

# 基于流量来源的网站黏性和购买转化率研究\*

李 彤 叶 强 李一军

(哈尔滨工业大学 管理科学与工程, 哈尔滨 150001)

**摘 要** 本文将电子商务访问流量按照来源分为直接访问和间接访问,从这两类访问本身以及不同类型网站这两个层面来探索访问流量来源与浏览黏性和购买转化率的关系。我们采用 8 万名用户在 2008 年 1 月份的网页浏览和在线购物记录进行实证分析,发现直接访客和间接访客的确拥有统计上显著不同的浏览逗留时间和购买转化率,并且进一步对不同类型的网站的访客流量和购买转化率进行了分析。研究结论为挖掘访客价值和网站制定营销策略提供了借鉴意义。

**关键词** 电子商务,黏性,购买转化率,网站流量

**中图分类号** F713.36

随着互联网深入人们的生活,浏览网页这一最简单的行为构成了人们互联网生活的常态,网页是人们在互联网上获取信息、社交生活、购物交易等各种活动的载体。到某网页访问主要采用如下几种方式:在地址栏中直接输入网址,从书签、收藏夹或历史记录链接到该网址,朋友通过邮件或在线聊天发送的网址,过去另存为的网页,保存在文档中的链接,从搜索引擎结果中找到的链接,还有很大一部分是来自其他网站的内容或广告的连接<sup>[1]</sup>。从访问是否来自其他网站这个角度,可以将以上访问类型分为两类:直接访问与间接访问。

互联网的兴起与蓬勃发展带来的最为耀眼的应用就是电子商务,在给人们带来便利的同时给企业带来了无穷的商机,很多电子商务的模式也随着互联网的发展而应运而生,如: B2C, C2C, 品牌零售商开辟互联网销售渠道,门户网站、社交网站等开办在线商店,专门提供在线服务的网站,集合旅店、航班等信息在线代理预订的网站门户,等等。关于电子商务网站的研究也层出不穷。其中网站的购买转化率以及网站的黏性更是探讨的重点<sup>[2,3]</sup>,因为电子商务网站以吸引消费者眼球、提升消费者忠诚度从而提升销售量为宗旨<sup>[4]</sup>。很多研究探讨了网站的可用性、设计、客户群特征等与网站黏性和购买转化率的关系<sup>[5-7]</sup>,建立了一些评价网站是否成功的指标,却几乎没有研究从访问流的角度来探讨访问者的来源与网站黏性和购买转化率的关系。

为了探究这一问题,本研究利用 2008 年 1 月份来自 8 万多个用户的点击流和购买记录进行分析,以存在一定规模的购买行为的 285 个网站为研究对象,从直接访问和间接访问的角度来探讨网站的黏性以及购买转化率,并且将网站按业务性质分为四类,探讨不同类网站之间直接访问和间接访问比例所带来的启示。

## 1 相关研究与研究问题的提出

直接访问大致可以分为两种情况:一种是网站的知名度很高,或者访问者已经对网站域名十分熟

\* 基金项目: 国家自然科学基金(71071042,70971033)。

通信作者: 叶强,教授,哈尔滨工业大学经济管理学院, E-mail: yeqiang@hit.edu.com。

悉,因此可以凭记忆直接通过输入域名而访问;另一种是通过收藏夹、文档或另存为等方式对过去感兴趣的网站进行记录,以方便未来的重复访问。我们认为这两种情况都一定程度反映了访问者对网站的兴趣和熟悉程度,以及较强的目的性,理论依据如下。

在互联网环境中,买家不可能直接对商品的质量有直观的感受,因此往往通过考察商家或网站的信誉、知名度、口碑等做出购买决策。在这种情况下,网站的声誉会影响买家的购买意愿和行为<sup>[8]</sup>。往往有名气的主流网站,或者口碑好的网站更容易被消费者关注和接受<sup>[9]</sup>。网店的名声和规模都与客户对该网站的信任程度正相关,而信任又影响了人们对购买的潜在风险的感受和整个对网站的态度<sup>[10]</sup>。因此可以做出合理推测:由于网站知名度高而可以直接在地址栏输入域名的直接访问,可能访问者对网站具有更高的信任程度,从而会产生积极的态度甚至购买行为。

