

企业动态能力研究的经典权威

透视 动态企业

技术、战略、组织和区域的作用

The Dynamic Firm

The Role of Technology, Strategy, Organization, and Regions

(美) 阿尔弗雷德 D. 钱德勒

(Alfred D. Chandler, Jr.) 编

彼得·哈格斯特朗

(Peter Hagström)

厄尔扬·瑟尔韦

(Örjan Sölvell)

(瑞) 吴晓波 耿帅 译

吴晓波 耿帅 译

译



机械工业出版社
China Machine Press

1 透视企业动态
彼得·哈格斯特龙和阿尔弗雷德 D. 钱德勒

● 第一部分 企业中的技术

- 2 重新解释企业资源—能力观：日本汽车制造企业开发—生产系统的案例
藤本隆宏
3 科学、技术进步和经济增长
理查德 R. 尼尔森和内森·罗森堡
4 “粘滞信息”和问题解决轨迹：对创新的启示
埃里克·冯希皮尔
5 本地化技术变革与作为经济制度的标准演化
克里斯蒂亚诺·安纳内利

● 第二部分 战略/组织

- 6 学会治理与学会解决问题：论能力、冲突与组织惯例的共同演进
本杰明·科里亚特和乔万尼·多西
7 创新型企业的设计：组织结构、激励因素和产业结构
大卫 J. 蒂斯
8 公司内部结构变革的三维模型
彼得·哈格斯特龙和冈纳·赫德伦
9 世界级大企业技术能力的广泛（和快速）扩散：对传统智慧的挑战
帕里·帕特尔和基恩·帕维特
10 企业知识创新的动态理论
野中郁次郎和竹内弘高
11 重叠网络动力学和国际化企业的战略行为
拉斯·冈纳·马特森

● 第三部分 区域

- 12 技术全球化：产品生命周期模型中还剩什么
约翰·坎特韦尔
13 全球化、技术变革与经济活动的空间组织
约翰 H. 邓宁
14 区域集群和企业战略
迈克尔 J. 恩赖特
15 日本电子公司的全球区位行为和组织动态机制及其对区域经济的影响
藤田昌久和石井良一
16 产业绩效的地理基础
艾伦 J. 斯科特
17 知识的国际扩散：隔离机制和跨国公司的作用
厄尔扬·瑟尔韦和伊沃·赞德
18 战略能力地理学：借鉴社会学和教育心理学构建一个基于行为和知识的企业理论
J.-C. 斯彭德
19 地理在企业创新过程和获取持续竞争优势中的作用
迈克尔 E. 波特和厄尔扬·瑟尔韦

上架指导：工商管理

ISBN 7-111-17106-3



9 787111 171065

投稿热线
(010) 88379007
购书热线
(010) 68995259, 68995261
读者信箱：
hzjg@hzbook.com

华章网站 <http://www.hzbook.com>

网上购书：www.china-pub.com

ISBN 7-111-17106-3/F · 2673

定价：38.00元

1

透视企业动态

彼得·哈格斯特龙和阿尔弗雷德 D. 钱德勒

有关企业潜在长期竞争力方面的理论研究层出不穷。但是，在日趋全球化的背景下，很多分析企业功能、企业变革方面的完整理论似乎很难理解。这也许是因为在关于企业发展演化方面的众多分支理论中，我们的视角仅局限于其中某一狭窄的领域内。

但是，这并不是说，其他学术领域没有探究企业的动态行为。经济学家更多关注的是不同企业之间的差异所带来的经济显著性。唯意志论更多关注的是决策成本。这些研究中，企业更多的是作为一个单一的个体被进行研究。另一方面，战略管理和组织理论领域的研究也逐渐考虑到确定性因素的影响。最近，一个新兴的研究领域的大概框架——从约束的角度理解动态，这些约束包括组织内部和外部环境的约束；此外，大型复杂的企业（多是全球性的）以及其内部的效率问题再次成为研究者关注的对象，但这忽视了外部环境和一些确定性因素的作用。

虽然这些研究在某种程度上脱离了原有的传统理论限制，引发了一些新的思考；但是，这些研究所提出的不同研究方法以及这些研究方法的应用都是针对一个论题的，这就是动态企业。有关动态企业的研究视角包括：以企业所采用的技术作

