

电子商务 服务设计与管理

左文明 / 著



科学出版社

电子商务服务设计与管理

左文明 著

科学出版社
北京

内 容 简 介

电子商务的蓬勃发展赋予了服务科学研究许多新的问题。本书尝试以B2C电子商务为研究对象，对服务质量评价指标体系、从用户体验角度提高满意度、服务质量管理、服务流程设计、服务能力、基于流程的服务质量管理、基于网络口碑的服务质量管理、顾客累积满意度动态变化模型、基于前景理论构建网络消费者决策模型、服务证据等方面进行了较全面深入的研究。书中引用了一系列相关的研究方法与电子商务服务领域方面的研究，对其他服务或管理领域的研究与实践亦具有重要的参考价值。

本书可供从事电子商务与服务科学领域研究的学者与研究人员、电子商务和服务领域运营的实践从业人员阅读参考。对于相关专业的研究生和高年级本科生亦可作为学习的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务服务设计与管理 / 左文明著. —北京：科学出版社，2017.2

ISBN 978-7-03-051649-7

I. ①电… II. ①左… III. ①电子商务-商业服务-研究 ②电子商务-商业管理-研究 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 017228 号

责任编辑：方小丽 李 莉 王景坤 / 责任校对：李 影

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华彩印有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 2 月第 一 版 开本：720×1000 B5

2017 年 2 月第一次印刷 印张：10 3/4

字数：220 000

定价：62.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

有关服务的研究已经历了近半个世纪，但是在互联网环境下，服务问题被赋予了新的含义。由于电子商务的基础是消费者，因此基于互联网围绕消费者的服务问题成为各电子商务平台或企业关注的重要内容。

本书以基本的电子商务模式之一，即企业对客户（business to customer，B2C）模式为研究对象，从服务角度进行一系列的研究。最初从服务质量评价指标体系入手，接着开始持续深入的研究，包括从用户体验角度提高满意度、服务质量管理、服务流程设计、服务过程能力、基于流程的服务质量管理、服务证据及基于网络口碑的服务质量管理等。

首先，在明确服务质量含义的基础上，对B2C电子商务服务质量的相关研究进行详细回顾与总结，指出当前研究存在的不足，明确B2C电子商务服务质量研究的方向，即结合服务质量的含义与B2C电子商务的特性进行分析，并确定围绕电子商务服务的研究框架。以经典的服务质量模型SERVQUAL为基础，结合B2C电子商务的特性、服务过程、服务质量特征等因素，设计初步的B2C电子商务服务质量评价指标体系。对收集的调查问卷数据进行整理，并进行因子分析、信度与效度检验等分析，建立了B2C电子商务服务质量评价体系与模型。

其次，基于“服务即流程”的观点，应用服务蓝图法，详细分析B2C电子商务服务流程。将B2C电子商务服务分为决策、通达、交易、支付、物流和售后服务等6个子服务。针对各子服务，应用服务蓝图法进一步深入分析电子商务各子服务流程。

结合人因工程与用户体验理论，研究基于人因角度的商务网站用户体验。通过问卷调查收集用户体验数据，对商务网站从品牌、页面设计、流程设计和功能设计等方面总结和分析出有利于提高用户满意度的要素。基于量化的用户体验要素，以新蛋和凡客诚品作为B2C电子商务网站的代表进行全面的对比分析，验证基于人因工程的商务网站用户体验的客户满意度评价标准，并以南周商城为实际案例，分析提高用户体验的优化方案。

以电子商务服务流程为基础，应用人因工程理论，改进质量管理体系QFD，建立基于人因工程的B2C电子商务服务质量管理框架。应用此框架，定性输入模糊的B2C电子商务服务质量需求，并筛选得到可信的服务质量需求，通过质量屋映射确定服务质量特性，定量输出B2C电子商务服务质量设计指标及其重要度。

由于面向工业生产的过程能力指数不适合服务行业度量其服务能力，研究服

务能力指数，从整体上把握电子商务的服务现状。以美国 B2C 企业服务绩效作为参考系，改进已有服务能力指数公式，提出适合我国 B2C 电子商务行业的服务能力指数模型。基于电子商务服务的子流程，通过调查收集数据，验证模型对计算电子商务服务能力指数的有效性。基于计算得到的电子商务子流程服务能力指数值，分析国内电子商务服务的现状和不足。

