

[illegible]

Customer Knowledge Management and Enterprise Technical Innovation

顾客知识管理与 企业技术创新

王伟 著



郑州大学商学院经济与管理论丛

顾客知识管理与 企业技术创新

王 伟 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

顾客知识管理与企业技术创新 / 王伟著. —北京: 经济科学出版社, 2008. 9

(郑州大学商学院经济与管理论丛)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7529 - 6

I. 顾… II. 王… III. ①企业管理: 销售管理②企业管理 - 技术革新 IV. F27

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 135781 号

责任编辑: 白留杰

责任校对: 徐领柱

版式设计: 代小卫

技术编辑: 李长建

顾客知识管理与企业技术创新

王 伟 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

教材编辑中心电话: 88191354 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: esbj3@esp.com.cn

北京密兴印刷厂印装

880 × 1230 32 开 9.75 印张 290000 字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7529 - 6/F · 6780 定价: 20.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

总 序

呈现给读者面前的一套丛书，是由郑州大学商学院最近两年一批青年学者学术探索的一套代表性的成果。

为加快创建全国一流大学的步伐，郑州大学提出了“聚精会神抓内涵，改革创新谋发展，重点突破上水平”的整体目标。商学院围绕学校的整体目标，提出了“以稳定和谐为基础，以学科建设为龙头，以师资队伍建设和高水平科研成果为支撑，以学位点申报为突破口，迅速提升商学院的整体实力和外部形象”的发展思路。并提出近两年要实现三个凝聚的目标：凝聚学科方向，明确主攻目标，力争在学位点建设上有高层次的突破；凝聚学术队伍，培育创新团队，使各学科带头人尽快脱颖而出；凝聚科研力量，追踪学术前沿，力争在学术研究上出一批高水平的成果。商学院近几年从全国“985”高校中引进了一批优秀的经济学、管理学博士，推动了教师队伍学历、学缘、年龄结构的优化，并鼓励在职教师攻读博士学位，现已形成一批学术积累丰厚、研究实力较强的学术队伍。

这套丛书虽然命名为“郑州大学商学院经济与管理理论丛”，但各专著之间尚不构成一种体系，其内容涵盖理论经济、农业经济、工业经济、贸易经济、金融学、工商管理等领域，是商学院一批年轻的学者勤奋钻研的最新成

果。他们在写作过程中得到了各个领域专家的指导，经历了漫长和艰苦的思索，查阅了大量的文献，进行了自己的学术探索，虽然不乏稚嫩，但都是各位青年教师辛勤努力的结果。当然，由于学术积淀时间不长、研究阅历有待积累等原因，丛书中肯定有许多不足之处，我们恳切希望通过这套丛书，让学术同行们了解这批青年教师，并不吝进行批评指正，以促进他们的成长。

特别致谢的是，经济科学出版社的领导和编辑老师们为丛书的出版做了大量的工作。在出版界竞相追求商业利润的今天，他们始终能坚持学术至上的办社理念，为该丛书的出版做了大量工作，保证了该丛书能以较高的编印质量问世，我也愿意代表作者本人向他们表示深深的敬意和诚挚的感谢。

许圣道

2008年8月15日

摘 要

目前在许多产业中，技术创新已成为企业获取竞争优势的主要驱动力，如果企业不能够持续地创新，它们将被市场淘汰。创新的失败率非常高，因此提高技术创新绩效就成为一个重要的理论和实践课题。创新依赖于大量的知识基础，而企业的知识大部分来自外部，尤其是它们的顾客。顾客是企业技术创新最有价值的知识来源，大部分新产品开发创意来自于顾客。顾客知识获取和整合不仅能够促进企业的技术创新，而且能够创造出顾客广为接受的产品和服务，并进而提高技术创新绩效。顾客导向和学习导向有利于顾客知识的获取和整合，是提高企业顾客知识管理能力的关键要素。顾客知识管理是一个新的研究领域，理论框架仍不成熟，尤其是技术创新背景下促进顾客知识获取和整合的具体企业行为学术界还没有进行有效地识别，实证研究文献极其缺乏。本书针对顾客知识特性，研究了顾客导向、学习导向对顾客知识获取和整合的影响过程，探讨了顾客知识获取和整合影响产品创新绩效和过程创新绩效的具体路径，从而弥补了现有研究的不足，具有明确的理论意义和实践意义。

本书通过相关理论的归纳和分析，探讨了影响顾客知识获取和整合的关键要素，认识到企业战略导向对顾客知识管理的重要性，在此基础上提炼出了一个基于顾客导向、学习导向与顾客知识获取和整合影响技术创新绩效的研究框架。通过对顾客导向、学习导向与顾客知识获取和整合的相互关系，以及顾客知识获取和整合与产品创新和过程创新的关系进行实证研究，提出了该模型中所涉及相

