

[文章编号] 1009-3729(2015)02-0078-06

# 在线品牌社群中公民行为 对社群绩效的影响研究

王婷婷

(郑州大学 商学院, 河南 郑州 450001)

**[摘要]**从社会资本视角进行实证研究发现:在线品牌社群公民行为对社群绩效具有显著影响,其影响是通过社会资本的结构维度与关系维度相互作用这一机制来实现的。企业应当建立和支持在线品牌社群的发展,并通过与社群成员的互动交流提高消费者的忠诚度;提供有利的外部条件,促进社群成员积极实施其公民行为;提高在线品牌社群成员对于社群社会资本的感知,以提高在线社群成员的社群认同和品牌忠诚度。

**[关键词]**在线品牌社群;公民行为;网络密度;互惠规范;社群认同;品牌忠诚度

**[中图分类号]**F270;C93 **[文献标志码]**A **[DOI]**10.3969/j.issn.1009-3729.2015.02.017

2001年,美国德保罗大学的Muniz和威斯康星大学的O'Guinn提出了“品牌社群”概念,并指出,“它是建立在使用某一品牌的消费者间的一整套社会关系基础上的、一种专门化的、非地理意义上的社群”<sup>[1]</sup>。企业通过建立品牌社群,能够提高消费者的品牌忠诚度,从而为企业带来无限商机。近年来,随着互联网络技术的飞速发展,品牌社群也渐渐呈现出虚拟化的发展路径。与传统的品牌社群相比,在线品牌社群克服了传统社群的地域限制,增强了接近消费者的便利性,如苹果手机论坛“威锋网”、小米论坛等,都是运营得比较成功的在线品牌社群。作为维系顾客关系的一种重要手段,在线品牌社群越来越受到企业的青睐,同时也引起了学术界的广泛关注。

对在线品牌社群而言,提高社群绩效、培育社群成员的品牌忠诚至关重要。因为,提高消费者的品牌忠诚度,进而影响其对品牌的购买态度和购买行为,是企业建立在线品牌社群的目的和意义所在。因此,能否提高在线品牌社群的运营绩效是其经营成败的关键。学术界对社群绩效的影响因素进行了许多有益的探索,归纳起来主要是从两个视角展开,

一个是顾客体验视角,另一个是社会资本视角。相对而言,社会资本视角是比较主流和前卫的视角。然而在已有的文献中,对于个体社会网络形成的研究还较少。Bolino等<sup>[2]</sup>从理论上分析了实体组织中组织公民行为增加组织资本进而提高组织绩效的可能性,为本文的研究提供了有益的借鉴。本文旨在研究在线品牌社群情境下公民行为对社群绩效的影响作用。

## 一、相关概念界定

### 1. 在线品牌社群公民行为

D. Organ等<sup>[3]</sup>率先提出了“组织公民行为”概念。组织公民行为是群体中成员基于自愿的自发性个体行为,这些行为并非源于报酬的激励,却促进了组织绩效的提升。

本研究借鉴了江若尘等<sup>[4]</sup>对在线品牌社群中公民行为的概念界定和量表开发,把在线品牌社群中的公民行为从5个维度进行了划分,即正面口碑、积极参与、维护秩序、帮助他人和反馈。其中,正面口碑指的是对事物的正面评论或观点传播的行为;积极参与指的是在线品牌社群成员的积极发帖的行

[收稿日期] 2015-01-13

[作者简介] 王婷婷(1990—),女,河南省信阳市人,郑州大学硕士研究生,主要研究方向:企业管理。

为;维护秩序指的是社群成员能够严格遵守社群规范,文明发帖,确保社群融洽、友好与和谐的行为;帮助他人是指向社群中的其他成员提供帮助的行为;反馈是指向社群提出意见或建议的行为。

### 2. 网络密度

J. Nahapiet 等<sup>[5]</sup>对已有的关于社会资本的研究文献进行了总结,认为对社会资本的研究可以从以下三个视角展开:结构维度、关系维度和认知维度。然而,在对社会资本进行测量时,研究者们最为关注的还是社会资本的结构维度,他们也是从这一维度来选取描述网络结构的指标,如网络规模(网络成员的多少)、网络成分(由哪些类型的成员构成)和网络密度(网络成员之间联系的紧密程度)等。由于本文研究的是公民行为对社会资本的结构维度即社会网络的影响,故选取的变量是网络密度。

