

Study on Value Creating in Service Ecosystem Based on Service Dominated Logic

Zhijun Gao, Shan Liu

College of Transport and Communications, Shanghai Maritime University, Shanghai
Email: zjgao@shmtu.edu.cn

Received: Mar. 8th, 2017; accepted: Mar. 24th, 2017; published: Mar. 27th, 2017

Abstract

Service ecosystem is a new industrial organization which is characterized by ecosystem under services economic environment, and it has fuzzy industry and enterprise boundaries. After study on the connotation, structure and characteristics of service ecosystem, the relationship, interaction and integration mechanism of service ecosystem is put forward based on Service-Dominant Logic theory. In the relational dimension, service ecosystem's transaction cost is reduced and relational value is created based on building inter-organizational relationships, and the process of value creation is regulated by interface rules; in the interaction dimension, service ecosystem's value-in-interactions and value-in-use are created through direct and indirect interaction; in the integration dimension, service ecosystem uses integration and re-configure of resources to achieve value creation at the individual, relationships and network levels. The value creation ability's strength is determined by relations, interaction and integration intensity, and the value space is measured by the velocity and acceleration of service ecosystem. The value space of service ecosystem is expanded by the reconstruction of enterprise development strategy based on the relationship, interaction and integration mechanism.

Keywords

Service Ecosystem, Service-Dominant Logic, Value Creating, Relationship, Interaction, Integration

服务主导逻辑下服务生态系统的价值创造研究

高志军, 刘 珊

上海海事大学交通运输学院, 上海
Email: zjgao@shmtu.edu.cn

收稿日期: 2017年3月8日; 录用日期: 2017年3月24日; 发布日期: 2017年3月27日

摘要

服务生态系统是服务经济环境下形成的具有生态系统特征的新型产业组织, 具有模糊的产业边界和企业边界。本文在对服务生态系统内涵、结构与特征研究的基础上, 依据服务主导逻辑理论, 提出了服务生态系统价值共创的关系、互动和整合机理。在关系维度方面, 服务生态系统通过构建组织间关系降低交易成本和创造关系价值, 界面规则调节价值创造过程; 在互动维度方面, 服务生态系统通过直接互动和间接互动的方式创造互动价值和使用价值; 在整合维度方面, 服务生态系统在个体、关系和网络三个层次上通过资源整合与再配置的方式实现价值创造。关系、互动和整合的强度决定了服务生态系统的价值创造能力的强弱, 价值创造的速度和加速度最终衡量了价值空间。基于关系、互动和整合三个维度对企业发展战略进行重构是服务生态系统拓展价值空间的新战略选择。

关键词

服务生态系统, 服务主导逻辑, 价值创造, 关系, 互动, 整合

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 问题提出

近年来, 对服务系统和生态系统的研究逐渐成为学术界讨论的重要话题之一。不管在中国还是美国, 企业从产品导向向服务导向的转化日渐明显, 服务产值的不断增长要求企业对生产和营销战略进行重新定位以适应日渐明显的服务特征(Yan, *et al.*, 2010) [1]。与此同时, 一些学者提出了在 worldview 方面的基础转换以匹配经济的相似转化, 即从商品主导逻辑向服务主导逻辑的转化(Spohrer, 2008; Vargo & Lusch, 2004, 2008) [2] [3] [4]。服务主导逻辑认为服务是一个实体对另一个实体利益的应用能力(Vargo & Lusch, 2006, 2008) [4] [5], 这为我们理解经济现象提供了一个全新的视角, 意味着价值是由提供者和利益相关者之间通过资源整合和应用能力在相互交流与互动状态下共同创造的, 我们把这些价值创造组态(value-creation configurations)称之为服务系统(service systems) (Vargo, Maglio, & Akaka, 2008) [6]。Sporer, *et al.* (2007, 2008)认为服务系统是由人、技术、连接内外部服务系统的价值主张和共享信息组成的价值共创组态, 并在价值共创过程中扮演资源整合者的角色[2] [7]。Vargo, Maglio, & Akaka (2008)认为每一个服务系统都包括一个服务提供者和客户, 它们之间是通过价值链、价值网络或价值创造系统中的价值主张实现对接的[8]。服务系统可以划分为“前阶段”(front stage) (关于提供者/顾客互动)和“后阶段”(back stage) (关于运营效率), 服务绩效依赖于两个阶段的投入(Qiu, 2009) [9]。从更加宽泛的层面来看, 可以把服务经济中的不同参与者看作一个旨在汇集各种资源的“服务系统”, 以组织网络、信息网络为支撑, 在服务经济这个大环境中进行资源整合、资源共享和价值共创, 从而构成一个名副其实的价值共创网络, Vargo 和 Lusch 将其称为“服务生态系统”(service ecosystem)——由服务系统组成的松散耦合系统[10]。服务主导逻辑认为操作性资源是竞争优势的根本性源泉, 服务生态系统的价值创造是通过服务系统之间的操作性资源的互惠应用而产生的。在服务生态系统中, 一个成功的企业不再仅仅是“增加价值”, 而是“再创造价值”, 战略分析的聚焦也从企业转移到服务生态系统本身(刘林青等, 2010) [11]。服务生态系统的价值共创是通过“成员组合”的方式进行角色与关系的重塑, 经由新的角色, 以新的协同关系再创价值(罗

珉, 2006) [12]。在服务生态系统中, 参与者的最终目的不再是实现自身和合作伙伴的利益, 而是提高整个服务生态系统的适应性和可持续性, 这就是服务主导逻辑的最终归宿(李雷, 2013) [13]。

虽然以上学者的研究对服务系统和生态系统的认知具有一定的积极影响, 但并没有深入系统地探讨服务生态系统价值创造的内在机理。因此, 如何从本质上研究服务生态系统的价值创造机制成为一个亟待解决的重要课题。本文在对服务生态系统的内涵、结构和特征研究的基础上, 基于服务主导逻辑理论从多维视角系统地服务生态系统价值创造的内在机理进行理论探讨, 并进行了数理分析, 同时还对其理论意义从哲学层面进行讨论。

2. 服务生态系统的内涵、结构与特征

2.1. 服务生态系统的内涵与结构

1) 服务生态系统的内涵界定

Lüftenegger, *et al.* (2013)将生态系统看作是一个合作性的商业模式工具, 利用生态系统可以突破单一组织的边界在网络层面上实现价值创造和共享。在此基础上, 基于服务主导战略(Service-Dominant Strategy)对生态系统的内涵进行界定: ① 一个生态系统包括多个重要的实体, 如企业和顾客, 即生态系统的行动主体; ② 这些实体之间通过彼此互动达到共同的目标, 即价值共创; ③ 这些实体被认为是社会经济性行动主体(socio-economic actors), 他们之间通过价值主张进行连接; ④ 这些实体通过采取行动达成预期结果, 如通过共同生产解决方案和经验实现价值创造[14]。Vargo & Lusch (2010)基于服务主导逻辑提出服务生态系统的概念, 他们认为服务生态系统是不同的社会性和经济性行动主体基于自发感知和响应, 根据各自的价值主张, 以制度、技术和共同语言为媒介, 为了共同生产、提供服务和创造价值而进行互动的一种松散耦合型时空结构。他们提出了服务生态系统的 8 个关键组成部分: ① 自发感知和响应; ② 空间和时间结构; ③ 主要是松散型耦合; ④ 价值主张主体; ⑤ 语言、制度和技术的应用; ⑥ 共同生产服务; ⑦ 参与相互提供服务; ⑧ 共创价值[10]。刘林青等(2010)提出服务生态系统的目标是价值共创[11]。李雷(2013)认为服务生态系统是由众多的服务系统(行动主体)构成的, 通过服务系统的资源整合、价值共创和资源共享来构成价值共创网络, 达成提高服务生态系统的适应性和可持续性的目标[13]。虽然以上学者对服务生态系统进行一定的研究, 但是 Lüftenegger, *et al.* (2013)的研究聚焦于产品服务生态系统, Vargo & Lusch (2010)和李雷(2013)的研究缺乏对服务生态系统价值创造本质的把握。

