

基于网络的客户协同产品 创新知识分享机理研究

张永云◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

基于网络的客户协同产品 创新知识分享机理研究

张永云 著

常州大学图书馆
藏书章



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

基于网络的客户协同产品创新知识分享机理研究 /张永云著. — 北京:知识产权出版社, 2018.3
ISBN 978-7-5130-5060-9

I. ①基… II. ①张… III. ①企业管理—产品开发—研究 IV. ①F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第186690号

内容摘要

本书以网络环境下协同产品创新的客户为研究对象,基于生态系统原理和理性行为、社会网络等理论,借鉴学术界相关领域研究成果,研究协同创新客户的知识分享特征和内在运作机理。本书的研究不仅丰富了网络创新生态系统、在线社会网络等理论研究,还为企业制定科学、合理、有效的网络协同产品创新决策和网络知识分享治理对策提供理论指导。

责任编辑:王 辉

责任出版:孙婷婷

基于网络的客户协同产品创新知识分享机理研究

JIYU WANGLUO DE KEHU XIETONG CHANPIN CHUANGXIN ZHISHI
FENXIANG JILI YANJIU

张永云 著

出版发行:知识产权出版社有限责任公司

电 话:010-82004826

社 址:北京市海淀区气象路50号院

责编电话:010-82000860转8381

发行电话:010-82000860转8101

印 刷:北京中献拓方科技发展有限公司

开 本:720 mm × 1000 mm 1/16

版 次:2018年3月第1版

字 数:180千字

ISBN 978-7-5130-5060-9

网 址:<http://www.ipph.cn>

<http://www.laichushu.com>

邮 编:100081

责编邮箱:wanghui@cnipr.com

发行传真:010-82000893

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:10.75

印 次:2018年3月第1次印刷

定 价:52.00元

出版权专有侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

// 前 言 //

客户协同与企业产品创新密切相关。目前我国企业存在“产品滞销”与“市场需求旺盛”的矛盾局面，其根源是企业生产缺少客户的参与，造成了企业生产的产品不能很好地迎合和满足终端客户的个性化需求。针对这一社会现象和企业问题，宏观层面，中国政府提出了“供给侧改革”，其核心是优化供给结构对需求变化的适应性和灵活性；而微观层面，企业如何应对和解决这一难题成为产品创新领域研究的热点问题。企业传统的客户协同产品创新往往局限于高校、研究机构等组织和部分“领先型客户”，而互联网技术尤其是 Web2.0 技术的发展，使得客户协同产品创新可以在更广地域，更大范围内进行。客户协同产品创新的本质是充分获取和利用客户的知识，其前提是客户主动分享自有知识。但是对于网络环境下的协同产品创新而言，由于创新人员的分散性、多样性、异质性和协同性等复杂特性，这一情境下的知识分享活动具有动态性和不确定性。因此，采用相关的理论和方法，分析并掌握网络客户知识分享的特殊性和规律性，对于企业开展客户协同产品创新管理工作具有较好的理论指导意义。

本书以网络环境下协同产品创新的客户为研究对象，基于生态系统原理和理性行为、社会网络等理论，借鉴学术界相关领域研究成果，研究协同创新客户的知识分享特征和内在运作机理。具体地说，本书的研究工作主要包括以下几个方面。

(1) 分析了网络环境下客户协同产品创新的开展过程和协同特征。基于生态系统原理和创新生态系统理论，从系统角度分析网络环境下客户协同产品创新的特征、要素构成和要素相互作用。研究结果表明：协同创新主体、协同对象（客体）和协同媒介三要素的分布、互动、竞争和演化具有明显的生态系统特征。

(2) 分析了网络环境下客户协同产品创新知识分享的机理。使用探索性案例

研究和社会网络分析法,对两家企业的三个网络协同创新平台近两年的知识分享行为进行挖掘和系统分析,抽取出影响知识分享的共性要素,并分析要素和知识分享之间的关系。研究发现,三个平台在主体间网络关系、主体—媒介关系及时间要素上呈现出共有特征,且在知识分享过程中起到了驱动作用。

