



• 经济管理学术文库 •

张红兵 / 著

# 虚拟企业知识转移的研究

Research on the Knowledge Transfer in Virtual Enterprise

虛擬企業是在新的全球經濟競爭形勢下，隨着信息技術的迅速發展而逐漸演化形成的一種新型組織模式。本書借助于知識管理的相關理論對虛擬企業知識轉移進行深入的探索，無疑是一種積極有益的嘗試。

作者在書中對國內外知識轉移的研究現狀進行了梳理和述評；并分別從自組織理論、模塊化理論以及知識交易理論的角度，論證了虛擬企業的存在性”和“虛擬企業是知識轉移的一種有效組織形式”兩個關鍵命題，據此明確了虛擬企業知識轉移的理論基礎。同時，本書詳細的分析了虛擬企業知識轉移的機理，并依次對虛擬企業知識轉移能力與風險進行了深入探討；進一步，本書參考信息學等相關理論，對虛擬企業知識轉移的實現平臺以及實



经济管理出版社  
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



• 经济管理学术文库 •

# 虚拟企业知识转移的研究

Research on the Knowledge Transfer in Virtual Enterprise

张红兵 / 著



经济管理出版社  
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

**图书在版编目 (CIP) 数据**

虚拟企业知识转移的研究/张红兵著. —北京：经济管理出版社，2009.3

ISBN 978 - 7 - 5096 - 0577 - 6

I. 虚… II. 张… III. 知识经济—应用—企业管理—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 026201 号

**出版发行：经济管理出版社**

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话：(010) 51915602 邮编：100038

**印刷：**三河市海波印务有限公司

**经销：**新华书店

**组稿编辑：**陈力

**责任编辑：**陈力 李晓宪

**技术编辑：**杨国强

**责任校对：**郭佳

720mm × 1000mm/16

14 印张 259 千字

2009 年 4 月第 1 版

2009 年 4 月第 1 次印刷

印数：1—2500 册

定价：32.00 元

书号：ISBN 978 - 7 - 5096 - 0577 - 6

**· 版权所有 翻印必究 ·**

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部

负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974

邮编：100836

## 摘 要

虚拟企业是在新的全球经济竞争形式下，随着信息技术的迅速发展而逐渐演化形成的一种新型组织模式，它能够以其本身独有的柔性实现对环境变化的敏捷性适应，使企业从容应对不可预测的市场变化，在多变的竞争环境中取得长期的经济效益和可持续发展。虚拟企业中各成员企业之间的交互体现了一种“知识”的相互转移流动，而目前却很少有文献对虚拟企业的知识转移进行系统的研究。因此，本书借助于知识管理的相关理论对虚拟企业知识转移进行深入的探索，无疑是一种积极有益的尝试。

第一，本书澄清了虚拟企业的内涵，并对国内外知识转移的研究现状进行了梳理和述评。第二，分别从自组织理论、模块化理论以及知识交易理论的角度，论证了“虚拟企业的存在性”和“虚拟企业是知识转移的一种有效组织形式”两个关键命题，据此明确了虚拟企业知识转移的理论基础。第三，本书详细地分析了虚拟企业知识转移的机理，并依次对虚拟企业知识转移能力与风险进行了深入探讨。第四，本书参考信息学等相关理论，对虚拟企业知识转移的实现平台以及实现方法进行系统的分析。第五，提出了我国构筑虚拟企业知识转移机制的策略。

本书的研究成果和创新点主要体现在以下五个方面：一是本书创造性地结合物理学理论，提出了虚拟企业知识转移的动力——知识势差的概念，指出知识转移（流动）的根源在于各成员企业之间存在着不同的知识势，据此构建出虚拟企业知识转移的动力机制模型。二是由于“知识发酵”是知识管理领域一个新理论，这个理论具有很强的解释性和实践可操作性，因此，本书从知识发酵出发，对虚拟企业知识转移发酵的要素情况以及相应的循环发酵机制进行系统的描述，从而为虚拟企业知识转移的研究提供了一个全新的视角。三是构筑了知识吸收能力模型和知识溢出信号框架模型，据此揭示了虚拟企业知识转移的能力——知识吸收能力与知识溢出能力的内在机理。四是本书将虚拟企业知识转移理论与现代信息技术相互结合——建立了一个基于 Web2.0 的虚拟企业知识共享系统（VEKSS），并对虚拟企业知识转移的实现方法（知识技

