

企业微博营销效果和粉丝数量的短期互动模型

金永生¹, 王睿¹, 陈祥兵^{1,2}

1 北京邮电大学 经济管理学院, 北京 100876

2 武汉科技大学 管理学院, 武汉 430081

摘要:根据 AISAS 模型, 企业微博营销的影响力存在放大、衰减等复杂过程, 而企业微博的粉丝数量是衡量营销效果的重要影响因素。研究企业微博营销的影响力与粉丝数量之间的定量关系, 在收集、整理新浪微博上 10 个典型企业微博营销案例真实数据的基础上, 通过相关分析和回归分析进行实证研究, 建立衡量企业微博营销效果的短期互动模型, 即企业微博营销效果和粉丝数量的一阶自回归模型, 并验证模型的合理性。研究结果表明, 当期企业微博营销影响力效果与前一期影响力正相关, 企业微博营销影响力效果与发布微博数量和粉丝数量正相关。进一步讨论模型参数的适用范围和影响因素, 结果表明知名品牌在微博营销中具有先发优势, 大小品牌有不同的微博营销战略, 企业微博营销影响力随时间自然衰减。企业应保持微博活跃, 并将企业微博运营作为长期品牌建设的战略。

关键词: AISAS; 社会化媒体; 微博; 一阶自回归模型

中图分类号: F274

文献标识码: A

文章编号: 1672-0334(2011)04-0071-13

1 引言

自以 Twitter 为代表的微博从 2006 年 6 月诞生以来, 其互动、分享、筛选、聚集、放大等社会化媒体特性一直吸引着企业开展微博营销活动, 大牌公司(如 DELL)通过在 Twitter 上 2 年多的持续营销, 截至 2009 年 6 月已拥有 150 万个粉丝, 并获得 650 万美元的营业收入^[1]。从 2009 年 8 月新浪微博的推出到 2011 年初, 四大门户网站微博服务相继成熟, 中国微博用户数量已突破 2 亿。庞大的微博用户数量使微博成为企业无法忽视的新兴营销渠道, 也使企业如何通过微博开展营销和扩大企业品牌影响力成为前沿热点话题。

企业在微博上通过短期互动营销活动可以聚集大量人气, 获得大量粉丝关注, 为企业进行后续微博营销打下基础。但由于微博营销在中国还是新鲜事物, 企业普遍缺乏微博营销的经验和认识, 可供参考的案例也不多。而新浪微博通过名人微博吸引大量粉丝的运营策略, 造成粉丝数量越多越好的舆论环

境, 导致企业对微博营销效果与粉丝数量之间的关系并不了解, 对企业微博与粉丝的人际互动等考验企业微博运营能力的方案更不了解, 无法制定清晰完整的微博营销战略规划。

本研究从注意-兴趣-搜索-行动-分享(attention-interest-search-action-share, AISAS)模型理论出发, 基于新浪微博上 10 个典型的企业微博营销案例, 应用实证研究的方法, 建立衡量企业微博营销效果和粉丝数量的定量模型, 以考察粉丝数量在企业微博短期营销过程中如何发挥影响作用, 进一步探讨模型的适用范围和经济意义, 对企业进行微博营销提出相应管理建议。

2 相关研究评述

企业微博营销以企业微博与粉丝的真实人际互动为基本形式, 涉及消费者行为学、电子商务等范畴^[2]。但由于微博诞生时间不长, 国内外关于微博营销的理论书籍和文献正在发展中, 比较有解释能

收稿日期: 2010-11-30 修返日期: 2011-07-04

作者简介: 金永生(1965-), 男, 河北保定人, 毕业于中国人民大学, 获博士学位, 现为北京邮电大学经济管理学院教授、博士生导师, 研究方向: 市场营销、消费者行为学等。E-mail: jys1900@yahoo.com.cn

力的模型是消费者行为学领域的 AISAS 模型。

2.1 AISAS 模型的发展概述

AISAS 模型由 AIDMA (attention-interest-desire-memory-action) 模型发展而来,后者源自于 Lewis 在 1898 年提出、由 Hall^[3] 在 19 世纪 20 年代系统整理成熟的传统营销理论。AIDMA 模型表明,在传统的营销模式中,消费者从接触商品或服务的信息到最后达成购买经历 5 个阶段,即引起注意、激发兴趣、产生欲望、留下记忆、产生行动,见图 1。AIDMA 模型揭示了消费者通过媒体广告等方式获知商品信息,引起对该商品的注意,激发对商品的兴趣,形成购买欲望,加强记忆形成对该商品的深度认知,最终购买该商品的消费者产生心理变化过程,而这整个过程都可以由传统营销手段所左右。同时,AIDMA 模型还反映出企业的营销效果来源于企业的品牌影响力,并在营销过程中随时间呈三角形逐渐减少。这是因为能够接受企业营销活动并最终产生购买的消费者的数量,随着 AIDMA 的 5 个阶段呈现逐级递减,企业通过大量营销活动形成最终真实消费的顾客总是少数,这揭示了传统的企业营销活动效果随时间呈现自然衰减趋势,真实的营销转化率并不高。这一理论得到广告和营销行业的普遍认可,并在传统的营销实践中得到广泛应用。