在以上学者研究的基础上, 本文从价值创造的本质特征方面试图对服务生态系统进行更为全面的界定: ① 服务生态系统是服务经济环境下形成的具有生态系统特征的新型产业组织, 具有模糊的产业边界和企业边界; ② 服务生态系统由众多的社会经济性行动主体(服务系统)构成, 这些行动主体之间通过价值主张进行连接; ③ 服务生态系统中的行动主体通过建立关系、有效互动和资源整合的方式共同生产和相互提供服务以达到价值共创的目标; ④ 服务生态系统中个行动主体之间以制度、技术和共同语言为媒介进行互动、关系构建和资源整合; ⑤ 服务生态系统中各行动主体之间是成本和收益共享的; ⑥ 服务生态系统是一个松散耦合型的时间和空间结构。本文对服务生态系统的概念界定具有以下几个特点: ① 关系(行动主体之间的关系)是服务生态系统价值共创的前提。关系信任和承诺是服务生态系统协调的基本原则, 信任是系统中不同行动主体之间关系维系的基础, 这种信任是指基于知识的信任、关系的信任、基于两两的信任、可信赖的信任、认同的信任。② 互动是服务生态系统价值创造的基础。服务生态系统中不同行动主体之间通过互动推动服务创新, 通过服务交换服务实现价值的创造。③ 整合是服务生态系统价值创造的保障。服务生态系统中各个行动主体通过整合公共、企业和个人的操作性资源和被操作性资源, 以资源整合和再配置的方式实现价值创造。

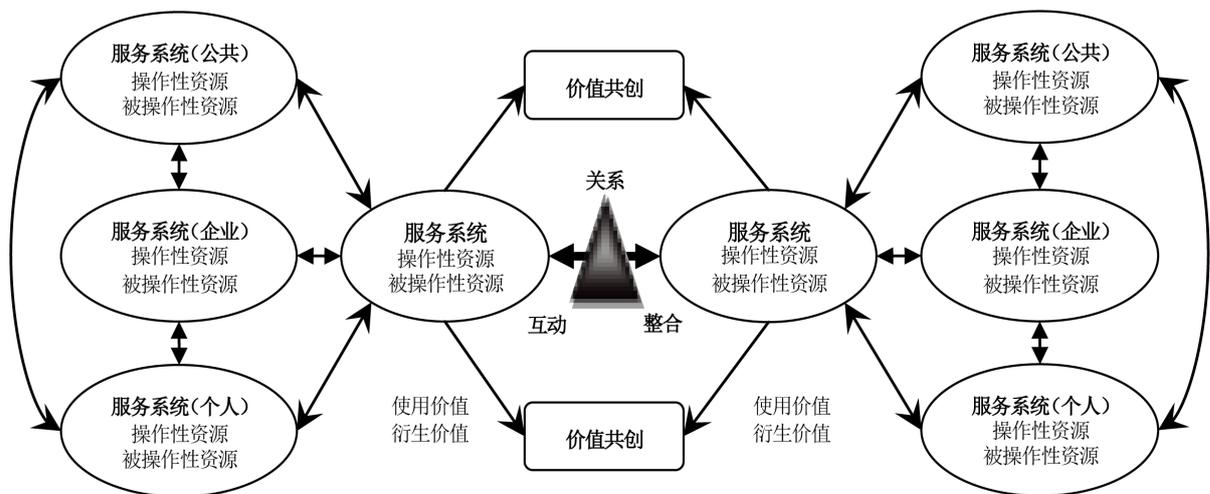
2) 服务生态系统的结构

服务生态系统本质上是一个价值创造系统, Vargo & Lusch (2008)构建了服务系统中的价值共创模型, 服务系统共创价值主要依赖于其他行动主体的资源, 这种依赖性衍生了服务交换服务和资源整合, Vargo & Lusch 将这种服务交换服务看作经济交换的基础, 并重构了交换价值、使用价值和共创价值之间的关系, 这也是服务生态系统的雏形。在服务生态系统中, 价值的创造不再是分离的、线性的, 而是在顾客、供应商和雇员等行动主体组成的价值创造网络中交互地共同创造, 这样的价值创造网络被称为服务生态系统。刘林青等(2010)在 Vargo & Lusch (2008)模型的基础上提出了服务生态系统模型, 指出服务生态系统的目标是价值共同创造, 货币是交换的媒介, 商品是服务提供的工具, 组织是资源的整合者。李雷(2013)重新梳理了服务主导逻辑的逻辑关系, 指出操作性资源与竞争优势是服务主导逻辑的基础, 市场交易机制和市场共创机制是服务主导逻辑的核心, 服务生态系统是服务主导逻辑的归宿[13]。并按照这样的一个逻辑关系, 构建了服务生态系统的结构模型。根据上文对服务生态系统概念的界定, 在参考以前学者研究的基础上, 本文提出了服务生态系统的结构模型(如图 1)。在服务生态系统中, 任何两个行动主体(服务系统)之间都是双向箭头, 代表两个行动主体之间相互的关系、互动与整合, 这三个维度贯穿任何两个行动主体之间价值创造的全过程。因此, 从本质上来讲, 关系、互动与整合是服务生态系统价值创造的内在机理。

2.2. 服务生态系统的特征

服务生态系统是服务经济时代的新型组织形态, 具备系统和生态系统的基本特征, 如开放性、整体性、动态性、环境适应性、反馈性和调节性等。根据上文对服务生态系统的概念界定与结构描述, 本文认为关系性、互动性、整合性和协调性是服务生态系统的本质特征。

1) 关系性。关系性反映了服务生态系统中不同行动主体(服务系统)之间相互作用、相互影响的状态。服务生态系统中的节点不是孤立存在的, 而是存在于与其他结点的关系之中, 不同行动主体镶嵌在关系网络之中, 信任是服务生态系统关系联结的基础, 关系运作是建立和增强信任的条件, 互补与和谐是推动服务生态系统关系网络运作的动力。声誉、友谊、互赖和利他主义的“套带(Entangling Strings)”成为服务生态系统关系网络的必要组成部分(Macneil, 1985) [15]。关系是经济活动的基石, 服务生态系统中的



资料来源: 作者在 Vargo & Lusch (2008)的基础上整理。

Figure 1. The structure of the service ecosystem model

图 1. 服务生态系统的结构模型

关系与市场及科层组织中的关系不同, 市场组织中的关系是利润导向, 科层组织中的关系是任务导向(孙国强, 2003) [16], 服务生态系统中的关系则是交互导向(interaction orientation)。在服务生态系统中, 各行动主体基于关系联结, 促进价值主张的互补和相乘的效果, 最终导致服务生态系统中发生“同边(same-side)”或“跨边(cross-side)”的网络效应(Lüftenegger, *et al.*, 2013) [14]。