忠诚度是营销领域研究已久的课题,客户忠诚度的重要衡量指标是客户的态度、重复访问频率、客户在店内逗留的时间长短、购买频率等<sup>[11]</sup>。而在线忠诚度与实体店面的忠诚度概念很类似<sup>[12,13]</sup>,在线忠诚度的指标包括访问忠诚度、购买忠诚度、客户变为常客的比例等。黏性(stickiness)是一个衡量客户忠诚度和电子商务网站是否成功的重要指标。从客户的角度来说,黏性最常见的度量就是客户在网站逗留的平均时间和访问频率<sup>[14]</sup>,有研究证实客户的黏性与其交易意图有很强的相关性<sup>[15]</sup>。从网站的角度来说,一个具有高客户满意度和忠诚度的网站往往具有比较高的黏性。Nielsen 研究证实收藏夹、书签等浏览器保存网页的功能是维护网站的忠诚访问者的具有重要价值的工具<sup>[16]</sup>,访客将网站添加到收藏夹或记录在文档中的行为,表明对在网站上的体验具有较高的满意度或者在未来可能会有访问需求,预示着在未来的再次访问。并且,有研究表明对网站重复访问与购买行为是具有相关关系的<sup>[17]</sup>,访问越频繁的人就具有越强的购买倾向和更频繁的购买行为<sup>[18,19]</sup>。可以推测一个用收藏夹、文档等方法将网页保留起来并且通过点击这些链接对网站进行访问的客户,往往对该网站有着比较高的忠诚度,因此他们在网站逗留的时间会比较长,并且他们在该网站发生购买的可能性也会相对较大。

人们对电子商务网站的浏览过程其实就是搜索过程,分为目标驱动型(goal-directed search)和探索型(exploratory search)<sup>[20]</sup>。顾名思义,目标驱动型就是已经有了购买需求和购买计划,而探索型则是目的性较弱甚至可能根本没有购买需求的浏览。现实中,两种搜索都有可能在线购买行为的发生和不发生,在目标驱动型访问者找到自己中意的产品后会完成购买,否则就不会购买;而探索型访问者可能在收集信息的过程中被激发了购买欲望而发生无计划购买。Moe<sup>[21]</sup>更进一步将购物网站的访问者分为四种类型:直接购买者、有目的性搜索型(search/deliberation)、闲逛浏览型(hedonic browsing)和信息搜集型(knowledge building)。其中直接购买者和有目的性搜索者都属于目标驱动型访问,具有直接的搜索行为,我们有理由认为对网站的直接访问在一定程度上表明了较强的目的性,而通过其他网站链接而来的间接访问则是访问者闲逛或信息搜集的结果。

综上所述,我们认为对网站进行直接访问的用户,无论是由于网站知名度高而加强了信任感,还是因为个人对网站熟悉抑或是有重复访问体验,或者是有较强的目的性,都可能比从其他网站链接来的间接访问者有更强的购买倾向,因而在网站逗留时间较长,并且有更强的购买倾向。为了验证该假设,形成了本文的第一个研究问题。

#### 研究问题 1: 直接访问者是否比间接访问者具有更长的逗留时间和更强的购买转化率?

互联网上电子商务的模式有很多种,有专门在线销售各类商品并配送的网站(catalog & mail order houses),有水泥加鼠标公司的在线业务,有品牌企业的电子商务举措,有提供杂志订阅、视频收看等服务的在线服务提供商,还有一些代理酒店、航班预订的中介网站,等等。不同网站的业务性质不同,面向的客户群体不同,因此可能访问者群体的目的性有差别。比如,没有购买计划和需求的闲

逛浏览型的用户可能比较愿意去大型的 B2C 或 C2C 综合网店,而光临特定品牌官网的在线商店的访问者往往可能有比较特定的购买意图和需求;在线服务提供的网站就不太可能拥有大量的闲逛浏览者。那么从网站流量来源的角度来说,是不是不同性质的电子商务网站吸引的直接访问与间接访问的比例也会有所不同?购买转换率是不是也有所不同?

