

搜索引擎马太效应研究

周 辉

(武汉大学信息管理学院,湖北武汉 430072)

摘要:文章以搜索引擎领域为研究对象,论述搜索引擎领域中马太效应现象的表现,根据相关数据,从规模效应、齿轮效应、资源效应、领先效应、资源效应等方面分析其产生的原因,提出率先进入行业领域,培养核心竞争力,向优秀企业学习等搜索引擎企业应对马太效应的策略。

关键词:马太效应;搜索引擎;百度;Google; Internet

中图分类号:G203

文献标识码:A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2010.01.015

Matthew Effect in Search Engine

Zhou Hui

(School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072)

Abstract: This paper mainly discusses the existence, causes and related countermeasures of the Matthew Effect in the field of search engine. The development of the Internet makes Matthew Effect phenomenon more apparent, more significance. This paper takes search engine as an examples to analyze. According to the relevant data, analyzes how the scale effect, the gear effect, resource effect and leading effect together make the existence of Matthew Effect in the search engine area available with examples. Finally, sums up several strategies of search engine enterprises in the Internet to deal with the Matthew Effect, including quick responding, paying attention to their core competitiveness, continuous learning and innovation.

Keywords: Matthew effect, search engine, Baidu, Google, Internet

1 引言

1968年,美国科学史研究者默顿(Robert K. Merton)总结并提出了“马太效应(Matthew effect)”一词。他认为,社会“对已有相当声誉的科学家作出的科学贡献给予的荣誉越来越多,而对那些未出名的科学家则不承认他们的成绩”^[1]。自此以后,有人对人力资源管理、教育学、市场经济和科学研究等领域的马太效应现象开始进行研究。马太效应真

实概括了优势和劣势的积累过程:一旦处于优势,这种优势局面就会不断加强;反之,若处于劣势,则这种不利情形也会继续加剧^[2]。它的基本原理是:事物的增长速度与现存事物的数量成正比。它反映了当今社会中存在的一些普遍现象,因而在很多领域得到推崇。之所以选择搜索引擎领域为对象研究 Internet 环境下的马太效应,是因为搜索引擎是伴随着 Internet 的兴起而产生,随着 Internet 的发展而发展。其次,搜索引擎是 Internet 中非常典型的产业领域,并且是 Internet 中发展较好、讨

作者简介:周辉(1985-),女,武汉大学硕士研究生,主要研究方向:信息分析与竞争情报。

基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(06JJD870007)。

收稿日期:2009年9月29日。

论较为热烈的领域。然而,对于 Internet 环境下马太效应现象的研究若依然遵循以往的理论进行定性分析,对于快速发展的互联网产业来说是不够的,互联网产业需要的是更为精确的定量分析,以便各行业企业在此基础上调整自己的市场竞争策略,最终形成健全完善的市场竞争格局。本文对该领域内的马太效应现象的存在作了详细分析,以数据定量分析的方式直观地显示搜索引擎领域中的马太效应现象,探讨搜索引擎领域中马太效应的存在和发展,并对其产生原因进行分析,提出相应解决策略。

2 搜索引擎领域的马太效应现象

根据中国互联网络信息中心 2009 年 7 月发布的《中国互联网络发展状况统计报告》,截至 2009 年 6 月 30 日,中国网民规模达到 3.38 亿人,有 69.4% 的网民使用搜索引擎搜寻网上信息资源^[3]。搜索引擎已经成为网民获取信息的重要入口,深刻影响网民的网络生活和现实生活,体现了搜索引擎在互联网环境下的重要应用性。

