商业模式类别，它将重新定义音乐的分发和录制方式，并产生个性化音乐选择的原则。这是一个绝对的游戏改变和颠覆性技术的典型例子。

表1.1 媒体创新：破坏效应与新价值主张

公司	破坏性产品/服务	价值主张
苹果	iPod和iTunes音乐商店	便携式和定制音乐选择
HBO	付费电视	收费电视节目《黑道家族》《约翰亚当斯》《权力的游戏》等
迪士尼	迪士尼世界主题公园和度假村	增强家庭娱乐
亚马逊	亚马逊网站；网上购物	企业对消费者电子商务(EC)
索尼公司和飞利浦	光盘(CD)	改变音乐交付、播放和存储，后来用于信息和视频游戏交付 <sup>②</sup>

## 好主意的力量

在我们的日常生活中，有许多词汇可以用来描述一个好主意的力量。比如，灵感、引人入胜的愿景、自然洞察力等，这些只是用来描述当得到一个好主意时所用词汇术语的一小部分。最好的创新者天生会对他们周围的环境抱有好奇心，

<sup>①</sup> Paola Dubini and Bernardino Provera, “Chart Success and Innovation in the Music Industry,” *Journal of Media Business Studies* 5, no. 1 (2008): 41–65.

<sup>②</sup> Richard Gershon, “Media Management and Innovation: Disruptive Technology and the Challenges of Business Reinvention,” in *The Media as a Driver of the Information Society*, eds. A. Albarran, P. Faustino and R. Santos (Lisbon, Portugal: Media XXI/Formal Press, 2011), 299–319.

他们习惯敏锐地观察人类行为和自然景观，愿意把各种想法组合在一起，看看会发生什么。

作者史蒂文·约翰逊(Steven Johnson, 2010)指出，好主意确实是一张充满可能性的大网。一个好的想法往往会产生无限的关联和机会。<sup>①</sup>本书的一个重要观点是，最好的创新者通常会需要使他们具有创造性的环境。从原来的AT&T贝尔实验室到现在的谷歌，都体现了这一点，即当一个项目团队能够将队员的才干和技能结合起来共同努力时，就会发生一种天然的协同作用。一个好的想法必须是有可塑性的，也就是说，它必须能够适应各种设计和配置。正如艾迪欧公司的汤姆·凯利(Tom Kelley, 2005)所描述的那样，最好的项目和设计配置是协作的努力，他们永远不会从开始的地方结束。他把它描述为“异花授粉的神奇”<sup>②</sup>。

### 偶然的发现

从最初的电话到便利贴，有时，科学家或工程师会创造出一种与原先所想的完全不同的东西。<sup>③</sup>正因为是偶然发生的，这种发现比计划中的发现显得更加意外。最著名的例子就是电话本身的发明。在创建一个谐波电报(多莫尔斯电码信号用一条电缆传送)时，发明者亚历山大·格雷厄姆·贝尔(Alexander Graham Bell)因为创造出比原始概念更加引人注目和更具未来性的东西而兴奋不已。贝尔对声音(以及声波)的广泛了解使他想到用电子方式传送人类语言的可能。<sup>④</sup>他和伊莱沙·格雷(Elisha Gray)都被世界承认独立设计了第一个后来成为电话的原型设备。五十多年后，电话诞生了。它和电话交换机(包括运营商、交换机和路由器)、长途线路和指定号码一起，成为整个通信系统的基础。随着时间的推移，未来的AT&T成为世界上最大的公司。

---

<sup>①</sup> Steven Johnson, *Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation* (New York: Riverhead Books, 2010).

<sup>②</sup> Tom Kelley, *The Ten Faces of Innovation* (New York: Doubleday, 2005), 68.

<sup>③</sup> 关于便利贴这个词：便利贴是一张彩色的小纸条，背面有一个条形光胶，使它能够暂时贴到纸张、文件、书籍以及各种其他东西上。1970年，3M化学家斯宾塞·西尔沃(Spencer Silver)正在开发一种强力胶，取而代之的是，他创建了一种不太粘的粘合剂。之后四年，什么也没发生。但碰巧的是，一位名叫亚瑟·傅莱(Arthur Fry)的3M同事在当地的教堂唱诗班唱歌。傅莱发现当他使用的书签不停地掉出来时，自己经常找不到歌谱的位置。为什么不尝试一下不同的东西呢？傅莱想到一个简单而优雅的办法，他决定用斯宾塞的胶水涂一套书签。第一次，书签呆在该呆的位置，可以不被破坏书页，并且可以被拿掉。便利贴诞生了。随着时间的推移，便利贴将被证明是3M最受欢迎的办公产品之一。

<sup>④</sup> James Mackay, *Alexander Graham Bell* (New York: John Wiley & Sons, 1997), 91-130.

## 研究和开发

研究和开发(research and development)这个词是20世纪的术语,最初诞生于托马斯·爱迪生(Thomas Edison)推动的原始工业实验室。当时爱迪生在新泽西州门洛帕克(Menlo Park)建立了首个该类型的实验室(现在叫爱迪生实验室)。门洛帕克是美国第一个研究与开发(R&D)实验室的家园,在那发明的创造性产品包括留声机和白炽灯泡以及大约400项专利。实验室采取开放式设计,便于爱迪生与他的同事们进行交流。实验室布局创造了一个非正式的环境,爱迪生认为这种环境有助于促进创造力。爱迪生没有工作守则,也没有时间概念。但是,他和他的团队一起工作了很长时间,非常努力,并获得了成功。<sup>①</sup>随着时间的推移,其他高科技公司也陆续跟进创造了他们自己版本的工业化研发实验室。