随着生产力的发展,产品供给日益充足,促使消费者在营销过程中权重不断增加,使企业营销逐渐转向以消费者为中心,而且随着互联网的发展和 Web 2.0 时代的到来,消费者拥有了更多的话语权,其行为和态度也发生着结构性的变化。Lewis 等^[4] 通过长期实证调查研究提出“新消费者”概念,反映了互联网时代的消费者拥有“独立自主、个性鲜明、注重参与且消费信息灵通”的新行为特征,并建议企业应该把营销活动的重心由以企业为主转向以消费者为主,通过“消费者理念控制”赢得新消费者忠诚。针对“新消费者”概念,日本电通公司的调查表明^[6],在商品认知阶段,消费者的信息来源以电视、报纸、杂志、户外、互联网等媒体广告为主;在理解商品、比较探讨和决定购买的阶段,除亲临商店外,互联网及人际间的口碑相传是其主要信息来源和决策依据。同时,Web 2.0 环境下,消费者不仅可以通过网络搜索主动获取信息,而且能够通过网络主动发布信息,与更多的消费者分享消费体验。企业必须重视消费者的切身感受和实际利益,并不断激发用户产生强烈的消费和分享意愿,导致网络营销模式的革新^[5]。据此,日本电通公司将传统的 AIDMA 模型进行重构,提出基于网络时代市场特征的 AISAS 模型^[6]。AISAS 模型表明,在互联网时代的 Web 2.0 营销模式中,消费者在接触到商品或服务的信息、达成购买活动后,还会进行主动分享,从而影响其他消费者,并经历这 5 个阶段,即引起注意、激发兴趣、信息搜索、产生行动、信息分享,见图 1。该模型把消费者在注意商品、产生兴趣之后的信息搜索以及产生购买行动之后的信息分享作为两个重要环节来考量,因为

这两个阶段是消费者自发的主动行为,已非传统营销手段能够控制。同时,AISAS 模型的尾部发生变化,不再是 AIDMA 模型中随时间呈现逐渐减少的形态,而是由于消费者可以通过 BBS、Blog 等以互动社交为特征的 Web 2.0 平台的主动分享,使企业的营销效果和品牌影响力被人际互动逐渐放大,更多潜在消费者受到购买该商品或服务的消费者在 Web 2.0 平台信息分享的影响转化为真实消费者^[7]。这揭示了在互联网时代,企业把营销活动的重心由以企业为中心转向以消费者为中心后,企业营销效果随时间不再是单纯的自然衰减趋势,而是既存在自然衰减趋势,又因为消费者的搜索、行动、分享等互动行为而呈现放大趋势,消费者的良性互动能提高企业营销活动的真实转化率。