(3) 整合理性行为理论和社会网络理论,进一步剖析了网络环境下客户协同产品创新知识分享的机理,构建了“系统要素间关系—知识分享态度—知识分享意愿”的理论模型和研究假设。并设置了两阶段调查问卷,对其进行实证检验,分析模型要素在时间轴上的变化特征和变化趋势。研究发现:①主体间网络关系、主体—媒介关系对协同客户的知识分享态度(知识分享情感和个体认知)和知识分享意愿有显著的正向影响,知识分享情感与个体认知在“主体间网络关系、主体—媒介关系—知识分享意愿”中都充当了半中介的作用。②主体间网络关系对协同客户知识分享情感、个体认知和知识分享意愿的影响程度随个体协同经验的增长而增加;而主体—媒介关系对协同客户知识分享情感、个体认知和知识分享意愿的影响程度随个体协同经验的增长而降低。

(4) 运用治理理论和联盟治理理论,提出了网络环境下客户协同产品创新知识分享的治理机制和治理对策。研究指出:对网络环境下客户协同产品创新知识分享的治理应该从协同关系和知识分享过程两个方面展开,协同关系方面,既要重视对协同人群形成网络关系进行引导和鼓励,也要重视协同产品信息网络化传播;知识分享过程方面,需要按知识分享的外在行为方式和内在影响机理分类治理。

(5) 对网络环境下客户协同产品创新的企业实践状况和具体的实践工具进行了介绍和剖析,引导企业正确、合理地开展客户协同产品创新活动。

总之,本书的研究不仅丰富了网络创新生态系统、在线社会网络、网络客户理性行为等理论研究,还为企业制定科学、合理、有效的网络协同产品创新决策和网络知识分享治理对策提供理论指导。

// 目 录 //

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 问题提出	5
1.3 研究意义	7
1.4 相关概念界定	8
1.5 研究范围界定	10
1.6 研究设计	11
1.7 研究创新点	14
第 2 章 文献综述	16
2.1 客户协同产品创新的研究	16
2.2 客户协同产品创新中的知识分享研究	19
2.3 知识分享中的网络媒体效能研究	21
2.4 企业对协同创新用户和知识分享过程的管理	22
2.5 相关研究评述	23
2.6 理论基础	25
第 3 章 网络环境下客户协同产品创新开展过程分析	31
3.1 网络环境下客户协同产品创新过程	31
3.2 网络环境下客户协同产品创新系统分析	34
3.3 本章小结	40

第4章 网络环境下客户协同产品创新知识分享的探索性案例研究	41
4.1 案例研究方法概述	41
4.2 案例样本选择	42
4.3 研究设计	46
4.4 研究发现	54
4.5 本章小结	57
第5章 网络环境下客户协同产品创新知识分享机理研究	59
5.1 模型要素与理论模型构建	59
5.2 理论与假设	62
5.3 本章小结	70
第6章 网络环境下客户协同产品创新知识分享的实证研究	73
6.1 研究设计与方法	73
6.2 数据基本分析	79
6.3 多元回归分析	97
6.4 知识分享态度的中介效应检验	103
6.5 讨论与分析	106
6.6 本章小结	109
第7章 网络环境下客户协同产品创新知识分享治理机制研究	110
7.1 网络环境下客户协同产品创新知识分享存在的问题	110
7.2 网络环境下客户协同产品创新知识分享治理的含义	111
7.3 协同关系治理	113
7.4 知识分享过程治理	115
7.5 本章小结	121
第8章 网络环境下客户协同产品创新知识分享的实践应用	123
8.1 企业实践	123

8.2 实践工具和平台	131
第 9 章 研究结论与展望	137
9.1 研究结论及贡献	137
9.2 研究不足与展望	139
参考文献	141
附录	157
附录 1 访谈提纲	157
附录 2 问卷调查	159
后记	163