### AT&T

传统的研发模式一般采用更正式的方法。研发的目标是加强目前的产品设计以及解决相关的问题。这样的研发团队一般会被分配一个年度预算,用于进行与产品开发相关的研究,也可能进行没有直接利益的纯研究(例如创造,新知识)。一个最好的关于成功研发模式的例子是1925年建立的AT&T贝尔实验室。贝尔实验室是一块为发展新的和增强性的通信技术的沃土。贝尔实验室拥有21个分支机构,它拥有的博士比任何一所大学在工程领域拥有的都更多,自1925年开始,它一共拥有超过1.9万项专利。作为一个研发中心,贝尔实验室拥有多项第一,包括第一个晶体管,第一个激光头,被称为通信卫星的第一个有效的通信卫星、蜂窝电话中的早期原型设计,以及电话交换机和光纤通信。<sup>②</sup>

贝尔实验室在它那个时代是独一无二的,因为它允许它的研究人员追求纯粹的研究。贝尔实验室的一位研究人员称之为“无政府主义管理”。纯研究是一条不可预知的道路,研究过程常常充满曲折和坎坷。纯研究中经常发生这样的情况,一个发现在发现当时可能并无用处,但它的出现可能最终导致另一个有用的

---

<sup>①</sup> “Menlo Park: The World’s First R&D Lab,” *Time Magazine*, [http://content.time.com/time/photogallery/0,29307,1999191\\_2156979,00.html](http://content.time.com/time/photogallery/0,29307,1999191_2156979,00.html).

<sup>②</sup> Jeremy Bernstein, *Three Degrees above Zero: Bell Labs in the Information Age*(New York: Charles Scribner’s & Sons, 1984), 77–107.

发现产生。例如，贝尔研究员克林顿·戴维森(Clinton Davisson)的工作，他因为揭示了亚原子粒子的性质获得了1927年诺贝尔物理学奖。他的研究证明电子具有像波一样的特性。几十年后，他的研究在促进后人了解半导体和激光器如何工作方面发挥了至关重要的作用。对戴维森而言，他仅仅只是想知道电子在真空管环境中的表现。真空管的设计对AT&T长途电话网的发展至关重要。要知道，所有的通信信号都会面临因距离而变弱的问题。<sup>①</sup>电话信号之所以变得微弱，是因为它需要传输超过数百英里的距离。真空管则有助于恢复和放大减弱的信号，但真空管有一定的局限性。戴维森的工作吸引了麻省理工学院(MIT)贝尔实验室一位年轻的物理学家威廉·肖克利(William Shockley)。于是肖克利率领着一组研究人员，包括约翰·巴丁(John Bardeen)和沃尔特·布拉顿(Walter Brattain)，开始在半导体设计领域做初步的研究，更深入地了解电子的开关和放大作用。1943年12月12日，贝尔实验室的物理学家肖克利、巴丁和布拉顿展示了他们的成果——晶体管，这是世界上第一个可以做真空管工作的半导体器件。<sup>②</sup>晶体管在传输、交换和电子放大方面可以达到更高的效率。晶体管为电子的有效转移和小型化奠定了基础。

以晶体管为基础的一系列创新开始了，它触及未来通信技术的各个方面，从晶体管收音机到航天飞行的指挥和控制遥测。晶体管被证明是一个重要的器件，它导致了俗称计算机芯片的集成电路的开发(即多个相互关联的晶体管集成在一块硅上)。<sup>③</sup>晶体管的开发为肖克利、巴丁和布拉顿赢得了诺贝尔物理学奖。<sup>④</sup>

另一个重要的发现是在无线通信领域。蜂窝电话的原理最早是在1947年，由D. H. Ring记录在贝尔实验室的技术备忘录中。在W. R. Young的帮助下，Ring在他的论文里引用了几个关键因素，包括对小地理区域(称为小区)的需求(或小区电话覆盖)、每个小区的低功率发射机、由中央开关控制的话务量、不同小区部位频率的再利用等。为《贝尔系统技术期刊》(*Bell System Technical Journal*)写稿的W. R. Young说，贝尔的工程队“有信心会在需要的时候设计出管理和连接到许多

<sup>①</sup> Jeremy Bernstein, *Three Degrees above Zero: Bell Labs in the Information Age* (New York: Charles Scribner's & Sons, 1984), 77-107.

<sup>②</sup> Jon Gertner, *The Idea Factory: Bell Labs and the Great Age of American Innovation* (New York: Penguin Press, 2012).

<sup>③</sup> 同上。

<sup>④</sup> Jeremy Bernstein, 77-107.

小区的方法”。<sup>①</sup>1946年4月17日，在密苏里圣路易斯，AT&T和西南贝尔推出了首款美国商用移动无线电话服务，它被称为移动电话服务。<sup>②</sup>应当指出的是，早期蜂窝电话领域的设计工作也是在世界其他地区进行的，尤其是在瑞典和芬兰。但是正如我们所知道的，AT&T的演示标志着蜂窝电话通信的开始。

## 标新立异和好主意的力量

很少有企业家以成为企业家为目标。相反，他们一般是非常忠诚的人，他们对工作中遇到的问题有着刨根问底的热情。一些最好的创新来自自我喜欢的，称作特立独行的个体。特立独行的人常常根据他/她的思想站在条条框框外面。标新立异有很多种形式，可能包括那些批评当前业务流程和产品缺陷的人。创新者的动力有时来自内部举报者，这些人对对与错的强烈的感觉，会唤起组织对不道德或弄巧成拙的业务实践的反思。同样，创新者也可以是那些想出以前从未尝试过的新想法的人，就好像他们把一个完全不同的镜头放在一个问题上一样。