以电子商务服务流程为依据，基于网络口碑研究电子商务服务质量提升策略。在确定 B2C 电子商务服务流程的基础上，对获取的网络口碑按各个子服务进行归类，构建 B2C 企业的网络口碑分类模型。以当当网为例，通过新浪微博平台获取与其服务相关的微博网络口碑数据，应用支持向量机和朴素贝叶斯分别构建分类器，实验结果表示采用支持向量机建立的分类器分类效果相对较好。利用情感分析工具确定各子服务中的负面网络口碑，发现物流与售后服务的负面口碑数量远高于其他四个子服务，并利用词频分析、共词分析等数据挖掘技术找出这两个子服务中存在的质量问题。最后，借助服务蓝图为当当网提升服务质量提供针对性的建议与对策。

研究单次多阶段服务情境下顾客累积满意度的动态变化模型。将单次服务按流程拆分，通过质量功能展开将顾客需求映射为不同服务特性并确定权重。考虑顾客的双重期望，建立分段函数讨论顾客感知参照不同期望值对顾客满意度的影响，进而构建结合顾客需求和双重期望、反映顾客累积满意度动态变化的测量模型。最后将模型应用于 B2C 电子商务，优化得到最佳的资源配置方案。结果表明，基于当前的 B2C 电子商务服务流程，改善物流环节的服务质量对提升顾客满意度有显著作用。同时，在资源有限的环境下，企业可以运用服务补救悖论在顾客需求分散的环节制造轻微的失误，而在顾客需求集中的环节进行高质量的补救，从而大幅提升顾客的整体满意度。

研究基于前景理论的网络消费者多属性行为决策模型。以 B2C 电子商务为研究对象，结合前景理论与模糊多属性决策，分析网络消费者复杂的行为决策过程及其影响因素。针对电子商务服务子流程分别建立改进的价值函数、权重函数和前景函数，同时定义多属性决策问题，通过构建针对网络口碑的服务流程分类器和挖掘网络口碑数据以量化行为决策模型，最后以京东等为例实现算例分析。结果表明，与基于期望效用理论构建的决策行为模型相比较，本书构建的基于前景理论的行为决策模型更能反映现实情况，并由此形成电子商务服务质量管理的实践启示。

最后，在明确服务概念的基础上，对服务证据进行深入分析。服务过程中的服务证据用于使顾客感受到服务存在且产生对服务质量的感知。因此进一步深入分析服务证据的含义，并从服务设计、服务质量管理、服务证据管理等方面全面综述与分析服务证据的相关研究，进而结合 B2C 电子商务服务流程的

特点，分析新型服务情境下服务证据的特点，为电子商务服务质量管理提供了新的研究视角。

本书尝试深入地研究B2C电子商务服务设计与服务管理的相关内容，它是电子商务服务研究领域的重要组成部分。本书的研究和出版得到了相关项目的支持，在此感谢国家自然科学基金重大资助项目（编号：71090403/71090400）、国家自然科学基金国际（地区）合作与交流项目（编号：71420107024）、中央高校基本科研业务费项目（编号：2014HQPY04）、广东省哲学社会科学“十二五”规划项目（编号：GD15CGL17）等对本书的大力支持。

本书是由近年来笔者与所在课题组成员一起完成的相关研究成果汇编整理而成的。感谢笔者所在课题组的教师和研究生们多年来的辛勤工作和无私奉献，特别是近年来的几位学生，包括杨文富、殷瑛、黄秋萍、樊偿、张镇鹏、黄静云、王旭、莫小华、陈华琼、陈少杰等，他们坚持艰苦工作，与笔者共同为电子商务的相关研究作出努力，感谢他们！

由于笔者学识有限，眼界不够开阔，书中肯定存在诸多不足之处，恳请读者批评指正。

左文明

2016年1月完稿于华南理工大学

2016年3月定稿于英国杜伦大学

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 B2C 电子商务的发展现状	1
1.2 研究现状及关键问题	2
1.3 研究内容	4
1.4 章节安排	5
第 2 章 电子商务服务质量概述	7
2.1 服务与服务质量	7
2.2 服务质量评价	8
2.3 服务质量研究述评	13
2.4 本章小结	15
第 3 章 B2C 电子商务服务质量评价体系与模型	16
3.1 电子商务服务质量	16
3.2 调查设计和研究方法	17
3.3 实证分析	19
3.4 本章小结	22
第 4 章 B2C 电子商务服务流程设计	23
4.1 服务流程研究概述	23
4.2 服务流程与服务蓝图	24
4.3 B2C 电子商务服务流程分析	26
4.4 本章小结	35
第 5 章 基于人因角度的服务流程设计	36
5.1 用户体验研究概述	36
5.2 人因工程与用户体验理论	38
5.3 调查与结果分析	39
5.4 调查结果验证与结论	41
5.5 南周商城的网站用户体验方案	44
5.6 本章小结	47
第 6 章 基于人因工程的 B2C 电子商务服务质量管理	48
6.1 结合人因工程的服务质量	49