2 透视动态企业：技术、战略、组织和区域的作用

为主要特征来对企业进行深入研究；以企业所采用的战略和组织结构来研究企业的行为；研究企业的地理根植性以及其在区域经济中所起的作用。虽然这些研究有重叠部分（也有相互冲突的部分），但是，它们以其探索性和实用性受到了欢迎。

1.1 技术

在何谓技术以及技术变革的过程是如何发生的相关研究上，我们已经取得了丰硕的成果，这主要是产业组织领域的发展和新经济增长所带来的。现在，技术不再仅仅被看做是一个简单的剩余变量，而是一个涵盖多方面的概念；而且，对于技术转变的研究视角已经发生了很大转换，从被看做是突发性的冲击转变到被看做是根植于新技术的产生和增长的激励中的内生要素。企业更能完美地适应外部环境变化的观点已经一去不复返了。

关于技术研究的单一维度已经被更复杂、涵盖各种不同要素的理解所代替，这超越了传统简单的将技术从高技术、低技术维度，或者产品技术和过程技术进行划分的方式。此外，对知识概念以及知识的产生这些理论的进一步丰富也对传统的将技术看做信息处理过程的观点产生了怀疑。现在，技术更多地被定义为硬件、软件、组件（organization-ware）、才件（human-ware）以及其他无形资产之间相互影响的结果。

企业层面的技术变更更多地被理解为一个成长的过程，技术更多地由企业内源性的过程（如企业发展轨迹、组织常规、搜寻区域）和区域设置（如产业区、集群、发展区块、国家发展轨迹）所驱动。演化过程包括寻找和适应新技术（如从科学社团中寻找）、对技术的开发使用（技术的自发传播）和模仿（技术的非自发传播）。管理方面来源于竞争方面、其他新技术和其他可预见的挑战方面的压力为创新过程添加了推动力。

技术所固有的动态能力转化为技术的传播和转换以及各种不同技术之间的合作。这个新理论视角的出现为企业决策的前沿提供了惯性和可循轨迹，因此限制了战略选择的影响。此外，一些深入的研究认为，轨迹在一定程度上根植于它所处的环境，这一观点将其与区位和地理区域联系在了一起。

同样，基于最初与主导设计相位而生的新古典产品生命周期理论目前也正经历着改变。伴随着一系列后期开发利用的创造过程也受到持续创新这一理论的挑战。因此，技术变革与竞争及其他环境压力下所产生的传统决策因素也存在着关联。

藤本隆宏（Takahiro Fujimoto）在这一方面的贡献将在第2篇论文中展开，他以汽车工业为分析资料追溯了企业能力的演化过程，其中，特别以丰田作为案例进行了分析。他在企业资源观的基础上进行扩展，详细考察了能力如何随着时间的推

移发生变化，试图解释地区之间和企业之间能力变化过程的不同。藤本隆宏将分析延伸到了操作层面，而不是将企业看做一个整体来研究资源观和能力理论。这一研究的主要贡献在于它将企业能力这一抽象概念加以具体化。在这个过程中，藤本隆宏认为，能力不仅直接影响竞争绩效水平和绩效提高幅度，而且能力应被解释为这些因素和提高能力的累积。换句话讲，成功的企业不仅有竞争力、懂得如何改善以保持这种竞争力，而且，它们也知道如何持续保持这些能力，这有点像双环学习和学习如何学习这些理论所包含的精神。此外，该文还在一定程度上深入讨论了这种将演化能力看做企业获取静态能力和提高能力的特有能力这一新解释。这一概念作为一种二级动态能力还有待企业战略管理层的检验。