### 蒂姆·伯纳斯-李(Tim Berners-Lee)，大不列颠

好的想法往往需要一段时间才能萌发。史蒂文·约翰逊把这种现象称为“慢预感”。例如，思想进化的过程，催生了超文本链接的原则。1980年，蒂姆·伯纳斯-李开始研究一个叫做“询问”的软件项目，它是超文本链接和万维网概念的早期版本。这个想法花了好几年的时间。在接下来的几年里他一次又一次地回到该项目的研究上。1989年3月，蒂姆·伯纳斯-李，现在是欧洲核子研究组织——欧洲核子研究中心(CERN)的科学家，写了一篇论文，详细介绍了粒子物理研究团体的成员可以通过何种手段，很容易地研究和共享电子文件。

在20世纪90年代初，互联网主要用于军事、学术机构和商业承包商。当时主要的通信系统完全是基于文本，依赖于基本的新闻组和远程Telnet软件的聊天会话功能在用户之间发送消息。伯纳斯-李面临的挑战是，寻找信息意味着必须登录到不同的计算机，使用不同的协议语言。随着互联网的普及，新手们发现晦涩

---

<sup>①</sup> Tom Farley and Mark Van der Hoek, “Cellular Telephone Basics: Amps & Beyond,” last modified 2002, <http://www.privateline.com/Cellbasics/Cellbasics.html>.

<sup>②</sup> Richard A. Gershon, “Cellular Telephony,” in *Encyclopedia of International Media & Communications*, Vol. 1, ed. D. H. Johnston (San Diego, CA: Academic Press, 2003), 175–188.

难懂的导航命令对他们而言是一项艰巨的任务。这些准用户必须掌握一套复杂的计算机命令和程序才能访问互联网，他们需要一个易于使用的、可以连接各种程序的通信程序。

1989年3月，伯纳斯-李写了一篇关于开发一个大型的超文本数据库的类型链接的建议，最初该建议乏人问津。同年晚些时候，他和同事罗伯特·卡里奥(Robert Cailliau)将其改写成了以为互联网开发更完善的导航协议为目标的建议。新的协议设计是基于超文本(或非线性文本)的原理，它是多媒体计算的基础。<sup>①</sup>李的超文本标记语言(HTML)协议不需要任何其他专门的计算机技能，只需要用户单击文字或图形就能进行操作。超文本协议允许用户通过从一个文件移动到另一个文件(或从一台计算机主机到另一台)浏览互联网。<sup>②</sup>伯纳斯-李工作中的天才之处在于，他找到了一种使用公共协议来连接文档的方法，而不是将远程数据库作为单独的和独特的信息块进行访问。蒂姆·伯纳斯-李对互联网发展的贡献不可低估。HTML协议是构成万维网概念的基础。

### 比尔·盖茨，美国

微软是一家总部位于华盛顿州雷蒙德市(Redmond)的跨国计算机信息公司。这家公司是由比尔·盖茨和他的童年伙伴保罗·艾伦(Paul Allen)创办的。微软是全球最大的软件公司。盖茨和艾伦当时都进入了西雅图湖滨预科学校，他俩是众所周知的计算机迷，他们把大部分业余时间都花在了学校的计算机房里。保罗·艾伦后来毕业进入华盛顿大学学习计算机科学，而盖茨曾就读哈佛，但后来辍学了。1975年1月，保罗·艾伦在《大众电子学》(*Popular Electronics magazine*)杂志上读到一篇关于Altair 8800微机的文章。他把文章拿给盖茨看，Altair的制作者是微仪系统家用电子公司(MITS)。比尔·盖茨和保罗·艾伦一起努力，为Altair编写了新的BASIC编程语言的版本。签订合同时，艾伦和盖茨离开了马萨诸塞州波士顿，搬到当时微仪系统家用电子公司所在的新墨西哥阿尔伯克基。离开波士顿之前，艾伦曾为霍尼韦尔公司(Honeywell)工作，盖茨曾就读于哈佛。他们花了8个星期，成功地完成了新软件包的演示。微仪系统家用电子公司同意以Altair BASIC的名字发布和销售该产品。Altair项目的成功是重

---

① Tim Berners-Lee, *Weaving the Web* (New York: Harper Collins, 1999).

② Gershon, *Media, Telecommunications and Business Strategy*, 247-248.

要的催化剂，激励盖茨和艾伦在1975年4月成立了自己的软件公司，称为微软(Microsoft)，比尔·盖茨担任公司的新总裁。该公司于1981年迁入华盛顿州。微软很快成为了美国第一批计算机软件生产商之一(也许是最大的)。最引人注目的是，BASIC的扩展版本已成为大多数个人计算机(PC)的默认标准。微软的真正转折点出现在1981年，当时它与IBM签署了一份合同，为公司即将推出的IBM PC编写操作系统代码。最初，盖茨将IBM介绍给数字研究所(DRI)，数字研究所是应用广泛的CP/M操作系统的制造商。<sup>①</sup>但是他们之间的协商没有成功，IBM又回头找到了同意开发新的操作系统的微软。微软签约西雅图生产计算机产品的提姆·帕特森(Tim Patterson)公司，和他们共同创建MS-DOS，费用是IBM一次性支付5万美元。这笔交易最重要的部分是，盖茨精明地决定保留PC操作系统的版权。这一决定是有先见之明的，盖茨认识到软件开发将推动新兴的计算机产业。他认为，未来的PC制造商将需要大量的操作系统，微软非常正确地将自己定位为操作系统的主要供应商。从微软1975年成立到2006年，比尔·盖茨一直担任公司的首席技术战略家。他帮助扩大了公司的产品范围，包括Windows操作系统以及微软Office办公软件包。作为全球领先的个人计算软件供应商，微软因其不断的进取赢得了声誉。<sup>②</sup>盖茨常常被认为是一个不耐烦的和苛刻的老板。盖茨定期会见微软高级领导团队，这些会议的记录把他描述成口无遮拦的好斗者，经常因为他们的业务策略缺陷或软件开发和执行过程中的错误挑战他的管理者。<sup>③</sup>

