

基于服务模式创新的 物流业与制造业 协同联动体系研究

逢锦荣 菡春荟 著



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

基于服务模式创新的物流业与 制造业协同联动体系研究

逢锦荣 苑春荟 著



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内 容 简 介

本书围绕物流业与制造业协同联动的实现问题进行了全面系统的研究，按照理论创新、理论应用、技术实现和效率分析的思路，形成了服务模式创新理论与应用的完整体系。

本书首先通过对服务模式创新理论的研究，拓展了服务研究的范畴，建立了服务模式创新的机理模型；进而在服务模式创新理论的指导下，分析了物流业与制造业协同联动的服务模式创新过程，以技术和制度两类要素为主构建了智能感知的第三方物流云服务平台的可信服务模式；并运用现代信息技术的成就，构建了智能感知的第三方物流云服务平台的技术方案，实现了现代信息技术的融合应用；最后，运用系统动力学理论，比较分析了物流业与制造业在不同市场环境中的协同联动效率问题，证实了服务模式创新应用可行高效。

本书的服务模式创新理论及应用研究内容适合经济管理领域的研究人员阅读，同时书中平台技术实现方案部分的内容亦能为信息领域的工程技术人员提供参考。

图 书 在 版 编 目 (CIP) 数据

基于服务模式创新的物流业与制造业协同联动体系研究/逢锦荣，苑春荟著. --北京：北京邮电大学出版社，2012.10

ISBN 978-7-5635-3244-5

I. ①基… II. ①逢… ②苑… III. ①物流—服务模式—研究—中国②制造工业—服务模式—研究—中国 IV. ①F259.2②F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 240696 号

书 名：基于服务模式创新的物流业与制造业协同联动体系研究

著作责任者：逢锦荣 苑春荟 著

责任 编辑：李欣一

出版 发 行：北京邮电大学出版社

社 址：北京市海淀区西土城路 10 号（邮编：100876）

发 行 部：电话：010-62282185 传真：010-62283578

E-mail：publish@bupt.edu.cn

经 销：各地新华书店

印 刷：北京源海印刷有限责任公司

开 本：720 mm×1 000 mm 1/16

印 张：13

字 数：236 千字

印 数：1—1 000 册

版 次：2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3244-5

定 价：28.00 元

• 如有印装质量问题，请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前　　言

进入 21 世纪以来，自然资源的约束和社会需求的多样化促使社会经济逐步由产品经济向服务经济模式转变。发展服务经济一方面表现为现代服务业本身的发展，另一方面表现为传统制造业向服务化的转变。在发展服务经济的过程产生了两个主要问题：一个是如何进行服务创新，发展现代服务业；另一个是在服务经济时代社会分工进一步细化的背景下如何实现各行业之间的有效协同。很多学者对于以上两个问题的解决办法进行了探究，取得了一系列的研究成果。但对于服务供给的共性问题、服务和协同之间内在联系以及如何建立一般化服务的创新理论还缺乏充分认识。服务经济发展必然会导致社会分工的进一步细化，进而产生对协同的更大需求。而从协同需求的本质来看，对协同的需求实际上就是对满足协同的特殊服务的需求。因此，对于协同问题的解决可以用一种新型服务来满足。本书的研究就是基于这一问题展开的。首先，针对当前服务创新和服务创新模式研究领域的缺陷，明确了服务模式作为服务供给机制这一概念，并运用技术和制度作为服务模式的组成要素，建立了服务模式创新的正向机制和逆向机制，提出了服务创新的一般化理论。这为服务的创新发展提供了理论和实践支撑。其次，分析了支撑现代服务业发展的基础性产业物流业与制造业的协同联动机制问题，并运用服务模式创新的逆向机制原理，构建了物流业与制造业协同联动的服务模式创新的研究框架。根据物流服务交易的现实需求，通过技术融合与制度变迁，设计了智能感知的第三方物流云服务平台的技术体系架构，构建了基于智能感知的第三方物流云服务平台的协同联动机制，为解决我国当前物流服务市场发展存在的供给不足和需求不足问题以及实现供需双方的有效协同提供了可行方案。最后，构建了物流服务系统的系统动力学模型，分别分析了在物流服务同质的区域封闭市场、物流服务异质的区域封