6.2 QFD 与 Kano 模型	50
6.3 应用于 B2C 电子商务服务质量管理的 QFD	53
6.4 应用改进的 QFD 研究 B2C 电子商务服务质量	57
6.5 本章小结.....	65
第 7 章 电子商务服务过程能力指数.....	67
7.1 过程能力指数.....	67
7.2 服务能力指数.....	69
7.3 B2C 电子商务服务能力	72
7.4 本章小结.....	77
第 8 章 基于网络口碑的服务质量管理.....	79
8.1 网络口碑.....	79
8.2 基于网络口碑的服务质量问题挖掘方法.....	82
8.3 基于网络口碑的 B2C 企业服务质量问题挖掘	85
8.4 基于网络口碑的服务质量管理策略.....	94
8.5 本章小结.....	101
第 9 章 顾客累积满意度动态变化的测量模型.....	103
9.1 服务的顾客满意度.....	103
9.2 单次服务多阶段下累积满意度模型.....	107
9.3 模型的应用：B2C 电子商务服务情境下的资源规划	110
9.4 本章小结.....	115
第 10 章 基于前景理论的 B2C 消费者行为决策模型	116
10.1 理论基础.....	116
10.2 基于前景理论的模型构建.....	120
10.3 基于网络口碑的决策模型确立.....	125
10.4 B2C 消费者行为决策模型算例分析	128
10.5 本章小结.....	136
第 11 章 电子商务服务证据.....	137
11.1 服务与服务证据.....	137
11.2 服务证据与服务设计.....	139
11.3 服务证据与服务质量	141
11.4 服务证据的管理.....	144
11.5 服务证据与电子商务.....	146
11.6 本章小结.....	149
参考文献	151

第1章 緒論

1.1 B2C 电子商务的发展现状

电子商务是信息化环境下的新型经济活动。发展电子商务是应对经济全球化挑战、促进信息化与工业化融合、转变经济发展方式的必然选择，是加快现代服务业发展、增强中心地区集聚辐射能力和综合服务功能的战略举措。如今电子商务能力不仅是企业竞争力的重要表现形式，更关乎国家综合竞争能力。发达国家其电子商务的发展处于领先位置，电子商务交易规模和应用水平等均大幅度领先于发展中国家。其中，美国、日本、韩国、欧洲等国家和地区的电子商务发展水平最高，且纷纷把电子商务作为牵引新经济发展的战略制高点。例如，美国拥有全世界 3/4 以上的互联网资源，多年来网上交易额始终占 B2B 全球交易额的 50%以上；欧洲有约 50%的企业进行网上采购，约 17%的企业实现在线销售商品和服务。

随着社会的发展，第三产业尤其是服务业在国民经济中所占的比重越来越高。近年来，中国的服务业发展迅速，加上互联网用户规模日渐增大，电子商务作为一种新的服务行业，处于蓬勃发展阶段。2016 年 1 月，中国互联网络信息中心（CNNIC）在京发布《第 37 次中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示，截至 2015 年 12 月，中国网民规模达 6.88 亿人，互联网普及率为 50.3%。手机网民规模达 6.2 亿人，网民中使用手机上网人群占比由 2014 年的 85.8% 提升至 90.1%。而国内知名电子商务研究机构中国电子商务研究中心发布的《2015 年（上）中国电子商务市场数据监测报告》显示，2015 年上半年，中国电子商务交易额达 7.63 万亿元，同比增长 30.4%。其中，B2B 交易额达 5.8 万亿元，同比增长 28.8%。网络零售市场交易规模达 1.61 万亿元，同比增长 48.7%。