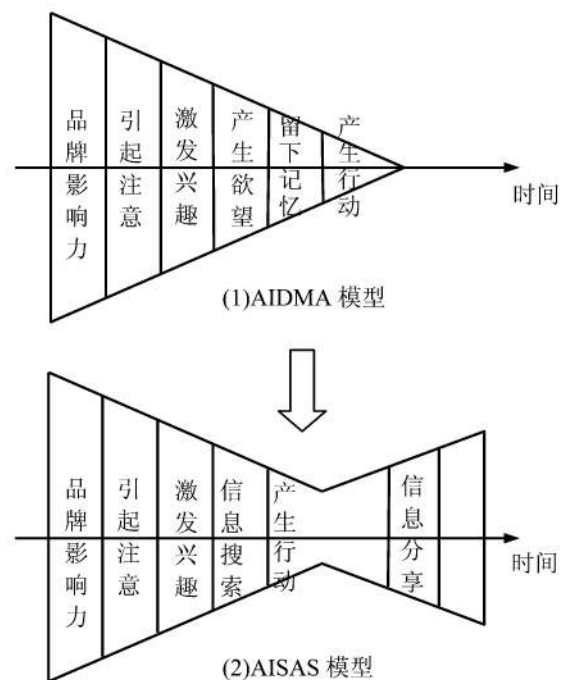


图1 AIDMA 模型向 AISAS 模型进化示意图

Figure 1 Evolution Illustration from AIDMA Model to AISAS Model

AISAS 模型简单直观地反映了互联网时代的营销现实,并被普遍应用于商业实践中。Ritsuya^[8] 认为 AISAS 模型对广告公司新媒体策略发展有重要的影响,并建议广告、营销、公关等行业要加快媒体创新战略,以适应逐渐脱离传统营销手段控制的新消费者;Fumito^[9] 用系统动力学方法对 AISAS 模型进行仿真,找出 AISAS 模型在 5 个阶段的关键影响要素,第一次系统地对互联网时代 AISAS 模型的企业营销活动提供了战略和决策建议;彭延喜等^[10] 以 AISAS 等模型为基础,对 11 位台湾彩妆博客博主进行深度访谈并制定问卷进行调查,通过对 410 份有效问卷进行分析,得出台湾彩妆群体利用博客营销的运作模式;Chang 等^[11] 基于品牌价值理论和 AISAS 理论,通过对 18 天 562 名在线游戏玩家的实证分析,构

建测量在线游戏中广告有效性的模型,得出一致性、整体性和显著性对于在线游戏广告引起消费者的兴趣和购买意愿有正相关性,消费者的兴趣能对购买意愿产生积极影响;姜旭平^[12]进一步提出“网络整合营销传播”概念,从技术基础、电子商务、网络营销、传播方法和网络整合5个层面阐述网络背景下企业的整合营销传播行为。

AISAS模型主要在日本、台湾、中国、韩国等亚洲国家迅速普及,在其他国家发展虽不及亚洲各国,但结合丰富的研究对象,也得出不少有价值的结论。Barletta^[13]在研究中发现女性较男性而言,决策过程会更为细腻,消费前会多方收集、查询相关信息,更重要的是女性购买完产品后会更主动地分享经验或推荐给他人,形成符合AISAS模型的口碑传播;Verklin等^[14]通过统计显示,互联网时代的消费者搜索商品信息比以往频繁得多,通过Web 2.0平台已分享了大量影响购买行为的内容,并能影响他人消费行为;Carvao^[15]采用AISAS理论,对互联网时代全球旅游行业的电子商务策略进行分析,指出全球旅游行业的网站大多数仍以展示自己景区内容为主,对旅游者贡献的内容进行分析和展示做得很不够,不能更好地进行客户分类挖潜,提升旅游者满意度。

基于AISAS模型的营销实践的发展,也促使基于AISAS模型的系统开发工作得到发展,如为了解决Web 2.0平台消费者搜索和分享的数据不容易为企业控制和运用的问题,AISAS模型被应用于系统控制、数据挖掘等领域。Fukui等^[16]为解决因短时间内消费者产生内容爆发式增长、导致大量数据拥入网站造成网络堵塞的问题,设计基于AISAS理论的仿真模型,并通过OPNET仿真得出网络应对短期网络堵塞的方案,并得出该模式下口碑效应的预测方案;Lin等^[17]把AISAS理念应用于与消费者的即时短信反馈系统上,设计出“行动决议”和“行动评价”两个模块,分别负责记录消费者的短信互动回复数量和短信评价好坏级别,从量化角度处理消费者的反馈信息,并在尽可能掌握消费者反馈数据基础上进行数据挖掘。总体来说,基于Web 2.0的AISAS模型比传统的AIDMA模型更能解释互联网时代消费者基于人际交互的行为模式。

2.2 AISAS模型在企业微博营销中的应用分析

在Twitter等微博未出现以前,消费者在互联网上的最大入口是Google,这正凸显了AISAS模型中信息搜索的重要性,而且通过对Google广告系统的构成和运行机制分析,发现“去中介化”的搜索引擎广告能够比传统广告以更低成本实现更加精准的信息传递,从而引发消费者产生行动和信息分享^[18]。随着社交网络媒体的发展,Twitter等微博的出现在一定程度上进化了AISAS模型。