闭市场和基于智能感知的第三方物流云服务平台的物流市场的演进效率，仿真模拟的结果表明基于云服务平台的新型服务模式对实现物流业与制造业的有效协同联动，推动物流业发展具有积极的促进作用，相比区城市市场演进的稳定状态效率得以明显提高。这充分证明了服务模式创新模型的实践可行性、可靠性和高效性。

本书按照研究流程分为 6 章，各章的内容安排如下：

第 1 章导论。介绍问题提出的理论与实践背景，研究的理论与实践意义，提出本研究的主要内容、文献综述、本书研究思路、研究方法、技术路线设计及主要创新点。

第 2 章服务模式创新机理研究。本章内容首先界定了服务和服务模式概念，结合实例分析了服务发展的层次以及服务模式创新的本质，明确了服务模式创新的内涵；进而在服务模式创新动因分析基础上，界定了服务模式创新的组成要素，依据要素之间的相互作用机制分析了服务模式创新的机理过程，构建了服务模式创新的正向机制和逆向机制，建立了服务模式创新的理论和实践分析框架。最后，在服务模式创新的实施策略中，辨析了服务产品化和产品服务化的概念，明确指出服务模式创新的本质就是建立服务产品化和产品服务化相互转化的机制，并基于价值链对服务模式创新策略进行了详细分析。

第 3 章物流业与制造业协同联动服务模式创新研究。本章首先分析了物流业与制造业协同联动的必要性，构建了协同层次的分析框架，对物流业与制造业协同的层次进行了界定；进而通过对利益相关方协同分析框架的研究及物流业与制造业协同联动过程中存在问题的分析，构建了物流业与制造业协同联动的利益相关方协同关系架构，分析了各相关方的需求及相应的解决方法。最后基于服务模式创新的逆向机制构建了物流业与制造业协同联动的新型服务模式，即智能感知的第三方物流云服务平台；并论述了智能感知的第三方物流云服务平台满足物流服务系统中各利益相关方需求的主要功能体系。

第 4 章物流业与制造业协同联动服务模式技术实现方案研究。本章以智能感知和云服务为核心技术手段，在物流服务管理基本功能实现的基础上构建云服务平台的总体架构，设计基于融合业务技术的第三方物流 P 云平台、基于分布式计算的第三方物流 S 云平台的体系架

前　　言

构和技术实现手段，并给出物流全程可视化技术体系和一体化智能终端的设计方案，为物流业与制造业协同联动服务模式的实现提供了完整的技术方案。

第5章新型服务模式下物流业与制造业协同演进与效率研究。通过对物流业与制造业协同联动的现有市场环境和新型服务模式下的行为分析，构建两业协同联动的演进模型，分析比较在同质化和异质化条件下现有市场模式的演进效率和基于智能感知的第三方物流云服务平台模式的演进效率之间的优劣，从而验证了本书提出的基于服务模式创新建立的物流业与制造业协同联动机制的高效性。

第6章总结与展望。

著　者

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 问题的提出	3
1.1.3 研究意义	5
1.2 文献综述	6
1.2.1 服务创新研究	7
1.2.2 服务创新模式研究	8
1.2.3 服务模式创新研究	10
1.2.4 物流业与制造业协同联动研究	11
1.3 研究方法和技术路线	16
1.3.1 研究方法	16
1.3.2 技术路线	18
1.4 本书章节结构及内容安排	19
1.5 主要创新点	20
第 2 章 服务模式创新机理研究	22
2.1 服务概念及发展层次分析	22
2.1.1 服务概念	22
2.1.2 服务发展层次分析	23
2.1.3 服务发展层次的实例分析	27
2.2 服务模式相关概念及其分析	29
2.3 服务模式创新的动因分析	31
2.3.1 社会需求	31
2.3.2 竞争压力	32