2) 互动性。互动性反映了服务生态系统中各行动主体之间相互作用而产生彼此发生积极改变的过程。在服务生态系统中, 各行动主体之间的互动既不是通过市场交易也不是通过企业内部一体化过程实现, 而是通过彼此协调完成(孙国强, 2003) [16]。互动是服务生态系统运作的内生机理, 服务生态系统中价值创造和共同生产都是依靠各行动主体之间的互动来完成的, 因为不同类型的行动主体可以通过互动获取关键性的资源而建立战略竞争优势。服务生态系统中的互动可以分为竞争性互动和合作性互动, 竞争性互动为高频率交易的合伙者进行重复的“囚徒困境”博弈创造条件, 以此减少交易中潜在的机会主义; 合作性互动以信任为基础, 将拓展行动主体资源利用的边界, 激励服务生态系统中共同体的形成, 从而减少了组织间的协调成本。服务生态系统中的共同治理表现为互动的基本特征, 不同行动主体之间通过非线性互动推动系统由无序发展到有序, 促进系统各要素和各子系统之间产生协同作用和相干效应, 形成具有自组织特征的“多元互补”协同效应。

3) 整合性。整合性反映了服务生态系统的资源整合特性, 服务生态系统中的每个行动主体都是资源整合者。服务的不确定性和价值创造的复杂性要求通过资源整合的方式实现服务系统间的联合与协作, 需要基于整合机制构建具有可靠性的信任与互惠的关系结构。通过资源整合与再配置实现系统的服务提供和创新, 通过对关系序列的非有序重组和重构, 使之迅速形成服务生态系统的整合力量。在服务生态系统中, 各行动主体的资源整合机制是以资源移位(Resource Transferring)的关联方式将资源的使用范围扩展到多个行动主体中, 在范围经济和规模经济的基础上实现价值链的重组。李雷(2013)认为服务生态系统的产生背景是“服务经济”, 存在前提是“资源整合”, 落脚点是“顾客导向”, 运行保障是“关系性” [13], 这意味着在服务生态系统中各行动主体之间要通过整合来实现合作伙伴利益的取向。服务主导逻辑把服务生态系统的价值创造看作一个连续过程, 并且认为顾客与其它利益相关者一起完成价值共创过程, 从本质上来看, 服务生态系统价值共创本身即是对各价值主张行动主体进行整合的过程。

4) 协调性。协调性反映了服务生态系统的整体运作状态, 服务生态系统运作实质是各行动主体之间的一种关系安排。服务生态系统中需要一个行动规则来协调服务生态系统中众多的行动主体, 使系统在运作过程中进行不断地适应、反馈和调整, 在依赖与合作中协调系统中各行动主体的责、权、利关系, 在风险与冲突中维护行动主体的利益和系统的整体收益。在服务生态系统运作中, 协调使各行动主体能在制定决策时进行沟通与对话, 并在信任与互惠的基础上共同确立其战略定位(鞠颂东, 2008) [17]。服务生态系统中行动主体的竞争优势主要来源于组织间资源, 这些组织间资源主要包括主体间关系专属资产(inter-firm relational-specific assets)、知识分享惯例(knowledge-sharing routines)、互补性资源及能力(complementary resources and capability)和有效治理机制(effective governance) (罗珉, 2007) [18], 从这种意义上来说, 协调还能实现组织间资源的共享与优化, 促进服务生态系统的价值创造。协调性是服务生态系统的一种运作状态, 这种状态的实现依赖于内部行动主体之间的关系、互动与整合, 因此, 关系性、互动性和整合性是服务生态系统的基本特征, 而协调性是三个基本特征共同作用下所要实现的一种和谐状态。

5) 四个特征之间的关系。服务生态系统的关系性、互动性、整合性与协调性是相互联系、相互影响和相互制约的, 它们之间是辩证统一的关系。关系性是互动性和整合性的基础, 互动性和整合性是关系性的保证, 关系性、互动性和整合性是协调性的动力, 而协调性是关系性、互动性和整合性的目的。在服务生态系统中, 各行动主体之间基于资源、知识以及其它资源的需要, 往往需要与其它行动主体之间

建立关系, 以保证资源和知识的需求。同时, 也为各行动主体之间的互动和整合打下基础, 互动和整合行为是镶嵌在服务生态系统的关系网络之中的, 受到关系网络的制约。互动和整合的强度意味着服务生态系统中网络关系的强度, 是维持网络关系的重要保证。因此, 关系性是互动性和整合性的基础, 互动性和整合性是关系性的保证。服务生态系统中各行动主体之间关系、互动与整合行为的不断增强, 可以促进服务生态系统达到协调的状态, 这是服务生态系统的基本目标, 通过系统协调实现系统价值共创的最终目的。因此, 关系性、互动性和整合性是协调性的动力, 而协调性是关系性、互动性和整合性的目的。

3. 服务主导逻辑下服务生态系统的价值创造研究

3.1. 服务生态系统的价值创造的理论基础

1) 服务生态系统价值创造的理论基础。Vargo & Lusch 在服务主导逻辑理论的基础上提出了服务生态系统的概念, 这意味着服务生态系统的相关研究可以以服务主导逻辑理论为基础, 研究服务生态系统的价值创造机理需要以服务主导逻辑理论为出发点, 本文将从服务主导逻辑的十条基本命题中归纳出服务生态系统价值创造的内在机理。李雷(2013)将服务主导逻辑理论划分为四类: 第一类命题是资源基础, 即命题 4: 操作性资源是竞争优势的根本来源; 第二类命题是市场交易机制, 即命题 1、2、3, 反映了商品和服务在市场交易中的作用; 第三类命题是价值共创模式, 即命题 6、7、10, 反映了价值创造是企业、顾客和其他利益相关者之间相互作用的结果; 第四类命题是服务生态系统, 即命题 5、8、9, 反映了服务生态系统的基本范式[13]。根据服务主导逻辑理论, 服务生态系统价值创造的基础是操作性资源, 命题 6 认为顾客是价值的共同创造者, 命题 7 认为企业只能提出价值主张, 命题 10 认为价值总是被受益人独特地和现象地决定, 这三个命题指出了服务生态系统中价值不再由企业单独创造, 而是交互性的创造的, 是通过企业、顾客和其他利益相关者之间的互动来完成的。命题 5 认为所有经济是服务经济, 因为不断增加的专业化和外包, 使服务变得越来越明显, 需要通过外包方和承包方之间构建关系才能更好的实现价值; 命题 8 认为服务中心观是内生性地顾客导向和关系性的, 这意味着价值创造和服务提供是企业、顾客和其他利益相关者之间的关系在发挥作用。命题 9 认为所有经济性和社会性行动主体都是资源整合者, 这意味着服务生态系统中不同行动主体都是通过资源整合来发挥作用和创造价值的。最终的价值实现仍然要通过市场交易来完成, 即在命题 1、2、3 中有所反映。综上所述, 从服务主导逻辑的视角来看, 服务生态系统的价值创造是由企业、顾客和其他利益相关者之间的关系、互动和整合等行为来实现的。

