

智慧树经管书系  
汉译创新管理丛书

# 民主化创新

用户创新如何

提升公司的创新效率

【美】埃里克·冯·希普尔 著  
陈劲 朱朝晖 译

知识产权出版社

网络时代的创新理念

DEMOCRATIZING INNOVATION

定制化的产品创新

DEMOCRATIZING INNOVATION

用户参与的创新过程

DEMOCRATIZING INNOVATION

通过公开创新结成创新社团

DEMOCRATIZING INNOVATION

制订以用户为中心的创新政策

DEMOCRATIZING INNOVATION

创新理论的一场革命

DEMOCRATIZING INNOVATION

智慧树经管书系  
汉译创新管理丛书

# 民主化创新

用户创新如何  
提升公司的创新效率

【美】埃里克·冯·希普尔 著  
陈劲 朱朝晖 译

知识产权出版社

## DEMOCRATIZING INNOVATION

Copyright © 2007 The simplified Chinese version of the book is published by The Intellectual Property Publishing House. Exclusive rights to publish and sell this book in print form in English are licensed to The MIT Press. All other rights are reserved by the author. An electronic version of this book is available under a Creative Commons license.

本书由麻省理工学院出版社正式授权知识产权出版社在中国以简体中文翻译、出版、发行。未经出版者书面许可，任何人不得以任何方式和方法复制抄袭本书的任何部分，违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

责任编辑：刘忠王俊

责任出版：杨宝林

装帧设计：鞠洪深·段维东

### 图书在版编目(CIP)数据

民主化创新：用户创新如何提升公司的创新效率 / 陈劲，朱朝晖译. —北京：

知识产权出版社，2007.10

(汉译创新管理研究丛书)

ISBN 978-7-80198-833-1

I. 民… II. ①陈…②朱… III. 企业管理：销售管理—研究 IV. F274

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第065606号

## 民主化创新——用户创新如何提升公司的创新效率

MINZHUHUA CHUANGXIN YONGHU CHUANGXIN RUHE TISHENG GONGSI DE CHUANGXIN XIAOLU

[美] 埃里克·冯·希普尔 著 陈劲 朱朝晖 译

---

出版发行：知识产权出版社

社址：北京市海淀区马甸南村1号

邮 编：100088

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 箱：[bjb@cnipr.com](mailto:bjb@cnipr.com)

发行电话：010-82000893 82000860-8101

传 真：010-82000893

责编电话：010-82000860-8026

印 刷：北京市兴怀印刷厂

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：720mm × 960mm 1/16

印 张：13.5

版 次：2007年10月第1版

印 次：2007年10月第1次印刷

字 数：180千字

定 价：32.00元

京权图字：01-2007-3401

ISBN 978-7-80198-833-1 / F · 274

---

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

# DEMOCRATIZING INNOVATION

在不断发展的计算机和通信技术的帮助下，用户越来越善于为自己开发新产品和新服务，并采取多种形式把这些成果向他人无偿公开。作者密切关注这种新兴的以用户为中心的创新系统，对这一现象进行了详尽的阐述，解释了背后深层次的社会和经济因素。作者通过信息产品和物质产品领域的实例，提出制造商需要正视这一挑战，重新设计自身的创新流程，把握其中的机遇，通过各种可能的方式如提供设计工具箱的形式，参与这一伟大的创新变革。作者还呼吁政府调整有关政策，以消除用户创新的障碍，发挥用户创新对社会福利的积极效应。作者认为，这种民主化的以用户为中心的创新系统是值得消费者、企业和政府为之共同奋斗的。

# DEMOCRATIZING INNOVATION

## 作者简介

埃里克·冯·希普尔(Eric von Hippel),麻省理工学院斯隆管理学院教授。多年来一直从事创新管理方面的研究。1993年曾访问清华大学。

## 丛书策划人员简介

陈 劲 浙江大学教授,博士生导师,管理学博士。现任浙江大学公共管理学院副院长。近年来坚持创造、创新、创业方面的研究、教学、写作与演讲,是“自主创新”概念的最早提出者之一。