第2篇论文中，藤本隆宏从微观层面对企业进行了观察。在第3篇论文中，学者主要从企业为整体经济发展所做的贡献这一角度来研究企业。理查德 R. 尼尔森和内森·罗森堡提出了技术发展以及技术发展如何产生这一问题。长久以来，经济学家的增长模型中所提出的技术 residual 这一著名但难懂的概念都被看做是外生因素，直到最近几年，才有观点认为它是内生因素，是企业在研发方面投资的结果。理查德 R. 尼尔森和内森·罗森堡在这一方面进行了阐述。他们研究了科学在技术进步中所起的作用和与这些进步有内在联系的不确定性因素，而且进行了具体的案例分析。他们肯定了私营企业在创造新技术或提高技术方面进行的投资以及对收益的适当分配对技术进步所起的作用；此外，他们认为，应用科学（特别是大学里的应用科学）和企业所进行的研发之间是互相受益的关系。这一相互支撑的关系不仅来源于外部，而且还来源于一些不易观察到的内部联系，例如，私人实验室、为大学培训的研究员提供劳动力市场、应用型大学研究对私营企业所产生的技术进步进行科学解释这一需求的快速回应等方面。与技术变革紧密相连的不确定性使这一问题的研究增加了复杂性。不同于简单地将技术开发看做是高风险和高不确定性的行为，理查德 R. 尼尔森和内森·罗森堡启发性地提出观点，他们认为，在新技术的开发过程中通常存在一些令人惊奇的发现。此外，已有的科学通常是这些突破产生的支撑理论。最后，理查德 R. 尼尔森和内森·罗森堡提出论断认为，将公众和私人研发的相互支撑作用、技术进步过程中的不确定性因素这些方面融入助理增长模型中虽然可能会很困难，但是具有实际意义，他们建议用演化的观点来研究技术变革。

第4篇论文中，埃里克·冯希皮尔（Eric von Hippel）主要研究了信息的粘滞性（sticky）问题。通常，要获得、转移或者在其他新领域应用解决技术问题所需要的信息很昂贵。事实是，解决问题所必需的粘滞性信息存在于某一个地方，但是问题发生在另外一个地方。解决这种问题的方式，可以集合更多的地方作为粘滞性信息需求的储蓄地，此时，问题的解决就能够在这些地方之间反复得到重申或者问题将

4 透视动态企业：技术、战略、组织和区域的作用

会被分解以模仿现有案例的解决方式。此外，可以在减少这种信息的粘滞性方面进行投资，以便能降低解决问题的成本。这些发现对于一些普遍的问题具有重要的借鉴意义，如信息的传播方式、企业的专业化和创新的轨迹等方面。

第5篇论文中，克里斯蒂亚诺·安托内利（Cristiano Antonelli）提出了当地的技术变革不能被看做是隔离于国家创新系统和企业自身的孤立体的观点。克里斯蒂亚诺·安托内利阐述了在技术变革的动态过程中，通常没有被正确理解的标准是如何发挥重要作用的。这些标准并不仅仅是一种公众物品，对于这些标准的采用为私有企业提出了一个两难问题：应该坚持知识产权所赋予的专有地位还是应该坚持更利于知识传播的标准？克里斯蒂亚诺·安托内利将新出现的标准融入一种正规的模型中，通过这个模型，可以激励企业间采用标准的合作行为。

1.2 战略和组织

一直以来，在企业和微观经济学的研究领域中，战略和组织都被看做是两个完全不同的方面。将这两者合二为一之后，我们就可以发现，学者们再试图维持早先的这种区别是多么的困难。新的研究试图打开众所周知的“黑箱”，一方面是因为，企业需要经常处理和管理企业作为个体的行为，而不是传统的“决定做什么，然后选择一种进行的方式”；另一方面是因为，企业需要经常处理产业垄断地位以及相应地在垄断产业中的定位问题。

首先，技术倾向于摒弃人为的操作，因为无论唯意志论在制定战略选择模式时考虑得多么周全，战略选择模型也是处在技术轨迹和组织常规概念中提出的。最近的流行词汇是竞争力、知识和学习。管理已不仅仅是管理或控制决策的执行，而是涵盖了从更复杂的角度来看，在任何时段内，企业可获得（或者潜在可获得）资源的知识管理问题，权衡常规所带来的限制和创新的需求，企业家精神已经受到了越来越多的关注。换句话说，熊彼得已经探究了“黑箱”的内部。

其次，战略管理的独特性已经得到认可，但是，从产业的层面来看，这损害了众所周知的一般战略和同质化。在企业组织结构中，标准结构模式的有效性已经受到了质疑，尤其对于大企业来说更是如此。实际上，小企业的灵活性和企业之间的网络结构受到了越来越多的关注，或许大企业有可能在内部仿效小企业和企业网络的动态性。

企业和集团的结构以及对该结构的后续协调，是最近有关“黑箱”讨论的热点论题。组织结构和机构的协调性选择是其中的一个创新点。和以前相比，规模和范围可能证明更有延展性。同样，沟通和传输方面的变化引起了新的挑战和提供了新