有时候，微软(特别是盖茨)在推进个人计算方面所发挥的重要作用会被遗忘。微软建立了商业计算机软件的事实标准。通过改变计算机软件的价值主张，微软将硬件设备的制造商品化，从而使个人计算向公众开放。<sup>④</sup>通过改造一个曾经专属于穿着白大褂的专业人员的行业，揭开了计算机的神秘外衣，在这方面，微软比任何公司做得更多。与苹果不同，微软没有创建一个专有标准，因此，这就允许所有的制造商使用微软软件去构建计算机。是微软，把计算机放在了每个人

---

① 操作系统是允许计算机工作的基本软件。

② 在美国政府诉微软案(D.C. Cir. 2001)中，微软被判从事反竞争行为，要求想要安装该公司的Windows操作系统的计算机制造商，要同时安装微软的Internet Explorer浏览器，而不能安装曾经非常流行的Netscape导航浏览器。这种捆绑销售被DC巡回法院发现是违法行为。微软还被发现操纵其应用程序编程接口，有利于IE浏览器超过第三方网络浏览器。

③ Ken Auletta, *World War 3.0: Microsoft and its Enemies* (New York: Random House, 2001).

④ “Yes, Microsoft Did Change the World More Than Apple,” *Business Insider*, last modified September 8, 2011, <http://www.businessinsider.com/yes-microsoft-did-change-the-world-more-than-apple-2011-9>.

的办公桌上。微软建立了一个强大的、可靠的操作系统和软件产品，使世界各地数以百万计的用户得以在成本点从事计算，大大地提升了个人计算领域。

### 久多良木健(Ken Kutaragi)，日本

索尼的PS游戏机(PlayStation)是一个叫久多良木健(Ken Kutaragi)的工程师发明的，他对于设计出一种可以将计算机工作站与高分辨率图形合二为一的娱乐设备非常着迷。这个设计花了两年时间，在久多良木健设计的过程中，只有他的朋友，索尼高管昭夫“特里”德中(Teruo “Terry” Tokunaka)支持他。德中带久多良木健去见索尼的首席执行官大贺典雄(Norio Ohga)，一起讨论了他的想法。大贺对其谈到的想法印象深刻，于是他授权久多良木健开始着手建立一个视频游戏控制台的工作原型。<sup>①</sup>并非索尼的每个人都迷恋视频游戏技术这个想法。起初，索尼的高层领导们并不认为自己是电子游戏的技术企业，当时电子游戏被视为儿童玩具。更糟糕的是，像任天堂(Nintendo)和世嘉(Seга)这样的公司已经在视频游戏技术和软件领域处于领先地位。不过，索尼的执行规划委员会批准了5000万美元的启动成本，让久多良木健和他的设计团队用于开发未来视频游戏机所需的基础计算机芯片。

索尼的主要挑战之一是要说服更大的软件开发人员创造具有创新性的游戏，以支持新的平台系统。索尼认为其未来在视频游戏技术上的成功将取决于高质量的软件游戏。1993年11月，索尼计算机娱乐(SCE)成立，其目的是营销和授权视频游戏机。新的索尼视频游戏平台的最关键元素，是使用CD光盘技术，而不是当时已经存在的16比特录像带盒。开发人员认识到，CD比视频游戏录像带盒具有更大的存储容量，并且生产成本要便宜得多。在这一点上，索尼能够发挥自己的优势，因为他们和飞利浦公司是CD光盘的共同发明人。1994年12月3日，索尼游戏机携带8个游戏在日本推出，仅在第一个月就售出了约30万台游戏机，是公司战略家预期的三倍多。PS游戏机一年后在美国推出，并立即取得了成功。到1998年底，PS游戏机已经在全球销售了3300万台，成为视频游戏机的国际领先者。2000年，索尼的PS2游戏机推出，这款机型成为了有史以来最畅销的游戏

---

<sup>①</sup> Reiji Asakura, *Revolutionaries at Sony: The Making of the Sony Playstation and the Visionaries Who Conquered the World of Video Games* (New York: McGraw-Hill, 2000).

机。<sup>①</sup>随着时间的推移，索尼游戏机不仅仅是一个视频游戏系统，它将发展成为一个全方位的家庭宽带传输系统，能够让用户玩游戏、看电视、听音乐。游戏机的发展，从根本上永远改变了媒体的景观，就像我们知道的那样，成为了游戏的基础。

### 林纳斯·托瓦兹(Linus Torvalds)，芬兰

芬兰的林纳斯·托瓦兹是一位计算机科学家，也是Linux操作系统开发的主力。1991年，在赫尔辛基大学学习时，他购买了他的第一台个人计算机，机上安装的是由微软公司设计的MS-DOS操作系统。托瓦兹对其计算机的操作系统并不满意，他更喜欢AT&T设计的用于大学计算机的UNIX-based操作系统，<sup>②</sup>于是他决定自己创建基于PC的Unix版本。通过几个月坚持不懈的编程工作，托瓦兹完成了他的操作系统的初始版本，并将其称为Linux。1991年，他在互联网上发布了一条信息，提醒其他PC用户免费下载使用他的新的操作系统。按照当时软件开发者的一个普遍做法，托瓦兹公布了源代码。这意味着，任何有计算机编程知识的人都可以按照自己的目的修改Linux为自己所用。因为源代码的开放，很多程序员帮助托瓦兹重组和细化了软件，到1994年，Linux内核(原代码)1.0版本发布了。