2.3.3 利润追逐	33
2.3.4 战略需求	34
2.4 服务模式创新的要素	34
2.4.1 服务模式创新要素的界定	34
2.4.2 技术环境分析	38
2.4.3 制度环境分析	39
2.4.4 要素的作用机理	40
2.5 服务模式创新机制	42
2.5.1 服务模式创新的正向机制	43
2.5.2 服务模式创新的逆向机制	46
2.6 服务模式创新的实施策略	50
2.6.1 服务产品化	51
2.6.2 产品服务化	52
2.6.3 服务产品化与产品服务化的关系	53
2.6.4 基于价值链的服务模式创新策略分析	58
第3章 物流业与制造业协同联动服务模式创新研究	62
3.1 物流业与制造业联动的协同必要性分析	62
3.2 协同层次分析框架	63
3.2.1 协同需求的产生	63
3.2.2 协同条件	65
3.2.3 协同结构层次	66
3.2.4 协同目标	70
3.3 基于利益相关方的协同框架模型	71
3.3.1 利益相关方界定及相关理论	71
3.3.2 委托代理关系与协同关系	72
3.3.3 利益相关方的相关要素分析	77
3.3.4 利益相关方协同关系	78
3.4 物流业与制造业协同联动问题分析	82
3.5 物流服务系统的利益相关方需求分析	84
3.5.1 物流服务需求方	85
3.5.2 物流服务供给方	93
3.5.3 第三方监管部门	101
3.5.4 利益相关方协同关系分析	102

目 录

3.6 物流业与制造业协同联动服务模式创新过程与机理	104
3.6.1 协同联动服务模式创新目标	104
3.6.2 协同联动服务模式的技术环境	106
3.6.3 协同联动服务模式的制度环境	110
3.6.4 协同联动服务模式模型	113
3.7 小结	117
第4章 物流业与制造业协同联动服务模式技术实现方案研究	119
4.1 智能感知的第三方物流云服务平台总体架构	119
4.1.1 智能感知的第三方物流云服务平台的作用分析	120
4.1.2 智能感知的第三方物流云服务平台 P 云层功能概述	120
4.1.3 智能感知的第三方物流云服务平台 S 云层功能概述	122
4.2 基于融合业务技术的第三方物流 P 云平台设计	123
4.2.1 面向物流服务的融合业务 P 云平台的作用意义	123
4.2.2 P 云平台的体系架构与关键技术分析	124
4.3 基于分布式计算技术的第三方物流 S 云平台设计	126
4.3.1 SaaS 云平台特点分析	127
4.3.2 SaaS 云平台体系架构	127
4.3.3 按需定制的第三方物流服务提供技术	132
4.4 智能感知物流全程可视化技术体系研究	133
4.4.1 基于联合自动识别技术实现供应链全过程物流服务的透明化 统一视图	134
4.4.2 供应链全过程物流服务的可评价、可分析、可追溯体系研究	135
4.4.3 物联网环境下的全过程第三方物流数据模型和数据交换接口 协议	137
4.5 基于一体化智能终端的物流移动计算技术研究	138
4.5.1 移动支付、防伪及追踪的一体化智能终端集成研究	139
4.5.2 基于移动计算技术的统一数据交换平台研究	139
4.5.3 面向物流的移动支付技术方案研究	141
4.5.4 基于物联网边缘中间件的智能感知 RFID 网络	143
第5章 新型服务模式下物流业与制造业协同演进与效率研究	146
5.1 物流服务同质条件下物流市场的演进效率研究	147
5.1.1 物流服务同质条件下物流市场因果关系分析	147

5.1.2 物流服务同质条件下物流服务系统流程图	152
5.1.3 仿真分析	159
5.2 物流服务质量异质情况下物流市场的演进效率研究	164
5.2.1 物流服务质量异质情况下物流市场因果关系分析	165
5.2.2 物流服务质量异质情况下物流服务系统流程图	168
5.2.3 仿真分析	171
5.3 基于智能感知的第三方物流云服务平台的物流市场演进效率研究 ..	175
5.3.1 基于智能感知的第三方物流云服务平台的物流市场因果关系 分析	176
5.3.2 基于智能感知的第三方物流云服务平台的物流服务系统流程 图	177
5.3.3 仿真分析	179
5.4 小结	187
第6章 结论与展望	188
6.1 本书总结	188
6.2 未来工作展望	190
主要参考文献	192