的机会，这种变化需要重构以前作为企业约束的时间和空间，对于小企业更是如此。

在第6篇论文中，本杰明·科里亚特（Benjamin Coriat）和乔万尼·多西（Giovanni Dosi）把我们带回了企业作为研究个体的问题上。他们着重讨论了组织竞争力和那些常规的、惯性的、冲突的制度的特征。考虑这些制度以后，企业中持久的、有特色的变化能更好地被理解，不过得先考虑不同国家中机构广泛的影响，否则，大企业的特征就很容易传播。本杰明·科里亚特和乔万尼·多西阐述了企业的常规在解释企业差异时所扮演的角色，这是个艰巨的任务。因为企业的核心竞争力体现在日常运作中，所以它们很难被复制，并且它们的发展受到企业自身以及企业所处环境的限制。本杰明·科里亚特和乔万尼·多西把这种竞争力叫做能力特质。但是竞争力不仅仅被看做是产生问题、解决问题、获得技能，它们也包括控制企业内部关系的技能和章程。因此，组织的常规扮演着一个双重的角色：解决问题的程序，组织协调的机制。企业被认为是一个能在不同的功能和活动之间协调的行为实体。因此，不能把企业简化为一系列合同的连接体。取而代之的是，竞争力（常规）能随着它们所处的环境一起发展。从而，惯性被引入到了企业的概念中。为了打开“组织黑箱”，本杰明·科里亚特和乔万尼·多西指出了未来研究的一些方法。

在接下来的论文中，大卫J.蒂斯（David J. Teece）提出了有关组织变量和新技术应用之间联系的广泛议题。在文章中，大卫J.蒂斯着重讨论了企业水平的创新和那些很好地利用了不同类型创新的企业所做的选择。在这个过程中，大卫J.蒂斯对本质上技术创新的根本制度和一套企业管理的原型有了一个广泛的分析。要相信这个论点，需要对创新有一个更广阔的视野，不仅仅关注市场结构，而且也要看到组织机构和企业的边界。正式的和非正式的企业结构以及企业外部联系网络，都会对企业的创新活动有显著的影响。大卫J.蒂斯接着提出那些复杂的、日益增加的、共有的、企业间的协议。这些协议实际上能提供补充而且常常和技术的发展联系起来，在组织的创新中起着重大的作用。

第8篇论文站在企业内部的角度，讨论了企业等级制度的限制，并且解释了简单的等级制度的观念会如此广泛地被接受且看起来很成功的原因。彼得·哈格斯特龙和冈纳·赫德伦指出，历史上成功的等级制度实际上隐藏了一个不同的底层结构，这个底层结构直到今天才被发现。彼得·哈格斯特龙和冈纳·赫德伦发现了这些几乎不是现在竞争环境中的突出特征。实际上，为了处理这些新的压力，企业尝试了很多方法，包括从采取特别的措施到实行根本结构的转变。一个基本的折中就是今天的效率和未来的定位。一维的等级层次在以前可以达到。作者得出结论，在效果方面，总是有三个结构上的维度，那就是位置、行动和知识。这些维度是一致的（或者说偏差不明显），但是现在这些情形越来越少见。在现代的跨国企业中，这些

6 透视动态企业：技术、战略、组织和区域的作用

也很少见。最后，彼得·哈格斯特龙和冈纳·赫德伦用一个详细的企业案例验证了其从理论上和发展历史上推演出来的模型。

帕里·帕特尔（Pari Patel）和基思·帕维特（Keith Pavitt）把我们带回到了企业竞争力的特征上。他们用了超过400家世界上最大公司的数据来说明，这些公司的特点在于“多技术”，而且这个方面还在日益增长。并且在公司的主要产品强烈的影响他们的技术轮廓和局部探寻的方向上，这些公司都是稳定且有区别的。在本国的条件下，主要产品在探寻的速度方面也扮演着一个重要的角色。可是，任何的决定论都得改进，因为当考虑技术活动的增长水平和速度时，不可解释的变异数的确说明在管理的选择方面有相当大的余地。很多的经验数据能支持一些挑战性的结论，例如大的公司深限于其技术选择，技术战略不能从外部采购；大公司对技术的突破性进展是免疫的；它们根本不关注技术战略。因此，帕里·帕特尔和基思·帕维特的贡献是对大卫J.蒂斯以前所做工作的一个有益的补充。