第1章 绪论

1.1 研究背景

1.1.1 现实背景

产品是企业的生命线，产品创新是企业为了满足市场需求对产品进行的一系列创新。在市场竞争激烈、客户需求碎片化、个性化的背景下，如何快速开发满足用户个性化需求的创新性产品成为企业亟待解决的问题。传统的企业产品创新主要依赖于企业内部专业技术人员，创新的效果往往不理想。Chesbrough^[1]认为这种“封闭式创新”模式不利于企业新知识和技术的获取，企业需要突破其边界的限制，变封闭式创新为开放式创新。在早期的开放式创新模式下，企业不仅使用内部资源，同时通过竞赛、联合开发等形式与外部环境中的用户、供应商、大学、科研院所、技术中介等资源相互合作，形成创新网络^[2]。

客户是企业重要的外部资源，如果能将客户引入开放式创新过程，企业一方面可以充分利用客户的智慧和知识进行产品创新，降低创新成本，缩短产品创新周期，另一方面也有助于提升创新产品的客户满意度。由于客户协同产品创新具有很多优势，近年来受到企业的重视。但是，由于传统产业的产品生产，甚至是销售的全过程远离客户，因此，早期的客户协同产品创新开展方式往往是“领先用户”创新，即企业采用一定技术和措施对客户行为进行识别，挑选对产品或服务有特殊需要的用户参与协同的创新模式^[3,4]。

“领先用户”创新对企业创新的意义重大^[5]，但是并不能代表更广范围的用户思想和智慧，尤其是随着 Web2.0 技术的发展，客户的个性化需求越来越明显，如果能实现更广范围的客户协同产品创新，同时又不大量增加企业人力和物力等创新成本，对企业来说，是客户协同产品创新的最佳组合。

随着互联网技术尤其是 Web2.0 技术的发展，每一个接触网络的社会成员开

始拥有双重身份,除了现实社会的自己,同时拥有了网络“替身”,能够在网络上通过浏览网站、微博、社区、论坛等多元化渠道和方式发布、获取信息或知识,也可以随时和别人的“替身”用文字、声音、视频等多种方式沟通,甚至可以和一群志同道合的“替身”组建一个虚拟社群,来进行思想的撞击和情感的交流。互联网这一开放式工具不仅颠覆了传统的沟通模式,也给企业的客户协同产品创新提供了更好的契机和平台^[6]。

客户协同产品创新的本质是充分获取和利用客户的知识^[7],其前提是客户主动分享自有知识。网络环境下,个体可以脱离原有知识分享的面对面方式,在虚拟空间借助声音、视频等工具完成互动、合作和分享知识,这种特性使得基于网络环境的客户协同产品创新知识分享模式备受企业青睐,已经成为戴尔、微软、海尔等许多大企业获取外部知识的重要方式^[8,9]。

网络环境下协同创新客户的知识分享活动具有以下特征和问题。

第一,成员无组织边界。传统企业的创新人员往往是企业员工,知识分享是履行契约责任或员工职责,分享活动通常以企业为组织边界开展。网络环境下的协同产品创新人员来自于企业外部,这些成员虽然参与创新,但又不局限于某家具体的企业,可以灵活地往来于各个协同创新企业,甚至可能会突然中止和某个企业的创新活动,扰乱企业产品的开发进程。因此,协同创新客户的灵活性、无组织边界性可能会给企业的创新带来一定的风险和隐患,应加以合理的防范和治理。

第二,弱关系性。参与知识分享的客户往往来源于不同的领域,甚至居住在不同的地域,参与协同创新的目的也各异,可能是兴趣、爱好,也可能是个性使然,甚至可能是为了获利或互惠。各种灵活性造就了协同客户间的弱关系性,成员之间不曾谋面,甚至不知道其他协同人员的一切信息。社会网络理论说明“弱连接”在社会中普遍存在,且发挥重要作用^[10]。在网络环境下,这种作用有两面性:首先,协同客户之间的弱关系性可以减少知识分享过程中的顾虑,不用考虑自己的思想和言语是否妥当,协同成员更能正常利用自有知识;其次,成员间的弱关系又容易造成知识分享人员的流失。因此,怎样利用其长,回避其短,需要思考。

