

世界顶级创意公司 IDEO 总裁兼首席执行官

蒂姆·布朗  
最新著作

创新工场董事长兼首席执行官

李开复  
隆重推荐

东软集团董事长兼首席执行官

刘积仁

设计思维不仅可以改变你的生活，  
更可以变革组织、激发创新。

# IDEO 设计改变一切

## CHANGE BY DESIGN

How  
design thinking  
transforms  
organizaitons  
and  
inspires innovation

[英] 蒂姆·布朗 (Tim Brown) 著  
侯婷 译

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
万卷出版公司

连续10年授予IDEO「工业设计优秀奖」

《商业周刊》

对IDEO采访的一天是「在创新大学的一天」

《财富》说，

IDEO是「世界上最著名的设计公司」

《快公司》说，

## 李开复

创新工场董事长兼首席执行官

蒂姆用IDEO在众多行业中的成功实践向读者展示了：创新，首先要做的就是以设计思维来创造性地改变创新的过程和方法。

## 刘积仁

东软集团董事长兼首席执行官

在今天的中国，创新是一个炙手可热的话题，但是从设计的角度来看待和推动创新，对正在积极从“中国制造”向“中国创造”升级的中国经济来说，还是一个新鲜的、颇具前瞻性而又迫在眉睫的思路。这本书将会告诉中国的读者，具有创新力的设计思维和方法学将会如何给我们的产品、我们的组织以及我们所在的社会带来更多的惊喜和竞争力。这是一本值得阅读和分享的佳作。

## 褚立力

第一东方投资集团董事长

蒂姆在本书中所提倡的设计思维是以人为根本的创新思维方式，这不仅能帮助企业获得商业上的巨大成功，更有助于促进人类社会的良性发展，对中国这样一个处在急速发展中的国家而言，尤为重要。

## 奇普·希思

斯坦福大学商学院教授，畅销书《粘住》作者之一

读这本书就像是老虎伍兹的教练在指点你如何打高尔夫球。IDEO公司获得的创新设计奖，比世界上任何公司获得的都多。如果你想要在工作中或生活中更具创新性，那就跟着冠军的教练来学习吧！

SDU 盛大文学 品牌  
华文天下·弘文载道

上架指导：创新思维 / 设计 / 管理

ISBN 978-7-5470-1473-8



9 787547 014738 >

定价：45.00元

湛庐文化  
Cheers Publishing

「英」蒂姆·布朗 (Tim Brown) 著  
侯婷 译

# CHANGE BY DESIGN

How design thinking transforms  
organizations and inspires innovation

# IDEO 设计改变一切

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
万卷出版公司

著作权合同登记号：06—2011 年第 57 号

图书在版编目 (CIP) 数据

IDEO, 设计改变一切 / (英) 布朗 (Brown, T.) 著;  
侯婷译. — 沈阳: 万卷出版公司, 2011. 5  
ISBN 978-7-5470-1473-8

I. ① I… II. ① 布… ② 侯… III. ① 工业设计 IV.  
① TB47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 065820 号

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司  
万卷出版公司  
(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 北京京北印刷有限公司

经销者: 全国新华书店

幅面尺寸: 170mm×230mm

字 数: 184 千字

印 张: 15

出版时间: 2011 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2011 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 张 旭

特约编辑: 唐 菁 魏艳艳

装帧设计: POPULAR 本玉设计文化  
www.benyu.com.cn

内版设计: 付 楠

ISBN 978-7-5470-1473-8

定 价: 45.00 元

联系电话: 024-23284090

邮购热线: 024-23284050 23284627

传 真: 024-23284448

E-mail: vpc\_tougao@163.com

网 址: <http://www.chinavpc.com>

常年法律顾问: 李福 版权专有 侵权必究 举报电话: 024-23284090

如有质量问题, 请与印务部联系。联系电话: 010-89779339



近年来的游历令我深信，在世界上所有的国家和地区中，中国的商业发展和变革最为迅速。

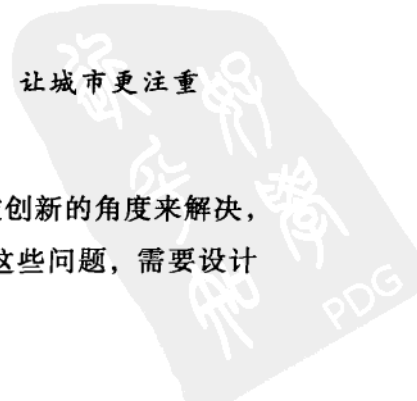
在北京、上海、天津、大连、深圳和香港的经历，对我如何看待全球范围内的创新情况产生了深刻影响。我看到，中国企业正作为全球化品牌开始崛起，同时又面临着国内城市化进程和气候变化等重大挑战。这些变化和挑战要求中国企业超越现有商业模式下的、简单的渐增式发展，而我确信，它们会从新机遇和新创意中获益良多。

中国的品牌如何创造相应的产品和服务，令它们不仅对国内消费者来说有价值、有意义，也足以吸引其他国家消费者？

中国的企业如何持续培养自身的创新能力，展开基于知识产权，而非更低成本的竞争？

中国如何重新制定低能耗的都市发展规划，让城市更注重环保，让经济更富竞争力？

这些问题，以及更多重要的问题，无法仅从科技创新的角度来解决，而是需要一种更为全面的方式，找寻新创意。解决这些问题，需要设计思维。



设计思维是解决创新挑战的另一种方式。设计思维并非始于技术研发，试图为新技术寻找市场。设计思维始于人，人的渴望和需求，理解消费者，从中获得灵感，以此作为起始点，寻求突破性创新。

这种方式可用于应对广泛意义上的商业挑战，包括研制新产品、开发创新的服务、为品牌和品牌体验定位、重组组织架构以及设计全新商业模式从而创造新价值。

对企业来说，创新思维是增强创新能力的方式。与技术创新不同，设计思维即便不能为企业所有员工，至少也能为大多数员工所运用。本书中有很多实例，展现了不同的公司机构承继了设计思维的精髓，鼓励员工自发进行流程、组织架构、产品和服务的创新。

中国的商界正面临史无前例的挑战和机遇——促进中国乃至世界的发展。通过提供更好的满足需求的产品和服务，为 13 亿中国人带来不同意义的物质财富和心灵慰藉；参与重新设计交通、健康和教育体系的重大举措，并成为中坚力量；借助发展的新机遇，对供应链进行创新，使之更注重能效，对都市生活进行改变，使之更为环保；培养员工的创造力，推动中国从只重视制造的经济体转变为制造和知识并重的经济体。调动所有可用的创新方法以及突破性思维，以上目标都可实现。我希望，通过阅读本书，您会认识到设计思维正是这样一种能令愿景成为现实的方法，而无论您是大公司的 CEO、正在起步的创业者、肩负开发新产品、服务和品牌重任的中层经理或是在民生机构致力于改善市民生活的领导，设计思维都能为您所用。

我对下次的中国之行充满期待，希望能目睹设计思维帮助中国企业和中国社会在 21 世纪找寻新创意，开发新方案。

蒂姆·布朗

2011 年 4 月

## 前言 设计改变一切 1

### 第一部分

## 设计思维的力量

谷歌公司有滑梯、粉色火烈鸟和原物大小的充气恐龙；皮克斯公司有海滩小屋；IDEO公司无须煽动，就会发起一场激烈的手指火箭大战……通过各种方式激发每个人的设计思维，并将它与人共享、转化为具体的策略，这就是摆脱困境的明智之举。

### 第1章 打动人心

#### 11 设计思维不仅仅是形式

创新的三个空间  
由“问题”转向“项目”  
简报，创意的起点  
“我们”比任何个体都聪明  
大团队中的小团队

### 第2章 变需要为需求

#### 35 把人放在首位

洞察力：从他人的生活学习  
观察：关注人们没有做的，倾听人们没说出来的  
行为转变：用洞察激发未来产品  
换位思考：真切体会别人的感受

### 第3章 思维矩阵

#### 59 让思维过程变得更明晰

汇聚式思维和发散式思维  
分析与综合  
头脑风暴法  
发挥视觉思维的作用  
小小便利贴中的大创新

## 第4章 用手来思考

### 81 模型的力量

模型, 不求精细, 胜在快速  
适可而止  
角色扮演  
现场制作模型  
管好你自己的事

## 第5章 回到表面

### 103 设计顾客体验

光有好想法是不够的  
让消费者参与其中  
人人皆是设计思考者  
有想法更要有行动

## 第6章 把你的想法传播出去

### 121 故事的影响力

在四维空间做设计  
将时间嵌入到设计过程中  
为新想法争取资源  
故事本身就是重点  
从追求数字到服务大众

## 第二部分

# 设计思维的未来

最出色的设计思考者总是被最艰巨的难题所吸引, 不管这些难题是为罗马帝国运送淡水、建造佛罗伦萨大教堂的穹顶、负责运行一条穿越英格兰中部地区的铁路线, 还是设计第一台膝上电脑。对如今的设计师来说, 走向前沿处最可能取得前人没有取得的成就……

## 第7章 把设计运用到组织中

### 143 授人以渔

设计思维: 一种系统化的创新方法  
用设计思维管理创新组合  
把创新精神的编码写到组织基因中去  
授人以渔



**第8章 让设计服务于整个社会**

163 我们必须同舟共济

产品也是服务  
向蜜蜂学习“系统规模”  
从“柜台内外”同时着手设计  
改变我们的行为  
以更少做出更多

**第9章 行动起来**

187 到全球去

找出极端用户  
与谁共事  
做什么项目  
解决身边的问题  
从全球到地方

**结语 变革，从设计开始 209****致谢 225**

## ■ 旧观念的终结

几乎每个到过英国的人，都有过乘坐大西部铁路（Great Western Railway）列车的体验，这是维多利亚时期杰出工程师伊桑巴德·金德姆·布鲁内尔（Isambard Kingdom Brunel）的巅峰之作。我生长在离大西部铁路咫尺之遥的地方，小时候住在牛津郡乡间时，我经常沿着这条铁路线骑自行车，等待飞驰的特快列车以 100 英里的时速从身边呼啸而过。比起过去，现在乘坐这条线路的火车可要舒服多了，车厢已经配备了减震弹簧和软座椅，沿途的风景当然也变了，然而在建成一个半世纪后的今天，大西部铁路仍然是工业革命的标志——而且它也是以设计的力量改变世界的实证。

布鲁内尔是工程师中的佼佼者，但他所关注的并不局限于创造背后的技术。在设计这条铁路线时，布鲁内尔坚持坡道的起伏要尽可能平缓，因为他想让乘客有“飘浮过乡间”的感觉。他建造了桥梁、高架桥、山洞和隧道，这种种设计不只是

为了创造高效的运输系统，也是为了给乘客营造最佳的乘车体验。布鲁内尔甚至想象了一种集成式的运输系统：乘客可以从伦敦的帕丁顿火车站乘车，最后从纽约的汽轮码头上岸。在自己创造的每一项杰出工程中，布鲁内尔都充分考虑了技术可行性、商业化需求和人文关怀之间的平衡。在这些方面他表现出了无与伦比的天赋，他的前瞻性视野更是令人惊叹。布鲁内尔不仅仅是一位杰出的工程师或天才设计师，更是设计思考者最早的代表人物之一。

自1841年大西部铁路建成以来，工业化过程已经带来了难以置信的变化。技术的进步帮助数百万人摆脱了贫困，也提高了相当一部分人的生活水平。然而，进入21世纪后，我们逐渐意识到，改变了我们生活、工作和娱乐方式的工业革命也产生了负面影响。曾经遮蔽了曼彻斯特和伯明翰天空的滚滚黑烟，已经改变了我们这个星球的气候。从各式工厂和作坊中批量制造出的廉价商品，源源不断地涌入市场，令过度消费和惊人浪费的文化得以滋长。农业工业化让我们面对自然和人为灾害却无能为力。当深圳和班加罗尔<sup>①</sup>的企业奉行与硅谷和底特律的公司相同的管理理论，并面临着相同的商业化过程的陷阱时，曾经的创新性突破已经成为今天的常规流程。

科技的潜力还没有完全展现出来。由互联网引发的通信革命拉近了人与人之间的距离，并且让人们得以用前所未有的方式来分享观点和创造新构想。生物、化学和物理等学科已经融合催生出了生物技术和纳米技术，使治疗绝症的药物和性能出众的新材料的生产成为可能，但是仅凭这些令人惊叹的科技成就，我们还不能获取扭转令人堪忧的前景的相

---

<sup>①</sup> 印度第五大城市，近年来已成为印度信息科技的中心，被称为“印度的硅谷”。——译者注

关帮助。相反，如果只是依靠新技术革命的成果，我们就有可能陷入更深的泥潭。

## ■ 我们需要全新的选择

相较以往，纯粹以技术为中心的创新观念，更加不能适应当今世界的发展。基于既有思维模式与策略的管理哲学，很可能无法面对国内外社会发展带来的全新挑战。我们需要全新的选择：

- 能够平衡个人与社会整体需求的新产品；
- 能够解决全球范围内健康、贫困和教育问题的新思路；
- 能够带来重大变革，并能让每一个受到影响的人都能胸怀使命感，积极参与这个过程的新策略。

我们处在一个难以想象的非常时期，因为我们拥有的创造性资源远远不足以应对我们面临的巨大挑战。有抱负的创新者也许参加过某个“头脑风暴”会议，或者学会了一些应对问题的招数或窍门，但这些临时性的方法或策略极少能够转化为新产品、新服务或新战略，应用于其他领域。

我们需要的是一种有影响力、高效、可广泛采用的创新方式，这种方式应当能被整合到从商业到社会的所有层面中去，个人和团队可以用它创造出突破性的想法，在真实世界中实现这些想法并使它发挥作用。设计思维，即本书的主题，就是要提供这样一种全新的创新式思维方式。

几十年来，设计师已经习得了这样的技艺：在达成商业目标的前提下，以可用的科技满足人们的需求，这样的技艺正是设计思维的源头。通过整合与兼顾人们的要求、技术的可行性与商业化需求，设计师已经

能够创造出人们喜爱的各种产品。而设计思维比设计技艺又向前迈进了一步，它将设计方法交给了那些从不认为自己是设计师的人，并让他们运用这些方法来解决更大范围内的问题。

设计思维发掘的是我们都具备的能力，而传统的解决问题的方式常常会忽视这些能力。

设计思维不仅以人为中心，还是一种全面的、以人为目的、以人为根本的思维。设计思维依赖于人的各种能力：直觉能力、辨别模式的能力、构建既具功能性又能体现情感意义的创意的能力，以及运用各种媒介而非文字或符号表达自己的能力。没有人会完全依靠感觉、直觉和灵感经营企业，但是过分依赖理性和分析同样可能对企业经营带来损害。居于设计过程中心的整合式方法，是超越上述两种方式的“第三条道路”。

## ■ 逆流而上

我接受的是工业设计师的专业训练，但我却花了好长时间才认识到“做一名设计师”和“像设计师那样去思考”是有重大区别的。经过7年的大学本科、研究生教育和15年的专业实践，我才隐约感觉到，我所做的不仅仅是连接客户工程部和市场营销人员的链条中的一环。

我以专业设计师身份设计的第一批产品，是为历史悠久的英国机械制造商沃德金·博斯格林公司（Wadkin Bursgreen）设计的。当时这家公司邀我这个未经考验的年轻工业设计师加盟，帮助他们改进专业木工机床。我花了一夏天的时间制图、做模型，设计出了更好看的圆锯和更好用的主轴成型机。我觉得自己做得相当不错，时隔30年，在有些工厂还能看到由我设计的机器。然而你却找不到沃德金·博斯格林公司了，因

为它早就倒闭了。身为设计师，当时我没有看到，前景堪忧的不是木工机床的设计，而是木制品工业的未来。

渐渐地，我开始看到设计思维的力量：设计是轮子的中轴，而非链条中简单的一环。当我离开了象牙塔般与世隔绝的美术学院——在那里每个人看起来都一个样，做事一个样，说话也一个样——进入商界后，我的时间更多地是花在向客户解释什么是设计，而不是实际进行设计上。到那时我才意识到，以前我学会的关于这个世界的操作准则，与我的客户对世界的理解方式截然不同。由此带来的困惑，妨碍了我的创造力和工作效率。

我还意识到，那些启发我的人，不一定是专业设计人员，而是像布鲁内尔、托马斯·爱迪生和斐迪南·保时捷<sup>①</sup>这样的工程师，他们似乎都有着以人为本，而非以技术为本的世界观。像唐·诺曼（Don Norman）这样的行为科学家，他们发出了产品为何如此令人摸不着头脑的疑问；像安迪·高兹沃斯（Andy Goldsworthy）和安东尼·高莫利（Anthony Gormley）这样的艺术家，他们将观赏者带入某种体验，让观赏者成为艺术品的一部分；像史蒂夫·乔布斯和盛田昭夫这样的企业领袖，他们创造了独特而意义深远的产品。我意识到，在“天才”和“梦想家”这类人所共知的华丽词藻背后，是对设计思维原则的信守与坚持。

硅谷的公司通常会周期性地经历繁荣与衰退的循环。几年前，在这样一个寻常可见的周期中，我和同事们努力寻找对策，使得 IDEO 公司有继续存在的意义，并在这个世界上发挥作用。有很多人对我们的设计服务感兴趣，然而我们也注意到，越来越多的人要求我们帮助解决那些看起来跟传统观念所认为的设计毫无关联的问题。

---

<sup>①</sup> 著名德国汽车工程师，设计了大众生产的甲壳虫汽车，并与他的儿子费里·保时捷（Ferry Porsche）开设了保时捷汽车公司。——译者注

一家医疗保健基金组织要我们帮助他们重组组织架构；一家百年制造企业要我们帮助他们更好地了解他们的客户；一所顶级名牌大学要我们为其设计非传统的学习环境。

这些非传统项目迫使我们走出心理上的安全区域，但这很令人兴奋，因为它为我们带来了新的可能性，让我们有机会对这个世界产生更大的影响。

我们开始采用“小写 d 开头的设计”<sup>①</sup> 这个说法描述我们正在进入的全新设计领域，并希望我们的设计能够超越那些展示在时尚生活杂志中或安放在现代艺术博物馆基座上的雕塑作品。然而我们一直对这个说法不是很满意。有一天，在跟我的朋友——斯坦福大学教授及 IDEO 公司创办人戴维·凯利（David Kelley）聊天时，他说他发现每当有人向他咨询设计问题，自己都会用“思维”这个词来解释设计师在做什么。于是我决定采用“设计思维”这个说法。现在我用“设计思维”来描述一系列原则，而各类人都可以应用这些原则去解决很多问题。我已经皈依了设计思维，并成为设计思维的传道者。

然而我并不是一个孤独的先驱者。现在，最先进的企业不是招募设计师来改善已有的想法，使其更具吸引力，而是向设计师们提出挑战，要求他们在开发过程开始时就创造出新想法。前者的角色是战术层面的，通常是在已有的基础之上再向前推进一步。后者的角色则是战略层面的，它将“设计”拉出了设计工作室，并释放出设计思维的颠覆性和改变游戏规则潜能。现在，在世界顶级企业的董事会议上能够看到设计师的身影并非偶然。设计思维已经开始在公司内部向管理的上层延伸了。

此外，设计思维的原则可以应用于不同领域的组织中，而不仅仅是局限于那些开发新产品的企业当中。能干的设计师总能从设计的角度对前一

---

① 小写 d 与大写 D 相对应，大写 D 将设计看做专业人士才能从事的神圣事业，而小写 d 则认为普通人也可以在日常生活中运用设计思维改变世界。——编者注

年的新型产品进行改进，而由熟练的设计思考者组成的跨学科团队，则有能力强解决更为复杂的问题。从儿童肥胖症到预防犯罪，再到气候变化，目前设计思维正被用来解决一系列难题，设计思维所创造的产品与服务，完全不同于那些充斥在时尚休闲出版物中的令人艳羡的精美物品。

企业对设计越来越感兴趣的原因非常清楚。当发展中国家的经济活动重心不可避免地由工业制造转向创造知识与提供服务时，创新就成了一种生存策略。此外，创新不再只局限于推出新型实体产品，还包括开发出新型的流程、服务、互动、娱乐模式、交流与合作的方式。这些恰恰是以人为本的任务，也是设计师的日常工作。从“设计行为”到“设计思维”的自然演进，反映出当今企业领袖越来越强烈地意识到设计实在是太重要了，不能仅仅把它们留给设计师去考虑。

本书分为上下两部分。第一部分介绍了设计思维的一些重要阶段。我无意将这部分写成“操作指南”，因为这些技巧最终是要通过实践来获得的。我希望本书的第一部分能提供一个框架体系，帮助读者辨别出那些能够带来重要设计思维的原理和实践。如我在第6章中指出的，在善于讲故事的文化背景下，设计思维会蓬勃发展，因此我将通过讲述IDEO公司和其他企业组织中发生的案例，来探讨这方面的许多观念。

本书的第一部分将重点讨论设计思维在商业上的应用。在此过程中，我们将看到一些全球最具创新力的企业如何运用设计思维，设计思维如何激发了突破性的解决方案，以及在哪些情况下设计思维偶尔会走得太远（任何宣称自己向来立于不败之地的商业类书籍，都应当摆在“小说”类书架上）。

本书的第二部分旨在挑战所有人去高瞻远瞩地思考。通过观察人类活动的三个广泛领域——商界、市场和社会，我希望为读者展示如何用新方式拓展设计思维，以创造出能够迎接我们所面临挑战的新想法。



假如你是一家酒店的经理，设计思维可以帮助你重新思考酒店管理的真正本质；假如你为一家慈善机构工作，设计思维有助于你更好地了解你所服务的人们需求，假如你是一个风险投资商，设计思维可以帮助你放眼未来。

## ■ 表述设计思维的另一种方式

哈珀商业出版社（Harper Business）的优秀编辑本·娄内（Ben Loehnen）跟我说，一本好书得有一个好的目录。我已经尽了最大努力遵从他的忠告。然而，事实上对此我有着不同的看法。设计思维就是探索各种不同的可能性，所以我觉得先要给读者介绍另一种直观了解本书内容的方式。有时我们需要线性思维，而在 IDEO，我们常常发现采用“思维导图”这种历史悠久的技术更能帮助大家直观地理解某个观点。

线性思维是用来表示顺序的，而思维导图是用来表示关联关系的。思维导图这种直观表现形式，帮助我看到了将要讨论的不同主题之间的关系，让我对全书有更为直观的把握，还帮助我考虑如何更好地说明某个观点。像本·娄内这种习惯于线性思维的人，可以去看目录，而更愿意冒险的读者可能更愿意参看思维导图，从而一窥本书的全貌。这张图也许会促使你直接跳到某个感兴趣的章节；这张图也许会帮助你回顾已读过的内容；这张图也许会让你回想起设计思维不同主题之间的关系，甚至还会帮助你想到那些应该而没有被包括在本书中的内容。

有经验的设计思考者也许会发现，仅凭这张思维导图就能了解我的观点。而对其他人而言，我希望接下来的内容，能提供值得一读的见解，引领大家进入设计思维的世界，并让我们有可能创造出意义深远的变化。如果的确如此，希望你们能告诉我。

# hange by Design 第一部分

## 设计思维的力量

谷歌公司有滑梯、粉色火烈鸟和原物大小的充气恐龙；皮克斯公司有海滩小屋；IDEO 公司无须煽动，就会发起一场激烈的手指火箭大战……通过各种方式激发每个人的设计思维，并将它与人共享、转化为具体的策略，这就是摆脱困境的明智之举。





Change by Design  
第1章 打动人心  
|设计思维不仅仅是形式|

禧玛诺公司（Shimano）是日本一流的自行车配件制造商，2004年，在美国的传统高端公路赛车和山地车市场中，该公司业绩平平。禧玛诺公司一贯以新技术促发展，而且在创新技术方面投资甚大，希望能以此带来新的转机。面对不断变化的市场，禧玛诺意识到，创新是摆脱困境的明智之举，因此它邀请 IDEO 公司与其合作。

合作伊始，我们就建立起了一种独特的关系，这种设计师和客户之间的关系与几十年前、甚至几年前的情形都大不相同。禧玛诺并没有交给我们一系列技术参数和一大堆市场调研结果，然后让我们去设计一批零件。相反，我们通力合作，一起探索自行车市场不断变化的态势。

在初始阶段，我们组建了一支由设计师、行为科学家、营销专家和工程师组成的跨学科团队，团队的任务是找出针对此项目的适当约束条件。团队开始时的直觉是，不应当把注意力集中在高端市场。相反，团队成员分头外出调查，想了解为什么 90% 的美国成年人不再骑自行车——虽然他们中 90% 的人小时候都骑过自行车！为了寻找思考这一问题

的新思路，他们花时间跟各种各样的消费者待在一起。团队成员发现，他们遇到的每一个人，几乎都对儿时骑自行车的经历怀有美好的回忆，然而现在却对骑车望而却步，这其中的原因包括：

不愉快的买车经历（包括那些在多数独立自行车店里担任销售人员的运动员，他们身穿紧身骑行服，样子有些咄咄逼人，让顾客感觉不安）；自行车、配件和专业服饰过分复杂并贵得出奇；在没有自行车专用道的公路上骑车太危险；也许只有周末才骑车，但维护这样一辆复杂的自行车，要求太高。

团队成员还注意到，他们访谈过的每个人差不多都有一辆自行车扔在车库里，要么是轮胎瘪了，要么是闸线断了。

设计团队不仅从自行车玩家中寻求灵感，更重要的是，他们还到禧玛诺核心顾客群之外的人中寻求灵感。这种以人为本的探索让设计团队意识到，一种全新的骑车方式或许能让美国消费者找回儿时骑车的感觉。一个尚未开发的巨大市场开始在设计团体面前逐渐浮现。



设计背后的故事

### 禧玛诺与“滑行”概念

该设计团队受老式施文滑行者自行车（Schwinn Coaster）的启发，提出了“滑行”概念。滑行，将那些早已放弃骑车的人，又带回了那曾经简单、直接、健康且有趣的活动中去。滑行自行车更多地为乐趣而非运动进行设计，车把上没有控制装置，沿自行车框架没有蜿蜒排布的闸线，也没有一堆精密齿轮需要清洁、调整、维修或更换。像我们记忆中最早的自行车那样，刹车是靠向后蹬脚踏板来实现的。滑行自行车将配备舒适的软车座、直立车把和抗扎车胎，

而且几乎不需要进行日常维护。但它不应仅仅被视为复古自行车：它采用了复杂的工艺，配备有自动传动装置，可以在自行车加速或减速时自动换档。

崔克 (Trek)、兰令 (Raleigh) 和捷安特，这三大自行车制造商，开始采用禧玛诺的新型配件生产新型自行车，然而设计团队并未就此止步。设计师也许会在设计出自行车之后就结束设计项目，而注重整体的设计思考者会向前迈进一步。他们为自行车专卖零售店设计了店内的零售策略，一个目的就是减轻新手在这种环境下的不自在感，因为这些零售店的主要顾客是专业的自行车爱好者。该团队开发出了一个品牌，将滑行作为享受生活的方式（“冷静、探索、游荡、闲逛……首款为满足顾客休闲需求而设计的自行车”）。设计团队还与地方政府和自行车协会合作，策划了公关宣传活动，其中包括一个网站，标出了适合骑车的安全区域。

在从灵感到构思，再到具体实施的过程中，许多其他的人和组织也参与到这个项目中来。值得注意的是，自行车外观，本应是设计师首先关注的问题，却被推迟到设计的后期才解决，那时设计团队开发了一项“参考设计”，用来展示自行车可能的样子，并激发自行车制造商的设计团队开动脑筋，进行设计。这款自行车成功推出不到一年，另外7家制造商也就签约制造滑行自行车了。这是将设计实践转化为设计思维实践的一个绝佳案例。

## ■ 创新的三个空间

尽管我非常希望能提供一个简单易行的秘方，以保证每个项目都能

像上面这个项目一样成功，设计思维的本质却使这种想法不可能实现。与 20 世纪初占统治地位的科学管理观念相反，设计思考者知道，在设计的过程中并没有“最佳方法”。

在设计的过程中，确实存在一些有用的起点和有益的路标，但我们最好把创新的延续看做是由彼此重叠的空间构成的系统，而不是一串秩序井然的步骤。这些空间分别是：

- **灵感**，即那些激发人们找寻解决方案的问题或机遇；
- **构思**，即产生、发展和测试想法的过程；
- **实施**，即把想法从项目工作室推向市场的路径。

当设计团队改进想法并探索新方向时，设计项目也许会在这三个空间来回往复。

之所以要经历这种反复的、非线性的过程，并不是因为设计思考者没有规划或缺乏训练，而是因为设计思维从本质上来讲是一个探索的过程。如果运用得当，在这个过程中，设计思维一定会带来意想不到的发现，如果不找出这些发现会把我们引向哪里，那就太愚蠢了。通常我们可以把这些发现融入持续进行的流程中，而不致打断流程。在另外一些时候，这些发现会促使设计团队重新审视某些最基本的假设。例如，在测试模型时，消费者也许会为我们提供一些洞察，从而指向一个更有吸引力、更有前途、获益可能更大的市场。这类洞察应当促使我们改进或重新思考原来的假设，而不是固执地一味推进原本的计划。借用计算机行业的语言，不应当把这种方法看做系统复位，而应当将其看做意义重大的系统升级。

这种反复方式的风险似乎在于，它会延长把想法推向市场所花的时间，但通常这是一种短视的看法。恰恰相反，富有远见的团队不会在一条最终毫无成效的道路上按照固有逻辑采取下一步行动。很多项目之所

以被管理层否定，正是因为创意不够优秀。一个项目经过数月甚至数年的努力却被砍掉，不仅会带来巨大的经济损失，更会极大地挫败团队的士气。一个由设计思考者组成的机敏的团队，会从项目开始的第一天就制作模型，并在这个过程中不断进行自我修正。正如我们在 IDEO 所说的：“失败得越多越早，成功就越快来临。”

既然设计思维是无既定结论、开放和重复的，那么对首次接触它的人来说，设计思维的过程可能会给人一种混乱的感觉，但随着项目的推进，这种做法终将显现出合理性，取得的成果与象征着传统商业运作的、基于里程碑的线性流程截然不同。无论在什么情况下，可预测性都会导致乏味，而乏味将导致人才流失。同时，可预测性还很容易造成同业间相互抄袭。最好采取一种实验的方式：分享流程，鼓励共享创意，并使团队间能够相互学习。

考虑创新中相互重叠空间的第二种方式，就是考虑边界条件。对一个追求美的艺术家或一个追求真理的科学家而言，项目的边界也许是不受欢迎的约束。然而，正如著名的查尔斯·伊姆斯（Charles Eames）<sup>①</sup>经常说的，设计师的标记，正是愿意接受约束。

没有约束，就不可能有设计，而且最佳的设计——精密医学器械或为灾民提供的紧急避难所——通常是在极其苛刻的约束条件下设计出来的。而一个不那么极端的例子就是塔吉特百货（Target），它用前所未有的低成本方式，成功地将设计带给了一个更广泛的顾客群。对于迈克尔·格雷夫斯（Michael Graves）<sup>②</sup>这样的成功设计师来说，比起设计一款在博物馆礼品店中出售的上百元的茶壶，设计一套廉价厨房用具会更难；

---

① 美国著名设计师，与他的妻子瑞·伊姆斯（Ray Eames）同为美国现代建筑与家具设计领域的先驱。——译者注

② 美国建筑师，他的知名度主要来自于为美国塔吉特品牌设计的家庭用品。——译者注

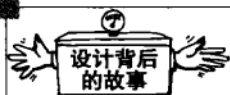


而对艾萨克·米兹拉希 (Isaac Mizrahi)<sup>①</sup> 来说, 设计一系列成衣, 要比设计一套在时装店中出售的上千元的礼服更难。

愿意接受甚至热烈欢迎相互矛盾的约束条件, 正是设计思维的基础所在。在设计过程的第一个阶段, 通常要确定哪些是重要约束条件, 并建立评估体系。将约束条件直观表现出来的最佳方式, 是采用三种相互重叠的标准来衡量想法是否可行:

- 可行性, 在可预见的未来, 有可能实现功能;
- 延续性, 有可能成为可持续商业模式中的一部分;
- 需求性, 对人们来说是有意义的。

称职的设计师会分别解决三个约束条件中的每一个, 而设计思考者则会和谐地平衡这三者的关系。



### 任天堂与 Wii 游戏机

多年来, 追求更复杂的图形和更昂贵的游戏平台方面的竞争一直在推动着游戏业的发展。任天堂意识到, 采用手势控制这种新技术有可能打破这一恶性循环, 并创造出一种更加身临其境的体验。这就意味着, 可以更少关注屏幕图形的分辨率, 而反过来, 这会带来更便宜的游戏平台和更高的产品利润。Wii 游戏机完美地平衡了需求性、可行性和延续性三者的关系, 创造出了更吸引人的用户体验, 并为任天堂带来了巨大收益。

追求约束条件的和谐共存, 并不意味着所有的约束条件都是平等的。

<sup>①</sup> 美国当代著名服装设计师。——译者注

某个特定的项目也许是由技术、预算或易变的多种人为因素所推动的，而这些推动因素所占的比例是不同的。不同类型的组织，也许会非常重视其中的某个因素。这不是一个简单的线性过程。在项目进行的全过程中，设计团队将不断重复考虑所有这三个因素，然而，**强调人的基本需求，是推动设计思维摆脱现状的动力**，而这里所说的人的基本需求，与短暂的或人为控制的渴求截然不同。

尽管这一点听起来是不言自明的，事实上多数企业却并没有采用上述方式来开发新想法。他们很可能会从那些符合现有商业模式框架系统的约束条件入手，虽然这种做法有相当的合理性。因为商业体系旨在提高效率，所以新想法很可能是渐增的、可预测的，并且很容易被竞争对手模仿。这就解释了为什么目前市场上这么多产品都非常雷同。如果你最近逛过百货店的家居用品区或者买过打印机，甚至差点儿在停车场上开错了车，你就会对这点深有体会。

由技术与工艺驱动的企业，通常会采用第二种方式：寻求技术上的突破。在这种情境下，由研究者组成的团队会先找到新的制造方法，之后才会考虑如何在现存的商业体系中应用这项技术并创造价值。正如彼得·德鲁克<sup>①</sup>在他的经典著作《创新与企业家精神》（*Innovation and Entrepreneurship*）中所说的，仰赖技术具有极大的风险。相对而言，只有极少的技术创新会带来直接的经济回报，而大多数为技术创新所投入的时间和资金都得不到合理的经济回报。这或许可以解释为什么像施乐PARC实验室和贝尔实验室这种大公司旗下的研发实验室会不断衰落，而它们在20世纪的60年代和70年代曾是极其强大的技术孵化器。今天，各企业转而试图缩小创新努力的范围，只关注那些在短期内能带来

---

① 出生于奥地利的作家、管理顾问、大学教授，主要撰写管理学范畴的文章，被誉为“现代管理学之父”。——译者注

更大潜在商业回报的想法。他们可能正铸成大错。这些企业将关注点集中在短期内可以实现的商业成效上，很可能会牺牲创新来换取利润。

最后，一个组织的驱动力也许来自对人的基本需求和愿望的判断。在最坏的情况下，这也许意味着凭空构想出诱人但本质上毫无用处的产品，它们的最终去处就是垃圾填埋场——在设计界备受争议的维克多·帕帕奈克（Victor Papanek）<sup>①</sup> 曾经很直白地说，这就是劝说人们“用自己没有的钱去买自己并不需要的东西，只是为了给那些其实并不在乎他们的邻居留下深刻的印象”。然而，即使是在目标值得称赞的情况下——让旅客安全地通过安检口，或为贫困国家的乡村社区输送净水，如果只是将注意力主要集中在三个约束条件中的某一个上，而不是保持三者的适当平衡，也同样可能损害整个项目的延续性。

## ■ 由“问题”转向“项目”

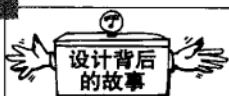
于是，设计师已经出色解决其中某一个甚至所有的三个约束条件。相反，设计思考者们却正在学习以创造性方式探索这三个约束条件间的关系。他们之所以这么做，是因为他们的思维已经从“问题”转向“项目”了。

项目，是将想法由概念变成现实的工具。不像其他我们熟悉的许多过程，从弹钢琴到付账单，设计项目不是没有时间限制并持续进行的。设计项目有开头、中间过程和结尾，而且正是这些约束条件，使它得以牢牢扎根于现实世界。设计思维是在项目的框架中表达出来的，这就促使我们在项目开始时就要对目标有清晰的表述。这样自然就会形成截止日期，从而严格约束我们，并为我们提供回顾进展、进行中期修正以及

---

<sup>①</sup> 著名设计师和教育家，倡导对社会与生态负责任地进行设计。——译者注

为未来行动重新定向的机会。一个定义明确的项目，会清晰地指明方向及限制条件，这对于维持高水平的创造力是至关重要的。



### 要么创新，要么灭亡：脚踏机器竞赛

谷歌公司与闪电自行车公司（Specialized）联手创办了一个设计竞赛，大赛提出的挑战看似很平常，就是利用自行车技术来改变世界。获胜团队由5位全情投入的设计师及一群热心的支持者组成，相较其他参赛团队，该团队起步很晚。经过几个星期夜以继日的头脑风暴和模型构建，该团队确定了一个紧迫问题（发展中国家有11亿人口没有干净的饮用水），探索了许多不同的解决方案（移动的还是固定的？拖车还是行李架？），并建造了一个可运作的模型：Aquaduct——一辆人力三轮车，在运送饮用水时可以对水进行过滤。目前，这辆滤水三轮车正环游世界以推广净水创新。这项创新之所以能获得成功，是得益于技术（踏板动力）和预算（0美元）这两个不可改变的约束条件以及固定的截止日期。Aquaduct团队的经历与多数学术界或企业实验室里的情形恰恰相反，这些实验室的目标或许是无限期延长研究项目的寿命，而项目的终结仅仅意味着资金已经用完。

## ■ 简报，创意的起点

任何项目的起始点都是简报。跟科学假设差不多，简报是一系列思维约束条件，为项目团队提供了一个起步的框架、一套可以衡量进展的标尺以及一系列将要实现的目标：售价、可用的技术、市场细分，等等。

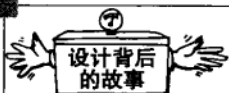
将简报类比成科学假设还有更深一层的含义。正如科学假设并不同于演算，项目简报并不是一系列指令，也不是试图解答尚未出现的问题。更准确地说，一份构思周密的简报，允许意外收获的出现、不可预测的发生以及命运的反复无常和变幻莫测，因为这正是创造性的温床，有创意的想法会从中而生。如果已经知道了自己想要什么，通常也就找不到什么新奇的创意了。

在我开始从事工业设计师的工作时，简报是装在信封里交给我们的。简报通常采取的形式，是列出一系列高度约束的参数，没给我们留下什么发挥的空间，而只能给产品包上一层看起来有点儿吸引人的包装，而别人已经确定好了产品的基本结构与框架。我最早的任务之一，是为一家丹麦电器制造商设计一款新型个人传真机。传真机的技术参数与要求是根据另一家公司提供的一套组件来确定的。“管理层”已经确定了该产品的商业可行性，而且定位了一个现存市场。因为每个人都大体知道传真机应该是什么样子的，所以这个产品的需求性很大程度上也由先例预先决定了。进行改变的空间并不大，而我需要做的，只是尝试让自己的设计脱颖而出，而其他的设计师也在尝试做同样的事情。这就不奇怪为什么当更多的企业掌握并遵循了这种设计流程之后，企业间的竞争也就变得愈发激烈了。多年来，情况一直没有什么改变。一位郁闷无比的客户最近哀叹道：“我们没日没夜地撅着屁股苦干，也就挣来千分之几的市场份额。”不可避免地，利润会越来越少，价值也越来越低。

我们可以在任何一个家用电子产品商店里找到证据：在嗡嗡作响的荧光灯下，上千种商品排列在货架上，试图引起我们的注意，而这些商品只能靠那些不必要的、更可能是难以理解的特征才能同其他商品区分开。在时尚的外观、引人注目的平面设计和包装方面所做的无谓努力，也许会抓住我们的眼球，但很少能提升持有经验和使用感受。太抽象的项目简报，会有让项目团队如坠迷雾的危险。然而，如果简报是一组限

制过于苛刻的约束条件，几乎可以肯定的是，结果会是没有突破的有限渐进，而且很可能会平庸至极。用经济学家惯用的说法，就是设计行业中的“竞次”。<sup>①</sup> 难怪经济学创始人会将经济学称为“令人忧郁的科学”。

简报技巧可以提高门槛，并由此将优秀组织与还算成功的组织区分开来。宝洁公司就是一个很好的例子。



### 宝洁与“魔力延伸清洁先生”

2002年，该公司提出了一项倡议，把设计作为创新与发展的一个来源。在首席创新执行官克劳迪娅·科奇卡（Claudia Kotchka）的推动下，宝洁的每个部门都开始将设计引领的创新，纳入到公司强大的技术研发中去，而该公司正是因技术研发而闻名的。

宝洁公司家居护理分部的研发部主任卡尔·罗恩（Karl Ronn），是资深执行官中首先看到这种方式所具有的潜力的一个。他宣布的目标，不是提升现有的产品和品牌，而是激发会带来显著增长的创新。这一目标将他带到了 IDEO 公司，并带来了一份将自由发挥和约束条件完美结合的简报：再造浴室清洁的概念，重点在于那些被模糊不清地称做“日常清洁”的部分。罗恩没有带来实验室的最新技术，没有指示设计团队用造型奇特的包装盒来装点新技术，也没有要求我们将已有的市场增长几个百分点。罗恩没有把简报做得太具体，这有助于设计团队建立一系列现实目标。他也没有把简报做得太宽泛，这给我们留下了去自己解读概念、去探索、去发现的空间。

① 即打到底线的竞争。顾名思义，在竞次游戏中，比的不是谁更优秀，而是谁更糟糕。——编者注

随着项目的进行和新洞察的积累，是时候通过引入其他约束条件来调整初期计划了，这些约束条件有：修改后的售价、不能使用“电动装置”的限制。这样的中期调整很常见，是合理、灵活和有活力的进程的固有特征。对最初简报的调整，帮助罗恩确定了适合他业务的成本以及复杂程度。

与此同时，对初始计划的持续改良，有助于引导项目团队恰当地平衡可行性、延续性和需求性三者之间的关系。在大约12个星期的过程中，这一精心制作的简报带来了惊人的350个产品理念、60多个模型和3个进入到开发阶段的想法。其中之一，一种多功能工具，“魔力延伸清洁先生”（Mr. Clean Magic Reach），符合简报所提出的每个标准——18个月后就投产了。

在此我想传达的信息是，设计思维需要被两组不同的人共同采用：很明显，设计团队要采用，但同时客户也要采用设计思维。我数不清有多少客户走进来说“给我下一个 iPod”，我也听到几乎同样多的设计师低声回答“那就给我下一个史蒂夫·乔布斯吧”。约束条件描述恰当的设计简报与约束条件太含糊或太严苛的简报区别甚大，合适的简报可能造就一个有突破性想法、热情似火的团队，而糟糕的简报则会带来一个只会对现有产品进行微调与改造、无精打采的团队。

## ■ “我们”比任何个体都聪明

显然，项目团队就是项目的下一个重要因素。虽然依靠个人力量进行设计是有可能的（硅谷的车库里仍然充满了孤单的发明者，立志成为

下一个比尔·休利特（Bill Hewlett）或戴维·帕卡德（Dave Packard）<sup>①</sup>，但是当今多数项目的复杂性却正迅速将这种做法推向边缘地带。甚至在更传统的工业设计和平面设计领域，团队方式成为标准模式都已经有好多年了，更不用说在建筑领域了。一家汽车制造公司里，每个新车型的设计都有数十位设计师在参与。一座新建筑，可能有上百名建筑师参与设计。当设计开始解决各种各样的问题，并在创新过程中逆流而上时，那些独自坐在工作室、沉思形式与功能之间关系的孤单设计师，已经让位给跨学科的团队了。

虽然我希望，我们永远不会失去对设计师的尊重——他们是富有创造力的形式赋予者，但现在我们经常能看到设计师同心理学家和人种志学家、工程师和科学家、营销和商业专家以及作家和电影制作人一起工作。所有这些领域和其他更多的领域，长期以来都为新产品和新服务的开发贡献了力量，而今天，我们把它们整合到同一个团队，在同一个空间中，采用同样的流程。正如工商管理硕士在学习如何与所学领域完全不同的艺术硕士和哲学博士进行交流（更不用说偶尔会与首席执行官、首席财务官和首席技术官进行交流一样），无论是在行动还是在职责方面，这种跨学科交叉与重叠将会更加频繁地出现。

在 IDEO 公司内部有一个流行的说法：“作为一个整体，我们比任何个体都聪明。”而这正是所有组织开启创造力的钥匙。我们要求人们不仅仅只简单地提供材料、行为或软件方面的专家意见，还要积极参与创新的每个空间：灵感、构思、实施。然而，为项目配备背景不同、学科各异的人员是需要耐心的。这就要求我们能辨认出那些对自己的专长足够自信、并愿意超越自我的人。

---

<sup>①</sup> 二人被尊为硅谷之父，他们在 1939 年建立了惠普公司，提出了“以人为本，奉客户为先，提供高质量的产品和服务”的“惠普之道”的服务理念。——译者注



在跨学科的环境中工作，个人需要具备两种维度的能力——要做因麦肯锡公司而闻名的“T形人”。在纵轴上，团队中的每位成员都需要具备一定深度的专业技能，以保证他或她能为成果做出切实的贡献。获得这种训练有素的专业技能——无论体现在计算机室、机械加工车间，还是在实地与现场的运作中，都是相当困难的，不过具有这种才能的人却很容易被发现。不夸张地说，也许需要筛选上千份简历才能找到这些独特的、具备专业才干的人，但这种精力是值得付出的。

不过这还不够。许多设计师是训练有素的技师、手工艺人或研究人员，要在当今这个需要解决复杂问题的混乱环境中生存下去，他们需要付出巨大的努力。这些人也许扮演着重要的角色，但他们注定要生活在设计执行领域的下游。相反，具有设计思维的人，跨过了这个“T”。他们也许是学过心理学的建筑师，或是有工商管理硕士学位的艺术家，也可能是有销售经验的工程师。有创造力的组织会持续寻找那些既具备专业才能，又具有跨领域合作意向的人，而后一种能力与专业技能同等重要。正是这种能力，最终区分开了仅仅是“多领域”的团队与真正的“跨领域”团队。在多领域团队中，每个成员都是自己技术特长的倡导者，项目变成了各成员间长时间的磋商，很可能带来了骑墙式的妥协。而在跨领域团队中，想法为集体所共有，每个人都对此负责。

