

虚拟商圈集聚:机理和效应分析

唐红涛^{1,2}, 张俊英¹

(1.湖南商学院, 湖南长沙 410205; 2.中南大学商学院, 湖南长沙 410083)

摘要: 虚拟商圈的发展日益引人注目, 集聚程度已经越来越高, 研究虚拟商圈集聚机理和效应也变得越发必要。本文详细对比了传统商圈与虚拟商圈集聚机理的异同, 初步构建了一个虚拟商圈发展的概念模型, 并指出了虚拟商圈集聚将产生规模经济和技术创新两种效应。

关键词: 虚拟商圈; 集聚; 网络外部性

中图分类号: F724.6

文献标识码: A

文章编号: 1007-8266(2014)02-0083-05

2011年商务部在《关于支持商圈融资发展的指导意见》中提出, 要推动建立商圈与金融机构的合作机制, 鼓励各类网络商城、社区、网络交易平台搭建虚拟商圈, 并在商圈内开展经营主体信用认证和评价。天猫CEO张勇说, “天猫有几万多个品牌, 有百货也有专卖店, 更像一个商圈。”这个虚拟商圈已开通电器城、名鞋馆、运动馆、淘特莱斯登垂直商城, 家装、美容、超市、时尚等行业市场也在逐步建设中。虚拟商圈作为电子商务发展中自发形成的产物发挥着越来越大的作用和影响力。

一、虚拟商圈集聚现状

唐红涛和张俊英^[1]认为, 虚拟商圈是商家企业在互联网空间中通过电子商务手段建立的吸引消费者购买其产品或服务的特定范围(商务平台网站)。之后的学者多采用这一定义对虚拟商圈进行分析。但是值得注意的是, 随着电子商务的发展, 天猫商城、QQ商城等平台类B2C企业的不断壮大, 甚至当当网和京东商城原来自营式B2C企业也开始涉足平台类业务, 虚拟商圈的定义有必要进行适当的修正。借鉴柳思维等^[2]对传统商圈中观层面的定义, 可将虚拟商圈的主体从单个网站扩大到单个甚至多个网络平台上聚集的电子商务企业集合, 它们共同对消费者产生吸引力, 构成

影响范围。乔丹(Jordan)^[3]以亚马逊网站为例, 分析了亚马逊的商业模式, 认为其最成功之处在于与供应商以及消费者的互动联盟, 这在某种程度上提出了类似虚拟商圈的概念。鲍劳巴希(Barabasi)^[4]也指出脸谱、谷歌、雅虎、亚马逊、eBay等网站存在数以千万计的连接, 成为信息和商务活动的中心, 并且他还指出这种集聚现象多发生于热门网站。传统商圈和网络商圈之间的竞争存在于流行产品, 而通过互联网出售的利基产品则经常免于这种竞争。^[5]在消费产品市场, 虚拟商圈可以发挥纯网络零售商的优势, 因为它们通过当地商店网上购物提供服务使人产生信任和能力。但有趣的是, 虚拟商圈并不总是提高消费者和社会的福利。^[6]

以中国目前排名第一的B2C企业天猫商城为例, 2012年天猫商城的销售额高达2072亿元, 是排名第二的京东商城660亿元销售额的3倍多。^①在2013年11月11日, 天猫“双十一”购物狂欢节支付宝成交额达350.19亿元, 刷新2012年“双十一”创下的191亿元纪录。其他类似京东商城、当当网等虚拟商城都集聚了大量的店铺, 产生了巨大的流量和销售额(见表1)。

从表1中可以看出, 现有互联网中一些主要虚拟商圈都呈现出高度集聚的特征。并且, 无论是规模大小(例如天猫商城的2000亿销售额和银泰网的5.6亿销售额), 或是不同的销售种类和业态

表1 主要虚拟商圈集聚现状^②

| 虚拟商圈 | 2012年销售额(万元) | 产品、品牌、店铺数量 | 主营产品 | 流量(日均IP访问量) |
|------|--------------|--|------|-------------|
| 天猫商城 | 20000000 | 4亿多买家,5万多家商户,7万多个品牌。 | 综合百货 | 15126000 |
| 京东商城 | 6014000 | 数万个品牌百万种优质商品,超过6000万注册用户,近万家供应商 | 综合百货 | 82200 |
| 当当网 | 519380 | 在库图书、音像商品超过80万种,百货50余万种,商店数量已超过1.6万家。 | 综合百货 | 426000 |
| QQ商城 | 442700 | 商家在1000家左右 | 综合百货 | 606000 |
| 唯品会 | 429102 | 合作品牌已超过5000个 | 名品折扣 | 432000 |
| 聚美优品 | 250000 | 合作商家大约有100家 | 化妆品 | 153600 |
| 苏宁易购 | 1880000 | 商家几千家,并建立苏宁云商、苏宁易购、红孩子、缤购和乐购仕共同构成的网络平台 | 数码家电 | 5400 |
| 银泰网 | 56000 | 300多个国际知名品牌 | 传统企业 | 51600 |

