

# 网络市场中网站内容对不同类型有形产品价格敏感度的影响

黄敏学<sup>1</sup>, 梅澎<sup>2</sup>, 张宁<sup>3</sup>  
武汉大学经济与管理学院, 市场营销系 430072

## 摘要

网络市场的产品价格长期被认为以低价格、低价格离散度为特征, 消费者在网络中搜索信息的成本下降会使得消费者更容易的比较价格, 从而使他们的价格敏感度要高于传统市场。但以往的实证研究已经指出, 这种不利于企业生存发展的现状并不能完全代表网络市场中的消费特点, 网络市场和传统市场的价格敏感度是有所不同的但并非前者绝对高于后者。

本文在对网络市场价格理论研究回顾的基础上, 采用实证研究的方法, 对影响网络消费者价格敏感度的因素进行了分析, 主要针对三种类型的有形产品, 探讨了网站内容对网络消费者价格敏感度的不同影响, 并对三种不同类型有形产品的价格敏感度影响因素进行了对比分析。研究结果证实, 对于不同类型的产品, 影响价格敏感度的因素各不相同, 企业可以通过提供不同的网站信息, 以及增强网站互动性等因素降低消费者的价格敏感度。

关键词: 价格敏感度 价格搜索 价格重要性 网站互动性

## 0 引言

随着网络经济在全球范围内的发展, 从消费者的角度来看可以得到有关产品质量、性能等信息, 特别是比较不同购买市场中的产品价格更容易。然而许多企业管理者则认为转换壁垒的下降将提高消费者的价格敏感度, 使得网上产品价格离散度下降, 这对企业的盈利和长期可持续发展非常不利。在学术界价格也是经济学和营销学所关注的对象, 但是国内关于价格敏感度, 尤其是对于网络市场价格敏感度的研究很少, 这将影响到对传统市场与网络市场之间的对比分析, 本次研究正从国外学者对网络市场消费者价格敏感度的研究出发, 试图找到影响中国

<sup>1</sup>黄敏学, 男, 1972年生, 汉族, 武汉大学经济与管理学院市场营销系教授 副主任, 武汉大学经济与管理学院管理学博士, 电话 027-68753149 / 13808661155, [邮件 ebusiness@whu.edu.cn](mailto:ebusiness@whu.edu.cn)

<sup>2</sup>梅澎, 男, 1983年生, 汉族, 武汉大学经济与管理学院市场营销系 2005级研究生, 电话 02762603209, [邮件 meipeng@163.com](mailto:meipeng@163.com)

<sup>3</sup>张宁, 女, 1981年生, 汉族, 武汉大学经济与管理学院市场营销系 2002级研究生

网络消费者价格敏感度的因素。

## 1 文献综述

对众多行业和产品的实证研究都验证了网络市场节约生产、交易成本，从而降低销售价格的效果。如 Brynjolfsson&Smith(2000)对网上和传统的书籍、CD 市场（1998—1999）的价格研究显示，无论是否将税收、运费、购物费包含在价格里，网络市场中的价格都比传统零售中的价格低 9-16%；Brown&Goolsbee(2000)对保险服务行业的研究也表明网上价格低于传统市场。此外网络还降低消费者的信息搜索成本，使得消费者获取信息（价格和非价格的信息）成本降低，引起企业之间的价格竞争激烈（Bakos 1997）。

### 价格敏感度

以往理论研究在关注网络所造成的价格影响的同时，却忽略了网络消费者对产品价格的敏感程度的研究与分析。价格敏感度是指消费者对商品价格变动在心理上的反映程度和速度。由于消费者对商品价格有某种相对稳定的估算，这个相对稳定的估算一般是一个区间。如果商品价格大上涨超出了这个区间，消费者心理就会失去平衡，甚至还会产生明显的反感情绪。王霞（2004）等的研究表明对于不同产品，消费者的价格敏感度是不同的。对于日用消费品，消费者的价格敏感程度较低；而对于耐用消费品，他们可以根据价格变化较灵活地选择购买时间，因此对价格的敏感程度较高。

对传统市场的研究（Nagle 2003）表明影响价格敏感度的因素包括参考价格效应（Reference Price Effect）、对比困难效应（Difficult Comparison Effect）、转换成本效应(Switching Cost Effect)等；此外 Hoch（1995）等人从消费者机会成本的角度进行研究认为，消费者对价格是否敏感，在很大程度上取决于消费者对价格变动的了解程度，对 11 家零售店的数据分析验证了这一结论，即消费者的受教育程度和收入水平越高，对价格就越不敏感，对涨价或降价的容忍程度越高。