一方面,在引起注意和激发兴趣两个环节,因为任何微博用户都可以通过搜索微博平台上企业或企业提供的商品或服务的品牌,主动和直接跟踪企业微博消息,能简化企业微博聚集粉丝的Attention→In-

terest阶段。另一方面,在信息搜索、产生行动、信息分享3个环节,①由于微博具有即时搜索功能,比Google能形成更即时、更精准的信息搜索,对Google的互联网搜索的入口地位产生冲击和替代作用;②由于微博与电子商务网站的流量导入和API接口应用,消费者可以直接通过微博产生购买行为;③由于微博平台每个账户都有发布微博、评论、转发等分享功能,消费者对企业的品牌或商品或服务的信息分享可以直接在微博平台上完成。这3点使得开展微博营销活动的企业必须与粉丝进行积极主动互动,形成有企业参与的Search→Action→Share阶段,实现更好的企业营销效果,并提高企业微博营销的真实转化率。这样,AISAS模型在企业微博营销实践中可以分成两个阶段,即企业微博聚集粉丝的Attention→Interest阶段(以下简称AI粉丝聚集阶段)以及企业微博与粉丝互动、粉丝与自己的粉丝多层次互动的Search→Action→Share阶段(以下简称SAS粉丝互动阶段)。但这两个阶段没有绝对界限,AI粉丝聚集阶段聚集的粉丝越多,越有利于SAS粉丝互动阶段企业微博互动营销的开展;企业微博在SAS粉丝互动阶段做得越好,越容易在AI粉丝聚集阶段聚集更多的粉丝。理想的企业微博营销活动应该是AI粉丝聚集阶段和SAS粉丝互动阶段的循环促进过程。当然,不注重与粉丝互动或是开展得不好的企业微博,其影响力在微博平台上将如AIDMA模型所描述的,呈现越来越小的趋势,直到成为没有生命力的死亡微博。所以,AISAS模型能从正面和反面反映企业品牌影响力在微博营销中衰减和放大的过程。Java等^[19]也在研究中表明,微博用户之间容易形成具有高度相关性和互动性的紧密社区,从而能够对企业微博营销形成整体的正向或反向互动作用。

正是由于企业微博营销需要企业把营销思路由以企业为中心转变为以消费者为中心,在微博平台上以人性化角度开展以品牌建设和营销活动相结合的企业微博经营活动,企业需要去除传统营销模式中与消费者的距离感,通过Web 2.0与消费者平等互动的沟通方式,采取发布微博、开展活动、评论转发等手段获得粉丝的认可,从而提升消费者的品牌忠诚度,提高潜在消费者的真实转化率。这个转变需要企业运用互联网思维重构经营思路并坚决执行。不过,从事实看,尽管许多企业意识到企业微博营销的重要性,但不少基于企业微博营销实务的研究成果表明,企业在微博营销的实际运作中实施效果不佳。Shandwick^[20]研究表明,许多大企业使用微博营销效果与其品牌不能匹配,不少企业有兴趣投入微博营销,但使用效果并不理想;Court等^[21]在研究企业利用Twitter等社会化媒体使客户从认识品牌到形成品牌忠诚度的过程时发现,多数企业通过微博营销的困难在于如何将战略和资金支出都集中于最有影响力的关键点,形成有效的投资回报;Passant等^[22]指出,由于微博的信息传播方式与传统媒体不同,导致公众对其信息传播效率无法全面认识,从而在营

销策略的制定和执行上存在困难; Xu 等^[23]通过社会化软件模拟分析发现, 由于微博的“去中心化”经营理念, 企业在微博中的营销效果往往会向两极发展, 要么通过持续运作赢得更多粉丝关注和响应, 要么不温不火, 直到消失; Ehrlich 等^[24]通过对 Twitter 上 4 个月的持续观察和对比分析认为, 企业在运用微博营销的同时, 需要控制负面消息在在微博上的传播, 基于人们猎奇、愤怒、批评等心理, 往往负面消息比正面消息传播得更加迅速; Heil 等^[25]统计显示, 10% 的 Twitter 账户贡献了 90% 的 Twitter 信息, 反映了微博活跃程度和影响力具有高度集中性, 也从侧面说明相当多的企业微博营销活动并不成功。

中国由于微博兴起时间不长, 关于企业微博营销的文献比较稀缺, 基于真实案例的企业微博营销文献更是缺乏, 这与中国微博平台成熟的营销案例不多有关。基于新浪微博早期的企业微博营销案例, 王武义^[26]提出微博影响力与粉丝数量、粉丝的粉丝数量、热点话题、微博平台对企业的支持等因素相关。针对微博上信息多级化传播路径, 黄朔^[27]分析认为, 微博在进行信息传播时呈现出传播阶段和模式的多级化, 第一级的传播由于其传播文本的碎片化和传播形式的针对性, 呈现出一种分众传播的状态; 第二级的传播由于与网络大众媒体的深度链接和融合, 其传播模式逐渐升级为大众传播状态, 达到更大的传播效果。前者能够印证 AISAS 模型中的 AI 粉丝聚集阶段, 后者能够印证 AISAS 模型中的 SAS 粉丝互动阶段。此外, 针对新浪微博主打名人微博的经营策略, 平亮等^[28]手工抓取 2010 年 3 月 30 日在新浪微博上由拥有 10 万粉丝且互相关注的 14 位名人微博所组成的子网络数据, 通过 UCINET 软件从点度中心性、中间中心性、接近中心性等 3 个角度, 实证分析数量相当有限的名人微博子网络在微博信息传播影响力、社区互动性、不同名人微博在各自领域的意见领袖作用等特性, 结果表明, 尽管 14 位名人微博数量相当少, 但一方面, 名人微博之间有不错的互动性, 尤其是相同领域之间的名人微博, 另一方面, 名人微博网络在各自领域能够对用户数量庞大的新浪微博用户有充分影响。这意味着企业微博营销可以通过与粉丝数量庞大的名人微博合作, 达到营销目的。