术)进行了深入的探索,进一步拓展了虚拟企业知识转移理论的研究领域。五是针对我国实践中虚拟企业知识转移面临的各种制约因素,分别从政府和企业两个层面提出了构筑虚拟企业知识转移机制的策略,为增强虚拟企业知识转移能力与核心竞争力提供科学的指导依据。

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	1
1.1 问题的提出 .....	1
1.2 国内外知识转移研究现状 .....	2
1.2.1 技术创新过程中的知识转移 .....	2
1.2.2 组织内的知识转移 .....	3
1.2.3 组织间的知识转移 .....	3
1.3 研究范围与概念界定 .....	5
1.3.1 研究范围界定 .....	5
1.3.2 研究概念界定 .....	6
1.4 研究方法与研究路线 .....	20
1.4.1 研究方法 .....	20
1.4.2 研究路线 .....	20
1.5 拟解决关键问题与创新之处 .....	21
<b>第二章 虚拟企业知识转移的理论基础</b> .....	22
2.1 虚拟企业的自组织性 .....	22
2.1.1 自组织理论 .....	22
2.1.2 虚拟企业的自组织性分析 .....	26
2.2 虚拟企业的模块化特性 .....	28
2.2.1 模块化理论 .....	28
2.2.2 虚拟企业的模块化特性分析 .....	30
2.3 虚拟企业的知识交易有效性 .....	32
2.3.1 知识交易成本的理论基础 .....	32
2.3.2 知识交易成本的理论架构 .....	41
2.3.3 虚拟企业的知识交易有效性 .....	44

2.4 本章小结 .....	49
----------------	----

### 第三章 虚拟企业知识转移的机理分析 ..... 50

3.1 虚拟企业知识的含义与分类 .....	50
3.2 虚拟企业知识的来源 .....	51
3.3 虚拟企业知识转移的影响因素 .....	52
3.3.1 知识源组织的特征 .....	52
3.3.2 知识接收组织的特征 .....	53
3.3.3 被转移的知识复杂性特征 .....	54
3.3.4 知识转移背景的特征 .....	55
3.4 虚拟企业知识转移的动力机制 .....	56
3.4.1 知识转移的动力——知识势差 .....	56
3.4.2 知识转移的动力机制 .....	57
3.5 虚拟企业知识转移模型 .....	58
3.5.1 已往的知识转移模型述评 .....	59
3.5.2 一种新的知识转移模型——知识发酵 .....	66
3.5.3 基于知识发酵的虚拟企业知识转移 .....	72
3.6 虚拟企业知识转移的过程 .....	78
3.6.1 知识转移的一般过程 .....	78
3.6.2 知识转移过程的特征分析 .....	80
3.7 本章小结 .....	81

### 第四章 虚拟企业知识转移的能力分析 ..... 83

4.1 知识吸收能力 .....	83
4.1.1 知识吸收能力的概念与内涵 .....	83
4.1.2 知识吸收能力的类型 .....	84
4.1.3 虚拟企业知识吸收能力模型 .....	85
4.1.4 虚拟企业基于知识吸收能力的组织学习过程 .....	88
4.1.5 提升虚拟企业知识吸收能力的措施 .....	90
4.2 知识溢出 .....	91
4.2.1 知识溢出的定义及分类 .....	91
4.2.2 知识揭露悖论 .....	92
4.2.3 虚拟企业知识溢出的矛盾及应对策略 .....	93
4.2.4 虚拟企业知识溢出的信号效应模型 .....	94
4.3 虚拟企业知识转移能力的测评 .....	95