2) 服务生态系统的价值空间。服务生态系统的价值空间是由关系、互动和整合三个维度的共同作用下形成的。在商品主导逻辑下, 价值空间是招揽客户的福地, 以客为主是价值空间的起点。米托将价值空间分解为三个部分, 分别是效用价值空间、价格价值空间和个性化价值空间, 但这种关于价值空间的研究更加偏向于企业的价值创造, 并不适合于服务主导逻辑下服务系统和服务生态系统的价值创造。在服务主导逻辑下, 价值是由企业和客户共同创造的, 其创造过程发生在企业的生产系统, 且企业处于主导地位, 客户以合作创造者的角色存在。在价值共创的过程中, 客户被纳入企业的价值创造网络, 成为企业员工的一部分, 其实质是企业将客户内部化(李耀, 2014) [19]。在服务生态系统中, 不同行动主体之间通过合作设计、合作研发、合作制造、合作传递等方式参与价值创造过程, 是价值的合作创造者, 企业、顾客以及利益相关者之间具有直接关系、互动产生, 产品的使用价值由各方行动主体共同创造。从本质上讲, 服务生态系统是一个价值共创系统, 在服务生态系统内部形成由众多行动主体的价值主张构成的价值空间, 价值空间的容积和价值创造能力主要是通过行动主体相互之间基于关系、互动和整合机制来拓展和提升的。因此, 服务生态系统的价值空间是由关系、互动和整合三维作用力驱动的时空结构, 服务生态系统的价值创造本质上是关系、互动和整合三个维度形成的合力所驱动的。

3.2. 服务生态系统的价值创造维度

1) 关系维。关系可以减少服务生态系统中不同行动主体之间交易成本和机会主义行为。在服务生态系统中, 交易理性和关系理性成为系统联结的重要治理机制, 关系的建立、维持、解除和再建立很大程度上依据自利理论、认知知识网络、社会交换和共同价值最大化理论的机制来生成相应的交易关系, 进而网络和系统(杨锐等, 2011) [20]。交易成本理论认为, 交易过程中的人性因素和交易环境的动态影响导致市场失灵, 造成市场交易困难并进而产生极高的交易成本。然而, 格兰诺维特指出, 交易成本理论忽视了一个重要环节, 即经济行动中存在的信任关系。镶嵌理论指出, 任何经济行为都是镶嵌在社会关系网络中的, 一方面, 对于任何交易而言, 基本的信任关系是必须的, 少了起码的信任, 任何经济行为都不可能发生; 另一方面, 信任是决定交易成本的重要因素, 会改变治理结构的选择。因此, 信任的存在是必须的, 是制度无法取代的, 信任关系是可以在一定程度上替代制度的。在服务生态系统中, 各行动主体之间不仅要重视制度的作用, 同样也要重视信任和关系的作用, 也就是要在硬性的制度和软性的信任之间做好平衡, 这种平衡可以降低交易成本。在服务生态系统中, 信任的强度会有极大的不同, “囚徒困境”却可以因为各行动主体间关系的强固而消弭, 这种强固不是交易者的资产, 而是具体关系的本质。因此, 关系可以在一定程度上减少服务生态系统中的交易成本和机会主义行为。

关系可以促进服务生态系统的价值创造。本文所研究的关系是服务生态系统中的组织间关系, 探讨组织间关系的一个关键性概念就是竞合(coopetition), 竞合是发生在企业或组织之间、涉及不同企业或组织的一种关系, 具有资源或能力、规则或惯例互补性和嵌入性等特点(罗珉, 徐宏玲, 2007) [18]。在服务生态系统中, 各行动主体的竞争优势主要来源于组织间关系专属资产、知识分享惯例、互补性资源能力和有效治理机制。各行动主体在建立竞合关系过程中, 不仅获得了嵌入性资源和汲取性资源, 而且这些资源又深深地嵌入组织间网络的资源与惯例之中, 通过建立关系的专用性投资, 可以以独特的方式进行整合, 并在此基础上创造关系租金。关系租金强调以对偶关系(dyadic relationship)为分析单位, 通过长期的组织竞合关系, 所形成的行动主体间特定的联结关系是获取共创价值的一种关键性资源, 这种资源可能会跨越组织边界, 嵌入各行动主体间的常规惯例和程序, 从而产生关系租金(罗珉, 徐宏玲, 2007) [18]。而服务生态系统中, 不同行动主体之间在长期合作关系下产生了错综复杂的交互联结(interconnectedness), 创造出私有性与合作对象稀少性的资源, 更形成维系关系租金的模仿障碍。关系租金的创造需要各行动主体做出长期承诺和建立信任的, 是以“同居”这个浪漫的隐喻为基础的, 各行动主体之间倾向于合作的、长期的“同居”关系, 而非玩世不恭的“一夜情”关系(罗珉, 徐宏玲, 2007) [18]。因此, 服务生态系统中各行动主体之间的关系决定了关系租金是以“共创价值”的形式存在的, 是各利益相关者共同作用的结果。

服务生态系统中关系价值的创造需要界面规则进行调节。服务生态系统的界面规则就是处理服务生态系统中各行动主体之间的关系, 解决界面各方在专业分工与协作需求之间的矛盾, 实现服务生态系统整体控制、协作与沟通, 提高组织间关系效能的制度性、标准化的规则(罗珉, 何长见, 2006) [21]。在服务生态系统价值创造过程中, 信任是组织间协调的基本原则。各行动主体之间的高度信任, 可以使关系各方进行知识的交换与信息的共享, 行动主体之间的沟通协调, 可以顺利发展各方之间的关系, 并使他们取得各自所需的资源, 增强服务生态系统成员间的相互协调, 进而促进界面规则的形成与发展, 并不断调节价值创造过程的涨落发展。在价值创造的过程中, 服务生态系统中不同行动主体之间的界面规则发挥协调作用, 界面规则促进不同行动主体之间的关系由混沌无序发展为协同有序, 促进行动主体之间的网络协同效应的生成, 使价值创造过程呈现出规范性(norm)的特征。服务生态系统中的界面规则是由行为促进者(agency)与结构(structure)共同构建, 具有二元性(dualities)的特点, 即表现为形式面(the ostens-

sive aspect)和执行面¹ (the performative aspect)的化旨归一。服务生态系统中关系价值的创造是形式面与执行面交互影响下所呈现的集体行为模式, 使关系价值创造呈现出一种内生性的改变, 促进内生性机制的生成。在服务生态系统价值创造的过程中, 界面规则的调节功能表现为, 形式面指导执行面, 形式面支持执行面; 执行面创造形式面, 执行面实践形式面, 执行面修正形式面(罗珉, 任丽丽, 2010) [22]。