在第10篇论文中，野中郁次郎（Ikujiro Nonaka）和竹内弘高（Hirotaka Takeuchi）探讨了关于日本企业的成功归功于其组织知识创新的能力的议题。日本的经验被当做是一个平台，在这个平台的基础上，提出了关于什么是知识以及知识如何在组织中创造这些一般的理论，以及两种类型的知识随着时间的发展而以螺旋结构互相影响发展。第一，通过在隐性知识和显性知识之间的社会交互作用，知识能被创造和扩展。野中郁次郎和竹内弘高把这个过程叫做知识转变。他们追踪了保持这个知识螺旋结构的不同模式（也包括必要条件）。第二，另外的螺旋结构描述了在个体水平上创造的知识是如何通过一个定向的过程转变为组织水平的知识的。因为螺旋结构会随着时间的推移交互作用，所以创新就会出现。很明显，野中郁次郎和竹内弘高的观点是合乎规范的，他们的知识创造的观点给非日本企业提供了一些重要的经验。

拉斯·冈纳·马特森（Lars-Gunnar Mattsson）着重讨论了个体企业在它必然关联的企业网络中的根植性。这种市场网络的观点认为，生产系统的管理结构是行为者（特别是企业）之间多维的交换关系。这里一个关键的概念是在长期的关系中的协调和相互依赖，但是这种关系绝不是静态的。在这类关系中存在着动态的、间接的和直接的相互作用。这种关系从根本上决定了企业运作时所遇到的约束和机会，因此，这种观点关注的主要还是整合变化和稳定性。在网络之间不同类型的问题被挑选出来以详细审查，特别当处于一个国际化的背景下时，更是如此。应用这些观念，拉斯·冈纳·马特森发现这种观点有助于增进我们对跨国公司、国际市场和工业的动态相互作用的理解。

1.3 区域性

目前有关企业地域方面的研究方面还非常模糊，与企业的技术导向或者战略和组织导向的观点相比，有关企业地域研究的观点几乎没有引起人们的注意。

但是，在经济学领域内，区域经济学提供了一个有关企业动态性概念的方法。更多以经验为基础的研究指明了“自然”区域对于企业的发展和生存所扮演的角色的方向，这个方向和政治上决定的相反。在外部贸易和内部贸易之间的模糊区别正是这样一个例子，即使不是在政策研究领域的范围内，实际上，我们也更倾向于以命名“国家A”、“区域B”来划分企业的地域范围。动态变化的经济规模具有空间影响力，这有助于我们理解经济活动分配的不均衡现象。

经济地理可以说是被其他学科所重新发现的，因此，可以结束其孤立的状态并且为各个学科间的对话开创新的机会。随着时间的推移，积聚优势、与外部的关联以及积聚效应已经引起了高度的关注，特别是考虑到与此相关的稳定性和不稳定性时更是如此。空间的轨迹和多维的位置优势能影响企业的表现。

现在关于企业的研究重点似乎有所转移。传统的理论重点在于解释区域规划、企业的集聚行为、生产制造单元、对于当地情况的适应等，而现在研究的焦点转移到了企业作为个体如何实际地处理易变的空间方面的问题，包括制造业之外其他行业的企业以及跨职能和跨国企业。最后，关于企业内部运营方面，更多关注的是企业作为个体如何积极地影响企业所在地的环境，特别地，企业也能够选择环境，而不仅仅被选择、被动地适应环境。

本书的第三部分也就是最后一篇论文花费大量的篇幅清晰地阐述了企业的行为。约翰·坎特韦尔（John Cantwell）首先对以前于产品生命周期模型描述有关的中心假设提出了疑问。在分析了一百多年来美国专利局中欧洲和美国大企业的专利的基础上，约翰·坎特韦尔否认了创新常常产生在母公司所在国家的这一假设。工业研究的国际化被证明是不重要的，而且也不是一个新现象。第二个假设是国际投资由技术领先者来领导，这一假设与和数据分析显示的结果一致。但是为了考虑现在越来越多的企业走国际化路线的这一趋势，约翰·坎特韦尔进行了深入的解释。约翰·坎特韦尔提出，技术领先者在技术全球化中处于领先地位。在开拓国外技术中心的特殊的潜能方面，这些企业将是最有竞争力的。在多个创新区域的内部国际网络的出众的管理中，技术领先证明了其优势，而不仅仅被看做是一个广阔的地理上的分散投资。

