

doi:10.3969/j.issn.1674-8131.2010.06.015

服务技术创新与服务忠诚 关系模型的创建及应用*

谢春昌¹, 张中科²

(1. 重庆工商大学 商务策划学院, 重庆 400067 ; 2. 河北经贸大学 工商管理学院, 石家庄 050061)

摘要:从顾客感知的角度探讨服务技术创新的结果表现、效率、易用性、感知控制、便利性和感知风险等特点与服务忠诚的关系, 研究表明: 服务技术创新的结果表现、效率和易用性与服务质量正相关; 便利性对服务忠诚具有直接的正向作用, 感知控制与服务质量和感知价值都无显著相关; 而顾客的感知风险与服务质量和感知价值之间存在负相关; 同时也证实了服务质量和感知价值都对服务忠诚具有正向影响的观点。服务企业应积极地进行技术创新, 尤其要重视能吸引消费者尝试使用并重复使用的因素, 并把监控与减少消费者的风险感知作为吸引消费者使用创新性服务技术并培养其忠诚的重要工作。

关键词:服务技术; 技术创新; 服务忠诚; 顾客感知; 服务质量; 感知价值; 风险感知

中图分类号: F713.584 文献标志码: A 文章编号: 1674-8131(2010)06-0092-08

Creation and Application of a Model on the Relationship between Service Technical Innovation and Service Loyalty

XIE Chun-chang¹, ZHANG Zhong-ke²

(1. Business Planning College, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067;

2. School of Business Administration, Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang 050061, China)

Abstract: From the angle of customer perception, this paper discusses the relationship between service loyalty and the characteristics of service technical innovation such as manifestation, efficiency, easiness, perception control, convenience and perception risk and so on. The research results show that there is a positive relation between service quality and manifestation, efficiency and easiness of service technical innovation, that there is no obvious relation between perception control and service quality and perception value, that it is negatively correlated among customer perception risk, service quality and service loyalty and that service quality and perception value have positive effect on service loyalty. Service enterprises should actively make technical innovation, especially emphasize the factors which can attract the attempt and repetitive use of consumers, and regard monitoring and decreasing risk perception of consumers as the important work to attract consumers' using innovative service techniques and to cultivate customers' loyalty.

Key words: service technology; technical innovation; service loyalty; customer perception; service quality; perception value; risk perception

* 收稿日期: 2010-09-11; 修回日期: 2010-10-15

基金项目: 重庆市教委科学技术研究项目 (KJ080718) “服务技术创新与服务忠诚关系模型的创建及其应用”

作者简介: 谢春昌 (1965—), 男, 福建龙岩人; 副教授, 博士, 在重庆工商大学商务策划学院任教, 主要从事服务管理研究。

张中科 (1970—), 男, 河北定州人; 副教授, 博士, 在河北经贸大学工商管理学院任教, 主要从事营销管理研究。

一、引言

随着服务业的迅猛发展和科学技术的广泛应用,技术正在急剧地改变着服务的开发、传递和感知模式,其发生作用的主要路径就是服务的技术创新^[1],因而服务技术创新已经成为关系服务业发展的关键因素之一。与制造业的创新不同,服务业的技术创新不仅指与服务相关的有形设备的技术含量上的变化与创新,还包括无形的服务程序与过程上的变化与创新,它们是服务技术创新的重要组成部分^[2]。然而,人们对服务技术创新的这种独特性的认识却极为有限,学者们大多未对服务与有形产品的技术创新加以区分,导致服务技术创新研究的缺失。

服务忠诚是决定服务企业生存和发展的因素的观点已经为许多学者认同。然而,人们对服务忠诚的研究大多只是着眼于服务忠诚的传统前置因素,如服务质量、感知价值、顾客满意等之间的作用关系及其最终对服务忠诚的影响。分析外部环境条件对服务忠诚的影响的研究并不多^[3],更无人研究服务技术创新可能给服务忠诚带来的影响。