(综合百货、数码家电或化妆品等),还是不同的企业形态(纯粹的网络企业或是传统企业进军网络),虚拟商圈都集聚了大量的商家和品牌,吸引了大量的流量和销售额。

但我们将虚拟商圈的定义扩大后,虚拟商圈中的一些重要的问题出现了,即为什么电子商务企业(可以理解为B2C平台上数以百万计的网店)愿意在特定的B2C平台集聚?其背后的经济学含义是什么?虚拟商圈集聚机理如何?虚拟商圈集聚

会产生怎样的效应?

二、虚拟商圈集聚机理

虚拟商圈作为在网络经济时代飞速成长的新型商业形态,与传统商圈有非常强的对比性,特别是从集聚机理看,两者既有相似的经济解释,也有完全不同的本质成因。

1. 虚拟商圈集聚与现实商圈集聚的相似点

从虚拟商圈集聚机理上看,与现实商圈既有本质区别,也有现象上的区别。从现象上看,现实商圈和虚拟商圈都是在狭窄空间(现实商圈是地理空间,而虚拟商圈是网络平台)内集聚并产生经济效应。从经济学层面看,这种集聚都是由外部经济和制度经济带

来的,但是由于虚拟商圈和现实商圈存在着强烈的差异,^[7]因此,它们集聚的经济学内涵和外表现在也有明显的不同。现实商圈产生的外部经济或者交易成本的节约主要是来自于商圈地理空间的邻近及集聚,而虚拟商圈所产生的外部经济及交易成本的节约则来自于互联网平台特性及网络互联互通。详细区别见表2。

尽管虚拟商圈集聚和现实商圈集聚在外部经济和制度经济方面机理相似,但在外表现则差

表2 现实商圈与虚拟商圈集聚机理比较

| 集聚经济成因 | | 外在表现 | |
|--------|--------|---|--|
| | | 现实商圈 | 虚拟商圈 |
| 外部经济 | 消费流共享 | 地理空间位置邻近带来的人流量共享,距离越近,共享程度越高。 | 搜索引擎(内部和外部)中网站页面出现位置的相互邻近以及网站的交互链接,在网络上链接越多越紧密,共享程度越高。 |
| | 信息流共享 | 通过传统促销、口碑宣传获取信息,主要是商业企业对消费者的单向传播模式。传统商圈内信息规模小,信息发布分散。 | 通过网络促销、网络信息扩散获取信息,商业企业和消费者的双向信息互动传播模式。虚拟商圈内信息量大,信息发布集中。 |
| | 营销活动共享 | 传统商业企业中营业推广或者人员推销技巧在集聚空间内容易扩散。 | 网络促销模式(团购、积分共享)以及网络开店技巧等的知识传播。 |
| | 基础设施共享 | 主要是从厂家到商家的物流配送共享以及商圈内基础设施共享。 | 主要是商家到消费者的物流配送共享以及虚拟商圈公共服务(类似于网页共同推荐)共享。 |
| 制度经济 | 交易成本降低 | 因地理位置邻近,导致买卖双方的博弈过程从单次走向重复博弈,降低双方的交易成本。 | 虚拟商圈内交易双方搜集相关交易信息的成本,即寻找成本极大的降低,价格以及其他相关信息不对称程度降低。 |
| | 信任程度提升 | 在商圈空间范围内,商业企业一旦违背交易合同,声誉便一落千丈,并在商圈内迅速传播,这种惩罚机制抑制了企业的机会主义倾向,使商圈内企业互信任程度提升。 | 虚拟商圈内众多电子商务企业通过无数个内部或外部搜索引擎紧密联系在一起,同时消费者与电子商务企业信任程度也随着虚拟商圈集聚程度提升而提高。 |

别极大,主要表现为网络经济背景下虚拟商圈出现的搜索引擎、交换链接以及网络促销等新型工具改变了传统商圈的外部经济表现方式,另外,网络特有的电子化也极大地降低虚拟商圈内的交易成本,从而明显提高了制度经济的集聚力量。