操作系统需要一定的技术敏锐度。与更流行的操作系统，如Windows、苹果的Mac OS或IBM OS/2相比，原来的Linux操作系统的使用相对比较困难。但是，Linux也有它的长处，它是一个非常可靠的、高效的系统，很少崩溃。Linux不仅是免费的，更重要的是，不同于一个专有的操作系统，它的源代码可以被任何人查看和修改。这意味着，不同语言的版本都可以在市场上开发和部署。这些市场对于传统公司来说实在太小了。Linux在20世纪90年代后期开始流行，当时微软的竞争对手开始认真对待这款新兴的操作系统。诸如甲骨文、网景通信、英特尔等公司宣布计划支持将Linux作为一种替代Windows的廉价备选。Linux与其他操作系统的区别在于，它已经发展成为从纽约证券交易所到手机、超级计算机、消

---

<sup>①</sup> Richard Gershon and Tsutomu Kanayama, "The Sony Corporation: A Case Study in Transnational Media Management," *The International Journal on Media Management* 4,no. 2 (2002): 44-56.

<sup>②</sup> UNIX是20世纪70年代在AT&T贝尔研究实验室开发的计算机操作系统，最初设计为内部使用的贝尔系统。从20世纪70年代末开始，AT&T许可Unix的外部各方(学术和商业)使用。

费设备各方面计算的主要力量。作为一个开放的源代码系统，Linux是协同开发的，也就是说，并非只有一家公司负责其后续或持续的支持。来自不同公司的开发者贡献了每一个内核发布。参与Linux经济的公司与他们的合作伙伴和竞争对手分享研究和开发成本。在多个个人和公司之间的开发成本的共享导致了一个大而高效的“免费”生态系统，这是无与伦比的软件设计。

## 企业转型的三个战略途径

最重要的发明往往建立在别人已提出的基本原理之上。这样的公司和项目团队擅长通过样本进行学习和参照。与此同时，创新者必须愿意放弃基本假设，从完全不同的角度去考虑问题。他/她必须甘于冒险，以一种全新的方式去解决问题。这就是创新者与落选者之间真正的区别。在本书中，我们将思考三种主要的创新类型，包括：(1)商业模式创新；(2)产品创新；(3)流程创新。

### 商业模式创新

今天，创新不仅仅是开发新产品，还涉及建立新市场，以满足未开发的客户需求。商业模式创新包括创造全新的商业方法。作者基姆和莫博涅(Kim and Mauborgne, 2005)说，创造新的增长机会，创新公司必须考虑未知的市场空间，而不是竞争。他们主张用所谓的**蓝海战略**(Blue Ocean strategy)方法创造需求，而不是战斗。其中，蓝色海洋表示所有不存在的未来产业(即未知的市场空间)。它描述了还有待探索的潜在的市场空间。<sup>①</sup>例如，HBO创造了付费电视娱乐的需求，他们改变了消费者认为电视应该永远免费的观点。同样，亚马逊网站展示了电子商务的潜力，通过开发一种简单而有效的方式，使用互联网和智能网络的力量来销售书籍和其他物品。这引发了一个全新的，称为电子商务的商业模式。两家公司都推出了被证明是变革的商业模式创新。他们通过向消费者引入全新的价值主张来重新定义竞争领域。

---

<sup>①</sup> W. Chan Kim and Renée Mauborgne, *Blue Ocean Strategy* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 2005).

## 产品创新

产品创新是指将新产品和服务推向市场，并改善或增强现有产品的复杂过程。高度创新的公司在他们的产品发展中显示出清晰可辨别的进展，他们强迫自己创造新的和更好的产品，同时挑战竞争者做同样的事情，<sup>①</sup>即在产品设计和开发中有一个自然的发展。<sup>②</sup>第一个进入市场是必要的。如果成功，新产品创新将在面对大量模仿者时创造持久的优势。例如，试想一下，跟在苹果原版iPhone发布后面的大量模仿者。

成功的产品创新通常与开发独有和原创想法的创意过程齐头并进。最好的公司重视培养创新文化，他们认识到好主意可能来自各种各样组织内外的人员和玩家，包括设计工程师、项目团队、业务单位以及个人客户。<sup>③</sup>需要重点考虑的是，建议的想法是否填补了一个明显的差距或利基市场。例如，一项成功的、被称为业主度假租赁(VRBO)的电子商务服务，借助互联网的力量和客户反馈，帮助完成预付度假住宿订购。这就是在正确的时间里创造的正确产品。

## 流程创新

业务流程创新涉及以提高组织绩效为目的创建的系统和方法。达文波特和肖特(Davenport, Short, 1990)将业务流程创新定义为“为实现一个明确的业务结果的一系列逻辑相关任务”。<sup>④</sup>这类例子可以存在于各种组织和结构中，包括产品开发、制造、库存管理、客户服务、配送和交付。<sup>⑤</sup>业务流程创新的好处在于，它创造了转化为组织成本节约的内部效率，包括更好地利用时间、人员和资源。

一个成功的业务流程通常会导致两种重要的效果出现。首先，业务流程创新是具有变革性的，也就是说，它创造了内部和外部的效率，为公司和组织提供了附加值。其次，一个设计良好的业务流程设置可以让许多效仿者看到其内在价值，从而在自身的组织应用相同的业务流程。举一个例子，当戴尔计算机开发了

---

<sup>①</sup> Michael Brooke and William Mills, *New Product Development: Successful Innovation in the Marketplace* (Binghamton, NY: International Business Press, 2003).