第三,强异质性。参与知识分享的客户通常拥有多重身份,可能是企业某类产品的客户,也可能同时是这类产品的专家,或者是对这类产品拥有较高的兴

趣。与企业内部的创新人员不同,这些客户往往来源于互联网用户,专业领域、知识特长和兴趣爱好差异性较大,彼此之间的知识具有较强的异质性,而这些异质性知识是企业产品创新的重要知识源泉,有利于企业的产品创新。因此,企业应对协同客户的异质性知识加以重视和合理利用。

综上所述,协同创新客户知识分享已经成为企业获取外部性知识的重要方式。互联网技术尤其是 Web2.0 技术的发展为企业开展客户协同产品创新知识分享活动提供了契机和平台。但是对于网络环境下的客户协同产品创新而言,由于创新人员的分散性、多样性、异质性和协同性等复杂特性,这一情境下的知识分享活动具有动态性和不确定性。因此,有必要对这一群体知识分享活动的特殊性和规律性进行分析,为企业开展网络环境下的客户协同产品创新和知识分享活动提供思路 and 对策。

1.1.2 理论背景

与客户协同产品创新知识分享在企业蓬勃发展的现实情况对应,客户协同产品创新知识分享相关理论研究也获得了长足的发展。相关研究经历了开放式创新、客户协同创新、互联网创新等多个阶段,每个阶段的不同研究流派对客户协同产品创新知识分享的特性和规律进行了不同视角的剖析,并形成了丰富的理论研究成果。

(1) 知识分享机理持续性受到关注。封闭式创新理论认为企业产品创新主要依赖于企业内部专业技术人员的相互协作,这种理论视角下的研究往往从企业内部寻找知识分享的动力,例如,企业制度^[11, 12]、员工认知或员工关系^[13-15]。一部分研究基于市场交易视角来研究知识分享,认为知识分享应当被当作商品交易,供需双方各取所需,都可以从知识交易中获取好处,获利是知识交易产生的原动力^[13, 16]。有学者将市场观点进一步延伸,认为知识分享是一种社会交换行为,交换机制、互惠、信任等个体认知在其间起到了决定性作用^[17, 18]。

随着客户协同产品创新理论和信息技术的发展,研究视角逐步由企业内部转向企业外部的网络协同创新环境。网络环境下的客户协同产品创新研究中,研究者对具体模式下的知识分享机理进行了探索和分析,例如, Kosonen 等、Franke 和 Shah 从心理需求角度对众包式协同创新模式知识分享进行研究^[19, 20],而 Jeppesen 和 Frederiksen、Porter 和 Donthu、刘海鑫等学者针对企业虚拟社区情景下的协同创

新进行研究,得出互惠、认可、信任等知识分享内在动机和“社会管理—态度—个体参与”“互动、奖励—动机—知识贡献”等知识分享机理^[21-23]。

可见,已有研究已经从外部行为、内部动机等多层面对知识分享进行了相关研究,网络环境下客户协同产品创新知识分享机理的研究主要集中于特定的情景和模式下,关于协同创新客户群体共性和知识分享机理的研究并不多见。

(2)网络、媒体优势及其相互关系。随着社会网络理论的发展,从网络角度研究知识分享的研究逐渐增多。相关研究认为,组织或个体的网络位置、网络关系等网络特征会直接影响其知识分享机会或行为^[24, 25]。近年来,随着社会化媒体的普及应用和网络知识分享行为的逐渐增多,越来越多的研究者开始关注信息和沟通工具带来的知识分享方式和行为的变革。大部分研究认为,社会化媒体的应用可以在个体之间形成某种网络关系,从而增加或改变个体的认知或态度^[26],并最终影响其知识分享行为^[27]。也有一部分研究指出,社会化媒体的优势不仅仅体现在其网络效应上,媒体的信息传递功能也会影响个体的态度和行为。例如,企业网站的信息功能能够提高顾客对企业的关注度^[28],微博等社会化媒体的信息传播能显著影响个体的情感和满意度^[29]。因此,社会化媒体环境下的知识分享研究不能忽视社会化媒体的信息传递功能^[30]。