## ■ 大团队中的小团队

设计思维与群体思维恰好相反，但矛盾的是，设计思维却是在团队中进行的。正如威廉·怀特（William H. Whyte）<sup>①</sup>早在1952年为《财富》杂志的读者所做的解释：通常，“群体思维”的作用，就是压抑群

<sup>①</sup> 美国社会学家、记者，写有著名的《组织人》（*The Organization Man*）一书。——译者注

体中个体的创造力。相反，设计思维寻求对创造力的解放。当有才干、乐观、合作的设计思考者聚到一起，组成一个团队时，会发生某种微妙的变化，从而带来无法预料的行动和反应。然而，我们已经了解到，为了达到这点，我们必须有效引导这种能量，而做到这点的一种方法就是摒弃单个大型团队，创建多个小团队。

虽然实际工作中，大型创造团队并不少见，但他们差不多总是出现在项目的实施阶段；相反，在创意阶段，则需要专注的小团队，其工作就是建立整体框架。

1984年8月，当马自达公司首席设计师汤姆·马塔诺（Tom Matano）将米亚塔车（Miata）的概念提交给领导层时，是由其他两位设计师、一位产品策划师和两位工程师陪同前往的。当项目接近尾声时，他的团队已经发展到了30~40人。可以说，任何重要的建筑项目、软件项目或娱乐项目都是如此。下次看电影时，你可以注意一下演职员名单，并注意一下前期制作阶段。一定会有一个由导演、作家、制作人和美工设计师组成的小团队，在他们创作出了基本想法之后，大队人马才会上阵。

只要目标简单、有限，这种方式就行得通。在面对更复杂的问题时，我们也许会在项目开始后不久，就扩大核心团队的规模，但这往往会降低速度和效率，因为与创造过程本身相比，团队内部的沟通会占用更多时间。那么，还有其他选择吗？在解决更复杂的系统层面的问题时，有可能保持小团队的效能吗？有一点越来越清楚，那就是，经过合理设计和巧妙配置的新技术，有助于提升小团队的力量。

电子协作的前景，不应该是去创建分散在各地而且日益庞大的团队；本来我们是要解决内部政治和繁文缛节的问题，但这种做法会使问题变

得更糟。相反，我们的目标应当是建立相互依赖的小团队网络，正如创意交流网站“创新中心”（Innocentive）所做的。

任何一家公司如果有研发问题，都可以在创新中心网站上张贴挑战，上万名科学家、工程师和设计师可以看到挑战，并提交解决方案。换言之，互联网这个具有分散、非中心化和相互增强特性的网络，与其说是用来组建新型组织的手段，不如说是新型组织的样本。因为互联网是开源和开放的，所以它可以把许多小团队的能量集中起来，共同解决同一个问题。

目前，先进企业正在努力克服另一个相关问题。随着我们面临的问题变得越来越复杂——错综复杂的跨国供应链，技术平台的快速变化，互不关联的消费者群体突然出现和消失——将许多专家纳入团队的需求也在增长。当团队身处同一地点时，这已经很有挑战性了，然而，当那些做出重大贡献的合作者分布在全球各地时，这个问题就变得更具挑战性了。

在解决远程合作问题方面，人们也投入了大量精力。尽管在 20 世纪 60 年代就发明了视频会议，但到了 20 世纪 80 年代，数字电话通信网络在技术上变得可行之后，视频会议才开始被广泛采用。直到最近，才有迹象显示，视频会议已经成为一种远程合作的有效工具。电子邮件对于支持团队合作，几乎没起什么作用。互联网有助于传播信息，但在增加人际交往方面的作用却很有限。创造型团队，不仅要能够用言语，还要能够用图象或行为的方式来分享想法。我不擅长用备忘录与别人沟通。相反，我愿意待在同一个房间里：有个人在白板上作草图，另外两个人在便利贴上做笔记，或者往墙上贴宝丽来立拍得照片，还有一个人坐在地板上搭建简易模型。我还从没听说过哪种远程合作工具可以替代实时的想法交流。

迄今为止，由于不了解什么因素会激发创造团队并支持团队合作，围绕远程团队主题的创新努力遭遇了挫折。人们过于关注像存储与共享数据或召开有组织的会议这样的单调任务，而对开发创意和围绕创意达成共识这类更混乱的任务并没有给予足够的重视。然而，最近却有迹象表明，这些情况正在改变。社交网站的出现表明，人们很愿意与人联系、同人共享和“发表作品”，尽管这并不带来直接的回报。没有哪个经济学模型，能预测出“我的空间”（MySpace）或“脸谱网”（Facebook）的成功。像惠普和思科共同开发的新型“远程呈现”（telepresence）系统这样的技术创新，将代表一次重大飞跃，超越目前所用的视频会议系统。

目前，已有许多小型工具可以为人们所用。

“永久在线（Always on）”视频链接（也叫“虫洞”），鼓励身处不同地点的团队成员自发进行交流，并为团队提供更多机会，接近身处另一个城市、州、或大陆的专家。这种能力非常重要，因为好的想法很少会在预定时间出现，而且出现后可能会在周例会之间的这段时间里消退并最终消失。即时消息、博客和维基，可以让团队以新方式发布并共享洞察与想法。这些工具的优点是，没必要组建昂贵的IT支持团队，只要团队成员家里有个初中生就能运用这些工具。毕竟，这些工具中没有一个是10年前是存在的 [正如技术预言家凯文·凯利（Kevin Kelly）所说的，互联网本身才存在了不到5 000天！]。

所有这些，都正在带来合作方面的新尝试，进而带来对团队互动的  
新洞察。任何一个认真看待设计思维的人，都将在本组织内部推广使用  
这些工具。

## ■ 给创新一个空间

谷歌公司有滑梯、粉色火烈鸟和原物大小的充气恐龙。皮克斯公司有海滩小屋。IDEO 公司无须煽动，就会发起一场激烈的手指火箭（FingerBlaster）<sup>①</sup> 大战。

我们很难对创造性文化的存在视而不见，而上面提到的每家公司都以创造性文化而闻名，但是这些创新的象征仅仅是象征而已。为了有创造性，工作场所不必疯狂而怪异，也不一定非要地处北加州<sup>②</sup>。创造性的先决条件是环境——社会环境，还有空间环境——人们知道，在这样的环境中，他们可以实验、冒险，并充分探索自己的能力范围。如果人们从一开始就不得不在注定白费精力的环境中工作，那么辨认出周围最聪明的 T 形人，将他们纳入跨学科团队，并让他们与其他团队建立联系是没有多大用处的。组织的物理空间和心理空间协同作用，决定了组织中各成员能否成功。

如果一种文化相信事后寻求宽恕比事前获得许可要好，会因成功而奖励人们，但也允许他们失败，那么一个妨碍新想法形成的主要障碍就被去除了。如果加里·哈默尔（Gary Hamel）<sup>③</sup> 的“21 世纪将青睐适应性和持续创新”的论述是正确的，那么一个以创新为“产品”的组织，应当培育能够反映并强化这一观点的环境，这就是一种明智的做法。放宽规定并不是允许人们毫无规矩地做蠢事，而是让每个人彼此相连，成为一个整体——许多企业似乎并不愿意采用这种做法。实际上，员工个体的过于独立通常反映了组织本身的不足。据我观察，在很多情形下，

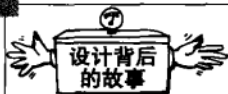
① 一款泡沫橡胶玩具，形似火箭，将一端套在手指上，然后向外弹射。——译者注

② 硅谷所在地。——译者注

③ 世界一流战略大师，当今商界战略管理的领路人。——译者注

那些所谓的富有创造力的设计师与企业的其他人是隔绝开来的。尽管他们在自己的工作室里很开心，这种孤单却将他们与外界隔离开来，而且从相反的角度来看，这会破坏组织的创造性尝试：设计师无法接触其他知识和特长资源，而其他人则被灌输了一种令人丧气的想法——他们的世界是身着职业装、有严肃商业道德、朝九晚五的世界，他们只需照章办事，设计与创意与他们无关。如果设计师、营销人员和工程师共同努力，那么美国汽车业会对市场的变化有更快的反应吗？也许会的。

在美国社会科学界，“严肃游戏”（serious play）这个概念有着悠久而丰富的历史，但是在实用层面上，没有人比艾薇·罗斯（Ivy Ross）更了解严肃游戏。



### 美泰公司与“鸭嘴兽”项目

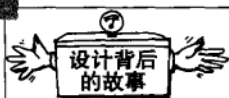
身为美泰公司（Mattel）女童部的资深副总，罗斯意识到，美泰各部门很难进行沟通与合作。为了解决这个问题，她创立了为期12周、代号“鸭嘴兽”（Platypus）的实验项目，来自公司各部门的参与者需要搬到另一个区域，目标是创造出打破常规的新产品思路。罗斯告诉《高成长公司》（*Fast Company*）杂志：“其他公司有臭鼬计划，而我们有‘鸭嘴兽’。我查了‘鸭嘴兽’的定义，它是‘不同物种的罕见组合’。”

的确，美泰公司各“物种”间的差别，几乎不可能再大了：人们来自金融、营销、工程和设计等各领域。该项目对参与者的唯一要求就是参与者全职参与鸭嘴兽项目三个月。因为许多参与者以前从未参与过新产品的研发，而且也没几个人接受过任何形式的创新培训，所以项目的最初两周被用来举办“创造力新兵训练营”。在此

期间，他们听各领域专家讲解从儿童成长到集体心理学的各类内容，并接触了一系列新技巧，包括即兴表演、头脑风暴和模型制作。在接下来的10周时间里，他们探索女童玩具的新方向，并提出一系列新颖的产品概念。最终，他们做好准备，将创意提交给管理层。

虽然严格说来，鸭嘴兽项目是在位于加州埃尔塞贡多的公司总部进行的，但是该项目却创造了一个空间，对公司所有的规则都提出了挑战。罗斯定期召集新团队，使他们置身于一个特别设计的环境中，在这里人们可以进行各种实验，而在日常工作中这是办不到的。正如罗斯所料，许多鸭嘴兽项目的毕业生都在回到他们所在的部门后，决心采用学到的实践方法和观念。然而，他们发现，回到原部门后他们所面对的效率至上的文化氛围总是会使创新变得很困难。相当一部分人变得很沮丧。有些人最终离开了这家公司。

显然，仅仅将精心挑选出来的人注入为臭鼬、鸭嘴兽或其他愿意冒险的“生物”所设计的特殊环境中是远远不够的。也许他们的确会发挥创造性想象力，但是必须还有一个专门设计的计划，帮助他们重回组织。



### 宝洁与“陶土街”项目

在为宝洁公司设计“陶土街项目”（Clay Street Project）时，克劳迪娅·科奇卡就知道有这种需求。这个项目是以辛辛那提市中心一座阁楼的名字命名的，在那里，项目团队可以避开日常干扰，像设计师那样去思考。陶土街项目的原理是，某个部门，例如护发或宠物护理部门，为每个项目出资并配备项目成员，并鼓励那些创造

出特别出色想法的团队将想法付诸实施，将产品推向市场。在这个创意的温床上，过时的草本精华品牌被转变为新颖、成功的新产品系列。经历过陶土街项目的人，带着新技巧和新理念回到原来的部门，在公司的全面认可下，他们可以将这些新技巧和新理念应用于实践当中。

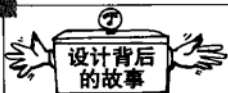
## ■ 运用真实空间催生设计思维

尽管设计思维有时似乎过于抽象，它却是一种具体思维——具体体现在团队和项目中，当然还体现在创新的实体空间中。在一个重视会议和里程碑的文化中，支持探索和重复的过程会很困难，而探索与重复恰恰是设计思维这个创造性进程的核心。令人欣喜的是，我们可以做实实在在的事，以确保各种设施在发挥自己的作用：提供便利。IDEO 拨出特殊的“项目室”，供某个团队在工作期间专用。在某个项目室里，某个团队可能正在考虑信用卡的未来；而在隔壁房间里，某个团队可能正在设计某种防止住院病人产生深层静脉血栓的设备；另一个团队则可能正在为比尔及美琳达·盖茨基金会设计一套用于印度农村地区的净水输送系统。这些项目工作空间足够大，累积的研究资料、照片、故事板、概念、模型都可以摆放出来，而且随时可用。同时看到这些项目材料，有助于设计师辨别出各种模式，并能促进创造性整合的产生，而如果将这些资源藏在文件夹里、笔记本上或各种 PPT 文档中，这一点就会很难做到。精心安排与布置的项目工作空间，加上项目网站或项目维基，使团队成员外出去实地时能够保持联络，可以显著促进整个团队的工作效率，这是通过促进团队成员间更紧密的合作、促进与外部合作者和客户更顺



畅的沟通而实现的。

对创造过程来说, 这些项目工作空间是必不可少的, 我们会尽可能地将项目工作空间介绍给客户。



### 宝洁、世楷与其项目工作空间

宝洁公司在辛辛那提修建了创新馆 (the Gym), 这是个创新实验室, 研发团队可以用它来加速项目进程, 并更迅速地制做出实体模型。世楷公司 (Steelcase) 在大急流城 (Grand Rapids) 建立了学习中心, 这是个公司内部的培训机构, 兼作设计思维空间。随便哪一天, 都有人预订该中心的团队室和项目工作空间, 在那里, 可能是员工在上管理技术课程, 顾客在了解公司产品如何促进合作, 也可能是资深领导聚在一起讨论未来的战略。这些想法甚至还被用在了高等教育领域。一个 IDEO 团队与斯坦福学习创新中心 (Stanford Center for Innovations in Learning, 简称 SCIL) 的教育研究专家合作, 为该中心设计出了好几层可调整或随意组合的空间。

基于设计思维内在的尝试性和实验性特点, 灵活性就是成功的关键因素。正如呆伯特漫画 (Dilbert)<sup>①</sup> 所展示的, 在限定尺寸的空间里, 通常只会有中规中矩的想法产生。

从有等级、讲效率的文化转变成冒险和探索的文化是一种挑战, 从中我们可以学到重要的一课。那些成功实现转型的人, 很可能会变得更加投入、更有动力、更多产, 而这对他们而言是前所未有的。他们会早来晚走, 因为在形成新创意并将其推向世界的过程中, 他们获得了极大的

① 在美国非常流行的白领漫画。——译者注

满足。一旦体验到了这种感觉，就几乎没人会愿意放弃。

在长达一个世纪的创造性地解决问题的历史中，设计师已经找到了一系列的工具，帮助他们穿越我所说的“创新三空间”：灵感、构思、实施。我认为，目前需要做的是让这些技巧遍布整个组织。设计思维尤其需要“逆流而上”，更接近做出战略性决策的核心管理层。现在设计太重要了，而它们不该只被留给设计师。

对那些拥有来之不易的设计学位的人来说，想象自己在工作室之外的角色，会让人感觉茫然不知所措，这就好比如果要求经理像设计师一样思考，他们会感觉很奇怪一样。但对于设计这个日渐成熟的领域来说，这一结果是不可避免的。在20世纪时，给设计师带来挑战的问题——制作新物件、设计新标志，或者给有点儿吓人的技术设计一个惹人喜爱或至少无伤大雅的外包装，已经不再是21世纪时需要解决的问题。如果我们打算认真对待布鲁斯·毛（Bruce Mau）<sup>①</sup> 宣称的“巨变”——这正是我们所处时代的特质，那我们就要像设计师那样去思考。

就像我鞭策企业将设计的编码写入组织的DNA中一样，我还想敦促设计师继续改造设计实践本身。在这个令人眼花缭乱的世界里，总会有艺术家、手工艺人和孤独发明家的一席之地，但每个行业都正在发生的震撼性转变要求采用一种新型的设计实践：

合作，但在某种程度上放大而不是抑制个人创造力；焦点集中但同时又很灵活，及时把握预料之外的机遇；不仅注重优化产品的社会、技术和商业元素，还注重各元素的和谐平衡。

新一代的设计师要能做到，在董事会议上跟在工作室或工场里同样

---

<sup>①</sup> 著名设计师，其作品横跨了平面书籍、标识设计、剧场与展场空间。他的特色是通过设计让大众对社会多一点关注，被称为是设计界中的哲学家。——译者注

自在, 要将每一个问题——从成人文盲到全球变暖——都看做是设计问题。



### 让 IDEO 告诉你

- 创新必然会经历三个空间：灵感、构思、实施。
- 失败得越多越早，成功就越快来临。
- 最好采取一种实验的方式：分享流程，鼓励共享创意，并使团队间能够相互学习。
- 没有约束，就不可能有设计，而且最佳的设计通常是在极其苛刻的约束条件下设计出来的。
- 一份构思周密的简报，允许意外收获的出现、不可预测的发生以及命运的反复无常和变幻莫测，因为这正是创造性的温床。
- 如果一种文化相信事后寻求宽恕比事前获得许可要好，会因成功而奖励人们，但也允许他们失败，那么一个妨碍新想法形成的主要障碍就被去除了。



## Change by Design 第2章 变需要为需求

把人放在首位

几年前，当一个关于办公室电话系统的项目处于研究阶段时，我们采访了一位旅行社职员，她发明了一套极其有效的电话会议“变通方式”。她并没有跟公司复杂得不可思议的电话系统作斗争，而是简单地，用不同的电话机打给每个参会者，然后把电话听筒摆在她的办公桌上——明尼纳波利斯市的朱蒂在她左边，坦帕市的马文在她右边，这样他们三个人就可以制订一套复杂的行程。费尽心力设计界面的软件工程师，大概会求助于那句标准用语：RTFM，即“参阅可恶的手册”。而对于设计思考者来说，行为从来没有对错之分，行为总是有意义的。

借用彼得·德鲁克的一句妙语，设计师的工作就是“将需要转变为需求”。从表面上来看，这句话很简单：弄清楚人们想要什么，然后给他们就行了。但是如果事实这么简单，那为什么没出现更多像 iPod、Prius、MTV 和 eBay 这样的成功案例？我认为，答案是：需要将人放回到故事的中心。**要学会将人放在首位。**

关于“以人为本的设计”及其对创新的重要性，已经有很多著述

了。然而，由于鲜有确实令人信服的案例，现在我们应该探讨一下为什么认清需要并相应地进行设计会如此困难。根本问题大概在于，人们能机敏地应对各种不便利的情况，而通常他们都没意识到自己正在这样做：

把汽车安全带坐在屁股底下，把密码写在手上，把夹克挂在门把手上，把自行车锁在公园长椅上……

亨利·福特对此非常了解，他曾提到“如果问我的顾客想要什么，他们会说‘更快的马车’”。这就是为什么采用像焦点小组和市场调查这样的传统手段，很少能够得到重要的洞察，在多数情况下，这类方法只是简单地问人们想要什么。传统的市场研究工具在指向渐增式改进方面是有用的，但是这些工具永远不会带来那些打破常规、改变游戏规则、转变思维方式的突破，我们会挠着头纳闷，为什么以前就没人想到这些突破。

我们真正的目标其实不是设计更快的打印机或更符合人体工程学的键盘，来满足显而易见的需要，那是设计师的工作。帮助人们明确表达那些甚至连他们自己都不知道的潜在需求，这正是设计思考者面临的挑战。

我们应该如何应对这个困难？我们需要什么样的工具，以指引我们将适度的渐增式变化跃升为实现根本性转变所需要的洞察力？

在本章中，我将重点讨论所有成功设计项目都具备的三个相互增进的元素。我把它们称做洞察力、观察和换位思考。

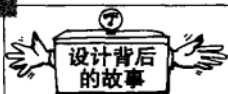
## ■ 洞察力：从他人的生活学习

洞察力是设计思维的关键来源之一，通常它并非来自那些成堆的定

量数据，因为这些数据只能精确测量我们已有的东西，告诉我们那些我们已经知道的东西。一个更好的人手点是走进这个世界，去观察上班族、滑板爱好者和注册护士如何度过他们的每一天，去观察他们的实际经历。人类行为研究的先驱者之一，心理学家简·福顿·苏瑞（Jane Fulton Suri）谈到了人们每天所做的大量“不假思索的行为”：商店店主用锤子做门挡；上班族把标签贴在桌子下密布的电脑连线上。作为产品的消费者、服务的使用者、大楼的住户或数字界面使用者的普通人，他们恐怕难以告诉我们该怎么办。然而他们的实际行为却能为我们提供宝贵的线索，帮助我们探查那些未被满足的需求。

从根本上来说，设计是一种创意的形成，但我并不想渲染某种神秘或浪漫的色彩。在分析式的程式运算中，解题仅仅需要找到缺失的那个数（但是任何像我这样中学代数学得很费劲的人都知道要想找到这个数有多吃力）。可是，在设计的运作中，问题的答案并没有藏在某个地方等待我们去发现，而是蕴藏在团队的创造性工作中。创造性过程产生出以前并不存在的想法和概念。这些想法和概念更可能是由观察一个业余木匠的古怪操作或一个机械加工车间里不协调的细节引发的，而不是靠雇用专业顾问或要求“统计学意义上的普通人”回答问题或填写问卷得来的。因此，有助于项目开展的洞察阶段与后来才会涉及的工程设计阶段同等重要，而我们必须从任何一个可以发现洞察的地方去获得洞察。

从设计到设计思维的演化，实际上是由创造产品演化到分析人与产品间的关系，进而再演化到分析人与人之间的关系。实际上，近年来一个引人注目的发展是设计师把注意力转向了社会和行为问题，例如帮助病人坚持服药，或从垃圾食品转向健康零食。



## 美国疾病控制预防中心与詹妮弗个案

当美国疾病控制与预防中心找到 IDEO，提出要应对儿童和青少年流行性肥胖症挑战时，我们把握住了这个机会，将这些定性研究手段应用于一个可能会对社会产生实际影响的问题。在搜寻洞察的过程中，由人类行为专家组成的团队电话联系了旧金山“感觉好就是健康”（Feeling Good Fitness）俱乐部的詹妮弗·波特尼克（Jennifer Portnick）。

詹妮弗曾怀有成为爵士训练（Jazzercise）<sup>①</sup> 教练的梦想，但她体形过胖，要穿加大码的衣服，因此她不符合该公司关于特许经营商要有“健康外表”的要求。她反驳道：“健康”与“胖”并非水火不相容，并坚持将之诉诸法律。她的官司赢得了国际关注，迫使爵士训练废除了体重歧视的规定。詹妮弗的故事鼓舞了无数人，他们中有男有女、体态各异，都因先天或后天的身体不良特征而受到歧视。然而，她的故事在不同层面上启发了设计思考者。由于处于正态曲线的两端，她能够帮助设计团队以一种全新而有见地的方式来界定问题。认为所有胖人都想减肥、体重与幸福成反比或体重过高的人通常缺乏自制力，都是先入为主的假定。

与成堆的统计数据相比，詹妮弗的个案为项目团队提供了针对青少年肥胖问题的更为深刻的见解。

与搜寻靠得住的数据正相反，寻找洞察最容易的地方是它随处可见

① 由爵士舞爱好者、美国人朱蒂·夏帕德·米赛特（Judi Sheppard Missett）于20世纪60年代创造的一种健身舞蹈，融入了爵士舞、抗阻训练、普拉提、瑜伽、跆拳道等元素。——译者注

而且是免费的。

## ■ 观察：关注人们没有做的，倾听人们没说出来的

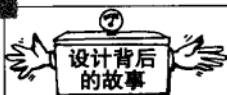
走进任何一个世界顶级设计顾问公司的办公室，你的第一个问题很可能是“人都哪儿去了？”当然，设计师要花很多时间待在模型工房里，待在项目室里，或者在使用电脑，可是，他们要花更多时间外出，去实地跟那些最终从设计工作中获益的人们待在一起。虽然食品店顾客、办公室工作人员和学生不是在项目结束时给我们开支票的人，但他们是我们的终极客户。了解他们的唯一办法就是把他们从居住、工作和玩耍的地方找出来。因此，几乎每个我们接手的项目当中都包括长时间的观察。我们关注人们做了什么（以及没做什么），倾听他们说了什么（以及没说什么）。这需要练习。

要决定观察谁，采用什么研究手法，如何根据收集到的信息得出有用的推论，或者什么时候启动可以引导我们找到解决方案的整合过程，这些都不容易。正如任何人类学家都可以证明的那样，观察依赖于质量，而非数量。一个人所做的决定，可以极大地影响其所获得的结果。企业熟悉目前市场主流顾客的购买习惯，这是讲得通的，因为正是这些人将要检验某个想法在大范围内是否可行——例如，芭比娃娃的秋装样式，或者明年是否要在去年推出的车型中增加新功能。可是，仅仅将注意力集中在多数顾客身上，很可能只是对已知的事物进行了确认，而不会带来发现令人吃惊的新发现。为了打破常规，找到全新的洞察，我们需要关注边缘地带，在那儿我们一定会发现“极端”用户，他们的生活方式、思维方式和消费方式都与普通人不一样——例如，一个赢得了1400个芭比娃娃的收藏者或一个职业偷车贼。

跟有妄想症、强迫症和其他举止异常的人混在一起，虽然会让生活



变得有趣些，但可能会让人心神不宁。幸运的是，设计师并不总是需要走到这么极端的地步。



### 塞利斯与新式厨具

几年前，瑞士塞利斯公司（Zyliss）聘请 IDEO 开发一系列新型厨房用品，设计团队从研究孩子和专业厨师入手，而这两类人都不是这些主流产品的目标用户。然而，正是由于这个原因，设计团队从这两类人那里获得了很有价值的洞察。一个 7 岁女孩使用罐头起子时非常费力，这说明成年人学会了掩饰自己使用工具时的困难。饭店厨师偷巧的方法，带来了未预料到的关于清洁方式的洞察，这是因为他对厨用工具的要求非常高。这类非主流人群特有的看似夸张的需求，引导设计团队摒弃“配套”的正统观念，从而创造出一系列新产品，这些产品既体现共通的设计元素，又为每款工具赋予了个性化演绎。结果，塞利斯公司出品的搅拌器、刮铲和比萨刀持续热卖。

## ■ 行为转变：用洞察激发未来产品

尽管多数人可以把自己训练成灵敏、熟练的观察者，有些公司却还是依靠见多识广、经验丰富的专业人士来指导这个过程中的每一步。事实也是如此，当今设计领域一个引人注目的特色，就是有很多经过严格学术训练的社会科学家选择了学术界以外的职业。第一次世界大战后，只有屈指可数的经济学家进入政府工作，随着第二次世界大战的爆发，一小部分社会学家破天荒地进入了私营企业，虽然他们从前的学术界同事向来对他们放弃正统学术生涯的做法很不以为然。可是在今天，一些在行为科学领域

最富想象力的研究，正是由那些非常看重设计思维的企业赞助的。

在美国俄勒冈州比弗顿市的英特尔公司园区里，在马莉亚·柏赞提斯（Maria Bezaitis）的领导下，一组动力十足的研究人员正利用由社会学界提炼出来的观察手法研究很多问题，这些问题不会对公司立即产生影响，但会在未来左右公司的运营：电子货币的未来；少女如何使用技术保护自己的隐私；新兴的国际化大都市街头生活的模式；由来自住在诸如房车中的“极端住宅”里的人组成的新兴社区等。柏赞提斯领导的“人与行为研究团队”（People and Practices Research Group）中的心理学家、人类学家和社会学家已经在全球范围内分头行动，找寻文化转型中的洞察，这些转型可能会、也可能不会只维持为局部地区的现象。

为什么硅谷的一家芯片公司会有兴趣资助一群离经叛道的社会学家去研究东欧或西非的人或行为？这是因为现在全球只有约10%的人口能接触到网络通信技术，而英特尔公司知道，当下一个10%的人口上网时，自己必须做好准备。

其他行业领先者同样也遵从这一原则，即从观察中提取洞察，并用洞察激发未来的商品。



### 诺基亚与人种志研究

诺基亚的全球研究由创新的人种志研究提供支持，该技术采用了杨·奇普契斯（Jan Chipchase）开发的新型人种志研究方法。杨是从事“人类行为实地研究”的人类学家，研究基地位于东京。奇普契斯及其研究团队相信，他们已经从各种现象中瞥见了未来，这些现象包括清晨人们骑着自行车穿过胡志明市去上班，赫尔辛基、

首尔和里约热内卢人们随身携带的物品，以及乌干达坎帕拉的人们共用手机。奇普契斯及其同事收集到的范围极广的观察结果，以及从中提炼出的洞察，将为诺基亚提供未来3~15年间的新产品与服务。与流行趋势研究、寻找最酷时尚以及周期性的市场研究相比，这种研究有着本质的不同。

在学术界和工业界工作的社会科学家们在专业上很容易相通，他们拥有同样的学位，读同样的期刊，参加同样的会议，但是他们也有不同之处。典型的学者是由科学目标推动的，而像柏赞提斯和奇普契斯这样的研究人员，更注重将发现转变为长期实际的应用。沿着这种趋势发展下去，下一个阶段则以新一代的人类学家为代表，他们在项目的压缩时间框架内工作。与单个学者孤立的理论建构，或者英特尔、诺基亚研究部门中社会科学家的群策群力不同，只有在把这些人整合到跨学科项目团队中时，他们才有最佳的工作状态，而这些团队当中可能包括设计师、工程师和市场营销人员。他们与其他人分享的经验，将成为项目全过程中新想法至关重要的来源。

我有很多机会在 IDEO 我的同事中看到人种志研究的模式。



### “社区建设者”与入户体验

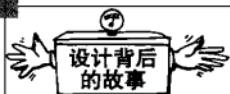
名为“社区建设者”（The Community Builders）的非营利组织是美国最大的低收入及混合收入公共住房非营利开发者。在为这个组织所做的项目中，我们成立了一支由一位人类学家、一位建筑师和一位人因研究专家组成的团队。团队成员一起走访了承建商、规

划人员、市政官员以及当地的企业家和服务提供商，但他们并没有就此止步。真正的洞察发生在当团队到三个家庭中过夜时，这三个家庭收入不同，生活轨迹也各异，但都住在肯塔基州混合收入社区杜威尔园（Park Duvalle）。

这一方法的效果在后续的一个项目中更为突出，这个项目旨在开发工具包，帮助非营利组织应用以人为本的设计，来满足非洲和亚洲以农田劳作为生的农民的需求。这一次，设计团队与来自国际发展企业（International Development Enterprises）的合作者一起，到埃塞俄比亚和越南的农庄里过夜。这些受访者原来也许会无可厚非地对来访的人类学家或坐着闪亮越野车的救助官员怀有戒心，但随着时间的推移，研究人员在受访者中建立起了某种程度的信任，同时这一点又反过来带来了真诚、换位思考和相互尊重的氛围。

尽管在英特尔、诺基亚和 IDEO 这样的组织里，行为科学研究人员是训练有素的专业人士，但是有些时候，我们会给客户“授权”，征召他们亲自从事“观察”这项艰巨的工作，这样做是有它的道理的。当我们把一个袖珍笔记本塞到宝洁公司总裁艾伦·莱弗利（Alan G. Lafley）手中，然后派他去伯克利琳琅满目的电报大道采购唱片时，我们什么也没想。众所周知，莱弗利对那些满足于从行政套房或公司加长豪华车的茶色车窗向外俯视世界的总裁们没有耐心，而且他愿意深入顾客生活、工作和购物的地方去探险。当然，正是基于这种看待事物的方式，他发出了那广为流传的宣言：“大众营销已经死了。”

在另外一些时候，客户会主动为我们提供线索，告诉我们可以去哪里寻找洞察。



## IDEO 与医疗体系改进研究会

有个急救护理项目是我们与医疗体系改进研究会（Institute for Healthcare Improvement）和罗伯特·伍德·约翰逊基金会（Robert Wood Johnson Foundation）共同承担的。在这个项目进行的过程中，一位医疗体系改进研究会的成员报告了他在印第安纳波利斯 500 车赛（Indianapolis 500）上的经历。一辆冒着烟的赛车开进中途修理站，在那里，一支由经过训练的专业人士组成、配备有一流工具的严谨团队已做好准备，判断出了什么问题后，他们在几秒钟内就完成了所有必要的修理工作。改动这句话中的几个词，就得到了一个对医院创伤中心的精准描述。当然，我们也要去探查真正的急诊室环境，观察工作中的医生和护士，但是观察“类似”的情形——印第 500 车赛的中途修理站、附近的消防队、课间休息时的小学校操场——经常会促使我们从参照系中跳出来，因为如果局限在此参照系中，我们会很难了解更全面的情况。

### ■ 换位思考：真切体会别人的感受

进行上述观察可能要花几天、几个星期或几个月的时间，可是在结束后我们得到的只不过是一堆实地笔记、录像带和照片，除非我们可以和观察对象站在相同的立足点上。我们将其称为“换位思考”，而这也许就是学术思维与设计思维最根本的区别。我们并不是想创造新知识、验证某个理论或证明某个科学假说，那是我们大学同事们要做的工作，当然它们也是共享知识领域里不可或缺的一部分。设计思维的任务，是将

观察结果转化成洞察，再将洞察转化成能改善人们生活的产品和服务。

换位思考是一种心理习惯，能促使我们不再将人看做是实验用白鼠或标准偏差。如果我们要“借用”别人的生活来激发新想法，那我们首先要意识到，这些令人费解的行为代表了这些人在应对令人困惑、复杂、矛盾的世界时所采取的不同策略。20世纪70年代，在施乐PARC中心研发出的电脑鼠标，是由工程师为工程师发明的复杂技术装置。对这些工程师而言，一天的工作结束后，把鼠标拆开清理干净是很好理解的。但是，当初出茅庐的苹果电脑公司要我们协助开发一种“给我们这些普通人”用的电脑时，我们就上了换位思考价值的第一课。

和工程师或营销主管一样，一位设计师如果仅仅根据自己的标准和要求来设计，就会错失很多机会。30岁的男子与60岁的妇人，他们的生活经历不会一样；有钱的加州人和住在内罗毕郊区的佃农几乎没有什么共同之处；一位有才华、勤勉认真的工业设计师，在结束一次活力十足的山地自行车骑行后，坐到办公桌前，这时她也许并没准备好为患有风湿性关节炎的祖母设计一套简单的厨房小用具。

我们通过换位思考建立起洞察力的桥梁，换位思考是通过别人的眼睛来看世界、通过别人的经历来理解世界、通过别人的情绪来感知世界的一种努力。

我们都曾有过这种第一次的经历：买第一辆车；到达从未到过的城市时走出机场；为年迈的父母挑选生活辅助设施。在这种情况下，我们会以一种极高的敏锐度来看待每件事，因为我们对这些事不熟悉，它们还没有变成使日常生活变得容易应对的常规。



## 德堡医疗中心与亲身体验

2000年，圣路易斯SSM德堡（SSM DePaul）健康中心的总裁兼首席执行官罗伯特·波特（Robert Porter）带着他的愿景想找到了IDEO。波特看过美国广播公司《夜线》栏目（*Nightline*）的一期节目，在那期节目里，栏目主播泰德·考博尔（Ted Koppel）向我们发出挑战：要我们在一周时间内重新设计美国的购物车。波特希望与我们讨论如何将我们的设计流程应用于该院新区的建设。可是我们也有一个愿景，我们看到了一个机会，可以实现全新而激进的“合作设计”过程，并通过这个过程使设计师和医疗专业人士能够协同工作。我们给自己的挑战是从急诊室入手，这可能是所有医院环境下要求最高的部门了。

核心团队之一，克利斯汀·西蒙萨里安（Kristian Simsarian），凭借自己在技术及复杂系统人种学研究方面的高度专业特长，着手体验病人的经历。要做到这一点，有比像病人那样登记入院、经历从被接收到检查的一系列急诊经历更好的办法吗？克利斯汀假装脚受了伤，将自己置身于普通急诊室患者的位置。他亲眼看到了登记的过程是多么令人迷惑，并将其用塞入病号服的摄像机拍了下来。

当被告知需要等候、但却没人告诉他在等什么或者为什么要等时，他感受到了烦躁。当被一位不知是谁的医院工作人员用轮椅推着，沿一条不知通向哪里的走廊穿过一扇令人生畏的双开门，进入令人炫目、喧闹的急诊室时，他体会到了由此而引起的焦虑。

当克利斯汀完成这项秘密任务回来后，设计团队回放了未经剪辑的录像，发现了许多可以改善病人体验的机会。当耐着性子看完没完没了

的吸音天花板、看起来都一样的走廊和毫无特色的等候区时，团队成员越来越清楚地知道，这些细节，而不是医护人员的效率或设施的质量，才是他们所要讲述的新故事的核心。录像上令人窒息的沉闷，把设计团队带进了克利斯汀——也就是病人对不透明就诊过程的体验。这让团队中的每个人都体验到了无聊与焦虑的混合感觉，当感到迷失、处于信息不全且局势不能掌控的情况下，这种感觉就会袭来。

设计团队意识到，在这个情景中有两种相互抵触的描述：医院看到的是用保险确认、医疗优先和床位分配来描述的“病人经历”。而病人的亲身经历则完全不同：本来就因生病而紧张的感觉会在治疗过程中变得更糟。根据这些观察结果，设计团队得出了结论：医院既要考虑从医疗和管理角度提出的合理化要求，又要考虑与关注在此情境中病人的体验与感受。这一洞察成了影响深远的“合作设计”项目的基础，在此项目中 IDEO 的设计师与德堡的医务人员协同工作，仔细探查上百个可以改善患者体验的机会。

克利斯汀对急诊室的造访暴露出患者就诊经历的多个层面。在最显而易见的层面上，我们了解到了他所处的实际环境：我们能看到他所看到的，触摸到他所触摸到的；我们观察到的急诊室是个紧张、拥挤的地方，在那里病人几乎得不到任何提示，不知道正在发生什么；我们感觉到了拥挤的空间和狭窄的走廊，并注意到预先计划好的和即时做出的互动都会在此发生。我们或许可以推断出，急诊室的设施是根据专业人员的需求，而不是根据患者的舒适度而设计的，这样设计也许不无道理。看来好像无关紧要的细节逐渐积累起来后，洞察就会带来新的洞察。

第二个层面的理解不如认知那么具体。通过亲自感受患者的经历，设计团队获得的重要线索，也许有助于将洞察转化为机会。患者是如何理解他所处的境况？初次就诊的人如何搞清楚这个实体的和社会的空间？什么东西最让他们感到困惑？这些问题对认清所谓的“潜在需求”至关



重要，这些潜在需求可能很强烈，但人们却无法清楚地将其表达出来。通过与前往急诊室忧心忡忡的患者（或登记入住万豪酒店筋疲力尽的旅客，或在美国国铁售票处心烦意乱的乘客）换位思考，我们可以更好地设想出如何改善用户体验。有时我们用这些洞察来突显新方法。而在另外一些情况下，恰好相反，采用普通和更熟悉的方式会更为合理。



### 施乐、朱尼珀与从普通人出发

20世纪70年代，蒂姆·默特（Tim Mott）和赖瑞·泰斯勒（Larry Tesler）在施乐公司PARC中心从事原始图形用户界面的研发，当他们提出将此界面比作桌面时，基于普通的、更熟悉方式的认知理解发挥了作用。这种普通人更能理解的比喻，将计算机从只对科学家有价值、而难以让普通人亲近的新技术，转变为可以用来完成办公室甚至是家庭事务的工具。

30年后，新创业的朱尼珀金融公司（Juniper Financial）请求IDEO帮助他们思考一下，银行是否一定要有银行大楼、保险柜和出纳。

在探索网上银行业务这一未经开发的领域时，我们的入手点是尝试更加深入地理解人们如何看待自己的金钱。这种做法极具挑战性，因为我们无法用观察某人付账单或从自动取款机上取现金的行为过程，看到某人想到金钱时的认知过程。设计团队采取的方法是，要求被选定的参与者“画出金钱”——不是画出他们钱包中的信用卡或手提包里的支票本，而是画出金钱在他们生活中所扮演的角色。一位我们称之为“寻路者”的参与者画出大富翁游戏里那样的小房子来代表她的家庭、她的401(k)退休计划<sup>①</sup>和一些出租物。

① 美国政府于1981年创立的一种专门适用于营利性私人企业的延后课税（Tax Defer）退休账户。——编者注

业，因为她关注的是资产的长期稳定性。另一位被称为“观望者”的参与者画了一幅图，一边是一堆钱，另一边是一堆商品。她非常坦率地对设计团队成员解释说：“我挣钱，然后买东西。”这位观望者将注意力完全集中于日常的财务状况，对未来几乎没有任何打算。从这样的认知实验入手，由研究人员、策略家和设计师组成的设计团队，设计出一种精巧的市场分析方法，帮助朱尼珀金融公司细化了目标市场，并在新兴的网络银行业务领域建立起一套有效的服务体系。

第三个层面的理解，超越了功能和认知的层面，当我们开始理解什么样的想法会引起人们的情感反应时，这个层面就开始发挥作用了。在这里，对情感的理解至关重要。

目标人群的感受如何？什么东西会触动他们？什么东西可以推动他们？

长期以来，政党和广告商一直在利用人们感情上的弱点，但是“情感理解”可以帮助企业将顾客转变为拥护者，而非对手。



### 奔迈导航者与奔迈 V

奔迈导航者（Palm Pilot）无疑是一项精巧的发明，而且它理所当然地得到了广泛认可。奔迈导航者的发明者杰夫·霍金斯（Jeff Hawkins）开始于这样的洞察：小型移动设备的竞争者，不是功能齐全的笔记本电脑，而是我们每天从衬衣口袋或手提包里拿进拿出上百次的简单纸质记事本。20世纪90年代中期，当杰夫开始研发

奔迈时，他决定摒弃传统，创造一种比技术上可能做到的还要少的产品。软件工程师是否能把数据表格、彩色图形和车库门开启器的功能设计进奔迈，这无关紧要。最好是能将不多的几个功能设计得很好，只要这些都是恰当的功能：通讯录、日历和待办事项。仅此而已。

第一代奔迈掌上电脑在熟悉电脑技术的早期用户中非常流行，但是它笨重的灰色塑料外壳并没有引起普通大众的兴趣。为了探索这难以捉摸的特性，杰夫与 IDEO 的丹尼斯·波义尔（Dennis Boyle）合作，开始重新设计外形，要令产品不仅在功能层面、还要在情感层面对用户有吸引力。奔迈掌上电脑的界面并没有什么改动，但是它的外在特性——设计师所说的“外形因素”——则焕然一新。首先，奔迈掌上电脑做得很薄，可以很自如地放入衣服口袋或手提包中，如果放入后从外面还能看得出，丹尼斯就会让设计团队重新改进。其次，要给人一种时尚、高雅、精致的感觉。设计团队找到了一种日本相机制造商采用的铝压花技术和一种充电电池，而该电池的提供商甚至都怀疑这种电池能否用在奔迈上。这些追加的开发内容没有白费力气。奔迈 V 于 1999 年上市，销量一路飙升到 600 万台。该产品之所以能打开掌上电脑市场，并不是因为它定价更低，有附加功能，或者有技术创新。雅致的奔迈 V，具有它所保证的所有功能，而它的高雅外表和专业感觉，则在情感层面上吸引了一大批新用户。

## ■ 超越个体：把针对个人的换位思考延伸开来

如果把每一位顾客作为一个心理单元，只希望对单个顾客有所了解

的话，我们可能会就此停步；我们已经学会在顾客的自然生存环境中对其进行观察，并从其行为中获得洞察；我们已经认识到，必须进行换位思考，而不是以统计学家式的冷静超然态度对顾客进行分析。但是结果证明，即便针对个人进行了换位思考也还是不够。就算设计师对某个特定市场有了透彻的了解，他们所采用的通行“市场”概念也仍然是许多个体的总和。这一概念很少会探究团体之间是如何互动的。从总体大于各部分相加之和这一前提出发，设计思考者将市场概念进行了延伸。

随着互联网的发展，我们清楚地认识到，必须把对市场的理解延伸到团体内部成员之间的社交互动以及团体之间的互动。从社交网站到移动电话服务，再到庞大的网络游戏世界，几乎所有的网络服务都需要对大规模团体内部及其之间的互动有所了解。

那么作为个体，人们想要达到什么目标？正在形成什么样的集体效应，是“聪敏的民众”还是“虚拟经济”？一旦个人回到由原子、蛋白质和砖石组成的平淡无奇的世界，他网上社区成员的身份将如何影响他在真实世界里的行为？

今天，在不设法理解集体效应的情况下，很难想象可以创造出哪怕是一把椅子这么简单的东西。

当办公家具生产巨头世楷公司与客户共同探讨如何帮助他们设计出适宜的工作环境时，设计师采用了网络分析的方法，了解客户的组织中哪些人之间会存在互动，应该在设计中考虑到哪些部门、功能甚至个人。只有了解了这些情况之后，再开始考虑书桌、收纳用具和符合人体工程学的椅子才有意义。在设计用以辅助办公室内部及之间知识共享的系统时，可以采取类似的方式。仅仅要求人们回顾并详细叙述他们的时间通常花在什么地方，或他们会经常跟谁交流是不够的。用这种方式收集来的信息通常很不准确。哪怕叙述者并不想有意歪曲事实，人们的记忆也

总会出错，而且他们对问题的回答很可能是他们所认为的事实真相。像视频人种志纪录方法（即用摄像机长时间记录群体行为）和计算机互动分析这样的工具，有助于收集人们之间以及团体之间动态互动的更准确的数据。

还有另一组因素促使我们重新思考如何与顾客建立联系，而这正是文化差异的普遍事实——这不再是拙劣的“政治正确”笑话的主题，而成为我们在面对信息饱和、全球紧密联系的社会时所关注的焦点。很明显，如果克利斯汀对急诊室的亲身观察发生在撒哈拉非洲，而不是美国郊区，那将带来完全不同的洞察。

设计师被认为是专业技艺的来源，设计师的技艺是可以从学校里学到的，经过专业实践的磨炼，设计师可以被派到任何地方去设计更好的台灯或数码相机，但现实给设计师的理想形象打上了又一道创痕。花时间了解一种文化，可以带来创新的新机会。这一点也许会帮助我们发现那些超越自身文化的通用解决方案，但是这些解决方案总是源于换位思考。

从洞察到观察、再到换位思考的变化，最终会将我们引向最令人感兴趣的问题：如果文化如此多样，如果20世纪“不服管教的暴民”的形象已由21世纪“民众的智慧”这一发现所替代，那么如何开发这种群体智慧，令其释放出设计思维的全部能量？一定不要把设计师想象成勇敢的人类学家，冒险进入一个不同的文化，并极其客观地去观察当地人。相反，我们需要发明一种完全不同的新型合作方式，以此来模糊创造者和顾客的界线。这不是关于“我们对抗他们”或者“我们为了他们”。对设计思考者来说，这应该是“我们偕同他们”。

过去，顾客被看做分析的对象，或者更糟，被当做是掠夺性市场策略的不幸目标。而现在，我们必须转向不断加深的合作，这种合作不仅局限在设计团队成员之间，还存在于设计团队和他們要影响的受众之

