

智慧树经管书系
汉译创新管理丛书

创新的愿景

日美公司的创新文化

[英] 马丁·弗朗斯曼 著
马晓星 译 周海琴 校译

知识产权出版社

愿景——现代企业不可或缺的创新动力

VISIONS OF INNOVATION

AT&T、BT、NTT、IBM、NEC……

VISIONS OF INNOVATION

成功企业构建创新愿景的鲜活案例

VISIONS OF INNOVATION

世界知名企业创新的经验总结与理论升华

VISIONS OF INNOVATION

国际创新管理大师对创新愿景的深度剖析

VISIONS OF INNOVATION

智慧树经管书系
汉译创新管理丛书

创新的愿景

日美公司的创新文化

[英] 马丁·弗朗斯曼 著

马晓星 译 周海琴 校译

知识产权出版社

内容提要

本书通过对 AT&T、BT、NTT 等几家处于领先地位的公司的愿景、行为和实际路径进行比较, 揭示了公司如何选择新的路径以及如何对企业战略和政府政策进行引导。

责任编辑: 刘忠 李潇
装帧设计: 鞠洪深 段维东

责任校对: 韩秀天
责任出版: 杨宝林

图书在版编目(CIP)数据

创新的愿景 / (英) 弗朗斯曼著; 马晓星译. —北京: 知识产权出版社, 2008.1

(汉译创新管理丛书)

书名原文: Visions of Innovation

ISBN 978-7-80198-765-5

I. 创… II. ①弗…②马… III. 公司-企业管理 IV. F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 159412 号

© Chapters 1-6 copyright (c) Martin Fransman. Chapters 7 copyright (c) Martin Fransman, and Shoko Tanaka
Visions of Innovation: the Firm and Japan was originally published in English in 1999. This translation is published by arrangement with Oxford University Press and is for sale in the Main (and cpart) of The People's Republic of China only.

本书英文原版于1999年由牛津大学出版社出版。牛津大学出版社正式授权知识产权出版社在中国大陆翻译、出版、发行此书。

汉译创新管理丛书

创新的愿景—日美公司的创新文化

CHUANGXIN DE YUANJING — RIMEI GONGSI DE CHUANGXIN WENHUA

[英] 马丁·弗朗斯曼 著 马晓星 译 周海琴 校译

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

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000893 82000860 转 8101

责编电话: 010-82000860 转 8113

印 刷: 北京市兴怀印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

版 次: 2008年4月第1版

字 数: 220千字

京权图字: 01-2006-1792

ISBN 978-7-80198-765-5/F·129

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cmpr.com

传 真: 010-82000893

编辑邮箱: lixiao@cmpr.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 20 25

印 次: 2008年4月第1次印刷

定 价: 45.00元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

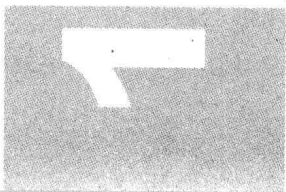
总序

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

Visions of Innovation



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,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。

作为在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《汉译创新管理丛书》这一系列丛书。我们挑选创新管理名著有三个准则：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、政府的创新政策制定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，本创新管理丛书难以形成很完整的体系。但所有收集到我们《汉译创新管

Visions of Innovation



理丛书》的著作都是在本领域有着持久生命力的著作，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



目录

导论 1

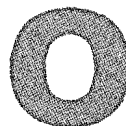
第一章 公司的愿景：关于公司研究的主要方法评述 21



第二章 公司的愿景与日本计算机和通信公司的演进 73



第三章 AT&T、BT 和 NTT：愿景、战略、能力、路径依赖和研发的比较 125



第四章 公司组织的愿景：AT&T、IBM 和 NEC —— 组织形式从多部门到分散 169



第五章 日本创新体系的愿景及其如何运作

191

A

T

第六章 在全球化环境中国家的技术政策会过时吗？日本的愿景 **207**

第七章 未来技术的愿景：政府、全球化和大学在日本生物技术领域的作用 **247**

I

O

N

导论

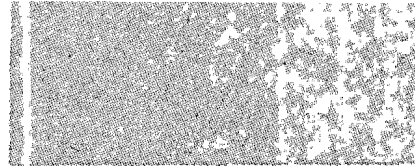
愿景的概念

‘愿景’ (vision) 是本书的主题。但是该主题立刻将一个问题摆在我们面前：愿景的含义究竟是什么？在一般性讨论中该术语被赋予了宽泛的意义，因此，如何正确地理解这个术语显得尤为重要。