本文试图克服以往研究中所存在的不足,把对服务企业的生存和发展都有着重要影响的服务技术创新和服务忠诚相联系,构建它们之间的关系模型并加以实证检验,发掘它们之间的独特关系,以弥补现有理论研究的不足,并为实务界的服务技术创新提供市场导向等方面的理论支持。

二、服务技术创新与服务忠诚关系概念模型的构建

1. 理论模型的构成因子分析

通过分析影响顾客接受服务技术创新的因素,本文认为,服务技术创新所带来的结果表现、效率、易用性、便利性和消费者所能感知到的控制是服务技术创新中应考虑的重要因素。这些因素都可能对服务忠诚具有明显的作用。

现有的服务忠诚研究文献表明,服务忠诚是通过其前置因素,如服务质量、感知价值和顾客满意等因素来实现的。本文认为服务技术创新对服务忠诚的影响不是直接的,而是通过服务质量、感知价值和顾客满意这些因素间接地实现。由于许多学者,如 Mittal 等(1998)^[4]的研究都表明,顾客满意并不是服务忠诚的“激励”因素,而是“保健”因素,

而本文试图找寻对服务忠诚起“激励”作用的因素,因此,我们只选择服务质量和感知价值,而不把顾客满意作为本模型的构成成分,这样的选择也是出于简化模型的考虑。

我们参考了顾客接受服务技术创新的相关研究和服务忠诚形成机理的文献中的观点并通过定性的顾客深度访谈开发了概念模型。进一步通过深度访谈($n=11$)来评价和确定相关且对顾客重要的各种变量,并确保不会遗漏关键变量,最终提出的检测变量都得到了受访学者们的认同。

2. 理论假设

根据前人的相关研究成果,本文对服务质量、感知价值和服务忠诚之间的关系提出如下假设:

H1: 服务质量对感知价值具有正向影响;

H2: 感知价值对服务忠诚具有正向影响。

对于服务技术创新的特征与服务忠诚的前置因素之间的关系,本文根据以往学者们对自我服务技术的顾客接受情况的研究加以推理分析。技术接受模型提出,一项新技术的易用程度和顾客对其使用价值的感知会影响顾客对各种新技术的态度,并会直接影响顾客使用这项技术的意向^[5]。

Dabholkar(1996)认为,顾客对于自我服务设备的使用受其意愿及其对该设备所提供的服务质量认知的影响^[6]。本文把服务技术创新的特征作为决定顾客质量和价值感知的重要影响因素。其中,效率是指服务技术创新在节约时间和相比其他选择能较好地满足顾客需要的特性。顾客之所以会觉得服务技术具有较高的服务质量,物有所值,就是因为它能带来比人际传递更为快速的服务传递效率^[7]。比如,Ledingham(1984)的研究发现,速度是影响顾客选择电子银行和网络购物的重要因素之一,并促使顾客去使用这些新型服务^[8]。显然,如果顾客认为服务技术创新设备能给他们带来更高的服务供给效率和更快的服务速度,简言之,是高效率的,那么,他们就会对这项服务技术创新产生较高的服务质量和价值感知。因此,我们假设:

H3: 服务技术创新的效率特性对服务质量具有正向影响;

H4: 服务技术创新的效率特性对顾客的感知价值具有正向影响。

许多学者在研究自我服务设备的顾客接受意

愿时,都关注到了易用性这个因素^[9]。有些学者发现,对 SST(顾客自我服务设备)不知如何使用的潜在使用者不太可能会去试用 SST^[1],潜在的顾客会因为对自我服务设备的易用性预期而形成使用该设备的意愿^[7]。如果使用过该设备的顾客觉得设备过于复杂,不易使用,顾客就会产生挫折感^[9]。对于顾客来说,易用性使其产生了设备设计良好的感觉。相应的,这种良好的感觉也会对服务质量的感知产生正向的影响。同时,因为易用性能使顾客感受到服务技术在使用上的简约性,节省了其时间、精力成本,因而,更易于使其觉得服务是相对比较物有所值。因此,我们假设:

H5: 服务技术创新的易用性对服务质量感知具有正向影响;