在网络市场飞速发展的今天，由于网络可以降低消费者的信息搜索成本，增加价格透明度，因此人们普遍认为网络会增加消费者的价格敏感度。这种观点在网上购书市场似乎得到了验证，亚马逊在网上及传统渠道的书籍零售商中发动了重大的价格战。然而事实并非如此简单，Degeratu et al（2000）证明网络顾客不比传统顾客更为价格敏感。他们分析了网络和传统零售商的杂货的销售发现，网络购物价格敏感度要低于传统市场的购买的价格敏感度。Lynch 和 Ariely（2000）通过研究两个网络商店销售的葡萄酒得出了相同的结论。通过观察顾客对站点结构变化的反映，他们发现当顾客收到更多信息时顾客的价格敏感度下降。因此搜索质量信息成本的增加将导致低的价格敏感度。

网络消费者对价格信息的敏感程度，也可以通过现实中网络上产品价格的离散程度侧面反映出来。价格离散(price dispersion)在信息经济学中是指同地区的同质商品之间的价格差。一般认为价格离散是由高的搜索成本产生的或是由于消费

者的信息不完全引起的(Salop 1977; Salop&Stiglitz 1982)。如果信息搜索成本在网络市场中较低(Bakos 1997)并且消费者拥有完全信息,那么假设网络中价格离散度低于传统市场中的是正常的,然而这个假设在实证研究中并没有得到证明。

Bailey (1998)发现在书籍和 CD 市场上,网络价格差异等于或高于传统市场价格差异。Brynjolfsson&Smith (2000)发现网络价格差异等于或高于传统市场的价格差异,但是当用市场份额的不同来衡量价格时,他们发现网络市场上的价格差异低于传统市场,这反映出品牌对价格策略有十分重要的影响。Smith&Bailey&Brynjolfsson (2000)在综合前人的研究基础上提出网络市场中价格离散度的来源有以下几个方面的原因:产品的异质性、便利性和购买经历(时间的价值)、认知(思维的真正价值)、零售商品品牌和信任、锁定(即通过调节消费者的转换成本来收取溢价)以及价格歧视。Pan&Ratchford&Shankar (2001)则系统分析了网络市场价格离散的原因。他们把影响同一类产品网络价格离散的原因分为两个方面:市场特征和网络企业特征。

前面价格离散程度的分析表明了企业网站也可以形成价格离散度,实际上是扩大了消费者的价格敏感度区间,为企业获得更高的溢价和盈利提供了基础。因此最需要研究实证分析和理论解释的将是网络市场中价格敏感度与传统市场是否存在显著不同,以及造成这种不同的原因应用何种方法解释。Shankar&Rangaswamy&Pusateri (2001)的研究提出了影响消费者价格敏感度的理论框架,从而为网络消费者价格敏感度的研究提供了重要的扩展基础,探讨的问题包括影响网络价格敏感度哪些因素是主要的。相对于传统媒体的价格敏感度而言,在电子媒介下这些因素如何对价格敏感度产生不同影响。

Shankar&Rangaswamy&Pusateri (2001)通过价格重要性和价格搜索两个方面测量网络市场中价格敏感度的不同。价格搜索即顾客为获得一个更好的价格而进行搜索的倾向;价格重要性则是指与其他属性相比消费者认为价格在购买时的重要性。在短期内,网络对于价格重要性没有太大的影响。但是消费者使用的媒介能影响信息搜索(Beatty&Smith 1987),而价格重要性更多的受消费者个人因素和产品类别的影响,网络很少能直接影响价格重要性。相反地,网络可能增加价格搜索的倾向。研究表明当搜索所需时间越少时,搜索成本越低(Irwin&Smith 1957; Urbany 1989)。显然,网络市场中的信息搜索时间比传统方式要少,并且网络的非价格信息搜索成本低一些。因为与传统方式相比,网络市场中可以更快的搜索价格。因此我们可以做出假设认为在网络市场与传统环境的对比中,作为价格敏感度的两个测量维度中价格搜索行为应该是有显著差异的,而价格重要性则应该无显著差异。

### 产品类型

Shankar (2001)的研究很具有突破意义,其结果表明网络媒体对价格重要性并没有产生重要影响,它只是提高了价格搜索水平。但是某些网络媒体和网站事实上可能会降低价格敏感度。值得注意的是,Shankar (2001)用的是对旅馆

业的数据分析，旅馆业作为服务具有无形、易逝、同质以及生产消费同时特点，这都与有形产品之间具有很大的区别。而考虑到目前有形产品的销售在网络市场中显然具有更重要的影响，因此将 Shankar (2001) 的研究进行适当的扩展和修正将是非常必要的。