2) 互动维。互动是服务生态系统价值创造的重要机制。在服务主导逻辑下, 价值不仅来自产品或服务的使用, 更依赖顾客和供应商之间的互惠性互动过程(Payne, *et al.*, 2008) [23], 企业和顾客在资源整合和能力应用的相互作用中共同创造价值(Vargo & Lusch, 2004, 2008) [3] [4]。同时, 价值创造还需要众多行动主体的共同参与, 价值来源于企业和其拥有的客户、供应商、雇员、利益相关者和其他网络合作伙伴互动中的服务体验(张婧, 何勇, 2014) [24], 这意味着价值是服务生态系统中各行动主体通过互动过程共同创造的。在服务生态系统中, 顾客成为主动的行动主体, 能够共同培育和个性化与供应商之间的关系, 价值创造过程变成了开放、互动和关系的过程。企业、顾客、供应商、利益相关者和其他网络合作伙伴通过互动机制获取内部和外部资源, 实现共创服务提供(Co-create service offering)、共创价值主张(Co-create value proposition)、共创沟通和对话(Co-create conversation & dialogue)和共创价值网络和过程(Co-create value network & process) (Lusch & Vargo, 2007) [25]。资源互动对价值创造是至关重要的, 不同行动主体通过资源互动实现资源的组合和匹配, 而系统中不同行动主体之间的互动为资源组合提供了平台, 并在此基础上实现价值共创。资源互动被定义为“组织间互动中资源的组合和共同培育”, 主要关注在组织间关系和网络界面上资源如何相互作用的问题, 服务主导逻辑导向改善行动主体间的资源互动能力, 进而促进价值共创活动, 并最终提升顾客感知价值(张婧, 何勇, 2014) [24]。企业通过与顾客及其他网络成员和利益相关者之间的广泛互动来主动影响价值创造过程和使用价值的产生, 价值不仅通过交易标的物的使用实现, 还通过交易过程和关系来实现, 同时受到各行动主体之间的关系质量和互动程度的制约。

在服务生态系统中, 互动对价值创造的影响主要表现在直接互动和间接互动两个方面。假设服务生态系统中存在两类行动主体, 一类是提供者, 一类是顾客, 两类行动主体都以创造使用价值为目的。在这种情境下, 直接互动(direct interaction)是指一个过程, 通过积极和持续的协调、对话过程, 顾客和企业的资源(人员、系统、服务场景等)互动; 间接互动(indirect interaction)是指客户使用或消耗企业产出资源(如由企业提供的产品资源)而与该资源互动的情形(Grönroos, Voima, 2013) [26]。根据直接互动和间接互动的划分, 本文将服务生态系统划分为三个部分, 分别是提供商部分、顾客部分和二者交互部分, 前两部分的价值创造是间接互动的结果, 交互部分的价值创造是直接互动的结果。对提供商部分来说, 顾客通过消耗提供商提供的资源/流程而实现潜在使用价值的创造, 提供商在价值创造过程中发挥辅助功能。对顾客部分来说, 可以分为两个层次进行分析, 在单一顾客层次, 顾客和提供商之间在单独价值创造过程中(间接互动)实现资源/流程/结果的互动, 从而实现顾客的使用价值; 在群体顾客层次, 顾客和提供商之间在群体/社会价值创造过程中(间接互动)实现资源/流程/结果的互动, 从而实现群体顾客使用价值。对交互部分来说, 提供商和顾客之间通过直接互动实现价值共创, 提供商和顾客均实现了自身的使用价值。从这种意义上来说, 互动不是顾客价值创造的一个自动的快捷方式, 而是为价值共创构建一个平台, 提供者参与顾客互动可能对顾客价值创造产生积极或消极的影响, 或者没有影响发生(Grönroos, Voima, 2013) [26]。因此, 互动使价值创造成为一个对话过程, 因而产生的价值被称为互动价值(value-in-interactions),

¹根据罗珉(2010)《组织间关系: 界面规则的演进与内在机理研究》一文, 形式面(the ostensive aspect)是组织间关系界面规则的抽象化概念, 是组织间关系界面规则的原则, 可能是文件化的标准作业程序, 可能是视为理所当然的共识, 也可能是约定俗成的事实规则, 其或以编码外显的方式呈现, 或以内隐的方式呈现。执行面(the performative aspect)是指特定人在特定时间参与某项组织间关系界面规则活动的特定行动。

不管是提供商还是顾客, 都可以成为价值创造者和价值共创者, 使用价值创造是间接互动的结果, 互动价值共创是直接互动的结果。

3) 整合维。服务主导逻辑发展的主题是资源整合, Vargo & Lusch (2006)在 *Journal of Marketing* 上发表的论文中提出了服务主导逻辑的第九个基础命题, 即“组织为了把其成员的专业化能力整合, 转化成市场所需的复杂服务而存在。” Vargo & Lusch (2008)将原来的命题精简为“一切经济的和社会的行动主体都是资源整合者”, 用“资源整合者”替代了企业的作用和价值, 拓展了价值共创的源泉。此外, 一切经济和社会行动主体也包含了原先的企业、顾客、员工、利益相关者等。服务生态系统中不同行动主体都拥有操作性资源和被操作性资源, 操作性资源是指那些组织(个人)拥有“权威性”的能力, 主要包括物质、文化和社会资源, 而被操作性资源主要是指有形资源, 包括经济资源和组织(个人)对商品、材料的“分配性”能力, 这些操作性资源和他们的具体配置, 将会影响被操作性资源的使用(Arnould *et al.*, 2006) [27]。服务生态系统的价值创造正是操作性资源和被操作性资源整合的结果。

根据主体-资源-活动(Actors-Resources-Activities, ARA)模型, 服务生态系统中各行动主体主要通过三个互连层次实现连接: 活动联系(activities links)、资源联结(resources ties)和个体纽带(actors bonds), 这三个层次受到资源星系、活动模式和行动主体网络的相互影响。不管是单一的行动主体, 还是行动主体网络, 通过活动联系、资源联结和个体纽带实现资源整合是其重要目的。从单一行动主体层次来看, 行动主体要创造价值, 必须建立整合机制将内部资源进行重新分割与配置, 通过“成员组合”方式进行角色与结构重塑, 经由新的角色, 以新协同关系再创价值(罗珉, 2006)。在这个层次上, 行动主体的价值创造更多的是强调资源整合。从行动主体的关系层次来看, 两个行动主体之间通过个体纽带建立关系, 通过资源联结确立合作, 在活动联系的基础上实现资源整合, 通过“资源互动”方式进行关系的构建, 基于双方互动和整合的方式创造价值。从网络层次来看, 不同行动主体之间通过个体纽带建立行动主体网络, 不同行动主体的资源通过活动模式和资源星系的方式实现资源整合, 并在此基础上实现价值共创。不管是个体层次、关系层次还是网络层次, 资源整合都经历资源识别、资源获取、资源配置与资源利用的过程, 服务生态系统中不同行动主体在个体、关系与网络上的资源整合都经历这样一个过程, 个体纽带、资源联结和活动联系嵌入资源整合过程, 并在动态能力的基础上实现竞争优势, 归根结底, 价值创造是资源整合的必然结果。

在服务生态系统中, 资源整合与价值创造之间的关系主要表现在以下三个层次: ① 单一行动主体层次, 单一行动主体通过执行活动获取资源, 并据此创造价值; ② 关系层次, 价值创造产生在不同行动主体之间的资源整合与互动过程中; ③ 网络层次, 基于行动主体网络的活动模式将资源整合到更大的资源星系(resource constellation), 通过资源的整合与再配置实现价值创造。