### 3. 社群绩效

社群绩效是一个具有多层面测量指标的概念。就群体层面的社群绩效而言,其测量指标可以有公司业绩、品牌资产等;就个体层面的社群绩效而言,其测量指标可以有社群认同和品牌忠诚等。本文主要研究个体层面的社群绩效。目前,学者们主要是从顾客体验、社会资本等视角探究社群绩效的影响因素,其中,社会资本视角是一个主流视角。

## 二、模型建立与假设

在线品牌社群是一种线上关系网络,消费者对品牌的态度、购买意愿和品牌忠诚会随着在线品牌社群中的活动而发生变化,随着关系网络的形成和社会资本的积累,成员在关系网络中能够获取社会

资源或资本,从而增强对品牌社群的认同和对产品品牌的忠诚。

从在线品牌社群的视角最早研究社会资本相关问题的是 C. Mathwick 等<sup>[6]</sup>,其研究在具有开创性的同时也存在一定的局限性:没有对社会资本的前置因素和结果变量进行探讨。笔者在 C. Mathwick 等人研究的基础上,通过对文献的总结与整合,建立在线品牌社群公民行为对社群绩效影响的理论模型(见图1)。

截至目前,组织公民行为领域的大量研究都建立在一个基本的假设之上,即组织公民行为对群体或组织的有效运作有利。Bolino 等<sup>[2]</sup>认为,群体中个体组织成员的组织公民行为可以促进成员之间的良性互动,增进他们之间的亲密关系,从而促进组织绩效的最终提升。尽管在线品牌社群环境与现实环境存在一定差异,但社群中的公民行为仍然会对组织绩效的提高做出贡献。由于本文着重分析公民行为对品牌社群认同和品牌忠诚的影响作用,故作出如下假设。

**H<sub>1</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的公民行为对品牌社群认同有正向影响作用。

**H<sub>2</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的公民行为对品牌忠诚有正向影响作用。

Bolino 等<sup>[2]</sup>从理论上分析了组织公民行为增加组织社会资本的可能性。在本研究中,我们选择社会资本结构维度中的网络密度作为研究变量,借鉴江若尘等对在线品牌社群公民行为的概念界定,作出如下假设。

**H<sub>3</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的公民行为对网

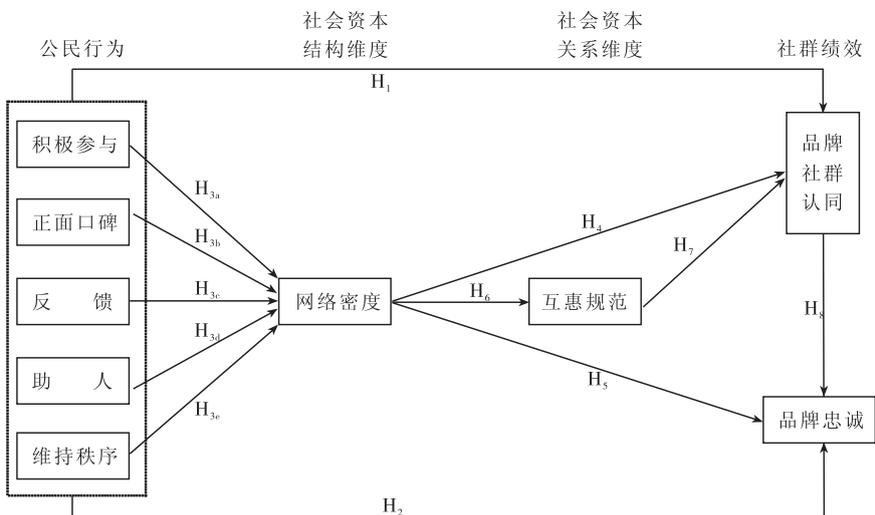


图1 在线品牌社群公民行为对社群绩效影响的理论模型

络密度有正向影响作用。

**H<sub>3a</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的积极参与行为对网络密度有正向影响作用。

**H<sub>3b</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的正面口碑对网络密度有正向影响作用。

**H<sub>3c</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的反馈对网络密度有正向影响作用。

**H<sub>3d</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的助人行为对网络密度有正向影响作用。

**H<sub>3e</sub>**:在线品牌社群中,社群成员的维持秩序行为对网络密度有正向影响作用。

在线品牌社群中,社群成员间的联系越亲密,他们就越可能形成对该社群的认同感和对该品牌的忠诚,而用于衡量成员间亲密程度的指标正是网络密度。在线品牌社群中成员的互动性越高,越加速了社群网络中信息和资源的交换速度,从而进一步促进在线品牌社群中成员共享价值观、社群认同和品牌忠诚的形成。据此,我们可作出如下假设。