在回答这个问题时，首先要说明的就是本书中所使用的愿景的概念在一些重要方面与该词常用的一些含义是不同的。在日常讨论中“愿景”一词通常代表富有创造性的远见。具有愿景的人也就是知道需要做什么以及如何做到的人。大多数情况下，具有愿景的人都拥有很好的理解力和判断力。在一般的思维中，愿景是现代世界中不可或缺的助力，无论是国家总统还是公司总裁都必须具有愿景。

愿景和信念

在本书中，愿景的概念被赋予的含义相对有限。在最一般的层面上，愿景指的是关于世界是什么样子、会如何改变以及在抱持信念者介入或不介入的情况下将会成为什么样的一种信念。人们根据自身的信念而行动。信念令他们得以展望未来，也就是在脑海中构建有关通过自身行动获得的事物状态的图景，从而‘看到’未来。由此可见，信



念是用于构建愿景的基石。

但是从信念的意义上来看，若要将愿景概念化，必须打破通常认为的愿景就是远见的观念，远见是一种了解为达成行为者的目标需要哪些条件的能力。原因很简单，如我们所知，信念可能被证明是错误的。当出现这种情况时，在错误的信念基础上建立起来的愿景因而也是错误的。可以将此类情况视为愿景失败（vision failure）的例子。

在此提出的愿景观念建立在信念概念的基础之上，所以我们有必要更详细地探讨信念的概念。在此有两点十分重要，信念是怎样构建的以及它们是如何转变的。

上述两个问题的答案之一是根据信息的概念提出来的。简而言之，人在本质上都是信息处理器，他们的信念和由此得出的愿景都是自身接收并处理的信息的产物（接收的信息包括经历和学习所产生的影响）。对新信息的接收和处理会导致其信念和愿景的改变。比如，哲学家德雷特斯基（Dretske）（1982）就曾提出上述观点，他认为“信息是能够产出知识的商品”（p 44），而相应地，“知识则可以被视为信息所生产（或维持）的信念”（p 86）。换言之，人们通过对信息的处理产生了其具有的知识 and 信念。

为了进一步探讨上述通过信息处理产生信念的方式，我们首先利用一个较为极端的假设，即假设行为者拥有完全的信息。完全信息可定义为与行为者所处理的事务或问题相关的所有信息的集合。如果该假设成立，那么根据德雷特斯基对信息和知识/信念的定义，可以推定行为者能够获得正确的知识/信念（正确指的是知识/信念得到完全信息集的支持且与其一致）。

2

例如，一位金银投资者对于昨天黄金收盘价格的知识/信念可能是基于《金融时报》(Financial Times) 提供的有限的信息集得出的。尽管出于各种原因该信息往往可能存在错误，但是大多数投资者在大多数时间里不会为自己未能拥有完全信息集而感到困扰。在上述情况下，认为知识/信念来自于对完全信息的处理的观点似乎是合理的。

但是上述关于完全信息的观点受到了可行性问题的限制。更确切地说，有些时候不可能了解信息集何时是完全的，即包括了所有相关信息。一些后来出现的新信息难道不可能变得与当前要解决的问题有关？行为者怎样才能确定他/她拥有了所有的相关信息？但是在行为者无法确定的范围内，她/他不得不认为根据所获取的信息集得出的知识/信念在一定程度上不够明确。不够明确的知识/信念显然与正确的知识/信念是有区别的。在不够明确的知识/信念基础上行动的行为者的做法，与认为自身信念正确的行为者的做法是不同的。在知识/信念不明确的情况下，德雷特斯基所认为的存在于信息和知识/信念之间的密切联系必然会变得松散，由此会带来严重的后果，我们将在后文中对此进行详细的分析。

有限理性 (bounded rationality) 和解读性模糊 (interpretive ambiguity)

还有两种值得探讨的情况。第一种是指存在的相关信息集超过了行为者能够获取并处理的范围的情况。在第二种情况下，与其说行为者不确定是否拥有了完全信息集，不如说他/她确信信息集不完全。

诺贝尔奖获得者赫伯特·西蒙 (Herbert Simon) 在其著名的有限理性理论中提到了第一种情况。西蒙是这样定义有限理性的：“与那些要求解决方案在现实中达到客观理性，甚或只是比较接近客观理性的问题数量相比，人的头脑中用于阐明并解决复杂问题