4.3.1 测评指标体系 .....	96
4.3.2 测评方法 .....	97
4.4 本章小结 .....	103
<b>第五章 虚拟企业知识转移的风险分析 .....</b>	<b>105</b>
5.1 虚拟企业知识转移风险的概念及分类 .....	105
5.2 虚拟企业知识转移风险的因素分析 .....	106
5.2.1 知识本身因素 .....	106
5.2.2 企业因素 .....	108
5.2.3 环境因素 .....	109
5.3 虚拟企业知识转移风险的控制 .....	110
5.3.1 虚拟企业风险控制策略的选择 .....	110
5.3.2 虚拟企业知识转移风险的控制措施 .....	112
5.4 虚拟企业知识转移风险的防范机制 .....	120
5.4.1 信任机制 .....	120
5.4.2 学习机制 .....	127
5.4.3 核心能力保护机制 .....	128
5.5 本章小结 .....	130
<b>第六章 虚拟企业知识转移的实现平台</b>	
——基于 Web2.0 的 VEKSS .....	131
6.1 Web2.0 概述 .....	131
6.1.1 Web2.0 的定义 .....	131
6.1.2 Web2.0 的特征 .....	133
6.1.3 Web2.0 理论与技术基础 .....	135
6.1.4 Web2.0 环境下知识转移与交流的新模式 .....	138
6.2 基于 Web2.0 的虚拟企业知识共享系统框架 .....	142
6.2.1 构建原则 .....	142
6.2.2 基于 Web2.0 的虚拟企业知识共享系统框架 .....	143
6.3 基于 Web2.0 的虚拟企业知识共享系统的功能 .....	144
6.3.1 个体之间的知识共享——基于 Blog .....	144
6.3.2 虚拟企业组织的知识共享——基于 Wiki .....	147
6.4 本章小结 .....	151

<b>第七章 虚拟企业知识转移的实现方法——知识技术</b>	152
7.1 知识技术的涵义及特征	152
7.2 知识技术的基础	152
7.2.1 语义基础——Ontology	152
7.2.2 技术基础——XML	153
7.2.3 数据的数据——元数据与 RDF	154
7.3 知识技术与虚拟企业知识转移活动	155
7.3.1 知识技术对虚拟企业组织的影响	155
7.3.2 知识技术与虚拟企业知识转移活动的关系	155
7.4 实现虚拟企业知识转移的代表性知识技术	156
7.4.1 知识地图	156
7.4.2 知识仓库	163
7.4.3 知识网络	166
7.5 本章小结	174
<b>第八章 我国构筑虚拟企业知识转移机制的策略</b>	175
8.1 我国虚拟企业知识转移现状	175
8.2 我国虚拟企业知识转移面临的困境	176
8.2.1 知识产权方面的困境	176
8.2.2 技术支持方面的困境	177
8.2.3 政府政策方面的困境	177
8.3 我国构筑虚拟企业知识转移机制的策略	178
8.3.1 政府创造有利于虚拟企业知识转移的良性环境	179
8.3.2 企业应采取积极措施来提升虚拟企业知识转移能力	181
8.4 案例解析：以 DA 公司为发起者的虚拟企业知识转移 与共享系统	184
8.5 本章小结	189
<b>第九章 结论与未来展望</b>	190
9.1 主要结论	190
9.2 需要进一步研究的问题	191
<b>附录：知识管理资源</b>	192

参考文献 ..... 196

后记 ..... 212

# 第一章 绪论

## 1.1 问题的提出

由于信息技术的迅猛发展和国际互联网的广泛应用，企业共享信息并在全球范围内进行资源配置已成为可能，其组织结构也将趋于分散并逐步虚拟化。虚拟企业（Virtual Enterprise, VE）被称为 21 世纪企业的新型组织模式，它是随着精益生产，集成制造、敏捷制造等制造形式的提出而发展起来的，是企业之间为了共同响应某一市场需求机遇而形成的一种新型组织模式，它能够以其本身独有的柔性实现对环境变化的敏捷反应，使企业从容应付不可预测的市场变化，在多变的竞争环境中取得长期的经济效益和可持续发展。与此同时，知识资本也逐渐成为企业的竞争优势之一。知识已成为最重要的资源，一个企业的竞争力和潜在竞争力主要决定于知识的模仿能力和创新能力。相应地，在所有的知识需求者和知识拥有者之间知识模仿中，虚拟企业提供了一个消化、吸收别人知识的高效平台。尤其在近几年来，快速发展第二代互联网——Web2.0 对虚拟企业知识转移的效率影响最为显著。