H6: 服务技术创新的易用性对顾客感知价值具有正向影响。

服务效果表现是指服务设备在完成服务任务的过程中运行的准确性和达到服务结果的稳定性和可靠性。由于可靠性是服务质量的维度之一^[10],创新性服务技术的价值很大程度上依赖于它给顾客带来的稳定性和可靠性感受。因而,创新性服务技术的运行状况也会直接影响顾客的价值感知。因此,我们作如下假设:

H7: 服务技术创新的效果表现对服务质量感知具有正向影响;

H8: 服务技术创新的效果表现对顾客感知价值具有正向影响。

感知控制是顾客所感知到的其能掌控服务的过程或服务结果的感受^[7]。对于顾客而言,创新性服务技术是否具有可掌控性及其程度是十分重要的。顾客更愿意选择那些具有良好掌控性的服务设备^[11]。Yen 和 Gwinner(2003)的研究表明,顾客在操作自我服务设备的过程中,会由于其良好的掌控性而产生较强的自信感,这有利于顾客对其产生良好感觉,认为它具有较高的质量和物有所值^[12]。Dabholkar(1996)也认为,这会使顾客把服务看作是有价值的^[6]。因此,我们假设:

H9: 服务技术创新的感知控制特性对服务质量具有正向影响;

H10: 服务技术创新的感知控制特性对顾客感知价值具有正向影响。

便利性是指服务技术能给顾客带来时间、地点

和精力节省上的方便。如果某种服务能给顾客带来便利,顾客应较易于认为该服务的提供者考虑到了顾客的需要,并进而有利于其产生良性的服务质量认知。而且,当顾客觉得能随时随地地使用服务设备来获得其所需要的服务时,他们会对它感到满意^[7],当然这种满意是与其较高的价值感知为前提的。因此,我们假设:

H11: 服务技术创新的便利性对服务质量感知具有正向影响;

H12: 服务技术创新的便利性对顾客感知价值具有正向影响。

顾客的风险感知是其预期成本与所获得的利益的差额,这种预期成本包括顾客对服务安全性的担忧。根据服务质量理论,安全性是判断服务质量的因素之一^[10]。顾客的风险预期高,则意味着其预期安全度低,低安全度的预期则意味着顾客对服务质量存在担忧。因此,顾客的风险感知应与其感知服务质量存在负相关。据此,我们作如下假设:

H13: 服务技术创新的感知风险对服务质量感知具有负向影响。

三、服务技术创新与服务忠诚关系模型的实证检验

1. 问卷设计与调查实施

考虑到在当今网络经济时代,许多服务企业都把拓展网络服务作为其服务创新的重要举措,故我们决定以开展网络服务技术创新的服务企业作为实证研究对象。经过反复考察分析,我们选定以旅游业的网上订票系统的顾客作为本文的调查对象,并根据已有的相关文献设计问卷。

本文的调研问卷由两部分构成。第一部分是关于服务技术创新特征的问项,这部分问项主要是根据前面的假设推理中所涉及的因素,结合 Meuter 等人(2005)提出的影响服务技术创新的顾客接受度的重要因素^[1],并参考了他们的研究中所使用的相关问项的基础上加以开发的。第二部分是关于服务忠诚及其前置因素的问项。其中,服务质量量表参考了 Kim、Kim 和 An(2003)^[13]等人的研究中所使用到的问项;顾客感知价值量表参考了 Nguyen(2006)^[14]等人的研究中的相关问项;服务忠诚量表参考了 McMullan 和 Gilmore(2003)^[15]等人的研究中的相关问项。

本调研采用街头拦截方式展开,共发放 500 份

问卷,其中,天津 200 份,回收有效问卷 151 份,有效回收率为 76%;重庆市 300 份问卷,回收有效问卷 236 份,有效回收率为 79%。通过 T 检验,对从天津和重庆两城市回收的有效问卷进行比较后,并未发现两者间的显著差异,这表明,两城市的问卷结果不存在样本的地区性差异。