在本研究的情境下,协同客户会同时受到网络和媒体的双重影响,如何衡量二者之间的共同和交替效应,是值得深入研究的理论问题。

(3)网络、媒体对知识分享的作用机理有待研究,知识分享态度在其间的中介效应有待深化和探索。尽管情感、个体认知等知识分享态度在分享意愿(行为)中的前置作用及“企业行为—个体态度—个体知识分享意愿(行为)”的知识分享机理已经被普遍认可^[19, 20, 22, 31],但相关研究往往局限于特定的模式和特定的群体。近年来,有学者开始关注网络环境下的协同创新客户群体的知识利用价值和知识获取方式^[32, 33],研究表明协同客户的动态性、多样性、模糊性不仅需要企业采用多种治理方式,还需要迎合协同客户的特征,与协同环境相结合,系统化、动态化治理。

总体上,以往研究对网络环境下客户知识分享的机理、机制和动态过程缺乏深入的讨论,虽然已有文献针对客户互动关系对知识分享意愿(行为)的机理有过探索,但是针对网络协同创新客户群体,从系统角度动态分析网络环境和客户知识分享意愿(行为)之间的机理的论述还不多,显然有进一步研究的意义。

1.2 问题提出

客户协同产品创新的本质是充分利用客户的异质性知识,其前提是客户主动分享自有知识。多学科融合下的客户协同产品创新知识分享研究就是要运用客户心理学、经济学、管理学和组织行为学等学科知识,掌握这一群体知识分享的特殊性和规律性,采用适当的研究工具和方法,对这一行为方式及动态过程加以研究。研究主要面临两类问题:管理问题和科学问题。

1.2.1 管理问题

许多企业已经意识到客户协同产品创新知识分享的重要性。但是在真正实施或执行的过程中,还是会遇到很多始料未及的问题和障碍,若处理不当,会直接影响客户协同产品创新的知识分享效率和价值。下面我们列举客户协同产品创新知识分享的常见问题和障碍。

(1) 多样化实施。协同产品创新知识分享活动需要一定的平台或空间。现实中,企业发起协同创新知识分享活动的方式有多种,有企业直接发起的,这类型活动主要依托企业自有的网站空间或各种品牌虚拟社区,例如,海尔公司的卡萨帝联盟网络客户社区、戴尔公司的 IdeaStorm 平台;也有企业依托第三方平台开展的,例如,依托近几年兴起的众包平台来展开协同创新知识分享活动;还有一些网络环境下的客户知识分享活动是由客户自己发起并运行的,例如,近几年比较流行的粉丝社区等。

因发起方式不同,企业协同产品创新知识分享的实施和对协同创新人群的管理也不完全相同,但趋于一致。例如,在企业虚拟社区中,企业员工通常会以参与者的身份出现,参与知识分享活动并引导创新热情。而在其他类型的协同创新平台中,知识分享则往往是客户的自由行为,企业的参与和引导并不多见。可以看出,现有的网络环境下的客户协同产品创新知识分享活动,企业加于主导或调控的并不多。实际上,网络环境下的协同创新因为参与个体的无组织性、弱关系性,自身运营的能力较差,往往需要外部力量的介入。有研究显示,协同客户分享知识的频率在下降,甚至有部分客户从活跃分享者慢慢转变为“潜水者”^[34]。

(2) 粗放式管理。网络环境下的客户协同产品创新知识分享目前通用的管理

方式是粗放式管理,即对协同客户不予分类,粗略、统一对待。例如,戴尔、微软、海尔等公司对参与网络协同创新的客户实施统一的管理和激励对策。实际上,相关研究指出,对于网络环境下的知识分享活动,新进入者和先进入者,甚至年轻者和年老退休者之间,在协同目的、协同行为上都会有所差异^[35, 36];因此,粗放式管理不利于协同客户知识分享的健康运行。有的放矢,仔细剖析知识分享者的行为特征、参与动机和变化趋势,并对其合理分类,实施精细化管理,才能真正发挥协同客户的知识创造或创新功能。