20 世纪 80 年代，哈默、普拉哈拉德和多茨（Hamel, Prahalad and Doz, 1989）利用 5 年多的时间对 15 家虚拟企业做了研究。研究结果表明，日本企业通过合作加强了自身的技术和能力；而美国企业在合作中失去的则比得到的更多。哈默、普拉哈拉德和多茨认为，出现这种结果的主要原因在于美国企业加入合作的目的往往是降低成本和风险，或者为了进入新市场；而日本企业则会花很大力气去学习别人的技术和能力。因此，一个企业如何向它的伙伴学习，及怎样通过虚拟企业知识转移机制提高它的竞争力，这是一个非常关键的议题。

现有文献很少从知识管理理论与信息技术实践相结合的角度对虚拟企业的知识转移进行研究。很多相关问题，如虚拟企业知识转移的影响因素是什么？知识转移的动力来自哪里？虚拟企业知识转移过程是如何发生的？成员企业知识吸收能力和知识溢出机制是什么？怎样测评虚拟企业知识转移能力？虚拟企

业知识转移过程中将产生哪些风险，如何控制和预防这些风险？虚拟企业知识转移要高效进行，离不开信息技术的支持，那么如何构建支持虚拟企业知识转移的信息化平台呢？尚需作进一步探索和研究。

本书正是从上述问题出发，将自组织、模块化以及知识交易理论引入，首先，从制度层面上论证虚拟企业知识转移的有效性，据此来奠定虚拟企业知识转移的理论基础。其次，整合现有知识管理和信息管理领域的研究成果，对虚拟企业知识转移的理论与实践操作进行深入的探索。最后，结合实际情况，本书提出我国构筑虚拟企业知识转移机制的策略。笔者力图通过本书的研究，为增强虚拟企业知识转移能力和核心竞争力提供一个科学的指导依据。

## 1.2 国内外知识转移研究现状

目前，国内外对知识转移的研究大部分还处于理论探讨水平，仍有待于实证分析来对现有理论进行考证。现有有关知识转移的文献常常与信息粘性（information stickiness）、知识粘性或知识模糊（knowledge ambiguity）等概念联系在一起。知识的粘滞模糊、难以转移，使得对其进行研究具有很大的价值。对知识转移的关注与探索首先发生在技术创新过程中，同时根据转移发生的地点，可以分为组织内的知识转移与组织间知识转移。通过对文献的归纳梳理可知，现有学者主要从技术创新过程中、组织内、组织间三个维度对知识转移进行探索和研究。

### 1.2.1 技术创新过程中的知识转移

技术创新过程中的知识转移研究关注信息对技术创新过程的影响，探讨如何适当处理粘滞信息以达到高效创新的目的，并提出一系列的创新管理工具。技术创新过程中所需要的信息既可能包括用户所拥有的需求信息，也可能包括制造商所拥有的技术信息，或者二者皆有。这两类信息的粘性和分布对创新过程和创新效率产生影响。例如，由于粘滞知识的存在，企业无法有效通过整合机制来实现知识共享，导致产品开发出现“小失误”（glitch），从而对企业绩效产生负面影响。因此，适当处理粘滞知识对提高产品开发效率、进而提升企业竞争力非常关键。

信息本身的性质、信息需求者和信息提供者的特性等多种原因会导致信息粘滞（von Hippel, 1994）。von Hippel 和 Katz 提出了“用户创新工具”，制造商通过提供用户创新工具，可以更快捷地以更低成本开发出用户需要的产品。技术创新过程中知识转移的研究既涉及技术知识，也涉及有关市场的粘滞

知识。

从该角度对知识转移进行研究，优点是更好地实现技术创新过程这一明确目标，对粘滞知识的剖析和处理措施都可以为该目标服务；缺陷是对粘滞知识的成因和转移过程关注不足，而从组织内和组织间视角对知识转移进行研究却可以弥补这一缺陷。

### 1.2.2 组织内的知识转移

组织内的知识转移研究主要关注组织内部粘滞知识的成因与影响因素、转移过程以及促进其转移的措施。企业在内部转移自己已经拥有的知识时，并没有想象得那么顺利，会遇到一些制约因素，使得企业需要付出一定的成本和代价。