**研究问题 2: 不同类型的电子商务网站的流量来源是否有区别? 购买转换率是否有区别?**

综上,我们从直接访问和间接访问的角度,提出了不同访问来源是否具有不同的黏性和购买倾向的研究问题,并且结合网站的类型对不同类型电子商务网站的流量来源也提出了研究需求。

## 2 数据与方法

为了探索本文的研究问题,需要有网站的访问流来源、交易情况、访问者在网站逗留时间等详细数据。本文选取了 ComScore 公司提供的 Web Behavior 数据集。ComScore 是全球性的互联网信息服务提供商,他们提供多种信息收集及咨询服务。他们的 Web Behavior 数据包含了 10 万互联网用户在域名层次的浏览和购买的详细记录,ComScore 得到了全球范围内 200 万互联网用户的许可而在他们的家庭电脑中安装记录他们网上活动的跟踪记录装置,而我们使用的数据则来自这 200 万全球互联网用户的随机样本。数据中详细记录了用户在某一网站的逗留时间、访问页数、购买交易记录,最重要的是还提供了链接到该网站的来源(referred domain),如果该来源为空就是直接访问,否则就是从其他网站链接来的间接访问。

本文使用的数据是 80 162 个家庭在 2008 年 1 月份完整的网上浏览及交易记录。在 100 万个被访问网站中,共有 492 个网站发生过网上交易,我们将这些网站作为我们初始的研究对象。经过观察,发现这些网站中有很多不具有访问规模或者交易规模,也就是说明网站不是主流人群经常光顾或者电子商务业务不是其主流业务的网站。于是我们去掉其中当月总访问量小于 200 的网站,去掉购买转化率小于 0.0005 的网站(说明电子商务不是主流业务,去掉的网站包括 classmate.com、google.com、usatoday.com、Microsoft.com 等),再去掉购买交易次数小于 10 的(说明电子商务不具有规模,去掉的网站包括 reebok.com、canon.com、ibm.com 等),最终得到了 285 个网站作为我们的研究对象。

通过对这 285 个网站进行访问和了解相关信息,我们发现,尽管这些网站都有在线交易的功能,但是他们的电子商务模式不尽相同,于是依据它们的业务模式将这 285 个网站分为四大类:①B2C 网站,如 ebay.com、amazon.com、bestbuy.com 等,是销售各类别、各品牌或者专供某类别的商品的网站;②品牌官网,如 nike.com、apple.com 等,网上在线销售品牌产品或相关服务,作为公司的电子商务举措;③在线服务提供,如 singlesnet.com、gamehouse.com 等,在线提供网络视频、相亲、咨询、游戏、天气预报等付费服务;④在线代理,如 expedia.com、movieticket.com,在线销售或出租在别处享受的服务,如旅店预订、航班预订、租车、杂志订阅等,网站只提供一个平台,自身不销售产品或服务。

对每个网站而言,它的访问流可以从来源的角度分为直接访问和间接访问,从是否有交易发生的角度分为有交易访问和无交易访问。将两个维度相结合,得到了一个访问类型矩阵,见表 1。对于每一个网站,我们统计了这四种访问的频次,继而可以得到直接访问和间接访问的购买转化率、有无交易访问的直接访问与间接访问比例。同时我们还统计了这四种访问的平均逗留时间等相关数据。

表 1 访问类型矩阵

	直接访问 (direct)	间接访问 (ref)
有交易访问 (trans)	direct trans	ref trans
无交易访问 (notrans)	direct notrans	ref notrans

### 3 结果与讨论

#### 3.1 直接访问与间接访问的逗留时间

从总体上看,有交易访问的平均逗留时间为 34.12 分钟,无交易访问的平均逗留时间为 6.28 分钟,有显著差异(sig=0.000)。直接访问的平均逗留时间为 9.29 分钟,间接访问的平均逗留时间为 9.36 分钟,无显著差异(sig=0.859),并不符合前文我们对研究问题 1 的预测。