柳卸林 中国科学院研究生院管理学院博士生导师,中国科学与科技政策研究会副理事长,科技创新管理研究中心副主任。研究领域为:技术创新的管理,科技政策、产业政策。

高旭东 清华大学技术创新研究中心研究员,副教授,美国麻省理工学院斯隆管理学院管理学博士。主要研究领域为企业的竞争战略、技术战略,以及技术能力培养。

李 萌 现任霍尼韦尔(中国)有限公司特殊材料部亚太区商务开发经理,曾任上海交通大学安泰管理学院副教授。日本先端科学技术大学知识科学学院博士,日本先端科学技术大学科学技术战略发展中心博士后。研究领域为知识管理、概念创造、技术创新管理、战略路线图筹划、新产品开发。

责任编辑:刘 志

王 俊

封面设计:鞠洪深

段维东

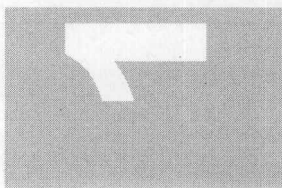
## 总序

创新，按照熊彼特（Schumpeter）的话说，是指将生产要素的“新组合”引入生产体系。这些新组合包括引进新产品、采用新技术、开辟新市场、控制原材料新的供应来源和引入新型的工业组织。创新研究发展到今天，学者们普遍认为，从管理的角度看，技术创新就是一种从新思想产生、研究、开发、试制、制造到首次商业化的过程。当然，技术创新是一个复杂、系统化的过程，是一个研究开发、工艺、工程、经济、用户和市场不断互动的过程。

创新是人类文明不断进步的基石。电话、半导体、互联网、计算机、抗生素、汽车、飞机都是改变人类文明进程的重大创新。领先创新的企业，往往就是领先世界的企业；领先创新的国家，往往就是今天领先世界的国家。创新也是改变世界竞争格局的重要力量。

应该说，最早提出创新并意识到创新重要性的是经济学家，而创新的研究也是对古典经济学的挑战：古典经济学家寻求在稳定环境中最大限度地利用现有经济资源，任何干扰都被视为外生的，而科学技术是天上掉下的馅饼。但熊彼特提出，经济体系在大多数情形下处于非均衡状态，不断受到“技术创新”的扰动，从而产生“经济长波”。没有创新

**Democratizing Innovation**



ISBN 978-7-80198-833-1  
定价：¥39.00

的经济是没有增长的经济。近几年,随着科技对经济发展的影响不断扩大,经济学研究对如何从经济系统内部认识科学技术活动和创新活动已经有了很大的进展,但由于创新本身的特点所致,这一方面仍然需要更多学者的努力。

相比较而言,技术创新的管理研究取得了更多的进展,学者们对不同产业的创新规律、创新过程的研究,创新组织的研究,创新主体作用的研究,科学技术与创新关系的研究等,都已经取得了相当多的进展,如用户创新、主导设计、国家创新体系等概念,都已经成为企业和国家提高创新能力的重要概念工具。

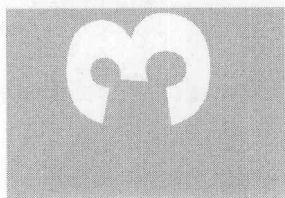
研究表明,创新对后发国家的发展也具有重要的意义,创新是后发国家实现跨越发展的重要手段。当年的日本、现在的韩国、芬兰以及我国的台湾地区,都抓住了科学技术革命所带来的新机遇,实现了跨越发展。对我国而言,创新也是我国实现新型工业化、进入小康社会的必由之路。尽管在现阶段,劳动力从农业向工业的转移,外国直接投资,低成本产品的竞争优势,是我国经济发展的主要推动力,但从我国企业在知识产权方面能力低且受到越来越多来自国外挑战的现实以及我国经济发展的高能耗、产品的低附加值的现状看,创新对我国未来的经济发展具有重要的意义。没有创新的能源和资源,没有创新的制造

方式，没有创新的管理模式，我国经济要实现可持续发展是不可能的。

作为创新领域不断探索的学者，我们很愿意与知识产权出版社一道，共同推出《汉译创新名著丛书》这一系列丛书。我们挑选创新名著有三个准则：一是这本书有着持续的学术生命力；二是在学术界开创了新的方向和领域并影响着后来的创新研究；三是对我国企业的创新、政府的创新决策和我国高校的创新教学有实际的指导和借鉴作用。因此，翻译出版这些书，对我国有志于创新研究的学者、从事创新实践的企业、政府的创新政策制订者以及从事创新教学的高校师生来说，具有重要的意义，因为只有不断汲取名著的营养，我国的创新研究、教学和实践才会站在巨人的肩膀上，我国创新研究、教学和管理水平才会不断地提高。