在第13篇论文中，约翰·邓宁（John Dunning）把分析提高到了一个更抽象的层次。他论述了一个根深蒂固的观念——只有区域的不动产和影响力很大的交易能

8 透视动态企业：技术、战略、组织和区域的作用

决定劳动力的国际分工以及企业和国家的竞争优势。约翰·邓宁强调了所创造资产的重要作用以及它们是如何创造和配置的，跨国公司在国际经济中如何创造和配置资产等方面的观点。在讨论最近有关经济活动地域专业化的理论之前，约翰·邓宁以大量篇幅追溯了对这一理论解释不充分的历史根源。此外，约翰·邓宁深入探讨了协调活动和管理交易方面对企业的作用，以及管理在其中的作用。没有一个组织经济活动的主要特征（如市场、等级层次、企业联盟、管理）能避免全球化的深刻影响。以前这些特征被看做是一种选择，现在把这些特征看做是组织资源和能力的一种补充更具有实际意义。约翰·邓宁在对全球化的影响研究方面做了长期坚持不懈的研究和努力，而且强烈地呼吁在阐述出现的问题时遵循一种更系统的方法。他认为，这些当前的（宏观或者微观）、组织的、管理的问题研究需要跨越传统知识体系划分的界限。

在接下来的论文中，迈克尔·恩赖特（Michael Enright）把关注的焦点转移到了清楚的定义区域集群以及这些特征如何帮助形成个体企业的战略方面。通过对以往研究的回顾，迈克尔·恩赖特得出了一个结论，他认为，在以往的关于集群和企业战略的主题的研究中，这两者之间的联系在很大程度上被忽略了。迈克尔·恩赖特发现，重要的资源和能力常常由地域空间决定，而不是简单地存在于任何一家单独的企业。此外，企业之间通过共享活动，在一个特定的集群中形成相互依赖的关系。除了战略上的相互依赖以外，信息在企业之间高速流通的趋势，以及在一个集群中的企业之间的独特的竞争与合作关系对企业的战略和研究都有重要的意义。最后，迈克尔·恩赖特阐明了集群中如何处理一些重要的问题，例如企业的范围，竞争和合作的水平，企业优势方面的外部资源。

在第15篇论文中，藤田昌久（Masahisa Fujita）和石井良一（Ryoichi Ishii）把我们的注意力带到了一个我们常常忽视事实上——随着时间的推移，只有相当少的企业生存下来。以第二次世界大战后日本电器企业的经历为基础，他们分析了在国家范围内以及本地竞争者之间，选择性因素（selective factor）的劣势所在。在强调地域空间对企业战略的影响方面，他们和迈克尔·恩赖特的观点非常接近。藤田昌久和石井良一通过他们所选的9家企业的全球运作发现，可以用地理分布和区域空间决定的动态来分析对企业战略的影响。他们所做的详细的分析显示，所选企业的全球化是为了保持竞争力。可是，对于日本的电器工业和日本经济有一个根本的问题，那就是在组织结构和竞争方面，他们被看做是同质的。

在探讨企业的区域环境方面，与藤田昌久和石井良一相比，艾伦J. 斯科特（Allen J. Scott）采取了一种更广泛和更加概念性的方法。实际上，他把企业看成是区域生产系统的参与者，与解释这个区域系统的集体性能的公开的目标保持一致。

在前人所做贡献的基础上，艾伦 J. 斯科特发现，在今天，地理上的空间间隔对全球经济的作用上变得越来越重要，而不是越来越少。但是艾伦 J. 斯科特提出了一个更基础性的观点，通过观察，他发现地理位置上的差异化和特殊化以及区域间的贸易作用的形式实际上已经深深根植于企业中，许多行业所取得的成绩依赖于其空间分布的特点。经济活动的区域集群以前就出现过，而且现在继续起着作用，它们被看做是交易的推进器，而且有助于增加利润和经济的积聚效应。此外，艾伦 J. 斯科特进一步探讨了集群的路径依赖性，以及在能够提出一般性的政策以促进集群中形成正式和非正式的等级这一关键系统之前，这种依赖性可能带来的一些危险。