第1章 导论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

现代社会经济正在经历从“产品经济”向“服务经济”转变的过程，现实需求的转变必然促使人们将研究视角由传统产品转到现代服务。在工业化初期，社会化大生产的目标是产品制造，制造业是产业的主体；而在工业化中后期，社会化生产的目标开始转向服务，服务业逐步成为产业主体。当制造业规模较小的时候，制造业普遍采取“大而全、小而全”的企业组织模式，即制造企业自身承担原材料采购、产品制造、商品销售以及金融和物流等所有活动。但由于规模的扩大、竞争和专业化分工的加剧，企业因为资源约束不得不将物流等非核心业务外包，由此产生了制造业与服务业的分离，物流等相关生产活动居于相对独立的经济个体的市场格局。分工专业化的生产组织方式，提高了各生产环节的生产运营效率和专业化水平，但却产生了一个新的问题，就是各环节中具有独立经济利益的个体之间的合作协同问题。尤其是作为流通过程的“四流”^①之一的“物流”服务过程的各方之间的有效协同问题成为当前社会关注的焦点。

当前，我国正处于向工业化中后期的推进阶段，制造业发展迅速，正向高端化、数字化和服务化方向发展。2011年，全年国内生产总值471 564亿元，其中第二产业增加值220 592亿元，增长10.6%，占比46.8%；第三产业增加值203 260亿元，增长8.9%，占比43.1%^②，服务业对GDP和就业的贡献在不断

^① 四流指流通过程的商流、物流、资金流和信息流。

^② http://www.stats.gov.cn/tjfx/jdfx/t20120117_402779443.htm。

增加，并保持良好的增长势头，但同发达国家相比，我国服务业比重仍然过低。在发达国家中，服务业对GDP和就业的贡献都达到了70%以上，并且，美国、日本等发达国家已逐渐形成了以服务业为主导的产业结构。因此与欧美发达国家相比较，我国仅是一个制造业大国，而非制造业强国，制造业的发展处在低端水平，原因在于我国服务业以传统服务业为主，整体发展水平落后，作为支撑先进制造业发展的现代服务业在规模和结构上均表现出与整体经济发展水平不相称，存在总量不足、比重偏低、发展水平滞后等问题。生产性服务业发展滞后于制造业的发展，特别是物流服务业的发展水平远远落后于欧美发达国家，并未形成与我国制造业发展地位相对称的物流服务体系，很多优质高端的国内国际物流服务市场都被一些跨国物流公司控制。要使我国制造业摆脱低端逐步走向中高端，必须发展先进的中国制造业，而现代先进制造业的发展必须由现代服务业来提供服务支撑，否则，中国的制造业也只能永远停留在一个低级阶段。制造业崛起的标志就是实现从“生产型制造”到“服务型制造”的转变，发展现代服务业，成为提升我国制造业国际竞争力，加速产业升级改造，实现国民经济可持续稳定增长的有效发展途径。

现阶段，我国政府认识到了现代服务业的发展对制造业乃至整个国民经济的重要性，有针对性地制定实施了一系列的政策措施来加快现代服务业的发展。通过现代服务业的发展来推动产业结构的调整，提升制造业国际竞争力，实现国民经济的持续稳定发展。在《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2005—2020年）》中，针对我国“经济结构不合理，农业基础薄弱，高技术产业和现代服务业发展滞后”的问题，明确了“发展信息产业和现代服务业是推进新型工业化的关键”的思想，提出了“以应用需求为导向，重视和加强集成创新，开发支撑和带动现代服务业发展的技术和关键产品，促进传统产业的改造和技术升级”的发展思路。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中“把推动服务业大发展作为产业结构优化升级的战略重点，营造有利于服务业发展的政策和体制环境，拓展新领域，发展新业态，培育新热点，推进服务业规模化、品牌化、网络化经营，不断提高服务业比重和水平”；提出加快发展生产性服务业，“深化专业化分工，加快服务产品和服务模式创新，促进生产性服务业与先进制造业融合，推动生产性服务业加速发展”；并将现代物流业的发展作为生产性服务业发展的重要内容，“加快建立社会化、专业化、信息化的现代物流服务体系，大力发展战略物流，优先整合和利用现有物流资源，加强物流基础设施的建设和衔接，提高物流效率，降低物流成本”，“推广现代物流管理，提高物流