间。正如霍华德·莱茵戈德 (Howard Rheingold)<sup>①</sup> 在他的“聪明群氓”研究中、杰夫·豪 (Jeff Howe)<sup>②</sup> 通过“众包” (crowdsourcing) (更正式的名称是“分散式参与设计”) 所展示的, 新技术预示了很有前景的方式, 能够形成这种联系。

对顾客在设计与开发产品的过程中所扮演角色的看法, 正在发生明显的变化。早年间, 企业会凭空构思出新产品, 然后雇用大批营销专家和广告专业人员把这些产品卖给民众——通常是利用人们的恐惧感和虚荣心来实现的。渐渐地, 这种方式开始让位于一种更微妙的方式, 这种方式包括接触民众, 观察他们的生活和经历, 并利用由此产生的洞察来激发新想法。今天, 我们进一步超越这种“人种学”模型, 采用了由新观念和新技术所激发和支持的方式。

我的同事简·福顿·苏瑞, 甚至已经开始探索设计演变的下一阶段, 从“为”民众创造演变为与民众“一起”创造, 再演变为民众通过用户生成内容和开源创新自行进行创造。“每个人都是设计师”的想法虽然很有吸引力, 但顾客是否有能力靠自己的力量形成突破性想法——相对于更高效、更廉价地复制已有想法——还远未得到证实。莫兹拉公司 (Mozilla) 连同它旗下的火狐网页浏览器, 是为数不多的几个采用开源方式建立广受认可品牌的公司之一。

这些局限并不意味着用户生成的内容不够吸引人, 或者不可能成为从创新“大锅”里脱颖而出的下一个重大创新。有人曾宣称, 在音乐界, 与我们曾在大众媒体自上而下的统治中看到的情况相比, 用户生成的内容正带来更广泛的介入和参与。也许事实确实如此, 然而, 就是最

---

① 美国评论家与作家, 他的研究领域侧重于现代通信媒介, 如互联网、移动电话和虚拟社区 (virtual community, 他创造了该术语) 等, 对文化、社会和政治的影响。——译者注

② 美国《在线》(Wired) 杂志记者, 提出了“众包”的概念, 即一个公司或机构把工作任务以自由自愿的形式外包给非特定的 (而且通常是大型的) 大众网络。——译者注

忠实的开源设计拥护者也会承认，目前这种开源方式还没有产生出它自己的莫扎特、约翰·列侬、或者迈尔斯·戴维斯（Miles Davis）<sup>①</sup>。至少目前还没有。

目前，最大的机会存在于企业创造新产品、顾客被动消费产品的 20 世纪观念，与顾客自行设计所需的一切前瞻性愿景之间的空间里。在此空间中，存在着创造者和顾客之间更深入的合作，在企业 and 个人的层面上，创造者和顾客之间的界线变得模糊了。个人，不再让别人把自己一成不变地看做“消费者”、“顾客”或“用户”，现在他们可以认为自己是创造过程的积极参与者。基于同样的原因，组织的所有人和公众之间的界线也正变得模糊起来，正是这些公众的幸福、舒适和福利，决定了组织的成败与否，而各类组织与机构必须乐于接受这种界线模糊所带来的变化。

旨在增强创造者和消费者之间合作的创新策略的证据随处可见。

在一项由欧盟资助、探索数字技术强化社会结构新方式的创新项目中，伦敦皇家艺术学院（Royal College of Art in London）的托尼·杜恩（Tony Dunne）和比尔·盖沃尔（Bill Gaver）开发出了一套“文化探测器”——日志练习和廉价摄像机——可以让年长村民记录下他们日常生活的规律。在更迎合年轻人文化的视频游戏和运动服饰等行业，目前在从概念研发到产品测试这一开发过程的每一个阶段，开发者与熟悉技术的年轻人协同工作都是很常见的。纽约的血汗股权事业机构（Sweet Equity Enterprises，意指更愿意将时间和精力投入到不同于“金融股权”或金钱的项目

---

① 小号手，爵士乐演奏家，作曲家，指挥家，20 世纪最有影响力的音乐人之一。——译者注

中去)，与耐克、尼桑和沙科电子连锁（Radio Shack）<sup>①</sup>这样的公司合作，邀请内城的高中生共同开发新产品。赞助公司从“大街”上（比行政套房更可靠的创意来源）捕捉到前沿的洞察，同时也为缺少教育资源的市区青年带来持续的教育投资和机会。

我们在 IDEO 开发出的，保证消费者 - 设计师参与到想法的生成、评估与开发中的方法之一，就是采用“非焦点小组”，其做法就是把一批消费者和专家聚集在一起，以工作坊的形式，围绕某个特定主题共同探索新观念。传统的焦点小组把随机找来的“普通”人聚集在一起，藏在单向镜后面的研究者则对这些人进行全方位的观察，而非焦点小组会指明每个独特个体的身份，并邀请他们参与活跃的合作式设计实践。



### IDEO 与让用户参与进来

在一次令人难忘的调研活动中，正为女鞋找寻新想法的我们邀请了一位色彩顾问、一位引领新会员赤脚走火炭的心灵导师、一位对高筒靴有特殊爱好的年轻母亲和一位身着制服而脚穿性感金属细跟高跟鞋的豪华加长轿车女司机加盟。不用说，这一团队的成员极其清晰地表明了鞋、脚和人状况之间的情绪联系。到调研结束，当回到旧金山自己的小圈子时，她们已经激发出了一大堆令人兴奋的想法。尽管用于藏匿秘密物品的鞋跟里的小抽屉和用来按摩脚底重要穴位的凸起图案都没有被采用，这些想法所基于的洞察却激发我们去思考人们究竟对鞋有什么样的渴望。

<sup>①</sup> 美国信誉最佳的消费电子产品专业零售商之一，在美国本土有多家连锁零售店、经销商网点以及独立销售亭。——译者注



1940年秋的一天, 工业设计师雷蒙德·洛威 (Raymond Loewy)<sup>①</sup> 在办公室里接待了来访的美国烟草公司 (American Tobacco Company) 总裁乔治·华盛顿·希尔 (George Washington Hill), 美国商业史上极具个性的人物之一。希尔出价5万美元, 要洛威对好彩 (Lucky Strike) 香烟的包装进行改进, 洛威欣然接受了这一挑战。在离开时, 希尔转身问洛威什么时候可以完成, 洛威回答说: “噢, 我不知道, 某个春光明媚的早上我可能有心情设计好彩的包装, 用不了几个小时就可以完成。到时候我会跟你联系的。”

今天, 我们不再认为必须耐心坐等非凡的灵感找上门来。灵感总是包含机会的成分在内, 但是, 正如1854年路易·巴斯德 (Louis Pasteur)<sup>②</sup> 在一次著名演讲中提到的: “机会总是眷顾那些有准备的头脑。” 特定的主题和变动——观察技巧、换位思考原则和超越个体的努力——都被认为是设计思考者所采取的方法, 为发现灵感所做的头脑准备。这些灵感来源极广, 在从平常之处到怪诞之所、从日常生活的常规到打破常规的例外、从普通到极端的情况下都可能出现。灵感无法被编码, 无法被量化, 甚至无法被定义——至少目前还不能——这使得灵感成为设计过程中最困难但也最激动人心的部分。没有一种运算法则可以告诉我们灵感来自何处以及何时会找上门来。



## 让 IDEO 告诉你

对设计思考者来说, 行为从来没有对错之分, 行为总是有意义的。

洞察力是设计思维的关键来源之一。

① 美国工业设计奠基人, 20世纪最著名的美国工业设计师之一。——译者注

② 路易·巴斯德, 法国微生物学家、化学家, 微生物学的奠基人之一。——译者注

- ④ 从设计到设计思维的演化，实际上是由创造产品演化到分析人与产品间的关系，进而再演化到人与人之间的关系。
- ④ 设计思维的任务，是将观察结果转化成洞察，再将洞察转化成能改善人们生活的产品和服务。
- ④ 换位思考是一种心理习惯，能促使我们不再将人看做是实验用白鼠或标准偏差。
- ④ 帮助人们明确表达那些甚至连他们自己都不知道的潜在需求，正是设计思考者面临的挑战。





## Change by Design 第3章 思维矩阵

让思维过程变得更明晰！

一种有利于设计思维在组织中扩散的方法，就是让设计师把客户变成设计实践的一部分。我们这么做，并不是为了让客户体会躲在巫师的帘子后面享受偷窥的乐趣，而是因为当客户加入进来并积极参与时，常常会得到好得多的结果。但是我得预先警告一下：这一过程会很混乱。想象一位热衷于戏剧的戏迷受邀来到后台，亲眼目睹完美无瑕表演背后的混乱——最后一刻的服装修补，窄木条散落在各处，哈姆雷特在舞台的边门外抽烟，奥菲莉娅在用手机跟别人聊天……这就像曾有人听到一位客户心急火燎地打电话到她的办公室抱怨“这儿的人根本不按流程办事”一样。

然而几星期后，她却成了皈依者，在她自己的公司里推行设计思维，而她的公司是一个受人尊重的古板组织，以架构、纪律和流程而闻名。但是如同所有神启般的感悟一样，理解设计思维的意义与作用只是艰辛工作的开始。目睹设计的力量，甚至亲自参与设计是一回事，将设计吸纳到自己的思维中，并耐心地将其构建到组织结构中则完全是另外一回

事。那些在设计学校待了很多年的人发现，想要摆脱那些有关如何做事的深植于心的假设仍然非常困难。那些更习惯于按既定规程与方法做事的人也许会害怕这样做的风险太大，几乎没有犯错的余地。

让首次接触设计思维的人适应这个不熟悉的新领域，最好的办法是什么呢？虽然不能真正替代实际的操作，但我可以分享我对设计思维的亲身体验——如果不能给出一张完整的地图，也许可以提供一些导航标志。

在第1章中我介绍了一种观念，设计团队在项目进行过程中应当预期将经历三个相互重叠的空间：

**灵感空间**，从每个可能的源头收集灵感；**构思空间**，把灵感转变成想法；**实施空间**，把最佳想法发展成考虑全面的具体实施计划。

在这里我再强调一下，这是三个相互重叠的空间，而不是在按部就班方法中顺序排列的各个阶段。灵感极少按预定时间出现，无论机会在多么不方便的时候现身都要牢牢将其把握。

每个设计过程都会在看来毫无章法、模糊的实验阶段和突然变得极其清晰的阶段之间，在与核心设想纠结的阶段和长时间将注意力集中在细节上的阶段之间往复循环。其中的每个阶段都不相同，即便只是为了鼓舞团队的士气，认识到每个阶段给人的感觉不同，且每个阶段都需要采用不同的策略是很重要的。

我们公司一位经验丰富的设计师，甚至发明了项目情绪图（见图3—1），它可以相当准确地预测团队成员在项目不同阶段的感受：当新组建的团队外出到实地收集信息时，他们充满了乐观情绪。整合阶段——整理数据和寻找规律的阶段——可能会让人有挫败感，因为重大决定似乎建立在最没有根据的预感上。然而，事情接着就开始走上正轨

了。思维过程变得更明晰，而且新想法也开始成形。当设计团队开始制作模型时，整个过程达到顶点。就算模型看起来不怎么好、运作得不怎么顺利，或是有太多或太少的特征，至少它们是看得见、摸得着的具体进展。最终，一旦在最适合的想法上达成共识，项目团队就会安下心来进入实质的乐观状态，而这种状态会时不时地被极度恐慌所打断。令人惊慌的小插曲不会彻底消失，但是经验丰富的设计思考者知道会遇到什么，而且不会被偶尔的情绪波动所干扰。设计思维极少会从一个高度优雅地跃向另一个高度；设计思维会测试我们的情绪敏感素质，会挑战我们的合作技能，但是它也会以显著的成果来回报我们坚持不懈的努力。

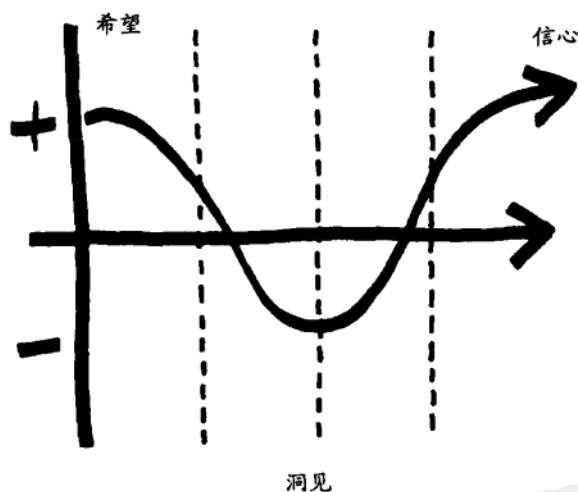


图 3—1 项目情绪图

## ■ 汇聚式思维和发散式思维

体验设计思维，就是在 4 种心智状态之间舞动。每种状态都有其自身的情绪和方式，但是当音乐突然响起时，我们可能很难认清自己处在

过程中的什么位置，以及应该迈出哪一步。在开始一项新的设计项目时，有时最好的指引就是选择合适的舞伴，清空舞池，然后相信自己的直觉。

深植于我们文化心理结构中的，是强调以逻辑和演绎法为基础的思维方式。心理学家理查德·尼斯波特（Richard Nisbett）研究东西方文化中解决问题的不同方式，他竟然提出有“思维地理学”存在。无论问题存在于物理学、经济学还是历史学领域，西方人解决问题的方式是采集一组外界数据，对其进行分析，然后得出唯一答案。偶尔我们会发现，最好的答案其实并非最正确的答案，我们也许不得不在几个同样有效的方法中选择一个。上一次你跟5位朋友关于去哪里吃饭而达成一致的意見，就是一个很好的例子。集体思维倾向于汇聚，从而得到唯一的结果。

在现有方式中进行选择，汇聚式思维是最实用的方法。然而，汇聚式思维并不擅长探查未来或创造新的可能性。想象一个漏斗，开口较大的那端代表范围很广的初始可能性，而开口较小的那端则代表经仔细汇聚后的解决方案。很明显，这是盛满一支试管或者找出一系列精雕细琢式解决方案的最有效途径。

如果解决问题的汇聚阶段能够推动我们找到解决方案，那发散式思维的目的就是增大可能性以创造新选择（见图3—2）。这些也许是对消费者行为的不同见解，也许是对提供新产品的另类远见，或者是从创造互动体验的不同方式中所做的选择。通过测试相互矛盾的想法，更有可能得到更大胆、更能创造性地打破常规、更引人注目的结果。两度获得诺贝尔奖的莱纳斯·鲍林<sup>①</sup>（Linus Pauling）说得最好：“为了有个好主意，必须先有很多想法。”

---

<sup>①</sup> 美国著名化学家，量子化学和结构生物学的先驱者之一。1954年获得诺贝尔化学奖，1962年获得诺贝尔和平奖。——译者注

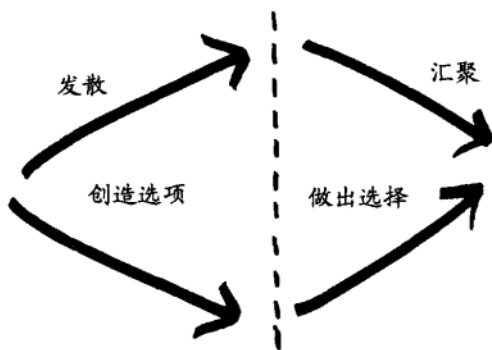


图3—2 发散与汇聚

但是我们的想法仍然要切合实际。更多选择意味着更复杂，这就使事情变得更困难，对于从事控制预算和监控进度的人来说尤其如此。多数企业的自然倾向是筛选过滤问题，并限制选项以支持显而易见的渐进式增长。虽然这种倾向在短期内也许更有效，但是长远来看，这会让组织变得保守、僵化、经不起外在改变游戏规则的想法的冲击。发散式思维是创新的途径，而不是障碍。

那么，此处的要点并不是要我们都必须变成右脑艺术家，以实践发散式思维，并抱有一种结果终究会好的乐天态度。设计教育对艺术和工程同等重视是有充分理由的。更准确地说，设计思考者所采用的过程，看起来像是发散阶段和汇聚阶段的规律交替，每个重复的过程与前一次相比都会更聚焦，也更关注细节。在发散阶段，新选择会出现。在汇聚阶段则恰恰相反：现在该是淘汰选项，做出选择的时候了。放弃曾经很有希望的想法是件痛苦的事，在这种情况下，项目负责人的协调与交际能力通常要经受考验。威廉·福克纳（William Faulkner）<sup>①</sup> 在回答什么是写作中最困难的部分时说道：“剔除你的得意之笔。”

<sup>①</sup> 威廉·福克纳，美国著名小说家，20世纪最有影响力的作家之一，1949年诺贝尔文学奖获得者。——译者注



## ■ 分析与综合

设计师喜欢抱怨“功能蔓延”，即那些不必要功能的增生，它们会增加费用，并把原本简单的产品变得很复杂（1958年最早的可 RCA 电视遥控器只有一个按键，而我现在的却有 44 个）。对于设计思考者来说，必须小心那些所谓的“类别蔓延”。不过，我需要将另外两个术语引入讨论中：分析和综合，这是发散式思维和汇聚式思维的天然补充。

没有分析式的思维方式，我们就无法运转大规模公司或管理好家庭预算。同样，不管是在考虑体育馆的标志，还是在寻找致癌 PVC 塑料的替代物，设计师都会采用分析工具将复杂问题分解开来，以便对其有更全面的了解。然而，创造过程依赖于综合，即把各个部分整合在一起创造出完整想法的过程。一旦数据收集完成，就有必要将所有数据筛查一遍，并辨别出其中有意义的规律。分析与综合同等重要，而且在创造选项和做出抉择的过程中，二者都扮演着重要的角色。

设计师以多种方式进行研究：在实地用人种志方法收集数据；进行访谈；评估专利、制造过程、供应商和转包商。你可以发现，他们在记笔记、拍照片、拍录像、录谈话、乘飞机出行。他们也在考虑竞争对手的做法，至少我希望他们会想到这点。收集事实与数据，会导致信息的积累，而信息的数量可能会很惊人。但是，接下来做什么呢？在某个时刻，设计团队必须安下心来，在一段紧张的整合时期中——有时要几小时，有时要一周甚至更长的时间——开始组织、诠释数据，并将许多条数据整合到前后一致的故事中。

综合，从大量原始数据中总结出有意义模式的过程，从根本上来说是一项创造性活动。数据仅仅是数据，而且事实从来不会替自己说话。有时，收集到的数据是高度专业化的，例如设计医疗设备上一个精密部

件；在另外的情况下，数据也许是纯行为的，例如，要解决的问题是鼓励人们改用小型节能荧光灯泡。在每种情况下，我们也许会把设计师看做是故事大师，其技艺是以他或她是否有能力从数据中演绎出引人注目、一致、可信的叙事来衡量的。所以目前，在设计团队中，作家和记者经常与机械工程师和文化人类学家协同工作就不是件偶然的事了。

一旦“原始资料”被整合到前后一致、令人鼓舞的叙事中，更高层次的整合就开始发挥作用了。项目简报中常常会有明显相互矛盾的目标描述，比如成本要低但品质要高，或是在限定的时间内完成某种新技术的测试，而这个技术是否有效在此前是未经验证的。在这种情况下，就存在将流程简化成技术规格或功能列表的倾向。这样做是为了便利，但不可避免地会牺牲产品的完整性。

这些是设计思维的种子——一方面在发散过程和汇聚过程之间变动，另一方面又在分析与综合之间不断变动。但这绝不是故事的结尾。正如任何园丁都会证实的，把最强韧的种子播撒到多岩石或贫瘠的土壤里，种子会死去。我们需要对土地进行预处理。必须将注意力从团队和个体的层面转移到公司的层面。我们可以把这一点看做是从设计的组织转向组织的设计。

## ■ 用实验的态度从事设计

查尔斯和瑞·伊姆斯（Charles and Ray Eames），美国本土最具创造力的设计组合，是协调与综合发散式思维与汇聚式思维、细节分析与综合性判断方面的大师。从位于加州威尼斯市华盛顿大街 901 号极具传奇色彩的办公室里，伊姆斯夫妇与同事进行了一系列设计实验，这些实验跨越 40 个年头，几乎涵盖了人们能想象到的所有材质：已成为美国现代主义代名词的压制成型胶合板椅、位于太平洋岩壁城（Pacific Palisades）

著名的 8 号案例研究屋、由他们创建的博物馆展览，以及由他们制作的教学影片。虽然在已完成的项目中并不总能看到有条不紊实验的存在，但项目背后却少不了这些实验。我们由此学到了什么？**必须给创造性团队时间、空间和预算去犯错。**

掌握了设计思维矩阵的个人、团队和组织，都具有基本的实验态度。他们对新的可能性持开放态度，留心新方向，总是愿意提出新方案。



### 惠普与第一台商用电脑图形显示器

回溯到 20 世纪 60 年代，那时硅谷还处在形成时期，惠普公司一位野心勃勃的年轻工程师查克·豪斯（Chuck House）险些丢了工作。凭着预感，他不顾一项明确的公司指令，在公司管理层的监控范围之外设立了一个秘密项目，用以开发一种大屏幕阴极射线管。这一“非法”项目持续进行，成功研制出了第一台商用电脑图形显示器，并被用于直播阿姆斯特朗登月的空间图像传输设备、迈克尔·德贝基医生（Dr. Michael DeBakey）的第一例人工心脏移植手术显示器和数不清的其他应用。查克最终成了惠普公司的工程总监，他的办公室就在戴维·帕卡德办公室的隔壁，而当初正是帕卡德本人下达了终止该项目继续进行的命令，现在查克办公室的墙上挂着“蔑视权威奖牌”。情况已经发生了改变。查克目前在斯坦福大学主持“媒介 X（Media X）”项目，这是一个工业界与学术界的合作项目，旨在将互动技术研究人员和致力于技术推进与创新的公司联结在一起。今天，像谷歌和 3M 这样的公司，鼓励科学家和工程师将高达 20% 的时间用于个人实验，并以此而闻名。

对冒险的宽容，同一个组织的文化及商业策略都很有关系。在一个

鼓励实验的组织中，总有一些项目会因毫无成果而告终，而另一些项目，是公司的大人物们宁愿大家忘记的（还记得苹果牛顿掌上电脑<sup>①</sup>吗）。但是，将这样的创新项目看做是“浪费的”、“低效率的”或“多余的”，或许是注重效率、不注重创新文化的企业的通病，这些企业可能会陷入渐进式增长的陷阱。

近年来，设计师一直在关注新出现的仿生学，这并不是个意外。仿生学是这样一种想法：自然界及其45亿年来的进程也许可以教给我们一些东西，例如无毒黏合剂、最简结构、高效绝热材料或空气动力流线型等。在健康的生态系统中，起作用的令人迷惑的多样性不是别的，而是不断进行实验，尝试新事物，然后看哪个管用。也许我们不仅需要在分子层面上，还要在企业与组织的系统层面上开始模拟自然。过度热衷于实验是有风险的，因为企业并不像生物系统那样拥有充裕的时间，企业领导如果选择不执行所谓的“智能设计”<sup>②</sup>——在此向达尔文致歉，就会被认为是失职。因此，这里需要做的，就是将自下而上的实验与来自上层的引导明智地结合起来。

这种方法的规则说起来很简单，但应用起来却极具挑战性：

- 当整个组织的生态系统——不只是设计师、工程师、当然也不仅仅是管理层——有进行实验的空间时，最好的想法才会出现。
- 那些接触多变外界（新技术、变化的消费者群体、战略性挑战或机会）最多的人，是最适合应对并最有动力从事此类工作的人选。
- 在考虑是否支持某种想法时，不应该考虑想法是由谁提出

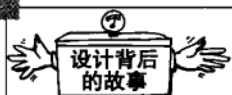
① 世界上第一款掌上电脑（PDA），由苹果电脑公司于1993年开始制造，但是因为市场上找不到定位、需求量低而停止发展，并于1997年停产。——译者注

② 持这种观点的人认为动植物如此复杂精妙的结构不可能是自然演进的结果，而应该是某种高智能设计师的杰作。——编者注

的。(要反复重申这一点)

- 应该支持那些引发争论的想法。的确，任何想法，不论是多么小的设想，在没有被充分讨论之前，都不应当在组织的层面上给予支持。
- 高层领导应该应用“园艺”技巧来照料、修剪和收获想法。工商管理硕士们将其称为“容忍风险”，而我称之为自上而下的设想修整。
- 应该明确说明核心目标，这样整个组织就有方向感，创新者就不会觉得有必要接受经常性的监管。

这些规则几乎可以应用于任何一个创新领域。这些规则共同确保个人创新的种子可以生根发芽——甚至在杂货店的通道上也能实现。



### 全食超市公司与自下而上的实验观念

自1980年全食超市公司(Whole Foods Market)成立,该公司的首席执行官约翰·麦基(John Mackey)就将自下而上的实验观念应用于商业运作之中。作为目前全球最大的自然及有机食品零售商,全食超市公司将各分店中的员工组织成小团队,并鼓励他们实验出更好的办法为顾客服务。这些想法也许包括不同的商品摆放方式,或出售能满足本地顾客需求的产品。每个分店,会有独特的地理特点,甚至是与当地社区相关的特性。公司鼓励分店经理与其他店分享自己最好的想法,这样,好的想法就会在公司范围内推广,而不是仅仅局限在当地。这些想法没有一个听起来是革命性的,但

是，麦基自在得克萨斯州奥斯汀市以一间杂货店和19名员工的规模创立公司时起，一直在做的，就是保证每位员工了解、认同公司的整体愿景，并有能力为这一愿景作贡献。这些想法充当了航标，让地方性的创新能够传遍整个组织。

我所讲述的每个故事都是有寓意的，这个也不例外：不要让自下而上的实验结果变成结构不明的想法或没有明确指向的计划。有些企业会设置建议箱，来收集组织内自下而上的创造力。他们多半会失败，毫不知情的管理层总是奇怪，为什么不领情的员工会往挂在墙上的建议箱里倒咖啡，或是毁了在线的建议箱。这种做法能产生的最好结果，就是企业会得到一些不重要的渐增式想法。在大多数情况下，会毫无结果，这是因为缺乏将建议变成行动的明显机制。所需要的，是来自企业高层的郑重承诺，而企业得到的回报，是来自基层更好的想法。任何一个有前景的实验，都应该有机会得到来自企业的支持，即建立以适当资源来维持、由可详细说明目标所推动的项目。

关于项目的设想有一个简单的测试方法，虽然我要说明，有些人很难接受或适应由我提出的这种测试方法：当我收到一份措辞谨慎的备忘录，要求获准尝试某个想法时，我自己也会变得同样谨慎；但当我在停车场上被一群活力四射的人截住，他们争先恐后地告诉我正在进行的这个好得不可思议的项目时，他们的能量会感染我，而我会很容易接受他们的请求。其中某些项目会出问题。会浪费能量（不管这是什么意思），而且会损失金钱（我们知道它的确切含义）。然而，就是在这些失败的案例中，还有一句古谚语值得我们思考：用我的同胞亚历山大·蒲柏<sup>①</sup>

<sup>①</sup> 18世纪英国最伟大的诗人。——译者注

(Alexander Pope) 的语言来说就是“Errare humanum est, perdonare divinum”（在他那个时代，设计思考者尽量用拉丁语来思考）——“犯错的是凡人，宽恕的是圣人”。

## ■ 让组织乐观起来

与实验态度结伴而行的，是乐观的氛围。有时世界的状态让这种乐观氛围难以维持，但是存在这样的事实：在已经变得愤世嫉俗的组织里，好奇心很难得到充分的发展。想法在有机会存活下来之前就被扼杀了。原意冒险的人会被排挤出去。那些野心勃勃想往上爬的领导者，会避开没有明确结果的项目，这是因为他们害怕参与这种不确定的项目会影响自己的升迁机会。这种机构中的项目团队，会变得神经紧张、多疑、倾向于揣摩与猜测管理层“究竟”想要什么。甚至当领导层想推动某种极突破性创新和开放性实验时，会发现没人愿意在没有上层许可的情况下挺身而出——这通常意味着，在开始前就已经失败。

没有乐观精神，即坚信情况会变得更好——进行实验的意愿会不断遭遇挫折直至消亡。进行正面鼓励，并不需要采用“所有想法生来平等”的托辞。做出有辨识力的评判，仍然是领导层的职责，能令人们觉得自己的想法得到了公平的陈述机会的评判才会增强人们的信心。

为了获得设计思维的力量，个人、团队和整个组织必须培育乐观精神。人们必须相信，创造新想法是在他们的能力范围之内的（或至少在他们团队的能力范围内的），而这些新想法会满足那些未被满足的需求，会带来正面影响。

当史蒂夫·乔布斯在被自己的董事会罢免后又于1997年夏天回到苹果公司时，他看到的是一个士气消沉的公司。公司将自身

资源分布到不少于15个产品平台上。这些团队实际上在相互竞争以求生存。以人所共知的大胆作风，乔布斯将公司的产品从15个砍到了4个：针对专业人士的台式电脑和笔记本电脑和“针对我们这些普通人”的台式电脑和笔记本电脑。每个员工都明白，他或她所参与的项目代表苹果公司整整四分之一的业务，而且不可能被仔细研究收支差额表的会计彻底砍掉。乐观情绪高涨，士气来了个180度大转弯，正如俗语所说，剩下的就不用多说了。

乐观精神需要信心，而信心则是建立在信任之上的。正如我们都知道的，信任是由双方共同建立的。

为了确定某个企业是否是乐观和愿意冒险的实验型企业，人们仅仅需要用感官来判断：寻找混乱无序的多彩风景，而不是如同郊区房子一样整齐有序的网络式工作隔间。倾听爆发出的沙哑笑声，而不是单调而压抑的持续交谈声。因为 IDEO 在食品和饮料行业做了很多工作，聘用了食品科学家，有一个工业厨房，所以我经常实实在在地闻到弥漫在空气中的兴奋。通常，要对所有部分汇聚的结点保持敏感，因为这是新想法的源头。我喜欢悄悄走下楼来，观察某个团队的成员用乐高积木搭建模型，或在用即兴发挥的短剧方式探索某种新的服务互动。我喜欢的事情，是允许我去列席头脑风暴会议。

## ■ 头脑风暴法

商学院的教授们喜欢撰写有关头脑风暴法价值的高深文章。我鼓励他们更进一步，实际去做（毕竟我有些好朋友就是商学院教授，这样他们就会忙于自己的事而不来烦我了）。有些调查声称，积极性高的人如果独立工作，可以在同等时间内想出更多的主意。另外一些案例研究



则显示，头脑风暴法之于创造力，就像体育锻炼之于保持心脏健康一样至关重要。通常的情况是，这两种说法都有道理。

持怀疑态度的人当然有他的道理：一位善意的管理者召集来一群人，提出一个棘手问题让他们进行头脑风暴，而这些人互不相识，持怀疑态度，缺乏信心。那么与让这些回去分头考虑这个问题相比，头脑风暴法很可能会带来更少可行的想法。有讽刺意味的是，头脑风暴法是一种突破框架的有条理的方法。头脑风暴需要练习。

就像板球、足球或美式橄榄球一样，头脑风暴法也有规则。这些规则准备好了场地，团队成员可以在其中高水平发挥。没有规则，也就没有供团队合作的框架结构，那么头脑风暴会议更可能退化为普通的有序会议，或毫无成果、可自由参加、说的人多听的人少的混乱聚会。每个组织都有自己关于头脑风暴规则的不同规定（就像每个家庭似乎都有拼字游戏或大富翁游戏的特殊规则）。在 IDEO，我们有头脑风暴会议专用房间，而且将规则清清楚楚地写在墙上：**暂缓评论、异想天开、不要跑题**。<sup>①</sup> 我得说，这些规则中最重要的是“借‘题’发挥”。这与“不杀生”和“敬父母”同等重要，因为这一规则可以保证每个参与者都对先前提出的想法有所贡献，这样整个会议才有机会向前推进。



### 耐克与男孩女孩的头脑风暴

不久前，我们为耐克设计一款儿童产品。虽然我们的员工中有很多经验丰富的玩具设计师，但有时聘请专家来帮助我们也是很有道理的。于是，等周六早间卡通节目结束后，我们邀请了一群 8~10 岁的孩子来到我们帕洛阿图的工作室。用橙汁和法国土司为

① IDEO 的头脑风暴原则除了这三条，还包括“一次一人发言、图文并茂、多多益善”。——编者注

他们热身后，我们将男孩和女孩分开，把他们带到不同的房间，给他们一些说明，然后让他们进行了约一小时的头脑风暴。当把结果收集起来后，我们发现这两组的差异非常明显。女孩子们提出了200多个想法，而男孩子们仅仅想出了50个。这个年纪的男孩子很难集中精力听别人说话，而仔细听别人说话正是对真诚合作来说至关重要的特质。女孩与男孩则恰好相反。

幸运的是，我的任务并不是去判断这种不一致是由基因遗传、文化规范，还是出生次序决定的，但是我可以这样说，我们在这两个并行的头脑风暴中所看到的是真凭实据，显示了在他人想法基础上思考的力量。男孩子急于表达自己的想法，几乎注意不到其他参与头脑风暴会议的同伴的想法；而女孩子在未经暗示的情况下，进行着充满热情但却连续的交谈，每个想法都与前一个刚提出的想法有关联，而且为下一个想法的出现提供了助力。她们一个接一个，如接力般地谈论着这些想法，结果产生了更好的主意。

头脑风暴法并不一定是产生想法的终极手段，而且也不能被纳入每一个组织的架构中。但是当目标是找到各式各样的想法时，头脑风暴法就证明了自己的价值。其他的方法对于做决定很重要，但是在创造想法方面，没有比头脑风暴会议更好的了。

## ■ 发挥视觉思维的作用

专业设计人员会花好多年学习画图。画图练习并不是为了用图片演示想法，这点现在用便宜的电脑软件就可以做到。相反，设计师学习画图，是因为这样他们就能表达自己的想法。文字和数字可以表达想法，

但是只有画图才能同时表达出想法的功能特征和情绪内涵。画图的方式可以准确地表达一个想法，因为即便是最精准的语言也无法帮助我们做出决定；当最精美的数学计算都无法描述或解决问题时，我们就不得不从视觉与图形的视角来考虑问题。不管手中的任务是干发器，是去乡间度周末，还是年报，画图的方法都会促使我们做出决定。

视觉思维可以有很多形式。我们不应该认为视觉思维只局限于客观展示。事实上，视觉思维并不需要人具备绘画技巧。

1972年11月，一整天的会议结束后，在檀香山一家半夜还在营业的餐厅里放松的两位生物化学家，拿出鸡尾酒餐巾纸，一起画细菌交配的简图。几年后，这两位生物化学家中的斯坦利·科恩（Stanley Cohen）正飞往斯德哥尔摩接受诺贝尔奖，而赫伯特·波义尔（Herbert Boyer）正开着他的红色法拉利进入基因技术公司的停车场。

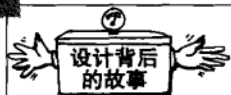
所有的孩子都画画。在变成逻辑的、语言导向的成人过程中的某个阶段，我们忘记了这一基本技巧。像斯坦福大学产品设计专业创办人鲍勃·麦基姆（Bob McKim）或英国多产的爱德华·德波诺（Edward de Bono）这样的创造型问题解决专家，将大部分创造能量用于思维导图、 $2 \times 2$  矩阵和其他视觉架构工具中，这些视觉架构工具在我们探索和描述各种想法时，有相当重要的作用与价值。

当我用画图的方式表述某个想法时，我能得到与用文字表述时不同的结果，而且通常我会更快地得到结果。无论什么时候与同事讨论问题，我都必须在手边准备一个白板或草稿簿。除非能用视觉方式解决问题，否则我就会陷入僵局。达芬奇的素描簿与他的名画一样闻名（1994年，当“哈默手稿”被拍卖时，比尔·盖茨迅速将其买下，虽然他本人并不是收藏家），然而达芬奇并不只是用素描簿来描绘自己的想法。他经常

会在街上停下脚步，记下自己觉得需要理解的事：野草纠结在一起；在阳光下睡觉的猫的蜷曲曲线；在排水沟里打转的水涡。此外，那些仔细研读达芬奇机械绘图的学者，已经戳穿了达芬奇的每幅草图描绘的都是他自己的发明这种神话般的说法。像任何有成就的设计思考者一样，达芬奇利用自己的绘画技艺，在他人想法的基础上进行创新。

## ■ 小小便利贴中的大创新

到目前为止，多数人都知道了有关平凡便利贴的故事：



### 3M 公司与便利贴的故事

20 世纪 60 年代，在 3M 公司工作的科学家斯本瑟·斯宾塞 (Spencer Silver) 博士，偶然发现了一种有不寻常特性的黏合剂。他的老板非常合理地认为，这种没有黏性的“固有黏性弹性共聚物微珠”，也就是通常所说的胶水没有什么用处，于是并没有给他任何鼓励或支持。直到斯宾塞的一位同事阿特·福瑞 (Art Fry) 开始用这种黏合剂防止书签从教堂赞美诗集中掉出来，这种小小的黄色便条纸可能的用途才被找到。现在便利贴是价值 10 亿美元的产品，也是 3M 公司最有价值的资产。

到目前为止，便利贴的故事还是一个警示案例，它充分说明了一个组织机构的胆怯与迟疑可能会扼杀一个非常好的设想。那些无所不在的小贴纸，不只是创新的标志，其本身也变成了创新思维的重要工具。那些点缀着项目工作空间墙壁的小贴纸，已经帮助数不清的设计思考者首先捕捉到范围极广的洞察，然后再将洞察以有意义的方式排列起来。带

有各种轻淡柔和色彩的便利贴，具体表现了由发散阶段向汇聚阶段的转变，其中的发散阶段是我们的灵感之源，汇聚阶段则是指向解决方案的路线图。

我在前文中所描述的设计思考者所采用的技术——头脑风暴法和视觉思维法——为创造选项的发散过程做出了贡献。然而，如果不进入到做出抉择的汇聚阶段，累积选项也就仅仅是一种练习。要使项目从产生创造性想法这种令人鼓舞的实践走向问题的解决方案，这样做就至关重要。然而，正是由于这个原因，这将是设计团队面临的最困难的任务之一。如果有机会，每个设计团队都会无休止地发散下去。转过街角，总会有一个更吸引人的想法，并且直到预算用完之前，他们都会兴高采烈地从一个街角转向另一个街角。而便利贴则是最简单的工具，让汇聚过程开始发挥作用。

一旦把所有人都聚集在一起进行项目回顾，就需要用程序与工具来选择最好、最有前景的想法。故事板对此有所帮助——像连环漫画一样的演示板，可以展示用户所经历的一系列事件，例如登记入住旅馆，在银行开户或使用新购买的电子产品。在某些时候，故事板有助于创造交替的场景。然而任何项目迟早都需要达成某种程度的共识，而这种共识极少来自辩论或管理层下达的命令。我们所需要的，是能提取团体直觉的某种工具，而在此阶段，为团队提供大量的便利贴是无可比拟与取代的最佳工具。在 IDEO，我们用便利贴提交称之为“蝴蝶测试”的想法。

蝴蝶测试由非凡的设计思考者、硅谷设计先锋之一的比尔·莫格里奇（Bill Moggridge）发明，它是一个完全不科学、但却出奇有效的程序，该程序能从大量数据中提炼出几个重要的洞察。让我们想象一下，在深度研究阶段、很多头脑风暴会议和无数模型的搭建结束后，项目室的一整面墙都被有前景的想法

所覆盖。把少量小便利贴“选票”发给每个参与者，然后将选票贴在他们认为应当继续推进的想法上。团队成员在房间里走来走去，检视各个想法，过不了多久就很清楚哪些想法吸引了最多的“蝴蝶”。当然，包括办公室政治和个性在内的各种因素都在起作用，但这就是达成共识所要做的。给予与索取、妥协与创造性组合，所有这些和其他因素在达成最后结果中发挥了作用。这一过程无关民主，而是使团队能力最大化，并汇聚到最佳解决方案上。这一过程是混乱的，但令人惊奇的是，它很管用，并能够适应许多组织的特点。

在这里我并不是想给3M公司做广告。用以鼓励人们抓住一闪即逝的想法、调整或放弃这一想法的便利贴，只是很多可用工具中的一个，用它们来应对每个设计项目共有的迫切事实：截止日期。尽管在所有时间段内我们都有截止日期，但是在设计思维的发散和探索阶段，截止日期却显得格外重要。截止日期指的是过程，而不是人。截止日期是水平线上的一个固定点，到了这个日子一切都得停下来，最终的评估就开始了。也许这些截止点看起来是任意的和不受欢迎的，但是有经验的项目负责人知道如何利用它们将选项变为决定。每天都有一个截止日期是不明智的，至少在项目开始阶段如此。而把截止日期延迟到6个月后也是行不通的。这就需要运用判断力来决定，何时团队会达到那个时间点，此时管理投入、反思、重新定向和选择可能最有价值。

我还没遇到过一个客户会跟我说：“你需要多少时间都行。”所有项目工作都由各种限度所限定：技术的限度、技艺的限度、知识的限度。但是，时间可能是其中最迫切的限度，因为它把我们带回了底线。正如本·富兰克林，美国首位最具冒险精神的真正设计思考者，在给一位年轻商人的信中所指出的：“时间就是金钱。”

我把一个最强有力的设计思维工具单独留到最后介绍。这不是 CAD 软件、快速模型建造或国外制造，而是能够进行换位思考、直觉的、能识别模式、能进行平行处理的神经互联网，而它就在我们每个人的两耳之间。总而言之，目前我们有能力构建复杂概念，而这些概念既在功能上相关，又能在情绪上引起共鸣，而这将我们与用来协助我们的复杂机器区分开来。只要还没有一种算法可以告诉我们如何将发散的可能性变成汇聚的现实，或将分析细节转化为整合的整体，这一才干就会确保有经验的设计思考者在世界上占有一席之地。

人们可能会因各种各样的原因不敢冒险进入设计思维这个混乱的世界。人们也许认为，创造力是明星设计师才拥有的内在天赋，普通人只能在现代艺术博物馆里充满敬意地打量他们设计的椅子和灯。或许人们会假定，这是受过专业训练的专业人士的专有技艺，毕竟我们会雇用“设计师”做从理发到装饰房子的一切事。另外一些人对设计师没那么敬畏，也许会将掌握工具，包括头脑风暴的定性工具、视觉思维和故事讲述，与设计出解决问题的能力混为一谈。而还有些人或许会觉得，没有精确的架构或方法，就无法彻底了解到底发生了什么。他们很可能会是那些在团队士气低落时率先退出的人，而这种情况会存在于项目的整个过程之中。他们不了解的是，设计思维不是艺术，不是科学，也不是宗教。设计思维最终是整合思维的能力。

多伦多大学罗特曼管理学院院长罗杰·马丁（Roger Martin）得以观察到国际著名管理届的领导者，尤其是他们中许多人共有的一种能力：能同时容纳多种不同想法，而从中得到新的解决方案。《整合思维》（*The Opposable Mind*）一书基于 50 个深度访谈，在此书中，马丁提出：

利用对立想法构建新的解决方案的思考者，与那些每次只考虑一个模式的人相比，具有更大的内在优势。

整合式思考者知道如何扩大对要解决的问题来说至关重要的主题的范围。他们反对“不是/就是”，赞同“不但/而且”，而且将非线性和多方向的关系看做是灵感的来源，而非矛盾。马丁发现，最成功的领导者“欢迎混乱”。他们允许复杂性的存在，至少在寻找解决方案时如此，因为复杂性是创造性机会最可靠的来源。换句话说，管理领导者的特点，与我所描述的设计思考者的特点是一致的。这绝非偶然，而且这并不意味着“整合思维”是给那些具备整合天分的人的奖励。杰出的设计思考者所具备的技艺——在各种混乱复杂的线索中找出某种模式与规律的能力，将零碎的部分整合成新想法的能力，以及从与自己不同的人的角度出发考虑问题的能力——都是可以学来的。

有一天，神经生物学家也许可以把我们放进核磁共振扫描仪中，测出当运用整合式思维方式时我们大脑的哪个部分会活跃起来。这样，设计用来教授人们如何做得更好的策略就会变得更容易。然而，至少在目前，我们的任务不是了解我们的大脑中到底发生了什么，而是找到将这种思维方式运用到真实世界中的方法，从而可以将这种思维方式与他人共享，并将它转化为具体的策略。



### 让 IDEO 告诉你

- ◆ 一种有利于设计思维在组织中扩散的方法，就是让设计师把客户变成设计实践的一部分。
- ◆ 在现有方式中进行选择，汇聚式思维是最实用的方法。
- ◆ 在考虑是否支持某种想法时，不应该考虑想法是由谁提出的。
- ◆ 任何一个有前景的实验，都应该有机会得到来自企业的支持。
- ◆ 必须给创造性团队时间、空间和预算去犯错。
- ◆ 为了获得设计思维的力量，个人、团队和整个组织必须培育乐观精神。





## Change by Design 第4章 用手来思考

### |模型的力量|

我的设计思考者职业生涯始于乐高积木。20世纪70年代早期，那时我也就9岁左右，英国正经历又一次的周期性衰退，而煤矿矿工到冬天就开始罢工了。这意味着发电站没有煤，意味着没有足够的电力以满足需要，也意味着经常会停电。我决心尽自己的一份力量，于是就搜罗了我所有的乐高积木，用能在暗处发光的、颜色鲜艳的发光积木做了一个大大的手电筒。我得意地把这个电筒递给妈妈，这样她就有足够的亮光给我做饭了。于是，我搭建了我的第一个模型。

到10岁时，通过多年的集中学习，我已经懂得了模型制作的力量。在更小的时候，我会花很多时间用乐高积木和麦凯诺（Meccano）钢件结构玩具——美国人称之为建筑拼装玩具（Erector Sets），创造一个充满了火箭飞船、恐龙和各种形状、大小的机器人的世界。像其他孩子一样，我通过动手来思考，用实物激发自己的想象力。这种从具体到抽象再回到具体的历程，是我们用来探索宇宙、释放想象力并向新的可能性敞开心扉的一个最根本的过程。

多数企业充满了这样的人，他们将孩子式的追求搁在一边，转而去像写报告、填表格这类看似更重要的事，而在运用设计思维的组织里，有件事总会触动来访者：就像任何一个孩子的卧室一样，这里到处都是模型。探头看看项目室，你会看到墙上地上都是模型。走在走廊上，你会看到模型被用来讲述过去的项目的故事。你会看到一系列模型制作工具，包括手工刀、遮护胶带、甚至价值5万美元的激光切割机。无论预算有多少，无论设施如何，模型制作都是这里的精髓。