Li et al. (2001) 和 Klatzky et al. (1991) 对产品的分类，即几何产品、物质产品和机械产品，不仅探索了帮助消费者模拟消费体验、并用于设计三维产品显著表现的主要依据，也为网络消费的实证研究提供了基础。这种分类基于 Li et al. (2001) 所发现的三种模仿即视觉的、触觉的和行为的模仿。Klatzky et al. (1991) 总结出几何产品即包含视觉显著属性的产品，消费者只需要看就可做出很好的选择，以及物质产品即包含有触觉显著属性的产品，消费者除了观察还倾向于触摸和感觉产品来获得更多的产品信息。Li et al (2001) 则识别出第三种需要与产品互动才能做出决策的产品类别即机械产品。如消费者购买手机时需要检测通话音等性能。这种类型的产品检查，可以看成是扩展的触觉类别，因此这类产品被称为“机械的”产品。以往的研究较多关注书籍、唱片这样的几何产品或者物质产品，因此有必要将研究角度扩展至全部三类产品。

此外 Shankar (2001) 的研究也表明网站可以通过高互动性的界面，提供关于价格和非价格方面的更深层次的信息，从而降低价格敏感度。媒体的信息无法脱离媒体本身存在的，因此网站的互动性等方面的因素必然会影响到消费者对该信息的认知，在对价格敏感度研究的过程中应加以考虑。网站产品信息的丰裕程度会使消费者感知网站的“产品力”，会透过消费者所感知到的网站“信息力”，影响使用者在选择购买的商店时的“态度”。Ducoffe&Barue et al. (1996) 及孙美君和吴肇铭 (2003) 的实证研究证明网站所提供的信息内容丰富与否，会影响使用者对该网站的感知态度。Alba et al. (1997) 认为影响将来交互式家庭购物的关键因素包括是否能有效率地的筛选所要的产品信息及明确供消费者评比的产品比较信息等。

## 2 研究假设

考虑有形产品和服务之间的区别对价格敏感度的影响，研究有形产品的价格敏感程度对于现有的网络市场有极高的重要性。但即使是在控制价格水平后，不同种类的产品由于其内在的本质而与不同的价格差异程度相联系。Clemons&Hann&Hitt (1998) 通过控制产品异质性的一些观察变量研究飞机票价格的差异性时，发现尽管控制了这些产品不可比较的部分，价格差异仍然是十分显著的。因此本研究有必要调查不同产品种类价格敏感度的不同。

### 网站互动性

网络媒体所特有的互动性也被认为是影响消费者网络消费的重要因素。一般来说网站的互动性包括两个方面：双向沟通和控制力。双向沟通指双向交换的信

息必须是相互高度相关的 (Alba et al. 1997; Rafaeli & Sudeeks 1997), 并且信息交换必须瞬时发生。控制力则指在互动沟通中参与沟通的人要能控制信息交换过程 (Rogers 1995)。网站的互动信息能够同时降低价格信息和非价格信息的搜寻成本。更为重要的是, 这种互动性能鼓励消费者更多的比较非价格特性, 而不仅限于价格比较 (Shankar 2001)。互动性还带来更多的顾客参与, 而这是与非价格特性搜寻紧密相连的 (Jacoby&Chestnut&Fisher 1978)。在顾客参与程度很高的情况下, 同价格信息相比, 非价格信息的搜寻成本会降低。互动性还使得顾客有更多的自主权, 增加了顾客购物的乐趣, 进而降低了价格的重要性 (Marmorstein&Grewal&Fisher 1992)。

**H1: 网站互动性越高, 价格敏感度越低, 对不同类型产品的影响不同。**

### 产品信息比较

强调产品特性的信息很可能会增加信息搜索的收益, 降低产品信息搜索的成本, Urbany (1996) 的研究证明了这点。这种效果会降低顾客搜寻更低价格的倾向。另一方面, 如果信息是价格为主的, 更多的信息会更突出价格因素, 降低价格信息搜索的成本。价格搜索成本的减少会使价格重要性和价格搜索更为重要。这些效应得出下列假设:

**H2: 网站产品信息比较容易程度越高, 价格敏感度越低, 对不同类型产品的影响不同。**

**H3: 网站价格信息比较容易程度越高, 价格敏感度越高, 对不同类型产品的影响不同。**

### 产品信息丰裕度

网站上丰富的产品信息也可以降低消费者价格敏感性 (Lynch&Ariely 2000)。有深度产品信息介绍的电子零售商与那些只有空洞的产品信息的零售商相比, 可以使价格敏感度更低, 从而制定较高的价格。假如网站提供的信息是丰富的、多层次的, 顾客倾向于利用参考信息做出决定。多层次的信息使消费者倾向于利用非价格信息作决定, 导致价格重要性下降。这种信息格式使得认知过程的成本减少, 增加非价格信息的使用。更为丰富的信息也降低了非价格信息搜寻相对于价格搜索的机会成本。概括来说, 这些效果也导致了价格重要性和价格搜索的减少。