的容量是非常小的”（引自本书第一章）。在上述情况下，尽管行为者的知识 / 信念源于对信息的处理，但他 / 她获取并处理的信息集是小于实际存在的整体相关信息集的，在这个意义上，行为者的理性是有限的。缺少一些相关信息意味着行为者由此得出的知识 / 信念可能不同于他 / 她在拥有完全的相关信息集时得出的知识 / 信念。在德雷特斯基所说的信息和知识间的密切联系中，后者被设定为合理真实的信念；同样，在上述情况下，对知识的这一设定无法成立。建立在不完全的信息集基础上的行为者的知识 / 信念未必是正确的。

在第二种情况下，与有限理性的情况不同，问题并非来自相对于行为者处理信息的能力而言数量太过庞大的相关信息量，而是来自于既有知识的不完整。可以举一个令整个英国为之迷惑的例子：是否有足够的信息证明这一信念——BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy, 牛绵状脑病，俗称“疯牛病”) 会以 CJD (Creutzfeldt-Jakob Disease) 的形式扩散到人类？现有的相关信息集包括了 BSE 和 CJD 的影响范围的数据。但是对于 BSE 藉由食物链扩散到人类中的能力以及如果此类扩散可能出现的话，其影响范围有多大等问题，从当前的信息集中无法得出明确的知识 / 信念。根据这类不完全信息，不同的行为者可以得出不同的甚至矛盾的知识 / 信念。

在本书中是这样界定解读性模糊的：在当前信息集能够就应当得出何种信念而得出不一致的推论时，就说明存在着解读性模糊现象。因此在解读性模糊的情况下，从不能产生明确的知识 / 信念的角度来看，信息集是不完全的。

行为者在解读性模糊的情况下如何行动？我的回答是他们在自身拥有的信息（该信息不够明晰且不足以得出清楚明确的信念）的基础上进行了一次跳跃，跃到了已经构建好了的、界定更清晰的信念体系中。尽管这种跳跃未必是盲目的，但确实是一种从不完全的信息集向并非完全源于初始信息的信念体系的转移。因此在解读性模糊的情况下，信念相对于潜在的信息具有较大程度的独立性。换言之，在这种情况下，信息和信念之间是松散联系的。上述跳跃的作用在于使世界显得更加集中，因此也就比其真实状况更容易理解，从而促使行动更加具有决断性。此外，在解读性模糊的世界里，行为者由于缺乏清晰的推断而可能不采取行动。

但是，信息产生的信念的相对独立性可能会带来更深层的问题。当信息集不完全时，既有信念会成为解读不完全信息的基础。在这种情况下，一般性的因果方向（即从获取并处理的信息到信念）就会发生倒转。在上述情况下信息和信念之间可能会出现断裂。第一章中详细分析了一个被称为 IBM 悖论（IBM Paradox）的案例。在此案例中，杰出的信息处理公司 IBM 的信念 [即 1991 年之前持有的认为大型主机能维持其成长、规模和利润率 (profitability) 的信念] 与其所获取的信息越来越矛盾，因为信息显示小型计算机以及由其组成的网络的竞争力在不断上升。

至此我们探讨了前文提出的两个问题中的一个，即信念是怎样构建的。概括来说，当信息集完全时，信念是通过已处理信息（包括过去的学习和经验）构建的。然而，在解读性模糊的情况下，所构建的信念是相对独立于行为者的信息集（从定义上来讲不完全）的。在上述情况下产生的信念部分源于“填补”了缺失信息的其他因素，如直觉、推测和假定等并非来自所拥有的信息集的因素。但是，我们对第二个问题，即信念是如何转变的，讨论得较少。

信念的演进

这里所探讨的也与第二个问题有关。此处提出了这样的观点 在分析信念的转变过程或者说信念的演进时，必须对两种不同的情况有所区分。在第一种情况下，存在着能形成新的但完全信息集的新信息流动。此时，由于在 T 时间点和 $T + 1$ 时间点（晚于 T 时间点）之间获取并处理了新的完全信息，在 T 时间点所持有的信念在 $T + 1$ 点会有所变化。因此该情况与信念等同于已处理信息的情况是一样的 即信息和信念之间存在着紧密联系。

但是在第二种情况下，从前文界定的意义上来看，在 T 时间点和 $T + 1$ 时间点之间获取的信息是不完全的。结果就是 围绕着经过修订且应当取代在 T 时间点所持信念的信念集，出现了解读性模糊的现象。正如在解读性模糊的情况下一向会发生的一种不确定性将介入到被处理信息和该信息所支撑的信念之间。因此，不同的人可能从 $T + 1$ 时间点的同一信息集中得出不同的信念。