4) 三个维度的相互作用。在服务生态系统价值创造的过程中, 关系、互动和整合三个维度并不是孤立存在的, 而是相互联系、相互影响的。关系维是服务生态系统价值创造的基础, 各行动主体之间通过建立关系构建网络, 为行动主体之间的交易打下基础, 同时为关系价值的创造提供条件。各行动主体在交易过程中, 通过关系网络中的直接互动和间接互动, 在沟通与对话的过程中实现资源互动, 通过汲取和吸收不同资源, 将资源进行重新组合与配置, 实现资源整合, 进而实现使用价值和互动价值的创造。Gummesson 和 Mele (2010)提出了价值共创的概念框架和五个基本命题, 将价值共创的整个过程分为网络互动和资源整合两个阶段, 将网络互动作为资源整合的前因, 网络中各行动主体基于资源联结和相互利益为特征的主体到主体(Actor-to-Actor, A2A)的互动方式实现资源整合[28]。因此, 本文将服务生态系统价值创造的内在机理从单一的互动维度拓展为关系、互动和整合三个维度, 其中, 关系是互动的基础, 关系和互动是整合的前提, 整合是关系和互动的结果, 在三个维度的共同作用下, 服务生态系统实现价值共创。

4. 服务生态系统价值创造的数理分析

4.1. 服务生态系统价值创造的数理模型

服务生态系统的价值创造能力依赖于各行动主体之间的关系、互动和整合程度, 根据邹辉霞(2007) [29]供应链系统的协同力学模型, 本文将以关系、互动和整合三个维度为基础建立空间直角坐标系, 从速度和加速度两个方面, 对三个维度如何施加作用于服务生态系统的价值创造进行深入探讨, 建立起服务生态系统价值创造的数理模型, 模型假设与描述如下:

1) P 点表示服务生态系统价值创造的形象模拟点, 由众多 P 点构成价值创造的运动轨迹;

2) 在空间直角坐标系中, 以 Ox 轴表示关系维 F_a 的作用方向, Oy 表示互动维 F_b 的作用方向, Oz 表示整合维 F_c 的作用方向, P 动点受三维合力 ΣF 的作用, 随时间 t 单调连续地变化, 可以用坐标 $M(x, y, z)$ 的一组关于时间 t 的方程组来量化, 方程组可以表示为:

$$x = f_1(t), y = f_2(t), z = f_3(t) \quad (1)$$

3) P 动点在 F_a 、 F_b 、 F_c 的作用力下, 有各自方向上的运动速度 v_x, v_y, v_z , 以及对应的加速度 a_x, a_y, a_z , 从而使得 P 动点获得一个综合的力 ΣF 、速度 v 和加速度 a 。

空间直角坐标系 $Oxyz$ 如图 2 所示。方程组(1)是 P 点的空间直角坐标系中的运动方程, 也是 P 动点轨迹的参量方程, 可以用 P 动点的直角坐标来表示它的矢径。设 i, j, l 分别为沿着坐标轴 Ox, Oy, Oz 的单位矢量, 矢径 r 可以表示为:

$$r = xi + yj + zl \quad (2)$$

则 P 动点在 t 时刻的速度和加速度分别为:

$$v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta r}{\Delta t} = \frac{dr}{dt} = \dot{r} \quad (3)$$

$$a = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{dv}{dt} = \ddot{r} \quad (4)$$

根据公式(2)和(3)可得

$$v = \frac{dr}{dt} = \frac{d}{dt}(xi + yj + zl) = \frac{dx}{dt}i + \frac{dy}{dt}j + \frac{dz}{dt}l \quad (5)$$

$$v_x = \frac{dx}{dt} = f_1'(t), v_y = \frac{dy}{dt} = f_2'(t), v_z = \frac{dz}{dt} = f_3'(t) \quad (6)$$

单位矢量前面的系数就是速度 v 在 x, y, z 坐标轴上的投影, 如图 3 所示。为了绘图的方便, 图中省去空间直角坐标系。

速度 v 的表达式为:

$$v = v_x i + v_y j + v_z l \quad (7)$$

则 v 的大小和方向余弦为

$$v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2} \quad (8)$$

$$\cos(v, x) = \frac{v_x}{v}, \cos(v, y) = \frac{v_y}{v}, \cos(v, z) = \frac{v_z}{v} \quad (9)$$

同理, 根据公式(4)和(7)可得加速度的表达式为

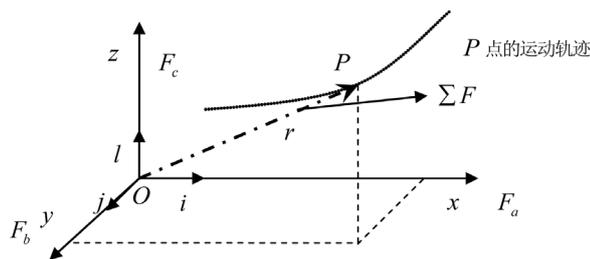


Figure 2. The trajectories of ecosystem service value creation
图 2. 服务生态系统价值创造的运动轨迹

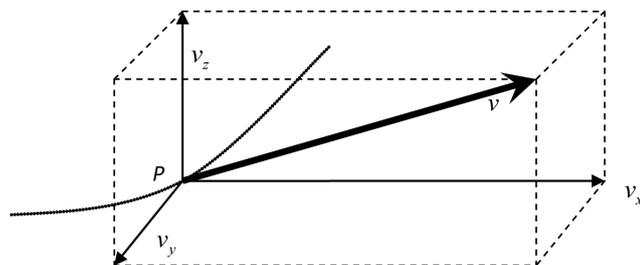


Figure 3. The speed of the ecosystem service value creation
图 3. 服务生态系统价值创造的速度

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d}{dt}(v_x i + v_y j + v_z l) = \frac{dv_x}{dt} i + \frac{dv_y}{dt} j + \frac{dv_z}{dt} l \quad (10)$$

单位矢量前面的系数就是加速度 a 在相应坐标轴上的投影, 如图 4 所示。

$$a = a_x i + a_y j + a_z l \quad (11)$$

$$a_x = \frac{dv_x}{dt} = \frac{d^2 x}{dt^2} = f_1''(t), a_y = \frac{dv_y}{dt} = \frac{d^2 y}{dt^2} = f_2''(t), a_z = \frac{dv_z}{dt} = \frac{d^2 z}{dt^2} = f_3''(t) \quad (12)$$

根据公式(11)和图 4 可知加速度的大小和方向余弦为

$$a = \sqrt{a_x^2 + a_y^2 + a_z^2} \quad (13)$$

$$\cos(a, x) = \frac{a_x}{a}, \cos(a, y) = \frac{a_y}{a}, \cos(a, z) = \frac{a_z}{a} \quad (14)$$

4.2. 服务生态系统价值创造数理模型的分析

服务生态系统的价值创造主要是通过系统内各行动主体之间的关系、互动和整合作用力共同作用下实现的, 关系强度、互动程度和整合力度决定了服务生态系统价值创造的速度和加速度, 价值创造的速度反映了价值创造能力的大小, 加速度反映了价值创造内在驱动力的强弱。在服务生态系统中, 服务是在特定背景中整合和应用资源, 价值在多种交换相互集结中联合创造(孙耀吾等, 2013) [30], 关系、互动和整合的合力促进了价值创造能力的提升, 是服务生态系统价值创造的本质驱动力。在服务生态系统价值创造速度方面, 价值创造速度的增加有利于促进各行动主体提出价值主张, 拓展服务生态系统的价值空间, 增加价值剩余, 实现价值创造能力的提升。在服务生态系统价值创造的加速度方面, 价值创造加速度的增大有利于促进各行动主体之间相互整合资源, 增加各自的价值积淀, 为价值创造能力的快速提升提供后劲, 是服务生态系统价值创造的内在驱动力。因此, 关系、互动和整合的合力决定了服务生态系统价值创造的运动轨迹, 价值创造的速度、加速度及其方向余弦则衡量了价值空间的容积和位置。