弗兰克·劳埃德·赖特 (Frank Lloyd Wright)<sup>①</sup> 称，他幼儿时期玩福禄贝尔幼儿园积木的经历，点燃了他的创造激情。19世纪30年代，弗里德里希·福禄贝尔 (Friedrich Froebel)<sup>②</sup> 开发了福禄贝尔幼儿园积木，旨在帮助孩子们学习几何原理。赖特在自传中写道：“这些枫木积木……直到今天仍然把玩在我的手中。”查尔斯和瑞·伊姆斯，有史以来最伟大的模型制作团队之一，运用模型制作来开发和提炼想法，这一过程有时要经历好多年。可以说，他们的设计重新创造了20世纪的家具。当查尔斯被一位好奇的仰慕者问及，标志性的伊姆斯客厅椅是否刹那间就出现在他脑海里时，他回答说：“对，大概30年那么长的一刹那。”

因为对实验的开放态度是任何创造性组织的生命力，所以模型制作——通过动手搭建来尝试某事的意愿——是实验性活动的最好证据。我们也许会认为，模型是已完成的即将投产产品的模型，可是这一定义得回溯到整个过程中更早的阶段。模型制作应当包括那些看来粗糙且简

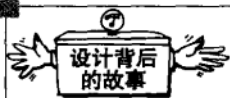
① 美国一位重要的建筑师，对现代建筑有很大的影响，在世界上享有盛誉。——译者注

② 德国教育家，被公认为是19世纪欧洲最重要的几个教育家之一，现代学前教育的鼻祖。——译者注

单的研究，而且不仅仅包括实物。另外，正如我们将在后文中看到的，并不只有工业设计师才能培养起模型制作的习惯：金融服务业高管、零售商、医院管理人员、城市规划人员和运输工程师，都可以而且应该参与设计思维中这个至关重要的部分。戴维·凯利（David Kelley）把模型制作称为“用手来思考”，并将它与由规范引领、由计划推动的抽象思考进行对比。二者都有价值，都有各自的位置，但是在创造新想法并推动其前进的过程中，模型制造要有效得多。

## ■ 模型，不求精细，胜在快速

虽然看起来好像把时间消磨在简图、模型和模拟上会减慢工作进度，但是通过模型制作能更快地得到结果。这点似乎与直觉是相悖的：做出一个想法，不是比想出一个想法要花更多的时间吗？也许是这样，但这个说法只适用于那些为数不多、第一次就能想出合适想法的天才。多数值得考虑的问题都很复杂，而且进行一系列早期实验，经常是在面对不同选择时做出决定的最好办法。越快明确我们的想法，就能越早评估和改进这些想法，并把注意力集中到最佳方案上去。



### 捷锐士与花费为零的模型制作

捷锐士公司（Gyrus ACMI）在手术器械方面技术一流，而且是开发微创手术技术的领头羊。2001年，IDEO与杰洛斯合作开发一种用来对娇嫩鼻腔组织进行手术的新器械。项目刚开始时，设计团队与6位耳鼻喉外科医生见面，了解他们如何施行这一手术，现有器械有哪些问题，以及他们希望新系统具有哪些特性。其中一位外

科医生，用不太准确的语言和笨拙的手势，描述他希望新器械上有一个手枪柄似的东西。这些医生离开后，我们的一位设计师抓过一支白板笔和一个35毫米胶卷盒，用胶带把它们粘到一个摆在一边的塑料衣夹上，然后紧握这个像是扳机的衣夹。这个简陋的模型让讨论得以继续深入，让每个人都同时了解了目前的进展，并省掉了数不清的现场会议、视频会议、制造时间和机票。而这个模型在人力和物力上的花费为零（白板笔可以拆下来接着用）。

除了能够加快项目的进度，模型制作还允许同步探索多个想法。早期的模型应该是快速、粗糙且便宜的。对一个想法投入得越多，人们就越难放弃这个想法。在一个经过改进的模型上过分投入会有两个坏处：

- 一个平庸的想法也许会因此而取得太多进展——或者更糟，团队成员会将平庸的想法坚持到最后；
- 模型制作过程本身会创造以最小付出发现更好主意的机会。

产品设计师可以用便宜和容易操作的材料：硬纸板、冲浪板泡沫塑料、木头以及随处可见的物品和材料——任何可以粘、贴或钉在一起的东西制作想法的实体近似物。IDEO的第一个，也是最棒的模型，是在公司仅有的8位不修边幅的设计师挤在帕洛阿图市大学街洛克西服装店楼上的工作室里创造的。道格拉斯·戴顿（Douglas Dayton）和吉姆·叶尔琴科（Jim Yurchenco）把从盼牌（Ban）滚珠体香剂管子上拆下来的滚珠粘在了一个塑料黄油盘底上。不久后，苹果电脑就开始出售该公司的首款鼠标了。

## ■ 适可而止

在模型上投入的时间、精力和投资，只要足以获得有用的反馈并推动想法前进就足够了。复杂度和花费越高，模型看起来就越像“已经完成”了的产品，那它的制作者就不太可能从建设性反馈中获益，甚至会连这些反馈意见都不愿意听。制作模型的目的，不是制造一个能工作的模型，而是赋予想法具体的外形，这样就可以了解这个想法的长处和弱点，并找到新方向来搭建更详细、更精密的下一代模型。我们应当限定模型的设计与制作范围。制作早期模型的目的，也许是为了了解某个想法是否有功能上的价值。最终，设计师需要把模型拿到现实世界中，从最终产品的目标客户那里得到反馈。在这个阶段，才需要关注模型的表面质量，这样，潜在的消费者就不会因为粗糙的边角或没处理好的细节而忽视模型的功能。例如，多数人都很难想象出用硬纸板制作的洗衣机如何工作。

现在，设计师已经可以利用一些相当先进的技术，以极高的仿真度快速制作模型，这些技术包括高精度激光切割机和电脑辅助设计工具。有时它们实在是太好了，有一次，一位世楷公司的高管把一个制作精巧、细节完备的威克达椅（Vecta）的泡沫塑料模型当做实物去坐，从而毁掉了一个价值4万美元的模型。如果世上的技术都过早地被用来制造过于精密和过于详细的模型，那它们就白费了。“恰到好处的模型”意味着，选取我们需要了解的东西，做出恰到好处的模型，并将其作为关注的焦点。经验丰富的模型制作者知道什么时候该说“可以了，这样就够好了”。

## ■ 把抽象的东西用模型具象化

到目前为止，多数想象得到的模型都是实实在在的物品——被绊一下或掉在脚上会让你感到疼的东西。在设计一项服务、一种虚拟体验，甚至是一种组织架构时，同样的规则一样适用。

可以让我们探索、评估某个想法，并将其向前推动的实实在在的东西，就是模型。

我见过精密的胰岛素注射器，其前身就是乐高积木；我见过在还未写出软件界面的第一行编码时，用便利贴做出的模拟界面；我见过社区银行以短剧的形式把新观念展现给客户，所用的背景是用遮护胶带把薄泡沫塑料芯板——一种坚固、轻便、便宜的纸板般的材料，粘在一起做成的柜台。

在每一个案例中，想法都是通过适当的媒介表达出来，并展示给别人以获得反馈。

电影业长期以来就在使用这种方法。从前，当电影不过是拍摄下来的舞台剧时，直接根据剧本进行拍摄是可行的。然而当导演变得更加雄心勃勃，同时观众要求也更高时，多台摄像机和特效开始被运用在拍摄中了。故事板，这种在电影开拍前用来设计情节的方式出现了，用它来保证所有场景都被考虑到，且不会发生导演去剪辑室时，发现某个重要的角度或镜头有缺陷或被漏掉的情形。随着电影制作变得更加复杂，其中尤以迪士尼出品的动画为突出代表，故事板扮演了一个更加重要的角色。它成了一种模型制作工具，使动画制作者能够确保在开始绘制细节前，故事是前后一致的。今天，复杂而昂贵的数字特效在好莱坞占据着统治地位，电影制作人已经改用电脑故事板和“动态脚本”，在真正实

拍前测试某个镜头中的动作。

从电影和其他创意产业借用来的技术手段，展示了如何制造非实际体验的模型。这些技术手段包括场景说明，这是一种讲故事的方式，用文字和图片描绘未来可能出现的情况或状态。例如，我们可以虚构一个人物，这个人物具备一系列我们感兴趣的人口统计学要素，比如一位离了婚、有两个小孩子的职业妇女，然后围绕她的日常生活，设置可信的场景，从而可以“观察”她如何使用某种电动车充电器，或者如何在某个网上药店买药。



### 沃赛拉公司与场景说明

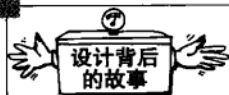
当无线宽带通信技术还处在起始阶段时，沃赛拉公司（Vocera）制作了一个视频场景说明，展示员工如何使用佩戴在身上的声控“联络徽章”，与公司网络中身处任何地方的同事保持联系。这部短片追踪了一个虚构的IT支持团队的工作，与技术简报或一组PowerPoint幻灯片相比，这种方式更有效地向潜在投资者解释了这一观念。20世纪90年代初，在开发其早期在线概念时，索尼公司就采用了同样的技术。索尼的设计团队围绕东京青少年的生活，制作了一组场景说明，以此来展示这些青少年将如何使用新型在线游戏室玩互动视频游戏或唱卡拉OK。在互联网发展的早期，这些仿真的虚构故事有助于管理层形象地看到互联网将如何成为新型服务和商业模式的基础。

场景说明的另一个不可忽视的价值在于，它们促使我们将人放在想法的中心，从而防止我们迷失在机械的或美学的细节中。场景说明每时每刻都在提醒我们，我们所应对的不是物，而是心理学家米哈里·契克



森米哈赖 (Mihaly Csikszentmihalyi) 所说的“人与物的相互影响”。实际工作中的模型制作将某个想法具象化, 让我们了解这个想法, 将它与其他想法进行比较, 并对它进行改进。

在开发新服务中, 一种有用而且简单的场景说明方式就是“顾客体验历程图”。这一方式, 用图表画出一个虚拟顾客从服务开始到结束所经历的各个阶段。这一历程的起点也许是虚构的, 或直接来源于对人们买机票或决定是否安装屋顶太阳能板等过程的观察。在每种情况下, 描述顾客体验历程的价值在于, 它阐明了顾客与服务或品牌在什么情况下会发生互动。每一个这样的“接触点”, 都指向可能为公司目标顾客提供价值的机会——或者永远失去这些顾客的原因。



### 美铁与“亚赛拉”

多年前, 美铁公司 (Amtrak) 开始研究是否有可能通过提供波士顿、纽约和华盛顿间的高速铁路服务, 来改进美国东海岸的交通状况。当美铁公司邀请 IDEO 参与未来被称为亚赛拉 (Acela) 的项目时, 其关注焦点已经集中到了火车本身, 实际上也就是座椅的设计。当设计团队花无数天与乘客一起搭乘火车之后, 他们制做出了一个可以描述整个旅程的乘客体验历程图。对多数乘客来说, 这一历程有 10 个步骤, 其中包括到达火车站、找到停车位、买票、找到月台, 等等。最引人注目的发现是, 乘客直到第 8 个步骤才坐到火车座位上, 换言之, 乘火车旅行的大部分经历根本就与火车无关。设计团队由此得出推论: 乘客坐上火车前的每个步骤都是一次创造正向互动的机会, 如果只关注座椅的设计, 这些机会就会被忽视。不得不承认, 这种方式会使项目变得复杂得多, 但是在从设计转向

设计思维的过程中，这却是一个典型特征。从华盛顿到纽约的旅程中，协调所涉及的多方利益不是件容易的事，但是美铁公司却想办法做到了，并为顾客创造出了一个更完整、更满意的体验。虽然在轨道、刹车系统和车轮方面，亚赛拉项目有许多众所周知的问题，但是该项目已被证实是一项受欢迎的服务。乘客体验历程图是项目进行过程中的首个模型。

## ■ 角色扮演

如果玩乐高积木是孩子“通过动手来思考”的方式，而泡沫塑料芯板和电脑控制铣床是成年产品设计师的“乐高积木”，那么服务创新——某人在银行、诊所或机动车管理所的经历——会是什么样子呢？像许多其他产品的开发一样，在服务创新中最可靠的顾问就是孩子。一旦两三个孩子聚在一起，他们就开始扮演不同的角色：他们变成了医生和护士、海盗、外星人或迪士尼卡通人物。无须任何启发或诱导，他们就会开始上演充满了复杂的主要情节和次要情节的演出。研究表明，这类角色扮演不仅有趣，还有助于了解与发现我们的内在生活脚本，而作为成年人，我们就是凭借这种内在脚本在这个世界上生活的。

万豪旗下的长期住宿酒店品牌，唐普雷斯（TownePlace Suites），服务对象是商务旅客，例如签订了长期合同的咨询顾问，他们也许需要离开家不止几个晚上，但却想有在家的感觉，而一般的酒店是无法满足这一需求的。这些人很可能更经常地在房间里工作，周末会待在酒店里，而且可能会独自一人花时间探索酒店周边的环境。万豪想重新思考这些旅客极其特殊的体验。

传统上, 建筑设计的问题之一, 就是事实不可能按照原物尺寸来制造模型, 因为造价实在太高了。于是, 设计师们会用其他方法解决这个问题。



### 唐普雷斯酒店与“空间设计师”的杰作

一个由“空间设计师”组成的富于想象力的团队, 在旧金山观湾区租下了一间旧仓库, 在那里, 他们搭建起了与原物尺寸相同的大堂模型和一个用泡沫塑料芯板搭成的标准客房。他们的模型并不是要展示这个空间的外观特征。相反, 这个模型起到了舞台的作用, 在这个舞台上, 设计师、客户团队、一群酒店所有者-经营者, 甚至“顾客”都可以上演不同的服务体验, 并实时实地探查那些符合人们感觉需求的东西。设计团队鼓励所有来访者提出改进意见, 并写在便利贴上, 贴到模型上。这一过程带来了一大堆创新想法, 包括个性化旅行指南, 其中包含针对常客及其特殊需求的地方信息和挂在大厅里的一张巨大地图, 旅客可以在上面用磁力牌标出特色餐馆或其他地标, 这实际上就是一个“开源留言簿”。这个与原物同样尺寸的空间, 可以对任何想到的情形进行角色扮演, 这为设计团队的进一步测试提供了许多的想法。此外, 设计团队还对这些想法到底有多好有了更准确的理解。没有哪些调研工作或模拟可以获得同样的效果。

显然, 对任何一个考虑用体验方式进行模型制作的人来说, 学会自如地演示潜在想法是非常重要的, 美泰公司的艾薇·罗斯甚至在鸭嘴兽项目开始的头两个星期里, 就教新成员如何使用即兴演出的技巧。了解一些基本技巧, 例如, 如何在同台演出演员想法的基础上继续下

去，并乐于搁置对这些想法的评判，就使得合作性的实时模型制作更有可能成功。某个体验模型的业余表演看起来可能很傻。个人就要有一定程度的自信，解开领带，甩掉高跟鞋，通过即兴表演来探索某个想法。

## ■ 现场制作模型

由于显而易见的原因，多数模型制作都是关起门来进行的。通常，有必要保护想法的绝密性，并只让有限范围内的人知道这一想法，这样，竞争对手（而且有时管理层）就都不知道发生了什么。传统企业也许会组织客户调查小组或顾客通过会诊来测试产品，而像美国艺电（Electronic Arts）这样的前卫企业，经常会找来游戏玩家，在游戏开发阶段对游戏进行测试。这样的可控环境，用来评估产品的功能特性就已经足够好了。这些功能特性包括：

是否可用？掉到地上会不会打碎？各部件连接得好不好？

普通人能否找到开关？

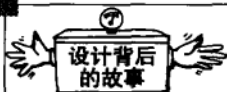
实际上，项目团队成员通常自己就能对这些产品性能进行测试。然而，对服务来说，情况就变得更复杂了，尤其是那些依赖于复杂社会互动的服务。例如，移动电话技术公司需要凭借用户之间以及用户与电信系统间无形的互动方式来做决定。当今的创意很复杂，所以需要将模型投放到现场，从而观察它们如何存活下来并适应不同的环境。



## T-Mobile 与现场测试用户喜好

当德国移动电话公司 T-Mobile 开始探索通过移动电话创建社会团体的方法时，该公司认为，想法相近的人不仅可以通过电话保持联络，还能以一种比个人电脑更迅速的方式共享图片和信息、制订计划、同步时间表，以及辅助其他上百种互动行为。当然可以用创造场景说明和故事板的方式来描述 T-Mobile 的想法，甚至可以创建一种在手机上运行的模拟。但是，如果这样，问题的社会化角度就被忽视了。那么唯一的可行之道，就是推出一项模型服务。设计团队把两种模型安装到诺基亚手机上，然后把手机交给斯洛伐克和捷克共和国的一小群用户。不到两个星期，就搞清楚了两种模型中哪个更受欢迎及其受欢迎的原因。顾客们更喜欢的想法，是通过用户日历中的事件帮助他们建立社交网络。用户的选择让团队很吃惊，因为团队更喜欢另一个想法——帮助人们创建共享电话簿。通过推出模型服务，设计团队不仅收集到了如何使用新服务的真凭实据，还避免了追随自己原来设想的不那么可行的想法。这种创新方法只有一个缺憾：在测试结束时，有几个用户拒绝交回手机。

另一个正在出现的“现场模型制作”形式要用到诸如“第二种生活”（Second Life）这样的网络虚拟世界，或诸如“我的空间”和“脸谱网”这样的社交网络。企业在实际投资前，可以从消费者那里了解到有关准备推出的品牌或服务的情况。一个成功案例就是喜达屋酒店集团（Starwood hotel chain）。



### 喜达屋酒店集团与虚拟世界中的模型制作

喜达屋酒店集团于2006年11月在虚拟世界“第二种生活”中，推出了用电脑生成的设计中的雅乐轩（Aloft）品牌三维模型。在接下来的9个月中，虚拟顾客提出的建议把喜达屋给淹没了，这些建议包括从整体布局，到在淋浴间里安装收音机，再到将大厅粉刷成大地色调等各个方面。当收集到足够多的反馈后，喜达屋关闭了虚拟酒店，进行“重新装修”。当虚拟酒店重新开张时，一个网络虚拟派对开始了，在派对上，时尚的虚拟角色在大厅里跳舞，在酒吧里调情，在游泳池周围逗留。一旦开始修建实体酒店，该怎么处理这个昂贵的虚拟模型就成了问题，喜达屋把已经废弃了的“模拟物”捐给了在线青年权益活动团体TIG（Taking IT Global）。

喜达屋的雅乐轩品牌旨在赢得年轻、时尚且懂技术的城市客户群——恰恰可能是在“第二种生活”社区中出现的人。然而，虚拟模型制作的优点，使其他更保守的企业有可能开始尝试这一方式。虚拟模型制作使企业能够更快地接触到潜在客户，并从身处不同地方的人们那里得到反馈。重复是很容易的，而且当越来越多的企业与机构开始探索将在线社交网络作为模型制作的潜力时，我们就会更有条件对这种做法进行评估。然而，就像任何模型制作介质一样，这种方式也有其局限性。“第二种生活”这样的虚拟网络世界用虚拟角色代表用户，可我们不知道他们到底是谁。这可能会有风险，因为事情并不总像表面看上去的那样。

## ■ 管好你自己的事

讨论将实体物品，甚至触摸不到的服务制作成模型是一回事，但是在解决更抽象的难题时，例如更抽象的新商务战略、新促销方式，甚至新商务组织结构的设计，模型制作也依然有其用武之地。模型可以将抽象概念变得鲜活，这样整个组织就可以了解并理解这个抽象概念。



### HBO 与以模型展现未来

因制作与播放像《黑道家族》(The Sopranos) 和《欲望都市》这样的畅销剧集而闻名的 HBO，在 2004 年时就开始意识到电视领域正在发生变化。HBO 通过制作与播出精彩的内容，确立了它在有线电视界的统治地位，但是 HBO 看到，像互联网电视、移动电话技术、视频点播这样的播放平台注定会变得很重要。HBO 想了解这些变化可能带来什么影响。

经过很长一个阶段的研究和对顾客的观察，一个新战略成形了，此战略以制作可在各类新兴技术平台上播放的内容为基础，这些平台包括：台式电脑、笔记本电脑、移动电话和网络电视(IPTV)。我们的结论是，HBO 应当乐于抛开自己作为有线电视内容提供者的身份，变成“技术不可知论者”，无论用户在何时何地有需求，都把内容带给他们。制作节目并不是拍摄一档电视节目，然后考虑怎么用 DVD 或移动方式来播放，而应当在制作节目时，就将其他播放平台的因素考虑进去。我们清楚，这一雄心勃勃的设想挑战了某些基本前提。它要求 HBO 不仅要观众与媒体联结的方式

有更深刻的了解，还要打破某些存在于公司内部的牢固壁垒。

为了给顾客体验创造出引人注目的视觉效果，项目团队制作了模型，并把它安置在 HBO 纽约总部的第 15 层楼上，走过这些模型就能体验到其效果。这就使得公司高管可以直观地看到，用户将如何与从不同设备上获得的电视节目进行互动。从技术和分析的角度出发，他们绘制了一张长达一整面墙的未来路线图，并展示了当此项目继续推进时所要面对的技术、商务和文化因素。在参观我们创造的第 15 楼展示时，HBO 营销副总埃里克·凯斯勒（Eric Kessler）说：“这并不关乎 HBO 点播节目的未来。这关乎 HBO 的未来。”

这个模型用引人注目、栩栩如生的方式，将 HBO 管理层带到了未来，帮助他们直观地看到了即将到来的机遇与挑战。当 HBO 与辛格勒（Cingular）（现在是 AT&T 无线）开始讨论将深受欢迎的电视节目上传到移动平台上时，第 15 楼的模型帮助他们达成了共识。

## ■ 把组织制成模型

HBO 的案例展示出，在解决公司战略层面的问题时，有必要通过动手来思考，而这对于设计组织本身也是成立的。机构必须随环境变化而发展。虽然公司“重组”已经成为公司文化的老生常谈，但它仍然是许多企业面临的最重大、最复杂的设计问题之一，而公司重组极少带有出色设计思维的基本特征：

- 召开了会议，但并没有进行头脑风暴；
- 画出了组织架构图，但其中几乎没有任何通过动手来思考的印记；



- 制订了计划，发布了命令，却没有从模型制作中获益。

我不知道 IDEO 能否拯救美国汽车业，但我们会从泡沫塑料芯板和热胶枪入手。

当然，将新的组织架构制作成模型是很困难的。组织架构本来就悬浮在相互联系的网络之中。没有一个部门可以被任意改动而不影响组织里的其他部门。将人们的生活制成模型也是件微妙的工作，因为它容不得闪失与失误。但不管这有多复杂，一些组织已经采用设计思维的方式来改变组织架构了。

2000 年末，当互联网这颗闪耀的超新星爆裂时，一个黑洞形成了，其中心就在旧金山湾区。曾经遍布整个旧金山“多媒体峡谷”的设计师工作室区人去楼空，只剩下艾伦椅（Aeron chair）<sup>①</sup>和各种颜色的 iMac 计算机。在作为穿越硅谷主要通道的 101 高速公路两侧，月租 10 万美元的公路广告牌显得空空荡荡。创业中的未来企业家们也回到大学去继续自己的学业。当时，IDEO 已经与初创企业建立合作，同时还在帮助传统企业探索进入互联网时代的途径，因而也因互联网泡沫的破裂而遭受了沉重打击。在公司历史上，我们第一次不得不勒紧裤腰带以节约成本。我原本在英国主管 IDEO 的欧洲运营业务，这时被召回，接替戴维·凯利的领导职务，而凯利在网络泡沫破裂前几分钟（差不多是这样）决定辞去公司的领导职位，去全力从事他在斯坦福大学的学术事业。这样，就轮到我来负责公司向 IDEO 2.0 过渡了。

IDEO 是一个曾宣称发展不会超过 40 名员工的公司（这样我们可以锁上大门，跳上校车，一路开到海边去），而现在我们已经扩展了近十倍，尽管我们努力保持一种平面化的组织架构，这一发展却带来了 350

---

<sup>①</sup> 一款符合人体工程学的办公座椅，于 1994 年正式上市，当年便获得美国纽约现代艺术博物馆永久典藏。——译者注

个岗位、350 个人的公司福利，还有 350 个待实现的梦想。我们面临很大的风险，而且没有任何安全保障，所以我决定采用设计师的方式：组织一个团队，然后开始一个项目。项目简报是什么呢？公司内部重组。

在过去的 20 年时间里，我们为客户创造了以人为本的设计进程，所以如果我们不把它应用到自身的重组中就会非常奇怪，而这恰好是我们所做的。

在“阶段一”，项目团队分头到现场去，与我们每个办公室里的设计师、我们的客户、我们的合作者网络，甚至我们的竞争对手交谈，以获得对这个领域如何发展、我们有哪些弱点与长处等方面的洞察。这些讨论带来了一系列工作坊和第一个模型，该模型采用了聚合“重大想法”的形式，而这些重大想法捕捉住了我们所看到的未来。其中之一就是“小写 d 开头的设计”的想法——把设计当做是从各个层面改善生活质量的工具，而不是用来美化艺术馆展品基座和时尚杂志封面的特色作品。另一个想法，我们称之为“整体的 IDEO”，即我们的未来取决于我们以相互联系的整体网络的形式、而非各自独立的工作室的方式运作。第三个想法，是摒弃我们原有的“工作室”模式——该模式反映了设计师的组织方式——取而代之的是一种未经检验的“全球式运作”新型结构，旨在反映世界本身的组织方式：“健康业务（Health Practice）”所关注的项目，包括为美敦力公司（Medtronic）设计精密医疗器械，为葛兰素史克公司（GlaxoSmithKline）设计成套的教育方案；“从 0 岁到 20 岁（Zero20）”项目关注从婴儿早期到青少年晚期的不同需求；其他设计项目将关注互动软件、顾客体验、“智能空间”设计，甚至组织转型。这时，我们觉得，已经准备好把模型运用于现场。或者更准确地说，我们把现场带向了模型。

我们决定举办一次国际活动，这是 IDEO 从位于硅谷的基地扩张之后举办的首次国际活动。这次活动要把所有的 IDEO 员工聚集到同一个

地方：来自波士顿的资深机械工程师、来自伦敦新雇用的平面设计师、来自旧金山的模型制造人员、来自东京的人类行为专家，甚至在帕洛阿图市的我们亲爱的前台接待员薇姬都聚集到了湾区，我们不久之后开始称之为 IDEO 2.0 的计划强力启动。站在由 350 名同行、同事和良师组成的观众面前启动这一活动，至今仍然是我事业的巅峰。当时，我不完全知道这个活动其实只是个开始，是相对简单的事情。

这次活动——为期三天的讲座、研讨会、工作坊、舞会和 350 人同时参与的超大规模老式电脑游戏兵（Pong），获得了极大的成功。然而，接下来的一年却是我经历过的最艰苦的时期之一。随着模型的开发，我们了解到，一个理念需要重复很多次，人们才有可能理解为什么这个理念对他们适用，同样的理念还要重复很多次，才能让人们转变行为。我们了解到，成功领导过地方性小规模团队的管理团队，很难将他们的想法扩展到分布在世界 7 个不同地点的团队中去。我们了解到，那些习惯于享有完全创造自由的理想化的设计师，并不愿意适应由市场推动业务的想法。

我们重新设计 IDEO，因为我们想让这个组织仍然灵活、敏捷、有意义，并能迅速应对正在形成的新型国际环境。5 年后，原来的 7 个业务中，有两项已不存在，又增加了一个新业务，而且重新设计了一个业务并给它改了两次名以引起与目标客户更好的共鸣。当涉及组织时，不断变化是不可避免的，而且一切都是模型。在这最具挑战的时期，我们提醒自己，成功的模型不是那个完美无缺的模型，而是那个能教会我们某些东西，关于我们的目标、我们的进程以及我们自身的模型。

制作模型有很多方式，但它们都有一个自相矛盾的特点：为了加速，必须先放慢速度。通过花时间将想法制成模型，我们避免了代价惨重的错误，例如过早变得过于复杂，以及过分坚持一个不中用的想法。

我在前文中提到过，无论是否碰巧在任何享有盛誉的设计专业里受

过训练，所有的设计思考者都身处三个“创新空间”之中。由于在项目的整个过程中设计思考者会不断地“通过动手来思考”，即在项目趋于完成时，旨在获得更高的仿真度，模型制作就是能使设计思考者同时进入所有三个空间的实践之一。

模型制作总有启发作用——不是在完美艺术品的意义上，而是相反，因为模型制作能激发新想法。在项目的进程中，应该尽早开始模型制作，并且我们预期模型是数量很多、快速制成且相当简陋的。每个模型旨在“恰好足够”用来形成某个想法，这样设计团队就可以对这种想法有所了解并继续前进。一般说来，在精度要求较低时，团队成员自己制作模型，而不是外包给其他人去做，这是最好的办法。设计师也许需要设施完备的模型加工车间，但设计思考者可以在餐厅、会议室或旅馆房间里“建造”模型。

一种促进早期模型制作的方式是设定目标：在项目第一个星期，甚至第一天结束时，就完成一个模型。一旦明确的表述开始出现，尝试这些想法，并从内部的管理层和外部的潜在客户那里得到反馈就变得非常容易。事实上，创新型组织的一个衡量标准就是做出第一个模型所用的平均时间。在某些组织里，这项工作可能要花费几个月甚至几年——汽车业就是一个生动的实例。在多数创新型组织里，制作第一个模型可能只需要几天。

在构思空间里，我们建造模型以推进我们的想法，并确保这些想法融合了必要的功能元素和情感元素以满足市场需求。随着项目的推进，模型的数量会减少，而每个模型的精度会提高，但是目的仍然不变：帮助提炼并改进想法。在这个阶段，如果对模型精密度的要求超过了团队的能力，那么也许有必要向外界专家求助，根据具体情况，可以找模型制作人员、视频制作人员、作家或者演员帮忙。

在创新的第三维空间中，我们关注想法的实施：足够清晰地传达一

个想法以使整个组织接受它，证实这个想法，并证明它在目标市场中是行得通的。在这里，制作模型的习惯同样也扮演着至关重要的角色。在不同的阶段，模型也许会被用来证明某个部分中更小的部分是可行的：屏幕上的图形、椅子的扶手，或者献血者与红十字会志愿者之间互动的某个细节。当项目接近尾声时，模型可能趋于完备。它们也许会很昂贵、很复杂，而且可能会与实物无法区分。这时，你知道你有了一个好想法，可你仍然不知道这个想法会好到什么程度。



### 麦当劳与新产品的第一关

麦当劳以将模型制作过程应用于创新的每一个空间而闻名。在灵感空间，设计师用草图、快速搭建的模型和场景说明来探索新服务、新产品和新的顾客体验。这些也许是在保密状态下进行的，也可能展示给管理层或顾客以获得初期反馈。发展到构思空间时，麦当劳在离芝加哥不远的总部建立了一个设施完备的模型制作中心，在那里，为了检验新想法，项目团队可以测试各种类型的烹饪设备、销售现场技术和餐厅布局。当某个新想法差不多可以实施时，他们经常会在选定的餐馆中进行试点以检测其可行性。



### 让 IDEO 告诉你

- ✦ 在模型上投入的时间、精力和投资，只要足以获得有用的反馈并推动想法前进就足够了。
- ✦ 需要将模型投放到现场，从而观察它们如何存活下来并适应不同的环境。



- ◎ 模型可以将抽象概念变得鲜活，这样整个组织就可以了解并理解这个抽象概念。
- ◎ 模型制作应当包括那些看来粗糙且简单的研究，而且不仅仅包括实物。
- ◎ 制作模型的目的，不是制造一个能工作的模型，而是赋予想法具体的外观，这样就可以了解这个想法的长处和弱点，并找到新方向来搭建更详细、更精密的下一代模型。





Change by Design  
第5章 回到表面  
|设计顾客体验|

我乘飞机在旧金山和纽约之间往来得过于频繁，但我却很喜欢这一航程。我来自英国，对我来说，纽约是美国的标志。它是我到过的第一个美国城市，每次要回纽约时，我总感到一阵兴奋。然而不久前，这段航程却变得难以忍受。陈旧的飞机、狭小的空间、难以下咽的食物、糟糕的娱乐系统、不方便的航班时间和冷淡的服务，所有这一切，彻底毁掉了本该无可比拟的旅行魔力。

2004年，仍然在“9·11”余波中艰难前行的美国联合航空公司，在旧金山至纽约航线上引入了一项叫做 p. s.，即“优质服务”（premium service）的新服务，来解决前面提到的某些问题。仅此一举，就使联合航空超越了竞争对手。多数波音 757 客舱座椅都被改装成了商务座椅，这是因为这条线路上的绝大多数乘客都是商务旅客。座椅的前后间隔增大了很多，而且新布局让人感觉机舱很宽敞。联合航空引入了更好的餐饮服务，并为商务舱乘客提供了个性化的 DVD 播放机。

这些改进拉开了联合航空与竞争对手的距离，但是对我来说，新服



务中有一个方面尤为重要：增大的地面空间改变了我的登机体验。我不仅有很大空间放置我的随身物品，不用担心它们会挡其他乘客的路，从登机到起飞之间漫长的20分钟或30分钟时间间隔还变成了一种“社交”体验。几乎每次在航班上，我都会与邻座乘客闲谈，而没有不耐烦的乘客想办法从我身边挤过。甚至在舱门关闭、小桌板“复原到直立位置”前，联合航空设法将登机变成了一种社交体验，这让我对接下来的旅程充满了期待。最终的效果，就是在每次旅行时，我都会感到兴奋，充满期待。这种体验，不仅与我的日程安排有关，还与我的情感建立起了联系。

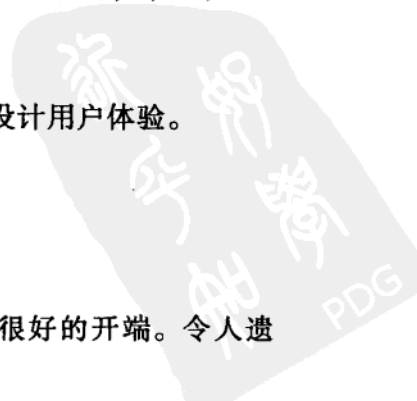
我搭乘商务航班的体验，是那些遵循设计思维原则的组织都要面对的最大难题之一：当乘坐飞机、去商店购物、入住旅馆时，人们不仅在使用某种功能，同时也在经历某种体验。如果不能像优秀工程师设计产品或建筑师设计建筑物那样精心设计体验，那么与体验相伴的功能就会大打折扣。这一章主要讨论体验的设计，探讨三个让体验变得意义深长且令人难忘的主题：

首先，我们目前生活在约瑟夫·派恩（Joseph Pine）和詹姆斯·吉尔摩（James Gilmore）所说的“体验经济”中，人们正在从被动消费变为主动参与；其次，最佳体验不是在公司总部编写出来的，而是由服务提供者在现场提供给顾客的；最后，执行就是一切。

必须要像对待其他产品那样，精心打造并精确设计用户体验。

## ■ 光有好想法是不够的

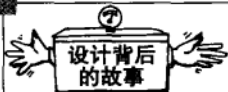
创新被定义为“完美执行的好主意”。这是个很好的开端。令人遗



憾的是，人们过于注重好主意，而忽视了执行。我见过数不清的例子：很多好主意，仅仅因为实施得不好，就无法获得青睐。其中多数想法从未进入市场，而那些推向市场的，则被丢弃在电器商店或超市的仓库里，无人问津。

新产品或新服务，会因为各种各样的原因失败：质量不稳定、市场营销缺乏想象力、物流配送系统不可靠或者定价不切实际。可是，即使采用了恰当的商业技巧和商业策略，执行过程中的问题也很可能会让好的想法以失败而告终。问题可能出在产品的外形设计上——太大、太沉、过于复杂。也可能是新服务中的接触点，如零售空间或软件界面不能给顾客带来满意的体验。这些都是设计上的失败，通常是可以解决的。然而，想法之所以会失败，是因为人们不止需要装在漂亮包装中的产品有可靠的性能，产品的各个部分还要形成一个整体，从而创造出完美的使用体验。这远比解决产品功能问题复杂得多。

对这种提升到新层次的期望，有很多诠释与解读。其中最具说服力的一种解释是丹尼尔·平克（Daniel Pink）对所谓富足心理动力学的分析。在《全新思维》（*A Whole New Mind*）一书中，平克指出，一旦我们的基本需要得到了满足——正如西方富足社会的多数人那样，我们就倾向于找寻有意义、情绪上有满足感的体验。服务业，比如娱乐、金融、医疗等，相对于制造业来说，发展要迅速得多，这就说明了富足者更注重体验。此外，这些服务本身已远远超过了人们对基本需求的满足：好莱坞电影、视频游戏、美味餐厅、继续教育、生态旅游和定制化购物，近年来已经迅速发展起来。这些服务其价值在于它们创造出的情感共鸣。



## 迪士尼与体验经济

迪士尼公司也许是体验型企业的最典型实例，而且我们不应当假定迪士尼只是家娱乐公司。体验更深刻，而且更有意义。体验意味着消费者的主动参与，而非被动消费，而且体验可能会发生在许多不同的层面上。你三岁的女儿跟你坐在一起，随着动画片《小美人鱼》的主题曲哼唱，这种体验远不止娱乐活动那么简单。全家一起去迪士尼乐园也许让人很头疼：吃得很差，排队时间太长，最小的孩子因为个子太矮不能去坐过山车而号啕大哭，但是多数去过迪士尼乐园的人都会把它当做家庭生活中最棒的体验之一留在记忆中。

所以说，“体验经济”的真正含义首先不是娱乐。派恩和吉尔摩在他们有影响力的著作中所描述的价值等级，从日用品到商品，到服务，再到体验，与体验世界方式的根本转变吻合，从主要考虑功能，转变为主要考虑产品与服务所带来的情感体验。由于了解了这一转变，许多企业加大资金投入，为顾客提供更好的体验。仅仅依靠产品的性能优势，似乎已经不足以吸引顾客，也不足以创造卓越品牌来留住顾客了。

### ■ 让消费者参与其中

工业革命不仅创造了消费者，还创造了消费社会。维持工业化经济所要求的庞大规模意味着不仅商品要变得标准化，与之关联的服务也变成标准化的了。标准化过程给社会带来了诸多好处，包括更低的价格、更好的质量和更高的生活水平。而它的坏处在于，随着时间的推移，消

费者几乎完全变成了被动的角色。

在19世纪末发明了现代设计的英国改革家们，清晰地意识到了这个问题。他们预见到了标准化世界的未来：从英国工厂源源不断涌出的廉价商品与制造产品的工人没有任何关联，对购买它们的民众来说没有任何意义。威廉·莫里斯（William Morris）是英格兰艺术与手工艺运动（English Arts and Crafts Movement）中具有传奇色彩的幕后推手，他能言善辩，是新型世界观的代言人。这种世界观认为，工业革命虽然引领我们进入了一个无法想象的富足时代，却丧失了感受、激情和人与人之间的深度关联。他在生命即将走到尽头时大声疾呼：“好好想想吧！是否一切终将成为废墟上的点钞机？”

莫里斯是一个不可救药的浪漫主义者，他确信工业化已经割裂了艺术与实用的关联，已经在“有用的劳作与无用的苦工”间开掘了一道鸿沟，已经在追求物质生活的过程中污染了自然环境。人类享受自己劳动成果的能力本来是值得庆贺的，工业化过程却降低了这种能力的价值。莫里斯于1896年去世，他觉得自己的使命已经无法完成，即调和实物与体验之间看似矛盾的价值。他哀叹道，他的手工业同行已经与“凭借高超技艺为富豪工作、令人生厌的贵族”没什么两样了。然而，几乎不知不觉地，这些人设定了推动20世纪设计理论演进的议程。

今天，我们仍然拼命设法从泛滥的信息产品和工业产品中创造有意义的体验，当我们消费这些产品时，甚至有被它们吞噬的危险。法学教授及斯坦福互联网与社会中心（Stanford Center for Internet and Society）创办人劳伦斯·莱斯格（Lawrence Lessig），如果看到自己被比作威廉姆·莫里斯，可能会很吃惊，但是在大众媒体的时代，在他试图掌控人类创造能量的努力中，他正延续着莫里斯对抗大工业的运动，并与他分享同一个伟大传统：**把设计作为社会改革的工具**。在一系列持续不断的图书、讲座和在线话语中，莱斯格展示了我们如何从多数人是制造者的前工业

社会，进入到多数人已变成批量生产的大众媒体产品消费者的工业社会——在许多产业中都可看到的转换。莫里斯怀念中世纪手工艺人自己制作产品这种过度理想化的幻象，然而，与这位维多利亚时代的前辈不同，莱斯格期待着后工业数字时代的到来，届时人们将再次创造自己的体验。

莱斯格以音乐为例，展示了我们如何从 20 世纪末的被动消费，转变为主动参与创造消费体验。在发明收音机和留声机前，作曲家把乐谱卖给出版社，接着出版社把乐谱以活页乐谱的形式卖给那些自己演奏音乐的顾客，在家里、在家庭聚会上，等等。随着新传播媒介技术的出现，我们每晚不再在家里演奏音乐，而是在家里听音乐：开始用收音机或留声机，最终用立体声音响、音箱和随身听。然而，随着数字音乐和互联网的出现，更多人再次制作音乐，而不仅仅是听音乐。现在有软件工具，可以从网上截取音乐，进行混音、制作小样以及混搭音乐，并重新在网上发布这些音乐。像“苹果车库乐队”（Apple's Garage Band）这样的应用软件，允许我们在没有经过正规培训，甚至在不会演奏乐器的情况下创作音乐，于是，现在 7 岁的孩子也能创作出独特的乐曲，并将其用在为学校书面报告作业所做的幻灯片中。

由莫里斯和莱斯格分别发起的运动，相隔一个世纪、一个大洋和又一次技术革命，这预示着，作为体验设计师，我们要实现感知的转变。网络 1.0 是用信息对潜在顾客进行轰炸，而网络 2.0 关注的则是如何让用户参与，同样，企业现在也明白，不能再把人当做被动的消费者了。从前面章节的内容我们看到，向参与式设计的转变，正快速成为开发新产品的规范。对于顾客体验来说，也是如此。

设计可以丰富我们的生活，通过图像、形状、质地、颜色、声音和气味，与用户建立情感上的联系。设计思维固有的以人为本的特性，指明了设计的下一步：采用换位思考和对人的理解来设计顾客体验，以此

创造机会使顾客积极投入与参与。

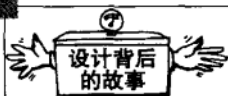
## ■ 为顾客打造体验

迪士尼可能是大规模体验最有力的证据——阿纳翰的迪士尼乐园一天就可以轻松接待 10 万名游客。但是我们现在看到越来越多的品牌也是建立在参与式体验之上的。食品业也许能提供最引人注目的产业转型实例，这种转型在生产源头和分销点都存在。20 世纪 50 年代和 60 年代期间，在欧洲和美国，地方小店开始消失，取而代之的是廉价但缺乏创意的超市。对低价的追求，通过包装、化学防腐、冷藏、储藏和长途运输这样的工业流程而实现，不仅使食物失掉了很多自然特质，还使接近人类社会起源的购物体验丧失了人性化的因素。农夫市场、社区扶持农业、慢餐运动以及从迈克尔·波伦（Michael Pollan）的《捍卫食物》（*In Defense of Food*）到芭芭拉·金索沃（Barbara Kingsolver）的《动物、蔬菜、奇迹》（*Animal, Vegetable, Miracle*）迅速出现的著作越来越受欢迎，说明了消费者渴望一种不同的食品购买体验。

在前文中，我详述了美国最成功的零售商之一全食超市受到的欢迎。全食超市持续发展，不仅因为有机食物市场不断增长，还因为该公司懂得体验的重要性。商店的每个方面，包括新鲜农产品的陈列方式、免费样品、有关食物准备与储存的丰富信息、各种各样“健康生活方式”商品等，都吸引着我们，让我们流连与参与。在得克萨斯州奥斯汀市全食的旗舰店里，顾客甚至可以亲自烹饪。

体验型品牌提高了服务标准，这就要求企业能抓住每一个可能的机会，令顾客全心投入。维珍美国航空是个体验型品牌，正如其网站、服务互动以及广告所表明的，所有这些服务让旅客在办理登机 and 实际的飞行途中感觉很放松。联合航空却做不到这点。尽管联合航空的 p. s. 项目

很棒，但在其他方面，该公司并没有设法改善旅客体验。然而，实验随处可见，我们也许会在意想不到的地方发现这些实验。



### 梅奥医学中心与从尖端研究到围绕患者体验的创新

美国明尼苏达州罗切斯特市著名的梅奥医学中心 (Mayo Clinic)，与全食超市、维珍美国航空或迪士尼相比，是一个本质上完全不同的体验型品牌。像许多顶级医院一样，梅奥医学中心以员工的专业技能和医生治疗复杂疾病的医术而闻名世界。然而，该机构将自己与竞争对手区分开来的东西，却是将自己的声望从尖端研究拓展到围绕患者体验的创新。

2002年，分任医药部主任与副主任的尼古拉斯·拉鲁索医生 (Dr. Nicholas LaRusso) 和迈克尔·布伦南医生 (Dr. Michael Brennan) 率领一个医生团队，带着临床体验实验室的想法找到了IDEO。是否有可能创建一个全新的临床体验实验室——现有医院建筑的一栋侧楼，在那里孕育诊治患者的新方法，将这种方法具体化，并利用模型来测试其效果呢？根据从设计思维应用指南中借用的一系列原则，我们运用“观察-计划-执行-改进-交流”的方法改进了实施过程，并将其纳入始于2004年的最尖端的SPARC创新项目 (SPARC Innovation Program)。我们把设计出来的过程带到了梅奥医学中心，并让它在那里扎根。

SPARC实验室是设置在临床医院（准确地讲，就是从前泌尿科所在的位置）中的设计工作室，在这里，设计师、商务策略专家、医学与健康专业人员及患者密切合作，探索能够改善患者-医护人员互动体验的各种设想。这个实验室既是一个实验诊所，又是一个

为医院其他部门提供咨询的独立设计咨询服务部。在任何时候，都有六七个项目在 SPARC 实验室中进行，从重新构思传统检查室，到制作电子挂号台界面的模型。SPARC 项目工作人员及其分支机构所进行的工作，看来注定要改变整个医院范围内的患者体验。

从迪士尼乐园到梅奥医学中心，体验能够在最轻松和最严肃的领域里被创造出来。SPARC 的例子表明，设计思维不仅可以用于产品和体验，还可以扩展到创新过程本身。

## ■ 诱导人们改变行为

我们常常听到许多受挫的经理（或政治家，或健康倡导者）感叹，要是消费者（或选民，或患者）愿意改变他们的行为，任何事就都好办了。令人遗憾的是，在最佳情况下让人们改变行为都很困难，而如果心怀抵触就根本不可能让人做出改变了。

一种让人们尝试新事物的方法，就是将新事物建立在熟悉的行为之上，就像我们唤起美国成年人儿时的回忆，为禧玛诺公司创造出自行车骑行新体验——滑行那样。还有一个同样引人注目的故事：