在第17篇论文中，厄尔扬·瑟尔韦和伊沃·赞德（Ivo Zander）继续讨论空间路径依赖性的概念。此文中最重要的论点是知识的国际性传播，或者更确切地说，孤立的机制可能会阻碍这种知识的传播。瑟尔韦和伊沃·赞德指出，跨国企业并没有为区域创新系统之间传播知识做好特别的准备。除了识别跨国企业知识传播中的问题以外，作者还指出，在国家水平上存在着一个孤立的机制。瑟尔韦和伊沃·赞德指出，在跨国企业努力成为区域创新集群的成员过程中，可能会忽视它自己所起的补充作用。与艾伦J. 斯科特的观点很相似，但是从一个稍微不同的方面，瑟尔韦和伊沃·赞德指出，与一般公认的相比，在不连续的区域系统上面，企业的国际竞争力优势实际上与动态变化的联系更加密切。

在第18篇论文中，J.-C.斯彭德（J.-C.Spender）继续了本书中所讨论议题的主线，概括出了稳定的以知识为基础的企业的理论以及何时地理位置的选择会成为问题。因此，组织的知识也应该考虑空间纬度。J.-C.斯彭德提升了这个概念，通过二分法，他把知识分成不同的类型——外部知识和内部知识、个体知识和社会知识。通过收益产生于知识的差异而不是效率的差异这样一个观点，J.-C.斯彭德把每一种类型的知识和一种特定的收益联系起来。虽然企业存在的首要原因被认为是能在基于活动的学习的基础上产生收益，但是，现在大家都认为所有的企业都包括4种类型的知识。这就简洁明了地确定了将内部的社会的知识作为企业的主要类型，这种知识被称为集体知识。接下来，作者论述了在集群的环境中有充分的机会用以直接交流，这种集体知识最容易被创造。成功的、新型的工业区就是这个观点的最好的说明，其他不同类型的知识对企业有其他地理上的意义。

为了能更好且现实地理解企业和处理动态性，本书从理论方面和实证方面提供了大量的方法。想做研究工作的读者将会发现里面的思想非常丰富。很多问题都留给读者自己思考而没有给出明确的答案，书中仍保留一些观念上的分歧。总之，本书介绍了一些对现存理论（包括新理论和一些已有的理论）所做的可能深入的探询，而且还给出了一些创新的概念。因此，读者可以获得很多的知识。

10 透视动态企业：技术、战略、组织和区域的作用

在这个时代，毫无疑问，关于企业的动态观会日益受到关注。企业自身目前所面临的压力似乎是明确提出新的解释企业行为的需求。实际上，我们可能认为留存下来的企业数量在逐渐增加，而且我们所能观察到的企业行为也越来越复杂，越来越难以理解。企业中结构差异日益增加，由此导致了常规控制和协调手段的失效。这些都能解释为什么越来越多的企业寻求非常规手段来管理其组织。

不管有多么复杂，对于一个重要问题提出不同的观点可以增进我们对所观察到的现象的理解，这正是编写本书的最主要的目的。

| 第一部分 |

企业中的技术

2

重新解释企业资源—能力观

日本汽车制造企业开发-生产系统的案例¹

藤本隆宏

2.1 引言

近年来，基于资源或能力的企业理论吸引了学术界和企业界的广泛关注。这些理论将商业企业描述为企业特有资源、组织惯例、解释竞争中企业间差异的能力以及商业企业系统时间上的动态性（intertemporal dynamics，演进）的集合体。²

另一方面，当日本汽车的全球市场份额持续增长，日本装配企业和零部件制造企业在美国和欧洲开办分厂时，一些日本汽车制造企业（如丰田）的竞争力已成为20世纪80年代的热点问题。在生产率、制造质量和产品开发绩效等方面的实证研究揭示了这一时期日本汽车制造企业的竞争优势超过一般的西方制造企业，³具有竞争力的日本汽车制造企业的实践、技巧及其背后的哲学已介绍给了西方的读者。⁴20世纪80年代末，该领域的研究学者和实践者普遍认为，日本汽车制造企业竞争力的来源不是某个特定的单个技巧或技术，而是整个制造-开发系统的总体模式。事实上，此系统的部分内容已在20世纪80年代和90年代通过日本地方企业开设分厂、企业间合作以及西方制造企业的高标定位研究引入西方国家，这些都对同期美国和

