

# 服装网络消费者粘性的影响因素分析

王 瑾,方丽英,施海波

(浙江理工大学服装学院,杭州 310018)

**摘 要:** 通过问卷调查 185 位在淘宝网上购买过服装的消费者,采用因子分析法,得出 6 个影响我国服装网络消费者粘性的因素:消费者特征、系统特征、服装产品特征、网站特征、服务特征和安全特征,其中以服装产品特征和服务特征的比例最高。

**关键词:** 服装;网络消费者;粘性;影响因素

**中图分类号:** F768.3 **文献标识码:** A

## 0 引 言

2004 年 11 月中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《中国互联网络热点调查报告》显示,用户在线购买的商品或服务中(不包括 B to B 站点),在线购买服装排在第 3 位<sup>[1]</sup>。2009 年,CNNIC 统计数据显示,服装家居饰品的网购人数稳居首位,有 61.5%的用户半年内在网上购买过服装家居饰品<sup>[1]</sup>。2010 年,网络购物市场上销售最旺盛的商品是服装鞋帽,购买的用户比例为 70.1%<sup>[2]</sup>。

与传统服装市场相比,网络购买服装以其方便、可选择性多等优点备受年轻人的青睐。因此,引起国内外很多学者针对服装网络消费者行为、购买意图、满意度、忠诚度等方面的研究。此外,国外学者还以粘性变量展开研究,但是国内学者的研究较少,仅杜伟军<sup>[3]</sup>、杨冠淳等<sup>[4]</sup>、王海萍<sup>[5]</sup>、毕荣<sup>[6]</sup>、刘蓓等<sup>[7]</sup>针对网络用户的粘性变量展开了研究。本文拟对服装网络消费者粘性的影响因素进行分析,为服装网络销售提供参考。

## 1 概念界定

在经济学中,粘性通常指商品价格的不易变动性,包括价格粘性、工资粘性等。在网络经济学中,

粘性是一个新术语,是针对网络的特殊环境结合消费者行为特征而产生。现有文献一般根据侧重点不同,从网站与访问者两个角度理解粘性定义。本研究是从消费者视角研究粘性的影响因素,较为认同王海萍<sup>[5]</sup>和 Li Dahui<sup>[8]</sup>对粘性的定义。王海萍认为,粘性是在线消费者所具有的一种特性,基于对网站的认知与情感,在面临转换压力或其它因素影响时,不改变其持续访问与使用其偏好的网站的性质<sup>[5]</sup>;Li Dahui 认为,粘性是因为深度持有的再使用网站的承诺,使用者坚持在未来重复访问与使用偏好的网站,不管有潜力导致转换行为的情境影响与营销努力<sup>[8]</sup>。

借鉴王海萍、Li Dahui 等人对粘性的定义,服装网络消费者粘性是指网络消费者所具有的一种特性,是基于对服装网站的认知与情感,在面临转换压力或其他因素影响下而不改变其持续访问服装网站与使用其偏好的网站的性质。

## 2 研究对象和方法

### 2.1 研究对象

本文选定研究对象为最近一个月内,有过两次及以上网络购买服装经历的消费者。根据艾瑞咨询电子商务网站服务评估工具 ECommerce Plus 数据显示,2010 年中国网购用户中,五成以上仍是

19~30 岁的学生和年轻白领,其中 18~24 岁的网购订单占总订单的 31.0%,25~30 岁占 25.1%<sup>[2]</sup>。可见这两类网民占了全体网民的半数以上,所以本文将研究对象进一步确定为 18~30 岁并在淘宝网有过购买服装经历的消费者。为确保数据的准确性和代表性,本研究选取来自北京、上海、南京、青岛、济南、杭州、成都等城市的消费者作为测试对象。