当然，由于各出版社在不同时间已经翻译出版了许多相关的著作，如熊彼特的《经济发展理论 (Theory of Economic Development)》，纳尔逊 (R. Nelson) 和温特 (S. Winter) 合著的《经济变迁的进化理论 (An Evolutionary Theory of Economic Change)》已经由商务印书馆出版，费里曼 (C. Freeman) 的《工业创新经济学 (The Economics of Industrial Innovation)》已经由北京大学出版社出版，因此，本创新名著系列难以形成很系统的体系。但收集到我们名著丛书的著作都是在本领域有着

## Democratizing Innovation



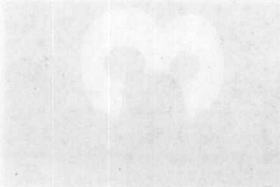


持久生命力的著作,相信它们的及时出版,必将推动我国创新  
经济学、创新管理的研究与实践。

柳卸林 陈 劲

2005年1月

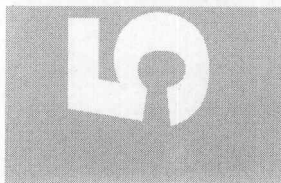
Democratizing Innovation



## 译者序

在当今市场竞争愈发激烈的情况下，企业迫切需要找到高效率、系统化的创新途径，以使得它们能迅速地开发和推广新的产品和服务。基于技术推动的创新在高速变化的社会面前显得十分无效。我的导师——美国麻省理工学院的冯·希普尔教授在很早以前就提出了“用户是创新者”的革命性观点，认为在众多创新利益共同体中，用户——特别是领先用户(lead user)，将更多地参与并促进创新(见《创新的源泉：追随创新公司的足迹》，知识产权出版社出版)。当用户预计创新的收益会超过成本时，他就可能进行创新。用户越期望从所需的新颖产品或工艺中受益，他就越可能投入更多资源进行创新活动，他的投资也就越有可能得到回报。相对于节省的交易成本、时间以及从自行创新过程中获得的成就感而言，在许多场合下用户从事产品开发的成本可以忽略不计。研究证明，用户创新在很多领域都存在，但主要由用户群体中的领先用户发起。例如，在德国的户外运动器材的领先用户中，有10%会自行改进器材或者制作全新的器材。由于德国的体育用品消费者成千上万，因此仅在这一个领域的用户创新数量就非常惊人。所以，确定领先用户是厂商发展用户创新群体的先决条件。

**Democratizing Innovation**



冯·希普尔教授将具有以下两个特征的个人或厂商定义为“领先用户”：

1. 领先用户对新产品或新的服务有需求，这种需求在一段时间之后会被大多数人所接受，从而在市场上普及开来；

2. 领先用户不能或不愿等到新产品或服务慢慢成熟，他们经常主动地提出能满足自己需要的解决方案，提前开发新产品或服务。

通过应用领先用户研究方法，企业能够更加高效和成功地进行产品和服务创新，不断提高创新能力，获得持续的竞争优势。

冯·希普尔教授在《民主化创新：用户创新如何提升公司的创新效率》这一创新领域的杰出著作中，进一步认为随着知识经济时代的到来以及先进技术的大量涌现，用户创新将进一步得到发展。企业不应努力寻求它们的用户到底需要什么样的产品，而应该给予用户一定的工具，让他们设计和开发属于自己的产品，从细微的修改到重大的创新，都可以由用户自己完成。厂商通常将这些工具集成到一个工具包（用户创新工具箱），其中有的工具箱还设置了计算机模拟和快速构造原型的功能，使得产品开发更加迅速，成本更加低廉。这是因为今天少数领先用户的创新也许明天就会成为大众需求——特别是当领先用户有条件进行创新、能够进行“干中学”的实践并有可能将他们的创新成果推广时，这种情况更可能发生。由于厂商

Democratizing Innovation



不可能像消费者自己那么清楚用户需求,而且即使了解了用户需求,厂商也未必有足够的动力去满足这些需求:除非用户的需求达到一定规模,否则厂商不会为之进行产品开发;所以在某些产品和服务开发的过程中,由用户自行创新(至少承担部分的产品开发任务)或者用户与厂商联合创新,是相当合适的。

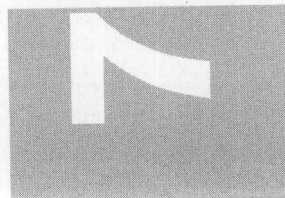
冯·希普尔教授认为,较之几百年来商业主流——以制造为中心的开发体系,用户创新模式有很大的优势:

- 能更好地满足用户细致复杂的需求,因为用户肯定比厂商清楚自己的需求;
- 用户可以在自己的地方开发产品,所以整个设计过程大大加快;
- 如果用户遵循了工具箱的规则(而且所有的技术缺陷都已经解决),他们的设计可以一次成功,大大节省了同厂商的交易成本。

这样,创新主体发生了变化。在用户创新模式中,创新的主体不再是企业,而是产品的消费者。设计、开发、构建原型、反馈等传统产品开发中的往复过程都在用户端进行。

用户参与设计给企业的创新过程带来巨大的震荡。首先,创新动机发生了变化。在产品创新和服务方面,厂商就好像用户的“代理人”,其职责就是根据用户的需求来开发产品,他们自身很少需要这些产品。如果厂商的想法与用户不一致,用

## Democratizing Innovation



户就不会继续支付“代理费用”。而且厂商要将开发成本转嫁到尽可能多的用户身上，所以他们开发产品总是力图能够引起多数消费者的购买行为。在用户创新模式下，用户进行产品开发的动机完全是出于自身的需要，而且开发产品是以完全满足自己的需求为原则，很少会想到以此来引起其他用户的购买行为。

其次，厂商和用户的界面发生了变化。传统产品开发模式中，厂商交给用户的是产品原型，通常情况下不会是一个完全成熟的设计方案；用户回馈给厂商的是自己关于产品原型的看法，是厂商在下一版产品中需要融入的信息。而在用户创新模式下，厂商交给用户的是进行产品开发所必需的工具，而且通常封装成工具箱；用户交给厂商的就是几乎完全成熟的设计方案，厂商无须再对其作重大调整。

第三，在价值创造活动中的责任发生了变化。在传统模式下，厂商承担了几乎所有的产品开发责任和风险，用户只是被动地参与到产品创新过程中；在用户创新模式下，产品开发的职责部分地转移到了用户端，用户可以完全根据自己的需要主动地进行产品创新活动，厂商关注的重点也不再是设计尽善尽美的产品原型，而是提供功能强大的工具箱。

传统模式下，创新成果由厂商掌握，他们可以轻易地控制价值流；而在用户创新模式下，厂商对用户开发的产品很少有甚至完全没有控制权。如果个人用户能够在生产和扩散方面与

商业化的生产与分销相抗衡，那么用户就可以自由支配创新成果。当今社会已经进入信息时代，许多“信息产品”——软件的价值所在就是源代码，用户只需按一下按钮，就可以将他们自制的程序在网络中广为传播。个人用户不用亲自开发所需的每一样东西，他们可以从他人的免费共享的创新中受益。当然，在多数物质产品领域，由于厂商强大的生产能力以及有着显著规模经济性的分销渠道，用户创新成果还不能完全脱离他们。

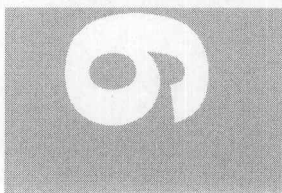
将创新业务移交给用户可以加速产品开发，更好地满足用户需求，用户创新群体的出现使得市场发生着翻天覆地的变化。让用户成为创新主体改变了企业和用户的地位，改变了价值创造及转移的途径。使用户创新得以进一步实现的途径是向用户提供用户创新工具箱，在提供工具箱的同时，也应调整经营管理模式，才能适应工具箱的广泛应用所带来的影响，才能在用户创新的潮流中获得持续的竞争优势。

随着互联网技术的迅速发展以及民众消费层次和个性化市场需求的不断上扬，国民科技知识的不断普及，冯·希普尔教授提出的“民主化创新”思想将更有价值，也将对中国企业的创新模式提出新的挑战！“民主化创新”将成为企业管理的新航标！