在研究问题 1 中,尽管我们从网站声誉、忠诚度、客户购物意图这三个角度推测直接访问者可能会比间接访问者有更强的购买倾向,因此会在网站逗留较长的时间;但是,我们考虑到直接访问者往往是对网站比较熟悉和忠诚的人群,而根据以往的研究,由于学习效应,人们去一个网站的次数越多,每次平均所花费的时间就越少<sup>[22,23]</sup>。两种效应是具有相反的效果,因此是否直接访问者比间接访问者的逗留时间长是难以预料的。因此我们推测,直接访问者的学习效应抵消了他们由于更为忠诚而在网站多逗留的时间,因此直接访问者和间接访问者的逗留时间无差别。

有交易行为的访问者,无论是来自直接访问还是间接访问,在购买倾向上可能没有很大差异,这时,由于学习效应,熟悉网站或者拥有过去在网站购物经验的访问者就会花费较少的时间完成商品的查看、选择、购买的过程,因此我们推测,在有交易的访问中直接访问者花费的时间会比间接访问者少一些。无交易行为的访问者,本来访问的平均逗留时间很多,学习效应不突出,此时直接访问者对网站更为感兴趣的元素就会明显,因此我们推测在无交易行为的访问者中,直接访问者应当具有较长的逗留时间。

于是我们将每个网站的访问按表 1 的访问类型矩阵分为 4 类,分别考察在有交易和无交易的访问中,直接访问与间接访问的平均逗留时间是否有显著区别,结果见表 2。可见在有交易行为的访问中,直接访问者的逗留时间要显著小于间接访问者,在无交易行为的访问中,直接访问者的逗留时间要显著大于间接访问者,均符合我们的推测。

表 2 直接访问与间接访问的平均逗留时间

单位: 分钟

平均逗留时间 (duration)	直接访问 (direct)	间接访问 (ref)	直接 VS 间接 (duration_direct-duration_ref)
有交易访问	29.67	42.35	sig=0.000
无交易访问	6.80	5.56	sig=0.000

#### 3.2 直接访问与间接访问的购买转化率

对于数据集中的 285 个网站,我们为它们的有交易访问和无交易访问分别计算了直接间接访问比(d/r),并检验这两个比例是否具有显著差异。结果如表 3 所示。除了在线服务类网站外,大部分网站的有交易访问中来自直接访问的比例要大于无交易访问中来自直接访问的比例。

表 3 有无交易访问的直接间接访问比

	$d/r_{trans}$	$d/r_{notrans}$	$sig(d/r_{trans}-d/r_{notrans})$
B2C 网店	2.92	1.36	0.000
品牌官网	3.96	2.12	0.016
在线服务	5.37	2.40	0.173
在线代理	1.90	1.24	0.001

对每种类型的网站,我们考察它的直接访问的购买转化率  $direct\_conv$  和间接访问的购买转化率  $ref\_conv$ ,结果如表 4 所示: B2C 网店和在线代理预订网站的直接访问者呈现出了比间接访问者显著高的购买转化率。

表 4 直接访问与间接访问的购买转化率

	$direct\_conv$	$ref\_conv$	$sig(direct\_conv-ref\_conv)$
B2C 网店	0.132 9	0.090 7	0.000
品牌官网	0.103 6	0.089 6	0.178
在线服务	0.070 1	0.082 6	0.387
在线代理	0.059 7	0.042 2	0.005