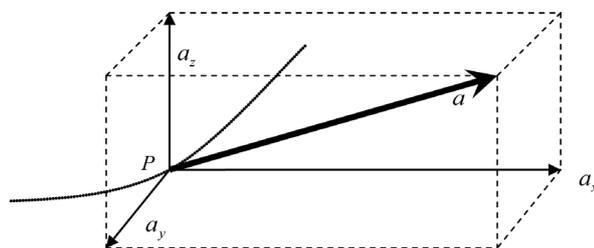


Figure 4. The acceleration of ecosystem service value creation
图 4. 服务生态系统价值创造的加速度

5. 结论与启示

5.1. 研究结论

1) 对服务生态系统的内涵进行“理论构建”。服务生态系统是服务主导逻辑的归宿(李雷等, 2013) [13], 是不同的社会性和经济性行动主体基于自发感知和响应, 根据各自的价值主张, 以制度、技术和共同语言为媒介, 为了共同生产、提供服务和创造价值而进行关系构建、互动和整合的一种松散耦合型时空结构[13]。关系性、互动性、整合性和协调性是服务生态系统的本质特征, 它们之间是相互联系、相互影响的, 关系性、互动性和整合性是协调性的动力, 而协调性是关系性、互动性和整合性的最终目的, 即实现价值的协同创造。服务生态系统本质上是一个价值创造系统, 任何两个行动主体之间都可以通过关系、互动和整合机制实现价值的创造, 关系、互动和整合是服务生态系统价值创造的内在机理, 其中, 关系是服务生态系统价值创造的前提条件, 互动是服务生态系统价值创造的基础, 整合是服务生态系统价值创造保障。

2) 对服务生态系统的价值创造进行“机理分析”和“数理分析”。服务生态系统中各行动主体之间是通过关系、互动和整合机制实现价值创造。在关系维方面, 关系是实现服务生态系统价值创造的重要一环, 关系构建是服务生态系统中实现交易行为的前提, 不仅可以实现交易成本的降低, 而且可以通过强固关系降低机会主义行为; 服务生态系统中各行动主体之间通过构建长期关系, 利用组织间资源实现关系价值的创造, 界面规则可以调节服务生态系统中关系价值的创造过程。在互动维方面, 不同行动主体可以与供应商、顾客、雇员、利益相关者等进行互动实现价值的创造, 互动对服务生态系统价值创造表现为两个方面, 间接互动促进企业和顾客的使用价值创造, 直接互动促进企业与顾客之间价值的共同创造。在整合维方面, 服务生态系统的价值创造是以主体-资源-活动(ARA)模型为基础, 通过单一主体层次、关系层次和网络层次进行资源整合和再配置来实现的。关系、互动和整合机制是服务生态系统价值创造的内在机理, 企业通过构建服务生态系统, 基于关系、互动和整合机制拓展价值空间, 实现企业的价值创造和价值剩余。数理分析也验证了关系、互动和整合的合力决定了服务生态系统价值创造的运动轨迹, 价值创造的速度、加速度及其方向余弦则衡量了价值空间的容积和位置这一内在机理。

3) 对服务生态系统价值创造的本质进行“哲理探讨”。服务生态系统从本质上说是一个价值创造系统, 是各行动主体之间基于关系、互动与整合机制构建价值创造网络系统。在服务主导逻辑下, 企业伙同顾客、供应商、雇员、合作伙伴和其它利益相关者构成服务生态系统, 它们之间形成以企业为中心的价值创造网络体系。企业通过邀请各行动主体参与产品或服务的设计、研发、制造、传递等过程, 与各行动主体共同创造价值, 其实质是企业将顾客、供应商、合作伙伴和其它利益相关者内部化的过程(程立茹, 2013) [31]。在价值创造的过程中, 各行动主体之间基于关系、互动和整合机制使服务生态系统成为一个价值共同体, 并构建价值空间, 在价值创造网络体系重构的基础上拓展价值空间并实现价值创造的预期目标。

5.2. 研究启示

1) 服务生态系统的价值创造要求企业转变经营哲学, 从“商品中心观”转向“服务中心观”。随着当前制造服务化或服务型制造的兴起, 企业经营逐渐从“产品”中心转变为“服务”中心, 相应的经营哲学也从商品中心观转变为服务中心观。商品中心观强调以产品为中心, 以价值的交换功能为基础, 企业生产的产品通过市场价格体现价值, 顾客只能在交易过程中被动接受企业的产品, 忽视了顾客和其它利益相关者的作用。服务中心观强调一切经济都是服务经济, 企业不但要关注产品的“使用价值”, 而且要通过“产品 + 服务”的方式帮助顾客获得完美体验作为战略规划的重点, 企业应当把构建服务生态系统作为核心目标, 在服务主导逻辑的指引下建立一体化的服务战略体系(郭朝阳等, 2012) [32]。同时, 在价值创造上, 企业需从传统的单独创造价值转变为构建服务生态系统, 联合利益相关者共同创造价值。因此, 构建以服务生态系统为基础, 价值共创大服务思想为指导, 积极探索和发展相关服务业务, 是突破当前“中国制造”的发展困境, 获得竞争优势的必由之路。

2) 服务生态系统的价值创造要求企业转变经营战略, 从传统的顾客导向转变为以服务生态系统为基础的关系导向、互动导向和整合导向。在商品主导逻辑下, 顾客导向是以市场细分为出发点, 企业生产产品销售给顾客来实现价值创造, 但在服务主导逻辑下, 传统的顾客导向不再适合发展的需要, 企业应构建服务生态系统, 在关系导向、互动导向和整合导向的基础上共同创造价值。关系导向要求企业不仅要重视与顾客之间的关系, 同样要重视与供应商、雇员以及其它利益相关者之间的关系, 这种关系不是传统的一次性交易型关系, 而是长期的获益型关系(vested relationship) (Kate & Mike, 2009) [33], 即能够实现各方关系价值的共同创造。互动导向要求企业通过直接互动了解顾客的潜在需求, 把握顾客的内在动机, 通过与供应商、雇员、合作伙伴和其它利益相关者的间接互动实现服务创新, 在各方的共同努力下实现价值共创。整合导向强调企业要以整合各方的资源为基础, 通过资源的整合和再配置实现价值共创。

3) 市场竞争将演变为服务生态系统之间的竞争。经济全球化将市场竞争提升为价值链之间的竞争(金帆, 2014) [34], 而服务经济时代则将市场竞争上升到更新的层次, 即服务生态系统之间的竞争。价值链的优势在于整合链条成员企业的核心能力实现优势互补(金帆, 2014) [34], 这一优势在商品主导逻辑下仍然具有重要价值, 但在服务主导逻辑下, 企业的价值创造取决于其所构建的服务生态系统的价值创造能力, 企业之间的竞争也将转化为服务生态系统之间的竞争。企业基于关系、互动和整合三个维度为基础实现企业战略的重构, 在综合力的基础上实现价值创造, 这是传统的价值链竞争所不能实现的。企业所构建的服务生态系统之间的竞争取决于企业是否坚持关系导向、互动导向和整合导向, 强调服务生态系统内部各行动主体之间共同创造价值。服务生态系统模式引导社会资源流向竞争力强的企业, 基于关系、互动和整合实现价值创造能力的提升。因此, 企业需要以构建服务生态系统为基础, 以关系、互动和整合为导向, 促使企业基于价值链的竞争战略转化为基于服务生态系统的竞争战略。