Szulanski (1996) 在研究公司内部最佳实践经验的转移时，发现了内部知识转移的粘性，并从最佳实践经验的转移过程出发，识别出影响内部知识粘性的四类因素：知识特征〔因果模糊（causal ambiguity）、非证性（unprovenness）〕，知识源特征〔缺乏动机（lack of motivation）、不可靠（not perceived as reliable）〕，知识接收方特征〔缺乏动机、缺少吸收能力（absorptive capacity）与保持能力（retentive capacity）〕，转移背景特征〔环境匮乏（barren organizational context）、关系脆弱（arduous relationship）〕。

后来，Szulanski 发现模板（template）——现行范例对克服知识粘性、促进知识内部转移非常有效，并与 Winter 一起提出复制战略，指出复制不是简单模仿，而是要在复制过程中克服知识粘性。成功实现复制的要求有，大范围的知识转移、公司总部发挥积极作用、公司运用模板并抓住要转移的知识内核等。

此外，Schutz 证明，组织内知识转移不仅与已有的知识存量相关，也与组织内个人或部门的知识创造相关，知识创造与知识转移的方式关系密切；Lenox 在基于知识粘性和激励的结合点上，证明了另一个影响因素——管理者的异质期望对知识转移影响显著。

组织内知识转移的研究涉及知识类别比较多，有技术的、营销的，还有管理的，其优点在于系统剖析了粘滞知识的成因和转移过程，并提出促进知识转移的措施；其不足是对知识转移和企业竞争优势之间的逻辑联系不像技术创新过程学派关注的那样直接。

### 1.2.3 组织间的知识转移

组织间的知识转移重点关注的是组织之间转移知识时形成粘滞知识的原因、知识转移效率影响因素以及促进粘滞知识转移的对策。

Hamel 研究了学习意图、透明性、吸收能力、保持能力对战略联盟企业之间知识转移的影响作用。结果表明，并非所有伙伴在学习的熟练程度上相等；学习不对称改变了伙伴间相对讨价还价能力（bargaining power）；合作稳定性（stability）与合作期限（longevity）并非合作成功的充分条件；合作伙伴之间除了合作目标之外，还可能存在竞争性目标；在决定学习结果方面，过程比结果更重要。该文堪称组织学习实证研究的经典之作，当时设定的评价指标一直为后来者所借鉴。

Joseph 和 Badaracco 认为联盟可以促进知识转移，但是管理者必须做到：①对企业目前能力与未来需要的能力有一个清晰的战略理解；②广泛地考虑联盟可能；③联盟之前，明察潜在合作伙伴的价值、承诺与能力；④警惕机会主义、知识渗漏和退化（obsolescence）的风险；⑤避免不当的联盟依赖；⑥像独立公司一样地管理结构化的联盟；⑦赢得合作伙伴相互信任；⑧交流核心业务（core operations）；等等。

2003 年，Masaaki Kotable 等人对美国和日本汽车工业垂直合作中的知识转移和合作者的绩效提升进行了实证研究。研究者首先将所转移的知识分为狭窄、简单的技巧（technique）和宽泛、复杂的技术（technology）两种类型，结果表明，合作时间对技巧转移的调节效果不明显，对技术交流的影响增加。这一研究可以解释日本企业为什么不愿意更换合作伙伴，而美国企业宁愿寻找新的合作伙伴，原因在于日本企业在合作中交流的主要是技术性知识，而美国企业交流的则主要是技巧性知识。

目前，组织间知识转移的研究已经深入到某些特定的因素。Makhija 等人研究了关系在合资企业知识转移的作用；Eric 等人研究了伙伴相似性对知识转移的促进作用，指出战略相似是比顾客相似和位置相似对知识转移更具影响力的维度；Wenpin Tsai 发现网络位置（network position）与吸收能力的互动（interaction）对网络组织间的知识转移具有重要影响，进而影响部门的创新与绩效。El 深入地讨论了文化因素，提出组织间文化差异影响知识转移的分析框架；Cummings 和 Teng 探讨了伙伴之间进行知识转移的关键影响因素，发现知识特性、伙伴之间的关系、知识差距和转移活动都会影响知识转移的成功率等。