智能化和标准化水平”。《国家“十二五”科学和技术发展规划》中将现代服务业的发展作为国民经济升级改造的关键要素，提出“将围绕经济社会发展重大需求，努力攻克和掌握核心关键技术，推动高新技术产业化，加快培育发展战略性新兴产业，加强农业农村科技创新，支撑重点产业振兴和传统产业升级，促进现代服务业发展”的科技发展目标，加快推动现代服务业科技创新，“大力提升我国现代服务业创新能力，加快形成现代服务业集群，显著提高现代服务业比重和水平”，通过“加强技术集成与服务模式创新，发展知识和技术密集型服务业”，“加强能力建设，构建现代服务业科技创新体系”，“加强制度创新和支撑体系建设，优化现代服务业发展环境”，重点发展电子商务、工业设计、现代物流、系统外包、制造业服务等生产性服务业，以加快发展战略性新兴产业、现代服务业和先进制造业。

1.1.2 问题的提出

发展生产性服务业，提升制造业水平，成为我国国民经济发展的必然趋势。从专业化分工角度来看，生产性服务业是随着社会化大生产的发展，企业在追求规模经济和专业化的过程中，逐步从制造业中分离出来的，是社会分工和专业化的必然结果。社会分工的完成，产生了两方面的影响：一方面，产生了新的服务产业，制造企业内部自给的生产环节转换为外部的服务供给，在服务的供给方和需求方之间，通过创新服务模式实现了服务创新应用；另一方面，服务的外部供给改变了制造企业生产运营模式，制造企业由内部的行政管理转变为与服务企业间的协作。在现代服务业发展初期，服务企业简单的从制造业分离，能够实现服务业的发展，提升制造企业的专业化水平和规模经济效应。由于服务企业的专业化提升及其对制造企业的依赖，服务的供给与需求基本保持一致，企业间的协作效率大于内部管理效率。但是，产品和服务生产的规模化和多样化发展到一定程度以后，出于追求自身利益最大化的需要，制造企业的服务需求和服务企业的服务供给开始出现错位，合作关系锁定效应等导致的机会主义行为将降低企业间的协作效率。生产性服务业与制造业之间的协同问题，成为阻碍产业和企业发展的主要问题。

物流业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度和水平高低是一个国家现代化程度和综合国力的重要标志之一，在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面都发挥着重要作用。现代物流是当前物流业发展的趋势，是现代服务业的典型代表，现代物流已经成为发达国家最具普

遍影响力经济基础和“朝阳产业”。在信息技术的支持下，发达国家的现代物流已经成为国民经济发展的重要支柱产业、提高经济效益的重要源泉、产业升级和企业重组的关键推动力，以及区域创新和经济发展支撑环境的关键因素之一。现代物流将极大地改变目前的商务、生产模式，最终作为一个系统化的整体成为社会经济的基础层面部分。我国的物流业发展比较发达国家的发展水平还存在很大差距，物流服务专业化、数字化等方面投资不足，物流服务的供给能力存在很大的缺陷，这从一定程度上说明我国的物流业还存在很大的发展空间，但却不能够忽视来自国际知名物流企业的竞争压力。

制造业是物流业发展的需求基础，而物流业又是影响制造业发展的关键因素，两者是唇齿相依的关系。制造业与物流业呈现出相互渗透、相互融合的发展趋势。当前，物流服务供给不足，导致我国制造业物流多以自营物流为主，没有有效转化为社会需求，导致物流成本高、效率低，降低了制造业的核心竞争力。制造业物流服务的社会需求不足，反过来也制约了物流业发展。只有推动物物流业与制造业互动发展，实现产业间有效协同，形成良性循环，才能实现互利共赢。

当前，许多学者研究了包含物流业在内的服务业与制造业协同关系的相关问题，其中也就文献有针对性地研究了物流业与制造业产业集群之间的协同发展问题，并且提出了协同发展的一系列解决方法。但是研究的视角都是基于微观层面，研究企业与企业之间的具体协同联动问题，这些研究部分分析了物流业与制造业协同联动的相关问题，但是不能从根本上解决当前我国物流业与制造业之间的协同联动困境，即行业的供给不知和需求不足之间的矛盾。要想从根本上解决问题，必须跳出微观研究的局限，着眼于宏观层面，审视我国行业联动的根本性制度缺陷和市场机制缺陷。通过制度约束和市场功能的改进完善来彻底解决物流业与制造业协同联动问题。由于当前研究缺少有效解决物流业与制造业之间协同联动机制的理论和实践依据，因此，本书将分别在理论和实践应用方面做一些探讨工作，以期望能够解决这一问题。