B2C 电子商务增长迅速，并逐渐成为网购市场的主流。易观智库 EnfoDesk 发布的《中国网上零售 B2C 市场季度监测报告 2015 年第 3 季度》显示，2015 年第 3 季度，中国网上零售 B2C 市场交易规模为 5036 亿元人民币，同比增长 49.7%。同时，B2C 市场的竞争也最为激烈。中国电子商务研究中心的《2015 年（上）中国网络零售市场数据监测报告》显示，2015 年上半年，中国 B2C 网络零售市场上，天猫排名第一，占 57.7% 的市场份额；京东名列第二，占 25.1% 的市场份额；苏宁易购位于第三，占 3.4% 的市场份额。位于第 4~10 名的电商依次为：唯品

会、国美在线、1号店、当当、亚马逊中国、聚美优品、易迅网。其中，大部分B2C网站获得了资金的支持，如易讯网被腾讯收购、京东获得第六轮价值4亿美元的融资、凡客诚品获得沃尔玛注资等。可以看出，其他电商企业追赶天猫商城的步伐在不断加快，竞争十分激烈。

艾瑞咨询曾在《2011~2012年中国网络购物行业年度监测报告》指出，我国B2C电子商务发展主要存在几个特点：①政府对电子商务行业的重视程度进一步提高；②资本市场助推电商行业发展，未来更趋审慎；③网络购物行业发展势头强劲；④传统企业加速涉网并发力电商；⑤网络购物行业的创新模式不断涌现。在其后相继发布的《2012~2013年中国网络购物年度监测报告》、《2014年中国网络购物行业年度监测报告》和《2015年中国网络购物行业年度监测报告》指出，网络购物行业继续保持高速发展势头；网络购物交易规模在社会消费品零售总额中的占比持续提升；行业内竞争更为激烈，核心网络购物企业发起数轮价格战和促销；随着网络购物意识的逐渐成熟及网络购物行为的日趋理性，产品品质及服务水平成为影响网络购物用户购买决策的重要因素。

尽管国内B2C电子商务发展迅速，但网上零售业还不成熟，还没有出现大规模盈利的企业。B2C电子商务企业面临着物流、信息化、信任、服务质量等问题，而其中服务是最重要的问题。在个人信息化水平不断提高的时代，同质化竞争日趋激烈，如何提高B2C电子商务服务水平是重要的研究课题。

1.2 研究现状及关键问题

电子商务是重要的现代服务业分支。目前关于电子商务服务质量的研究正成为热点问题，而针对电子商务的研究是由对传统服务的研究发展而来的，因而成为服务研究史上的重要阶段。Moussa 和 Touzani (2010)、Chase 和 Apte (2007)、Ng 等 (2011) 曾分别对服务研究的历史进行分析，其中 Moussa 和 Touzani (2010) 的总结最为全面。他们将服务研究分为三个阶段：

第一阶段为 1999 年前，被喻为人类起源阶段中的“从诞生到直立行走”。服务研究的初次出现可以追溯到 20 世纪 60 年代，且在 80 年代到 90 年代出现大量重要的理论成果。许多重要的服务问题，如服务质量、服务设计等在 1999 年前就已得到研究，而且成果影响深远。

第二阶段为 2000~2003 年，被称为回顾与发展时期。此阶段社会生活极大丰富，涌现了很多新鲜事物。传统的服务理论需要结合新时期的发展特点进行扩充研究。

第三阶段为 2004 年至今，是服务研究飞速发展的阶段。各方面的成果不断涌现，从而推进服务的研究上升为一种科学的研究（service science）。

在第一阶段中，主要有三个研究的热点。第一个热点是关于服务的定义，其研究最早追溯到 Adam Smith，随后里根（1963 年）、裘德（1964 年）、白瑟姆（1973 年）、布洛斯（1974 年）、斯坦顿（1974 年）、莱蒂宁（1983 年）、科特勒（1984 年）、谷姆森（1987 年）、格罗鲁斯（1990 年、2000 年）、韦福祥（2005 年）等学者也都分别对服务进行了定义。随着研究的深入，服务的定义日渐明确。第二个热点是从 20 世纪 70 年代开始对服务质量的研究。学者们试图从不同角度对服务质量进行解释。影响最为深远的是 1988 年 Parasuraman、Zeithaml 和 Berry (PZB) 提出 SERVQUAL，该工具被广泛应用于不同行业的服务质量评测。第三个热点是服务流程的设计，Shostack（1982 年、1984 年、1987 年、1992 年）提出服务蓝图法，用于对服务流程的详细设计，随后 Berry 和 Parasuraman（2004）、Bitner（1993）、Piccoli 等（2001）在此基础上进行了深入的研究。除此之外，还有诸如服务价值链、服务补救、服务保证等的研究。