2. 虚拟商圈集聚概念模型

但值得注意的是,从本质上看虚拟商圈的集聚机理与传统商圈有非常大的不同。传统商圈集聚的本质是地理空间范围内共同作用的规模经济和范围经济,但是虚拟商圈没有地理概念,虚拟商圈集聚更多的是来自于交叉网络外部性^③和一般网络外部性的共同作用,而这种相互作用被虚拟商圈平台吸收放大形成正反馈,引起了虚拟商圈集聚程度提升。具体而言,虚拟商圈中商家由于看见消费者数量的不断增加,愿意集聚在某个特定虚拟平台,当然虚拟商圈本身规模的增加也会增加集聚程度;同时,消费者数量也会受到虚拟商圈规模和消费者自身数量的共同影响。因此,可以构建一个基本的概念模型来描述虚拟商圈集聚成因:

$$Y_t = F(Y_{t-1}, X_t, \delta) \quad (1)$$

$$X_t = G(X_{t-1}, Y_t, \gamma) \quad (2)$$

其中, Y_t 和 Y_{t-1} 代表第 t 期和 $t-1$ 期的虚拟商圈规模(等同于虚拟商圈内各商家数量加总), X_t 和 X_{t-1} 则代表第 t 期和 $t-1$ 期的消费者数量, δ 和 γ 分别代表其他影响虚拟商圈规模和消费者数量的影响因素, F 和 G 代表不同的函数作用形式。

我们可以简单的用线性函数模型^④来描述上述的动态过程,令 $Y_t = a + bY_{t-1} + cX_t$,为了简化起见,我们忽略掉虚拟商圈平台上消费者自身的网络外部性,^⑤只考虑商家对消费者的影响,即交叉网络的外部性。因此, $X_t = d + eY_t$,其中, $b > 0, c, e < 1$,将 X_t 代入 Y_t 表达式,可得出 $Y_t = a + cd + \frac{b}{1 - ce} Y_{t-1}$,注意只要满足 $\frac{b}{1 - ce} > 1$,考虑到在虚拟商圈内,交叉网络外部性通常都大于一般网络外部性,上式基本成立。因此,哪怕考虑到极其简单的线性作用机制下,虚拟商圈也将实现自我集聚。但事实上,在虚拟商圈内商家和消费者之间的作用关系极其复杂,可能在不同发展阶段存在不同的表现形式。在虚拟商圈发展的初期,这种相互作用可能是指数型的函数形式;而到了发展的成熟期,作用机制可

会变成简单的线性函数形式,甚至呈现出稳定状态。^⑥

三、虚拟商圈集聚效应

虚拟商圈中大量商家的集聚不仅增加了网站流量和人气,而且从经济学角度看产生了两种大的集聚效应,我们分别称之为规模经济效应和技术创新效应。

1. 规模经济效应

虚拟商圈集聚产生的第一种效应如图1所示。从需求层面上看,虚拟商圈能最大限度地集聚消费者需求,无论是从跨越地理界限还是超越时间限制上看,消费者通过网络构建的虚拟商圈能够非常方便地进行购物,消费成本降低,例如2013年“双十一”光棍节期间,消费者从凌晨开始全天进行网购,在天猫以及淘宝平台上一共产生了350亿元的消费额。另外,消费者在网上购物容易产生网络外部性,即每个消费者的需求对其他消费者的需求产生积极的、正面的影响,在网络购物单个消费者对网店的好评能够吸引更多消费者进入该网店,因此无数消费者集聚在某个虚拟商圈就能够带来更多的消费需求。表现在图1上,就是随着虚拟商圈集聚程度的提升,消费者的需求曲线从 D_1 移至 D_2 最后到达 D_3 。从供给层面上看,电子商务企业在虚拟商圈内的集聚将能够共享消费者信息以及消费购买力,导致其供给能力大幅提升。而考虑到虚拟商圈内各个企业能够共同分担促销成