设计背后的故事

### 美国银行与零头转存

美国银行来到 IDEO，要求帮助开发一种产品思路，既有助于维持现有客户，同时还能带来新客户。设计团队想出了 10 来个方案：针对生育高峰期出生的妈妈的服务项目、帮助父母教孩子如何合理



理财的教育工具，但是其中的一想法似乎特别突出：帮助客户增加储蓄的服务。当务之急是要理解人们普遍存在的行为，于是我们进入了人类学家的角色，出发前往实地：巴尔的摩、亚特兰大和旧金山，了解储蓄在普通美国人生活中的作用与意义。

我们发现，所有人都想多存点儿钱，可是只有少数人有办法把钱存起来。与此同时，许多人下意识采取的举动，指出了一个很有希望的方向。比如说，有些人会习惯性地多缴些水电费，要么是因为不喜欢找零钱，要么是为了确保不会因为迟缴费而被收滞纳金。另一类“看不见的储蓄”，是习惯每晚把多余的零钱扔进一个罐子里（对孩子来说，这是件令人高兴的事，因为他们发现这是个取之不尽的零花钱来源，而对银行出纳来说，这却是件麻烦事，因为他们还得数这大把零钱，给顾客换成几元整钱）。项目团队由此推断说，也许有可能找出建立在这些行为线索之上的方法，鼓励人们储蓄。

在进行了无数次的重复、验证和模型制作后，美国银行于2005年10月推出了一项新服务，叫做“零头转存”。这项服务自动将借记卡购物金额调高成最接近的整数，并把差额转入顾客的储蓄账户。现在，当我早上在毕兹咖啡店（Peet's）买拿铁咖啡，并用借记卡支付这3.5美元时，50美分的零钱就会自动存入我的储蓄账户。如果我用4美元现金付账，那这50美分就应当是找给我的零钱。在喝咖啡的同时，我的储蓄额度在迅速地自动增加。我并不是唯一觉得这种储蓄方法简便易行的人。在推出后的第一年，“零头转存”就吸引了250万名顾客，这些顾客办理了超过70万个支票账户和100万个储蓄账户。用来解说复合利息的学究

训诫，或是关于金钱真正价值的道德说教，估计很难在大范围内改变大手大脚消费者的储蓄习惯。然而，通过把新服务嫁接到顾客已有的行为之上，IDEO 设计出了这种服务，既让人因熟悉而放心，又足够新颖可以吸引来新顾客。不知不觉地，美国银行顾客的储蓄额就达到了前所未有的水平，而且他们自己可能都从不认为能做到这一点。

## ■ 人人皆是设计思考者

与其他任何行业相比，为旅馆业设计出令人满意的体验是个更大的难题，而且可能要冒更大的风险。任何旅客都会回忆起某些惊心动魄的时刻，周到的酒店员工把潜在的大麻烦变成了出色的体验，相反的情况也是一样。美国银行只需设计出一次性服务界面，而出色的连锁酒店不仅要提供完美无缺的服务，还要自始至终保持服务的品质，这决定了酒店的成败。另外，像所有体验型品牌一样，酒店成功与否很大程度上取决于人。



### 四季酒店与换位体验

四季酒店以服务质量和豪华的设施而闻名。四季酒店还有一套独特的员工培训体系，这也让它在旅馆业中享有盛誉。在这个培训体系中，员工学习如何预知顾客的需求，以及如何和同事想法的基础上进一步思考——正如我们已经看到的，这是设计思考者的重要

特质。其中一个项目看起来像是诱人的福利，但实际上却是非常精明的投资。工作仅6个月后，合格的员工就有资格入住全球范围内的任何一家四季酒店，以顾客的身份体验豪华酒店的服务。酒店员工在小住之后回到公司，对服务有了亲身了解，并畅所欲言，从换位思考角度提出了种种建议，以便提供最佳体验。四季酒店知道，非凡的体验开始于自己的员工。

创造体验文化要求超越一般，设计出为每位顾客量身打造的体验。不同于批量生产的产品或标准化服务，当体验带给人个性化和量身打造的感觉时，体验本身就会焕发出活力。有时，这种感觉可以通过技术获得，就像雅虎允许人们定制自己的搜索页面一样。多数情况下，这种感觉来自于体验提供者能够在适当的时机向体验中加入特殊或适当的东西。这种对时机的把握，很少来自公司的策略，这些策略是远离体验现场的营销主管们在几个月甚至几年前制定的。身在总部的设计团队，也许创造出了出色的体验平台，甚至还制定出了有用的脚本来推动体验过程，但是他们却不能预料现场的每一个机会。这就是为什么四季酒店培训项目包含了即兴内容，而不是用预先制定好的脚本对员工进行严格训练的原因所在。真正的体验文化是自发文化。



### 丽思卡尔顿与“场景图片”

受先前那种洞察的启发，丽思卡尔顿酒店集团（Ritz-Carlton），万豪国际的子公司暨万豪酒店的姊妹品牌，请求我们帮助考虑如何在丽思旗下所有50个豪华酒店中，大规模地创建体验文化。是否有

可能把个性化体验的想法贯彻到每个酒店中去，而又不失人情味，也不放弃自身的特色呢？当然，创造出完整而协调的体验的关键，是要尽量避免创造出完全一致、单一化的体验。

IDEO 的设计师决定开发一个由两部分组成、名叫“场景图片”（Scenography）的项目，旨在为总经理配备工具，预测客人需求并满足客人期望。在第一阶段，设计团队制作了一个工具包，包含有启发性案例，用来展示出色的体验文化会是什么样子。采用艺术和戏剧中常用的视觉语言，包括场景、小道具、气氛渲染以及原创摄影，捕捉精确的情绪氛围，设计团队重塑酒店管理者的角色：不仅仅是业务经理，还是能够设计与创造丰富顾客体验的艺术总监。

“场景图片”的第二阶段说明的是这样的事实：每个酒店都自成一体地进行运营，有丰富的地方特色和适用于特定建筑格局的管理模式。“场景图片”并没有建议每个酒店都遵循毫无特色、整齐划一的企业识别，而是开发出了一个模板，帮助酒店经理自行判断是否达到了设想出的场景所大致描绘出的高标准，他们甚至可以从头开始描绘自己的场景。酒店业历来都在为顾客提供毫不关联的产品和各自独立的设施。我们想让他们把酒店服务看做是随时间持续进行的过程，会有很多不期而遇的邂逅和由此产生的强烈情感体验。事实上，我们是在要求他们通过体验讲述故事。

酒店业品牌是建立在提供愉快体验之上的，我们从这个行业学到的是，转变组织机构文化与设计大堂或设计停车服务同等重要。无论何时何地看到机会，都要允许员工抓住这些机会，并为他们提供工具，创造出无法预先设计的顾客体验，正是这一转变的根本要素。要鼓励员工自

已成为设计思考者，而不是盲目遵从由一群与其无关的设计师专门制定的工作指令。

## ■ 有想法更要有行动

最近，我和同事去密歇根州大急流城出差，我们傍晚时分到达了一家新开张的 JW 万豪酒店。我们本想到市区随便吃点儿东西，可是前来迎接的一位世楷公司的合作者告诉我们，已经为我们安排好在这家酒店的“超豪华包厢”里用餐。电影《泰坦尼克号》中船长专用餐厅的画面在我脑海中闪过。我开始假装有时差，但却没什么用。我们被护送到餐馆，然后被领着穿上菜专用门进了厨房，受到助理厨师长、面点师和侍者的欢迎，最后我们被领进厨师长的专用办公室，在那儿已经布置好了餐桌。我们深入到厨师长的内室，他的私人领地，四周都是菜谱、开了瓶的葡萄酒和令人心醉的音乐，还有进行大规模烹饪要用到的各式各样的厨具。接下来是一顿完美的晚宴。我们跟厨师长聊起当地的农产品、厨房的秘密和做厨师的诀窍。那晚，我学到了很多关于食品的知识，也学到了更多关于设计思维的东西。

你不必是高档餐馆的厨师长就能意识到，用餐不仅仅是食品、营养或饮食。当朋友来你家吃饭时，你会好好考虑这一体验：

要做什么菜？应该在室外还是室内进餐？座位安排是要照顾老朋友间的低声交谈，还是要设计得能给商务合作伙伴留下深刻的印象，或者是要让外国客人感到自在？

在心中思量这一过程，是做一顿饭和设计一种用餐体验的区别，然而，在呈现体验的过程中不出现纰漏也是非常重要的：如果沙拉不新鲜，鸡肉嚼起来像橡皮，找不到开瓶器，所有的效果就都会丧失。要把想法

变成体验，在执行时一定要像在构思时一样精心。

像晚宴这样的一次性体验，有点儿像制作一件精致的木工艺品：它要利用木头的纹理，并带有手工艺人的印记，而且不完美是其魅力的一部分。然而，对于重复多次的体验，应当精确设计体验过程中的每一个元素，这样才能前后一致且十分可靠地提供人们想要的体验。我们可以把服务设计比作像宝马这样优秀产品中的每一个细节。设计师和工程师会不遗余力，确保车子内部的气味、座位的手感、发动机的声音和车体外观都相互支持、相互促进。

在设计房屋方面，弗兰克·劳埃德·赖特以过分讲究而闻名，他会考虑到房屋主人体验的每个方面。迈耶·梅屋（Meyer May House）是位于大急流城郊区的一所不大的住宅，通过对房屋整体布局的设计，可以保护屋主和客人的隐私，一个又一个的设计细节都服务于这个整体目标。餐桌摆放在餐厅中合适的位置，这样每个人都看得到外面。照明设备没有安装在天花板上，而是安放在餐桌四角的柱子上，这样，照在每个人脸上的灯光就会很柔和。高靠背餐椅在聚会四周制造出一道私密的边界。赖特还要求，不要在餐桌上放置较高的装饰物，以免遮挡就餐者的视线。在整所房子中，他把居住体验的每个细节都照顾到了。

对许多赖特的批评家，甚至他的某些客户来说，这实在太过分了；他的个人资料中充斥着可怜的客户来信，在信中他们谦卑地请求赖特允许他们重新摆放一件家具或更换窗帘。当富有的实业家希巴德·约翰逊（Hibbard Johnson）打电话给赖特，跟他抱怨屋顶漏了，雨水正滴到他的脑袋上时，据说这位大师反驳道：“那你干吗不把椅子挪开点儿？”赖特可能像暴君那样专制（据说他的客户还不如他的资助人多），但他有自己的信念：如果建筑师不仅要交付房子，还要交付居住者的体验，那么设计和实施就必须协同作用。正是这种信念在激励着赖特。

## ■ 制作客户体验蓝图

在没有大幅面复印机的时代，当时更谈不上电脑辅助设计了，设计师们需要为工厂车间的制造承包商和工人复制技术制图。他们采用了一种化学方法，可以制做出带有浓重氨水味、用蓝色线条勾勒出的图纸，这就是蓝图。“蓝图”后来变成了制造或建筑具体要求的同义语。在同一张纸上，蓝图既展示了整体计划，又提供了具体细节，既有最终目标，又有实际的执行方法。就像产品开始于工程蓝图，建筑物开始于建筑蓝图，体验蓝图提供了一个框架结构，可以用来拟订人与人互动的细节——但却没有氨水味。

与办公大楼或台灯的设计图不同，体验蓝图还要描绘情绪因素。体验蓝图记录了人们在时间上如何经历某种体验。然而，体验蓝图并非要编排这一过程，而是要找出最有意义的时间点，并将它们转化成机会。当万豪决定将注意力集中到第一个，也是假定最重要的顾客与旅馆的接触点：登记入住的体验时，体验蓝图的观念就浮现出来了。



### 万豪酒店与“舒口气时刻”

万豪已经投入了几百万美元，用来改进这个假定顾客旅途中最重要的时刻。万豪找来了建筑师，准备好了操作手册，并为广告代理商安排好工作内容。然而，这个策略只有一个问题：这一前提基于假设，而非出自观察。万豪的战略假定，当困乏的旅客在前台受到热情接待时，这一友好体验将为客人余下的旅程增色。仔细审视这个情景的全貌就会发现，甚至最愉快的登记入住体验，也更像跳

过最后一道栏板，而不是冲过终点线。

为了检验这一前提，一个设计团队在旅行者下飞机时迎接他们，陪他们坐出租或开着租来的车前往旅馆，观察登记入住过程的每个细节，然后跟他们上楼进入房间。设计团队发现，当旅行者进入房间，把外套扔到床上，打开电视，并长舒一口气时，才是真正重要的时刻。这个时刻后来被称为“舒口气时刻”，它为体验创新提供了最明确的机会，于是设计团队说服万豪将资源转投到改善顾客“舒口气时刻”的体验。

如同工程蓝图或建筑蓝图一样，体验蓝图采取实体文件的形式用于指导体验的建立。不同于事先准备好的操作规范或操作手册，体验蓝图在顾客体验和商业机会间建立起了联系。每个细节都有可能破坏商家与客户的关系——混乱的标识、漫不经心的门童——只有少数几个细节可能创造出情绪上令人满足、难忘的独特体验。蓝图既是高度概括的战略文件，也是对重要细节的精细分析。

从航空公司到医院，再到超市、银行和酒店，可以清楚看到，体验比不会动的物体复杂得多。体验随地点的不同而不同，随时间的推进而改变，而且很难提供恰到好处的体验。某种体验的设计也许包括产品、服务、空间和技术，但体验会把我们带出可计量效用的舒适世界，进入情感价值的模糊区域。

最好且最成功的体验型品牌有许多共通之处，能为我们提供一些可靠的指导方针。

首先，成功的体验要求消费者积极参与；其次，让人觉得可信、真实、吸引人的顾客体验，很可能是由置身于体验型文



化中的员工设计出来的；最后，每个与顾客的接触点，都必须以深思和精确的方式来执行——应当像制造德国汽车或瑞士手表那样，精心设计并打造顾客体验。

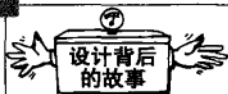


## 让 IDEO 告诉你

- ☞ 执行就是一切。必须要像对待其他产品那样，精心打造并精确设计用户体验。
- ☞ 设计思维不仅可以用于产品和体验，还可以扩展到创新过程本身。
- ☞ 创造体验文化要求超越一般，设计出为每位顾客量身打造的体验。
- ☞ 要把想法变成体验，执行时一定要像构思时一样精心。
- ☞ 蓝图既是高度概括的战略文件，同时也是对重要细节的精细分析。
- ☞ 成功的体验要求消费者积极参与。让人觉得可信、真实、吸引人的顾客体验，很可能是由置身于体验型文化中的员工设计出来的。
- ☞ 一种让人们尝试新事物的方法，就是将新事物建立在熟悉的行为之上。



把某个 G8 国家的首相变成公司营销策略的一部分并不容易，但是屡获殊荣的日本博报堂广告公司的高级财务官加古井诚和伊藤直树却运用讲故事的力量，在他们发起的出色清凉商务活动（CoolBiz）中做到了这一点。



### 日本博报堂广告公司与清凉商务运动

2005 年，在富有想象力的小池百合子大臣领导下的日本环境厅寻求博报堂的帮助，以促使日本人积极参与并实现日本对京都议定书中减少温室气体排放目标的承诺。日本政府之前已经做过一些尝试，但推广效果相当有限。博报堂建议发起一项活动，发扬日本社会的集体主义精神，共同实现一个具体目标：同心协力将温室气体排放量减少 6%。由日本环境厅委托进行的一项调查表明，不到一

年，“清凉商务”的口号就已出人意料地被95.8%的日本人接受。

正如博报堂团队认识到的，真正的挑战是不仅要让公众熟悉这项活动，还要让他们觉得这是件有意义的事。为了达到这个难以把握的目标，设计团队招募一群专家帮助他们找出400个增加或减少温室气体排放的日常活动。然后将这个列表减少到6个关键活动，其中包括夏天调高、冬天调低空调系统的温度设置；关上水龙头节水；开车不要急刹车或猛踩油门；购物时选择更环保的产品；停止使用塑料袋以及在不用电子产品时关闭电源。之所以选择这些活动，是因为每个活动都既能让人们愿意参与又能产生期望的影响。多数人可以将这些活动与日常生活结合起来，而且随着时间的推移和累积的效果，这些活动将产生巨大的影响。

该项目第一年的目标是空调问题。在日本，办公楼空调系统习惯上被设定在26℃，这样穿西装打领带的男职员可以在炎热、潮湿的夏季舒适地工作，而穿正装短裙的女性办公室工作人员却经常需要用毯子盖住膝盖来保暖。并且尚不论在炎热的夏季将楼内温度降到这么低需要消耗大量的能量，这种办公室里的奇怪现象本身就已经够糟糕了。

博报堂于是发起了清凉商务运动，即从每年的6月1日至10月1日，商务人士可以改穿更加休闲的服装，这样的着装会更凉快。那么空调温控就可以从26℃提高到28℃，这是一个小小的调整，却能节省大量能源。然而，根深蒂固的文化习惯却有可能推翻这个合理的想法：如何让保守的日本商人改变着装的方式？博报堂并没有采用散发书面宣传材料或播放电视广告的方式向人们灌输这一想法，而是于2005年爱知世博会期间组织了一次清凉商务时装秀。在

时装秀上，许多首席执行官和其他企业高管身着敞着领口、材料轻薄的休闲商务服饰，大摇大摆地走在T台上。甚至不打领带、身穿短袖衬衫的日本首相小泉纯一郎也出现在报纸和电视的特别报道中。

这项运动引起了轰动。在这个传统且等级森严的社会里，人们严格服从上级，这项运动却传达出这样一种观念：为保护环境而背离传统的商务着装方式是可以接受的。为了强化这一观念，政府给那些加入此运动的组织分发了清凉商务徽章。如果你的同事佩戴了清凉商务徽章，你就不能因为他们身着休闲服而责怪他们。这是日本100年来第二次重新制定商务礼仪。在三年的时间里，全日本已经有25 000家企业加入了清凉商务运动，已经有250万人登录清凉商务网站并表达了参加这项活动的意愿与决心。

目前在日本，清凉商务已经变身为在冬季节约能源的“温暖商务”，而且清凉商务运动也在中国、韩国和亚洲其他地方开始蓬勃兴起。

通过清凉商务运动，博报堂将一个理念变成了一项宣传活动，又将这项宣传活动变成了有上百万普通市民和政界、商界精英参与的运动。博报堂没有依赖传统的广告形式，而是制造了一个话题。报纸杂志之所以争相报道这一现象，是因为公众对此想要有所了解。于是，黄金时段的新闻节目也纷纷参与报道。清凉商务运动已经变成了一个很棒的故事。

人们提出了很多观点，例如直立行走、使用工具、语言和符号系统等，来解释是什么把人类与其他物种区别开来。人类讲故事的能力同样也是一种区分方式。记者罗伯特·赖特（Robert Wright）在引起争议的《非零》（*Nonzero*）一书中提出，在人类4万年的历史中，在意识、语言和社会与讲故事技巧之间已经建立起了一种紧密的联系。在人类学习如

何把自己的想法传播出去的过程中，人类的社会结构从游牧群体发展成了部落，又发展成了定居村庄，然后成为城市和国家，进而发展成为跨国组织和运动。不久前，日本人还在夏季为办公楼降温，在冬季为办公楼升温，这样工作时身穿西服就不会感到太热或太冷，而且他们还用讲故事的方式为这种做法提出了合理的解释。

多数情况下，我们通过讲故事的方式为自己的想法提供一个背景框架，并赋予这些想法以意义。因此，在设计思维——本质上以人为中心来解决问题的方法中，人类讲故事的能力起着非常重要的作用，就是自然而然的事了。

## ■ 在四维空间做设计

我们已经看到，讲故事在设计诸多方面起着作用：在人种学实地工作中；在我们开始理解收集到的大量数据的整合阶段；在体验的设计中。在每种情况下，我们都并不是简单地在设计师工具包中增加一个新的小工具，而是引入一个全新维度：“第四维度”，即沿时间轴的设计。当我们在客户体验旅程中设计出多个接触点时，我们其实正在建构一系列在时间上连续发生且相互关联的事件。故事板、即兴表演和场景说明是许多叙述技巧中的几个，在新想法逐渐露出端倪的过程中，这些技巧有助于把新想法具体化。

沿时间轴进行的设计与在空间中的设计有些许不同。设计思考者必须能够自如地沿这两个维度进行设计。早在 20 世纪 80 年代我就明白了这一点，那时计算机行业的设计师最关注的仍然是硬件（还记得所有那些米色的电脑机箱吗）。软件仍然是计算机实验室里的电脑怪才而非设计师的地盘，更不是学生在学校里、职员在办公室里或消费者在家里所能接触到的。然而，面向大众市场的苹果麦金托什计算机（Apple Macin-

tosh) 却改变了这一切。Mac 笑脸标志讲述了一个与 MS-DOS 闪烁的绿色光标完全不同的故事。



### Mac 与 MS-DOS 与交互式设计

那些居于麦金托什软件团队核心层的有才干的设计师们，诸如比尔·阿特金森 (Bill Atkinson)、拉里·特斯勒 (Larry Tesler)、安迪·赫兹费尔德 (Andy Hertzfeld) 和苏珊·卡雷 (Susan Kare)，并不是当时唯一考虑如何创造完美计算机使用体验的人。1981 年，新兴的数字技术把比尔·莫格里奇 (Bill Moggridge)<sup>①</sup> 从英国吸引到了美国的旧金山湾区，他开始为一家叫做“GRiD 系统”的硅谷创业公司设计一款奇特的小型“膝上型”电脑。这个团队因为将薄而平的屏幕折叠到键盘之上的想法而获得了专利。GRiD 康帕斯 (GRiD Compass) 电脑创立了膝上型电脑的标准设计，接下来还赢得了数不清的奖项。然而，一旦计算机启动，糟糕的基于 DOS 的操作系统就会破坏用户的使用体验。为了进行最简单的操作，必须键入一系列难以理解的指令，而这些指令与使用者的体验没有任何联系——电脑可以像笔记本一样被折叠成一半大小塞入公文包中，而 DOS 系统与电脑本身的精巧设计产生了鲜明的反差。

受 Mac 和 GRiD 的启发，莫格里奇确认，在软件开发领域中必须要有专业设计师的一席之地，设计师要参与到电脑内部运行的软件开发当中，而不只是参与电脑的硬件设计。这个想法指引他提出了一个新领域：交互设计。1988 年，当我加入旧金山爱迪托公司

① 出生在英国的著名工业设计师，美国硅谷 IDEO 设计公司的创办人之一。——译者注

(ID Two) 比尔的团队时，我与一个由交互设计师组成的小团队共同参与了计算机辅助设计、网络管理和后来的视频游戏及各种在线娱乐系统等项目。对一个习惯于设计互不关联的实体物品的工业设计师来说，设计一系列随时间变化的动态互动是一种彻底的改变。那时我意识到，必须对我提供设计服务的人有更深刻的了解；必须要像关注用户所用产品那样去关注用户的使用行为。这就是莫格里奇不断提醒我们的：“我们是在设计动词，而不是在设计名词。”

设计某种互动就是要让故事随时间展开。这种认识已经引导交互设计师在设计中尝试运用故事板和场景说明这些从其他设计领域中借用的叙述技巧了。例如，在为天宝导航公司（Trimble Navigation）开发现代全球定位系统的前身产品时，设计师讲述了一个水手如何从一个港口航行到另一个港口的故事。每个场景都描绘了一个必须被设计到系统中去的重要步骤。早期的交互设计师有过分强调规范的倾向。而现在的交互设计师则正在学习放宽限制，允许用户在产品使用过程中有更大的决定权。现在，几乎每件事都有互动的成分。软件与它所依托产品的区别已经变得模糊了，而且基于时间的叙述技巧已经进入设计的每一个领域。

## ■ 将时间嵌入到设计过程中

目前，医疗体系中令人苦恼的诸多问题之一就是“无法坚持治疗”。医生诊断病情之后，患者在治疗期间常常不能坚持服用医生所开的药。制药业因为自身的原因对此非常关注：患者放弃治疗会导致制药公司每年损失上百万美元。但同时，放弃治疗本身也是一个严重的医疗问题。用直言不讳的美国前卫生部长爱德华·库普（C. Edward Koop）的话来说

就是：“如果人们不吃药，那药就不会起作用。”对于患有像心脏病或高血压等慢性病的人来说，不坚持服药会使病情有恶化的危险。在其他情况下，例如在针对细菌感染的抗生素治疗中，不坚持治疗的患者也许会令致病性减弱，但具有抗药性的微生物却会散布到更大的人群中去，从而给其他人带来感染的危险。



### 制药公司与让患者发现自己

IDEO 公司在特定的坚持用药习惯方面，已与几家制药公司进行了合作。项目简报是：制药公司花费上亿美元研发药物，所以经常会采用强势的营销策略来宣传他们的药物，然而当患者停止服药时，这些制药公司会失去医疗上和商业上的优势。这些公司采用的是传统的产品销售方式，没有创造出让患者持续用药的体验。制药公司不应该用不受欢迎的推销拜访去打扰医生，也不应该用讨厌的电视广告去骚扰公众，而是应该运用设计思维去探索药品销售的新方法。

在医学治疗过程中有三个自我强化的阶段：首先，患者必须了解自己的病情；其次，患者要认可自己有必要接受治疗；最后，则是采取相应的治疗措施。这个基于时间的“坚持治疗回路”显示出，这个架构中有许多不同的时间点，因此就有可能在这些时间点上为患者提供坚持治疗所需的正向强化。我们可以设计出更完备的信息让人们了解自己所患的疾病；可以用更好的方法分发和管理药物；在“坚持用药旅程”中，患者可以从团体支援小组、网站和由护士应答的电话服务中心那里得到帮助。

特定方法的组合可以根据特定的疾病和治疗方法而有所变化，但是



有两个基本原则是相同的：首先，就像所有其他基于时间的设计项目一样，在这个过程中每位患者的经历都是独一无二的；其次，让每个人成为自己故事的积极参与者，效果就会好得多。基于时间的设计意味着把人看做是活生生的、不断成长的、能思考的生物体，并让他们参与到撰写自己故事的过程中去。

## ■ 为新想法争取资源

随时间展开、能够吸引参与者加入并允许参与者讲述自己故事的体验，可以解决在每个新想法诞生与实现过程中存在的两大障碍：如何让新想法在自己的组织内部获得认可，以及如何将这个想法传播给外界。一个想法可以是一件产品、一项服务或一种策略。

很多好主意之所以消亡，不是因为市场不接受这些想法，而是提出这些想法的人没有查清所在组织内难以捉摸的情况。任何复杂的组织都必须平衡很多相互矛盾的利益，而正如哈佛大学的克莱顿·克利斯坦森（Clayton Christensen）所论证的，创新的想法具有颠覆性。如果某个想法是真正的创新，那它就会挑战现状。通常，这样的创新可能会取代原有的成功之举，并将昨天的创新者变成今天的保守派。这些新想法会从其他重要项目那里夺取资源。这些新想法会因提供了新选择而让管理者为难，因为每个新选择都有不可预知的风险，就算不做任何选择也有风险。考虑到所有这些潜在的障碍，新想法能在大型组织机构中存活下来就是一个奇迹。

任何一个好故事的实质，都是用具有说服力的关键记叙来说明某个想法是如何满足某种特定需求的，例如，协调与住在城市相反方向朋友的聚餐时间，在一次商务会议期间注射胰岛素而不引起注意，以及从驾驶汽油动力汽车到改用电动力汽车。当故事逐渐展开时，故事所描绘的

每一个角色就都会有目的感，而且故事在展开过程中会将每个参与者都纳入到活动中去。故事要有说服力，但不要包括不必要的细节，以免使听众不知所云。故事要包括许多细节，以使故事的叙述具有现实的可行性。故事要让听众相信“讲述”故事的组织有能力将故事变为现实。正如来自实耐宝公司（Snap-on）的一群高管所发现的，所有这些都需要技巧和想象力。



### 实耐宝与特色工具箱

从社区加油站到主要商用航空公司的大型飞机维护站，亮红色镶银边的实耐宝工具箱是各处修理厂的标志。总部位于威斯康星州的这家公司不太确定怎样讲述一个有关电脑化产品的故事才能令人信服。而这些产品是该公司未来生存的关键。每个修理厂技师都会对自己的手工工具怀有感情，但是对一台与车载电脑相连、用来发现问题并找出哪个部件需要修理的电子诊断仪器来说，将这种使用体验个性化就不那么容易了。在实耐宝公司看到问题的地方，一个来自 IDEO 公司的设计团队却看到了讲述新故事的机会。

一旦确定了项目简报，设计团队就在帕罗阿图市距离公司总部几个街区外的地方租下了一家废弃的汽车修理厂。经过一周忙乱的工作，他们把这个地方变成了一个让客户不会很快忘记的结合时间与空间的叙事。在最终展示的那天，来自实耐宝的客人沿街道前行来到这家修理厂，在修理厂门口已经停了一支由法拉利、保时捷和宝马组成的车队，这些车都被漆成了实耐宝标志性的银、红两色。在备有红酒和奶酪的欢迎仪式后，实耐宝公司的高管在修理厂主隔

间里听取了情况介绍，然后他们被带进一间房间，在那里，能给人带来灵感的手工艺品被布置得像博物馆展品似的，他们最后进入的房间里正放映真正的机械师谈论实耐宝品牌视频。当实耐宝公司的高管被从临时搭建的放映室带进一间黑屋子时，故事达到了高潮。灯光渐渐亮起，他们发现自己被锃亮的新一代诊断设备模型所包围，这些设备是由普通计算机改造而成的实耐宝风格扳手和工具箱的高技术版本。用来宣传建立在新品牌策略之上的产品宣传画挂满了墙。当首席执行官和总裁把玩模型时，主持这个项目的营销副总站在一旁，泪水沿着她的两颊缓缓流下。虽然没必要总是让你的观众流泪，但是一个叙述得很好的好故事应当能够带来强有力的情感冲击。

## ■ 故事本身就是重点

设计思维有助于新产品的问世，但是有些时候故事本身就是最终的产品——其要点就是引入进化生物学家理查德·道金斯（Richard Dawkins）所说的“文化基因”的概念。文化基因是一种自我延续的观念，它能够改变行为、看法或态度。在当今这个喧嚣的商务环境中，自上而下的权威已经受到了质疑，集中管理已经不再奏效，所以改革性的想法需要依靠自身力量来传播。如果你的员工或顾客不了解你的目标，那他们就没办法帮助你达成目标。对于那些所生产的产品不容易被认可和理解的技术公司和其他企业来说更是如此。

芯片设计师生活在电脑业的内室。没有他们设计的芯片，什么设备都无法运行。但是不管贡献有多么重要，他们也很难将电脑机箱中某个设备电路板上的一个微型芯片打成一个品牌。而这恰恰是世界各地贴

在许多个人电脑上的“内有英特尔”（Intel inside）小小标签的聪明之处。在竞争激烈的计算机行业中，摩尔法则使行业巨头变得谦卑，技术优势转瞬即逝，而英特尔公司却建立起了强大的全球品牌，即使顾客既看不到芯片也不能把芯片拿在手上，这一品牌对顾客来说也是有意义的。

最近，为了实现斯坦福大学从事组织行为研究的奇普·希思（Chip Heath）教授所说的“令人牢记的想法”，英特尔公司已经从黏性标签转向一种新方法，即用故事讲述来探索计算机行业的未来。在垄断了台式电脑芯片市场后，英特尔公司目前正推进向移动电脑芯片市场的转换。通常这类项目都是在像英特尔开发者论坛（Intel Developer Forum）这样有影响的行业活动中展示的。不过演示一件还没开发出来的产品会很困难，舒舒服服坐下来看一部关于这件产品的电影则容易多了。



### 英特尔与“未来展望”

我们中的很多人已经在费力地拖着公文包或双肩背包中的笔记本电脑来来去去了，但英特尔公司想要展示的是，在使用超级移动电脑（例如新一代智能手机和我们总是随身携带的其他设备）的世界里生活会是什么样。采用复杂的电脑绘图技术，一个与英特尔公司合作的设计团队制作了系列电影场景“未来展望”（Future Vision），展示出在不久的将来我们将如何把移动电脑技术整合到日常生活中去：一位讲中文的商人在准备一场艰巨谈判的同时，找到了他美国合作者的办公室；一位慢跑者收到了 Wi-Fi 通知，他下午的会议已经提前到了上午 8 点 30 分；购物者在网上比较价格；朋友们实时协调他们在市内的活动。设计团队甚至把“未来展望”上传到了 YouTube 网站，已有超过 50 万人在这个网站上观看了这个视频。

英特尔公司不必求助好莱坞才能制作“未来展望”。设计团队与优秀的摄制组协同工作，在几个星期的时间里就完成了整个项目，而花费只是制作一部传统广告费用的一小部分。所以说，即使是传播效果非常好的有效故事讲述，也不必耗费巨资。

## ■ 传播你的信仰

假如要设法使某个想法经历从组织到市场的艰险旅程并存活下来，故事讲述可以担当另一个尽管显而易见但却至关重要的角色：以某种方式向目标受众传达产品的价值，这样有些人就会购买这一产品。

我们都了解出色广告讲述有关新产品的故事、并创造不朽传说的力量。记得在20世纪70年代，自己还是个小孩子时，我在英国看过哈姆雷特雪茄、丝鞭（SilkCut）香烟和吉百利公司生产的土豆泥的优秀电视广告。这些广告精妙、有趣而且很吸引人。在那个时代，广告润滑了消费者经济的车轮，并与更乐观、较少怀疑的公众产生了共鸣。然而，在那时已经有迹象表明事情正在发生变化：我喜欢这些广告，但我从没学会吸烟，而且我还是讨厌吉百利土豆泥中混合土豆粉的味道。

许多观察者已经在谈论传统广告方式有效性下降的问题了。一个简单的原因是，读、看或者听传统传播媒介的人减少了。但是还有其他原因，使得30秒钟的时段不再是新想法的有效载体，当中包括斯沃斯莫尔学院（Swarthmore College）心理学家巴里·施瓦茨（Barry Schwartz）提出的“选择悖论”。多数人不想有更多选择，他们只要他们想要的东西。当面对选择不知所措时，人们倾向于采取那些被施瓦茨称为“尽善尽美者”所采用的行为模式——人们觉得如果再多等一段时间或者再到处看

看，就有可能以最便宜的价格买到自己想要的东西，因为存在这种心理所以他们就不会去购买该产品。而在“汽车”就是黑色福特T型车或者“电话公司”就是AT&T的年代，这不是个问题。在另外阵营里的是“满意者”，他们放弃了作为消费者的选择权，不管什么东西，只要凑合能用就行了。对营销部门来说，这两种情况都不令人满意，于是市场营销人员就被迫采用更加极端的手段来应对这一现实，但是结果却难以预料。我怀疑我并不是唯一一个这样的人：能想起某个广告，可却记不得这个广告宣传的是哪个金融服务、哪种止疼片或哪次限时优惠。

从设计思考者的角度来看，要想让别人知道某个新想法，这个新想法就必须用令人信服的方式讲述一个有意义的故事。广告仍然有它的作用，但广告不应当是用信息去轰炸受众，而是要考虑如何将受众本人转变为故事的讲述者。任何一个对某种想法（或产品）有积极体验与感受的人，都能够说出它的基本特点，从而鼓励其他人亲自尝试。美国银行采用大量广告成功地推出了“零头转存”业务，但这项业务的推广主要建立在许多顾客已有的习惯之上，并通过将顾客变成这项业务的宣传者而发挥了作用。

有效的故事讲述、吸引受众、随时间的推移发挥作用的设计思维案例俯拾皆是。在美国推出MINI Cooper时，宝马公司就充分运用了讲故事的力量来进行品牌宣传。



### 宝马与“让我们来开车”

普通的汽车广告充斥着汽车快速驶过山间，或衣着光鲜的车主在豪华餐馆门前下车的画面，而富有创意的广告商“克里斯平·波特与博古斯基”（Crispin Porter & Bogusky）并没有依赖这些毫无创

意的广告，而是利用迷你车小型、可爱和无拘无束的特点进行推广。在他们推出的“让我们来开车”的推广活动中，小小的迷你车勇敢迎战庞大的美国竞争对手，这让人联想起了《圣经》中大卫和巨人哥利亚的故事<sup>①</sup>。迷你车的广告牌随处可见，且其巧妙的视觉双关语自然而然地激发了人们讲述有关迷你车和迷你车广告牌在城市环境中的故事。杂志折页中也有折叠式迷你车图片。在一次对美国汽车业的恶意调侃活动中，专业车手驾驶着车顶绑有迷你车的越野车在曼哈顿穿行！新买家在签订了包括标题为“烦人的财物合同”的购车合同后，会得到一个个性化网站的网址，通过这个网站他们可以追踪自己订购的迷你车的组装进展情况。所有这些巧妙的营销手段不仅执行得很好，还引发了人们的议论，而这也成为了故事的一部分。

## ■ 用竞赛调动集体智慧

在设计思考者的工具包里，没有什么方法比“设计竞赛”观看起来更有趣或更能出成果了。这一方法采取了有组织的竞赛形式，参与竞赛的各竞争团队需要解决同一个问题。通常某个团队会脱颖而出并拔得头筹，但是他们调动起来的集体的力量和智慧保证了每位参与者都是赢家。最近，IDEO公司受旧金山湾区一所顶级艺术学校的委托，帮助他们设计这所学校的未来。于是设计团队从不多的经费中拿出了大部分，雇用了该校设计专业的学生，让他们组成竞赛团队来寻找答案，而结果超出了

<sup>①</sup> 记载在《圣经》上的故事，身材矮小的少年大卫（未来的以色列国王）与高大强悍的哥利亚对决，大卫用机弦抛出石子打败了哥利亚。——译者注

所有人的预料。

发起“清凉商务”运动的日本博报堂广告公司旗下的创造团队，则尝试了设计竞赛的另一种变通方式。



### 松下公司与电池动力飞机

松下公司的电池分部一直在设法推广该部研发的氢氧电池，这种电池比普通碱性电池电力更强且更持久，但却无法跟数不清的竞争者区分开来。博报堂的设计团队并没有采用普通的广告策略来宣传氢氧电池技术，而是提出了一个简单问题：“人能够仅仅依靠家用电池的电力飞起来吗？”

来自东京工业大学的一群工程系学生用4个月的时间设计并建造了一架电池动力的导航飞机，与此同时，一档电视节目追踪了他们的进展，而且一个网站激起了公众的好奇心并为这支团队寻求支持。2006年6月16日早上6点45分，300名记者来到试飞现场，观看这架由160个5号氢氧电池提供动力的飞机从临时搭建的跑道上起飞并飞行了差不多400米的距离。所有的日本新闻频道都报道了这次飞行，这条新闻还出现在包括BBC和《时代周刊》在内的国际新闻媒体上。据松下公司估计，这一活动所产生的媒体报道价值至少有400万美元，而氢氧电池的品牌认可度则飙升了30%。博报堂和松下公司用一个简单的设计竞赛战胜了所有的广告式推广。这架飞机甚至被陈列进日本国家科学博物馆里——这一荣誉连劲量公司的电动兔子<sup>①</sup>都享受不到！

① 劲量公司电池广告中一只打鼓的电动兔子，该形象已成为该公司及其电池的标志。——译者注



在实现首次电池动力载人飞行之前的10年,宇宙飞行推进者彼得·戴亚曼蒂斯博士(Dr. Peter Diamandis)利用引人注目的设计竞赛激发了公众的想象力,并促进了大范围的技术创新。根据1996年公布的首届安萨里X大奖赛(AnsariX Prize)规则,一支民间团队必须建造并发射一艘能乘坐三人、飞离地球表面100公里的太空飞船,并在两周时间内再次成功发射。这项竞赛获得了巨大的成功。来自7个国家的26个团队花费了超过1亿美元的资金,直到2004年10月4日,来自伯特·鲁坦(Burt Rutan)<sup>①</sup>的斯盖尔康帕斯(Scaled Composites)公司的“太空飞船一号”(SpaceShipOne)团队赢得了大奖。从那以后,由于X大奖赛的推动,企业家已经投入了超过1.5亿美元支持私营航天工业。X大奖基金会已经将“通过竞赛实现变革”项目扩展到了超级高效汽车、基因组学和登月机器人等领域。许多其他组织也纷纷效仿戴亚曼蒂斯的做法。

设计竞赛不仅是激发竞争力的好办法,还创造出了有关某个想法的故事,从而将公众从被动的观望者转变成了积极的参与者。当一群冒险者参与竞争并试图创造奇迹时,人们愿意追踪他们的进展。真人秀节目已经在利用人们的这种愿望了,虽然效果如何尚无定论,但是像X大奖基金会这样的组织已经展示出,如何能够调动人们的这种愿望来实现技术梦想,并达到意义深远的人道主义目标。

## ■ 从追求数字到服务大众

在需要采用时间要素来促进设计思维综合方案的大型推广活动中,有效的故事讲述作为其组成部分,依赖于两个关键时刻:开始和结束。

---

<sup>①</sup> 美国航天工程师,以设计轻巧、坚固、外观奇特、节能型飞机而闻名。他设计的“航行者”飞机可以进行不间断环球飞行。——译者注

在开始的一端，在项目进程中尽早采用故事讲述，并将故事讲述融入到创新努力的每个方面是至关重要的。项目完成时，设计团队找来作家详细记录项目已经成为了惯例。在越来越多的情况下，从项目开始的第一天起，作家就被纳入到设计团队中，以便实时推进故事的形成。在结束的一段，目标受众会注意到某个故事，并对它给予足够的关注。这时目标受众会有意愿将这个故事延续下去，虽然此时设计团队可能早已解散并且在继续进行其他项目了。



### 美国红十字会与分享献血故事

在美国红十字会为弱势群体提供援助的诸多方式中，最重要的一个就是大规模无偿献血。这个由志愿者运转的组织前往学校和各类工作场所，并在这些地方设立一天的献血门诊。然而近些年来，这些献血基地的数量正在逐渐减少，于是红十字会决定将设计思维运用到将美国献血者人数从总人口的3%提升到4%的活动中。这意味着将问题的焦点从百分点转向以人为中心的关注点：是什么样的感情因素促使或阻碍人们去献血？如何改进献血者的体验，以使更多的人愿意献血？

IDEO公司和红十字会共同探索各种各样的措施，使临时献血门诊对献血者来说更舒适，而对全志愿者的工作人员来说更容易搭建和拆卸。许许多多的想法由此而产生，例如两两叠放即可作为家具的储物装置和活动推车系统，但是一个细节却展现出了以人为中心的新定位：设计团队在反复的实地观察中注意到，许多人对献血有着强烈的个人动机，纪念去世的家人或代表因接受献血而被挽救生命的好朋友来献血。他们讲述的故事都很有感染力，而且通常是这

些献血者一次又一次来献血的原因，这些故事甚至感动了他们的朋友和同事也前来献血。

于是设计团队得出了结论：比起更好看的标志牌和更舒服的座椅，让人们分享他们的故事并以此增强献血的情感动因更为重要。再次来献血的人或许觉得自己的个人体验与某种超越个人的伟大事业相关联。首次献血者也许会了解这一利他行为背后的一系列动力。在新设计出的献血体验中，工作人员会在献血者登记时发给每人一张卡片，要他们写下一个简短的故事来说明他们想要献血的原因。那些愿意拍照的献血者，可以将自己的照片粘到卡片上，然后将卡片贴到等候区的布告栏中。每个献血者都有各自不同的原因，但他们都由一个共同的承诺联结在一起。那么还有什么比讲个故事并与他人分享这个故事更简单呢？

这一设想在北卡罗来纳州的实验中取得了不错的效果，在此基础上，美国红十字会正准备在明尼苏达州和康涅狄格州进行全面的试点项目。

## ■ 30 秒过后怎么办

当今时代，商品、服务和信息的海量特征是传统广告功效衰退的一个原因。我们自身变得更复杂和更成熟则是其第二个原因。我们接触到的信息远比我们的父辈所能想象到的多得多，因此我们的判断变得更复杂，我们的选择也更有眼光。只要看看那些给我们童年时代的广告带来活力，但是已严重过时的叮当响的东西和滑稽动作，就知道我们已经离传统的广告时代有多远了。现在要用 30 秒的广告时段来卖掉一盒洗衣粉

都不太可能，更不用说要在这么短的时间内传达诸如全球变暖这样的紧迫信息会有多难了。

因此，设计思考者需要把故事讲述作为一种工具——在某种意义上不是采用规整的开头、中间和结尾的形式，而是采取一种持续而开放的方式，让人们参与其中，鼓励他们推进故事的发展，并得出自己的结论。这正是由艾尔·戈尔（Al Gore）创造出的具有说服力的故事的成功之处，而且他在自己制作的奥斯卡获奖影片《难以忽视的真相》（*An Inconvenient Truth*）中也讲述了这个故事。在影片结尾，这位自称“前美国下届总统”的诺贝尔奖和奥斯卡奖获得者为观众展示了全球变暖的证据，并鼓励观众亲自去找出类似的证据来。

“设计”不再是项目交付给市场推广部门之前，设计师所做的与项目分离的风格点缀。在世界各地的企业和组织中逐渐成形的这种新型设计方法，将设计向前推进到了产品概念的最早阶段，并向后推进到了产品完成的最后阶段和完成之后的阶段。允许顾客自己去完成产品故事的最后一章，只是设计思维运作的又一个实例。

在前面的每一章中，我试图寻找并说明来源于设计行业的种种方法与技巧，包括实地观察、模型制作和视觉故事讲述，这些方法都处在以人为中心的设计过程的核心。在探讨的过程中，我提出了两个论点：首先，目前是将设计思维的技巧向外推进到组织中的所有部门，并向上推进到最高领导层的时候了。每个人都可以运用设计思维。包括位于“首席”管理层成员（如首席执行官、首席财务官、首席技术官、首席运营官）在内的每个人，没有理由掌握不了这些思考进程。

我将在本书第二部分的章节中对第二个论点进行更为清晰的阐述。当设计思维逐渐走出设计师的工作室，进入公司、服务行业和公共领域时，它就可以帮助我们应对更大范围内的问题。设计有助于改进我们目前的生活。设计思维有助于我们绘制通往未来之路。



## 让 IDEO 告诉你

- ◆ 在设计思维——本质上以人为中心来解决问题的方法中，人类讲故事的能力起着非常重要的作用。
- ◆ 很多好主意之所以消亡，不是因为市场不接受这些想法，而是提出这些想法的人没有探查清楚所在组织内部难以捉摸的情况。
- ◆ 任何一个好故事的实质，都是用具有说服力的关键记叙来说明某个想法是如何满足某种特定需求的。
- ◆ 即使是传播效果非常好的有效故事讲述，也不必耗费巨资。
- ◆ 从设计思考者的角度来看，要想让别人知道某个新想法，这个新想法就必须用令人信服的方式讲述一个有意义的故事。
- ◆ 当设计思维逐渐走出设计师的工作室，进入公司、服务行业和公共领域中时，它就可以帮助我们应对更大范围内的问题。