在第二阶段中，世界正处于信息技术飞速发展的浪潮中，而服务的研究开始注重与信息技术相结合，出现对电子服务的研究 (Rust and Lemon, 2001; Rust and Kannan, 2002)。学术界针对电子服务的特点，一方面回顾传统服务理论，另一方面希望能做到推陈出新。例如，电子商务作为新兴服务行业，其服务质量的研究逐渐成为新的热点。关于电子商务的服务质量研究，存在 Barnes 和 Vidgen (2001, 2002) 的 WebQual 模型，H. W. Webb 和 L. A. Webb (2004) 提出的 SiteQual 模型等，这些对电子商务服务质量的评价研究都提供了有价值的方法模型。

第二阶段中另外一个研究热点是顾客管理的研究。其中，人因工程学是一门重要的工程技术学科，已被广泛应用于制造、产品设计和人机交互过程中的产品和过程提升。按照 PZB 的观点，服务质量就是一种感知质量，被认为是消费者的感知与期望之差。因此电子商务服务质量也应从提高客户满意度出发，Milner 和 Wheeler (2001) 提出将人因与系统工程整合，并且说明了三个原则：人是系统的组成部分；应理解系统将运作的商业环境；人因应与系统工程产品和过程进行整合。Miles 等 (2000) 介绍，www.hcibib.org 收集了有关人因的参考资料，usableweb.com 提供了关于人因资源的门户网站，world.std.com 则提供了聚焦于 web 的人因资源，如人因接口工程。

服务研究的第三阶段即从 2004 年开始至今，服务科学作为一门学科出现。服务主导逻辑 (service-dominant logic) (Vargo and Lusch, 2004) 取代商品主导逻辑已经被广泛认可，电子商务服务管理与服务设计成为研究的重点和难点。曾提出经典服务质量评价工具 SERVQUAL 的 Parasuraman、Zeithaml 在 2005 年与 Malhotra 共同提出电子服务质量模型基本测度工具 E-S-QUAL 和测度售后服务质量的标准 E-RecS-QUAL。Ostrom 等 (2015) 指出，服务传递和体验的情境发生

了根本性的变化，技术尤其是信息技术的快速发展导致各种变革性服务的快速扩散。促进服务创新、促进服务化和服务注入、理解与有效服务相关的组织与员工的问题、开发服务网络与系统、运用服务设计、利用大数据推进服务、理解价值创造、加强服务体验、通过变革性服务提升生活水平、度量和优化服务绩效与影响、理解全球化的服务和运用技术推进服务等是快速变化情境下服务研究的前沿问题（Ostrom et al., 2015）。

就电子商务服务管理而言，依旧存在许多问题，有待深入研究。根据上述对服务研究的综述，可以总结出电子商务服务设计与服务管理研究的关键问题：

（1）现阶段始终没有形成一个经典的标准工具用于服务质量的评价，尤其是电子商务服务质量的评价，而且现存的各种方法或工具都存在着一定的缺陷，无法有效地对电子商务服务质量进行评价。

（2）尽管 Parasuraman 等于 2005 年提出应用于电子商务的服务质量模型 E-S-QUAL，其他学者也提出了一些方法或工具，但这些模型或工具都是定性基础的评价工具。尚未出现从客户角度出发，全面科学地组织服务流程的量化性研究。因此，如何将电子商务的服务质量落实到具体且可操作的量化指标是重要的研究课题。

（3）目前尚未见到全面整合人因工程的电子商务服务质量或服务流程的研究。有关人因工程的资源只提供了通用的人因设施或参考资料，有些专用于信息检索，但几乎没有为电子商务的客户和销售者阐述基于人因的设计事项。另外，如何将人因工程与电子商务的服务质量实施全面结合，从目前可见文献中尚未见到相关系统论述。

（4）如何分析电子商务服务流程更为合理？有些学者提出服务设计的方法，包括服务蓝图、服务原型、服务仿真模型等（Ostrom et al., 2010）。但在电子商务服务过程中如何应用这些工具或方法，或者是否存在其他更为合适的设计工具，仍需探讨。

（5）社交网络发展迅速，而电子商务的蓬勃发展与社交网络之间亦存在着密切的联系。社交网络，如微博、论坛、博客等传播了许多有价值的信息，包括网络口碑等。如何利用网络口碑以发现和定位服务问题，进而研究针对性的解决方案是电子商务服务管理的重要课题。