### 3.3 不同类型网站间的直接间接访问比

研究问题 2 针对不同类型网站间的访问量来源。下面我们检验不同类型网站的访客来源情况是否有差别。

以网站的类型作为分组变量,对网站的直接间接访问比  $d/r$  进行方差分析,结果显示各个类型网站的直接访问与间接访问比例显著不同,各个类型网站的平均  $d/r$  如表 5(左)所示,都大于 1,说明这几个类型的网站的直接访问者都要比间接访问者多。但是这只能表明整体是有差异的。接下来两两一组,进行方差分析,看看四种类型网站相互之间的差异是否全部显著,两两一组方差分析的结果如表 5(右)。结果显示,B2C 网店和在线代理类网站的直接来访者比例要显著小于品牌官网和在线服务的直接来访者比例。也就是说,到品牌官网和在线服务这两类网站的访问者相对而言具有比较强的目的性,直接访问者比较多;在访问这两类网站之前有几乎 2/3 的人已经明确了自己的目的地(通过品牌效应、口碑效应、收藏夹或历史记录等方式)。而 B2C 类网站则拥有相对较多的闲逛浏览型和信息搜集型访客。该问题的研究结果与我们在研究问题 2 时提出的推测一致。

表 5 不同类型网站的访问量来源差异及方差分析

网站类型	直接间接访问比( $d/r$ )	方差分析 $F$ 值	sig
B2C 网店	1.51	12.998	0.000
品牌官网	2.21	11.733	0.001
在线服务	2.46	0.523	0.470
在线代理	1.30	0.032	0.869
B2C 网店-品牌官网		4.986	0.027
B2C 网店-在线服务		5.832	0.018
B2C 网店-在线代理			
品牌官网-在线服务			
品牌官网-在线代理			
在线服务-在线代理			

### 3.4 不同类型网站的购买转化率

在 3.2 节中,我们比较了直接访问和间接访问的购买转化率,证明了我们的猜测:直接访问者的

确比间接访问者具有更大的购买比例。那么对于一个网站,直接访问者就具有更大的价值,因为他们发生购买行为的可能性更大。但是是不是直接访问者的价值对于不同类网站都是相同的呢,也就是说不同类型网站的直接访问者购买转化率是否一样?间接访问者的转化率呢?

下面从直接访问和间接访问的角度,来探讨不同类型网站的购买转化率是否有区别。首先,为了研究各类型网站的直接访问者的购买转化率是否有差别,以网站类型为分组变量,对各网站的直接访问者的购买转化率进行了方差分析,结果显示 sig 为 0.000,差别显著,各类型网站的直接访问者平均购买转化率见表 6(左)。然后进行两两比较的方差分析,如表 6(右)所示。在 0.05 的显著性水平下,B2C 网店的直接访问者的购买转化率显著高于其他类型网站。

表 6 不同类型网站直接访问者的购买转化率及方差分析

	direct_conv		方差分析 F 值	sig
B2C 网店	0.132 9	B2C 网店-品牌官网	4.851	0.029
品牌官网	0.103 6	B2C 网店-在线服务	9.558	0.003
在线服务	0.070 1	B2C 网店-在线代理	11.113	0.001
在线代理	0.059 7	品牌官网-在线服务	1.706	0.195
		品牌官网-在线代理	3.072	0.083
		在线服务-在线代理	0.228	0.654

然后,取所有网站的间接访问者的购买转化率进行研究,结果见表 7。同上,对 5 种类型网站一起进行方差分析,发现从总体上看不同类型网站的间接访问者的购买转化率没有显著差别。然后两两方差分析的结果中,在 0.05 的显著性水平下,在线代理类网站的转化率要显著低于 B2C 网店和品牌官网。也就是说在线代理类网站的间接来访者最终形成购买的比例是最低的。进一步分析,在线代理类网站经营的是旅店和航班的查询预订业务,往来访的人们是有相关需求的,之所以其转化率这么低,可能是由于往往人们会经过多次访问才会最终决定购买。这体现出了访问在线代理类网站的人们对服务的选择比访问网站选择商品的人们更为谨慎。

表 7 不同类型网站间接访问者的购买转化率及方差分析

	ref_conv		方差分析 F 值	sig
B2C 网店	0.090 7	B2C 网店-品牌官网	0.010	0.919
品牌官网	0.089 6	B2C 网店-在线服务	0.181	0.669
在线服务	0.082 6	B2C 网店-在线代理	6.957	0.008
在线代理	0.042 2	品牌官网-在线服务	0.069	0.794
		品牌官网-在线代理	4.072	0.045
		在线服务-在线代理	2.811	0.099