关关系的 12 条假设。利用 162 个样本数据的分析结果,结合直接效应、中介效应和调节效应的分析,研究了各变量在理论框架中的作用,解释了顾客知识获取和整合影响技术创新的过程与机理。通过对各假设的深入讨论,本研究不仅对以往研究中的一些观点提供了实证分析和数据支持,厘清了不同学者得出的矛盾性和竞争性观点,而且也提出了一些新的观点。因此,本研究实现了对现有理论的深入与拓展,研究结论对于企业通过顾客知识管理提高技术创新绩效具有一定的现实指导意义。

本研究主要的创新性工作及结论可以归纳为以下几个方面:

第一,本书构建了一个企业利用顾客导向和学习导向管理顾客知识从而提高技术创新绩效的理论框架。尽管学者们对于技术创新背景下顾客知识管理是一个公司与顾客的双向互动过程有一个一致的理解,但这种理解仍然没有以理论构建的方式给予形式化并进行实证检验。大量研究文献直接探讨顾客导向和学习导向与技术创新绩效的关系,忽视了顾客知识获取和整合在两种导向及技术创新绩效之间的桥梁作用。我们的研究模型既包括现有研究中出现的顾客导向、学习导向、产品创新和过程创新等因素,又增加了顾客知识黏滞性、顾客知识获取和顾客知识整合等因素,弥补了现有文献中对顾客知识管理影响技术创新绩效的研究不足。实证结果表明,该模型在整体上得到了验证,可以较好地解释顾客知识获取和整合影响产品创新和过程创新的内在机理。

第二,分析了顾客导向、学习导向影响顾客知识获取和整合的过程。实证研究发现,顾客导向与顾客知识获取和顾客知识整合具有显著的正相关关系,学习导向在上述关系中发挥了完全的中介效应,并且学习导向对顾客知识整合的影响比其对顾客知识获取的影响更大。研究结果表明,在顾客知识管理过程中,企业仅仅执行顾客导向是不够的,学习导向的引入能够提高顾客导向的质量和效果,并且能够激发企业的适应性和创造性学习行为,进而提高顾客知识获取和整合的效率。

第三，以顾客知识黏滞性作为调节变量，分析了顾客导向影响顾客知识获取和顾客知识整合的过程。实证研究发现，顾客知识黏滞性对顾客导向与顾客知识获取和整合的相互关系具有负向调节作用。研究结果揭示，顾客知识黏滞性将增加顾客知识转移的难度和成本，降低员工获取和整合顾客知识的意愿，并进而影响顾客知识获取和整合的效果。这一结论丰富了顾客知识管理的研究文献，表明顾客知识管理作为知识管理的一个分支和扩展，它有其独特的研究内容和研究背景，不能够简单地套用知识管理理论的一般过程和方法。

第四，本书探讨了顾客知识获取和整合对产品创新及过程创新绩效的影响。实证研究发现，顾客知识获取与产品创新和过程创新具有显著的正相关关系，顾客知识整合在上述关系中具有中介效应。研究结果表明，顾客知识获取通过顾客知识整合进而提高产品创新和过程创新的绩效，验证了诸多学者提出但未被证明的顾客是技术创新的重要知识来源的观点，为企业技术创新探索出一条有效的途径，并对基于知识理论的发展做出了应有的贡献。另外，我们的理论分析和结果讨论表明，产品创新和过程创新依赖于不同的知识来源和知识类型，这更加深入和细化了企业与顾客合作创新的理论研究，揭示了顾客知识对技术创新影响的具体路径，扩展了传统的市场拉动技术创新模型。

Abstract

Now in many industries, the technical innovation (TI) has become the mainly drive power of enterprises to gain the competitive advantage. If enterprises can't continuously innovate, they will be out of the market. However, the failure rate of innovation is so high that increasing the performance has become an important theoretical and practical issue. The innovation is based on a great deal of knowledge, and the knowledge source of enterprises mostly comes from outside, especially from their customers. The originality of most new products is from customers. Customers are the most worthy knowledge source of enterprises' TI. Customer knowledge acquisition (CKA) and integration (CKI) not only can promote enterprises' TI, but also can create products and service which are widely accepted by customers, thus raise the performance of innovation. The customer orientation (CO) and learning orientation (LO) contribute to CKA and CKI, and they are the key factors that improve enterprises' customer knowledge management (CKM) ability. CKM is a new research field, which has not established a perfect theoretical framework, to the best of our knowledge. Furthermore, the specific organizational actions that can foster CKA and CKI have not been identified under the background of TI, and lacked for much empirical research literature. Aiming at the customer knowledge characteristic, this paper studies the process of CO/LO's influence on CKA/CKI, and discusses the concrete path of product innovation and process inno-

vation performance which are affected by CKA/CKI, thus makes up the shortage of the existing research, and has a specific theoretical and practical significance.