陈劲 创新管理教授

2007年5月10日

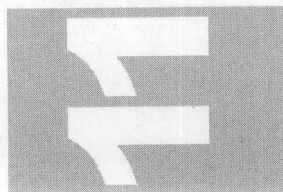
**Democratizing Innovation**



## 致 谢

在我进行民主化创新研究的早期,我就非常幸运地遇到了5个重要的导师和朋友:内森·罗森伯格(Nathan Rosenberg),理查德·纳尔逊(Richard Nelson),维·格里利奇斯(Zvi Griliches),埃德温·曼斯菲尔德(Edwin Mansfield)和安·卡特(Ann Carter),当我用经济学来作为我的著作的组织框架和工具时,他们为我提供了关键性的支持。后来,我与许多出色的研究者合作,他们也都是我的朋友:斯坦·芬可斯坦(Stan Finkelstein),尼古拉斯·法兰克(Nikolaus Franke),迪特马尔·哈霍夫(Dietmar Harhoff),乔希姆·汉克(Joachim Henkel),科尼内留斯·赫斯塔特(Cornelius Herstatt),拉尔夫·卡茨(Ralph Katz),吉尔格·冯·克劳(Georg von Krogh),卡尔姆·拉卡尼(Karim Lakhani),加里·利连(Gary Lilien),克里斯汀·卢杰(Christian Luthje),帕梅拉·莫里森(Pamela Morrison),威廉·雷各斯(William Riggs),约翰·罗伯特(John Roberts),斯蒂芬·施拉德(Stephan Schrader),玛丽·宋内克(Mary Sonnack),斯特凡·汤克(Stefan Thomke),玛茜·泰尔(Marcie Type)和格兰·厄本(Glen Urban)。其他杰出的研究合作者和长期的朋友包括卡丽斯·鲍德温(Carliss Baldwin),索纳里·

**Democratizing Innovation**



沙 (Sonali Shah), 莎拉·斯洛特 (Sarah Slaughter) 和拉斯·杰普森 (Lars Jeppesen)。

有时候, 随着对研究主题兴趣的加深, 研究者之间的关系会从双向的学术联系发展成一个真正的研究社团。在我的例子中, 促成这个转变的最重要的人物是我的亲密朋友和同事迪特马尔·哈霍夫。最初他从他所在的大学——慕尼黑的路德维希马克西米利安大学 (Ludwig Maximilians Universität) 派来了像哈彼坦德 (Habilitationen) 那样的一批杰出的助理教授, 作为麻省理工学院的访问学者与我一起进行合作研究。他们在麻省理工学院时开始了对创新民主化的研究, 回到欧洲后他们继续这项研究。现在, 轮到他们培养其他人继续这项事业。

与工业界同仁的密切合作也使我获益良多。作为麻省理工学院创新实验室的主管, 我与一些在实际的公司环境中开发和试用创新工具的公司高层创新管理人员一起工作。在这个领域里, 我杰出的同事和多年的朋友包括美国必能宝公司 (Pitney-Bowes) 的杰姆·欧其纳 (Jim Euchner), 3M 公司的玛丽·宋内克和罗杰·莱西 (Roger Lacey), 国际香料香精公司 (IFF) 的约翰·赖特 (John Wright), 北电网络公司 (Nortel Networks) 的戴夫·理查兹 (Dave Richards), 威瑞森通信公司 (Verizon) 的约翰·玛拉丁 (John Martin), 阿





帕奇基金会 (Apache Foundation) 的本·海德 (Ben Hyde), 阿帕奇基金会和协作软件发展解决方案公司 (Collab Net) 的布莱恩·贝林多夫 (Brian Behlendorf), 以及领先用户咨询公司 (Lead User Concepts) 的约翰·邱吉尔 (John Churchill) 和苏珊·希斯坦德 (Susan Hiestand)。感谢你们在我们共同进行的现场试验中所提供的重要的 (但通常是非常谦逊的) 见解。

我也衷心感谢我的家庭与我分享快乐与学习体验。我的妻子杰茜 (Jessie) 是一名专业编辑, 她非常出色地编辑了我的第一本著作。但是为了养育我们的孩子, 对这本书, 我们无法再继续合作了, 希望读者们不会因此感到不适应。我的孩子们克里斯蒂安娜·达格玛 (Christiana Dagmar) 和埃里克·詹姆斯 (Eric James) 看着我为一本书而工作——事实上他们无法回避, 因为我经常在家中写作。我希望他们能从中受到教育——学术研究事实上是很有趣的。当然, 这也是我从我的父亲, 亚瑟·冯·希普尔 (Arthur von Hippel) 那里得到的经验。当我还是个孩子的时候, 他经常在楼上写他的研究著作, 时而会下楼来到厨房冲杯咖啡。在这时, 他会摊开双手说——并不针对谁, “为什么我要选择研究这么困难的问题?” 但他看起来非常快乐。亲爱的爸爸, 我看到了你的笑容!

## Democratizing Innovation