**H4: 网站产品信息丰裕度越高, 价格敏感度越低, 对不同类型产品的影响不同。**

由前文的文献综述可知, 影响价格敏感度的因素有很多, 本次研究采用 Shankar (2001) 等人测量价格敏感度的两个维度, 即通过测量价格重要性和价格搜索倾向间接测量价格敏感度, 主要考虑了网站的内容对价格敏感度的影响, 并把产品种类的差别作为控制变量进行对比分析。本研究的框架如下图所示:

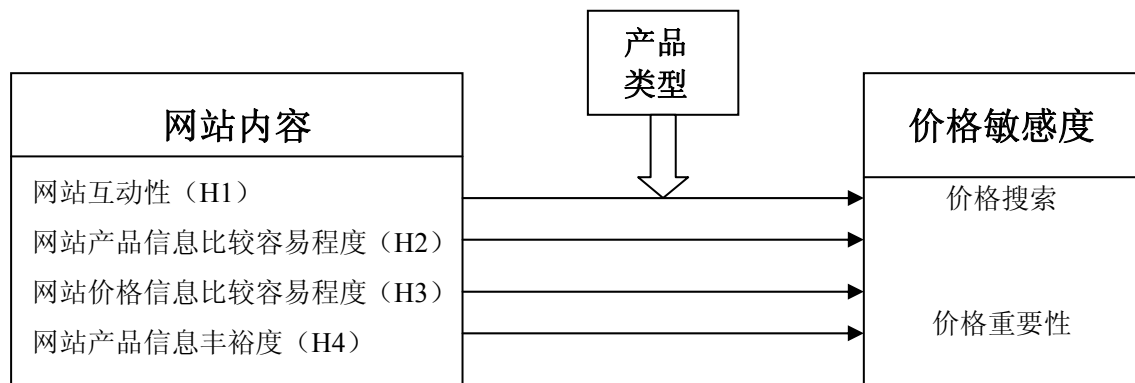


图 1：研究框架

### 3 研究设计

本研究采用在模拟实验状态下，通过消费者态度调查测量价格敏感度（包括价格搜索倾向和价格重要性两个方面），运用包括回归分析等方法研究在网络这一新的市场环境下，网站内容对价格敏感度的影响。本次研究主要是在网络零售商提供同一品牌、不同型号的产品由消费者选择的背景下，研究网络市场中网站的内容和价格敏感度的关系。

为了对比传统市场与网络市场中消费者价格敏感度的不同，本次研究结合 Lichtenstein & Ridgway & Netemeyer (1993) 对于价格搜索行为的 7 点李克特量表和 Shankar & Rangaswamy & Pusateri (2001) 的研究结果，第一部分首先测量在传统市场中，消费者对该类型产品的价格敏感度，第二部分测量网络环境中，消费者的价格敏感度和网站内容对价格敏感度的影响。

实验时选择籍、运动鞋和手机作为消费者在网上消费时的购买对象，分别作为几何型、物质型和机械型产品的代表，以使本研究的结果能扩展至广泛的产品类别。类似的选择在关于网络市场上的消费者行为研究中曾被采用，如 Klatzky, Lederman and Matula (1991) 对人们在了解不同的日常目标时所使用的感觉器官的探究和 McCabe and Nowlis (2001) 关于消费者对网络市场中的信息或者传统市场中的信息偏爱的研究等，说明它们在网络市场上的研究中具有较强的代表性与适用性。实验参与者在填写问卷前，先分别访问销售同一产品的三个竞争性网站，如书产品访问的是：当当书店 ([www.dangdang.com](http://www.dangdang.com))、卓越网 ([www.joyo.com](http://www.joyo.com)) 和贝塔斯曼网站 ([www.bolchina.com](http://www.bolchina.com))；手机产品访问的是：购物 ([www.igo5.com](http://www.igo5.com))、国美电器 ([www.gome.com.cn](http://www.gome.com.cn))、网易手机频道 ([product.mobile.163.com](http://product.mobile.163.com))；运动鞋产品访问的是：I 购物 ([www.igo5.com](http://www.igo5.com))、蓝天体育 ([www.ltty.com.cn](http://www.ltty.com.cn)) 和奥林匹克网 ([7cv.olymsports.com](http://7cv.olymsports.com))，然后再填写问卷。