欧洲的一些汽车制造企业的追赶有所贡献。

给定在制造和产品开发系统的总体模式中，企业间和组织间的差异导致不同企业间显著的绩效差别以及战后具有竞争力的日本汽车公司模式凸显这两个基本事实，似乎很自然地预示着企业的资源-能力方法理论能够有效地应用到日本汽车制造企业的案例中。因此，本文试图研究资源-能力方法对于单个国际化产业中的生产和开发系统的适用性。

出于以上目的，现有的资源-能力方法框架需要做一些修改和重新解释。现有的战略管理、应用经济学和商业史领域中的资源-能力方法文献大多分析多产品企业整个系统的动态性，并不是对单个工厂或项目层面的生产和产品-开发系统进行详尽的竞争分析，而这些通常是技术和运营管理领域的研究所关注的内容。⁵

为了将资源-能力方法更好地应用于详尽的制造系统竞争力分析，至少需要两个步骤：第一，我们需要准备一个分析框架，描述生产、采购和产品-开发的程序以及它们在连贯方式中的绩效，并将此框架应用于当前的实证研究中；第二，基于第一步的“静态”分析，我们需要准备一个动态框架，分析运营层面惯例的演进，并将其应用于历史分析。

对于第一个步骤，笔者从信息的角度将产品-开发和生产过程及其产出描述为资产，即最终物化在产品中的有价值信息的创造和传输，相应地重新解释企业、产品、资源、活动、竞争绩效、能力等基本概念（Fujimoto 1994b）。由于篇幅所限，本文将跳过第一个步骤而专注于第二步：提出动态框架分析开发-生产系统，将此框架应用于丰田式系统演进的历史案例。第二节提出演进框架，第三节给出历史案例。

2.2 制造企业演进能力的框架

2.2.1 开发-生产能力的三个层次

我们重新定义生产和产品开发中的能力：企业的开发-生产能力指某些企业特有的生产资源和活动（信息储存、创造和传输）的模式，这些模式可使企业获取超过竞争对手的竞争优势。假设竞争绩效和能力随时间变化，我们可识别至少三个层次的企业能力：（1）静态能力，影响竞争绩效的水平；（2）改进能力，影响绩效改进的速度；（3）演进能力，与以上能力本身的积累有关。这三个层次的能力描述如表2-1所示，后两者分别被视为第一层和第二层动态能力。

表2-1 生产—开发能力的三个层次

	基本性质	影响	组成
静态能力	静态和常规	竞争绩效的水平	生产率=信息传输的效率 生产时间=信息接收的效率 质量=信息传输的精确性 柔性=信息存储的冗余
改进能力	动态和常规	竞争绩效的变化	发现问题 解决问题 保持解决方案
演进能力	动态和非常规	能力的变化	尝试前能力 (pre-trial capability): 事前理性 企业家远见 尝试后能力 (post-trial capability): 事后理性 保持 制度化

静态能力

静态能力是持续达成高水平竞争绩效的能力。开发—生产能力的一些方面影响产品竞争力水平：设计质量、一致质量（conformance quality）、要素生产率、生产时间（throughput time）和柔性。正如笔者在其他文章中所指出的一样，生产和产品开发中的静态能力可用精确性、效率、生产性资源（信息资产）之间信息创造和传输的速度、信息的内容以及资源本身的冗余（Fujimoto 1989, 1994b）等术语来描述和分析。

改进能力

改进能力指开发—生产系统中持续、快速提高质量和生产率等竞争绩效的能力。它实质上是重复解决问题能力和学习能力，由以下子能力组成：⁶

- **发现问题：**系统暴露和显现问题、扩散问题的信息至问题解决者、保持对问题的警觉的能力，组织成员接受更高绩效目标的意愿等。
- **解决问题：**解决问题的知识、技能、责任和权威之间的一致性；解决问题的工具的水平和扩散；在不同的行动计划和效果之间的知识共享等。
- **保持解决方案：**快速、精确地使新的解决方案正式化、程序化为标准化操作程序的能力；将解决方案内在化的组织成员的稳定性等。

演进能力

演进能力指获取静态和改进能力（构建能力的能力）的组织能力。在某种意义上，它是一种超能力。改进能力因促进常规情况下重复性地解决问题而程序化，但演进能力却是非程序化的，这是因为新能力的获取相当地无规律和稀有。