# C hange by Design 第二部分

## 设计思维的未来

最出色的设计思考者总是被最艰巨的难题所吸引，不管这些难题是为罗马帝国运送淡水、建造佛罗伦萨大教堂的穹顶、负责运行一条穿越英格兰中部地区的铁路线，还是设计第一台膝上电脑。对如今的设计师来说，走向前沿处最可能取得前人没有取得的成就……





Change by Design

## 第7章 把设计运用到组织中

授人以渔

从20世纪90年代初开始，诺基亚公司就一直是全球最成功的手机制造商。诺基亚产品占据了从慕尼黑到孟买、从蒙特利尔到墨西哥城的诸多市场。在1865年创立时诺基亚只是一家造纸厂，经过一系列投资，从造纸转向生产橡胶、电缆、电子器件，直到最后生产手机。技术实力、组织创新和第一流工业设计的完美结合，使得诺基亚在行业中一马当先。然而，最近几年移动互联网的出现已经改变了游戏规则。在越来越多的市场中，仅仅能用来打电话或发短信的漂亮手机已经不能满足需要了。人们需要移动信息服务，不管是为了搜索地图还是联络朋友。实际上，新兴市场的许多用户将通过手持移动设备，而不是个人电脑获得首次互联网使用体验。因此重要的不再是硬件，而是硬件所提供的服务和应用软件。

诺基亚看到了这一趋势，于2006年开始探索新方法取代现有的硬件导向策略。技术人员、人类学家和设计师被派往世界各地，了解消费者如何交流、如何分享信息以及如何娱乐，并寻找其中缺失的东西。研



究人员发现，打电话这种简单的功能已经满足不了人们的沟通需求了，人们需要展现自己的创造力，发现新事物并与他人分享自己的新发现。研究人员还发现，通常情况下，人们不得不把各种各样的设备拼凑在一起来实现这些功能，而诺基亚手机具备了实现所有这些功能的组件：配置了高性能蔡司镜头的300万像素摄像头、3G、Wi-Fi网络连接功能，但是这些组件并没有与那些更丰富、更有力、更能加强人们相互联系的服务项目整合在一起。

基于这些观察，诺基亚设计团队开动脑筋，测试各种模型，探索出了一系列能满足此需求并能抓住此机遇的新想法：移动博客、在线游戏、照片共享、位置服务和时间管理。设计团队将这些理念以实例和未来可能出现场景的方式展示给公司管理层，以此说明这些全新服务如何能够整合出不仅包括电话，还包括互联网和个人电脑的完美用户体验。

在这种新模式下，诺基亚可以仍然设计并销售手机，然而设计团队却为公司描绘出了崭新的未来：诺基亚公司将不再提供硬件，而是变身为高度互动、基于服务的商务平台。仅仅一年后，诺基亚就宣布推出了新服务 Ovi<sup>①</sup>，人们可以通过诺基亚的任何一种多媒体设备使用 Ovi。设计思维不仅帮助诺基亚探索新的可能性，而且令公司确信：公司完全可以摒弃那些稳据老大位置且曾经非常成功的经营模式，转而开拓新的可能性并获得成功。转型的时机已经成熟。如今，Ovi 已经成为诺基亚公司的一个经营业务部门，而诺基亚也已经从技术领头羊成功转型为服务提供商。

诺基亚公司对经营策略的重新思考，并非凭空而来。实际上，这种思路来源于第二次世界大战末以来，人们对技术所扮演角色的一次彻底

---

① 诺基亚推出的互联网服务品牌，互联网用户可以由 Ovi 接入他们现有的社交网络和内容。——译者注

重新评估。

## ■ 设计思维：一种系统化的创新方法

1940年，在英伦战争最黑暗的日子里，著名电影导演汉弗莱·詹宁斯（Humphrey Jennings）拍摄了一部振奋人心的新闻纪录片《伦敦坚持得住》（*London Can Take It!*），极大鼓舞了英国人民的士气。6年后，第二次世界大战结束，民主最终获胜。当大不列颠备受重创的经济艰难恢复之时，为鼓舞国人士气，英国工业设计委员会举办了一场名为《不列颠做得到》（*Britain Can Make It!*）的雄心勃勃的展览。这场包罗万象的展览在维多利亚及阿尔伯特博物馆举办，占地9万平方英尺，预示了发达国家将如何充分利用战时的所有技术突破，重振消费需求。这些技术突破涵盖了从电子产品到人体工程学的很多领域。

战时的紧急状况带来了前所未有的大量政府投资。战后，私营机构便承担起主要投资者的重任。从农业到汽车制造业，从纺织业到通信业，每个行业的研发实验室都迅速发展起来，这些实验室的研究人员都毕业于美国、欧洲和日本等地的理工学府。一些大型展览，例如1951年举办的英伦展及随后举办的一系列世界博览会，重申了这样一种信念：科学能够解决所有问题，技术可以转化为商品以满足所有需求。

企业研发实验室稳步发展，成为第二次世界大战后几十年间商业领域的一个突出特征。1958年，全美研发实验室仅有2.5万名成员，而今天它已发展到超过100万人的规模。集中在特定地域的技术创新中心开始在各地涌现：美国马萨诸塞州128号公路沿线地区、英国剑桥、东京郊区和作为地域中心技术研发典范的美国北加州硅谷。最早见效的是消费品制造部门。接下来，计算机与通信设备、软件应用和互联网等领域相继崛起，它们一个接一个地成为推进经济增长的主力军。研发已经成

为在竞争中通往成功的必由之路。

然而，如诺基亚的案例所示，大型企业逐渐发现，在今天的市场上，仅靠技术实力已经不能像往日那样所向披靡了。一些大型研发实验室，包括施乐公司的帕洛阿图实验中心（PARC）和贝尔实验室，要么销声匿迹，要么失去了往日的优势地位。很多公司已经将研究项目的重心从长期基础研究转向了短期应用创新。

这并不是什么坏事。与大型成功企业相比，小型技术驱动型企业和具有创新思维的初创企业通常更有优势。正如“需求性 - 可行性 - 延续性”三原则所阐释的，公司要从技术可行性角度进行创新，就必须调整其他因素以应对任何新的发现。新公司在初创阶段，也许无法确定自己最终的商业模式，在这种情况下，灵活性和可适应性才是核心竞争优势所在。谷歌公司在运营一段时间后，才发现将搜索与广告联系起来所具有的威力。恰恰是初出茅庐的苹果电脑公司，而不是如日中天的施乐公司，成功地将施乐公司在计算机界面方面的研究成果，以 Mac 桌面图标和鼠标的形式推向了市场。

大公司更适合在已站稳脚跟的市场内寻找突破点，在这些领域内，技术优势并非成功的保障。对这些公司而言，更明智的做法也许是，从以顾客为中心的角度出发推进创新，使公司得以利用已有资源：庞大的顾客群、被认可的知名品牌、经验丰富的客服和支持体系、广阔的分销和供应链等。这种以人为本、基于顾客需求的方式，正是适合设计思维生长的土壤。这种方式曾经帮助宝洁、耐克、康尼格拉（ConAgra）和诺基亚等各个领域的知名公司，使它们避免过分依赖技术或在重大项目上冒险。

## ■ 用设计思维管理创新组合

IDEO 公司不乏特立独行的人士，其中迭戈·罗德里格斯（Diego

Rodriguez) 和瑞恩·雅各比 (Ryan Jacoby) 格外出众。他们和多数同事一样, 都具有雄厚的设计实力, 但不同之处在于, 两人都拥有工商管理硕士文凭。长期以来, 我们不雇用商学院毕业生, 并不是因为他们不够聪明, 或是在出席头脑风暴会议时也西服革履, 而是因为我们认为这些商学院毕业生很难适应设计思维所要求的基于整合的发散式思维方式。而现在我们必须重新审视这种想法了。

首先, 现在许多大学的工商管理课程都包括了创新理论和实践, 而且设计师关注的问题也吸引着越来越多的商学院毕业生。甚至在包括斯坦福大学的哈索·普莱特纳设计学院、加州大学伯克利校区的哈斯商学院和多伦多大学的罗特曼管理学院在内的商学院里, 学生都可以直接参与设计项目。另外, 位于旧金山的加州艺术学院认真奉行著名管理学家汤姆·彼得斯 (Tom Peters) 广为流传的理念: “艺术硕士 (MFA) 即新型的工商管理硕士 (MBA)”, 在传统的绘画、版画和摄影专业外, 他们还设置了设计战略方向的工商管理硕士专业。商学院提供的新型专业训练培养出了相当数量的毕业生, 他们已经具备了从事非传统的设计思维实践的能力。

其次, 商业思维已经成为设计思维不可或缺的一部分。设计方案必须借助那些从商业领域中逐步演化而来的复杂分析工具, 例如探索式规划、期货与证券投资理论、前景理论、顾客终身价值等。无情的商业世界能够促使设计团队以认真负责的态度考虑各种约束条件, 甚至可以帮助设计师在项目进行过程中测试这些约束条件。例如, 在为电子银行制作模型时, 交互设计师可能会注意到, 作为预期收入来源的广告会损害用户体验的品质。为了解决这个问题, 团队中的商业导向设计师会评估可以替代广告获得收入的其他方式, 例如收取订阅费或推介费等。这种协作过程, 可以让每个人都能以一种创造性的方式对创新公式中的“延续性”因素进行评估, 而不是仅仅在事后作市场分析。

迭戈和瑞恩在参与手头已有项目的同时，还运用自己的商业才能，思考企业应该如何管理建立在设计基础上的创新组合。他们以各自的案例研究为基础，开发出了一套名为“增长途径”矩阵的工具，可以评估公司内部创新投入。如果将创新投入绘制成图，图中沿纵轴代表从现有产品到新产品，沿横轴代表现有用户到新用户，可以直观地看出公司创新投入的平衡情况（见图7—1）。

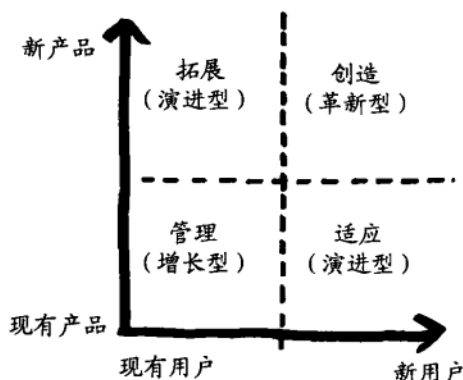


图7—1 “增长途径”矩阵

图7—1中位于左下区块的项目，即靠近现有产品和现有用户的项目，本质上是增加产值的。这些项目很重要，而且实际上企业很可能会将主要精力投入到这类创新项目中去，其中包括拓展成功品牌的市场，或对现有产品进行更新换代。每家超市的货架上都摆放着数不清的增长型创新的实例：几十种口味牙膏中的每一种都是增长型创新的产物，并可能因此给制造商带来销量的增长。在汽车制造业中，由于模具的成本可能是个天文数字，企业会将绝大部分精力投入到增长型创新中，包括改进现有车型或拓展现有车系中的产品种类。世界范围内的汽车制造商都在近期的经济衰退中蒙受损失，然而以“底特律三巨头”<sup>①</sup>为代表的

① 指美国通用、福特和克莱斯勒这三大汽车集团。——译者注

只注重增长型创新的汽车制造商发现自己麻烦最大。

除了继续保有增长型项目以稳固公司根基外，开发能够拓展公司根基的革新型项目同样至关重要。这个更具风险的目标可以通过两条途径来实现：

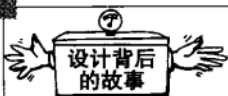
- 一是拓展现有产品以满足现有顾客还未满足的需求；
- 二是改造现有产品以满足新顾客或新市场的需求。



### 丰田与普瑞斯

丰田混合型动力车普瑞斯就是革新式创新的实例。利用精巧的工艺和出色的设计，丰田公司满足了个人交通工具对节能日渐增长的新需求，而与此同时，美国的汽车制造商却仍然沿袭旧路，力图把越野车做得越来越大。在美国燃油价格一路攀升之际，普瑞斯适时满足了顾客对汽车低油耗的要求。然而，真正的创新不仅仅是混合动力发动机本身，还包括能为驾驶者提供实时节油信息的彩色大屏幕显示屏，提醒驾驶者随时提高行驶时的燃油效率。在应对这场经济危机的过程中，丰田公司处于有利地位，这是因为它不仅在增长型创新项目，还在革新型创新项目中投入了大量资金。

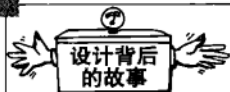
“增长途径”矩阵中，沿用户坐标轴的革新型创新可能包括改造现有产品，使生产成本下降并拓宽销路。印度塔塔汽车公司（Tata Motor）引起热议的微型 Nano 车，正是基于这种理念开发出来的。



### 塔塔汽车公司与 Nano 车

Nano 车并不是一款新车，也不是一款原创车。欧洲早在 20 世纪 50 年代就已经推出了微型汽车。但是，梅赛德斯公司出产的价值 12 000 美元的 Smart，还是超出了印度市场的购买能力。为了适应印度市场的需求，塔塔公司制造出的 Nano 车，配备了消费者需要的大部分功能，但价格却大幅降低。比起以前生产的发动机，Nano 车的两缸发动机结构更紧凑，重量更轻，因此生产成本也更低。这款车的电子发动机控制系统使得燃油效率达到每加仑 54 英里，而且比起目前行驶在印度拥挤道路上的上百万辆横冲直闯的两轮摩托车，Nano 车的尾气排放量会更低。预定售价仅为 2 000 美元的 Nano 车，就是要挤入汽车制造商曾经根本无法涉足的市场。

最具挑战、风险也最大的创新类型，是为新用户提供全新产品。革新型创新会开拓出全新的市场，而这种情况鲜有发生。索尼公司通过推出“随身听”取得了这一功绩，而 20 年后苹果公司通过推出性能出众的新一代随身听 iPod 也做到了这一点。在这两个案例中，核心技术都不是新的，但这两家公司却成功创造了一种全新的音乐体验，从而开创了一个全新的市场。相反，赛格威个人代步车（Segway Personal Transporter）却是一个典型的失败案例。



### 赛格威与智能代步车

自诩为“系列发明家”的迪恩·卡门（Dean Kamen）发现，在走路嫌太远，而路途又没有远到值得开车的情况下，人们对城市交

通方式有了一种新的需求。卡门采用复杂的回转仪技术，发明了一款智能双轮车，这款车搭载乘车人在市内或社区的人行道上行进时可以自动保持平衡。

乍看之下，赛格威代步车似乎是个变革性创新的经典案例。它提供了一种全新的解决方案，而很多人并不知道自己有这种问题。然而，赛格威代步车并没有获得其推广者所预言的巨大成功，相反，结果很令人失望。

由于赛格威代步车的售价高达4 000美元，所以人们很容易将其失败归结为价格过高。而我却认为，问题出在发明者不了解人们如果将赛格威代步车引入自己的生活中会发生些什么，他们对此缺乏以人为本的深层分析。看着一位勇敢的早期使用者费力地拖着赛格威代步车走上她所住公寓大楼的台阶；看到一群已经够难为情的游客站在赛格威代步车上快速地驶过艾菲尔铁塔；或者听说一位邮差因为赛格威代步车的锂电池持续时间不够长而无法走完某个邮件投递路线，就足以让人认识到，**发明并不等同于创新**。假如在推出赛格威代步车前，一个跨领域设计团队深入地了解了城市生活的实际状况，进行了对比观察，创建了场景说明和故事板，召开了持续到深夜的头脑风暴会议，搭建了用烟斗通条做成的早期模型和真实使用者在生活中实际使用的后期模型，并且在确定采用某个想法前进行了发散式思考，那么我们现在可能都会驾驶赛格威代步车在城市里穿行。

“增长途径”矩阵是设计思维的一个工具，企业可以用它来管理创新组合，并在不断变化的世界中保持竞争力。虽然一生只有一次的巨大成功十分令人向往，但这种情况却少之又少。尽管由于很容易预见到增长型项目的成果，所以这种做法很吸引人，这种短视的方式却无法应对



被纳西姆·尼古拉斯·塔勒布（Nassim Nicholas Taleb）称为“黑天鹅”的各类不可预见的事件。改变游戏规则的事件随时可能发生，而且会彻底打乱精心制订的商业计划。

合成电子音乐就颠覆了索尼公司的统治地位，整个传统音乐出版业对互联网带来的破坏性冲击毫无准备；佳士得拍卖行与索斯比拍卖行静悄悄的拍卖大厅，无法与 eBay 热闹的网络竞拍场面相抗衡。

虽然谁都能做事后诸葛亮，但 2008 年的金融危机证明了，没有哪家公司可以“大到不会垮掉”，即便是最强大的组织也需要未雨绸缪，为可能的失败早做预案。下一只“黑天鹅”也许来自基因科技公司的实验室、华尔街的摩天大楼或者阿富汗的托拉博拉山区。企业最好的防御，就是采用多元创新组合，把资金分散到创新矩阵所有 4 个区块中去。

## ■ 把创新精神的编码写到组织基因中去

那么，目前多数公司所面临的双重挑战是：

如何将设计师用来解决问题的创造性技巧纳入公司更大范围战略性创新项目中去，以及如何让更多员工采用设计思维来考虑问题。

设计师已经认识到，让医生和护士加盟设计项目团队是可行的，那让超市售货员、仓库工人、办公室职员、专业运动员、营销高管、人力资源经理、卡车司机或工会代表参与其中，就更不成问题了。因此，要求同一个组织中的低级营销高管和资深科研人员通力合作，超越各自的领域进行思考，不再是不切实际的想法。当今商业界一些最大胆的创新，

正是来自于那些运用设计思维增加创新成果并促进增长的公司。

当我跟首席执行官们交谈时，他们问得最多的问题就是：“如何使我的公司更有创新性？”他们认识到，在当今这个瞬息万变的商业环境中，创新是竞争力的核心，但他们同样也意识到，将整个组织的运作围绕这个创新目标来进行会有多难。世楷公司首席执行官吉姆·哈克特（Jim Hackett）是为数不多的几位开明商界领袖之一，他知道，持续不断地推出创新型产品依赖于公司内部创新文化的滋养。设计新产品会让哈克特感到兴奋，但设计组织的挑战更会激起他的斗志。

像许多创新者一样，哈克特是在付出了沉重代价后才认识到这点的，那时商业新闻还没有将“创新”吹捧成一种新宗教。没有路线图可以引导哈克特达成目标，也几乎没有标尺可以衡量他成功与否。然而，随着时间的推移，凭借领导团队的努力工作和哈克特本人勇于尝试的精神，世楷公司已经脱胎换骨，不再是1941年推出世界上首款防火纸篓的那个公司了。世楷公司过去是以技术和生产能力来推动新产品的开发，而按现在的创新过程则以关注用户和顾客的需求为起点。世楷公司从以人为本的设计思维角度出发，不断向外拓展。

“职场未来”（Workplace Futures）是世楷公司的一个部门，担任公司内部智囊团的角色，研究的领域从高等教育到信息技术无所不包。

“职场未来”的成员包括人类学者、工业设计师和商务战略专家，他们进行实地观察，深入了解世楷公司现有客户和潜在客户所面临的问题。他们制作场景说明来预测大学研究人员、IT工作者或酒店经理的未来需求；他们建造模型使解决方案更直观；他们撰写令人信服的故事来描述潜在的机会。这样，销售团队就能与顾客合作，共同解决问题，而不是简单地把最新产品推销给顾客。

“职场未来”认为，医疗护理是一个特别重要的机遇，世楷公司根据这些预测，成立了一家发展迅速、名为“医护”（Nurture）的公司，专门开展医疗环境方面的业务。医护公司团队参与了一系列项目：为位于密歇根州和怀俄明州技术先进的全新大都会健康医院（Metro Health Hospital）设计全套设施；为纽约市希德尼·希尔曼医疗中心（Sidney Hillman Health Center）制作单人病房的模型，这家旨在为缺乏医疗资源的民众提供医疗服务的非营利机构，坐落在纽约东村一座19世纪的建筑内。以前的项目简报可能是：设计“舒适的候诊室座椅”或“患者物品存放箱”。与之相比，医护公司设计思考者更有可能在简报中提出这样的问题：“如何在公共空间中营造出私密区域？”或“如何让医院恢复室的设计，同时照顾到患者、探访者和医护人员对空间的不同需求？”

通过将关注焦点从家具产品转向整个医疗护理环境，医护公司成为了实施设计思维的一个典型案例。该公司采用的新方法，通常会以名为“深潜（Deep Dive）”的强化工作坊作为开端（轻量版工作坊则名为“浅浸 Skinny Dips”），产品设计师、室内装潢设计师和建筑师，会与医生、护士和患者携手合作，共同发现问题，制作解决方案的模型，并评估其效果。这类亲身实践的研究创新项目，一般会被用来从整个医疗护理领域的角度了解某个问题，但是医护公司还会从特定客户的立场出发进行设计。例如，医护公司为西密歇根癌症与血液学中心（Cancer and Hematology Centers of Western Michigan）在全美范围内开展了癌症医护环境的实地调查，并与该中心的建筑师共同建造了一个配备有必要设施的实用模型。位于亚特兰大市的埃默里大学医院（Emory University Hospital）在建造神经科重症监护室前，寻求医护公司的帮助，想要找出潜在的设计问题。在与计划建造的设施同样大小的模型中，设计团队进行了模拟使用，还邀请医院建筑师、临床医生和病人家属参加设计研讨会，这样就对在重症监护室内增加家属空间的方式有了更清晰的了解。

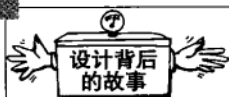
医护公司提供的产品包括接待柜台、等候区座椅、检验科照明设备、护士站储物橱和类似的设施。不过，与传统设计方式不同的是，该公司认为自己更接近医护产业而不是家具制造业。医护公司开始于这样一个前提：外界环境在患者痊愈过程中，起着与处方药、手术器械和有经验的护理人员同样重要的作用。这个基于研究、由数据推动的方法已经带来了一系列产品创新：

- 在候诊室中利用座椅和可拆卸隔板围出可进行私下谈话的区域；
- 护士站有更好的视线，方便管理工作流程，并能为临时会议提供空间；
- 病房中的储物空间能发挥最大作用，还利用分区照明满足了医务人员、探病者和患者的不同需求；
- 符合人体工程学原理的解决方案，可以满足放射科医生的需要，并提前为实验室研究人员不断变化的研究方法做好准备。

事实上，并不只有科学研究人员的工作是建立在事实之上，并由数据驱动的。医护公司与梅奥医学中心合作，设计实验来检验它对临床医疗环境的洞察。医护公司设计并开展了一项随机对比研究，比较两种不同的检查室设计方式对医患互动的影响，并像其他严谨的研究团队一样，不管结果如何，都将研究成果发表出来。采用设计思维的人非常倚重想象力、洞察力和灵感，但是医护公司的设计人员同时也严格遵循严谨的科学程序。

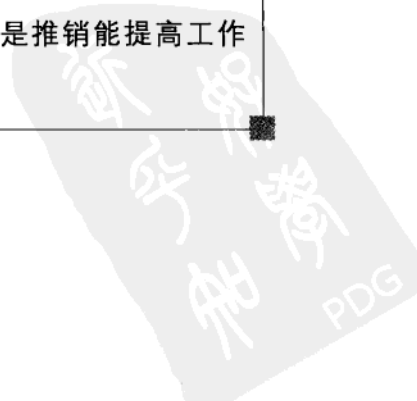
在这一新定位的推动下，世楷公司的设计师们不仅在积极考虑如何设计出精巧的实物，还在考虑工作场所的未来，以及如何为这些场所配备各种设施。虽然世楷公司（世楷的英文名为 Steelcase，直译为钢柜）

这个名字清楚地表明了它是靠出售灰色金属文件柜起家的，但它同时也是该行业中首批致力于推动数字科技，并将数字科技作为存储、检索，特别是共享信息方法的公司之一。这的确是一种时代变革的征兆。事实上，哈克特在接受设计思维之初，最早浮现出的洞察就是，世楷公司的许多集团客户自身，正在从个人知识型工作体系向以团队为基础的协作体系转变。这一趋势带来了重大变革，使得世楷公司可以利用实体空间和家具系统，支持这一范围广泛的组织结构改革，然而这仅仅是个开端。



### 世楷公司与“房间精灵”

2000年，似乎是为了庆祝数字千禧年的到来，世楷公司推出了第一款完全基于互联网的产品——“房间精灵”（RoomWizard）。这是一款小型联网显示屏，安装在会议室外，用来显示谁预订了会议室，以及要用多长时间。通过简单的触屏界面或客户企业内部网络，房间精灵可以让我通过在帕洛阿图的笔记本电脑，预订我们公司在慕尼黑或上海分部的会议室，并允许设备经理用最有效的方式规划未来的空间使用需求。当一家办公家具公司开始出售网络信息设备时，这一定是种值得注意的变化，不过设施本来就是起辅助作用的，而这恰好是房间精灵的用途。哈克特还在继续出售椅子、办公桌，甚至是防火纸篓，但他目前的首要任务，是推销能提高工作场所效率并改进用户体验的解决方案。



## ■ 授人以渔

早在 20 世纪 80 年代，IDEO 公司就与台湾电脑业巨头宏碁公司进行了多次合作。在一次特别出色的项目结束时，一直在帮助协调我们与客户间较大文化差异的梁又照教授，提出了一个极具挑战性的建议：“客户要的虽然是鱼，但下次要教他们如何捕鱼。”换句话说，我们交付给客户的结果虽然很出色，但梁教授看到了一个机会，让我们与宏碁公司共同分享创造出如此出色结果的过程与方式。于是我们匆忙组建了一支来自设计界的教练团队，带上一大堆记号笔和便利贴，出发前往台北，在那里我们举办了首个创新设计工作坊。它后来成了我们公司一个主要项目，我们称之为“IDEO U”。

当遍布世界各地的麦当劳和摩托罗拉建立内部“大学”训练本公司员工时，我们却转向外部，开始采用以人为本、以设计为基础的创新方法去训练其他公司的员工，这些方法包括观察用户、举行头脑风暴会议、建造模型、讲述故事和创建场景说明。

然而，随着时间的推移，在于世界各地举办了无数次工作坊后，我们意识到，把受过设计训练并具有创新意识的个体秘密植入到大型组织中，并非最有效的方式。要让创新产生大规模的持久影响，就要把创新精神的编码写到公司的组织基因中去。

随着这个想法的逐渐形成，我们针对包括雀巢、宝洁和卡夫食品在内的公司的特定目标，开始举办更加精心设计的工作坊。尽管如此，如果不能在组织内部产生更广泛的变革，单独一次工作坊的作用仍然是有限的。假如宝洁公司董事长兼首席执行官雷夫利（A. G. Lafley）没有任

命首席创新官，没有将设计经理的人数增加5倍，没有建立宝洁创新馆，没有创造出与外部世界结盟的新方式——“连结与发展（Connect and Develop）”，没有将创新和设计提高到公司核心策略的地位，那么即便把世界上所有创新工作坊加在一起，也不可能使宝洁公司内部发生变革。

像宝洁、惠普和世楷这种制造产品并经营品牌的公司，在变革自身内部文化时已经走在了前面，这是因为这些公司本来就有设计师，甚至还有设计思考者。虽然说服管理层，让他们相信设计具有战略性价值是很困难的，但一旦他们被说服，就立刻有现成的人手可用。在服务型组织，甚至在制造型企业中，设计任务通常都是外包的，这些组织没有现成的设计人员，因此会面临更大的挑战。

大型医疗服务机构凯瑟永康集团（Kaiser Permanente）就是一个典型案例。



### 凯瑟集团与新护士交接班程序

2003年，凯瑟集团从患者及医护人员角度出发，着手改进医疗体验的整体水平。IDEO公司建议，无须再去招聘大批内部设计师，应当让现有的工作人员学习设计思维原理，并把设计思维应用到自己的日常工作里去。在几个月的时间里，我们为护士、医生以及管理人员举办了一系列工作坊，从而创建了一系列创新方案。其中一个项目是重新设计护士交接班程序，该项目团队成员包括一位有护理背景的策略专家、一位组织发展专家、一位技术专家、一位流程设计师和一名工会代表，他们在IDEO公司设计师的辅助下进行工作。

在与4所凯瑟医院一线护理人员共同工作的过程中，核心团队

找到了在护士交接班过程中存在的问题。按照惯例，交班护士要用45分钟时间向接班护士通报患者情况。交接班过程没有系统，而且每个医院的程序都不尽相同：有采用书面纪录的，也有采用面对面进行交流的。信息汇总的方式也千差万别：有胡乱使用便利贴的，也有将信息潦草地写在医院防护服上的。诸如在前一班护士值班期间患者康复进展如何，哪些家属在陪床，患者已经做完了哪些化验和治疗这些患者需要注意的信息，通常都丢掉了。设计团队了解到，许多患者觉得，在护士交接班期间他们的护理过程出现了一段空白。这些观察结束后，紧接着的是我们都已熟悉的设计过程：头脑风暴、制作模型、角色扮演和拍摄录像，这些都不是由专业设计师，而是由凯瑟集团自己的员工来完成的。

设计的结果是交接班方式的改变，现在，护士当着患者的面，而不是在护士站里交接患者的情况。仅用一周时间建立起来的模型，包括新的交接班程序和一个简易软件，通过这个软件，护士可以找出前一班次的纪录，还可以在值班期间添加新纪录。更重要的是，现在患者已经成为了交接班过程的一部分，而且还可以为护士补充那些对他们来说很重要的细节。凯瑟集团评估了这一变化的影响，他们发现，从护士上班到与患者首次交流之间的平均时间缩短了一多半。这一创新之举还影响了护士对自己工作的感受。一位护士在问卷调查中写道：“我才上班45分钟，比以前快了1小时。”另一位护士则非常兴奋，因为这是“我第一次在值班结束时就把所有事情都办妥了”。

新的护士交接班程序对患者和护士都产生了影响，但是距离有计划地改进凯瑟医护体系整体质量的预定目标，还有很长的一段路要走。为



了实现这一目标，由护士、开发专家和技术人员组成的核心团队，从开展自己的项目转而为集团其他部门提供咨询服务。通过设立凯瑟永康创新咨询服务部（Kaiser Permanente Innovation Consultancy），该团队继续执行着改善患者体验、构想凯瑟“未来医院”设想和将创新与设计思维全面引入凯瑟体系的使命。

只有采取系统化的方式，才能实现整个组织的转变。把护士和管理者（或者主管和职员，分行经理和银行出纳，等等）纳入到神奇的设计思维世界中，就能释放出他们的激情、能量和创造力。不夸张地说，凯瑟集团已经得到了数十个创新想法，并做好准备将这些想法推广到整个凯瑟医院体系中去。这种方式还可以在新的层面上鼓励人们积极参与，而这些参与者也许一直在跟整个体系作对，所以很难想象得到自己还可以在重新设计体系的过程中发挥作用。但是，如果没有持续的全情投入和全面的解决办法，设计思维带来的最初成效，也会被复杂医护体系日常运转中经常出现的突发事件所抵消。

从注重日常运作的组织文化，转变为专注创新、由设计驱动的组织文化，就要包括行动、决策和态度。工作坊可以让人们接触到设计思维这种新方法。实验项目有助于在组织内部宣传设计思维的好处。领导层要重视革新性项目，并允许员工学习和进行尝试。组建跨领域团队，可以保证变革的努力得到广泛的支持。像宝洁公司创新馆这样的专门创新空间，为长期思考提供了资源，并确保创新的努力会不断持续下去。对影响效果进行定性和定量测量，有助于形成商业案例，并确保资源得到恰当的分配。明智的做法是设立奖励机制，鼓励各部门以新的方式进行合作，这样有才干的年轻人就会将创新看做通往成功之路，而不会认为创新是职业生涯中的冒险之举。

只有所有这些因素都协同起作用，创新系统才能顺利运转。每天面对真实世界的挑战，要做到这点并不容易。企业各部门关注的是需要马

上解决的问题，因此试图说服这些部门参与整个企业范围内的创新项目会很困难。我们都知道，在瞬息万变的商业环境中坚持信念会有多难，因为短期的困难与问题似乎比长期目标更加紧迫。有太多的企业高管一听到坏消息就惊慌失措。创新并不像水龙头一样可以随意开关。突破性想法的萌芽期，几乎比最持久、最严重的经济衰退恢复所需要的时间还要长。在遭遇经济衰退时，那些中止创新、辞退员工、叫停项目的企业，只会削弱自身的创新能力。这些企业也许需要重新确定工作重点，用较少的资源来运转创新项目。但是，如果把创新项目统统砍掉，那么当市场复苏时，这些企业有可能会措手不及。

在经济衰退期孕育出的想法，也许会在经济好转时产生重大影响。

1929年10月的股市大崩盘后仅4个月，《财富》杂志就以每期1美元的高定价推向市场，虽然最初只有3万名订户，但是到了1937年，该杂志发行量已经达到46万册，净利润为50万美元。其他类似的例子还包括速溶咖啡、低价位航空公司和iPod。

安德鲁·瑞茨基（Andrew Razeghi）<sup>①</sup>指出，在经济衰退时期比在繁荣时期更容易发现新需求，这是因为繁荣时期涌现出的诸多好点子都是针对业已满足的需求的。这一结论表明，在经济衰退期，设计思维也许是企业可以采用的最有利的做法之一。

20世纪50年代，爱德华兹·戴明（W. Edwards Deming）开始为产品质量研究奠定坚实的基础。设计思维不太可能成为精确的科学，但是，正如质量管理运动的演进一样，设计思维也有可能从一种魔法式的玄妙

---

<sup>①</sup> 任职于美国西北大学管理学院，讲授营销学，同时还为企业提供发展策略、创造力和创新方面的咨询。——译者注

工具转变为可以系统运用的管理工具。这种成功转型的诀窍在于，在执行过程中不要让创造性过程失去活力，也就是要平衡好管理层对稳定性、效率和可预测性的合理要求，与设计思考者对自发性、偶然性和实验的需求之间的关系。正如多伦多大学的罗杰·马丁（Roger Martin）提醒我们的，应当把整合作为目标：要在这两种相互冲突的力量之间寻找一种平衡，从而创造出比其中任何一种力量都强大有效的创新产品，尤其是要创造出全新的公司组织。



### 让 IDEO 告诉你

- ☞ 要让创新产生大规模的持久影响，就要把创新精神的编码写到公司的组织基因中去。
- ☞ 设计思维不太可能成为精确的科学，但是它也有可能从一种魔法式的玄妙工具转变为可以系统运用的管理工具。
- ☞ 在经济衰退期孕育出的想法，也许会在经济好转时产生重大影响。



Change by Design  
第8章 让设计服务于整个社会  
|我们必须同舟共济|

一个组织如果全面采用了以人为本的设计思维原则，实际上是在以明智的方式为自身谋利益。组织如果能够更好地了解顾客，就能更好地满足顾客的需求。这其实是长期月盈利和持续发展最可靠的来源。在商业世界里，每个想法——无论它有多高尚，都必须经受生存底线的考验。

但这并不是单方面的事。企业正在采用更注重以人为本的方式，因为人们的期望在不断地变化。无论身为顾客还是客户、身为患者还是乘客，我们都不再满足于在工业经济链条的末端做一个被动的消费者。对某些人来说，这就带来了比“购买和支付”更有意义的追求。对另外一些人来说，这就意味着，企业要为其产品对购买者的身体、文化和环境所产生的影响负责。然而，最终的结果，则是在产品销售商、服务提供商与购买者之间，产生意义深远的互动方式上的变化。

作为消费者，我们在提出各种各样的新需求，我们与品牌有着不同形式的联系，我们期望能够参与决定提供给我们什么样的产品，而且我们期望在购买商品后，仍能与制造商和销售商有着某种联系。为了满足

这些不断增多的期望，企业必须把某些主控权让给市场，并与顾客进行双向对话。这一转变发生在三个不同的层面上，而这三个层面构成了本章的主体。

首先，因为消费者从对产品功能的期望转变为对更宽泛的令人满意的体验的期望，所以“产品”和“服务”之间的界线似乎不可避免地变模糊了；其次，在从提供分离的产品和服务转向提供复杂体系的过程中，设计思维正被应用于更大范围之中；最后，制造商、消费者以及这二者之间所有的人首次认识到，我们进入了一个不能再随意挥霍的时代。作为工业时代特征的大规模生产与盲目消费的循环，已经不能再持续下去了。

这些趋势都指向不可避免的一点：需要运用设计思维规划一份参与式的社会契约。已经不可能再采用“买方市场”或“卖方市场”这样对立的术语来考虑问题了。我们只能同舟共济。

## ■ 产品也是服务

从某种意义上说，每件产品都是一项服务。尽管产品给人的感觉只是被动的物品，与服务无关，但实际上顾客在购买前对品牌的了解，购买后对能够得到的维护、维修或升级等售后服务的期望，都是与产品相关的。同样，几乎没有哪项服务不包括有形的东西，不管这种有形的东西是承载乘客飞越大洲的航班座椅，还是将用户连接到庞大远程通信服务网络中的黑莓手机。产品与服务之间的界线已经模糊了。某些企业，例如维珍航空公司、欧洲移动运营商奥林奇公司（Orange）和四季大酒店及度假村，都比他们的竞争者更早意识到产品与服务的关系，从而拥

有了一批忠实的顾客。

然而令人吃惊的是，服务行业进行创新的速度，远比那些制造办公家具、家用电子产品或运动服饰的公司要慢得多。只有少数服务型公司建立起了强大的研发型企业文化。这些公司在商业运作中，极少采用那些在其他行业中已被证明非常成功的策略。

出现这个问题的原因在于，制造部门只跟机器打交道，而服务部门只跟人打交道。这种说法显然过于简单，但也有它的依据，虽然这种依据本身是相当复杂的。工业化的进程是由大规模的技术革新驱动的。只要翻翻狄更斯、左拉或劳伦斯的小说，就可以看到工业化进程是如何驱动人们前行的。企业依托自身卓越技术进行竞争，就会采用能够增强企业自身技术创新能力的运作方式。随着小型初创公司成长为像通用电气、西门子和克鲁普斯（Krupps）这样的工业巨头，它们建立起了研究实验室、设计工作室、大学附属机构和其他系统化的创新方式。像戴维·诺布尔（David Noble）和托马斯·帕克·休斯（Thomas Parke Hughes）这样的历史学家，研究了新形式的知识产权，包括专利、版权和任何一种能想象到的使用许可协议，如何与这些新兴超级公司的发展紧密相联。甚至政府也承担起了保护作为国家竞争力的知识产权的任务。例如，英国在19世纪50年代，德国在20世纪初，日本在20世纪50年代，中国在今天，都致力于保护知识产权。

持续对一系列面向未来的技术创新进行投资，已经成为了大型工业企业的一部分。托马斯·爱迪生作为这一方式的开拓者，于1876年建立了号称“发明工厂”的世界首个现代工业研究实验室，从此以后，研发部门就成为了制造型企业的组成部分。尽管不像人称“门洛帕克<sup>①</sup>

<sup>①</sup> 美国新泽西州东北部一个村庄，1876—1887年期间，美国著名发明家爱迪生的实验室曾设在此地。——译者注

的魔法师”的爱迪生那么有野心（爱迪生的著名承诺是：每10天左右有一个小发明，每6个月有一个大发明），大部分制造型企业还是认为，只有现在对技术研发进行投资，企业才能持续生产出有竞争力的系列产品。

针对创新的投资，持续增长且不断发展。目前，企业采取了各种各样的研发形式。

苹果公司没有设立大型研究机构，然而每年它都在设计与制造新产品上投入上亿美元；宝洁公司进行了大量的研发工作，同时斥巨资进行以消费者为中心的创新和设计；世界最大的汽车制造商丰田公司，以通过对工序创新进行投资来提高制造质量而闻名。

制造型企业非常依赖新想法的涌现，通常这些企业对创新的投入会带动股价的上涨。可是，为什么在服务行业中情况并非如此呢？

这种建立在对未来创新投资之上的文化，在服务型企业中难得一见。而在那些确实存在这种文化的服务型企业中，这类投资也只是用于建设使服务成为可能的技术与硬件架构的领域，而不是投资于服务本身。电信企业先是投资于铜线网络电话系统，然后又对移动通信技术进行了投资，但是它们却极少关注用户的体验。AT&T公司建立的贝尔实验室，是最著名的研发实验室之一，但是，甚至在其鼎盛时期，贝尔实验室的做法也更像是一个电话制造商，而不像一个电信服务提供商。

在家用电脑，特别是互联网出现前，那些从事大众化服务的行业，包括零售业、餐饮业、银行业、保险业，甚至医疗业等，很少会考虑系统性创新。美国花旗银行于1977年在纽约市内各分支机构设立了联网的自动取款机，因此赢得了最具创新性金融机构之一的美誉。这一重大服务创新，允许顾客按照自己的意愿办理银行业务。这是自投币机发明以

来，首次有一台机器横在了我们和我们的金钱之间，但是很多人在使用自动取款机时都会遇到麻烦。自动取款机发明人的妻子，埃莉诺·韦策尔（Eleanor Wetzel）就曾说过，她从未使用过自动取款机。

在电脑和互联网出现之前，几乎每项服务都依赖于服务提供者和服务接受者之间的直接互动。在人与人直接打交道的世界里，企业的竞争力在于服务人员为顾客提供的服务有多好。这就转化成了一个简单的公式：提高服务质量，就意味着得配备更多的服务人员。在豪华酒店中，相对于每位客人，会有更多的行李搬运工、门房、保洁员和厨师为其提供服务。卓越的私营银行为大客户提供一对一服务，而不是让他们像其他人一样排队等候办理业务。只要顾客得到服务的质量是由服务人员的数量决定的，服务行业就几乎没有动机考虑那种能够重新改变市场份额的突破性服务创新。

当然也有例外。

伊萨多·夏普（Isadore Sharp）就是认为大规模酒店与出色服务并非互不相容，才创建了四季大酒店；霍华德·舒尔茨（Howard Schultz）看到了氛围对喝咖啡的人来说与咖啡因同等重要，从而把星巴克咖啡店打造成了国际品牌；无论是在销售唱片、婚纱还是机票，理查德·布兰森爵士（Sir Richard Branson）<sup>①</sup>都深知服务体验所处的中心地位。

到20世纪90年代末，许多企业都已经意识到，在消费者的体验环节中，技术终将取代或者至少会极大加强人的地位。

---

<sup>①</sup> 英国著名企业维珍集团的首席执行官。该集团旗下包括航空、铁路、电信、能源、连锁零售店以及金融服务等各种行业。——译者注



像亚马逊公司、捷步达康公司 (Zappos)<sup>①</sup> 和奈飞公司 (Netflix)<sup>②</sup> 这样的公司, 在短短几年时间里就从前途未卜的初创公司, 发展成为知名企业; 而 eBay 则更领先一步, 通过创造一种精巧的架构, 让用户自己去做所有的事情, 然后向用户收取这一技术架构的使用费; 其他行业也意识到了这些新型网络所能提供的巨大商机, 戴尔电脑公司发现, 自己不需要依赖老式的电器店来销售电脑, 而可以直接将电脑卖给顾客; 沃尔玛公司利用电脑网络来管理庞大的供货商群体, 以尽可能低的费用取得了前所未有的高效率。

似乎一夜之间, 服务型企业不仅仅依靠人, 而是开始通过运用技术来相互竞争了。服务型企业的竞争力变得越来越依赖创新了。

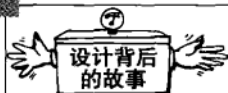
与此同时, 并不是所有的服务型企业, 都发现了这个制造型企业好不容易才得到的教训: 仅靠技术并不一定会带来更好的顾客体验。来自英国中部的我, 有时会把电话应答系统中冗长的循环指令或众多令人眼花缭乱的电子商务网站, 看做是威廉·布莱克 (William Blake)<sup>③</sup> 描述的“黑暗邪恶磨房”的现代版本。在工业革命的首次阵痛中, 这些邪恶磨房激发了诗人的想象力。它们迫使人们必须服从难以捉摸的机器逻辑, 让人们感到自己很愚笨, 深受挫败, 并且影响了人们的生活质量和工作效率。那些只是采用了创新技术, 但没有通过创新来改善用户体验品质的服务型企业, 注定要再接受一次工业时代的企业所得到的教训: 曾经的创新并不是未来业绩的保证。奈飞公司是理解这一教训的服务型企业。

---

① 一个专注于鞋类的电子商务公司, 总部位于美国内华达州亨德森市, 目前已成为美国最大的网络鞋店。——译者注

② 美国最大的在线 DVD 租赁商。——译者注

③ 18 世纪末至 19 世纪初的英国诗人、画家, 浪漫主义文学代表人物之一。——译者注



## 奈飞公司与 DVD 投递

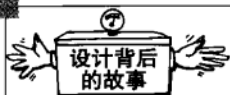
在创办的最初几年里，奈飞公司在启动了网络租借 DVD 并通过邮局送货的突破性创新后，就集中精力打造公司的核心业务，并确保有足够大的顾客群以维持这一业务。该公司早期的实验是渐增式的，集中在改进网站实用性以及调整不同的租借等级。接下来，奈飞公司开始寻找各类流行趋势，并为用户提供电影信息及排行榜数据。最近，奈飞公司开始测试如何将互联网变成在线电影播放平台，而不只是把它作为销售渠道，也许这是一种不可避免的转变。开始时，用户需要下载电影，然后在家用电脑上观看，然而技术在不断发展。总部位于美国加利福尼亚州的若酷公司（Roku），制造出了一款机顶盒，可以下载电影并在普通电视机上播放。韩国家用电器巨头 LG 电子有限公司生产的蓝光影碟机，具有从奈飞网站下载影片的功能。随着所有这些技术的发展，奈飞公司已经将重点放在了设计用户体验上，而不是仅仅注重技术的进步。目前，仍有数千名邮差将上百万个装在红色信封中的 DVD 投递到用户信箱里，要完全摒弃这种邮局配送的方式，还有很长的路要走，可奈飞公司已经开始引导顾客走上一条平缓的转换之路，而没有使顾客受挫、疏远顾客或在转换过程中彻底失去他们。

就像产品越来越像服务一样，服务也越来越像体验。这个影响深远且不可避免的演变过程，基础就在于理解对基于设计的系统性创新进行投资的重要性，这种创新把员工和顾客紧密地联系在了一起。最终，在服务型企业中设立创新实验室，会像在制造型企业中设立研发机构一样顺理成章。

## ■ 向蜜蜂学习“系统规模”

在 IDEO 公司，每个设计挑战都始于“我们可能做什么？”这个问题。在过于笼统和太过具体的目标之间探索时，我们会问：“如何简化紧急心脏除纤颤器的操作界面？如何在青春期前的儿童中提倡健康零食？如何推动堪萨斯市历史爵士区的复兴？”而“如何改善人类的状况？”则是个太大的问题，我们无从下手。“如何调整碟片驱动弹出装置中的张力？”可能又是个太小的问题。