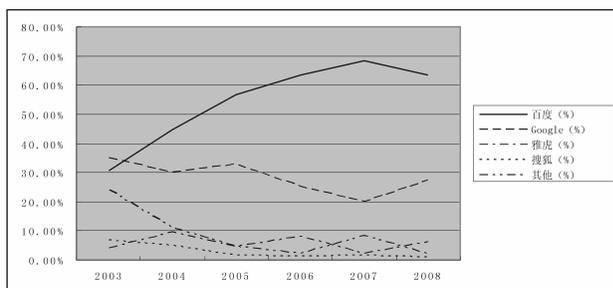
自雅虎率先开辟中文搜索领域的市场之后,中国的搜索引擎市场硝烟四起,开始了激烈的竞争。表 1 列出的是 2003 年至 2008 年用户最常使用的中国搜索引擎市场份额情况^[4]。所谓用户最常使用的搜索引擎市场份额,是指在所有被调查的用户中,最常使用某一搜索引擎(如百度)的用户所占的比例,每一位用户只能选择一个搜索引擎作为自己的最常用搜索引擎。

图 1 表示的是 2003—2008 年百度、Google、雅虎、搜狐以及其他搜索引擎的市场份额变化趋势。从图中可以清楚地看到各搜索引擎的市场份额变化,也验证了搜索引擎这一领域马太效应现

表 1 2003—2008 年用户最常使用的
中国搜索引擎市场份额情况

年份(年)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
百度(%)	30.70	44.70	56.60	63.30	68.30	63.50
Google(%)	34.80	30.10	32.80	32.20	19.90	27.30
雅虎(%)	4.00	9.40	4.50	8.10	2.10	6.20
搜狐(%)	6.60	4.80	1.50	1.30	1.50	1.00
其他(%)	23.90	11.00	4.60	2.10	8.20	2.00

数据来源:艾瑞市场咨询有限公司 (www.iresearch.com.cn)



数据来源:艾瑞市场咨询有限公司 (www.iresearch.com.cn)

图 1 2003—2008 年用户最常使用的
中国搜索引擎市场份额变化趋势图

象的存在。

百度在 2003 年占有 30.7% 的市场份额,并且在接下来的三年内市场份额不断增长,从 2004 年开始一直平稳占据搜索引擎市场“老大”的位置,市场份额不断攀升,正印证了马太效应中“强者更强”的说法。Google 由于其先进的企业理念为大多数人所接受,所以在中文搜索引擎领域的市场份额一直比较高。2004 年 8 月到同年年底,Google 的股票交易量时起时落,并在 2004 年 9 月交易量创下历史最低。股票的交易量直接反映了该股票受股民的关注程度,也同时表现了网民对该企业的信心,这在一定程度上影响了网民对 Google 的信心,从而导致 2004 年 Google 用户市场份额的降低。2005 年,Google 凭借在国内已占有的市场份额,加上 2005 年进军中国后的推广效应,市场份额较 2004 年上升了 2.7 个百分点。2006 年百度竞价排名业务得到超常规发展,页面搜索占据较高市场份额,导致 Google 在内的其他搜索引擎市场份额减少。2007 年是中国搜索引擎市场高速发展的一年,广告主对搜索引擎营销日益熟悉以及基于搜索引擎的营销手段日趋完善,百度依托广告主数量拓展以及广告主 ARPU 提升,市场份额位居榜首;而 Google 中国依靠其高端用户群,吸引了较多房地产、教育等领域的广告主,市场份额位居第二。2008 年中国搜索引擎运营商竞争加剧,受奥运会影响,网络广告营销高速发展,百度巩固中国搜索引擎市场营业份额,Google 份额得到提升。

总的来说,几年期间,虽然 Google 的市场份额有上下波动,但只是受外界突发因素的影响,总的用户量处于持续增长状态,基本符合马太效应,处于搜索引擎市场主流地位不变。雅虎虽然是最早

进入中文搜索领域的,但是在中国还是以门户网站的形象出现在网民面前,虽然它每年占有相当数量的市场份额,但是不断下滑。值得一提的是,2005年底“阿里巴巴”收购了“雅虎中国”,并且对原来的“3721”、“一搜”和“雅虎中国”进行整合,全面进军搜索引擎领域。但是2006年“雅虎中国”的市场份额为8.1%,比2005年只增长了4%,和百度相比增长并不明显,而在2007年该数据下降到2.1%,也正好印证了“弱者更弱”的说法。