## 4 结论与启示

本文将网站的流量来源分为直接访问和间接访问,从两类访问本身的角度和不同类型网站之间比较这两个角度提出了关于黏性和购买转化率的两个研究问题,主要的研究结论如下。①直接访问者与间接访问者在网站的逗留时间并没有显著差异,但是如果将访问按是否有交易行为进行分类,就会发现:在无交易行为的访问中,直接访问者对网站的兴趣、忠诚度或更强的购买意图使得他们花更多的时间进行浏览;而在有交易行为的访问中,直接访问者的逗留时间显著小于间接访问者,体现出了显著的学习效应。②在最终达成交易的访问中,直接访问者的比例要比在没有达成交易的访问中

的直接访问比例更大一些。去 B2C 网站和在线代理类网站的直接访问者体现出了比间接访问者显著高的购买转化率。③在几种不同类型的网站中,B2C 和在线代理类网站的直接来访比例最小,拥有较多的闲逛浏览型和信息搜集型访客。而在直接来访者的转化率方面,B2C 网站为最高,在线代理类网站为最低。

本文从黏性和购买转化率两个方面对网站的直接访问者与间接访问者的区别进行了探索。他们在浏览网站、购买商品过程中的差别正体现出了这两类用户对于网站的价值具有差异性。具体到采取不同业务模式的网站,不同类型的网站具有不同的访问来源比例,来自不同来源的客户也呈现出了在购买转化率上的不同特点。这些研究结果对于各类电子商务网站在挖掘访客价值方面有着重要的启示。比如,网站可以对访客的来源进行区分,区别对待直接访问者与间接访问者:可以在网站设计上对直接访问者更为高效,以提高他们的购买效率,同时加强商品推荐展示,鼓励他们挖掘网站的新产品、新功能;可以对间接访问者的来源进行分析,明确它的搜索意图,直接为其提供购买意见以提高其购买转化率,在网站体验上让访问者留下深刻印象,力争将间接访问者转变为未来的直接访问者。本研究也给电子商务网站的营销策略提供了一些启示,B2C 类和在线代理类网站由于具有更高比例的间接访问者,因此它们应当注重搜索引擎广告或其他网站链接广告的营销。而品牌官网和在线服务提供网站的访客则往往具有较直接的目的性,因此它们应当更加注重自身的品牌建立和口碑营销。

## 参 考 文 献

- [1] Murphy J and Hofacker C F. A methodology and investigation of an e-loyalty metric, consumer bookmarking behavior[J]. *Journal of Computer-Mediated Communication*,2004,10:00-00.
- [2] Lin L,Hu P J H and Sheng O R L,et al. Is stickiness profitable for electronic retailers? [J]*Communications of the ACM*,2010,53: 132-136.
- [3] Montgomery A L,Li S and Srinivasan K,et al. Modeling online browsing and path analysis using clickstream data [J]. *Marketing Science*,2004,23: 579-595.
- [4] Srinivasan S S,Anderson R and Ponnnavolu K. Customer loyalty in e-commerce: An exploration of its antecedents and consequences[J]. *Journal of Retailing*,2002,78: 41-50.
- [5] Casalo L,Flavian C and Guinaliu M. The role of perceived usability, reputation, satisfaction and consumer familiarity on the website loyalty formation process[J]. *Computers in Human Behavior*,2008,24: 325-345.
- [6] Overby J W and Lee E-J. The effects of utilitarian and hedonic online shopping value on consumer preference and intentions[J]. *Journal of Business Research*,2006,59: 1160-1166.
- [7] Lohse G L and Spiller P. Internet retail store design: How the user interface influences traffic and sales[J]. *Journal of Computer-Mediated Communication*,1999,5.
- [8] Melnik M I and Alm J. Does a seller's e-commerce reputation matter? Evidence from eBay auctions[J]. *The Journal of Industrial Economics*,2002,50: 337-349.
- [9] Park C and Lee T M. Information direction,website reputation and eWOM effect: A moderating role of product type[J]. *Journal of Business Research*,2009,62: 61-67.
- [10] Jarvenpaa S L,Tractinsky N and Saarinen L. Consumer trust in an internet store: A cross-cultural validation [J]. *Journal of Computer-Mediated Communication*,1999,5(2).
- [11] Dick A S and Basu K. Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*,1994,22: 99-113.
- [12] Gommans M,Krishnan K S and Scheffold K B. From brand loyalty to e-loyalty : A conceptual framework[J]. *Journal of Economic and Social Research*,2001,3: 43-58.
- [13] Holland J and Menzel Baker S. Customer participation in creating site brand loyalty[J]. *Journal of Interactive*