下面是个大小合适的问题：如何改进机场的安检体验？自 2001 年 9 月 11 日以来，每个设计思考者一定已经上百次地考虑过机场安保问题——每当我赶紧脱下鞋放在安检传送带上，免得妨碍后面的乘客通行时；每当我与同行的印度旅伴忍受无礼对待，而他却假装没注意到别人投来的躲躲闪闪的眼光时；或者每当看到某人记性不好的祖母把一瓶洗发水交给充满歉意的机场安检人员时，我都会想到机场安保问题。作为一名设计师，我很难不去思考，在“9.11”事件后如何更好地满足对安保的合理需求。当美国运输安全管理局向我们公司咨询同样的问题时，我身为公民又是设计师，对此感到非常兴奋。



### 美国运输安全管理局与安检设计

与美国运输安全管理局的合作，是 IDEO 公司 30 年历史中最具挑战性的任务之一。这项合作展示出，为了改进大规模系统的运作，如何让设计思维为所有参与者所掌握。

重新设计安检点的空间排布和客流量，无疑会给旅客更多时间

做好安检准备，并为旅客提供更明确的现场信息，从而使旅行体验变得更轻松。然而，空间调整只是一个更大的系统性问题中有形的一面。关键的想法，是以系统的上层去探究问题的源头，并重新思考旅客和安检人员参与这一共同体验所采取的方式。

美国运输安全管理局正试图将注意力从探查危险物品转向探查敌对意图：一位女士手提包里锋利的指甲剪没有什么威胁性，然而，正如一位运输安全管理局官员所展示并让我们的一位设计师感到惊愕的是，一个空饮料罐可以做成一件致命武器。可是，单靠由美国政府发布的一系列自上而下的规章制度，并不能实现这一目标。为了实施新的安全策略，一种全面的新型设计式策略看来必不可少。

对任何一个如此大规模的系统级项目来说，其指导原则是保证所有参与者的目标是一致的。在机场安保的案例中，这一洞察意味着，要认识到安保人员和旅客不是对手而是伙伴关系，安保人员的目标是发现可能的恐怖分子，旅客的目标则是尽量减少紧张情绪并尽快到达登机口，这二者是一致的。消除了普通旅客体验中的紧张情绪，就更容易发现那些可能对我们造成伤害的人的反常行为（如果每个排队等候安检的人都很紧张焦虑，那么鞋里藏有炸弹的恐怖分子就很容易混在人群里不被发现）。这种基于共同目标的洞察，为我们进行设计提供了框架结构，我们想要推进的那些可以优化安检流程并改善环境的具体方案，只有在此框架结构中才有意义。

在此项目的观察阶段，我们看到了旅客在面对自己不明就里的安检程序与规定时，会变得焦虑、有攻击性而且不愿配合。对于安

检人员来说，面对旅客的焦虑与攻击性，他们的反应就是退缩到设定好的安检员角色里，这种角色会让他们看起来咄咄逼人、冷淡而且没有同情心。其结果就是导致低效率和不愉快的恶性循环，这种恶性循环甚至可以严重到产生一种对抗气氛，使安检人员出现不必要的注意力分散，这实际上损害了安全旅行的共同目标。因而，设计师提出的问题“如何重新设置安检口？”就演变成了设计思考者提出的问题“如何能让 X 射线安检机两侧的安检人员和旅客彼此换位思考，体会对方的感受？”在这样一个更广泛的以人为本策略的实施过程中，实体设计方案就成为了一种具体的战术手段。

这就引导我们采取两个平行方向的设计。首先，我们设计出了由环境和信息这两种设计因素构成的方案，旨在使旅客顺利地由机场大厅到达最终的安检口，而且还在巴尔的摩华盛顿国际机场建立了一个实际运行的模型。实物布局和信息展示所采取的设计方式，会尽可能多地说明要求旅客做什么。如果旅客知道了要求他们做什么以及为什么这么做，那么他们就更有可能会容忍那些看来也许毫无意义而且霸道的安检步骤。另一方面，我们也同时参与设计了一套面向运输安全管理局工作人员的培训计划，让他们能够以一种全新的方式投入到安检体系中去。这套培训方案，鼓励将基于刻板程序的安检步骤，拓展为更灵活但却严格依赖评判性思维的方式。这套新的培训方案，强调对行为、人和安全措施的理解，与此同时也注重培养安检人员对同事和旅客的信心。

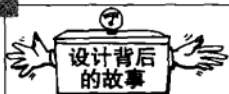
关于复杂的非等级体系，已经有很多著述，这种体系的运作不是集中指令和控制的结果，而是一系列个体行为在重复上千次后带来的可预测结果。蚁穴和蜂巢就是很好的例子，但是当谈及人类这个群体时，就

必须考虑到个人才智和自由意志这些额外的影响因素（这些通常是设计师、警察和中学老师所不喜欢的）。由此而得出的推论就是，必须用不同的方式来思考。我们不是要建立起一套一次性设计、多次执行的等级制的固定流程，而是要想象一下，如何创造出高度灵活而且不断演进的系统，在此系统中参与者的每一次交流都为换位思考、洞察、创新和实施创造了机会。每一次互动都是一次小机会，使得交流对所有参与者来说，都更有价值且更有意义。

蜜蜂、蚂蚁和人类的群体想要成功，就必须适应与发展，那么达到此目的的一个办法，就是赋予个体对最终结果某种程度的控制权。运输安全管理局的案例就是一个有力论据，证明了设计思考者将设计工具移交给那些最终负责实施的人的策略是正确的。

## ■ 从“柜台内外”同时着手设计

一个人用不着去应对势力不均的战争、非国家的敌对势力和恐怖主义这样的极端挑战，才能看到设计思考者换位思考的价值。



### 百思买与 WOLF 论坛

2004年，百思买公司客户中心副总朱莉·吉尔伯特（Julie Gilbert），创建了被称为WOLF的妇女领导力论坛（Women's Leadership Forum，缩写为WOLF）。每个“WOLF群”包括来自公司各部门的25名女性成员和2名男性成员，他们关注的是电子产品零售业所面临的挑战，而这个行业是由男人创办，为男人提供商品，但实际上45%的购买行为是由女性完成的。有2万多名顾客和公司员工加入

了WOLF论坛，此论坛的努力带来的结果是，女性求职者的比例增长了37%，而女性雇员的流动率则降低了近6%。在百思买公司转型为购物及工作的理想场所的过程中，女性作为这个在柜台内外都出现的角色，已经成了积极的参与者。创新计划包括拓宽过道，使婴儿车可以顺利通过，降低货架高度，使购物环境不再让人感到压抑，在模拟客厅中展示宽屏电视和环绕音响系统，让顾客能感受到这些电器如果摆放在自己家里会是什么效果。经过培训的销售人员不再一味地向顾客介绍那些深奥难懂的技术与性能指标，而是跟顾客讨论生活方式，以及这些技术可以为顾客做些什么。

丰田公司的全浸式培训项目，同样也是为了减小管理层与员工之间、顾客与公司员工之间的差异而设立的。实际上，丰田公司在训练公司的领导学会倾听，在训练员工学会坦率表达自己的想法，而这对双方都有好处。管理咨询顾问史蒂夫·斯皮尔（Steve J. Spear）观察到，一名新来的丰田车间主管，如何体验到最初几周直接在生产线上工作的情况。这位不会讲日语的美国主管，与一名不会讲英语的日本生产线工人共同工作了一周时间。通过观察、模型制作以及角色扮演这些共同语言，他们一起找到了超过35个生产问题的解决方案，其中包括将工人检查某个零件所需要行走的距离减少一半，利用人体工程学原理改进工具换用方式，以及在现场解决问题等。通过重新定位领导和员工的角色，丰田公司极大地推进了协作水平，而这在多数采用西方管理模式的工业企业中是不可想象的。斯皮尔总结出了4个原则，它们对于丰田公司成功推行全浸式培训来说至关重要：

“直接观察无可替代”；“应当总是用实验的方法来检验提出的改变方案”；“工人和主管要尽可能经常地进行实验”；“主

管应当训练工人自己解决问题，而不是替他们去解决问题”。

观察？模型制作？实验？组织一两次头脑风暴会，你就能相当准确地描述出一种新型企业文化，在这种文化中，设计思维走出了设计工作室，走进了董事会会议室和工厂车间。

如同丰田公司的案例，有时设计思维的原则是明确表达出来的。而在另外一些情况下，设计思维会采取一种更宽泛的方式，使得系统与参与者的目标一致。



### 维基百科与用户参与

2000年1月，吉米·威尔士（Jimmy Wales）和拉里·桑格（Larry Sanger）着手创办免费在线百科全书，内容由志愿者无偿提供。他们开始采取的是非常传统的方式：被认可的专家提交文章，然后进行同行评估。9个月后，这个谨慎的筛选过程恰好产生出了12篇文章。

通过一次偶然的的机会，这个团队听说了维基软件，这是大约5年前由电脑程序员沃德·坎宁安（Ward Cunningham）创建的一种合作型开源网站，任何人都可以修改网站内容而不需要经过网站管理员的许可。威尔士想出了一个点子：用这种新工具加快百科全书文章的写作进度。2001年1月，维基百科正式上线，并邀请网站用户直接提交文章。不到一个月，就提交上来了1 000篇文章。到同年9月，文章数量已经达到1万篇。到目前为止，维基百科已经是规模最大的网络出版物，为几乎所有中学书面作业和现有商业书籍（包括本书）提供了参考文献。通过将维基百科定位为非营利基金



会而非商业机构，吉米·威尔士恪守了自己的核心原则：无偿投稿人对这项事业来说是至关重要的。维基百科的条目，是由那些在乎网站内容的人，而不是收取报酬的专业人士撰写的，这就使得维基百科具有可信性，能够控制内容的质量，并保证内容的相关性。当体系中的参与者目标一致时，参与本身就是一种巨大的力量，维基百科就是一个实证。

与日常生活中人们遇到的一些支离破碎的体系进行比较，维基百科、丰田公司和百思买公司的成功，是有指导作用的。像更换驾照、与健康保险代理协商保险费、或者在选举中投票这样折腾人的事，说明太多的大规模体系并没有为人们提供一种尊重人、有效、参与式的体验。我们也许对政府机构效率低下的工作无能为力，然而却不应该原谅那些我们花钱购买其产品与服务的企业如此明显地缺乏想象力。

每个拒绝将内容数字化的传媒公司，每一个迫使用户只能从单一来源获得服务的移动服务提供商，每家收取高额手续费的银行，都会给更敏捷、更富有想象力的竞争对手提供机会。目前已被谷歌公司收购的开源平台安卓（Android）就是颠覆性创新的一个绝佳案例，它具备了颠覆传统移动电话服务商的实力。上千名软件开发者已经在开发安卓应用软件，这远远超过了谷歌公司内部软件开发团队的能力。安装了安卓操作系统的第一代 G 手机刚刚上市，而且供不应求。银行业是另一个巨头纷纷倒下的行业，在此行业中，像泽帕（Zopa）这样的网上互助借贷公司，正尝试一种全新的借贷模式。泽帕采用个人对个人的直接方式，避开了银行，并帮助潜在的借、贷双方找到一个“可达成协议的空间”。自从于 2005 年创建以来，泽帕已经从总部伦敦扩展到美国、意大利和日本，并取得了极低的违约率。

“参与”这种想法很吸引人，但还不够。不管让人感觉到参与性有多强，也没人愿意使用一款设计拙劣的移动应用软件，或把工资存入一家不可靠的银行。这些新型体系必须能够提供高品质服务，至少要跟那些依赖自上而下管理方式的企业所提供的服务同样出色。安卓应用软件必须要像苹果和诺基亚的软件一样有吸引力，而且让用户凭直觉就能使用，否则这些软件只能是技术怪才们的专有物。泽帕必须让其顾客确信，他们的钱是安全的。这种信心并非来自于网络管理员。开放、灵活的大规模体系要想实现其郑重承诺，开发者就要有勇气把体系开放给那些未来的用户。设计是要提供令人满意的体验。设计思维则是要创造出一种多极体验，让每个人都有机会参与。

## ■ 企业、经济和地球的未来

上述这些主题和案例的共同之处，就是人的直接参与——不管这些人碰巧是顾客、客户、一群听众，还是孤单的网站浏览者。甚至在传统制造型企业里，这种从“产品”导向到“服务”导向的大范围转变，其关键都是要增加设计思考者的工具，才能应对像机场安保这么复杂的体系。这恰恰是开源、社交网和网络 2.0 的核心。

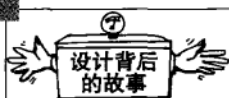
在讨论过那些使旅客顺利穿过机场、将产品送上市场以及将电子输送过互联网百科虚拟世界的系统后，我们现在就可以把注意力转向一个最大的体系：被巴克敏斯特·福勒（Buckminster Fuller）<sup>①</sup> 称为“地球飞船”的脆弱、美丽、精妙地维持着平衡的生命支持系统。如果有一项任务总是需要将分析实践和整合实践、发散式思维和汇聚式思维、设计师

---

<sup>①</sup> 20 世纪美国哲学家、建筑师及发明家。他有很多发明，主要集中在建筑设计方面，其中最著名的是球型屋顶。——译者注

对技术的掌握和对人类行为的洞察结合起来，那么这项任务就是保护我们居住的这个星球的健康。维持社会经济延续性和地球生物延续性之间的平衡，需要最具“整合性”的头脑。

我们协助设计出了更好的产品以满足人们的需求，并将人们所依赖的技术人性化，作为一名设计师，我对此感到很自豪。我们建造出更好的建筑物，可以让人们更舒适地生活和工作。我们开发出创新性媒体，能够为人们提供信息、供人们消遣，并让人们以梦想不到的方式进行交流。但是，我们也有一个潘多拉的匣子，里面充满了意想不到的问题，它们也许已经对文化、经济和环境造成了持续性损害。



### 欧乐-B 与卡通儿童牙刷

几年前，IDEO 公司的一支优秀团队与欧乐-B 公司合作，设计一款更好的儿童牙刷。该团队在项目开始阶段进行了深入细致的研究，实地观察各种年龄的孩子如何刷牙——或者至少在努力刷牙。对孩子们来说，保持牙齿清洁是件费劲的事，原因之一就是，多数孩子不喜欢刷牙。刷牙会疼，不好玩，而且牙膏的味道怪怪的。另一个原因就是，年龄较小孩子的手还不够灵活，握不住牙刷。多数儿童牙刷都是为成年人所设计牙刷的缩小版（像 17 世纪荷兰艺术大师一样，20 世纪的工业设计师简单地把孩子看做是缩小了的成年人）。为了解决这一问题，设计团队设计出了第一批带有软性注塑橡胶牙刷把的牙刷，而这也成为了目前所有牙刷（包括儿童牙刷和成年人牙刷）的制造标准。该团队还为欧乐-B 牙刷设计出鲜亮的颜色、突出的纹理以及乌龟和恐龙式的外形。这种新式牙刷的销路出奇得好。

欧乐-B多了一款成功的产品，很多孩子则拥有了更健康的牙齿，然而这仅仅是故事的“前半部分”。在这款牙刷推出后仅6个月，该团队的首席设计师在墨西哥下加利福尼亚州一处僻静的海滩上散步时，注意到在浪花刚刚拍打不到的地方有一个颜色鲜艳的蓝色物体。那不是一只海龟，而是一支根据人体工程学原理设计的、由牙医认可、在商业上非常成功的欧乐-B牙刷被冲到了岸边。牙刷上附着的细小海生贝类藤壶，说明它在水里已经有一段时间了，除此之外，这支牙刷看起来跟刚被扔掉时没什么两样。故事在这里划上了句号。我们的一件特色产品，在墨西哥未受污染的海滩上找到了最终的安息之所。

设计师不能阻止人们按照自己的意愿去处置买来的商品，但是，设计师并不能以此为借口而忽视更大的生态系统。当我们满怀激情地去解决所面临的问题时，通常会忽视由此而产生的其他问题。设计师以及希望像设计师那样去思考的人，有可能做出重要的决定：社会使用哪些资源，以及这些资源最终去向何处。

至少在三个重要领域中，设计思考者可以推动加拿大设计师布鲁斯·毛所说的“巨大变革”，而这正是当今社会所要求的。第一项任务，是让我们自己明白有可能失去什么，以及看清我们所做选择的真正代价。第二项任务，是从根本上对用来创造新事物的系统和过程进行重新评估。设计思维必须解决的第三项任务，就是找到办法，鼓励人们采取更有利于环境的延续性行为。

## ■ 自我警示

随着1962年雷切尔·卡森（Rachel Carson）所著《寂静的春天》（*Silent Spring*）的出版，环保主义进入了主流文化，但是又过了40年，公众才对这一危机有了更普遍的认识，这期间发生了两次石油危机，在科学界达成了一次广泛的共识。一个主要的促进因素，是2006年发行的由艾尔·戈尔制作的纪录片《难以忽视的真相》，这表明影像具备推动根本变革的力量。与记者基于事实的调查、科学家依据数据所做的分析、以及社区政治激发的行动主义相结合，视觉艺术家的作品可以发挥至关重要的作用，帮助人们抽身离开危险的境地。

克里斯·乔丹（Chris Jordan）是一位美国艺术家，他运用规模的力量，让人们意识到了自己与各种各样社会问题的联系。他的系列作品《过剩之像》（*Picturing Excess*），包括用200万个塑料水瓶——美国人每5分钟喝掉的瓶装水数量，组成的5英尺乘10英尺的画面。另一件作品用了426 000部手机——美国人每天淘汰的手机数。他的作品所带来的视觉冲击，揭示了我们对地球有限资源的过度使用，而这种效果是文字表达无法达到的。

另一位艺术家，加拿大摄影师爱德华·伯汀斯基（Edward Burtynsky）周游世界，纪录下了人类行为带来的美丽与丑恶。伯汀斯基拍摄的大幅照片，把人们带进了中国农民的生活：他们用锤子拆开旧电脑显示器，或者在深圳黑洞洞的工厂里劳作。橘黄色的矿渣蜿蜒分布在加拿大安大略省镍矿区的地表，这种诡异之美以一种直观、感性的方式，展示了人类行为的规模会有多大。

爱德华·伯汀斯基拍摄的大幅外景照片和克里斯·乔丹构想并精心制作的看得见的数据，让我们感受到了规模的震撼力，但是设计思考者

还展示出，有可能用更简单可行的方式来迎接延续性的挑战。奥雅纳工程咨询公司（Arup）全球前瞻与创新部主任，克里斯·鲁埃克曼博士（Dr. Chris Luebke），发明了几套他称之为“变化推动力”（Drivers of Change）的卡片。每一套卡片的主题都相互强化，关注的是一类主要的环境变化，包括气候、能源、城市化、废弃物、水、人口统计学，每张卡片从社会、技术、经济、环境、政治等不同角度，展示了某种变化推动力。通过图像、图表和一些精心挑选的事实真相，每张卡片清晰阐明了单一主题，看的人不需费力即可理解和掌握。其中一张卡片提出了问题：“树木有多重要？”接着解释了过度砍伐森林带来的碳排放问题。另一张卡片提出了：“我们能否实现低碳未来？”接着解释了发展中国家经济对碳排放的影响。奥雅纳公司将“变化推动力”卡片用作研讨小组的工具，用于个人激励，用于工作坊，或者简单地当做激发灵感的“本周想法”。通过像设计师那样去思考以及将洞察作为灵感之源，鲁埃克曼创造出了一件宝贵的工具，可以激励其他设计思考者寻找解决问题的办法。

## ■ 改变我们的行为

潘丽雅公司（Pangea Organics，其中 pangea 的意思是“整个地球”）是一家生产纯天然护肤产品的小公司，总部设在美国科罗拉多州博尔德市。在潘丽雅公司创办4年后，潘丽雅香皂、润肤露和洗发液只在有限的一些天然食品店中出售，该公司创办人乔舒亚·欧尼斯科（Joshua Onysko）开始考虑，如何既能发展公司，又不损害公司创办所遵循的环境友好的核心价值。一名称职的设计师也许会提议，开展一次全国性宣传活动，完全采用引人注目的包装和更接近主流的主旨口号。然而，由设计思考者组成的团队看到的却是一个更宽泛的简报：这不仅仅是在销售

香皂，同时还要宣扬延续性、健康和负责任的理念。

考虑到潘丽雅公司对可行商业策略的需求，以及顾客希望自己使用的潘丽雅产品，能让自己感到是个负责任的地球守护者，设计团队将注意力转向这样一个问题：在低成本和对环境影响最小的限制条件下，可行的方案是什么？结论是进行全面品牌再造，这样，顾客购买来的产品所经历的，不是从工厂到垃圾填埋场，而是借用建筑师兼设计师威廉·麦克多诺（William McDonough）<sup>①</sup>的话，从“摇篮到摇篮”的历程。就像香蕉的“外包装”——香蕉皮可以为小树提供养分一样，新型潘丽雅香皂可堆肥包装盒中嵌入了野花种子：把包装盒用水浸湿，然后扔到后院里，几天之后你会发现，后院变成了花园。

致力于推广仿生学概念的作家亚尼娜·班友斯（Janine Benyus），已经发现工业时代是建立在“加热、锻造、处理”三原则之上的。我们必须摒弃这种强势的方式，改用其他侵扰性不那么强、不那么浪费的方式，这是非机械的、更具生物特点的创意。因此，提交给今天的设计思考者的简报则是，找到能够平衡需求性、延续性和可行性的新方式，而且要使资源能够被重复利用。

潘丽雅公司试图在小范围内所做的，埃默里·洛文斯（Amory Lovins）则希望在整个汽车工业界得以实现。洛文斯一开始并没有提出“如何设计一款更吸引人或更节能汽车”这样的问题。他与落基山研究所（Rocky Mountain Institute, RMI）的同事们，拟定了具有不同参量、更接近设计思维原则而非设计原则的问题：“如何将燃油效率提高3~5倍，与目前的汽车相比，具有同等或更出色的驾驶性能、安全性以及舒适度，而且人们还能买得起？”从这个以人为本的全系统简报出发，他们研发

---

<sup>①</sup> 当代美国建筑师兼设计师，注重环保，致力于设计环境永续型建筑和改造工业生产流程。——译者注

出了超级车（Hypercar），这款车采用了高级合成材料、低阻力设计、混合电动力和高效能配件。1994年，落基山研究所设立了超级车中心（Hypercar Center），通过搭建模型来检验各种想法。目前这个研究所已经拥有了一家营利性公司——弗柏福奇公司（Fiberforge），该公司正在研发高级合成材料以支持建造超级车的创新努力。通过逆向思维和超越人造产品，落基山研究所提出了一个设计问题，它与当今多数汽车公司所关注的问题截然不同。在过去，落基山研究所开展的理想主义活动带有乌托邦的色彩，但是目前汽车业不稳定的状况，也许有助于这些边缘化的努力逐渐进入主流。

如果我们花些时间来检视一下产品生产和使用的整个循环——从提取用于制造产品的原材料，到产品使用寿命结束时对其进行处置——也许可以发现新的创新机会，在减少对环境影响的同时，还可以改进而不是降低我们预期的生活质量。通过从整个体系的角度来考虑问题，企业可以把握住更大的机会。但是我们不能就此停步。设计思考者还必须考虑到体系中的需求方。

## ■ 以更少做出更多

越野车也许是我们这个时代最典型的人造产品。与其他产品相比，越野车更能体现公司满足顾客需求的本质，公司通常会提供超出顾客需求的产品——在此案例中已经远远超出，不管代价会有多大。这些危险、昂贵、低效和对生态来说灾难性的汽车如此受欢迎，表明了需求与供应的层面，必须同时发生改变。我们需要找到办法，鼓励人们把节约能源看做是进行投资而非做出牺牲，就像许多人下决心戒烟、减肥或为退休而存款时所持的态度。

当美国能源部能源效率与可再生能源办公室（Office of Energy Effi-



ciency and Renewable Energy, EERE) 的官员们运用设计思维扩大其成果时, 美国能源部明白了这点。美国能源部习惯上会首先假定公众已经在关心能源效率, 于是把资源投入到研发项目中, 认为这些项目的成果——节能新技术将会满足这种需求。在一个代号为“转移焦点”(Shift Focus) 的项目中, IDEO 公司提出了一种以人为本的新方式, 它就是源于对这个假定的质疑。

IDEO 团队开展了一个阶段深入细致的实地调研, 在此调查中他们对莫比尔、达拉斯、菲尼克斯、波士顿、朱诺和底特律等城市的消费者进行了抽样调查, 并得出了一个不同寻常的结论: 人们并不关心能源效率。这并不意味着公众是无知、浪费、或不负责任的, 它表明“能源效率”是一个抽象概念, 最好能把它转化为一种手段, 来实现人们真正关心的目标: 舒适、样式、所在社区。这一发现促使设计团队向美国能源部提出建议, 将关注的焦点从找到工程解决方案以满足人们假定的需求, 转向寻找办法, 在实际的价值层面上和在生活中有意义的关键点上来鼓励人们提高能源效率。以下设计方案是建立在这些研究发现基础之上的: 时髦但热效能高的窗帘, 销售展示区采用的节能照明设备, 考虑到人们在诸如购买新房或更新设施这种变动时刻更容易接受新信息的特点, 就在此时为他们提供相关信息和具有教育功能的工具。

我们正处在一个权力与力量均衡发生划时代变化的过程之中, 因为经济正在从注重工业产品向关注服务与体验的方向转变。企业正在放弃控制权, 渐渐地不再将顾客看做是“终端用户”, 而把他们看做双向过程的参与者。正在兴起的, 正是一种新型社会契约。

然而, 每份契约都有签约的双方。如果人们不希望被企业当做被动消费者来对待, 那他们就必须掌握主动, 并承担合理份额的义务。这就意味着, 我们不能袖手旁观, 不能等着公司营销部门、研发实验室、以及设计工作室的内室为我们提供新选择。因此, 结论很清楚: 像凯瑟集

团的护士、丰田的生产工人、百思买的 WOLF 群、运输安全管理局和能源部的公务员一样，公众也必须遵循设计思维的原则。

随着设计思考者群体的不断扩大，就会产生各种解决方案，来改进我们购买的产品和服务的性能。甚至在大规模情况下，以及在解决当今社会所面临的重大难题方面，设计思维都能给予我们指导。如果听之任之，“设计 - 制造 - 销售 - 消费”这个险恶的循环就会把自己耗尽，地球飞船的燃料也就会用光。而在每个层面上有了人们的积极参与，这个旅程也许能延续得更长久一些。



### 让 IDEO 告诉你

- ☞ 组织如果能够更好地了解顾客，就能更好地满足顾客的需求。
- ☞ 曾经的创新并不是未来业绩的保证。
- ☞ 当体系中的参与者目标一致时，参与本身就是一种巨大的力量。
- ☞ 设计是要提供令人满意的体验。设计思维则是要创造出一种多极体验，让每个人都有机会参与。
- ☞ 设计师不能阻止人们按照自己的意愿去处置买来的商品，但设计师并不能以此为借口而忽视更大的生态系统。
- ☞ 企业渐渐地不再将顾客看做是“终端用户”，而把他们看做双向过程的参与者。正在兴起的，正是一种新型社会契约。





Change by Design  
第9章 行动起来  
|到全球去|

半个世纪前，雷蒙德·洛威曾夸耀自己靠设计烟盒上的图案，就使好彩香烟销量激增。而现在，几乎没有设计师会去碰这类设计项目。设计思维的兴起与文化的变迁很相似，今天让最优秀的设计思考者兴奋的，是需要运用技能去解决重要问题的挑战。改善那些极需帮助的人们的生活，则是重中之重。

这并不仅仅是一件集体利他主义的事。最出色的设计思考者总是被最艰巨的难题所吸引，不管这些难题是为罗马帝国运送淡水，建造佛罗伦萨大教堂的穹顶，负责运行一条穿越英格兰中部地区的铁路线，还是设计第一台笔记本电脑。他们发现了这些需要在前沿处工作的问题，因为在前沿处最可能取得前人没有取得的成就。对上一代的设计师来说，这些问题是由新技术所驱动的。而对下一代的设计师来说，也许在南亚高地、东非疟疾肆虐的湿地、巴西的贫民窟和雨林以及格陵兰岛正在融化的冰川，可以发现那些最紧迫、也最令人兴奋的挑战。

我并不是想说，设计师以前从未关注过或试图解决延续性发展和全

球贫困这类宏观问题。当我 30 年前在艺术学院读书时，维克多·帕帕内克（Victor Papanek）的著作《为真实世界而设计》（*Design for the Real World*）是我们的必读书目，我现在还能回忆起，当年我们围绕“设计是为了人而不是为了盈利”这个论点，一直讨论到深夜。这一正义感与不满情绪，带来了大量的锡罐头盒收音机和紧急避难所，但是刚刚开始产生的社会责任意识，并没有带来任何持续的影响与作用。原因在于，设计师将技艺集中应用于所关注的实物上，而忽视了系统的其他部分：

谁会在什么情况下使用该物品？如何制造、销售该物品并进行日常维护？该实物会维护还是会破坏文化传统？

马丁·费舍尔（Martin Fisher）开发出了一个更好的模式。这位斯坦福大学的博士因为不会讲西班牙语，失去了由富布赖特（Fulbright）奖学金资助去秘鲁工作的机会。费舍尔不太情愿地同意去肯尼亚工作 10 个月，结果他却在肯尼亚待了整整 17 年。在内罗毕，他注意到，在被卷入全球经济体系的贫困国家中，人们更需要知道如何赚钱，这比提供金钱本身更为重要。费舍尔与他的开发伙伴尼克·穆恩（Nick Moon）一起创建了非营利组织“起点”（KickStart），为人们提供包括被意味深长地称为“超级赚钱水泵”的脚踏式深水泵在内的“微型技术产品”，已经在东非帮助超过 8 万名当地农民开办了自己的小生意。费舍尔明白，光有设计精巧的水泵、压砖机和棕榈油压榨机还远远不够。他还需要为顾客提供包括销售、流通和维护在内的地方基础架构。在硅谷的高科技世界读书、但在内罗毕的贫民窟里受教育的费舍尔向我们展示出，设计思维如何围绕某个问题拓展了它的边界。

## ■ 找出极端用户

当惠普公司请求 IDEO 公司协助调查东非小额低息贷款的情况时，我们的人类行为专家并不知道自己会发现什么。我们原本没有很多在非洲的经验，惠普说我们是小额低息贷款方面的专家，确实是对我们的褒奖。因此，我们自然就接受了这项任务。



### 惠普与通用远程交易仪

一个两人团队前往乌干达，他们深入各种各样的乡村社区和首都坎帕拉，与当地妇女交谈，了解有关小额低息贷款的真实情况。在实地工作中，这两位研究人员了解到，人们对财务交易明晰进行准确的记录，然而他们也看到了，在西方国家认为是理所当然的手段和技术在这里是行不通的。在非洲的乡村，电子产品的使用并不普遍。因此电子产品的组件必须简单且耐用。设计产品时，要做到容易维修或是能很便宜地更换配件。改编像微软视窗这种用户界面的程序，对于讲多种语言和方言、人口很少的部落来说，成本实在是太高了。这两个人越深入调查，限制条件就变得越令人气馁。

实地调研人员返回后，全面设计团队开始设计一款产品，这应当归功于 IDEO 公司几十年来与玩具业而非消费类电子产品业的合作。这款装置采用简单、现售的电子配件，这些配件价格便宜、易于使用，而且容易修理。这款设备没有采用昂贵的大显示屏作为用户界面，而是将简单的打印纸键盘安置在按键之上，这样，在这款

设备上使用一种新语言，就像打印或者手写一张新的纸那么简单。这款“通用远程交易记录仪”（Universal Remote Transaction Device），在拉斯维加斯年度国际消费类电子产品展（International Consumer Electronics Show）上不会获得巨大成功，但是针对发展中国家的新兴市场，它却是一件恰好能满足需求的工具。更好的是，这款设备不仅能用来记录小额低息贷款的交易明细，还可以用于远程监控医疗突发事件、农业问题、供应链管理，以及更多其他领域的问题。

我在前文中提到过，找出极端用户会有什么好处，以及为什么多数引人注目的洞察来自对边缘市场的探究。这么做的目的，不只是为这些远离主流的边缘人群进行设计，更重要的是从他们的激情、知识或仅仅从他们的极端状况中获得灵感。然而，我们可能会太畏首畏尾，理解不了这一观念的含义。就算是我们去观察精通高科技产品的韩国青少年，来帮助我们考虑下一步如何为美国中年人设计产品，这也还是局限在我们熟知的地域和人群中，局限于基本上我们自己才有的消费者导向类的问题。我们通常不会想到走进地球上最穷、最易被忽视的角落，去了解那些在现代生活体系之外的人们是如何生活的，但也许正是在这些地方，我们会发现合适的全球性解决方案，来解决世界上最紧迫的问题。有时，需要是创新之母。

上述论点可能会被误解。尽管依靠自身的才能，致力于根除可预防的疾病、救灾和乡村教育事业是值得称赞的，在直觉上，我们却通常会把这些外来行动看做是社会行为，不同于或是高于商业机构所关注的实际事务。它们是基金会、慈善机构、志愿者和非营利组织的领域，跟那些只关心盈亏、“没有灵魂的公司”毫无关系。然而，这两种方式都不再成立了。那些把注意力集中在将市场占有率提高零点几个百分点的企

业，错失了改变游戏规则的重要机会，而那些只靠自己的力量来运营的非营利组织，也许没有办法得到足够的人力资源和技术资源，来创造可持续、系统性的长期转变。具有影响力的企业策略专家普拉哈拉德（C. K. Prahalad）曾写道，可以在“金字塔底部”找到财富，发现这些财富的企业敢于接近世界上最穷的平民，不是把他们当做廉价劳动力的来源或者慷慨施舍的接受者，而是让他们成为创业者的合作方。普拉哈拉德对位于印度马杜赖市的亚拉文眼科医院的描述，就是一个恰当的例子。

## ■ 印度之行<sup>①</sup>

亚拉文眼科医院，是1976年由已故的人称“V医生”的文卡塔斯瓦米医生（Dr. G. Venkataswamy）创建的，旨在探索新方式，为贫困和发展中国家的居民提供医疗服务。当时，已有的方式包括从西方引进医疗服务和设施——而这对多数印度人来说是不可企及的，或者依靠“传统”疗法，但它剥夺了人们享用现代研究成果的权利，而且通常意味着根本不进行治疗。V医生认为，一定有第三种方法。

我自己的印度之行，开始于一次对一个亚拉文流动眼科临时营地的访问，该营地位于南印度泰米尔纳德邦马杜赖市的郊区。虽然我并没有期望能见到在精心规划的社区里整洁的三居室房屋，但我对看到的场景还是没有足够的心理准备：用硬纸箱和波形金属板七拼八凑出的棚户区，与英国殖民时期遗留下来的车间混杂在一起的简易房，大小与沃尔玛超市停车位相仿、出售能想到的所有日常必需品的商店。但是，我也看到

---

<sup>①</sup> 这里借用了小说《印度之行》（*A Passage to India*）的书名，这部小说是英国著名作家福斯特的代表作，根据20世纪初他在印度的亲身经历和感受写成，被认为是20世纪最重要的小说之一。——译者注





人们去检查眼睛。我看到较复杂病例的资料如何通过卫星被传送回医院，在那里，经验丰富的医生可以做出最后诊断。我注视着那些患有可用手术治疗白内障的患者乘车前往亚拉文医院，他们会在到达医院的当天接受手术。

亚拉文医院有自己的生产设备，可以制造用于白内障手术的人工眼内晶状体和缝合线。这是一个运用极端限制条件激发突破性创新的令人惊异的案例。与亚拉文医院的巴拉克利什南医生（Dr. P. Balakrishnan）一起工作的大卫·格林医生提出，有可能采用小规模电脑辅助制造技术，在当地制造人工晶状体，而不必以每对 200 美元的价格从国外医疗供货商那里进口。格林医生因此获得了阿育王基金会、麦克阿瑟基金会和施瓦布社会企业家基金会（Schwab Foundation for Social Entrepreneurship）授予的荣誉称号。1992 年，格林通过他的非营利“影响计划”（Project Impact），在一所医院的地下室设立了一个小规模制造分部，开始生产塑料晶状体。随着时间的推移，这个部门进一步扩展，开始生产手术缝合线，而且最终达到了在国际范围内出口产品所必需的所有国际标准。奥罗实验室（Aurolab）（这是最终给这个起步于地下室的公司所起的名字），目前是发展中国家最大的人工晶状体和手术缝合线出口商。最近，该公司迁入了新厂址。格林将自己比作“系列社会企业家”，他已经将注意力转向治疗听力减退和生产儿童艾滋病药物——这是一项全球运动，是从亚拉文体系内部的模型发展起来的。

在亚拉文医院，我们穿上防护服，参观了病房，每年医生们在这里施行超过 250 000 例手术。装配线方式的手术程序是亚拉文医院高效率的核心。当一位外科大夫采用迅速而熟练的步骤移除患者已损坏的晶状体时，在同一间手术室里，下一位患者就在一旁接受手术前的准备工作。手术后，患者不是在有卫星电视和鲜花的高级病房中，而是在地上放着简易床垫的简陋房间里进行术后恢复，在第二天出院回家前，他们会在

这里过夜。按照西方的标准，病房并不豪华，但这至少跟患者家里的床同样舒服。对于大约 1/3 的患者，手术是免费的；其余的患者则需支付浮动的手术费，最低从 3 000 卢比（约合 65 美元）起算，而他们得到的是同等水准的治疗。

一位西方的医生、医院管理者、建筑师或工业设计师，不太可能摒弃豪华病房，想要改用简易床垫和水泥地面，尽管他们的使命可能是帮助失明患者。这一洞察来自于 V 医生对贫民文化的换位思考。他意识到，如果为患者提供的设施与他们在村子里惯用的设施水平相当，而这些设施又可以达到可接受的医疗标准，那么就能够在一种经济上可行的方式为穷人服务。他已经成功地做到了这一点。亚拉文眼科医院已经治疗了上百万名患者。奥罗实验室以 30% 的利润在运转，而这些利润又被投入到尼泊尔、埃及、马拉维和中美洲的诊所中。亚拉文管理团队接受私人捐款以资助额外项目，同时，其运营模式可以实现自我维持，亚拉文医院与大多数西方医疗机构一样，并没有依赖慈善捐款来维持运营。

尽管很多人称赞亚拉文集团是“有同情心的资本主义”企业典范，但是，在亚拉文的经历，让身为设计师的我看到了在极端约束条件下工作的巨大潜力。极具讽刺意味的是，美国公司梦寐以求的东西——以创新推动突破性解决方案并提高收益率——却在印度乡间一家眼科诊所的简易床垫上实现了。亚拉文集团不仅为马杜赖、本地治里和其他开设了亚拉文医院的城市的居民提供了数不清的福利，还将自己的理念与方法输出到很多发展中国家的其他医疗机构，这种影响可能还会超越发展中国家的范围。不仅来自美国和欧洲的年轻外科医生将在亚拉文接受培训，患者也开始前往印度，寻求世界级的医疗服务，而所需的费用只占在纽约或洛杉矶看病价格的一小部分。

2006 年，文卡塔斯瓦米医生去世。直到他生命的尽头，当说起亚拉文集团的前景时，他还是喜欢把麦当劳当做规模与效率的标准，期望能

够将这种标准引入医疗领域。他的成就，就是采用设计思考者换位思考、实验和制作模型的方法，以一种自然、可持续的方式达到麦当劳那样的效率。

## ■ 值得深思的事

从马杜赖市向北 1000 英里，在新德里的郊区，由印度国际发展企业组织（International Development Enterprises, IDE）设立的示范农场就坐落在这里。IDE 由社会企业家保罗·波拉克（Paul Polak）创办，其宗旨是提供低成本解决方案，以满足发展中国家小农场主的需求。通往农场的羊肠小道，穿过用各种方式灌溉、长势良好的庄稼地。在田地的一角，有滴灌水管，而在另一角，则是用低成本简易材料制成的浇灌机。IDE（印度）首席执行官阿米塔巴·萨丹奇（Amitabha Sadangi），不断重复着同一个理念：**为穷人所做的设计，自始至终都要以成本为核心来考虑问题。**每一个细节的设计，都要做到成本尽可能低，同时还不能放过任何一个可以提高效率的机会。在多数西方制造商看来，这一方式是合情合理的，而萨丹奇和波拉克则更进了一步。在乡村按季结算盈亏的复杂情况下，他们要求农场主的任何一笔投入，都要在一个生长季内得到成倍的回报。一位美国农场主可能会贷款购买一部 10 万美元的拖拉机，而发展中国家的农民却不能冒这个险，而且他们也没有这么多资金进行这类投资。这个限制条件就带来了创新，而这些创新具有改变发展中国家农业的潜力——也许还会在发达国家中产生影响。

许多 IDE 滴灌产品的设计寿命达不到一二十年这么长的西方标准，相反，只有一两个种植季。对一个西方工程师来说，这种看来短视的做法好像是不负责任的，但是通过采用不耐用但却更便宜的材料，IDE 已经把灌溉成本降到了每 20 平方米土地只需 5 美元。一位农民可以通过种

植水果或蔬菜，获得比这 5 美元高出很多倍的收益，这样他就有足够的钱，在未来的季节里灌溉更多的土地。通过降低成本，IDE 使得农民能够将额外收益用于再投资，从而更快地达到经济收入的持续增长，而同时风险却相对较小。这样，农民对 IDE 低成本系统的需求量就会增加，于是 IDE 像亚拉文集团一样，将公司的运营建立在可持续商业模式的基础之上。

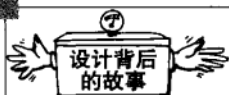
这一方式有可能为印度、非洲和其他地区勉强糊口的农民的生活带来重大影响，而其潜在的影响也许比这还要大。用整合的方式设计产品，从而使成本较低的初级产品能够更快地为顾客创造财富，这个想法可以应用于农业以外的其他领域之中。在发展中国家，这种商业模式正被应用于移动电脑、通信服务、净水输送、农村医疗和平价住房。那么，为什么不能把它应用于西方同样的领域中去呢？当我写这本书的时候，经济风暴正撼动发达国家，这就表明，主流商业模式不起作用了。这正是个千载难逢的时机，我们应当设想一下如何向一个新型社会迈进，在这个新型社会里，我们所购买的商品不仅仅是用来消费的，还应当能对创造财富有所助益。设计那些能够迅速带来投资回报的产品、服务和商业模式，这样的想法很吸引人，而且它首先出现在那些多数人别无选择的地方，也不是件偶然的事。

亚拉文眼科医院、国际发展企业组织和其他类似的机构，正在实验不同的方法，用社会影响而非利润来衡量成功与否，而且他们促使我们思考如何把这些经验应用于其他领域。从某种意义上来说，我们曾经看到过这种创新。丰田、本田和尼桑，都是通过为本国市场提供低价汽车而迅速崛起的，而在那个时候，底特律则是以车尾翘起的高度来衡量某款车是否成功。接下来这些日本汽车公司向世界证明了，在良好设计、高效制造、低油耗和低成本方面，并没有什么东西是“日本特有”的。亚拉文模式是否能够“挽回经济危机”，给我们指出一条光明大道？与

极端条件下的用户共同工作，有很多严酷的限制条件，而且失败的代价也会很大。但我提出的这个主张，并不仅仅是出于社会责任或公益的考虑。它也许会告诉我们，如何发现那些有全球关联性的机会，如何避免输给新的竞争者，这些竞争者崛起的环境，是慎重的组织不敢涉足的。

## ■ 与谁共事

不管是否已经采用了或只是听说过“设计思维”，许多社会企业家实际上正在运用设计思维的原理。顾名思义，社会问题是以人为本的。世界上最好的基金会、援助组织和非营利机构都了解这一点，但是其中许多组织都缺少方法来坚持这一承诺，因为在可持续的企业中，资源不仅来自于外来捐款，还依靠他们所服务的人的能量和资源。



### 聪明人基金与以人为本

2001年，杰奎琳·诺沃格拉茨（Jacqueline Novogratz）创办了聪明人基金（Acumen Fund），一个总部位于纽约的社会创业基金，其投资对象是东非和南亚目前正致力于以可持续方式为穷人服务的企业。聪明人基金已经为从连锁健康诊所到平价住房等领域的营利及非营利企业进行了投资。这一模式正得到全球的关注。诺沃格拉茨已经清楚地阐明她的领导团队如何运用设计思维——除了根据标准的投资衡量指标“业绩”外还基于商业延续性和社会影响的平衡，来评估各项投资成功与否。实际上，由于在运用设计思维来平衡商业目标与慈善目的方面有着共同的兴趣之外，IDEO与聪明人基金已经建立了长期合作伙伴关系。

我们的合作开始于一系列工作坊，在这些工作坊中，我们探索一系列可被转化为可行项目的基本需求，包括从防疟疾蚊帐到卫生与消毒等内容。我们决定关注净水问题。发展中国家有大约 12 亿人口因饮用不洁水而处于罹患疾病的威胁之中。饮用水即便是来自高品质的水源地，经过长途运输到达目的地后，通常也会受到污染，而这些水经常是靠徒步运输的，而且道路状况通常会很差。设计团队拟定了自己的简报：如何创造出安全且简易的储水和运输方式，从而改善低收入社区的健康和生活水平，并为当地创业者创造机会？

随着项目的不断进行，我们收集到了与解决方案同样多的洞察，用以指导这些想法的实施。一个想法不管多有吸引力，如果得不到印度或非洲目标顾客的认可，它也就没什么价值。为了达到这一目的，项目团队采用了人类学家克利福德·格尔茨（Clifford Geertz）所说的、当地非营利组织和创业者具有的“地方知识”，从而带来了许多适合地方文化的想法：采用移动电话或预付券的新型支付方式，针对运输车辆进行更有力的品牌宣传以扩大认知度，由社区拥有或运营的当地净水运输站。接下来的步骤，则是在这些地方团体把想法推向市场的过程中，设法为他们提供支持。

亚拉文、IDE 和聪明人基金，不仅提供了精心设计产品，还展示了如何将设计思维应用于某个问题的各个方面：产品、与产品紧密联系在一起的服务、提供服务的企业所采取的商业模式、企业背后的投资者等等。如果把这些组织看做是用心良苦的富有慈善家，那就错了。这些社会企业已经开始实现“需求性 - 延续性 - 可行性”三者的整合。这就自然而然地带来了跨领域创新项目。在亚拉文的案例中，参与其中的多数设计思考者是医生，而不是设计师。聪明人基金的设计思考者，则是风

险投资商和发展专家。他们已经学会应对政府的官僚体系，并使自己的努力适应于现有的基础设施，因为系统性问题只有通过整个系统的合作才能得以解决。

## ■ 做什么项目

与那些在饱和市场中试图将品牌拓展到某个新缝隙市场中的企业不同，对致力于以设计创造社会影响力的企业来说，机会遍地都是。实际上，机会众多本身也是个问题，至少在只有数量有限的设计思考者，却要应对这么多问题时，这是个问题。洛克菲勒基金会最近请求 IDEO 考虑，设计业如何能够在解决社会问题方面做出更大的贡献。在与十多个非营利组织、基金会、咨询顾问以及设计师交流后，我们获得的最重要的一个洞察就是，我们可以把有限的资源分布得过广。每个设计思考者只有时间和精力应对 10 个潜在项目，而 95% 的项目在非洲、亚洲和拉丁美洲——这就使情况变得更为复杂，使得前往实地获取洞察和快速而反复地搭建想法模型变得更困难了。

解决这个问题的办法，就是找到某种方式，把全球设计思考者的力量集中起来，创造出一个重要群体，建立起强劲的势头，针对那些挑选出来想要解决的问题，开始切实推进其解决方案。最有希望的实例之一，就是慈善组织“人道建筑”（Architecture for Humanity），该组织于 1999 年由卡梅隆·辛克莱（Cameron Sinclair）创建。



### “人道建筑”与“开放建筑网络”

在第一轮实验中，辛克莱利用互联网将建筑精英汇聚起来，进行应急房屋和避难所的设计，以此应对像 2004 年给东南亚带来巨

大破坏的大海啸和2005年“卡特琳娜”飓风这样的重大灾难。辛克莱获得的TED大奖<sup>①</sup>使他创办起了“开放建筑网络”(Open Architecture Network),这个网络不仅仅被用来应对特定的突发事件,还为解决长期系统性问题提供了平台。此网络的现实使命是“改善50亿人的生活水平”,实现的途径是设置设计挑战,在网上发布设计方案从而使之得以共享并得到改进,联结起利益主体,并创造一种参与方式来解决设计问题。实际上,它试图合理利用全球范围内建筑师和设计师的集体力量,从而使之聚集、集中并得以放大。

要设定优先顺序,联合国千年发展目标是一个很好的入手点,但是,其中“彻底消除极端贫困”和“推动两性平等”这样的目标却过于宽泛,不能作为有效的设计简报。如果想要实现千年发展目标,就要把它们转变成可行的设计简报,在这些简报中,要有明确的限制条件,并设置成功的标尺。更有前景的问题可能是:

- 如何通过简单价廉的产品和服务使贫困农民增加土地的产出率?
- 如何通过更好的教育及提供某些服务,使少女成为其群体中有力而且有所作为的成员?
- 如何在农村地区训练社区医务人员,并为其提供支持?
- 如何找到低成本产品取代市内贫民区烧木头的炉子和煤油炉?