**H<sub>4</sub>**:在线品牌社群中,网络密度对品牌社群认同有正向影响作用。

**H<sub>5</sub>**:在线品牌社群中,网络密度对品牌忠诚有正向影响作用。

曾有研究指出,社会资本的结构维度(社会连带强度)会影响关系维度(信任)。相似地,作为结构维度的网络密度也有可能影响作为关系维度的互惠规范,因为社会网络中的个体通过参与密集网络进行互动,有助于建立成员间的互惠期望。在线品牌社群中的成员联系密切,意味着他们之间有更多的机会进行信息和情感交流,会提高成员的互惠规范,也希望其他成员遵守互惠规范,从而使得社群能够持续发展;相反,如果在线品牌社群中的成员联系不密切,成员就缺乏与他人交流的动力,也不会提供他们所需的产品信息和社会支持。据此,我们可以作出如下假设。

**H<sub>6</sub>**:在线品牌社群中,网络密度对互惠规范有正向影响作用。

互惠规范是在线品牌社群运行的根基,只有付出没有回报的行为是短暂的。在充满互惠规范的社会网络中,个体的集体意识更强,因此对在线品牌社群的认同感也越强。在线品牌社群中即使发生弱连带间的交换行为,也会蕴含着个体之间的互惠规范意识。互惠规范会强烈影响在线品牌社群中的社群

认同行为。品牌社群认同是指社群成员将自己视为品牌社群的一员,从而拉近自己与其他成员的关系<sup>[7]</sup>。研究表明,在线品牌社群中,基于成员之间的相互信任和互惠,社群成员能够共同创造和分享区别于其他社群的符号标识,共享品牌的意义和与品牌相关的历史故事。这些独特的标识和文化可促进成员对社群的认同<sup>[8]</sup>。据此,我们可以作出如下假设。

**H<sub>7</sub>**:在线品牌社群中,互惠规范对品牌社群认同有正向影响作用。

在此之前,Algesheimer等<sup>[7]</sup>已经对社群认同的概念进行了清晰的界定。在本文中,在线品牌社群认同指的是社群中的成员将其自身视为品牌社群的一分子,并且认可社群中大家共同遵守的规范。除了社群认同,品牌忠诚也是社群绩效在个体层面的一个非常重要的测量指标。毋庸置疑,企业积极创建在线品牌社群的重要原因就在于培育消费者的品牌忠诚。在在线品牌社群中,当社群成员所处的社群把他们纳入其中时,就会对该社群产生归属感即产生社群认同,他们更愿意与社群保持长期联系,成为社群的中坚分子,可见社群认同能够促进品牌忠诚。据此,我们可以作出如下假设。

**H<sub>8</sub>**:在线品牌社群中,品牌社群认同对品牌忠诚有正向影响作用。

## 三、研究方法

### 1. 问卷设计

本研究所用问卷是在已有研究成果的基础上,借鉴前人开发的比较成熟的量表,并结合在线品牌社群的实际情况而设计的,最终形成的问卷包括四部分:一是在线品牌社群成员基本情况调查,共5个题项;二是在线品牌社群公民行为调查,包括5个维度,共20个题项;三是在线品牌社群中社会资本的结构维度(网络密度)和关系维度(互惠规范)调查,共5个题项;四是在线品牌社群绩效调查,共2个维度,12个题项。具体情况见表1。

所有题目均采用李克特5级量表对变量进行测量,要求被调查者表明态度。其中“1”代表“完全不同意”,“2”代表“不太同意”,“3”代表“一般”,“4”代表“比较同意”,“5”代表“完全同意”。

运用所设计的问卷对某小米社区的基本情况进行了调查,结果见表2。

由表2可知,在小米社区中,在性别方面,男性所占的比例(78.9%)远远超出女性所占的比例(21.1%);在年龄方面,多以20~30岁之间的人为主;在文化程度方面,多为大专以上学历;在收入方面,没有收入却仍然购买小米产品的大学生居多;从加入社区的时间来看,1年以上的占66.7%。小米社区成立已久,并且一直在不断发展中,其中老成员