相比于组织内的知识转移，组织间知识转移的情况更为复杂，因此，组织间知识转移的研究对知识粘滞的成因和影响因素分析得更为透彻。尤其是信息网络技术的高速发展，对目前组织间的知识转移产生了巨大的冲击和影响。因此，探析信息网络环境下组织之间知识转移机理迫在眉睫。

## 1.3 研究范围与概念界定

### 1.3.1 研究范围界定

虚拟企业知识转移的研究内容很多，涉及方方面面，然而，其研究的关键仍然聚焦于虚拟企业的知识转移机制。纵观国内外有关虚拟企业知识转移机制的研究文献，可以发现，学者们对虚拟企业知识转移机制研究主要从四个层次进行：

#### 1. 个体学习

为完成特定的任务，虚拟企业一般需要雇用一定数量的专家，这些专家可能来自虚拟企业的成员企业，也可能来自虚拟企业外部的其他组织或是社会劳动力市场。这些专家有可能都愿意单独工作，但是，为了完成虚拟企业的目标，他们必须在一定程度上进行合作。在合作过程中，他们可以学习到许许多多的知识，如虚拟企业中的工作方法、自身领域的理论知识或是应用知识，甚至是自身领域之外的知识。

#### 2. 虚拟企业中成员企业内部的知识转移

它与一般的实体企业内部的知识传播是相同的，主要是解决虚拟企业中成员企业内部或某部分合作任务中的知识转移问题。

#### 3. 虚拟企业中成员企业之间的知识转移

一方面，虚拟企业是基于合作的，没有了合作与协调的虚拟企业将成为一盘散沙。通过沟通交流，各成员企业就可以相互传递合作中所必需的知识。另一方面，虚拟企业是基于市场机遇的，一旦市场机遇存在的条件消失，虚拟企业便解散，虚拟企业的员工也随着虚拟企业的解散而离开，并将在合作中获得的经验和专业技能，带回到他们原来所属的公司或组织。在这种方式中，知识转移主要在不同的成员企业组织之间进行。

#### 4. 虚拟企业之间的知识转移

该层次的知识转移可以以两种形式来实现。第一种形式是，顺序的虚拟企业间知识转移。这种方式是将前一个虚拟企业中的经验和知识应用到后续的虚拟企业中，这是不同时期的不同虚拟企业的知识转移问题。第二种形式是，平行的虚拟企业间的知识传递。在这种方式中，虚拟企业之间可以共享知识和经验。

本书主要研究的是虚拟企业内各成员企业之间的知识转移问题，其他层次的知识转移已经有大量的文献做过研究，本书不再做重点阐述。

### 1.3.2 研究概念界定

#### 1.3.2.1 关于虚拟企业

##### 1. 虚拟企业的定义

到目前为止，人们对于什么是虚拟企业的理解还是千差万别，从笔者涉猎的各类文献看，主要有如下几种代表性的观点：

观点 1：虚拟企业是指组织结构无形化，基于信息网络（如 Internet）加以联结的企业组织。网上商店、网上银行、网上旅游公司等都是虚拟企业的典型形态。

观点 2：有能力提供虚拟产品和服务的企业就是虚拟企业。虚拟产品最好的例子是自动柜员机，它可以提供快速的提款及转账服务，能瞬间定制并满足顾客的需要。

观点 3：杰辉恩 (Jehuen, 1997) 认为虚拟企业是无固定工作地点，使用电子通讯方式（例如网络、电子邮件、电话等）进行相互联系的企业。在这样的企业中，除了硬件维护以外，所有业务都不需要在公司内进行。

观点 4：波恩 (Byrne, 1993) 将虚拟企业描述成企业伙伴间的联盟关系，且虚拟企业并没有明确的组织架构，而是由各独立公司所构成的暂时性网络，通过信息技术连接起来，共享技术、成本以及对方的市场。他同时指出虚拟企业的一项重要特征：暂时性，一旦原始机会（目标）达成，联盟即行解散。另外，波恩针对虚拟企业的合作关系指出，虚拟企业的一个主要缺点是丧失了对某些作业活动的直接控制，因此合作伙伴间互信的建立是一个重要的问题。