This book discusses the key factors that affect CKA and CKI, understands the importance of the strategic orientation for CKM through the induction and analysis of related theories, and on this base the paper abstracts a study framework in which CKA and CKI based on CO and LO influence TI performance. Through the empirical research of the mutual relationship between CO/LO and CKA/CKI, as well as the correlation between CKA/CKI and product/process innovation, this paper puts forward 12 hypotheses of interrelations which are involved in the model. Using the analytical result of 162 sample data and the analysis of direct effect, moderating effect and mediation effect, the effect of each variable is studied in the theoretical framework, explains the process and mechanism of that CKA/CKI affects TI. According to the further discuss about each hypothesis, this paper not only provides empirical analysis and data support for some viewpoints in the former research, and clarifies the conflicting and competitive viewpoints put forward by different scholars, but also puts forward some new viewpoints. Therefore, this study has deepened and expanded the existing theories, and the research conclusion has a certain practical significance on enterprises' improving TI performance via CKM.

The innovative work as well as its conclusions of this paper can be mainly summed up in the following aspects:

First, this paper constructs a theory framework in which enterprises make use of CO and LO to manage customer knowledge in order to enhance innovation performance. Although there is a general understanding that CKM is a bilateral process of firm-customer interaction in the TI process, this understanding has not been formalized in terms of a theo-

retical construct, and not verified by empirical research. There are a lot of literature which directly explore the correlation between CO/LO and TI performance. Therefore, these researches neglected the CKA and CKI playing an important bridge role in the correlation between CO/LO and innovation performance. The model not only includes factors in existing literature such as CO, LO, product innovation and process innovation and so on, but also adds factors such as customer knowledge stickiness, CKA, CKI and so on, and makes up the research shortage of CKM affecting TI performance in existing literature. Empirical results show that the model has been validated in general and can explain the inner mechanism of CKA/CKI affecting product/process innovation.

Secondly, this book analyzes the process of CO/LO affecting CKA/CKI. Empirical research finds that there is an obvious positive correlation between CO and CKA/CKI, and LO plays a complete mediation effect, as well as that LO has more effect on CKI than on CKA. Research results show that, during the process of CKM, that enterprises only carry out CO is not enough, the introduction of LO not only can improve the quality and effect of CO, but also can generate enterprises' adaptive and creative learning behavior, thus improve the efficiency of CKA and CKI.

Thirdly, taking customer knowledge stickiness as moderating variable, we analyze the process of CO influencing CKA/CKI. Empirical research suggests that customer knowledge stickiness has a negative moderating effect on the interrelation between CO and CKA/CKI. Research results indicate that customer knowledge stickiness will increase the difficulty and cost of customer knowledge transfer, and decrease the aspiration of employees acquiring and integrating customer knowledge, thus influence the effect on CKA and CKI. This conclusion enriches the research literature of CKM and indicates that CKM as a branch and expan-

sion of knowledge management has its special research contents and research background, so we can't apply the general process and methods of knowledge management theory mechanically and simply.

Fourthly, this book discusses the process of CKA/CKI's influence on product/process innovation performance. Empirical research suggests that there is a significant positive correlation between CKA and product/process innovation, and CKI plays a mediation effect. Research results show that CKA increases the performance of product innovation and process innovation via CKI, which validates the viewpoint, put forward by many scholars but not testified, that customers are the important source of TI, and explores an effective way for enterprises' TI, thus makes its own contribution to the development of knowledge-based theory. Otherwise, our theoretical analysis and results show that, product innovation and process innovation depend on different knowledge sources and types, which compartmentalize the theoretical research about cooperation innovation between enterprises and customers even more fine, and indicate the specific path by which customer knowledge affects the TI, thus expands the traditional market-pulled TI model.