表1 在线品牌社群调查变量及测量指标

变量	测量指标
正面口碑	A <sub>1</sub> 我常常向他人夸赞该论坛
	A <sub>2</sub> 我会努力说服朋友尝试参加该论坛
	A <sub>3</sub> 我会向朋友推荐该论坛
	A <sub>4</sub> 我会向他人介绍该论坛
	A <sub>5</sub> 我会向他人宣扬该论坛的优点
积极参与	B <sub>1</sub> 我会在论坛中发起话题同大家讨论
	B <sub>2</sub> 我会在论坛中分享产品体验
	B <sub>3</sub> 我会主动跟帖参与讨论
	B <sub>4</sub> 产品使用的疑问我会在论坛中发帖求助
公民行为 <sup>[4]</sup>	C <sub>1</sub> 严格遵守论坛规范
	C <sub>2</sub> 从来不对论坛成员进行人身攻击
	C <sub>3</sub> 论坛成员的态度都很友好
	C <sub>4</sub> 别人对我不礼貌,我不会与其在论坛中对骂
助人	D <sub>1</sub> 论坛成员遇到问题,我会尽我所能给予帮助
	D <sub>2</sub> 帮助论坛新成员熟悉并了解该论坛
	D <sub>3</sub> 发帖介绍产品使用经验供论坛成员参考
反馈	E <sub>1</sub> 论坛内有人发帖不文明,我会举报
	E <sub>2</sub> 论坛内有人发广告帖,我会举报
	E <sub>3</sub> 向论坛提出改进建议
	E <sub>4</sub> 对论坛的不足之处提出意见
社会资本	F <sub>1</sub> 成员之间的关系亲密
	F <sub>2</sub> 成员之间的交流很多
	F <sub>3</sub> 成员之间经常一起讨论共同话题
互惠规范 <sup>[10]</sup>	G <sub>1</sub> 从该品牌论坛得到帮助后我会回馈或者帮助其他人
	G <sub>2</sub> 品牌论坛里的成员需要帮助时其他成员会提供帮助
社群绩效 <sup>[7]</sup>	H <sub>1</sub> 谈到该品牌论坛时我通常是说,“我们论坛”而不是“他们论坛”
	H <sub>2</sub> 把自己视为该品牌论坛的一分子
	H <sub>3</sub> 品牌论坛的成功就是我的成功
	H <sub>4</sub> 该品牌论坛就像表扬我一样
	H <sub>5</sub> 该品牌论坛就像批评我一样
	H <sub>6</sub> 常想知道别人是如何看待该品牌论坛的
品牌忠诚 <sup>[11]</sup>	I <sub>1</sub> 爱该产品
	I <sub>2</sub> 去积极搜索有关该品牌的相关信息
	I <sub>3</sub> 要购买该类产品时我会首先想到该品牌
	I <sub>4</sub> 如果要再次购买该类产品时我还是会选择该品牌
	I <sub>5</sub> 如有需要的话我会购买该品牌旗下的其他产品
	I <sub>6</sub> 积极地向朋友推荐该品牌

不在少数。

## 2. 问卷发放与数据收集

本研究的问卷发放对象为小米社区的注册会员,为了提高最终的问卷回收率,笔者采用了多种渠道进行问卷的发放:一是利用短消息功能与在线会员进行交流;二是借助站内信的形式,随机选取会员发放问卷;三是把问卷以帖子的形式发放到论坛中的讨论版块;四是通过参加小米社区定期举办的线下互动,在活动间隙向会员发放问卷。通过以上四种问卷发放方式,最后共获取有效问卷237份。

表2 小米社区成员基本情况调查表

社区成员	基本类别	人数	百分比
性别	男	168	70.9%
	女	69	21.1%
年龄	15岁以下	0	0.0%
	15~20岁	15	6.3%
	20~25岁	94	39.7%
	25~30岁	108	45.6%
文化程度	30~40岁	20	8.4%
	初中及以下	0	0.0%
	高中	11	4.6%
目前收入	大专或本科	123	51.9%
	硕士及以上	103	43.5%
	还没有收入	81	34.2%
	2000以下	8	3.4%
成为会员时间	2000~3000	20	8.4%
	3000~5000	62	26.1%
	5000~8000	58	24.5%
	6个月以下	48	20.3%
	6个月~1年	31	13.1%
	1~2年	44	18.6%
	2年以上	114	48.1%

## 四、数据分析与假设检验

### 1. 数据的信度与效度分析

信度分析又称可靠性分析,本文采用克朗巴哈 $\alpha$ 信度系数法来检验问卷的信度,具体结果见表3。从表3中可以看出,本研究所有变量的克朗巴哈 $\alpha$ 系数均在0.70以上,这说明本研究的问卷与调研数据在信度方面的评估达到了公认的标准,能够进行进一步的数据处理。