本书针对当前我国物流业与制造业协同发展存在的一系列问题，通过服务模式创新研究解决阻碍物流业与制造业协同发展的根本问题。研究内容主要体现在以下两个方面：一方面，通过构建服务模式创新的理论体系，为建立物流业与制造业协同联动机制提供了理论支撑和实践分析的工具，从而通过创新物流服务交易模式的方式，实现了行业市场信息共享，激发了行业内部的竞争动力，推动了行业企业升级换代、优胜劣汰的进程，这对提高我国物流行业服务能力的整体行业服务水平，以增强同跨国物流企业的竞争能力具有很大意义；另一方面，

通过打造可信的物流服务信息平台，加速物流服务创新及服务成果的推广应用，加速行业的技术扩散和技术融合进程，提升物流企业与制造企业的信息化水平，加快制造业的两化融合进程。通过物流服务全程可视化管理，保障物流服务的安全可靠，提升物流服务质量，实现了制造产品（特别是食品、药品等）的防伪追溯，从而满足了消费者等市场各参与方的各种服务需求，提高了社会经济运行的效率和效果。

通过转变研究视角，搭建新的研究架构，能够为制造业与现代服务业的协同提供有效的解决思路，避免现有研究的缺陷和不足。以物流业作为现代服务业代表，分析制造业与服务业之间的协同问题，具有典型代表意义。解决了制造业与物流业之间的协同问题，就基本上解决了制造业与现代服务业的协同问题。

1.1.3 研究意义

本书研究对物流业与制造业协同联动机制理论的完善和国民经济的发展具有重要意义。一方面能够弥补现有理论研究存在的缺陷，另一方面又能解决当前我国社会经济发展存在重大问题。

具体如下：

(1) 建立服务模式创新理论架构，完善行业协同联动研究的理论体系。在宏观方面的研究能够弥补微观研究的缺陷和不足，从宏观整体上解决问题，能够突破微观研究的实践局限性。服务模式创新研究深入到服务模式创新的内在结构分析服务模式组成要素，将研究的深度推进到了服务模式的内在本质层面，能够更加细致完善地掌握服务模式创新的内在机理过程，为一般化服务模式创新提供了理论依据和实践操作方法。

(2) 解决物流成本过高这一制约我国制造业发展的瓶颈问题。我国是一个制造业大国，但不是一个制造业强国，原因在于生产性服务业的发展远远落后于制造业的发展需求，过高的物流成本严重制约着我国制造业的发展。物流成本过高的根本原因在于物流企业投资不足，导致制造企业的需求不足形成的恶性循环。通过服务模式创新，找到能够让物流业和制造业实现协同联动的服务模式，并借助于市场监管和市场竞争等手段来全面提升物流服务质量，以加快发展第三方物流，降低物流服务成本。

(3) 协调物流服务需求多样化与物流服务供给不足之间的矛盾。商品和服务的多样化趋势，导致社会对物流企业的服务范围和能力要求越来越高，依靠现有的物流企业经营模式和人员配置远远不能满足客户的多样化需求，物流企业必须

通过外部协作来解决内部供给不足问题，而当前的市场交易模式很难形成有效的协同。因此需要进行服务模式的创新来实现市场资源的有效整合，通过有效的激励机制来促使物流企业进行服务创新，扩大服务供给，满足制造业的服务需求，从而实现物流业与制造业的协同发展。

(4) 带动信息产业等相关产业的发展。实现物流业与制造业协同联动，需要围绕物流服务全程对两业进行物流服务过程专用资产的投资，这既涉及物流设备和技术等相关产业，又涉及信息技术和管理咨询的信息产业。尤其是基于信息平台的物流业与制造业协同联动机制的实现，对信息化和数字化建设的投资活动产生了巨大的市场需求，足以带动信息产业实现飞跃发展。