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究的实践背景	(2)
第二节 研究的理论背景	(13)
第三节 研究的问题、内容和意义	(26)
第四节 研究思路、方法和结构安排	(31)
第二章 相关理论与研究述评	(34)
第一节 基于资源理论及其发展	(34)
第二节 顾客知识管理理论	(50)
第三节 战略导向理论	(64)
第四节 技术创新理论	(82)
第五节 现有研究评述	(93)
第三章 概念模型	(101)
第一节 概念界定	(101)
第二节 构建模型	(112)
第四章 研究假设	(119)
第一节 顾客导向和学习导向与顾客知识获取及整合 的关系	(119)

第二节	顾客知识获取和整合与产品创新及过程创新的关系	(138)
第三节	小结	(147)
第五章	研究方法	(148)
第一节	数据收集	(148)
第二节	变量度量	(151)
第三节	变量的度量指标	(155)
第四节	假说的验证方法	(162)
第五节	小结	(168)
第六章	分析和结果(一)	(169)
第一节	数据特征分析	(169)
第二节	量表质量检验与维度验证	(174)
第三节	小结	(199)
第七章	分析和结果(二)	(200)
第一节	顾客导向和学习导向与顾客知识获取及整合关系的假设验证	(200)
第二节	顾客知识获取和整合与产品创新及过程创新关系的假设验证	(203)
第三节	两个差异化影响的假设验证	(206)
第四节	小结	(207)
第八章	结果讨论	(213)
第一节	研究结果讨论	(213)
第二节	研究结果的理论意义	(229)
第三节	研究结果的实践意义	(233)

第九章 结论与展望	(240)
第一节 主要研究结论	(240)
第二节 主要创新点	(242)
第三节 研究的局限性和未来研究方向	(244)
附录	(247)
攻读学位期间取得的研究成果	(255)
参考文献	(257)
后记	(294)

第一章

绪 论

随着信息技术日新月异的发展以及经济全球化竞争的加剧, 21 世纪的人类社会已经进入一个以知识为主导的时代, 知识取代传统的劳动、资本、土地等生产要素成为企业最重要的资源。继农业经济、工业经济、信息经济之后, 知识经济成为人类社会迄今为止面临的一次最为壮观的变革。野中郁次郎 (Nonaka, 1994) 高度概括知识时代的特征: 在变动的经济环境中, 唯一可确定的是环境充满了不确定性, 要掌握竞争优势必须先掌握知识。在市场动荡、技术变革、竞争加剧以及产品生命周期缩短的环境下, 成功将属于那些不断地创造新知识、传播新知识于组织中并快速吸收新技术与推出新产品的企业。技术创新已成为企业获得竞争优势最主要的驱动力, 很多产业中的企业在过去 5 年内开发出来的产品的利润占总利润的 1/3 以上 (Schilling, 2005)。为了应对变化的商业环境, 企业开始寻求外部资源并开展多种形式的合作, 经常发生的合作是在企业及其供应商、顾客和当地大学之间 (Roberts, 2001)。多项研究表明, 顾客是企业创新最有价值的来源 (Cooper & Kleinschmidt, 1986)。普拉哈拉德 (Prahalad, 2003) 声称企业应当重新塑造自己, 以便利用新的知识和能力。今天的顾客不再被动地等待制造商向他们提供产品或服务, 他们比以往更加知识化和成熟,

渴望参与产品生产的每一个层次。顾客需求不仅局限于产品或服务本身的功效价值,更多地延伸至学习、实践和体验过程中获得的总体价值感受。今天企业面临的挑战首先是在各个方面提高知识管理的能力,将知识管理的领域扩展至组织之外,尤其是关键的顾客(Dodgson, 2000)。企业和顾客一起创造价值已成为创新领域的一个新趋势,顾客知识被视为公司成功的一种战略性资源。

第一节 研究的实践背景

一、企业外部环境的变化

20世纪80年代以前,中国企业面临的是一个稳定的和可预测的环境,竞争主要是在国内竞争对手之间展开。企业在旧经济模式下的运作方式相对简单,基于工业革命和管理制造业的基础之上,最大限度地降低成本、标准化生产、持续地扩大市场份额以取得规模经济是它们的首要选择。大多数企业倾向于在不同的地理市场上复制相同的程序和政策,目标是高效率。为了达到目标,公司采取官僚制方式运作,高层经理发布命令给中层经理,中层经理再指挥一线工人。新经济是建立在数字革命和知识管理之上,企业和它的利益相关者的连接性增强,实施管理民主化和创新民主化的条件基本具备。新经济形态下,一方面外部环境的动态性给企业提出了挑战;另一方面企业可以动员资源的范围得到了扩展。由于创新、全球化、战略互动、竞争升级等因素的影响,几乎所有产业都在不同程度上体现出动态性、易变性和不确定性,呈现出许多具有重大不连续性的因素(冯进路, 2005)。

1. 顾客知识化导致需求更加苛刻和挑剔。过去30年里,全球接受继续教育或高等教育的成人数量翻了一番,几乎达到了成人总数的50%(Mintel, 2000)。教育是衡量消费者复杂程度的一个标