1.3 研究内容

有关电子商务服务设计与管理的研究内容，主要分为五个部分。

（1）B2C 电子商务服务质量的研究。虽然 Parasuraman 等（2005）提出电子商务服务质量模型 E-S-QUAL，但是电子商务服务质量研究依旧存在很多问题。在对

电子商务服务质量概述的基础上，结合考虑 B2C 商务网站的特点与性质，构建评价 B2C 电子商务服务质量的多层次指标体系，进而建立相应的综合评价模型，以期丰富国内 B2C 电子商务服务质量评价的理论，对国内 B2C 商务网站开展完善的服务起到积极的指导作用。

(2) B2C 电子商务服务流程的研究。服务可以被视为由一系列或多或少具有无形特性的活动而构成的过程，因此，基于研究提出的 B2C 商务网站服务质量评价模型，对 B2C 电子商务服务过程进行研究。通过对 B2C 电子商务进行流程的细分，并针对每个子流程进行研究，为企业开展 B2C 电子商务提供指导意见。另外，结合流程的研究，对服务过程能力进行定量的研究，以电子商务发达国家作为参考，尝试推导出适用于我国 B2C 电子商务服务过程能力的评价公式，为我国 B2C 电子商务企业服务流程设计提供评价工具。

(3) 基于人因工程的 B2C 电子商务服务质量研究。将人因工程与电子商务服务质量进行有机结合，尝试提出全面系统地组织 B2C 电子商务服务流程的优化模型并应用于实践中，为企业更好地开展电子商务服务提供指导。提出应用人因工程和计算智能方法于电子商务服务质量管理，为企业管理研究提供新的方法与技术，这对于进一步发展企业管理学科具有重要的理论参考价值。

(4) 基于服务流程的服务质量管理。基于工业生产的服务过程能力指数不适应服务行业，因此构造一个新的服务能力指数模型来把握电子商务行业的服务现状，指出各电子商务服务流程存在的不足，进而从微观层面来研究电子商务企业的服务质量管理。随着互联网技术的应用发展，越来越多的消费者将自己的评论发表于互联网上，口碑也就突破了传统的口头传播的形式，成为影响力更大的网络口碑。研究如何利用网络口碑来定位服务质量问题所在的服务流程，进而运用服务蓝图来分析如何提高服务质量。另外基于电子商务服务的特性，研究单次多阶段服务情境下的顾客累积满意度模型，构建基于前景理论的消费者行为决策模型，并将模型应用于电子商务服务质量管理。

(5) 服务证据与 B2C 电子商务服务证据。服务证据是指服务过程中保证服务进行的、对顾客服务感知有影响的有形实体。在 B2C 电子商务环境下，服务证据相比传统的服务证据有很大的不同。本书主要从服务设计、质量评价、证据管理、消费者体验四个方面对服务证据的相关研究进行回顾与综述，并研究 B2C 电子商务环境下的服务证据的具体表现，以及其如何影响服务质量，从而为企业进行 B2C 电子商务服务流程设计提供参考。

1.4 章 节 安 排

本书围绕电子商务服务进行深入、详尽的研究，具体内容分为 11 章，包括绪

论、电子商务服务质量概述、B2C 电子商务服务质量评价体系与模型、B2C 电子商务服务流程设计、基于人因角度的服务流程设计、基于人因工程的 B2C 电子商务服务质量管理、电子商务服务过程能力指数、基于网络口碑的服务质量管理、顾客累积满意度动态变化的测量模型、基于前景理论的 B2C 消费者行为决策模型和电子商务服务证据等。

本书也可简单分为以下几个部分。

本书第一部分主要研究电子商务服务质量的问题。第 2 章首先对电子商务服务质量的研究进行概述，主要介绍服务质量内涵、服务质量研究过程中的经典服务质量评价方法，以及在电子商务环境下服务质量评价的新内容、新方法。随后在第 3 章中，通过参考相关研究文献，结合考虑 B2C 商务网站的管理过程、特点等因素，构建评价 B2C 商务网站服务质量的多层次指标体系，并利用因子分析对指标体系进行定量分析，建立相应的综合评价模型，以期能丰富国内 B2C 商务网站服务质量评价理论，对国内 B2C 商务网站开展完善的服务提供实践参考。