1.2 文 献 综 述

服务模式创新现有的文献资料大都是基于服务创新进行的扩展研究，对服务创新成果的追求成为人们研究服务创新的目标。在服务发展的初级阶段，服务创新是人们研究服务创新的主要内容，此时的服务创新活动大都是独立的，相互之间不存在必然的联系。但随着服务经济的发展，服务创新活动的增多，人们发现在服务创新研究的过程中某些服务创新活动之间存在某些共性的特征，这时候人们开始基于各种视角来寻找并总结这种共性，服务研究开始进入服务创新模式研究阶段。服务创新模式研究在努力寻找各个服务创新活动之间的共性，并且将这些共性的特征固化为一种模式，用来解决同类的服务创新问题。服务创新模式的研究扩大了服务研究的视角，实现了对服务创新活动的聚类分析。服务创新模式研究将服务创新活动分成了几大类，每一个类别都具有其自身的创新特征，并且按照这些共性问题来解决具体的服务需求。本书的服务模式创新研究则将研究更进一步推进到整个服务创新活动的共性研究，通过对所有服务创新活动的内在机理的分析，发现服务创新活动的过程中的关键要素有社会需求、技术和制度等。社会需求是服务模式创新成果的目标，同时也是服务模式创新研究的动力之源，尽管在服务模式创新的机制上存在源于技术驱动的正向机制和源于需求驱动的逆向机制的划分，但是这并不影响将需求看作服务模式创新的最根本目标和动力之源。正向机制和逆向机制只是为了更加便于理解服务模式创新的机理而做的一个技术性处理。其实作为正向机制而言，其技术进步并融合应用的驱动因素尽管有时并非来自特定服务模式的直接需求，但也是来自于社会其他方面的生产和服务需要。因此，从本质上讲服务模式创新的系统是一个开放的系统，系统运行的

驱动有来自于服务模式的直接需求也有来自社会其他方面的间接需求，技术在满足社会需要时没有明确的壁垒限制。

服务创新研究的发展大概可以分为三个阶段：服务创新阶段、服务创新模式阶段和服务模式创新阶段。

1.2.1 服务创新研究

服务创新研究始于对服务创新概念的研究，而服务创新概念的研究过程也同时就是如何进行服务创新活动界定的研究过程。

Hipp (1999) 和 Hauknes (1998) 认为技术只是服务创新的一个可能存在维度，而服务创新涵盖面更广，是一个具有更广范畴的概念。Heany (1993) 从服务的新颖度出发，对服务创新行为进行了解释，认为服务创新是对服务进行了重大创新、或在市场中引进了新服务，或对服务产品线进行改进，或是服务风格、方式等行为的改变。

鲁若愚等 (2000) 从狭义和广义两个层面对服务创新进行了界定，认为服务创新狭义上是指服务型组织，包括营利和非营利的企业事业单位和部门，为获得更大利益，向目标顾客提供更高效、更满意的服务包。该服务包是包括有形产品以及无形服务等要素组成的一系列产品或服务组合。而服务创新广义上是指各类组织（或部门）为创造更大的价值和效用，不断为顾客提供服务、产品或二者的结合物，以增强顾客的满意度、忠诚度。

Van 和 Elfring (2002) 认为服务创新是一种新的服务思想、新的服务行为和目标的新实现过程。这里的新主要是相对于厂商、竞争对手和市场环境而言的。并指出服务创新可包括新服务组合、消费者和其他组织参与、基于技术的创新等方式。

Bart 等人 (2003) 认为服务创新是指服务概念、客户接触方式、交付系统或相应服务技术发生了新的或明显改变，并由这些改变产生一种或几种相对厂商或市场来说新的服务功能。许庆瑞和吕飞 (2003) 指出，服务创新主要是指“在服务过程中应用新思想和新技术来改善和变革现有服务流程和服务产品，提高现有的服务质量效率，扩大服务范围，更新服务内容，增加新的服务项目，为顾客创造新的价值，最终形成企业的竞争优势。” Tidd 和 Hull (2003) 认为服务创新是指组织为增加顾客的附加价值，而产生新的、发生了明显变化的服务观念或服务流程，或为解决顾客问题而提供了新的或改进了的方法。Berry 等人 (2006) 认为服务创新是指增加了新服务、改进了服务提供方式，以及扩展了现有服务等