(3) 疏于治理。疏于治理的原因有两种:第一,大多数开展网络协同创新的企业并没有真正重视客户知识分享的重要性;第二,开放式知识分享活动目前尚处于探索阶段,企业对知识分享者的真正动机、目的和背后的推动力量尚不熟悉,因此,很难对知识分享行为加以控制和治理。

从以上分析中可以看出,目前针对网络环境下客户协同产品创新知识分享的运作和管理,由于缺乏理论支持和实践指导,无据可依,管理过程缺乏系统性和规范性。针对以上情况,亟待从根本上厘清客户协同产品创新知识分享发生、发展规律,为企业优化管理和合理治理提供决策支持。

1.2.2 科学问题

客户协同产品创新涉及面非常广,其中,关于网络环境下协同客户知识分享机理和治理机制的研究对企业开展协同创新活动和应对协同创新中出现的问题具有重要意义。在本书的研究情景中,主要存在以下科学问题。

(1) 网络环境下客户协同产品创新活动的开展过程和协同特征是什么?相关学者对客户协同产品创新是一个生态系统达成共识,具有创新过程动态性和不确定性,创新人员分散性、多样性和协同性等复杂特性,导致人们对这一过程及创新人员的创新方式和创新行为尚缺少清楚和完整的认识。如何利用生态系统原理和规范的分析工具对网络环境下客户协同产品创新的开展过程和协同特征进行分析是后续研究的前提,也是研究要解决的科学问题之一。

(2) 如何对网络环境下的客户协同产品创新知识分享活动进行深层次解构和剖析。知识一旦分享,其拥有者便失去独占知识的优势。在企业内部,员工因为契约或者职责进行知识分享行为。在网络协同创新的无边界组织中,这些约束条件不复存在,又是什么因素驱使这一人群去从事知识分享活动?抑或什么外部力

量,可以推动这一行为持续进行?

要解决这一问题,需要运用客户心理学、管理学和组织行为学的融合知识,对客户协同产品创新知识分享涉及主体、变量,以及各变量之间的相互作用进行呈现。如何通过理论分析和其他分析工具来剖析网络环境下客户协同产品创新知识分享的机理是本研究要解决的科学问题之二。

(3) 如何从时间演变角度对网络环境下客户协同产品创新知识分享的内外要素进行剖析。相关研究表明,网络环境下的知识分享活动是一个动态变化的活动,系统环境和系统要素间不仅相互作用,还会随时间演变而发生变化^[35,37]。对于网络环境下的协同创新客户,其知识分享的内在特征和外部行为是否也会随时间演变而发生变化,如果发生,变化趋势是什么?

要解决这一问题,需要将协同客户的知识分享放置于时间轴上,对比能代表协同初期和随时间演变某个协同期的典型截面数据。科学、合理地分析网络环境下客户协同产品创新知识分享的机理随时间演变规律是本研究要解决的科学问题之三。

(4) 如何对协同创新客户这一群体进行治理,保障企业的协同创新活动持续开展,促进客户知识分享行为健康、持续进行。客户协同产品创新,尤其是企业主导下的协同创新活动,需要一定的治理手段和治理工具。治理过程还需要理论和实践经验的指导。如何制定科学、有效的协同创新治理机制,选择合适的治理工具,并采取可行的治理对策是本研究要解决的科学问题之四。

针对这一问题,需要在理论支持、实践指导和前期相关问题充分论述和分析的基础上,提出客户协同产品创新知识分享治理机制和详细的治理对策。

1.3 研究意义

本书的研究意义可以分为理论意义和现实意义两个方面。其中,理论意义集中于对网络环境下客户协同产品创新知识分享的内在机理、作用机制的规律解析、模型建立、假设提出和测量与验证。简而言之,本书的理论意义在于,从多角度入手,对网络环境下的客户协同产品创新知识分享的内在机理、作用机制和治理机制进行理论研究,旨在帮助其他相关研究者或社会相关团体了解网络环境下协同创新的规律,进而进行科学决策。实践中主要是对协同创新的发起企业制