表3 信度与效度分析结果表

因素	问项	载荷	标准误差	$\alpha$ 系数
正面口碑	A <sub>1</sub>	0.781	—	0.793
	A <sub>2</sub>	0.838	0.093	
	A <sub>3</sub>	0.710	0.096	
	A <sub>4</sub>	0.686	0.094	
	A <sub>5</sub>	0.796	0.097	
积极参与	B <sub>1</sub>	0.834	0.074	0.759
	B <sub>2</sub>	0.775	0.072	
	B <sub>3</sub>	0.824	0.077	
	B <sub>4</sub>	0.835	—	
维护秩序	C <sub>1</sub>	0.811	—	0.725
	C <sub>2</sub>	0.847	0.088	
	C <sub>3</sub>	0.765	0.092	
	C <sub>4</sub>	0.832	0.090	
助人	D <sub>1</sub>	0.847	—	0.789
	D <sub>2</sub>	0.886	0.062	
	D <sub>3</sub>	0.769	0.065	
反馈	E <sub>1</sub>	0.871	—	0.773
	E <sub>2</sub>	0.852	0.056	
	E <sub>3</sub>	0.822	0.059	
	E <sub>4</sub>	0.838	0.061	
网络密度	F <sub>1</sub>	0.796	0.078	0.786
	F <sub>2</sub>	0.832	0.090	
	F <sub>3</sub>	0.736	0.076	
互惠规范	G <sub>1</sub>	0.657	0.087	0.720
	G <sub>2</sub>	0.678	0.061	
社群认同	H <sub>1</sub>	0.655	0.058	0.733
	H <sub>2</sub>	0.938	0.053	
	H <sub>3</sub>	0.889	0.089	
	H <sub>4</sub>	0.698	0.065	
	H <sub>5</sub>	0.654	—	
	H <sub>6</sub>	0.823	0.054	
品牌忠诚	I <sub>1</sub>	0.867	0.063	0.755
	I <sub>2</sub>	0.789	0.075	
	I <sub>3</sub>	0.902	0.072	
	I <sub>4</sub>	0.765	—	
	I <sub>5</sub>	0.832	0.065	
	I <sub>6</sub>	0.883	0.067	

本研究采用验证性因子分析法来检验模型结构效度,使用 AMOS 17.0 统计软件对研究模型进行验证性因子分析。结果表明,所有观察变量的因素负荷量在 0.655 ~ 0.938 之间。吴明隆<sup>[12]</sup>认为,因素负荷量值介于 0.50 ~ 0.95 之间,表示模型的基本适配度良好。该模型的拟合指数  $\chi^2$  为 236.389,卡方比自由度( $\chi^2/df$ )为 1.94(在 2 左右),拟合残差平方根(RMR)为 0.035(小于 0.05),比较拟合指数(CFI)为 0.95(大于 0.9),规范拟合指数(NFI)为 0.91(大于 0.9),近似均方根残差(RMSEA)为 0.079(小于 0.08),均达到理想水平,表明该模型有较好的拟合效果。

## 2. 假设检验

以上的信度和效度分析表明,本研究的信度和效度都达到了要求,适合做进一步分析。因此,本研究接下来将运用 AMOS 17.0 统计软件对初始概念模型进行分析,模型路径系数与结论见表 4。

从表 4 的标准化路径系数可知,公民行为到社群认同的路径系数为 0.442、 $T$  值为 4.608,表明公民行为对社群认同有正向影响,同样公民行为对品牌忠诚也存在正向影响(路径系数 = 0.705,  $T = 8.682$ ),因此假设 H<sub>1</sub>“在线品牌社群中,公民行为对社群认同具有正向作用”和假设 H<sub>2</sub>“在线品牌社群中,公民行为对品牌忠诚具有正向作用”得到支持。公民行为的 5 个维度与网络密度之间的路径系数分别为 0.917、0.749、0.995、0.787、0.869,均是正数, $T$  值分别为 6.704、7.724、7.242、3.974、3.818,均大于 2,这表明公民行为的 5 个维度与网络密度之间存在显著的正相关关系,假设 H<sub>3a</sub>、假设 H<sub>3b</sub>、假设 H<sub>3c</sub>、假设 H<sub>3d</sub>和假设 H<sub>3e</sub>同时得到了支持。本研究的