观点 5：霍奇、安索尼和吉尔斯 (Hodge, Anthony, Gales, 1996) 从核心能力的观点出发，提出虚拟企业是由一核心组织为中心，执行关键的功能，其余功能则由暂时或签约的员工，以及由核心组织与其他组织联盟来完成。另外，他们也指出核心组织这些关系的维持只限于具有生产力或有利可图时。

观点 6：阿波格特、麦克法兰和麦坎尼 (Applegate, McFarlan, McKenney, 1996) 认为，虚拟企业是指企业保留了协调、控制以及资源管理的活动，而将所有或大部分的其他活动外包。虚拟组织将大部分生产活动外包的结果是减少了销售渠道的中介者 (intermediaries)，且本身只保留了少数的核心能力 (core competences)，以及为了协调控制其关系网络的管理系统。他们还指出，虚拟企业将外包模式发挥到了极致。

观点 7：普瑞斯 (1995) 等人认为：“虚拟企业是为了迎合明确的时间机遇或预期的时间机遇而产生的各种企业单位形成的一种集团，其中人员和工作过程都来自于这些企业单位，他们彼此紧密联系、相互影响、相互作用，为共同的利益而奋斗。”

观点 8：陈剑、冯蔚东的定义是：“虚拟企业是以信息、通信技术为主要技术手段，主要针对企业核心能力资源的一种外部整合，其目的在于迎合快速变化的市场机遇。”

观点 9：大卫德和马龙（William Davidow, Michael S. Malone, 1992）的定义是：“虚拟企业是由一些独立的厂商、顾客甚至同行的竞争对手，通过信息技术联成的临时网络组织，以达到共享技术、分摊费用以及满足市场需求的目的。它既没有中央办公室，也没有正式的组织图，更不像传统企业那样具有多层次的组织结构。”

可以看出，观点 1 实际上是从技术的角度定义虚拟企业，计算机专家及网络技术的爱好者喜欢从这一角度去定义和理解虚拟企业；观点 2 是从虚拟产品和虚拟服务角度确定虚拟企业的内涵；而观点 3 则是从地理分布特征以及工作手段两个方面定义虚拟企业。这三个定义的共同点是定义过窄。观点 4 和观点 5 的概念有相似之处，二者与观点 6 的侧重点是不同的，前两者重在虚拟企业的“联盟”特性，而后者重在虚拟企业的“外包”特性。观点 7 是从运行方式的角度理解虚拟企业，观点 8 和观点 9 的外延相对较宽。笔者相对较为赞同观点 8 和观点 9 对虚拟企业的定义。

作为经济全球化和信息技术快速发展的产物，本书认为，“虚拟企业是指一些相互独立的企业为把握快速变化的市场机遇，以 Internet 网络技术为基础，将不同企业拥有的知识优势联合在一起，组成的知识共享、知识转移和成本分担的临时性联盟。”这是因为：首先，“以 Internet 网络技术为基础”说明了虚拟企业运作的支撑点。尽管虚拟企业的萌芽早已出现，然而只有在信息、网络高度发达的条件下，企业之间的合作才能够充分利用现代信息、网络技术来降低交易成本，从而使得虚拟企业成为主流企业组织形态。其次，“知识优势联合”表明组成虚拟企业的各合作伙伴应具有单个企业所不能比拟的优势，而这种优势通常构成了企业组织的核心竞争力。最后，“知识共享与转移”说明虚拟企业是一个联盟体，伙伴之间存在着大量的知识流动，而这些流动的知识在形态上表现为不同的类型，如数据、信息、技能等。

## 2. 虚拟企业的类型

虚拟企业是一个不断演进的概念，其组织形式多种多样，如虚拟办公、虚拟商店、虚拟销售、虚拟制造、虚拟团队等。从不同的角度，可将虚拟企业划分为不同的类型：

(1) 按照虚拟企业的组织和运作模式进行分类。根据虚拟企业的组织和运作模式，虚拟企业可分为供应链式、合资经营式、转包加工式以及虚拟合作式等。

①供应链式。企业间的材料和产品供应为链状形式，企业可以基于 EDI（电子数据交换），通过虚拟供应链和双向供应链等方式加强彼此间的联系。