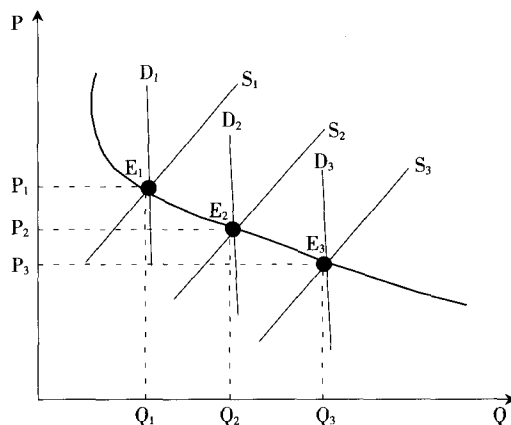


图1 虚拟商圈集聚效应I

本、物流成本,集聚可使虚拟商圈企业的供应成本不断下降,表现为图 1 上,随着虚拟商圈聚集程度的提升,电子商务企业的供给曲线从 S_1 移至 S_2 最后到达 S_3 。当需求与供给平衡时,均衡点从 E_1 到 E_2 最后到达 E_3 。虚拟商圈作为一个整体产生的结果就是价格不断下降,而提供的产品数量不断增加,这也符合目前虚拟商圈发展的实际。

2. 技术创新效应

虚拟商圈集聚产生的第二种效应如图 2 所示,主要表现为虚拟商圈集聚度的提升会给各电子商务企业带来的创新效应,即在虚拟商圈内创新程度将极大提升。这种创新包括虚拟商圈的平台为企业所提供的创新服务,例如淘宝在 2004 年为了解决网络交易安全所推出的支付宝,2010 年 12 月的用户数已突破 5.5 亿,这极大降低了虚拟商圈内企业与消费者之间的交易成本,提升了交易效率。同时这种创新也表现为电子商务企业面临激烈竞争时商业模式、技术模式、产品模式的创新。例如著名网店麦包包突出“快”的产品创新,从最初利润低薄的贴牌生产,到质优价廉的网货,再到形成自己风格的“淘品牌”,最后到今天占据电商标杆企业的高位,麦包包通过产品创新提升了企业形象,塑造了企业品牌。360 公司则以免费的商业模式,彻底颠覆了中国杀毒软件市场,曾连续 9 年占据中国杀毒软件头把交椅的瑞星,在随后的 1 年内市场份额已跌至 33.15%,而金山已跌至 13.93%。因此,随着集聚程度的提升,虚拟商圈内电子商务平台和企业的创新动机和能力必然会不断提高。表现在图 2 上, I 代表虚拟商圈电子商务企业的单位投入, O 代表电子商务企业的技术效

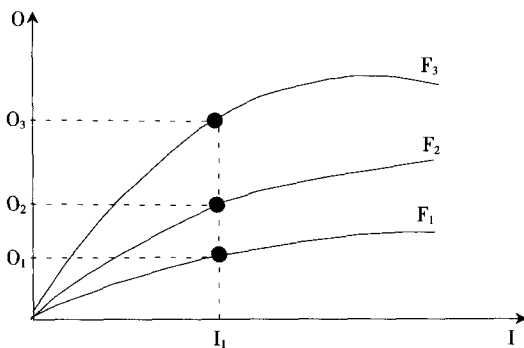


图 2 虚拟商圈集聚效应 II

率。在同样的单位投入水平上,随着虚拟商圈集聚程度 F 的不断提升,其技术效率不断提升,从 O_1 移至 O_2 最后到达 O_3 。

四、结论及启示

虚拟商圈的发展已日益成为网络经济和电子商务时代最为引人注目的现象,由于电子商务技术的不断发展,无论是纯粹的虚拟商圈(淘宝和天猫商城等),还是传统企业进军网络形成的虚拟商圈(京东商城和银泰网等),都得到了长足的发展,而且相对于传统商圈而言,虚拟商圈在集聚成因以及集聚效应上有着显著的特点。

首先,虚拟商圈跨越地理和时间的特性决定了虚拟商圈相对于传统商圈而言能够变得更大,与传统商圈内成千上万家商店相比,虚拟商圈动辄十万甚至上百万家商店集聚,商品数量和种类相对传统商圈更是惊人,同时由于虚拟商圈能够吸引全国各地甚至全世界的消费者加入其中,因此虚拟商圈累积的消费者数量和销售额也大大超过传统商圈。

其次,虚拟商圈由于网络的强大传统特征使其扩张速度远远超过传统商圈,同时由于虚拟商圈在快速扩张阶段所消耗资源远远小于传统商圈,更加提升了虚拟商圈扩张的质量。因此,通过虚拟商圈销售的商品金额占社会零售品销售总额的比重不断上升。

最后,虚拟商圈内部各商家相对于传统商圈而言,相互作用和联系更加紧密,因此必然导致虚拟商圈的规模经济效应和技术创新效应明显优于传统商圈,并且有可能将这两种效应通过网络连接(搜索引擎、用户传播等形式)在各虚拟商圈间进行传播,形成更大范围的规模经济和创新效应。