<sup>②</sup> Gary Hamel, “The What, Why and How of Management Innovation,” *Harvard Business Review* (February 2006), 72–87.

<sup>③</sup> Brooke and Mills, *New Product Development*.

<sup>④</sup> T. Davenport and J. Short, “The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign,” *Sloan Management Review* (Summer 1990), 11–27.

<sup>⑤</sup> Thomas Davenport, *Process Innovation* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993).

及时制造的技术，以及直送到家的电脑销售模式时，它是一个重要的创新者。同样，Netflix利用互联网的力量给消费者提供了在线直接订购电影的能力，从而在将电影交付到家这方面进行了创新。两家公司都是电子商务领域的游戏改变者，他们证明了一个人不需要实体零售商店而从事电子商务。

### 三方面的创新

本书讨论了一些优秀的公司，它们在多个领域进行创新。要把产品推向市场，组织需要制定一个业务计划以及支持系统，跨越三个领域的创新，我称之为三方面创新，如表1.2所示。

表1.2 三方面创新

公司	商业模式	产品	流程
亚马逊	电子商务	书籍以及后来的一般百货	供应链管理系统
苹果	电子商务	iTunes音乐选择和iPod音乐播放器	MP3文件共享和分发
Google	关键字搜索	互联网搜索	智能网络和算法功能
HBO	广告付费有线电视	付费电视和电影娱乐	卫星传送
NBC/CBS 广播电视网	广告支持广播电视	广播电视娱乐——新闻	网络和从属关系

## 数字媒介和创新

今天，我们认为，创新是与现代语境下的数字媒介与互联网联系在一起。数字媒介代表了各种硬件和软件设计元素的艺术融合，创造出全新的沟通表达形式。从电子商务(Amazon.com和谷歌)到音乐和视频流(苹果iTunes和Netflix)，数字媒介已经改变了零售销售业务和个人的生活方式。数字媒介是当今传播革命的核心。我们已经进入个性化的时代，智能手机用户个性化设置他们的音乐聆听体验，报纸读者通过他们的平板电脑，定制自己的新闻选择。<sup>①</sup>

数字媒介讨论的中心议题，是要评估融合的重要性。对于通信学者来说，融合(covergence)这个词是一个相当富有弹性的术语，它代表了取决于时间、应用程序和上下文的不同的东西。有一些驱动力，把公众的注意力集中在技术的变化

<sup>①</sup> Richard Gershon, "Digital Media Innovation and the Apple iPad: Three Perspectives on the Future of Computer Tablets and News Delivery," *Journal of Media Business Studies* 10, no. 1 (2013): 41-61.

(特别是互联网)、企业合并和收购活动以及寻找新的市场机会这些问题上。<sup>①</sup>虽然融合这个词可能是有弹性的，但它肩负着一个重要的责任，就是帮助解释技术和商业企业联系在一起可能产生的后果。

## 数字故事讲述与摄影

当谈到故事讲述时，数字媒介已被证明是一个主要的游戏改变者。数字故事讲述(Digital storytelling)是运用数字工具讲述故事的艺术。举例来说，想想我们在处理照片显示方面发生了什么事。曾经具有标志性的家庭相册，代表了一种特定的、讲述个人家庭历史(例如婚礼、体育赛事、度假等)的方式。数字相机改变了这一切。数字照片可以存储在各种媒体设备里，包括个人电脑、闪存驱动器、智能手机和平板电脑，以及被上传到互联网，更不用说社交媒体网站以及个人或专业的网站展示。例如，应用程序Instagram，是一款手机照片和视频共享服务软件，它可以让用户拍摄照片和视频，应用数字滤镜，并在各种社交服务网络，如脸谱网、推特、微博客分享它们。所有这一切都表明，数字相机不再是向着一个单一的产品发展，而是向着一个关于视觉显示、讲故事和沟通过程的根本性转变发展。<sup>②</sup>

## 数字媒介创新与智能网：8个标志性的数字技术

国际业务被即时通讯的力量所改变。计算机和电信的结合已经瓦解了曾经分离的国家、人民和商业组织。<sup>③</sup>我们可以假设智能网不是一个网络，而是一系列的网络，它的目的是提升全球通信业务和个人用户。<sup>④</sup>给予网络独特智慧的，是系统里的人和用户，以及他们通过关键网节点(例如，个人电脑、智能手机、平板电脑等)带来的增值贡献。<sup>⑤</sup>智能网提供电子途径和信息存储，使全球通信成为可能。在这本书中，我们将探讨8个具有标志性的数字技术，这些数字技术可以

---

① Michael Wirth, "Issues in Media Convergence," in *Handbook of Media Management and Economics*, eds. A. Albarran, M. Wirth, and S. Chan-Olmsted (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005), 445-462. See also, Alan Albarran, *Management of Electronic Media* (Belmont CA: Wadsworth, 2010).

② Yue-Ling Wong, *Digital Media Primer* (Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall, 2009).

③ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society, the Information Age: Economy, Society and Culture*, 2nd ed. (Oxford, UK: Blackwell, 2000).

④ Eli Noam, *Interconnecting the Network of Networks* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).

⑤ Richard Gershon, "Intelligent Networks and International Business Communication: A Systems Theory Interpretation," *Media Markets Monographs*. No. 12 (Pamplona, Spain: Universidad de Navarra Press, 2011).