3 马太效应现象产生的原因

3.1 规模效应

规模效应是在理论界被绝大多数人认可的,产生马太效应现象的原因之一^[5]。在互联网环境下,规模效应表现得更加明显。由于互联网环境下信息产品的特殊性,一旦信息产品形成规模之后,后者想进入同一市场的难度会越来越大。大规模的投入能带来大规模的收益,同时,规模生产能降低生产成本。对于信息用户来说,为了快速而准确地获取所需信息,通常认为规模大的企业可以有品质保障。于是,人们开始以规模为线索,规模越大,知名度越高,用户越多。另一方面,网络经济下的梅特卡夫定律说明网络经济的扩张与网络上的节点数的平方成正比,即网络用户越多,收益越大。网络环境下的低边际成本及规模收益递增现象都是规模效益赖以存在的基础。以Google、百度为例,使用这两种搜索引擎的人数越多,就会有更多的人想要使用它,那么它的价值也就越高,从而使得产品的受众呈现出更加稳定的增长趋势。人们利用马太效应通过搜索引擎来寻找和汲取信息,反过来也加强了搜索引擎领域中的马太效应^[6]。

3.2 齿轮效应

举例来说,齿轮效应在日常生活中的具体表现是,大人走一步,相当于小孩子走两步甚至更多步;由于总量的差别,发达国家和地区经济增长2个百分点,等于经济落后国家增长几十个百分点^[7]。同样,网络环境下的大企业,例如百度,它之所以能够占据这么大的市场份额,其中一个原因就是,当它已经占据较大数量的市场份额之后,它每进步

一点,业绩每提高一点,就相当于其他小企业巨大的进步,而对于小企业来说,巨大的进步是比较困难的。百度前进一小步,就相当于其他企业前进一大步甚至更多。正因如此,原先的强者就会更强,而原先的弱者,却很难有机会变强。

3.3 领先效应

领先效应可以用一句话来概括,即“一步领先,步步领先;一步落后,步步落后”。在搜索引擎这一特殊领域中,我们可以认为对于企业来说,赢家通吃的关键在于先入为主,在于进入市场的速度^[8]。这是因为,在市场竞争初期的客户开发成本相对低廉,而随着竞争的加剧,后来的竞争者获得新客户的成本就会变得很高,而要从竞争对手那里争夺用户更是不容易。因此,对于企业来说,占领市场的关键就在于发现机遇、把握机遇。在互联网环境下,机遇相对于企业来说更为重要,率先抢占市场就意味着成功了一大半,先行者具有巨大的先发优势。

3.4 资源效应

简单说来,资源就是指为做某件事情所必须具备的条件,包括你所拥有的以及所能控制的,一般可以表现为物质形态,如金钱、设备等其他可见财产,或者非物质形态,如创意、理念、知识、技能等。资源效应也是形成马太效应的原因之一。互联网环境下,在信息流动和交流中,越是掌握必要的信息技术,并能够驾驭信息的企业,就越能够参与到信息流动和交流之中,并能够从中获得更多的信息资源,从而进一步获得资金、人力等其他资源。反之,信息技术知识贫乏、信息意识淡薄的企业,越容易被信息流动和交流所遗弃^[9]。比如百度,它拥有较其他搜索引擎更为丰富的资源,因此,百度具有更强大的抗风险能力。市场竞争中难免会有市场不景气和资金周转不灵的时候,百度可以凭借自身的丰富资源安然度过,而其他小企业也许就毁于一旦;百度在跟合作者谈判的时候会更有胜算,因为合作者会挑选有实力且资源丰富的搜索引擎来合作以达到自己的目的;资源丰富也意味着百度有更大的潜力,因为百度可以投入大量资源率先开发性能更加优越的产品,而将对手远远甩在后面;同时,百度丰富的资源也给予用户更大的信赖感和忠诚度,这是小企业很难做到的。