4) 关系、互动和整合是企业拓展服务生态系统价值空间的新战略选择。从商品主导逻辑到服务主导逻辑, 价值创造的主体从单独的企业转化为服务生态系统, 同时价值创造的结构也从价值链转化为价值空间。拓展价值空间成为企业追求利润, 获取竞争优势的重要手段, 在服务生态系统中, 各行动主体之间基于关系、互动和整合机制来创造价值, 在关系、互动和整合作用力下, 衡量服务生态系统的价值创造能力, 价值创造的速度、加速度和方向余弦决定了价值空间的容积和位置。因此, 关系、互动和整合三维作用力决定了企业拓展服务生态系统价值空间的大小, 是实现服务生态系统协同效应的序参量。

基金项目

国家社科基金青年项目(15CYJ057): 第三方物流嵌入全球供应链的动因、作用与协同管理机制研究。

参考文献 (References)

- [1] Yan, J., Ye, K., Wang, H. and Hua, Z. (2010) Ontology of Collaborative Manufacturing: Alignment of Service-Oriented Framework with Service-Dominant Logic. *Expert Systems with Applications*, **37**, 2222-2231. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.07.051>
- [2] Spohrer, J., et al. (2009) The Service System Is the Basic Abstraction of Service Science. *Information Systems and e-Business Management*, **7**, 395-406. <https://doi.org/10.1007/s10257-008-0105-1>
- [3] Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2004) Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, **68**, 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- [4] Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2008) Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **36**, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>
- [5] Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2006) Service-Dominant Logic: What It Is, What It Is Not, What It Might Be. In: Lusch, S.L. and Vargo, Eds., *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Direction*, ME Sharpe, Armonk, NY, 43-56.
- [6] Vargo, S.L., Maglio, P.P. and Akaka, M.A. (2008) On Value and Value Co-Creation—A Service Systems and Service Logic Perspective. *European Management Journal*, **26**, 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- [7] Spohrer, J., Maglio, P.P., Bailey, J. and Gruhl, D. (2007) Steps toward a Science of Service Systems. *IEEE Computer*, **40**, 71-77. <https://doi.org/10.1109/MC.2007.33>
- [8] Spohrer, J., Anderson, L., Pass, N. and Ager, T. (2008) Service Science and S-D Logic. *Proceedings of the Otago Forum*, New Zealand, 354-370.
- [9] Qiu, R.G. (2009) Computational Thinking of Service Systems: Dynamics and Adaptiveness Modeling. *Service Science*, **1**, 42-55. <https://doi.org/10.1287/serv.1.1.42>
- [10] Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2010) From Repeat Patronage to Value Co-Creation in Service Ecosystems: A Transcending Conceptualization of Relationship. *Journal of Market Management*, **4**, 169-179. <https://doi.org/10.1007/s12087-010-0046-0>
- [11] 刘林青, 雷昊, 谭力文. 从商品主导逻辑到服务主导逻辑——以苹果公司为例[J]. *中国工业经济*, 2010, (9): 57-66.
- [12] 罗珉. 价值星系: 理论解释与价值创造价值的构建[J]. *中国工业经济*, 2006(1): 80-89.
- [13] 李雷, 简兆权, 张鲁艳. 服务主导逻辑产生原因, 核心观点探析与未来研究展望[J]. *外国经济与管理*, 2013, 35(4): 2-12.
- [14] Lüftenegger, E., Comuzzi, M. and Grefen, P. (2013) The Service-Dominant Ecosystem: Mapping a Service Dominant Strategy to a Product-Service Ecosystem. *Advances in Information & Communication Technology*, **408**, 22-30. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40543-3_3
- [15] Macneil, I. (1985) Relational Contract: What We Do and Do Not Know. *Wisconsin Law Review*, **3**, 484-526.
- [16] 孙国强. 关系, 互动与协同: 网络组织的治理逻辑[J]. *中国工业经济*, 2003(11): 14-20.
- [17] 鞠颂东. 物流网络: 物流资源的整合与共享[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2008.
- [18] 罗珉, 徐宏玲. 组织间关系: 价值界面与关系租金的获取[J]. *中国工业经济*, 2007(1): 68-77.
- [19] 李耀. 顾客主导逻辑下顾客单独创造价值——基于认知互动视角的实证研究[J]. *中国工业经济*, 2014(1): 101-113.
- [20] 杨锐, 张洁, 芮明杰. 基于主体属性差异的生产性服务网络形成及双重结构[J]. *中国工业经济*, 2011(3): 139-148.
- [21] 罗珉, 何长见. 组织间关系: 界面规则与治理机制[J]. *中国工业经济*, 2006(5): 87-95.
- [22] 罗珉, 任丽丽. 组织间关系: 界面规则的演进与内在机理研究[J]. *中国工业经济*, 2010(1): 84-93.
- [23] Payne, A.F., Storbacka, K. and Frow, P. (2008) Managing the Co-Science Creation of Value. *Journal of the Academy of Marketing*, **36**, 83-96. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0070-0>
- [24] 张婧, 何勇. 服务主导逻辑导向与资源互动对价值共创的影响研究[J]. *科研管理*, 2014, 35(1): 115-122.
- [25] Lusch, R.F., Vargo, S.L. and O'Brien, M. (2007) Competing through Service: Insight from Service-Dominant Logic. *Journal of Retailing*, **83**, 5-18. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2006.10.002>
- [26] Grönroos, C. (2011) A Service Perspective on Business Relationships: The Value Creation, Interaction and Marketing Interface. *Industrial Marketing Management*, **40**, 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.06.036>
- [27] Arnould, E.J. (2006) Service-Dominant Logic and Consumer Culture Theory: Natural Allies in An Emerging Paradigm. *Marketing Theory. Industrial Marketing Management*, **6**, 293-298.

- [28] Gummesson, E. and Mele, C. (2010) Marketing as Value Co-Creation through Network Interaction and Resource Integration. *Journal of Business Market Management*, **4**, 181-198. <https://doi.org/10.1007/s12087-010-0044-2>
- [29] 邹辉霞. 供应链协同管理理论与方法[M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [30] Kate, V. and Mike, L. (2009) Vested Outsourcing: A Better Way to Outsourcing. *Supply Chain Management Review*, **18**, 20-27.
- [31] 孙耀吾, 瞿翌, 顾荃. 服务主导逻辑下移动互联网创新网络主体耦合共轭与价值创造研究[J]. 中国工业经济, 2013(10): 147-159.
- [32] 程立茹. 互联网经济下企业价值网络创新研究[J]. 中国工业经济, 2013(9): 82-94.
- [33] 郭朝阳, 许杭军, 郭惠玲. 服务主导逻辑演进轨迹追踪与研究述评[J]. 外国经济与管理, 2012, 34(7): 17-24.
- [34] 金帆. 价值生态系统: 云经济时代的价值创造机制[J]. 中国工业经济, 2014(4): 97-109.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ssem@hanspub.org