本研究中也对价格敏感度和网站互动性的量表进行信度分析，无论是传统市场还是网络市场中，价格搜索量表的整体信度 Cronbach  $\alpha$  为 0.84 和 0.77，均大

于 0.6，并且各问句的也可靠性比较好，说明翻译的量表可以接受。此外网站互动性量表的信度分析结果 Cronbach  $\alpha$  为 0.64，也表明了很好的可靠性。对测量价格搜索的四个语句进行因子分析也证实了其测量价格搜索行为的可靠性，KMO 样本测度的结果为 0.742 达到了接近 1 的适合水平，巴特莱特球体检验的显著性( $p=0.000$ )也得到验证。

## 4 数据分析

本次调查共发出 150 份问卷，共回收问卷 135 份。对于数据不全或者所有选项填同一答案的问卷给予删除，共得到有效样本 122 份，总的问卷有效回收率是 81.3%。其中书籍有效样本 44 份，手机有效样本 48 份，运动鞋有效样本 30 份。在问卷的填写过程中进行了有效的监督，保证了参与者有足够的时间和条件上网浏览网站并填写问卷。

本研究首先探索了网站内容对有形产品价格敏感度的影响，价格敏感程度又是通过价格重要性和价格搜索行为两个维度测量，首先可以通过将三种产品的数据合并分析以检测在这两个维度在不同环境的差异是否显著。配对样本 T 检验数据（附表 1）表明，网络市场与传统市场中消费者对产品的价格重要性有显著差异，虽然这与前面文献整理所推理的假设不相符，但也说明在数据分析中需要探索我们所列出的因素是否形成了这种差异（比如是否因为网络环境虚拟化后消费者更重视价格因素）。而网络市场与传统市场中的价格搜索虽然没有显著的差异性但其均值差异达到 0.143（14%），表明分析这种差异的影响因素是必要的。

进一步研究网络环境和传统环境对某个特定产品的价格敏感度影响之前，需要分析我们所提出的三类产品之间的价格敏感度是否存在显著差异。由于各个变量均通过了方差的齐次检验，均符合方差分析的前提要求，因此可以进行多因素方差分析。方差分析的最终结果（附表 2）表明，传统市场价格搜索、网络市场价格搜索、传统市场中的价格重要性和网络市场中的价格重要性在三类产品中各不相同存在显著性差异（ $p<0.05$ ）。

本研究最终的重点在于不同有形产品之间的价格敏感度区别。对整体产品的价格搜索及重要性的相关分析（Pearson Correlation=0.246,  $p<0.01$ ）表明采用两个维度测量价格敏感度是可行的。此外上述配对 T 检验表明需要对每个产品都进行价格重要性的回归分析，但经过对书籍、手机和运动鞋产品的样本数据分析，结果表明互动性、产品信息、价格信息以及信息丰裕度都对价格重要性没有显著的影响，这说明尽管不同环境下价格重要性有差异，但上述四个因素不是造成这种差异的原因。

对价格搜索行为的回归分析揭示了本文的研究价值所在。书籍样本数据分析（附表 3）中，网站互动性（ $p=0.047$ ）和产品信息因素（ $p=0.009$ ）与对书籍的价格搜索行为有显著影响，其中互动性会减少消费者的价格搜索行为，而产品信息则会提高价格搜索。而价格信息（ $p=0.564$ ）和网络信息的丰裕度（ $p=0.152$ ）则对书籍的价格搜索行为没有显著关系。H1 和 H2 得到支持。这揭示了书籍作

为几何产品的典型特征，书籍产品需要的是用户判断该产品的基本信息（如精装或简装，出版社及作者等），而同种书籍之间的同质性很高，不同网站之间的产品价格差异不大，因此网站互动性会更多影响到消费者的购物选择。

对于运动鞋产品进行的价格搜索的回归分析则因为发现存在较为强烈的异方差性（即回归方程的随机误差项方差不相等，此时的回归分析假设检验没有意义，可能受样本量较少影响导致），而采用加权最小二乘法进行回归（WLS），以非标准化残差为权重。最终的回归分析（附表 4）表明网络市场中的网站互动性（ $p=0.013$ ）、网站价格信息比较容易程度（ $p=0.002$ ）对消费者的价格敏感度有显著影响。H1 和 H3 得到支持。但与书籍产品不同的是，互动性的增加反而会减少消费者的价格搜索行为，价格信息比较容易程度高则会减少消费者的搜索行为。