虚拟商圈的集聚已是不争的事实,但下一步研究仍然有许多工作要展开。虚拟商圈集聚效应如何量化?虚拟商圈间如何相互竞争演化?虚拟商圈集聚程度如何衡量?这些探讨将深度拓展虚拟商圈的研究领域和范围。

* 本文受国家社科基金重点项目“我国城市流通产业空间结构优化研究”(项目编号:13AJY015)、湖南省社科基金项目“信息化与湖南流通现代化研究”(项目编号:12JD39)、湖南省教育厅委托项目“城市商圈空间集聚及演化研究”(项目编号:12W018)的资助。

注释:

①资料来源: 艾瑞咨询: <http://ec.iresearch.cn/shopping/20130125/192011.shtml>。

②销售额、主营产品资料来源: <http://finance.cnyes.com/Content/20130418/KH7B8VCLY40VB.shtml>。流量资料来源: <http://alexa.chinaz.com/>。产品、品牌、店铺数量资料来源: <http://www.tmall.com/>; <http://www.jd.com/>; <http://www.dangdang.com/>; <http://www.wanggou.com/>; <http://www.gz.jumei.com/>; <http://shop.vipshop.com/>; <http://www.suning.com/>; <http://www.yintai.com/>等。

③交叉网络外部性是指在虚拟商圈中, 消费者效用的增加受到商家数量增加的影响, 例如商家数量的竞争将会带来商品数量的增加、价格的下降等等; 反过来商家利润的增加也会受到消费者数量增加的影响, 例如消费者数量增多能带来商家更大的销售量和销售选择。这种影响一般是当期的, 因此下标均为 t 。而一般网络外部性是指消费者数量和商家数量增加对各自群体带来的影响, 这种影响往往是滞后的, 因此我们在模型中用滞后一期的 $t-1$ 表示。

④事实上, 线性函数只是简单模拟, 在现实中商家和消费者之间一定是复杂的非线性关系。

⑤这种消费者之间的网络外部性通常表现为消费者对某些商家的购买行为或积极正面的评价将会影响到后来的消费者对商家的选择。

⑥一个不算恰当的例证, 每个电子商务 B2C 平台在发展的初期都会经历超高速增长, 当到达一定规模时, 增长速度会出现明显的下降。

参考文献:

[1]、[7]唐红涛, 张俊英. 虚拟商圈与现实商圈的比较研究 [J]. 湖南商学院学报, 2007(3): 16-19.

[2]柳思维, 唐红涛, 王娟. 城市商圈的时空动态性述评与分析 [J]. 财贸经济, 2007(3): 112-117.

[3]John M Jordan. Web Commerce at Amazon.com [DB/OL]. <http://www.telelavoro.rassegna.it/fad/socorg03/net/AMA-ZON.pdf>.

[4]Barabasi Albert-Laszlo. Bursts: The Hidden Patterns Behind Everything We Do [M]. London: Dutton, 2011.

[5]Brynjolfsson E, Y J Hu, M S Rahman. Battle of the Retail Channels: How Product Selection and Geography Drive Cross-Channel Competition [J]. Management Science, 2009(11): 1755-1765.

[6]Nault B R, M S Rahman. Reach Versus Competition in Channels with Internet and Traditional Retailers [P]. Working Paper, University of Calgary, 2013.

[作者简介]唐红涛(1977-), 男, 湖南省衡阳市人, 湖南商学院副教授, 博士, 中南大学工商管理博士后, 主要研究方向为电子商务、商贸流通; 张俊英(1981-), 女, 湖南省长沙人, 湖南商学院教师, 博士, 主要研究方向为电子商务。

责任编辑: 方程

Virtual Business Cluster: Mechanism and Effect

TANG Hong-tao^{1,2} and ZHANG Jun-Ying¹

(1. Hunan University of Commerce, Changsha, Hunan 410205, China; 2. Central South University, Changsha, Hunan 410083, China)

Abstract: The development of virtual business cluster is increasingly arousing more attention, and the degree of agglomeration is becoming increasingly high. So, research on the mechanism and effect of virtual business cluster also becomes more and more necessary. In this paper, the authors construct a concept model for the development of virtual business cluster on the base of comparison of the similarities and differences between traditional and virtual business cluster, and point out that virtual business cluster will generate economies of scale and technological innovation effects.

Key words: virtual business clusters; agglomeration; network externality