2.2 研究方法

2.2.1 确定影响消费者粘性的因素指标

Christy 等<sup>[9]</sup>从消费者特征、产品或服务特征、系统特征、零售商与中介特征、环境特征 5 个方面构建了网络消费者行为模型;王海萍在其基础上构建了网络消费者粘性模型。本研究参照他们的研究成果,并结合国内外消费者网络购买服装的研究成果,与有丰富网络购买经验的消费者进行广泛而深入的交谈,确定了 34 个服装网络消费者粘性指标。其中,洋溢、信誉<sup>[5]</sup>,细节、颜色、搭配、尺寸、面料<sup>[10]</sup>,做工<sup>[10-11]</sup>,洗涤<sup>[11]</sup>,宣传<sup>[12]</sup>,款式风格、价格<sup>[10-12]</sup>,网页<sup>[13-14]</sup>,信息可靠、支付安全、个人信息、客服互动<sup>[14]</sup>,网络创新、习惯网购、寻求流行、网购品牌<sup>[15]</sup>,退换货、发货速度、快递速度、售后服务、挑选对比、省时省力<sup>[16]</sup>,亲友推荐<sup>[17]</sup>,展示<sup>[18]</sup>是根据文献归纳总结得到的;而团购、色差、销量、购后评价、赠品是通过与有网购服装经验的消费者和网站销售人员深入访谈,再由服装专业教师和专家分析确认。

2.2.2 确定指标计分方法

为验证上述 34 个指标,将它们重新排序,设计了服装网络消费者粘性调查问卷。问卷采用经典的李克特五点记分法,其中,5 分为非常符合,4 分为比较符合,3 分为一般符合,2 分为不太符合,1 分为很不符合。由于本研究的特殊性,为确保问卷结果的真实性,笔者采用了发放网络问卷和纸质问卷的方式,共发放问卷 190 份回收 185 份,剔除 7 份无效问卷,共回收 178 份有效问卷,有效回收率达 96.2%。

2.2.3 分析方法

运用 SPSS17.0 软件对 178 份有效问卷结果进行 KMO 值运算,得到该问卷的 KMO=0.858(见表 1),表示变量之间相关程度差别不大; $P=0.000<0.05$ ,表示变量独立性检验是显著的,即,量表的数据来自正态分布,数据具有相关性,适合做因子分析的要求。

表 1 KMO 和 Bartlett 的检验

检验指标	数值
Kaiser-Meyer-Olkin	0.858
近似卡方	2 949.775
Bartlett 的球形度检验	自由度 561
	<i>P</i> 0.000

3 数据分析与结果

3.1 在因子分析中,采用方差最大正交旋转法,得到若干因子,其中有 6 个因子的特征值大于 1,得到重要的 6 个公因子,这 6 个因子所包含的指标项见表 2。得到这 6 个因子后,根据各因子所对应的指标项的特征进行命名。如因子 1 含有的指标项(Q<sub>11</sub> 款式风格、Q<sub>12</sub> 颜色、Q<sub>13</sub> 价格、Q<sub>14</sub> 搭配、Q<sub>15</sub> 做工、Q<sub>16</sub> 尺寸、Q<sub>17</sub> 面料、Q<sub>18</sub> 细节、Q<sub>19</sub> 洗涤)有 9 个,这 9 项都表明消费者比较看重网络服装产品的特征,所以笔者将因子 1 命名为“服装产品”特征。其他因子分别命名为:消费者特征、系统特征、网站特征、服务特征和安全特征。这表明影响服装网络消费者粘性的因素主要有服装产品因素、消费者因素、系统因素、网站因素、服务因素和安全因素,而其中最重要的就是服装产品因素。

3.2 旋转后的因子负荷量反映了因子与指标项的接近程度,其绝对值越大,对应指标项与因子的关系也就越近。笔者使用 SPSS17.0 软件对所输入的问卷数据进行方差旋转。

根据变量项目属于因子负荷量绝对值最大的因子原则,本研究将 34 项指标归为 6 类,从表 2 可以看出,影响服装网络消费者粘性的各个指标的因子负荷均大于 0.608,即粘性各指标解释的贡献率都在 0.608 以上,达到满意水平。另外,因子的方差贡献率反映了此因子对原有指标项信息的涵盖程度,即因子的方差贡献率越大,则表明因子包含原有指标项信息的量越大。