- Marketing,2001,15: 34-45.
- [14] Guenther K. Pullup a chair and stay a while: Strategies to maximize site stickiness[J]. Web Site Management, 2004,3: 55-57.
- [15] Lin JC-C. Online stickiness: Its antecedents and effect on purchasing intention[J]. Behaviour and Information Technology,2007,26: 507-16.
- [16] Nielsen J. Loyalty on the Web. <http://www.useit.com/alertbox/9708a.html>. 1997.
- [17] Johnson E J, Bellman S and Lohse G L. Cognitive lock-in and the power law of practice[J]. The journal of Marketing,2003,67: 62-75.
- [18] Moe W W and Fader P S. Dynamic conversion behavior at e-commerce sites[J]. Management Science,2004b,50: 326-335.
- [19] Moe W W and Fader P S. Capturing evolving visit behavior in clickstream data[J]. Journal of Interactive Marketing,2004a,18: 5-19.
- [20] Janiszewski C. The influence of display characteristics on visual exploratory search behavior[J]. Journal of Consumer Research,1998,25: 290-301.
- [21] Moe W W. Buying, searching, or browsing: Differentiating between online shoppers using in-store navigational clickstream[J]. Journal of Consumer Psychology,2003,13: 29-39.
- [22] Bucklin R E and Sismeiro C. Click here for internet insight: Advances in clickstream data analysis in marketing [J]. Journal of Interactive Marketing,2009,23: 35-48.
- [23] Johnson E, Moe W and Fader P, et al. On the depth and dynamics of online search behavior[J]. Manage Science, 2004,50: 299-308.

## An Investigation Regarding Stickiness & Purchase Conversion from the Perspective of Traffic Source

LI Tong, YE Qiang, LI Yijun

(Department of Management Science and Engineering, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China)

**Abstract** This study divided website traffic into direct visit and referred visit. We explored ecommerce website stickiness and conversion rate from such a perspective of website traffic source, by conducting statistical analysis on a detailed online browsing and purchasing records of almost 90,000 households. The aggregated-level analysis indicates a statistically significant difference in the browsing duration and purchase conversion between direct visitors and indirect visitors. We further discuss the traffic pattern for different types of websites that manage online business. This research helps to understand different behavior and thus different value of visitors who come to a particular ecommerce website in different ways, revealing some inspiration in digging visitor value and making marketing strategy.

**Key words** Electronic commerce, Website stickiness, purchase conversion, Web traffic

### 作者简介

李彤(1988— ),女,汉族,哈尔滨工业大学管理科学与工程系硕士研究生,担任期刊《Electronic Commerce Research and Application》编辑助理。E-mail: litonghit@gmail.com。

叶强(1972— ),男,汉族,哈尔滨工业大学经济与管理学院教授、博导,担任信息系统领域多本国际国内期刊和会议的审稿人。主要从事电子商务、社交媒体研究。E-mail: yeqiang@hit.edu.com。

李一军(1958— )男,汉族,国家自然科学基金委管理学部常务副主任,哈尔滨工业大学经济与管理学院,长江学者特聘教授、博导。主要从事电子商务、管理信息系统研究。