帮助我们解释数字媒介和智能网正在运用的许多方法，如表1.3所示。这8个标志性的数字技术是我所说的数字生活方式(digital lifestyle)不可或缺的一部分。

表1.3 数字媒介与创新：8个标志性的数字技术

高清电视 (HDTV)	其提供接近35毫米胶片的图像质量。高清晰度电视由于其显著改善的图像质量，被认为是电视技术中自彩色电视以来最重要的发展。
视频流	其表示通过互联网、电视机、计算机或移动设备向用户分发视频信息的能力，可以包括视频剪辑(You Tube)、电影(HBO和Netflix)和社交媒体(Facebook)。
移动无线通信	其暗示用户需要不受时空限制的网络访问服务。智能手机这个词描述了新一代的手机，是高度个性化和各种增强功能的信息服务。
视频点播 (VOD)	其代表一个类别的付费电视服务，使有线电视、互联网协议电视(IPTV)或直接广播卫星(DBS)的观众可以通过远程服务器进行操作，从一个大的可选择的节目类别和标题目录中访问电影和音乐会。本次讨论的核心是Netflix的重要性，它在2008年展示了通过宽带电缆向家庭传输电影的可能性。Netflix将是变革的催化剂，它为其他服务打开了大门，包括Hulu和HBO-GO。
MP3文件 分享	其是一种利用压缩技术的数字音频编码格式。MP3的目的是在提供原始记录的忠实复制的前提下大大减少必要的的数据。互联网使用MP3文件共享软件传送音乐的能力从根本上改变了全球音乐记录和分发的成本结构。
数字视频记录	其代表录制选择好供以后观看的电视节目的能力。DVR机顶盒包括电视节目播出时间表的屏幕导视。消费者的价值主张是记录自己喜爱的节目，以及跳过商业电视广告的能力。
云计算	把某物放在云上，是指在远程主机站点上存储信息和数据。云计算提供了存储功能，也利用互联网的网络化能力提供了信息服务的虚拟平台。用户能够按照需求访问这些服务器。云计算一般有两种形式，即公共云(脸谱网和谷歌日历)和私有云(大学或医院内部网络)。
数字视频压缩 (DVC)	其指对视频图像进行数字化和压缩处理，使其具有更大的灵活性和易处理性、存储性和分布性。数字视频压缩具有多样化的技术和服务等重要意义： (1)高清晰度电视；(2)增加有线电视、IPTV和DBS的频道容量；(3)网络视频流；(4)视频游戏。

## 创新失败

作者柯林斯和波拉斯(Collins and Porras, 1994)提出一个论点，即那些非常成功的公司通常是那些愿意尝试，而不是依赖过去的成功的公司。随着时间的推移，人们的口味、喜好和技术会发生变化。创新公司随时了解这些变化，预测它们，并在战略和新产品开发方面做出相应必要的调整。<sup>①</sup>

<sup>①</sup> Jim Collins and Jerry Porras, *Built to Last* (New York: Harper Collins, 1994).

这就引出了一个问题：如果战略调整和创新是如此基本的要素，那么为什么没有更多的公司成功呢？这本书的一个重要论点是，即使是管理得最好的公司也容易遭受创新失败。事实上，所有企业都容易遭受创新失败或保持竞争力优势能力下降。克里斯坦森(Christensen, 1997)就这个问题提出了他所谓的创新者的困境(innovator's dilemma)的假设。<sup>①</sup>

具体来说，一个公司的成功可能成为其未能保持创新的根本原因。公众很快就忘记了20世纪90年代中期，苹果不到60天就宣布破产的事情。同样，在20世纪90年代，迪士尼公司的创新能力也经历了类似的下降，原因是它当时选择了与皮克斯(Pixar)合作，而不是坚持自己开发新的、曾经标志着公司创造力的迪士尼动画电影。

过去的成功有时会使一个组织骄傲自满，也就是说，令他们失去了创造新机会的紧迫感。<sup>②</sup>公司，像人一样，可以很容易满足于组织惯例。他们变得专注于微调，对现有的产品线进行轻微调整，而不是为未来做准备。他们变得厌恶风险，并且陷身于麻省理工的尼古拉斯·尼葛洛庞帝(Nicholas Negroponte, 1995)所描述的“渐进主义的问题”之中。<sup>③</sup>企业的历史充满了过去的公司高层管理人员没有很好计划未来的例子。这样的公司不愿意考虑一个替代产品(或不断变化的市场条件)可能会出现，并戏剧性地改变了其所在的领域。

## 企业再造的挑战

虽然大多数组织都能够认识到创新的重要性，但是关于创新的方法和途径却有着广泛的维度。对于一些商业企业来说，创新是需要慎重对待和提前计划的，它建立在一个公司正在进行的研究和开发工作的文化结构上。一些公司，如苹果公司，他们拥有一个漫长而结构化的方法来进行研发。另一些时候，创新是对触发事件的直接反应，也就是外部市场条件和/或技术的突然变化迫使企业战略发生变化。<sup>④</sup>

---

<sup>①</sup> Clayton Christensen, *The Innovator's Dilemma* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997).

<sup>②</sup> Michael Tushman and Charles O'Reilly, *Winning Through Innovation* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997), 1-16.

<sup>③</sup> Nicholas Negroponte, "Incrementalism is Innovation's Worst Enemy," *Wired*, April 1995, 188.

<sup>④</sup> Thomas Wheelen and J. David Hunger, *Strategic Management and Business Policy* (Reading, MA: Addison Wesley Longman, Inc., 1998), 52-67.