2. 调研数据分析

(1) 信度和效度分析

本文对问卷进行缺失值处理后,通过初步的信度检验,剔除了部分不合格问项,再进行信度检验,计算各个潜变量的 Alpha 值。结果表明,所有潜变量的 Alpha 值均高于或等于 0.8,各变量的综合信度系数值也都在 0.8 以上(见表 1)。

通过对问卷数据进行探索性因子分析,我们发现,服务技术创新量表的各问项的共同度除 PERF2 为 0.681 外,其余均大于或等于 0.722, $KMO = 0.841$, 累计解释方差为 78.02%, 共析出 6 个服务技术创新方面的因子,即效率(EF)、易用性(PES)、感知控制(CONTRL)、便利性(CONVEN)、表现(PERF)和风险(DANG);服务忠诚部分量表的 $KMO = 0.894$, Bartlett's 球形检验显著($P < 0.000$),除 LOY1 和 LOY5 的共同度分别为 0.657 和 0.623 外,各问项的共同度均大于或等于 0.706, 累计解释方差为 71.835%, 析出 3 个服务忠诚及其前置因素方面的因子,即服务质量(SQ)、感知价值(PV)和服务忠诚(LOY)。

表 1 各潜变量的信度系数和 AVE 值

量表	测量维度	问项数	Cronbach's Alpha	综合信度系数	AVE 值
服务技术创新	效率(EF)	3	0.806	0.83	0.63
	易用性(EASY)	3	0.836	0.83	0.63
	感知控制(CONTRL)	3	0.867	0.87	0.69
	便利性(CONVEN)	3	0.894	0.89	0.74
	表现(PERF)	3	0.800	0.97	0.58
	风险(DANG)	3	0.889	0.89	0.74
服务忠诚	服务质量(SQ)	4	0.897	0.90	0.73
	感知价值(PV)	3	0.850	0.85	0.65
	服务忠诚(LOY)	6	0.893	0.99	0.58

表 2 探索性因子分析结果

问项	因子载荷									共同度
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
EF1	0.788									0.749
EF2	0.814									0.722
EF3	0.772									0.739
EASY1		0.788								0.758
EASY2		0.795								0.761
EASY3		0.757								0.757
PERF1			0.798							0.765
PERF2			0.771							0.681
PERF3			0.818							0.735
CONTRL1				0.804						0.794

续表

问项	因子载荷									共同度	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
CONTRL2				0.861							0.811
CONTRL3				0.883							0.817
CONVEN1					0.847						0.814
CONVEN2					0.839						0.844
CONVEN3					0.846						0.820
DANG1						0.886					0.822
DANG2						0.824					0.778
DANG3						0.926					0.876
SQ1							0.846				0.767
SQ2							0.814				0.756
SQ3							0.752				0.706
SQ4							0.874				0.848
PV1								0.797			0.765
PV2								0.781			0.756
PV3								0.852			0.803
LOY1									0.794		0.657
LOY2									0.745		0.708
LOY3									0.710		0.768
LOY4									0.826		0.719
LOY5									0.755		0.623
LOY6									0.856		0.763

问卷的内敛效度测量表明,变量的标准化载荷系数除 EF2 为 0.67 外,其余都在 0.7 以上,如表 3 所示。由于 EF2 为新设计的量表,其标准化载荷系

数值也是可以接受的。我们再对问卷的 AVE 值进行了计算,结果也都达标,如表 1 所示。因此,数据具有较理想的内敛效度。

表 3 载荷系数表

EF1	0.81	EF2	0.67	EF3	0.80	PV3	0.80
EASY1	0.79	EASY2	0.76	EASY3	0.82	LOY1	0.75
PERF1	0.82	PERF2	0.72	PERF3	0.73	LOY3	0.72
CONTRL1	0.85	CONTRL2	0.83	CONTRL3	0.81	LOY4	0.81
CONVEN1	0.82	CONVEN2	0.91	CONVEN3	0.84	LOY5	0.74
DANG1	0.87	DANG2	0.80	DANG3	0.90	LOY6	0.85
SQ1	0.79	SQ2	0.85	SQ3	0.77		
SQ4	0.90	PV1	0.82	PV2	0.81		