第二部分主要研究了当前服务研究的热点——服务流程的设计。在第 4 章中，采纳“服务即流程”的观点，并应用服务蓝图法，详细描绘分析 B2C 电子商务服务总流程。在此基础上，根据相关理论与统计资料，进一步应用服务蓝图法，对电子商务服务过程中的各子服务流程进行详细的分析。

第三部分结合人因工程理论对电子商务的服务进行详细研究。在第 5 章中，结合人因工程与用户体验理论，研究基于人因角度的商务网站用户体验。验证基于人因工程的商务网站用户体验的用户满意度评价标准，从页面设计、流程设计和功能设计等方面分析提出用户体验优化方案。第 6 章从质量管理角度研究 B2C 电子商务服务，应用人因工程理论，改进质量管理体系 QFD，建立基于人因工程的 B2C 电子商务服务质量管理框架。应用此创新的框架，得到 B2C 电子商务服务质量特性设计指标体系。

第四部分是以电子商务服务流程为基础，从宏观和微观两个层面来研究电子商务的服务设计与管理。在第 7 章中，针对 B2C 电子商务服务流程，借鉴工业界广泛应用的生产能力指数，推导出用于评价 B2C 电子商务服务过程能力的服务过程能力指数。第 8 章阐述日趋流行的社会化电子商务服务，研究社会网络中的网络口碑对 B2C 电子商务服务质量的影响，并指出如何利用网络口碑进行有效的服务管理。第 9 章研究如何构建顾客累积满意度模型，并将模型应用于电子商务服务质量管理。第 10 章研究基于前景理论的 B2C 消费者行为决策模型，从理解消费者决策过程的角度把握电子商务的服务管理。

第五部分即最后一章全面深入地综合有关服务证据的研究，研究分析 B2C 电子商务服务过程中的服务证据。

第2章 电子商务服务质量概述

从 20 世纪 70 年代开始，对服务质量的研究始终是一个很热门的话题，学者们试图从不同角度对服务质量进行解释。韦福祥（2005）在其《服务质量评价与管理》一书中对从 1972 年利维（Levitt）提出的“服务质量是指服务结果能符合所设定的维度”，到 2000 年格罗鲁斯（Gronroos）提出的服务质量评价的 7 个维度的相关观点或理论，进行总结与列表，其中列出 29 位学者独立或合作提出的共 25 个相关的观点或看法。

由于电子商务的兴起与发展，对于电子商务这一新兴行业的服务质量评价成为新的研究热点。为研究 B2C 电子商务服务质量模型，本章先对相关研究进行回顾与综述：从服务与服务质量的概念出发，介绍服务质量涉及的内容，之后详细地介绍电子商务服务质量相关的研究，最后对目前相关的研究进行总结。

2.1 服务与服务质量

对服务的界定是从 Adam Smith 开始，马克思、西尔等经济学家都对服务的内容作出过自己的解释。1960 年美国市场营销学会提出的定义是：服务是伴随货物销售一并提供给顾客的利益、满足及其他活动。里根、裘德、白瑟姆、布洛斯、斯坦顿、莱蒂宁、科特勒、谷姆森、格罗鲁斯、韦福祥等学者也分别对服务进行了定义。

牛津词典中对于服务（service）的解释是“sth. done to help or benefit another or others”或“benefit, use, advantage”，其含义是为其他人提供帮助或利益，简短的解释就是利益、用处和好处。韦福祥（2005）总结为：服务（service）是一种活动（activity）、过程（process），它是一个行为主体（服务提供者）为另一个行为主体（服务对象）提供利益的活动。

总结有关服务的观点，可以将其简述为：服务是服务提供者为服务对象提供利益的活动。它应该由三方组成：主体（服务提供者）、客体（服务对象）以及服务内容即利益。因此对于服务的理解不应该舍弃这三个要素中的任何一个。

在明确服务概念的基础上，如何理解服务质量呢？按照 PZB 的观点，服务质量就是一种感知质量（Parasuraman et al., 1988）。感知质量是消费者对于一个实体的整体优越性（excellence）或优秀性（superiority）的判断，不同于客观质量。它是一种看法（attitude），与满意度（satisfaction）相关但不等同于满意度，其结