一项新技术的引入是一个完美的触发事件，可能在市场上导致大量预期的和出乎意料的后果，这就是**创造性破坏**(creative destruction)这个术语的含义。一个伴随着创造性破坏的规则是，一旦一种技术被充分地引入，就不会倒退。一个人一旦知道怎么做就不会停止创造。在这一点上，可以想想核裁军的谬论(即，可能会减少武器，但核心知识是永久保留的)。因此，现有传媒企业面临的真正考验是，如何在面对新的竞争威胁和变化时重塑自己。我们在20世纪的后半期和21世纪早期一次又一次地看到了这种图景。表1.4提供了一些现有传媒企业和迫使企业进行技术改造的触发事件的例子。

表1.4 挑战与解决方案：破坏性的传播与信息技术

现有媒体	遇到的挑战	解决方案
报纸	收音机，20世纪30年代末和40年代	在新闻方面越来越接近解释性报道，扩大新闻摄影报道
广播	电视，20世纪50年代	不再强调广播剧、喜剧，而是强调对音乐的专注(Top40音乐、体育广播，等等)
电视	有线电视，20世纪70年代末和20世纪80年代	慢慢地购买有线电视节目或创建自己的有线电视品牌，如ABC收购ESPN，NBC推出CNBC
有线电视	DBS，20世纪90年代末21世纪早期	强调高速互联网接入和有线电话
黑胶唱片	光盘(CD)，20世纪80年代	所有的音乐制作公司最终过渡到CD格式
CD (传统音乐零售)	iPod，MP3文件共享，21世纪早期	稳定过渡到电子商务模式，如iTunes，Pandora等
报纸和电视	互联网，21世纪早期	数字新闻与在线阅读格式

来源：R. 格申，早期模型的适应<sup>①</sup>

例如，我们回顾一下20世纪50年代电视对广播业的影响。电视是由广播公司参与开发和推广的。一开始，电视的设想只是简单的带有图片的广播。广播提供了很多关于节目方面的经验教训，后来均被电视所采用。因此，在节目编排、经济结构和管理系统方面，电视都模仿了广播。曾经非常成功的广播网络(即CBS和NBC)在20世纪50年代通过建立强大的电视网加强了他们在行业中的主导地位。许多节目以及其男女演员都从广播转向电视(有些没有转)。因此，著名的广播节目，像《天罗地网》(Dragnet)、《硝烟》(Gunsmoke)、《独行侠》(Lone Ranger)等，最终都以各自的方式转换到了电视中。当然，这一切都是付出了代

<sup>①</sup> Richard Gershon, "Digital Media Innovation and the Apple iPad: Three Perspectives on the Future of Computer Tablets and News Delivery," *Journal of Media Business Studies* 1 (2011): 41-61.

价的。广播行业开始感受到创造性破坏的影响，广播听众持续下降。广播行业面临的挑战是，要么适应变化，要么面临缓慢的削弱，最后走向消亡。这种状况持续了几年，但最终，广播通过发挥其自然优势，强调音乐形式，重塑了自己的战略(即Top40、体育、新闻等)。这其中包括名人DJ和电台人物的崛起。<sup>①</sup>

20世纪70年代，有线电视出现之前，电视也出现过类似的情况，这只是一个时间的问题。突然间，电视也感受到了创造性破坏的浪潮。由于爆炸性增长的新的有线电视节目服务，如HBO、美国有线电视新闻网CNN、ESPN和MTV等，广播电视市场不再是寡头垄断的三个主要网络。突然崛起的有线网络，现在使自己拥有了窄播节目的能力，可以通过专门的节目内容，以及根据观众的人口统计数据锁定特定的目标观众，由此诞生了窄播的原则。他们威胁要把观众从传统的广播网络中拖走，到了20世纪80年代，有线电视已经开始严重破坏电视市场。<sup>②</sup>

## 讨 论

### 失败不是可选项

改变从来都是不容易的。当一个新的技术或初创公司准备取代一个成熟的行业时，这种改变尤其困难。没有什么比数字媒介和互联网对传统报纸和杂志的影响更为明显的了。今天，国际报业发现自己正处于创造性破坏的接收端。从2008年开始，国际报业进入了一个空前衰落的时期，许多世界主要报纸都经历了整体收入下滑的情况。曾经的偶像性杂志，如《新闻周刊》(*Newsweek*)、《财富》(*Fortune*)、《生活》(*Life*)等，销量大幅减少或不再存在。世界各地的数百家报纸和杂志已经关门，或转到全数字格式。互联网新闻与平板电脑和其他移动设备结合的数字融合，从根本上挑战了印刷媒体的长期可延续性。这是创造性破坏的最本质的形式。今天，记者、报纸经理和新闻教育工作者都面临着同样一个问题，即你真正从事的是什么行业？

在这本书中，我们将看到，克服了企业再造挑战的公司的例子。我们将见到

---

<sup>①</sup> Christopher Sterling and John Kitross, *Stay Tuned: A History of American Broadcasting* (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002);

<sup>②</sup> Patrick Parsons, "The Evolution of the Cable-Satellite Distribution System," *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 47, no. 1 (2003): 1-17.

一些已经学会如何使创新成为可持续、可重复过程的媒体公司，与读者充分分享他们的经验和教训。我们也会看到那些遭受创造性破坏和毁灭性影响的、已经大大削弱或已不复存在的公司。在所有的商业企业的生命中，当这些公司受到意想不到的移动浪潮的挑战时，他们就来到了一个时刻。他们如何应对这种变化决定了他们会成功还是会因无法适应而走向失败。这一时刻就是前英特尔首席执行官安迪·葛洛夫(Andy Grove)所指出的战略转折点(strategic inflection point)：当竞争市场中的触发事件需要新的解决方案或面临商业灭绝的时候。<sup>①</sup>前美国国家航空航天局(NASA)的飞行主任克兰兹(Gene Kranz)曾对其负责的将残缺的阿波罗13号飞船安全返回的任务控制小组的成员说：“失败不是可选项！”

---

<sup>①</sup> A. Webber, “The Apple Effect,” *The Christian Science Monitor*, September 19, 2011, 26–31.