定科学、合理、有效的决策具有较大的实践指导意义。

1.3.1 理论意义

网络环境下的客户协同产品创新知识分享研究属于系统学、心理学、组织行为学等多学科交叉的研究问题。本研究对网络环境下的客户协同产品创新知识分享的内在机理和作用机制、治理机制进行了分析,完善了客户协同产品创新情境下的知识管理理论体系,并丰富了此领域的相关研究成果。研究结果、结论和相关研究成果有望拓展客户协同产品创新理论和知识管理理论在网络领域的延伸。

1.3.2 实践意义

本书中对于网络环境下客户协同产品创新知识分享的若干关键性问题的提出都是基于客户协同产品创新知识分享在网络环境下的实际问题。其建模和分析过程能基本反映现实情况,对于提高客户协同创新效率、提升客户协同创新活动的稳定性和持续性都具有重要的意义,也为协同创新发起企业制定科学、合理、有效的决策提供指导作用。

1.4 相关概念界定

1.4.1 知识

“知识”这一名词最初来源于哲学领域,被认为是已经得到验证的信念^[38],后被引入现代认知领域用来研究个体在与外部环境相互作用过程中获得的经验和认识。在管理学领域,知识通常被视作一种情景信息、经验、观点和价值的动态集合,为吸纳新的经验和信息提供框架^[13]。Guralnik^[39]进一步提出“知识是经过组织的信息,其作用是辅助问题分析和作出决策”。这一定义强调了知识的效应,同时强调知识是经过人脑的认知加工过程的信息。Lee根据知识的呈现性特性,将知识分为隐性知识(无法以语言、符号与文字表现)、外显性知识(可以用语言、符号或文字表现)和内隐(介于两者之间,可以用语言、符号与文字表示,但并不是很明确的知识)^[40]。Joshi等在这一基础上,进一步将知识分为内隐性知识(难于理解和解释)、经验型知识(可以用文字传达)、可变性知识(可

由文字或数字等信息来传达)、观念性知识(对特定现象的理解能力)、程序性知识(按照一定程序获取的知识)和镶嵌性知识(包含在不同情境下的知识)^[41]。

综合以上各观点,可以认为,知识是一个动态集合,其要素是经过组织的事实、观点、信息等,可以在个体之间传递,用于指导人的思想和行为。知识的范畴即包括可以用语言、符号及文字表现出的显性知识,也包括难于理解和解释,但是可以通过任何方式接触来转移的隐性知识。

1.4.2 知识分享

知识分享通常指知识的拥有者将拥有的知识传递给知识接受者的知识传递过程^[42]。Nonaka 等^[15]认为这一过程是隐性知识和显性知识相互转化的过程,经历了内隐向外显,最后又流向内隐的知识循环转化方式。

学者们对知识分享的概念虽有较为统一的共识,但对于知识分享的外在行为方式的理解却不尽相同,部分学者根据知识分享的本质属性认为其外在行为方式是知识共享^[43],知识分享就是共享知识,通过共享最终实现显性知识和隐性知识的转化和知识的传递。也有学者根据知识分享的传递过程将其外在行为方式定义为知识交易,认为知识分享是一种交换的活动,透过彼此之间的互动、对谈来完成信息交换和知识的分享^[44]。近年来,随着网络平台应用的普及,网络环境下的知识分享行为引起了学者们的关注,部分学者认为网络环境下的知识分享常表现为知识贡献,网络个体通过网络成员间的交流互动,将所掌握的信息和知识经网络平台传递给其他需要的个体^[21,26]。

综合相关研究成果,可以认为,知识分享的本质是通过隐性知识和显性知识间的相互转化,实现知识从拥有者向接受者传递的过程。这一过程的外在行为方式根据其表现形式可以划分为知识交易行为、知识贡献行为和知识共享行为。

1.4.3 客户协同产品创新

传统的企业产品创新多由企业围绕产品独立自主完成,随着市场竞争的日益激烈及技术环境的日益复杂,这一创新方式已无法满足日益个性化的市场需求,由用户、供应商等外部资源组成的多组织协同产品创新逐渐被企业认可并获得重视。互联网的发展一方面带来了企业组织边界的大解放,用户的身份从传统的购买者变成了产品开发、设计的参与者和产品价值的共同创造者。另一方面为多组