果取自消费者对于性能的期望与感知之差。

感知服务质量被认为是消费者的感知与期望相差的程度与方向，用公式表示为：

$$Q = P - E \quad (2-1)$$

式中， P 和 E 分别是感知值与期望值。

尽管格罗鲁斯、服务管理研究组合 PZB、鲁斯特、约翰逊等著名学者对感知服务质量提出了各自的观点，但总体上服务质量应具有几个特性（韦福祥，2005）：

(1) 服务质量是一种主观质量：它与可以用客观标准度量的有形产品质量有明显不同。

(2) 服务质量是一种互动质量：服务具有生产与消费的同时性，服务质量是在服务提供者与顾客互动的过程中形成的。

(3) 过程质量在服务质量构成中占极其重要的地位：由于服务质量是一种互动质量，因此服务过程在服务质量形成过程中起着异常重要的作用。过程质量是服务质量构成中极其重要的组成部分，但同时不能忽视结果质量。

2.2 服务质量评价

在明确服务和服务质量的概念后，对于各行业、企业的服务质量评价成为诸多学者关心的研究课题。本部分将对服务质量以及 B2C 商务网站服务质量涉及的评价工具进行回顾与介绍，其中包括由 PZB 提出的应用于离线服务质量评价的经典工具 SERVQUAL，以及 2005 年 Parasuraman 等提出的应用于电子服务质量的工具 E-S-QUAL。

2.2.1 SERVQUAL

对感知服务质量维度研究最具代表性的工作是由 PZB 完成的。1988 年 PZB 提出 SERVQUAL 模型，将服务质量的内涵分为 5 个维度：有形性、可靠性、响应性、保证性和移情性，从 22 个方面将客户的期望与感知之差定义为服务质量评价值（表 2-1）。PZB 将 SERVQUAL 方法应用于银行、信用卡、维修与养护公司以及长途电话公司等的服务质量评价。

自 PZB 组合提出 SERVQUAL 测度工具以后，绝大多数学者在进行服务质量管理和评价时，基本上都采用这 5 个维度。但学者们对测度采用的项目或多或少地作出一些修改以适应不同行业服务质量测评的需要（Zeithaml et al., 2002）。

表 2-1 SERVQUAL 量表

维度	组成项目
有形性	1. 有现代化的服务设施 2. 物质设施应在视觉上具有吸引力 3. 员工们衣着整齐 4. 公司的物质设施与他们所提供的服务类型相匹配
可靠性	1. 公司向顾客承诺的事情都能及时地完成 2. 顾客遇到困难时，能表现出关心并提供可靠帮助 3. 公司是可信赖的 4. 能准时地提供所承诺的服务 5. 正确记录相关的服务
响应性	1. 不能指望他们告诉顾客提供服务的准确时间* 2. 期望他们提供及时的服务是不现实的* 3. 员工并不总是愿意帮助顾客* 4. 员工因为太忙以至于无法立即提供服务，满足顾客的需求*
保证性	1. 员工是值得信赖的 2. 与公司员工从事交易时顾客会感到放心 3. 员工是有礼貌的 4. 员工可从公司得到足够的支持，以提供更好的服务
移情性	1. 公司不会针对不同的顾客提供个别的服务* 2. 员工不会给予顾客个别的关怀* 3. 不能期望员工了解顾客的需求* 4. 公司没有优先考虑顾客的利益* 5. 公司提供的服务时间不能符合所有顾客的需求*

注：问卷采用 7 分制，7 表示完全同意此项，1 表示完全不同意此项，中间分数表示介乎其中的程度；*表示这些问题的评分是反向的，在数据分析前应转为正向得分

资料来源：Parasuraman 等（1988），引自《服务质量评价与管理》（韦福祥，2005）

2.2.2 在线服务质量评价

2002 年，Zeithaml（2002）对在线服务质量（或称为电子服务质量，e-service quality, e-SQ）进行了如下定义：“the extent to which a web site facilitates efficient and effective shopping, purchasing, and delivery”，意即网站提供高效的挑选、购买以及递送的便利程度。Kim 等对 1999~2004 年关于在线服务质量研究的相关文献进行了回顾与总结，并且指出这些评价工具中提出的维度基本上没有相同点（Kim et al., 2006）。例如，1999 年，Chen 和 Wells 提出评价工具 AST，从 3 个方面，即娱乐、信息量以及组织评价网站；2001 年，Yoo 和 Donthu 提出包含 4 个维度，即易用性、美感设计、处理速度和安全性的评价工具 SITEQUAL；2002 年，Loiacono 等提出包括 12 个维度的在线服务质量评测工具 WebQual；2004 年，Kim 和 Stoel 提出从 3 个方面，即恰当的信息、交易能力、响应时间进行评价。