同样的手机产品的数据分析（附表 5）也通过非标准化残差为权重的方法检测出，产品信息的比较容易程度是唯一显著影响该产品的价格搜索行为的因素（ $p=0.023$ ）。H2 得到支持。我们认为手机这种涉入程度较高的产品，消费者在选择时必然非常看重产品的特定功能因素，产品信息比较容易程度的提高也必然会减少消费者对价格的关注。通过对款式、功能、价格以及流行程度的对比研究（附表 6）表明，研究对象将功能作为最重要考虑因素，其重要性评分在众数和均值上均高于其他三项因素。

表 1： 研究假设检验结果统计（敏感度：搜索性）

	书籍	运动鞋	手机
H1: 网站互动性越高，价格敏感度越低，对不同类型产品的影响不同。	√	与假设相反	×
H2: 网站产品信息比较容易程度越高，价格敏感度越低，对不同类型产品的影响不同。	√	×	√
H3: 网站价格信息比较容易程度越高，价格敏感度越高，对不同类型产品的影响不同。	×	√	×
H4: 网站产品信息丰裕度越高，价格敏感度越低，对不同类型产品的影响不同。	×	×	×
<b>R<sup>2</sup></b>	0.250	0.161	0.048

## 5 结论

本文通过相关数据分析修正了 Shankar, Rangaswamy 和 Pusateri (2001) 所提出的价格敏感度影响因素的理论框架，不仅将原有研究中所采用的服务研究对象转换为更有价值的有形产品研究，而且引入三种独特的产品类别对比分析了价格敏感度影响因素的不同。

尽管样本用户在选择过程中面对的是不同型号和款式的产品，但是心理学研究表明在消费者做出多属性选择（Multi-Attribute Choice）的过程中，通常是按

照过滤原则进行选择，比如手机用户会首先从最重要的属性即产品功能上排除，然后再从次要的功能价格上排除，而这种决策过程正是网站交互性辅助的表现，而我们的研究就是表明了这种普遍存在的辅助作用的意义。

网络市场与传统市场中消费者对产品的价格敏感度对比分析显示，价格重要性在两者之间有显著差异而价格搜索行为则无显著差异。这种结果可能与我们所选择的学生样本，以及采用的模拟实验有关，但也说明了虚拟网络环境给消费者带来的潜在风险，因此价格在网络上对消费者行为的影响就更为重要。

回归分析结果显示网站内容对三种不同类型的产品价格敏感度影响各不相同，而且各个因素对消费者的价格敏感度的作用方向也有差异。对于书籍样本而言，网站产品信息容易比较程度对价格搜索有积极的影响，而网站互动性则降低了价格搜索。对于运动鞋样本而言，网站价格信息比较容易程度对价格搜索有积极的影响，但互动性却增强了消费者的价格搜索。对手机产品则只有网站产品信息比较容易程度的增加会减少消费者的价格搜索行为。三个不同产品类别之间行为结果的迥异也为以后的研究提供了深入探讨的可能。

网站互动性被证实对价格敏感度有影响，但对不同类型产品的作用不同，这需要在以后的研究中进一步检验，并具体深入的分析内在原因。而有关网站产品信息丰裕度的假设在所有产品类别的样本中都未得到验证，这可能与我们所选择的网站有关，因为被测者对所有网站的信息丰裕度均认为一般（该变量平均值4.21，众数4.00），因而无法得到该因素对价格敏感度影响的具体差异。同时也间接反应了国内购物网站提供的信息同质性高，没有达到足够的差异化。

基于本次实证研究的结论，我们认为针对国内的网络消费者而言，网络价格的透明化并没有提高他们的价格敏感度，网络互动性反而降低了他们的价格搜索倾向。消费者不会仅仅因为商品的价格低进行购买，而是在同类产品或功能相似产品中寻找最低的价格。因此，产品的功能以及品牌是消费者首先考虑的因素，企业只有从产品差异化和品牌忠诚度的打造入手才可以真正降低消费者的价格敏感度。生产类企业应关注于产品的差异和品牌特征，以及扩大产品/价格选择范围，进行定制化生产。而零售类企业的品牌忠诚度可能低于生产类的企业，因此应该更加注重市场细分，以满足不同层次消费者的需求。

## 参考文献

- [1] Alba, J., J. Lynch, B. Weitz, C. Janiszewski, R. Lutz, A. Sawyer and S. Wood(1997), "Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces", *Journal of Marketing*, 61, pp.38-53.
- [2] Bakos, J. Y. (1997), "Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces", *Management Science*, 43 (12), 1676-1692.
- [3] Beatty, Sharon E. and Scott M. Smith(1987), "External Search Effort : An Investigation Across Several Product Categories", *Journal of Consumer Research*, 14 , 83-95
- [4] Brown, J. R. and Goolsbee, A. (2000) , "Does the Internet Make Markets More Competitive? Evidence from the Life Insurance Industry", NBER Working Paper.
- [5] Brynjolfsson, E. and Smith, M. (2000) , "Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers", *Management Science*, 4, 33-51.