表4 模型路径系数与结论

路径关系	标准化路径系数	$T$ 值	结论
H <sub>1</sub> : 公民行为→社群认同	0.442	4.608	支持
H <sub>2</sub> : 公民行为→品牌忠诚	0.705	8.682	支持
H <sub>3a</sub> : 公民行为的积极参与维度→网络密度	0.917	6.704	支持
H <sub>3b</sub> : 公民行为的正面口碑维度→网络密度	0.749	7.724	支持
H <sub>3c</sub> : 公民行为的反馈维度→网络密度	0.995	7.242	支持
H <sub>3d</sub> : 公民行为的助人维度→网络密度	0.787	3.974	支持
H <sub>3e</sub> : 公民行为的维持秩序维度→网络密度	0.869	3.818	支持
H <sub>4</sub> : 网络密度→社群认同	0.884	5.327	支持
H <sub>5</sub> : 网络密度→品牌忠诚	0.833	6.863	支持
H <sub>6</sub> : 网络密度→互惠规范	0.652	7.763	支持
H <sub>7</sub> : 互惠规范→社群认同	0.896	8.724	支持
H <sub>8</sub> : 社群认同→品牌忠诚	0.894	6.608	支持

假设 H<sub>4</sub>、假设 H<sub>5</sub>、假设 H<sub>6</sub>、假设 H<sub>7</sub> 和假设 H<sub>8</sub> 同样显著,说明在线品牌社群中的网络密度对社群成员的社群认同、品牌忠诚和互惠规范均有正向影响作用,在线品牌社群中的互惠规范对社群成员的社群认同感有显著影响,而社群成员的社群认同感对其品牌忠诚度也有显著影响。

## 五、结论

本文通过实证研究探索了在线品牌社群中社群成员的公民行为影响社群绩效的作用机制。研究表明:在线品牌社群公民行为对社群绩效具有一定的影响,其影响是通过社会资本的结构维度(网络密度)与社会资本的关系维度(互惠规范)相互作用这一机制实现的;公民行为的积极参与维度、正面口碑维度、反馈维度、助人维度和维持秩序维度都对社会资本的结构维度有正向影响作用,网络密度正向影响社会资本的关系维度(互惠规范)和社群绩效中的社群认同和品牌忠诚,互惠规范也会正向影响社群认同;在在线品牌社群内部,成员的社群认同感同样正向影响着品牌忠诚。

目前,国内从公民行为视角研究在线品牌社群绩效影响因素的文章尚属罕见。本文对在线品牌社群公民行为影响社群绩效作用机理的研究,为企业建立在线品牌社群进行有效的网络营销提供了新思路。基于以上研究,本文提出以下建议:企业应当建立或支持在线品牌社群的发展,并通过与社群成员的互动交流提高消费者的忠诚度;应提供有利的外部条件,促进社群成员积极实施其公民行为;应提高在线品牌社群成员对于社群社会资本的感知,以提高在线社群成员的社群认同和品牌忠诚。

## [参 考 文 献]

[1] Muniz A M Jr, O'Guinn T C. Brand Community[J]. Jour-

nal of Consumer Research, 2001(4):412.

- [2] Bolino M C, Turnley W H, Bloodgood J M. Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations [J]. Academy of Management Review, 2002(4):505.
- [3] Organ D, Ling L A. Personality satisfaction and organizational citizenship behavior[J]. The Journal of Social Psychology, 1995(3):339.
- [4] 江若尘,徐冬莉.虚拟品牌社区公民行为概念界定与量表开发[J].软科学,2012(10):121.
- [5] Nahapiet J, Ghoshal S. Social intellectual capital and organizational advantage[J]. Academy of Management Review, 1998(2):242.
- [6] Mathwick C, Wiertz C, Ruyter K D. Social capital production in a virtual P3 community[J]. Journal of Consumer Research, 2008(6):832.
- [7] Algesheimer R, Dholakia U M, Herrmann A. The social influence of brand community: Evidence from European car clubs[J]. Journal of Marketing, 2005(3):19.
- [8] Muniz Jr, Albert M, Hope Jenson Schau. Religiosity in the abandoned apple newton brand community[J]. Journal of Consumer Research, 2005(4):737.
- [9] Antla K D, Frazier G L. The severity of contract enforcement in interfirm channel relationships [J]. Journal of Marketing, 2001(4):67.
- [10] Coleman J. Social capital in the creation of human capital [J]. The American Journal of Sociology, 1988 (Supplement):95.
- [11] Baldinger A L, Rubinson, J. Brand Loyalty: the link between attitude and behavior [J]. Journal of Advertising Research, 1996(6):22.
- [12] 吴明隆.结构方程模型——AMOS的操作与运用[M].重庆:重庆大学出版社,2009.