本研究中 6 个公因子的总方差贡献率为 63.810%,说明能基本解释原有指标项信息,其中服装产品特征的方差贡献率远远大于其他因子,达到 28.729%。这说明服装产品因素在服装网络消费者粘性影响因素中的影响最为显著,可以解释 28.729%的服装网络消费者粘性现象。服装网站服务特征和网站特征的方差贡献率分别为 8.372%和 7.494%,这表明服装网络消费者除了最为关注服装产品的各种属性外,还非常看重网站服务和网站信息内容。因此,对于服装网站管理人员来讲,除了确

保提供的服装产品的质量外,还要做到网页设计新颖、网站内容准确及时、宣传有特色等,更要为消费者提供高质量的售前、售中、售后服务,以提高消费者粘性、提高网站销售。

表2 因子归类和方差贡献率

因子命名	编号	指标	因子负荷	方差贡献率
消费者特征	Q <sub>01</sub>	网络创新	0.689	5.601
	Q <sub>02</sub>	习惯网购	0.683	
	Q <sub>03</sub>	寻求流行	0.664	
	Q <sub>04</sub>	网购品牌	0.690	
	Q <sub>05</sub>	亲友推荐	0.632	
	Q <sub>06</sub>	团购	0.610	
	Q <sub>07</sub>	洋溢	0.686	
系统特征	Q <sub>08</sub>	挑选对比	0.697	6.279
	Q <sub>09</sub>	省时省力	0.653	
	Q <sub>10</sub>	色差	0.635	
	Q <sub>11</sub>	款式风格	0.679	
	Q <sub>12</sub>	颜色	0.608	
服装产品特征	Q <sub>13</sub>	价格	0.692	28.729
	Q <sub>14</sub>	搭配	0.626	
	Q <sub>15</sub>	做工	0.777	
	Q <sub>16</sub>	尺寸	0.659	
	Q <sub>17</sub>	面料	0.777	
	Q <sub>18</sub>	细节	0.680	
	Q <sub>19</sub>	洗涤	0.603	
	Q <sub>20</sub>	网页	0.615	
	Q <sub>21</sub>	赠品	0.684	
	Q <sub>22</sub>	宣传	0.683	
网站特征	Q <sub>23</sub>	信誉	0.647	7.494
	Q <sub>24</sub>	展示	0.660	
	Q <sub>25</sub>	信息可靠	0.616	
	Q <sub>26</sub>	销量	0.769	
	Q <sub>27</sub>	购后评价	0.677	
服务特征	Q <sub>28</sub>	客服互动	0.654	8.372
	Q <sub>29</sub>	退换货	0.724	
	Q <sub>30</sub>	发货速度	0.741	
	Q <sub>31</sub>	快递速度	0.680	
	Q <sub>32</sub>	售后服务	0.656	
安全特征	Q <sub>33</sub>	支付安全	0.697	4.334
	Q <sub>34</sub>	个人信息	0.609	

4 结 论

a) 根据消费者粘性指标,可将服装网络消费者粘性的影响因素分为6种:消费者特征、系统特征、服装产品特征、网站特征、服务特征和安全特征。

b) 在服装网络消费者粘性的影响因素中,服装

产品因素的影响最为显著,其次是服务因素和网站因素,而消费者因素、系统因素、安全因素的影响相对较小。

参考文献:

[1] 2009年中国网络购物市场研究报告[R/OL]. [2009-12-03]. <http://research.cnnic.cn/html/1259815780d1624.html>.

[2] 2010年中国网络购物市场研究报告[R/OL]. [2011-07-07]. [http://www.cnnic.cn/research/bgxz/dzswbg/201106/t20110602\\_21245.html](http://www.cnnic.cn/research/bgxz/dzswbg/201106/t20110602_21245.html).

[3] 杜伟军. 基于用户粘性度的B2C电子商务营销战略:以JS网营销为例[D]. 上海:复旦大学,2009.

[4] 杨冠淳,卢向华. 促进用户粘性的虚拟社区技术与管理设计创新[J]. 研究与发展管理,2009,21(5):29-37.