4 搜索引擎企业的应对策略

4.1 率先进入行业领域

互联网条件下, 搜索引擎企业应该深刻认识到率先进入行业领域的重要性, 并且努力达到先发优势。网络产品的显著规模经济性、领先效应、齿轮效应及资源效应都为先发优势提供了依据。网络经济为什么会逐步形成马太效应, 混沌理论认为, 敏感依赖于初始条件, 刚开始时所发生的事, 即使乍看起来微不足道, 都可能产生大得不成比例的结果^[10]。一开始小小的领先, 能变成较大幅度的领先, 日后占据优势位置。但企业竞争的均衡经济是不稳定的, 此时另外一个微小的力量又开始孕育, 逐渐发挥其巨大的影响力。任何一次均衡的打破, 企业的先发优势都是明显的。例如, 百度、Google、雅虎、搜狐这四家搜索引擎运营商总共占据的市场份额更体现出了先入为主的优势。2003年, 这四家搜索引擎占据中国搜索引擎市场总额的75.9%, 之后逐年递增, 到了2006年, 达到97.90%, 基本上已经完全占据了中国的搜索引擎的整个市场, 只剩2.1%的市场份额被其他几个较小的搜索引擎瓜分。虽然4年时间不算很长, 但是这四家搜索引擎运营商已经凭借原先已有的市场优势和技术优势, 牢牢占据并且不断蚕食剩余的市场份额, 而原先占据较少市场份额以及后来新加入市场的搜索引擎却不断流失市场份额甚至退出搜索引擎市场。

另外, 企业要做到先入为主还有一个原因, 那就是通常情况下, 市场开发初期获得客户的成本相对比较低廉而且容易获得, 但是竞争开始后获得客户的成本会加大, 而且不易从原先的竞争对手那里抢到客户, 因此先入为主对低成本获得客户有很大的好处。

4.2 追求专精, 培育核心竞争力

想在网络经济时代有所作为, 必须选定目标, 努力成为自己领域中的佼佼者, 原因就在于马太效应。企业应在小范围内选择自己的专攻领域, 即选择适合自己的有利基点, 追求专精。在互联网环境下, 在企业竞争中, 这一点表现得尤为明显, 没有专业能力的企业将会无法生存。对于网络企业

而言, 也应该注重于自己了解比较精深的领域, 培养自己的核心竞争力, 而不是朝三暮四, 哪一个方面都想插手。最好的一个例子就是雅虎中国, 2005年底阿里巴巴收购了雅虎之后, 全面整合一搜、“3721”进军搜索引擎领域, 3亿元的投资换来的是1亿元的营业收入, 最终以失败告终。众所周知, 在中国, 搜索引擎领域的强者并不是雅虎中国, 但是雅虎中国是国内门户网站中做得比较出色的。在这种情况下, 雅虎中国没有注意到自己的核心竞争力, 只想在如此火热的搜索引擎领域分一杯羹, 而贸然进军已经被百度和Google牢牢占据的搜索引擎市场, 有这样的结果也不是很出人意料。

4.3 向优秀企业学习

向同行业或同领域内优秀的企业学习, 也是取得竞争胜利的法宝之一, 即所谓“知己知彼, 百战不殆”。赢家常常说不出他们成功的秘诀, 但经观察和比较还是可以推论得知, 运用标杆管理进行分类比较, 可能效果会更好些。网络经济时代的竞争领域已趋于模糊, 标杆管理的参照企业选择范围要广一些, 例如eBay公司的标杆企业可以是Yahoo公司, 而不仅限于网络拍卖企业。搜索引擎领域的竞争远远不只是现存企业之间的竞争, 企业更应该注意来自生产替代性产品或提供替代服务的公司的竞争, 以及潜在进入者的竞争。此时, 公司标杆管理的要求也就更高。搜索引擎企业想战胜或者超越马太效应可能对自己带来的不利影响, 就要不断地学习和创新, 具备前瞻性的眼光, 不断提高自己在该领域内的核心竞争力, 这样才有可能最终赢得竞争的胜利。

参考文献

- [1] Robert K Merton. The Matthew Effect in Science——The Reward and Communication Systems of Science are Considered[J]. Science, 1968, 1(159): 56 - 63.
- [2] Robert K Merton. The Matthew Effect in Science II——Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property [J]. ISIS, 1988(79): 606 - 623.
- [3] 中国互联网络信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [2009-09-20]. <http://www.cnnic.cn>

/uploadfiles/doc/2009/7/16/125040.doc.