- [6] Clemons, E. K., Il-Horn, H. and Lorin, M. H. (1998), "The Nature of Competition in Electronic Markets: An Empirical Investigation of Online Travel Agent Offering", Working Paper, Wharton School, University on Pennsylvania, June.
- [7] Degeratu, A. M., Rangaswamy, A. and Wu, J. (2000), "Consumer Choice Behavior in Online and Traditional Supermarkets: the Effect of Brand Name, Price, and other Search Attribute", *International Journal of Research in Marketing*, March, 55-78.
- [8] Ducoffe, R.H.(1996), "Advertising Value and Advertising on the Web", *Journal of Advertising Research*, Sep./Oct., pp.21-35.
- [9] Hoch S J; Kim, Byung-Do; Montgomery, Alan L; Rossi, Peter E.(1995),"Determinants of store level price elasticity", *Journal of Marketing Research*, 32, 17-29
- [10] Irwin and Smith(1957), "Value, Cost, and Information as Determinants", *Journal of Experimental Psychology*, 229-232
- [11] Jacoby, Jacob, Robert W. Chestnut and William A. Fisher (1978), "A Behavioral Process Approach to Information Acquisition in Nondurable Purchasing", *Journal of Marketing Research*, 15 (November), 532-544.
- [12] Klatzky, Roberta L., Susan J Lederman, and Dana E. Matula (1991), "Imagined Haptic Exploration in Judgments of Object Properties", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 17(March), 314-322.
- [13] Li, Hairong, Terry Daugherty, and Frank Biocca (2001), "Characteristics of Virtual Experience in Electronic Commerce: A Protocol Analysis", *Journal of Interactive Marketing*, 15(3), 13-30.
- [14] Lichtenstein, Donald R., Nancy M. Ridgway, and Richard G. Netemeyer (1993), "Price Perceptions and Consumer Shopping Behavior: A Field Study", *Journal of Marketing Research*, 30(May), 234-45.
- [15] Lynch, J. G. and Ariely, D. (2000), "Wine Online: Search Cost Affect Competition on Price, Quality and Distribution", *Marketing Science*, 19 (1), Winter, 83-103.
- [16] McCabe, Deborah Brown and Stephen M. Nowlis (2001), "Information Integration across Online and Offline Shopping Environments and Its Effects on Consumers' Purchase Decisions", in Proceedings of the 2001 Experiential E-commerce Conference, Frank Biocca, ed., East Lansing, MI: The MIND Lab at Michigan State University.
- [17] Marmorstein, Howard, Dhruv Grewal and Raymond P.H. Fishe (1992), "The Value of Time Spent in Price Comparison Shopping: Survey and Experimental Evidence", *Journal of Consumer Research*, 19 (June), 52-61.
- [18] Pan, X., Ratchford, B.T. and Shankar, V. (2001), "Why Aren't the Prices of the Same Item the Same at Me.Com and You.Com? Drivers Of Prices Dispersion Among E-Tailers", Working Paper, University of Maryland.
- [19] Rafaeli S. & F. Sudweeds(1997), Networked Interactivity, Special Issue, *Journal of Computer Mediated Communication*, 2(4),online edition
- [20] Rogers E. M.(1995) , *Diffusion of Innovations*, New York: The Free Press,
- [21] Salop,S (1979) . "Monopolistic competition with outside goods.", *Bell J. Economy* ,10, 141-156
- [22] Salop, S., J. E. Stiglitz (1982) , "The theory of sales: A simple model of equilibrium price dispersion with identical agents", *Amer. Economic. Rev.* 72 (5) 1121-1130
- [23] Shankar, V., Rangaswamy, A. and Pusateri, M. (2001), "The Online Medium and Customer Price Sensitivity", Working Paper, University of Maryland.
- [24] Smith, M. D., Bailey, J. and Brynjolfsson, E. (2000), "Understanding Digital Markets: Review and Assessment", in Brynjolfsson, E. and Kahin B. (eds.), *Understanding the Digital Economy*, MIT Press.
- [25] Thomas T. Nagle, Reed K. Holden(2003), 定价策略与技巧, 清华大学出版社
- [26] Urbany, J., and Dickson, P. R., and Wilkie, W. L. (1989) , "Buyers uncertainty and information search.", *Journal of consumer Research*,Vol.16, 208-215
- [27] 孙美君, 吴肇铭 (2003), 影响网站忠诚度之因素研究—以购物型网站为例, 台湾地区中央大学信息管理研究所硕士论文

[28] 王霞, 赵平, 王高, 刘佳(2004).中国消费者价格容忍度的特点.心理学报, 36

# How Web Contents Influence Price Sensitivity of Online Consumers for Different Tangible Products ?

Huang Minxue, Mei Peng, Zhang Ning

Department of Marketing, Economics and Management School, Wuhan University

## Abstract

Product price on the internet market has long been characterized by low price and price dispersion. The basic premise of this conclusion is relative lower search cost of online consumers, which is believed to increase consumers' price sensitivity. However, recent empirical research demonstrates that this would not be the case in the real consumer decision-making process. Although differences exist in price sensitivity between online markets and traditional markets, the former one may not be indeed higher than the latter.