[5] 王海燕. 在线消费者粘性研究[D]. 济南:山东大学,2009.

[6] 毕荣. 改善高校图书馆网站建设提高“用户粘性度”[J]. 科技信息,2010(28):640-641.

[7] 刘蓓,郑欣. 基于网站属性与访问者行为的网站粘性研究[J]. 中国商界,2010(6):228-229.

[8] Li Dahui, Browne G J, Chau P Y K. An empirical investigation of web Site use using a commitment-based model[J]. Decision Sciences, 2006, 37(3): 427-444.

[9] Cheung C M K, Chan G W W, Limayem M. A critical review of online consumer behavior: empirical research [J]. Journal of Electronic Commerce in Organizations, 2005, 3(4): 1-19.

[10] 赵平,吕逸华,何群,等. 服装消费行为与个人基本属性的关系[J]. 北京服装学院学报,1997(2):74-82.

[11] 陆鑫,刘国联. 中小城市居民服装消费行为(倾向)的调查分析[J]. 大连轻工业学院学报,2002(3):232-234.

[12] 刘国联,卢芳. 我国沿海地区大学生服装行为的研究[J]. 丝绸,2004(10):4-6.

[13] Mckinney V, Yoon K, Zahedi F M. The measurement of web customer satisfaction: an expectation and disconfirmation approach [J]. Information Systems Research, 2002, 13(3): 296-315.

[14] 刘枚莲,黎志诚. 面向电子商务的消费者行为影响因素的实证研究[J]. 管理评论,2006(7):32-37.

[15] 庞琛. 消费者网上购买服装意向影响因素之研究[D]. 杭州:浙江理工大学,2006.

[16] 彭文芳,钟跃琦. 服装网络购物存在问题浅析[J]. 化纤与纺织技术,2007(1):46-48.

[17] 2008中国网络社区电子商务研究报告[R/OL]. 艾瑞网, [2008-11-17]. <http://report.iresearch.cn/1214.html>.

[18] 史鸿雁,李俊. 服装网络购物的发展趋势[J]. 化纤与纺织技术,2005(3):45-48.

[19] 薛薇. SPSS统计分析方法及应用[M]. 北京:电子工业出版社,2009:336.

# Design of Marine Sediment Ultrasonic Testing System Based on Virtual Instrument

WANG Ning<sup>1</sup>, WANG Ying<sup>1</sup>, ZHOU Jiar-ping<sup>2</sup>, LÜ Miao-li

- (1. School of Mechinery and Automation, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China;
2. The Second Institute of Oceanography, SOA, Hangzhou 310012, China)

**Abstract:** In order to solve the problems of lack of the Long-range navigation and in-situ measurement to restore the environment of the acoustic test, virtual instrument technology is used in ultrasonic testing system. When uses virtual instruments the system can intelligently judged the first wave and test sediment sound velocity in the corresponding environment. The paper uses virtual instrument spectrum analysis to filter ultrasonic signals. Virtual instrument platform is used in ultrasonic testing synchronization with the temperature and pressure measurement. The small-scale physical model of geological samples can be imposed by the temperature control, pressure control, submarine simulation. Meanwhile, ultrasound nondestructive detection of sediment samples are found. The researchers do experiments to test samples for the speed of sound and compared with the traditional method of testing laboratories. The experimental results show that the system is simple, can restore the sample environment and practicability.

**Key words:** virtual instrument; acoustici properties of sediment; ultrasonic testing; data acquisition  
(责任编辑: 杨元兆)

(上接第 198 页)

# Influence of the Consumers' Stickiness about Purchasing Clothing in E-market

WANG Jin, FANG Li-ying, SHI Hai-bo

(School of Fashion, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** To get to know the consumers' sticking to purchasing clothing in E-market in China, this paper is based on factor analysis upon the questionnaires of 185 consumers who have bought clothes on internet, analyzing six decision-making styles of apparel consumers on E-business, which are consumer characteristics, the products of clothes characteristics, the system properties, the site characteristics, the service characteristics and security characteristics.

**Key words:** apparel; online consumer; stick  
(责任编辑: 张祖尧)