本文对量表中各潜变量之间的区别效度的分析表明,量表具有良好的区别效度,具体结果见表 4。我们还对模型的拟合优度进行了测算,结果如表

5 所示。从表 5 中可以看到,各项指标都在可接受标准范围内,表明模型的效度好,即模型在整体上成立。

表4 潜变量 AVE 值与相关系数比较表

	Loy	PV	SQ	DANG	CONVEN	CONTRL	PERF	EASY	EF
Loy	0.76								
PV	0.53	0.81							
SQ	0.36	0.68	0.85						
DANG	-0.23	-0.43	-0.44	0.86					
CONVEN	0.27	0.51	0.48	-0.33	0.86				
CONTRL	0.23	0.43	0.45	-0.15	0.37	0.83			
PERF	0.33	0.63	0.71	-0.33	0.42	0.42	0.76		
EASY	0.35	0.67	0.73	-0.28	0.57	0.47	0.61	0.79	
EF	0.32	0.60	0.52	-0.27	0.57	0.41	0.35	0.57	0.79

注:对角线上的数字为 AVE 值的平方根的绝对值。

表5 整体拟合指数检验表

卡方值(X^2)	521.08	X^2/df	1.260	CFI	0.99
自由度(df)	405	RMSEA	0.039	NNFI	0.98

(2)模型修正及最终模型

根据 LISREL 软件的计算结果,我们对各路径的 T 值进行了分析,删除模型中未能通过显著性检验的路径,并逐步增加了便利性与服务忠诚 (CONVEN - LOY)、风险与服务忠诚 (DANG - LOY) 两条路径。最后,通过了 T 值检验的路径有:效率与感知价值 (EF - PV, $T = 4.55$)、易用性与服务质量 (EASY - SQ, $T = 5.77$)、结果表现与服

务质量 (PERF - SQ, $T = 4.29$)、结果表现与感知价值 (PERF - PV, $T = 3.00$)、便利性与服务忠诚 (CONVEN - LOY, $T = 2.89$)、风险与服务质量 (DANG - SQ, $T = -3.22$)、风险与服务忠诚 (DANG - LOY, $T = -7.28$)、服务质量与感知价值 (SQ - PV, $T = 2.49$)、感知价值与服务忠诚 (PV - LOY, $T = 2.29$)。此时的模型即为最终模型,如图 1 所示:

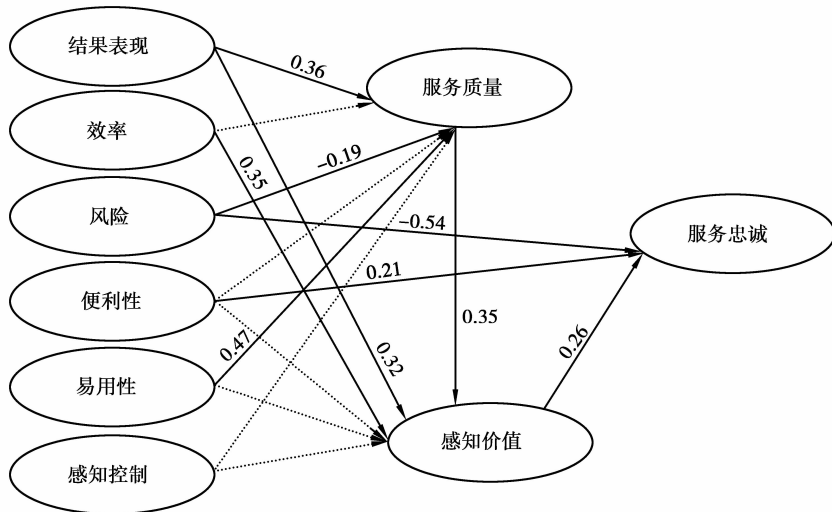


图1 最终模型图

注:模型中的虚线为未通过 T 检验的路径;模型的卡方值为 463.81,自由度 410,卡方值/自由度 = 1.33, RMSEA = 0.026,均符合要求。

四、研究结果讨论

1. 服务技术创新与服务忠诚前置因素之间的关系

本文发现,服务技术创新的结果表现(PERF)和效率(EF)对顾客的服务质量(SQ)感知具有积极的影响,证实了H3、H7和H8。而顾客的风险感知会对其服务质量感知产生消极的影响,证实了H13;同时,顾客的风险感知还对服务忠诚(LOY)具有负向的影响。便利性(CONVEN)则对服务忠诚(LOY)具有直接影响。但是研究结果表明,在网络服务技术创新条件下,服务技术的感知控制对消费者的服务质量感知和价值感知都没有显著的影响。原因是在网络服务技术条件下,由于消费者已经了解并习惯了这种网络模式,对感知控制的要求比较低,因而不会把它当作评判服务质量或价值的依据之一。同时,由于网络的感知控制是网络服务中普遍存在的问题,不是服务企业所提供的服务技术创新所独有的问题,因而对于消费者来说,它不会成为其特别关注的焦点。易用性(EASY)也不存在对服务质量和感知价值的明显影响。原因是一旦消费者试用过服务企业的创新技术,尤其是基于网络的创新性服务技术,愿意在网络上购买服务企业的服务的,一般都是经常上网的熟练网民,对于他们而言,网络的易用性已经成为其习惯。因而,服务企业在网络上开展的服务技术创新很容易被消费者移植进易用的感受,并视之为当然。这种被消费者自认为当然的东西,不容易使消费者认为这种易用性与服务质量或价值有关。同样地,便利性之所以未能对服务质量和顾客的感知价值产生积极的影响也应是如此。但是,网络的便利性却又确实为消费者带来了许多的好处。这种便利性的特点就直接对顾客的服务忠诚产生积极的影响。效率和结果表现是服务企业的工作效率和服务技术创新质量的重要表现,因此,尽管也是在网络创新条件下,但这两个因素对消费者的服务质量感知却起到了积极的影响,是消费者感知服务质量,区分某服务企业与其竞争对手的重要参考因素。因此,这两个因素对消费者的服务质量感知起到了积极的作用。消费者的风险感知是基于两个方面的:一方面是对网络的风险的感知,这种感知会因为对网络的适应和原本就存在的网络风险预期而得到有效释放;另一方面是对新的服务技术所可能带来的风险

的感知。由于本文关注的是风险感知与服务忠诚的关系,因此,作为被调查的消费者来说,他们对服务企业的创新性服务技术的风险感知是基于重复购买其服务的。这种重复的购买往往都会有相应的经历、经验作为支撑,如果以往的经历或相似的经验中曾经使消费者承受过一定的风险体验,那么,这种风险的感知必然会对其风险预期产生影响,进而影响其对服务质量的判断,并间接地削弱了其价值感知,最终降低了顾客的忠诚意愿。

2. 服务忠诚及其前置因素之间的关系

本文证实了文献中关于服务质量(SQ)和感知价值(PV)都对服务忠诚(LOY)具有积极作用的观点,即证实了H1和H2。本文发现,旅游服务企业的网络服务系统中,尽管脱离了顾客与服务企业一线员工之间的直接接触,服务质量(SQ)、感知价值(PV)和服务忠诚(LOY)的传统关系却依然存在,即服务质量对服务忠诚的影响是间接地通过感知价值来实现的($SQ-PV=0.35$),感知价值对服务忠诚具有直接的作用($PV-LOY=0.26$)。

五、结论、建议及局限

本文发现,并非服务技术的每个创新特点都能给服务忠诚带来积极的影响。在服务技术创新的顾客接受方面的某些重要影响因素不再适用于服务忠诚方面。对于传统的服务企业而言,在其采用新型的服务技术,如网络服务技术时,其不同的创新性特点对服务忠诚所产生的作用会存在较大差异性。其中,消费者的感知风险是个比较重要的负面的影响因素。而服务技术创新所能给消费者带来的最终的效果及其在减少顾客的成本方面的一些因素,如易用性与便利性是消费者判别服务质量与产生服务忠诚的重要影响因素。