[4] 艾瑞市场咨询. 2003-2008年中国搜索引擎市场份额报告[EB/OL]. [2009-04-17]. <http://www.iresearch.com.cn/>.

[5] Yu Bai, Li Tianshu. Matthew Effect[M]. Jilin: Jilin People Press, 2002. (in Chinese)

[余白, 李天舒. 马太效应[M]. 吉林: 吉林人民出版社, 2002.]

[6] Qiu Weiting. The Matthew Effect on the Internet[J]. Acta Hunan Mass Media Vocational Technical College, 2003, 3(2):9-11. (in Chinese)

[裘伟庭. 试析 Internet 中的“马太效应”[J]. 湖南大众传媒职业技术学院学报, 2003, 3(2):9-11.]

[7] Xi Wu. Matthew Effect[M]. Beijing: China Machine Press, 2004. (in Chinese)

[西武. 马太效应[M]. 北京:机械工业出版社, 2004]

[8] Sun Jian. An Introduction to the Economics of Networks [M]. Beijing: China Publishing House of Electronics Industry (PHEI), 2001. (in Chinese)

[孙建. 网络经济学导论 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2001.]

[9] Liu Kunxiong. Mechanisms of Information Flows and Materialization[J]. Library and Information Service, 2005, 49(5):85-86. (in Chinese)

[刘昆雄. 信息流动与物化机制研究 [J]. 图书情报工作, 2005, 49(5):85-86.]

[10] Zhang Zhenxue. Management Revolution[M]. Beijing: China Commerce Press, 2006. (in Chinese)

[张振学. 管理革命 [M]. 北京: 中国商业出版社, 2006.]

《中国科技资源导刊》杂志社出版基金项目 2010年项目申请须知

为促进科技资源管理领域多出优秀成果,提高《中国科技资源导刊》(以下简称“《导刊》”)的影响力,培育科技资源管理领域的优秀人才,导刊杂志社特设立“《中国科技资源导刊》杂志社出版基金项目”(以下简称“出版基金项目”)

项目设置:出版基金项目设“重点项目”和“一般项目”两类。重点项目每年设2个,每个项目最大资助金额为8000元,每个项目需提供重要研究论文3篇,每个项目的承担者不少于2人;一般项目每年设4个,每个项目最大资助金额为4000元,每个项目需提供重要研究论文2篇,每个项目的承担者不少于2人。项目经费发放方式为:项目经费分两次发放,首次50%作为项目启动费;经专家评审,项目结题验收合格后发放其余50%。

申请者资格:项目申请者应为从事科技资源管理相关领域研究的具有博士学位(包括在读博士研究生)或中级技术职称及以上的研究人员,学科范围:科学学、图书/情报学、信息学、经济学、管理科学与工程等相关学科。

项目申请程序:申请者自主选择项目研究方向,自主命题,所申请项目应属于科技资源管理及相关领域。申请截止时间为2010年4月15日。项目评审结果于2010年5月1日起公布。项目研究时间为6个月,2010年8月进行中期检查,2010年9月1日前提交研究论文初稿,2010年11月1日前提交结题申请。研究论文提交编辑部评审通过后,达到导刊录用标准的,可在导刊免费优先发表,且需注明“受《中国科技资源导刊》杂志社出版基金项目资助”。

项目申请者需提供以下书面文件:项目申请书,身份证复印件,职称(或学历)复印件,学生可提供学生证复印件(由所在学校加盖公章),近期彩色照片3张。项目申请书需同时提交电子版。申请材料寄送地址:北京市西城区三里河路54号《中国科技资源导刊》杂志社收,邮政编码:100045,电话:010-68514086。电子版提交地址:zgkjzydk@istic.ac.cn,主题请注明:申请出版基金。

附:选题参考

重点项目:

1. 科技资源管理的基本理论问题; 2. 科技资源管理绩效评估等。

一般项目:

1. 科研装备和仪器自主创新模式与机制; 2. 创新基地的布局问题; 3. 科技资源的宏观管理与统筹协调问题等。