可视电话就是一个属于第二种情况的例子。能够同时显示交流者图像的电话的构想产生于很早以前，而进行可视电话的实验则始于20世纪50年代。20世纪60年代末AT&T（美国电话电报公司）预见到可视电话服务市场的重要性 于是引入了一种商务可视电话。但是AT&T的信念是可视电话的需求量将会很大，该信念与其获得并积累的销售信息是矛盾的。1973年AT&T在销售信息的引导下改变了自身信念，因此可视电话项目被撤销了，据估计至撤销为止AT&T已经在该项目上耗资5亿美元。

然而 尽管借以推断出可视电话在所提出的价位上的需

求量不大这一结论的信息十分明确,但有关需求量较低的确切原因的信息集却是不完全的。潜在用户之所以踌躇不前,是因为价格太高?是因为他们不习惯看见正在通话的对方?还是由于不希望隐私受到干扰?根据信息集和其中隐含的解读性模糊现象是不足以确认或否定基于上述三种假设的信念体系的;而且就电信公司应当在可视电话领域采取哪些行动而言,这些假设的意义各不相同。1992年AT&T重新引入了可视电话,市场依然令人失望。不过在可视电话的未来方面,目前又出现了基于各种相互矛盾的信念的不同观点。悲观主义者的想法是一个极端,他们相信只要有可能,一般消费者都不想购买可视电话。乐观主义者的想法是另一个极端,他们相信只要降低价格并提高对可视电话的熟悉度,需求量就会大大增加。总而言之,这是处于解读性模糊情况下的典型反应。

通过上述讨论,我们得以对信念的演进做出一些概括。演进的途径来自于产生多样性的过程与从所产生的多样性中进行选择的过程这二者的互动。在信念的演进方面,我们可以从前文的探讨中得出两点重要结论。第一点,在解读性模糊的情况下,同一个不完全的信息集可以得出不同的甚至矛盾的信念,因此解读性模糊导致多样性的产生。第二点,即使正处于选择的过程中(举例来说,未来市场对可视电话将有高需求量的信念的消极反馈),解读性模糊的持续存在也意味着各种信念会持续产生,可视电话的例子清楚地表明了这一点。因此,尽管解读性模糊使未来信念的演进增加了一定程度的不确定性和不可预测性,但同时也有助于影响演进过程的(信念)多样性的产生。

公司的愿景

上一部分内容的含义之一在于,为了采取行动,公司的决策者不得不构建其进行运作的世界的愿景(包括其所在公司的内部世界)。根据拥有完全信息的程度,他们获取



并处理的信息与所构建的信念和愿景之间会存在紧密联系。但是 根据在解读性模糊情况下进行运作的程度 他们的信息和所构建的信念和愿景之间会存在松散联系。我们应该在这个意义上理解公司的愿景所表达的含义。

但是本书的书名还有第二层含义 即公司的分析者们所构建的公司愿景。第一章分析的对象正是这些愿景。

正如伊迪斯·彭罗斯 (Edith Penrose) 在一段表述其观点的文字中所指出的 作为被解析的对象 公司本身是模糊的实体。

“公司”绝非明确而清晰的实体；它无法作为看得见的对象而在表象上与其他物体有所区分；如果不考虑其行为内容或内部活动，它是很难定义的。因此，每一个分析者都可以自由地选择其关注的公司特征，据以对公司做出定义，并由此把这种机构称为所谓的“公司”。这就造成了一些潜在的混淆。(引自第一章)

在公司是模糊的实体的前提下 围绕着对公司的分析，存在着解读性模糊的情况。在第一章中可以看到，依据自身的兴趣和目的，不同的分析者会对一些有关公司的基本问题得出不同的答案 例如 公司是什么？公司做什么？公司如何成长？简而言之 不同的分析者会就公司的本质特征构建起不同的信念和愿景。

第一章中提到 可以将一些有关公司的最著名的理论划分为两类，第一类视公司作为一种解决信息相关问题的方案。这些理论包括 视公司为有限理性下所产生问题的一种反应 市场交易中的信息相关成本，为了防止推卸责任，需要监督和控制合作生产团队成员的行为 委托人或代理人的目标可能出现偏差的问题。在这一类讨论的著述者中有科斯