根据本文的结论,我们向服务管理实务界提出几点理论建议:第一,服务技术创新是培养服务忠诚的有效手段之一,服务企业应积极地进行技术创新以保留老顾客,吸引新顾客。第二,应重视能吸引消费者尝试使用并对其重复使用意愿都具有积极意义的因素,如服务技术创新所带来的实际产出以及一些心理成本方面的因素,包括便利性与易用性等因素。第三,消费者的风险感知对消费者的服务技术创新的接受和忠诚都具有反向的影响,因此,服务企业应把监控与减少消费者的风险感知作

为吸引消费者使用创新性服务技术并培养其忠诚的重要工作。

由于受可获取的资源的制约,本文只选取了服务技术的结果表现、效率、易用性、便利性、风险性和感知控制这几个服务技术创新的特点作为研究服务技术创新与服务忠诚之间关系的考察因素,而对其他一些因素,如服务技术创新的价格、服务技术创新的有形度等因素与服务忠诚之间的关系并没有加以研究;另外,本文把实证研究对象局限于旅游业的网络服务系统,没有对其他服务技术创新设施或系统进行研究,这使本文的结论在研究的普适度上存在不足。本文的局限所在也正是我们在以后的研究中将加以克服和继续研究的方面。

参考文献:

[1] Matthew L, Meuter Mary Jo Bitner, Amy L Ostrom, Stephen W. Brown. Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies [J]. Journal of Marketing, 2005, 69 (4): 61-83.

[2] 张宇, 蔺雷, 吴贵生. 企业服务创新类型探析 [J]. 科技管理研究, 2005 (9): 131-133.

[3] Chunchang Xie, Xiaobo Jiao, Xianming Zheng. A Research on the Influence of Service Innovation on Service Loyalty [J]. Journal of Chinese Marketing, 2009, 2(2): 11-20.

[4] Mittal V, Ross W T Jr, Baldasare P M. The Asymmetric Impact of Negative and Positive Attribute-Level Performance on Overall Satisfaction and Repurchase Intentions [J]. Journal of Marketing, 1998, 62 (January): 33-47.

[5] Adams Dennis, R Ryan Nelson, Peter A. Todd. Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication [J]. MIS Quarterly, 1992, 16 (2): 227-47.

[6] Dabholkar P A. Consumer Evaluations of New Technology-

Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality [J]. International Journal of Research in Marketing, 1996, 13: 29-51.

[7] Meuter M L, Ostrom A L, Roundtree R I, Bitner M J. Self-service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-based Service Encounters [J]. Journal of Marketing, 2000, 64(3): 50-64.

[8] Ledingham J A. Are Consumers Ready for the Information Age? [J]. Journal of Advertising Research, 1984, 24(4): 31-37.

[9] Bitner M J. Service and Technology: Opportunities and Paradoxes [J]. Managing Service Quality, 2001, 11 (6): 375-379.

[10] Parasuraman A, Valarie A Zeithaml, Leonard L. Berry SERVQUAL: A multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality [J]. Journal of Retailing, 1988, 64: 12-40.

[11] Bateson J E G. Self-service Consumer: An Exploratory Study [J]. Journal of Retailing, 1985, 16(3): 49-76.

[12] Yen H, Gwinner P K. Internet Retail Customer Loyalty: the Mediating Role of Relational Benefits [J]. International Journal of Service Industry Management, 2003, 14(5): 483-500.

[13] Kim H, Kim W G, An J A. The Effect of Consumer-based Brand Equity on Firm's Financial Performance [J]. Journal of Consumer marketing, 2003, 20(4): 335-351.

[14] Nguyen N. In practice The Perceived Image of Service Cooperatives: An Investigation in Canada and Mexico [J]. Corporate Reputation Review, 2006, 9: 62-78.

[15] McMullan R, Gilmore A. The Conceptual development of customer Loyalty Measurement: A Proposed Scale [J]. Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing, 2003, 11(3): 230-243.

(编辑: 南北; 校对: 段文娟)