This research is based on the literature review of pricing strategy and theory online; an empirical method is used to analyze the factors influencing consumer's price sensitivity. We have probed to know how web contents influence the consumer's price sensitivity in online supermarkets among three product categories when compared and analyzed the influence factors of three different kinds of products. The result of study illustrated that the factor influencing price sensitivity has nothing in common with each other for the different kinds of products. Managers can reduce consumer's price sensitivity by offering different web contents and interactivity.

**Keywords:** price sensitivity, price search, price importance, web interactivity

## 附录

附图 1: 网络市场与传统市场价格敏感度配对 t 检验

Paired Samples Test									
	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1 传统价格搜索 (a1+a2+a3+a4)/4 - 网络价格搜索 (s1+s2+s3+s4)/4		.0143	1.07435	.09727	-.1782	.2069	.147	121	.883
Pair 2 价格在购买书籍时的重要程度 - 价格在网络环境中购买书籍时的重要程度		-1.81	8.435	.764	-3.32	-.30	-2.372	121	.019

附表 2: 不同产品之间价格敏感度的方差分析

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
传统市场价格搜索	Between Groups	28.529	2	14.264	10.235	.000
	Within Groups	165.851	119	1.394		
	Total	194.380	121			
网络市场价格搜索	Between Groups	9.823	2	4.911	3.910	.023
	Within Groups	149.483	119	1.256		
	Total	159.305	121			
价格在购买书籍时的重要程度	Between Groups	1509.409	2	754.705	7.459	.001
	Within Groups	12041.116	119	101.186		
	Total	13550.525	121			
价格在网络环境中购买书籍时的重要程度	Between Groups	1549.740	2	774.870	4.847	.009
	Within Groups	19022.629	119	159.854		
	Total	20572.369	121			

附表 3: 书籍样本回归分析

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.121	1.092		4.689	.000
	互动性的汇总 (b1+b2)	-.223	.109	-.337	-2.052	.047
	该网站的产品信息容易进行比较	.465	.168	.458	2.770	.009
	该网站的价格信息容易进行比较	.098	.168	.093	.581	.564
	该网站提供的产品信息比我预期的要好	-.295	.202	-.233	-1.460	.152

a. Dependent Variable: 网络价格搜索(s1+s2+s3+s4)/4

附表 4: 运动鞋样本回归分析

**Coefficients<sup>a,b</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.713	.773		6.096	.000
	互动性的汇总 (b1+b2)	.234	.079	.530	2.949	.013
	该网站的产品信息容易进行比较	.052	.088	.134	.588	.568
	该网站的价格信息容易进行比较	-.327	.079	-.865	-4.161	.002
	该网站提供的产品信息比我预期的要好	.075	.071	.230	1.051	.316

a. Dependent Variable: 网络价格搜索(s1+s2+s3+s4)/4

b. Weighted Least Squares Regression - Weighted by Unstandardized Residual

附表 5: 手机样本的回归分析

**Coefficients<sup>a,b</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.068	.462		13.120	.000
	互动性的汇总 (b1+b2)	-.012	.051	-.063	-.230	.820
	该网站的产品信息容易进行比较	-.195	.088	-.479	-2.214	.039
	该网站的价格信息容易进行比较	.016	.094	.044	.173	.864
	该网站提供的产品信息比我预期的要好	.150	.090	.421	1.660	.113

a. Dependent Variable: 网络价格搜索(s1+s2+s3+s4)/4

b. Weighted Least Squares Regression - Weighted by Unstandardized Residual

附表 6: 影响消费者购买手机因素的频数分析

**Statistics**

		款式在网络环境中购买手机时的重要程度	功能在网络环境中购买手机时的重要程度	价格在网络环境中购买手机时的重要程度	流行程度在网络环境中购买手机时的重要程度
N	Valid	48	48	48	48
	Missing	0	0	0	0
Mean		24.27	31.25	29.79	14.17
Mode		20	40	30	10
Range		30	50	50	40
Minimum		10	10	10	0
Maximum		40	60	60	40