<sup>①</sup> 一个会议的名称,当中聚集了社会各界精英,鼓励各种创新思想的展示和碰撞。TED大会每年为三位获奖者颁发TED大奖,每位获奖者除了获得10万美元奖金外,还可以在TED组织者的帮助下实现自己的愿望。——译者注



- 如何设计出一种无须用电的婴儿保温箱？

每个设计师都知道，关键在于精心制作一份简报，既要足够灵活，以释放出团队的想象力，又要足够明确，确保想法建立在目标受益者生活的基础之上。

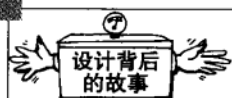
## ■ 解决身边的问题

并不是所有最重要的社会设计问题，都只存在于发展中国家。西方的医疗保健——唯一一个最明显的案例正面临即将到来的危机。事实上，对上百万美国人来说，医保体系已经垮掉了。费用上涨正威胁着医保体系的稳定，而整个社会中人们的生活方式很不健康，这就让我们付出了沉重的社会代价和经济代价。医学研究者集中精力治疗慢性病，心脏病、癌症、中风、糖尿病等，政策专家则致力于改进医疗管理与实施的有效性。然而，如果两方面相互隔绝，这些努力就永远也不够。我们需要持续不断地努力，来整合这些途径，并开拓不同的替代方式，而这正是设计思考者能够发挥作用的地方。

在医学上，一旦患者病情稳定下来，更大的任务就是找到病因——实际上是从疾病的治疗转向了预防。一个恰当的例子就是肥胖症，它是西方社会几种主要死因的背后黑手，而且目前在临床上，患肥胖症的人数已经达到了流行病的比例。某些相关因素与一个人的生理、文化、人口统计学和地域等方面的情况有关，而其他一些因素则在于人们的选择。所有这些都为设计思考者提供了机会。

近几十年来，儿童肥胖症的发生率急剧上升。根据美国疾病控制与预防中心的数据，自1980年以来，超重儿童和肥胖儿童的人数已经增至原来的三倍。因为不仅成年人能够罹患此病，过去的“成人型糖尿病”

现在不得不改称为“II型糖尿病”，而且儿童注射胰岛素的情况也不再罕见。在个体的层面上，我们会开始思考，为什么儿童这么早就养成了糟糕的饮食习惯，而这一习惯在他们长大后就很难改变了。于是，我们开始思考解决这些问题的办法。一些学区已经禁止在学校的餐厅里和自动售货机上出售垃圾食品，但仅仅剥夺孩子们喜欢的食物的做法是不攻自破的。更有希望的做法是正向诱导，正如著名的伯克利餐厅“帕尼斯之家”（Chez Panisse）的创办人爱丽丝·沃特斯（Alice Waters）所做的那样。

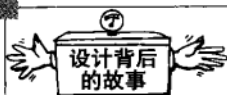


### “帕尼斯之家”与“食物校园”

沃特斯已经启动了一个名为“食物校园”（Edible Schoolyard）的新项目，鼓励学校自己种植农产品，为学校午餐提供健康食材，同时也让孩子们了解食物是从哪里来的。在英国，杰米·奥立佛（Jamie Oliver）创办了“校餐”（School Dinners）项目，并与当地政府合作，介绍更健康、味道更好的食物。

这两个例子中的每一个，都可以被看做是对传统设计难题的回应。他们并没有用义正辞严的劝告来“消除儿童肥胖症”，而是提出了设计思考者的问题：“如何能够……鼓励孩子们吃更健康的食物？”

肥胖等式的另一半，与健康 and 锻炼有关——经济学家和营养学家都会同意引入“摄取-消耗”模型。我们摄取的热量比以往任何时候都要多，然而我们却是历史上运动量最少的一代人。在这方面，设计思维同样也有机会，为那些通常被认为是医学或公共政策的问题做出贡献。



## 耐克与测跑装置

耐克公司已经调动起公司内部的设计团队，不仅为运动员提供运动器材，还帮助他们理解自己的行为。反过来这又带来了一些重大的产品创新。自 2006 年以来，耐克的顾客用一种简单的装置，已经记录下了他们跑过的 1 亿多英里的距离，这种装置安装在耐克跑鞋里，可以与 iPod 交换行进速度和距离等数据。回到家后，他们可以把这些数据传到网站上，从而回顾自己一段时间以来的进展，或与其他跑步者进行比较。

耐克的创新之处在于，构成一个闭合的信息链，让人们评估自己行为的效果。类似地，任天堂健康游戏机满足了人们想要看到结果的需要——而且不用离开舒适的客厅就可以实现。

这些意在鼓励更健康行为的小小的初始步骤，必须重复无数次，才能带来显著的社会效益，但是它们确实表明，我们是有希望解决肥胖问题的。设计思考者已经变得善于从个人动力以及随之而来的行为的角度，着手解决重要社会问题了，然而还需要针对那些限制我们做出最初选择的社会力量，进行深入的分析。健康的身体是健康社会的必要条件，而不是充分条件，反之亦然。在世界范围内，设计思考者已经成了行动主义者，他们正运用自身的技能消除社会功能紊乱的根源。

## ■ 从全球到地方

英国工业设计委员会（British Council for Industrial Design）成立于第二次世界大战末，旨在帮助战后经济恢复，但是从那时起，它就把自己

的使命拓展到了应用设计来解决各种各样的当代社会问题。近年来，英国设计委员会（Design Council）——英国工业设计委员会目前的名称，已经与英国国家政府和地方政府开展合作，用创造性解决方案来解决那些在10年前都想象不到的问题。在“07 时间设计展”（Dott07, Designs of the Times）期间，该委员会在英格兰东北部地区，主办了为期一年的基于社区的项目、竞赛、展览、会议、研讨会和庆祝活动，以探讨诸如以下一些问题：

“设计是否有助于打击犯罪？”“重新设计食品生产体系的时机已经成熟了吗？”“设计如何能使学校具有延续性？”

其中一个特别成功的项目，“设计与性健康”，在鼓励人们利用那些通常不好意思让别人知道的社会服务方面，着手建立起某种平衡，以满足引起公众关注和个人选择的不同需求。该项目团队在1 200名居民、社区领袖和健康专业人士中开展了调查，接下来创立了一个包括交流、教育、临床与服务设计的综合项目，该项目关注的焦点不是疾病，而是来诊所看病的人的体验。

希拉里·柯特姆（Hilary Cottam）本人曾任英国设计委员会主席，她将这种地方性设计思维方法向前又推进了一步。她与创新专家查尔斯·里德比特（Charles Leadbeater）和数字企业家雨果·马纳赛伊（Hugo Manassei）联手，创立了“共同参与”（Participle）组织，它致力于通过地方社区与全球顶尖专家的合作，发现用以解决社会问题的新型方案。通过采用设计导向的方法，并将工作建立在最早由威廉姆·贝弗里奇爵士（Sir William Beveridge）提出的英国福利国家思想体系基础之上，“共同参与”的团队已经解决了包括从老年人独居到帮助青年人融入社会的一系列问题。其中一个叫做“南华克圈”（Southwark Circle）的项目催生了一个新型会员组织，帮助上年纪的人料理家务。在这项服务于2009年初

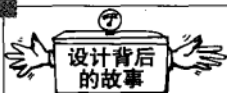
在南伦敦的南华克区正式推出前，设计团队与老年人及其家人合作，改进想法并测试模型。柯特姆相信，在地方上创造出来的解决方案，最终会带来基于社区社会服务的全国模式。

## ■ 设计未来的设计思考者

要产生长期影响，也许最重要的机会是通过教育来实现。设计师已经学到了一些非常有用的方法，用以发现创新性解决方案。如何运用这些方法，才能不但教育下一代设计师，还对如何改造教育有所思考，将人类巨大的创造潜能释放出来？

2008年，我给位于帕萨迪纳的艺术中心设计学院（Art Center College of Design）的学生讲述了“严肃游戏”，我们在孩童时期都参与的游戏与创新和创造力特征之间的联系。我提出，用双手来探索世界，通过搭建模型来检验想法，进行角色扮演，以及其他数不清的活动，都是孩子们在玩耍时表现出来的天性。然而，等进入了成年人的世界后，我们却把这些宝贵才能中的大部分都丢掉了。这首先发生在学校里。学校教育对分析和归纳式思维的重视，占据了主导地位，这样，多数学生毕业后都会认为，创造力要么不重要，要么是少数有才华的怪才的专利。

谈到设计思维在学校中的应用，我们的目标必须是创建一种教育体验，不是扼杀孩子实验和创造的天性，而是鼓励和强化这种天性。对整个社会来说，未来的创新能力取决于让更多的人掌握设计思维的整体原则，就像技术实力取决于具有高水平的数学和科学能力一样。或许令人吃惊的是，IDEO作为一家为苹果、三星和惠普这样的公司进行工业设计而闻名的公司，与公立和私立学校、与像W. K. 凯洛格基金会（W. K. Kellogg Foundation）这样的组织发起的教育创新项目，以及与学院和大学的密切合作，已经成为IDEO业务中快速发展的部分。



## 奥蒙代尔学校与参与式设计

奥蒙代尔学校 (Ormondale) 是位于富裕的波度拉谷湾区的一所公立小学。该校员工确信,“培养 21 世纪的学习者,不能采用 18 世纪的方式”。与公司客户的要求不同,奥蒙代尔学校没有要我们提供设计好的课程,而是请我们协助他们建立一个流程,在这个流程中,那些设计课程的人,即教师本人将负责实施这些课程。设计团队进行了头脑风暴,开设了工作坊,开发出课程模型,而且对包括从野生动物保护网络到摩门教食物分配网络这样的类似机构都进行了观察。目前,奥蒙代尔学校的老师已经开发出一套工具,这套工具与“探究式学习”具有同样的原理,即鼓励学生成为知识的探求者,而非信息的接受者。这个过程,即参与式设计,反映出了最终成果:参与式教学与学习环境。

重新思考教育结构的机会,存在于教育体系的各个层级之中。在传统艺术学校的架构内,位于旧金山的加州艺术学校已经运用设计思维的原理——以用户为中心的研究、头脑风暴、类比观察、模型制作,精心制定了该校未来艺术教育的战略规划。伦敦皇家艺术学院正与帝国理工学院 (Imperial College) 进行合作,合理利用在艺术和工程领域中得到的各不相同但又相互促进的各种创造性解决方案。位于多伦多的安大略艺术与科学学院 (Ontario College of Art & Design) 的学生,有机会与多伦多大学罗特曼管理学院的学生合作,共同寻求创造力与创新方法。

在斯坦福大学哈索·普莱特纳设计学院,即所谓的“d-学校 (d-school)”中,可以找到一项最新实验。d-学校没有试图去教育传统设计师,而且实际上也根本没有开设任何“设计”课程。相反,它提供了

一种独特的环境，在这个环境中，专业技能相差甚远的医药、商业、法律和工程等各专业的研究生，都有机会聚集在一起，共同开展有关公共利益的设计项目。在每个学生项目中，d-学校都鼓励以人为本的研究、头脑风暴和模型制作，而且还将这些设计思维的核心原理应用于学校自身。校内空间是可以互换的，学术等级并不重要，课程设置永远是在变化的，简言之，学校本身就是一个进行中的教育过程模型。

找到办法将设计思维原理应用于社会问题——在坎帕拉的郊区，在纽约一家社会风险基金会的办公室里，或者在加州一所小学的教室里——是吸引当今最雄心勃勃的设计师、创业家和学生的一类问题。他们的动力，并非来自在毕业后几个月或在退休前“回馈社会”的无私愿望，而是来自最大机会源于最大挑战这一事实。

本章中提到的项目和人，并不关乎慈善、救助或自我奉献，而是关于真正的互惠互利。暂时放下工作或学业，花一两年时间帮助和平队（Peace Corps）在尼泊尔或萨尔瓦多修建游戏场，这没什么错。然而，本章所讨论的创新项目，并没有号召那些受过高端培训的专家“中断”自己的事业，而是希望他们为自己的事业“重新定向”，以便能够服务于那些有极端需求的人。

如果我们打算在别人好主意的基础上进一步思考——设计思维的一个关键原则——至少在目前，我们必须要把注意力集中在有限的问题上，这样获得的成效就能随时间和空间得以积累。首先，我们要培养所有孩子的天然创造力，而且随着他们在教育系统中前行并进入职业生涯，还要确保这种创造力仍然具有活力，而最好的办法就是培养未来的设计思考者。



## 让 IDEO 告诉你

- ☞ 改善那些极需帮助的人们的生活，且是重中之重，且为穷人所做的设计，自始至终都要以成本为核心来考虑问题。
- ☞ 在前沿处最可能取得前人没有取得的成就。
- ☞ 设计是为了人而不是为了盈利。
- ☞ 有时，需要是创新之母。
- ☞ 谈到设计思维在学校中的应用，我们的目标必须是创建一种教育体验，不是扼杀孩子实验和创造的天性，而是鼓励和强化这种天性。







## Change by Design 结语 变革，从设计开始

如何让设计思维不仅能够帮助企业成功，还能促进成为全人类的普遍福祉，用这种鼓舞人心的主题结束本书，是个很诱人的想法。前文中提到的人和项目，都处在设计思维的前沿。这些案例表明了，当人们解决正确的问题，并致力于坚持透过问题直到得出合乎逻辑的结论时，有可能发生什么。但是，借用斯坦福大学教授杰弗瑞·菲佛（Jeffrey Pfeffer）和鲍勃·萨顿（Bob Sutton）的话来说，设计思维要求缩小“知行鸿沟”。设计思考者的工具：走进真实世界从普通人那里获得灵感；采用模型制作从而通过双手来学习；创造故事来分享想法；与其他领域的人通力合作，这样能够加深所知，扩大所做带来的影响。

在整本书中，我想要为大家展示，不但可以把设计师的技艺切实应用于一系列广泛的问题之中，而且这些技艺并不是与生俱来的，能够掌握设计师技艺的人远比我们认为的要多得多。当我们把这些技艺用于解决最大的难题：设计人生时，这两条线索就交汇到一起了。

## ■ 起 步

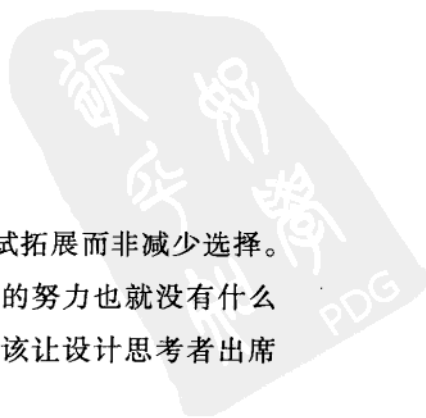
设计思维的起点看起来并不起眼：威廉·莫里斯这样的手工艺大师，弗兰克·劳埃德·赖特这样的建筑师，亨利·德雷夫斯、瑞和查尔斯·伊姆斯夫妇这样的工业设计师，立志将我们生活的这个世界变得更友好、更美丽且更有意义。在设计师设法系统拓展并推广自己工作的过程中，设计思维这一领域变得更深奥、更复杂。

很难用简单的方式对本书中提到的设计思考者进行分类。虽然我们倾向于把人们分为思考者或行动者、分析者或综合者、右脑艺术家或左脑工程师，但是，我们是完整的人，当处在适当的条件下时，各种特性就会自然显露。刚从艺术学院毕业时，我把设计看做是极其个人化的艺术。那时，我当然不会担心它与商业、制造或营销的关联。然而，一旦进入专业实践的真实世界，我发现自己被各类跨领域项目所包围，这些项目的复杂性反映了这个世界的复杂性，而且我开始发现自己以前不知道的某些天分。我确信，如果有了机会和挑战，多数人就都会有与我类似的经历，而且能够把设计思考者的综合、全面的技艺应用于商业、社会和生活之中。

### 设计思维与组织

## ■ 从起点就要介入

设计思维是从发散过程入手的，即有意识地尝试拓展而非减少选择。如果已经到了创新过程的末期，设计师探索新方向的努力也就没有什么意义了，因为这时整个过程已经趋于闭合。企业应该让设计思考者出席



公司董事会议，参与制定营销策略，并参加早期的研发活动。设计思考者将用自己的才干创造出出人意料的新想法，并把设计思维的工具作为探索策略的方法。设计思考者将把企业上层与基层联系起来。

## ■ 采取以人为本的方式

因为设计思维平衡了用户、技术和商业三者的视角，所以从本质上来讲它是综合的。然而，在开始阶段，设计思维优先考虑目标用户，这就是为什么我一直称它为“以人为本”的创新方式。设计思考者观察人们如何行事，观察人们的生活情景如何影响他们对产品和服务的反应。设计思考者不仅要考虑产品和服务的功能，还要考虑其情感意义。由此，设计思考者尽力发现人们没说出来的或不易察觉的需求，并把这些需求转化为机会。设计思考者采用的以人为本的方式，能够提供新商品或新服务的信息，并通过将新产品或新服务与已有行为联系起来，而增加人们接受它们的可能性。提出恰当的问题，通常可以决定新产品或新服务成功与否：

它是否满足了目标人群的需求？除了价值以外，它是否还创造出了意义？它是否激发了某种将会与之建立永久联系的新行为？它是否创造出了激活需求的关键点？

在商业决策中，典型的默认方式是从普遍的商业限制条件入手——营销预算、供应链网络和类似的条件，并以此进行推断，但这种策略带来的是渐增式想法，而且很容易被复制。从技术入手是第二种最常见的方式，但这种方式风险较大，最好由那些对未测试过的新事物有较大把握的初创公司采用。从人入手的方式，增大了开发出突破性想法并找到接受新想法市场的可能性——无论对象是高档度假酒店的经理，还是東

埔寨自给自足的农民。在两种极端情况下，都首先要保证那些参与创新努力的人要尽可能贴近目标顾客。大量的市场数据并不能替代对真实世界的了解。

## ■ 早失败，常失败

做出第一个模型所用的时间，是衡量创新文化活力很好的标尺。能以多快的速度使想法明确起来，从而测试并改进这些想法？企业领导应当鼓励实验，并相信失败不要紧，只要失败来得早，并可以成为可供学习的资料。有活力的设计思维文化，会鼓励模型制作——快速、价廉、简易，并将其作为创造性过程的组成部分，而不仅仅是证明最终想法有效的方法。有前景的模型会给设计团队成员带来兴奋感，当它有可能带来资助和支持时，这些成员就会成为热情的拥护者。但对模型的真正测试，不是在团队内部，而是在实地进行这样农民、学生、商务旅行者或外科医生等目标用户就可以亲自体验此模型了。模型必须是可测试的，但不一定是实物。故事板、情景描述、电影，甚至即兴表演，都可以成为极其成功的模型，且越多越好。

## ■ 寻求专业支持

即便自己能做，我也不会给自己理发或自己给车换机油。有些时候，走出自己所在的组织，寻找拓展创新系统的机会，是更明智的做法。有时，要采取与顾客或新合作者共同创造的形式。有时则意味着聘用专家，他们可能是技术专家、软件怪才、设计咨询顾问或14岁的视频游戏玩家。我们已经看到，在互联网的帮助下，产品和服务正如何走出被动消费。顾客和合作者的积极参与，不仅可能带来更多的想法，而且还会产

生忠实追随者的网络，而这会让竞争者很难渗透。创新者将充分利用网络 2.0 来扩展其团队的实际规模，而且超级创新者将做好迎接网络 3.0 的到来的准备。

**极端用户，通常是获得鼓舞人心洞察的关键。**这些用户，是以意想不到的方式去体验世界的专家、爱好者和彻底的狂热分子。他们促使我们思考已有顾客无法想象的事情，并暴露出那些可能被掩盖的问题。所以要找出极端用户，并把他们看做是创造性财富。要记得，这些极端用户可能就在城市的另一边或世界的另一边。

## ■ 分享灵感

不要忘记组织的内部网络。在过去 10 年间，就分享知识而言，大部分努力都集中在了提高效率上。也许是考虑知识网络如何支持灵感的时候了——不仅提高已有项目进程的效率，还要激发新想法的产生。

如何把志同道合的人联系起来以释放他们的激情？组织内新想法通常结局如何？如何利用有关消费者的洞察，激发多个项目？是否在用数字工具记录项目结果，以此来加强组织的知识基础，并使个人能够从中汲取经验，不断成长？

虚拟合作的兴起及机票价格的上涨，很容易让人忘记把人们聚集到同一个屋檐下的重要性。100 年后，这种说法听起来可能会很奇怪，但目前这仍是建立强有力联系的方式。挑战你的组织，考虑如何花更多的时间开展合作式的、有成果的工作，从而在结束一天的工作时，得到一个确定的结果——那就不用再开会了。面对面交流的时间，培养了团队成员间的关系，增强了团队的力量，而且这是一个组织所拥有的最宝贵的资源之一。要让这些时间尽可能富有成效且具有创造性。如果在他人

想法基础之上进行思考的过程是实时发生的，且发生在相互了解并相互信任的人之间，那这个过程就会变得容易得多，而且这一过程也会有趣得多。

## ■ 将大、小项目有机结合起来

对创新而言，没有银质子弹（silver bullet）<sup>①</sup>。要把它想象成威力更大的“银色铅弹”。采用各种各样的创新办法是明智的，但要考虑哪些办法最能充分利用本组织的能量。要使自己的资产多样化。要采取多样化的创新组合，从短期增长型想法（例如怎样增加本年度新车型的公里数）延伸到长期革新型想法（例如怎样制造出一款以黄豆或日光为能源的汽车）。主要成果将出现在增长型区域，但是，如果不探索更具革新性的想法，就有可能被预料外竞争打个措手不及。不利的一面：也许只有极少数革新型想法能进入市场。有利的一面：那些进入了市场的项目，将产生长期影响。

在增长型区域里，鼓励尝试新事物是很容易的。应当鼓励各商业部门，围绕已有市场和商品促进创新。具有创造性的领导，还必须愿意支持从上层搜索突破性想法，不管这意味着引进一套新型办公家具生产线，还是引进一套全新的小学课程。多数组织根据自身要求，制定了衡量某个部门效能的标尺。这种方式削弱了部门间的有效合作。然而，最具吸引力的创新机遇，恰恰存在于部门之间的交集当中。

---

<sup>①</sup> 英语中的俚语，意指万无一失的解决办法，由银质子弹是用来射死凶悍之人的观念而来。——译者注

## ■ 按照创新步调编制预算

设计思维发展迅速，难以控制，而且具有颠覆性，因此很重要的一点是：不要试图依靠迟缓而低效的预算周期或官僚式的报告程序，来减缓设计思维的步伐。与其破坏自己最具创造性的财富，倒不如在项目按自身内在逻辑进行以及团队了解到面前更多机会的过程中，准备好重新考虑资金分配。

灵活的资源分配方式在任何组织里都具有挑战性，在大型组织里则让人望而却步。但是，也许有办法摆脱依赖于市场预测和年度预算准则进行资源分配的方式，因为这种方式具有破坏性。有些企业已经尝试了风险资金的方式，用它来支持前景较好的项目。其他企业则依赖资深管理层的判断力，当项目达到特定里程碑时，为其发放资金。**灵活预算的诀窍，是要承认无法准确预测里程碑，且项目会呈现自身内在的活力。**必须预料到，预算指导方针会多次改变。灵活预算的关键是审核过程，它依赖于资深领导的判断力，而非某种自动执行的计算过程。这就是风险资本基金如何运作的，而且，**足够敏锐是成功风险资本投资者唯一的生存利器。**

## ■ 尽你所能发现人才

设计思考者的人数或许很少，但在每个组织中都有他们的身影。秘诀在于发现他们，培养他们，给他们自由，让他们去做自己最擅长的事。在员工中，

谁会花时间观察顾客并倾听他们的心声？谁宁愿制作模型



而不愿写备忘录？与待在指定办公隔间里相比，谁似乎与团队合作更能出成果？谁在来公司前，有奇怪的背景（或仅仅有个奇怪的纹身），这也许显示了看待世界不同方式的端倪？

这些人是原材料和能量来源。他们是银行里的金钱。而且，因为已经习惯了被边缘化，他们会很高兴在初期阶段就参与令人激动的项目。如果他们碰巧是设计师，那就让他们走出舒适的设计工作室，加入到跨领域设计团队中去。如果他们是会计、律师或者人力资源管理人员，那就给他们提供一些美术用具。

一旦用尽了内部人才，就要考虑如何招聘了。从学校里雇用那些了解设计思维、崭露头角的设计思考者，引进实习生，让他们与已有的经验更丰富的设计思考者协同工作。创建一些时间跨度相对较短，但更注重发散式思维的项目。在组织内部分享成果。围绕设计思维引发热议，这样皈依者就会自动现身。没有什么比乐观主义更能吸引真正的创新者了。

## ■ 为全程而设计

在许多组织中，商业节奏要求人们大约每 18 个月轮换一次任务分工。然而，多数设计项目从启动到进入实施阶段需要更长的时间——特别是那些以真正突破为目标的项目。当核心团队无法经历项目全过程时，这对参与者和项目本身都是损失。项目背后的主导观念，很可能因此被削弱、被弱化或者被遗失。个人会觉得他们白交了学费，而且可能会产生不易摆脱的挫败感。经历整个项目过程的体验是无价的。

## 设计思维与个人

为这个世界创造新事物是极其令人满足的，不管这个新事物是一项获奖的工业设计，一种简洁的数学推导，还是发表在高中校报上的第一首诗。许多人发现，培养这种个人成就的感受，是一种强大的推动力。这碰巧也是明智的商业实践，因为这种成就感会使我们不愿意接受熟悉的、权宜的或乏味的东西。

### ■ 不要问“什么”，要问“为什么”

每位家长都知道，5岁大的孩子不断问“为什么”会有多烦人。每位家长都偶尔会用独裁式的回答“因为我说了算”来逃避这类问题。对设计思考者来说，询问“为什么”是个机会，据此可以重新描述问题，重新确定限制条件，同时为更具创新性的答案开拓新的可能性。不要接受给定的限制条件，而是要问，这是否确实是需要解决的问题。

我们需要的是更快的汽车，还是更好的交通工具？有更多功能的电视，还是更好的消遣方式？更加光彩夺目的旅馆大厅，还是睡个好觉？

短期来看，热衷于问“为什么”会让同事厌烦，但长期来看，这会让我们更有可能集中精力解决正确的问题。没有什么比找到错误问题的正确答案更令人沮丧了。对企业来说，在回应简报或设计新策略中如此，同样，对个人来说，试图兼顾工作和生活也是如此。

### ■ 仔细观察

我们生命中的大部分时间，并没有花在注意重要的事上。越熟悉一

种情况，就越会觉得它理所当然，这就是为什么只有当亲戚来访时，我们才会去参观恶魔岛（Alcatraz）<sup>①</sup> 或金门大桥，才会去酒乡（Wine Country）度周末。我的朋友汤姆·凯利喜欢指出“创新始于观察”，而我想把它推进一步。好的设计思考者进行观察，出色的设计思考者则观察普通的东西。要养成习惯，每天至少有一次停下来，考虑一下司空见惯的寻常之事。花点儿时间仔细观察那些你会只看一次（或根本不看）的行为或物品，就好像你是勘察犯罪现场的刑侦人员。

为什么检修口的盖子是圆形的？为什么十几岁的孩子穿成那样去上学？在排队时，怎么知道与前面的人保持多大的间隔距离？患有色盲症会是什么样子？

如果把自己沉浸在深泽直人（Naoto Fukasawa）和贾斯珀·莫里森（Jasper Morrison）最近提出的“平常至极”之中，对于指引我们生活的不成文规则，你就会有超乎寻常的理解。

## ■ 画出你的想法

要用视觉的方式记录观察结果与想法，哪怕那只是笔记本里的一张草图或用手机拍摄的照片。如果你认为自己不会画画，那就太糟糕了。无论如何，还是要尝试着去画。我认识的每个设计师都随身携带素描簿，这就好比医生随身携带听诊器一样。这些图像将成为想法的宝库，可以作为参考，并与他人分享。

同样，我们创造想法的方式也是如此。路德维希·维特根斯坦

---

<sup>①</sup> 美国加利福尼亚州圣弗兰斯科湾（旧金山湾）的一个小岛，1934—1963 年为一所联邦监狱所在地，美国圣弗兰斯科湾的一个小岛，1934—1963 年为一所联邦监狱所在地，现已成为旅游景点。——译者注

(Ludwig Wittgenstein) 是 20 世纪最理性的哲学家，可是他的座右铭是“不要思考，去观察。”与单纯依靠文字或数字的做法相比，采用直观的视觉观察方式，我们可以以不同的方式看待问题。我发现，与列出有条理的目录相比，把这本书做成一张思维导图用处更大。它为我提供了一种从线性目录中无法获得的全面感。生物学家芭芭拉·麦克林托克 (Barbara McClintock) 过去曾说过“对生物体的依恋”。当她被授予诺贝尔生理或医学奖时，她的同事才不再嘲笑她所采取的“过度情感化”的方式。艾尔·戈尔让我们看到了格陵兰岛冰盖的融化，艺术家塔拉·多诺万 (Tara Donovan) 让我们看到了用 100 万个泡沫塑料杯做成的艺术品。正如他们所说的，一幅图片相当于 1 000 个字，或许更多。

## ■ 在他人想法基础上进一步思考

每个人都听说过莫尔定律和普朗克常数，但是，当某个想法与提出它的人关联得过于紧密时，我们就应当对这个想法提出质疑。如果一个想法变成了私人财产，那它很可能会慢慢变得陈腐而且脆弱。如果它在组织内部流动，经历不断的更迭、组合和变化，那它很可能会不断发展下去。就像自然环境需要生态的多样性一样，公司需要鼓励竞争性想法的文化。爵士音乐家和即兴表演者运用他们的能力，在艺术家同行实时创造的故事基础上，创造出了一种艺术形式。在我们的办公室里，到处都体现着“IDEO 特色”，而我最喜欢的，可能是那句经常被重复的话：“作为一个整体，我们比任何个体都聪明。”

## ■ 寻求多样选择

不要满足于你想出的第一个好主意，也不要抓住提供给你的第一个

有前景的解决方案不放。好的想法和解决方案来源很多。要让百花齐放，但是还得让它们互通有无。如果你还没有探索过很多选择，那就说明发散思维运用得还不够。在这种情况下产生的想法，很可能是渐增型的，或者很容易被别人复制。

这会是一个难于恪守的承诺。寻求新选择要花很多时间，而且会把事情搞得很复杂，但这是获得更具创造力、更令人满意的解决方案的途径。与此同时，你的同事会变得很沮丧，顾客会变得不耐烦，但是他们会对最终结果感到非常满意的。你只是需要知道什么时候停下来，这是一门艺术，可以学到，但也可能教不会。设置截止日期是一种方式。截止日期不但会设置所花时间的外在期限，你还会发现，随着截止日期的临近，你变得更有效率了。随便你怎么咒骂截止日期，但请记住，**时间**可能是最具创造力的限制条件。

## ■ 保存所有资料

像设计师那样思考时，一个最令人满意的地方就是：结果是真实可见的。在项目结束时，过去并不存在的新东西出现了。随着进程的不断推进，要记得把这一过程记录下来（我们不会等孩子长大成人后，才去给他们拍照片）。要拍摄录像、保留样图和草图、保存演示文档，而且还要找到空间存放实体模型。将这些材料汇总成资料集，就可以详细记录发展进程，并记载许多有才智的人带来的影响（在业绩考核、求职面试时，或者当你想要给孩子解释你在做什么时，这些都会派上用场）。丹尼斯·波义尔，IDEO的第8位员工，保存了自己制作的所有模型（我们已经婉拒了他要求租一间飞机库存放这些模型的请求）。当你的付出都有纪录可查时，你就很难不为自己所做的工作感到骄傲。

## ■ 设计人生

设计思维来自于设计师的培训与专业实践，但是，这些还是每个人都可以采用的原则，并能够将其拓展到每个活动领域中去。然而，计划人生、随波逐流和设计人生三者之间却有着很大的差别。

我们都听说过把人生每一步都提前计划好的人。他们知道自己要上哪所大学，哪类实习工作可以通向成功的职业生涯，以及在多大岁数时会退休。如果他们迟疑了，他们的父母、经纪人和人生教练就会着手处理懈怠的问题。不幸的是，这样的方式从来不会奏效（还记得黑天鹅吗）。另外，如果开始前就知道谁是胜者，那进行比赛也就没什么意义了。

像任何好的设计团队一样，不觉得自己可以事先预知每个结果，我们也同样能有意义感，而这正是创造力存在的空间。我们可以模糊创新过程与它所带来的最终产品之间的界线。设计师在自然界的限制条件下工作，并在学着模仿自然界的优雅、经济和效率，而且作为公民和消费者，我们也可以学会尊重我们赖以生存的脆弱环境。

总而言之，要把人生看做模型。我们可以进行实验，发现新事物，并改变我们的视角。我们可以寻找机会，将创新过程转化为能产生实际结果的项目。我们可以学习如何为创造出事物感到高兴，不管它们是转瞬即逝的体验，还是流芳百世的传家之宝。我们会明白，回报不止来自于消费我们周围的世界，创造和再创造同样也会带来回报。积极参与创造过程，是我们的权利和殊荣。我们可以学会用对世界产生的影响而非银行存款，来衡量我们的想法是否成功。

.....

在本书一开头，我就描述了我心目中的一位英雄，他生活在设计

——更别说设计思维——成为一项职业之前的年代：维多利亚时期的工程师伊桑巴德·金德姆·布鲁内尔。随着工业时代的挑战延伸到人类努力的每个领域，一群无畏的创新者将追随布鲁内尔，就像已经改变了我的思维一样，他们将改变整个世界。在我试图创建的“读者之旅”中，我们已经见过了他们中的许多位：威廉·莫里斯、弗兰克·劳埃德·赖特、美国工业设计师雷蒙德·洛威，以及瑞和查尔斯·伊姆斯夫妇。他们共同拥有的，是乐观精神、对实验的开放态度、对故事讲述的热爱、对合作的需求和通过动手来思考的直觉——搭建、制作模型以及用极其简洁的方式来交流复杂的想法。他们不仅仅是在进行设计，他们是用设计的方式在生活。

令我受益匪浅的伟大思想家，与休闲书籍中所描绘的有关现代设计的“先锋”、“大师”和“楷模”不同。他们不是最简式抽象艺术家，也不是设计精英圣坛中的秘密成员，而且他们也不穿黑色高领衫<sup>①</sup>。他们是创造性创新者，能够减小知与行的差距，因为他们满怀激情，专注于创造更美好生活 and 更美好世界的目标。今天，我们有机会以他们为榜样，释放设计思维的力量，用设计思维来探索新的可能性，创造新选择，并为世界带来新的解决方案。在这一过程中，我们也许会发现，社会已经变得更健康，生意也更兴隆，而且我们自己的生活也更丰富、更有影响力、更有意义。



### 让 IDEO 告诉你

设计思考者不仅要考虑产品和服务的功能，还要考虑其情感意义。

<sup>①</sup> 苹果公司首席执行官乔布斯经常身穿黑色高领衫，此处暗喻像乔布斯那样的人。——译者注



- ☞ 大量的市场数据，并不能替代对真实世界的了解。
- ☞ 做出第一个模型所用的时间，是衡量创新文化活力很好的标尺。
- ☞ 极端用户，通常是获得鼓舞人心洞察的关键。
- ☞ 面对面交流的时间，培养了团队成员间的关系，增强了团队的力量，而且这是一个组织所拥有的最宝贵的资源之一。
- ☞ 最具吸引力的创新机遇，恰恰存在于部门之间的交集当中。
- ☞ 好的设计思考者进行观察，出色的设计思考者则观察普通的东西。
- ☞ 作为一个整体，我们比任何个体都聪明。
- ☞ 有活力的设计思维文化，会鼓励模型制作——快速、价廉、简易，并将其作为创造性过程的组成部分，而不仅仅是证明最终想法有效的方法。
- ☞ 与单纯依靠文字或数字的做法相比，采用直观的视觉观察方式，我们可以以不同的方式看待问题。









指出本书是团队努力的成果有些多此一举，但确实有很多人为此书做出了巨大的贡献。许多最重要的见解要归功于他们。而书中所有的瑕疵则都是我的责任。

我默默无言的搭档柏瑞·卡兹，娴熟地运用文字，让我的表达显得比实际上要更为清晰易懂。感谢他对文字做出的大量修改，感谢他付出了大量的时间和精力，将我的草稿变成了可供公众消费的文字。

我的经纪人克里斯蒂·弗莱彻（Christy Fletcher）看到了此项目的潜力，并把我介绍给哈珀商业出版社的出色团队，特别是编辑本·娄内。我已经听说，在现代出版业的激流中，图书编辑艺术正在消亡，但本却向我展示了高超的编辑水平和编辑速度并非不可兼得。我很高兴能与他合作。

其他为最终完成此项目做出贡献的人包括，《哈佛商业评论》的路·麦克雷利（Lew McCreary），他编辑了我的原创文章“设计思维”；桑迪·施派歇（Sandy Speicher）、伊恩·格鲁（Ian Groulx）和凯蒂·克

拉克 (Katie Clark), 他们设计了封面; 彼得·麦克唐纳 (Peter Macdonald), 他绘制了我的思维导图; 推广人员黛比·斯特恩 (Debbe Stern) 和马克·福捷 (Mark Fortier), 他们积极宣传, 把本书的主旨传达给世界; 斯科特·安德伍德 (Scott Underwood), 他确保有关 IDEO 项目的信息真实可靠; 我的助手萨莉·克拉克 (Sally Clark), 尽管我总是企图打乱她的安排, 她却总能想方设法使我按时到达该去的地方。

在为本书进行调研的过程中, 我有幸拜访了一些出色的机构。我要特别感谢亚拉文眼科医院的帕维·梅塔 (Pavi Mehta) 和图尔希·图拉斯拉吉 (Thulsi Thulasiraj); 大卫·格林; 印度 IDE 的阿米塔巴·萨丹奇; 博报堂的加古井诚和伊藤直树, 他们慷慨地提供了时间和想法。

我还有幸与一些非常聪明的人待在一起, 他们极大地影响了我的思维。他们中的很多人, 在本书正文中已经被提及, 但我仍希望在此感谢杰奎琳·诺沃格拉茨、布鲁斯·努斯鲍姆 (Bruce Nussbaum)、深泽直人、加里·哈默尔、约翰·萨卡拉 (John Thackera)、鲍勃·萨顿、罗杰·马丁、克劳迪娅·科奇卡, 正是因为他们的成就, 我才获得了很多想法。我还希望感谢 TED 的克里斯·安德森 (Chris Anderson), 他通过出色的会议, 给我介绍了无数在本书中提及的想法和人。

我要感谢在 IDEO 工作的惠特妮·莫蒂梅尔 (Whitney Mortimer)、简·富尔顿·苏瑞 (Jane Fulton Suri)、保罗·本内特 (Paul Bennett)、迭戈·罗德里格斯 (Diego Rodriguez)、弗雷德·达斯特 (Fred Dust) 和彼得·科赫兰 (Peter Coughlan), 他们经常为我提供想法。如果没有我在 IDEO 的同事和客户的贡献——包括过去的和现在的, 就不会有本书。他们一直是我灵感的无尽源泉。

本书尽可能反映了我从设计师转变为设计思考者的全过程。没有某些人提供的建议, 我就不可能完成这一转变。这些人包括我的父母, 当朋友选择了更有前景的职业时, 父母给了我读艺术学校的自信; 比尔

·莫格里奇，他冒着极大的风险雇用了我；大卫·凯利，他愿意把自己的公司交托给我来领导；大卫·斯特朗（David Strong），他有耐心与我这样一个数学极差的设计师（更别提使用电子表格了）共同经营一家公司；还有吉姆·哈科特，他有关领导力的建议，为我和我的同事提供了始终如一的安全网。

最后，也是最重要的，很高兴感谢我的家人——盖娜、凯特琳和苏菲。我经常不在家，很多周末都伏在笔记本电脑上工作，她们却愿意容忍所有这一切，这里的致谢只是我对他们深切感激之情中的一小部分。

蒂姆·布朗





- ★ 您知道自己为阅读付出的最大成本是什么吗？
- ★ 您是否常常在阅读过一本书籍后，才发现不是自己要看的那一本？
- ★ 您是否常常发现书架上很多书籍都是一时冲动买下，直到现在一字未读？
- ★ 您是否常常感慨书籍的价格太贵，两百多页的书，值三十多元钱吗？

### 老 阅读的最大成本

读者在选购图书的时候，往往把成本支出的焦点放在书价上，其实不然。**时间才是读者付出的最大阅读成本。**

阅读的时间成本=选择图书所花费的时间+阅读图书所花费的时间+误读图书所浪费的时间

### 老 选择合适的图书类别

目前市场上的**图书来源**可以分为**两大类，五小类**：

**1. 引进图书**：引进图书来源于国外的出版公司，多从其他语种翻译成中文而出版，反映国际发展现状，但与中国的实际结合较弱，这其中包括三小类：

**a) 教科书**：这类书理论性较强，体系完整，但多为学科的基础知识，适合初入门的、需要系统了解一门学问的读者。

**b) 专业书**：这类书理论性、专业性均较强，需要读者拥有比较深厚的专业背景，阅读的目的是加深对一门学问的理解和认识。

**c) 大众书**：这类书理论性、专业性均不强，但普及性较强，贴近现实，实用可操作，适合一门学问的普通爱好者或实际操作者。

**2. 本土图书**：本土图书来源于中国的作者，反映中国的发展现状，与中国的实际结合较强，但国际视野和领先性与引进版相比较弱，这其中包括两小

类，可通过封面的作者署名来辨别：

a) “**著**”作：这类图书大多为作者亲笔写就，请读者认真阅读“作者简介”，并上网查询、验证其真实程度，一旦发现优秀的适合自己的作者，可以在今后的阅读生活中，多加留意。系统地了解几位优秀作者的作品，是非常有益的。

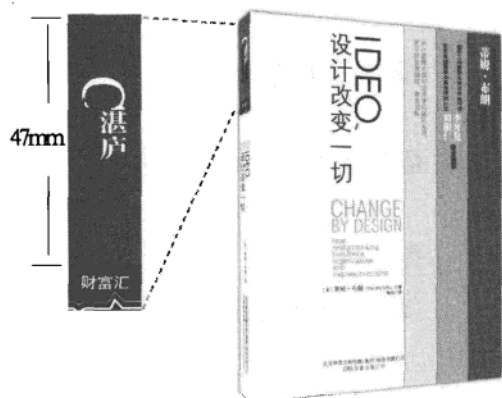
b) “**编著**”图书：这类图书汇编了大量图书中的内容，拼凑的痕迹较明显，建议读者仔细分辨，谨慎购买。

### 老 阅读的收益

**阅读图书最大的收益**，来自于获取知识后，**应用于自己的工作和生活**，获得品质的**改善和提升**，由此，油然而生一种无限的**满足感**。

### 老 找“小红帽”

为了便于读者在浩如烟海的书架陈列中清楚地找到我们，我们在每本图书的书脊上部47mm处，全部用红色标记，称之为——小红帽。同时，“小红帽”上标注“湛庐文化”字样，小红帽下方标注所属图书品牌名称。湛庐文化主力打造两个品牌：**财富汇**，致力于为商界人士提供国内外优秀的经济管理类图书；**心视界**，旨在通过心理学大师、心灵导师的专业指导为读者提供改善生活和心境的通路。



### 老 关注阅读体验

我们目前所使用的字体、字号和行距，是在经过大量调查研究的基础上确定的，符合读者阅读感受。每页设计的字数可以在阅读疲劳周期的低谷到来之前，使读者稍作停顿，减轻读者的阅读疲劳，舒适的阅读感觉油然而生。

所有的一切都是为了给您更好的阅读体验，代表着我们“十年磨一剑”的专注精神。我们希望我们能够成为您事业与生活中的伙伴，帮助您成就事业，拥有更为美好的生活。

Tim Brown. Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation

ISBN 978-0-06-176608-4

Copyright ©2009 by Tim Brown.

Copyright licensed by C. Fletcher & Company, LLC.

Arranged with Andrew Nurnberg Associates International Limited.

Chinese (Simplified Characters only) Trade Paperback Copyright©2011 by Cheers Publishing company.

All rights reserved.

本书中文简体字版由作者及 C. Fletcher & Company, LLC. 通过 Andrew Nurnberg Associates International Ltd. 授权万卷出版公司在中华人民共和国境内独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

**版权所有，侵权必究。**