2.3 对企业微博营销的 AISAS 模型研究的评价

通过对 AISAS 模型发展的回顾, 可以对以互联网时代人际互动为特色的企业微博营销有个整体的认识。但是国内外关于企业微博营销的研究以营销实践的数据统计性结论居多, 零散呈现于个人或机构的博客文章或非正式报告中, 而以系统理论呈现的学术文献不多, 即使像能够解释企业微博营销的 AISAS 模型, 也由于偏重于经验性的解释, 在数据性的解释方面不够。Fumito^[9]较早时曾用系统动力学方法对 AISAS 模型进行仿真, 并对企业利用互联网开展营销活动提出战略和决策建议。当时只是 BBS 和 Blog 盛行的时代, 企业在与消费者互动的主动性方

面远远不如企业微博方便, 相关操作建议并不完全适合企业微博营销。同时, 由于中国微博起步不久, 新浪微博通过名人微博吸引大量粉丝的运营策略造成片面追求粉丝数量的舆论, 对 AI 粉丝聚集阶段和 SAS 粉丝互动阶段没有理论的普及和实践的引导。不少企业在尝试微博营销运作时, 以企业微博的粉丝数量等简单目标论成败, 对企业微博与粉丝的人际互动等考验企业微博运营深度能力的工作没有足够认识, 这样的大环境也引起花钱刷粉丝的虚假营销出现。不可否认的是, 国内外的研究也认可粉丝数量是企业微博营销效果的重要影响因素, 但由于企业微博营销涉及大量微博用户网络的复杂性和粉丝多层次放大传播等因素, 简单直观的 AISAS 模型并不能完全给予充分解释。此外, 由于任何微博用户的粉丝数量、评论数量、转发数量、发布的微博数量以及企业微博营销活动的关键字都可以在微博的前台和后台直接查询到, 在数据统计性上, 比不易进行交互统计的 BBS、Blog 等互联网产品方便许多, 使得 Lin 等^[17]通过在即时短信反馈系统上设计“行动决议”和“行动评价”两个模块进行互动数据统计和数据挖掘的工作能够大大简化。数据统计的方便性也为 AISAS 模型在企业微博营销的应用提供了更便捷的数据挖掘条件, 有利于开展定量研究。

本研究基于 AISAS 模型的定性理论, 观察新浪微博上的真实案例, 认为除了粉丝数量, 企业已有品牌影响力、企业发布微博数量、企业微博持续营销、企业多渠道营销、企业的明星代言人等因素也会对企业微博营销影响力产生影响; 同时, 在收集整理案例数据的基础上进行实证分析和研究, 从定量角度建立企业微博营销效果和粉丝数量的短期互动模型, 并讨论模型的适用范围和诸多影响因素, 对企业微博营销提出相应管理建议。

3 模型建立

3.1 模型假设

企业微博营销的 AISAS 模型如图 2 所示。为构建企业微博营销效果与粉丝数量的关系模型, 以横轴表示时间, 上下对称的纵轴表示企业微博营销产生的影响力效果。对比图 1 中的 AISAS 模型示意图, 用 O 表示时间原点, A 和 A' 表示企业没有进行微博营销之前的影响力, B 和 B' 表示企业刚开始进行微博营销时在微博中的初始影响力。企业如果开展微博营销活动时间不够长, 其影响力效果将呈现出与不注重与粉丝互动或是微博营销开展不好类似的数据。由 AIDMA 模型可知, 企业在微博平台上的影响力会呈现减弱的趋势, 在此自然衰减过程中, 企业先后经历了 AI 粉丝聚集阶段的引起注意、激发兴趣两个环节以及 SAS 粉丝互动阶段的信息搜索环节和产生行动环节的前期, C 和 C' 表示企业在微博中的影响力自然衰减到最低点。此后, 由于企业微博营销效果逐渐产生并形成良性循环, 影响力逐步上升, 进入产生行动环节的后期和信息分享环节。取信息分享

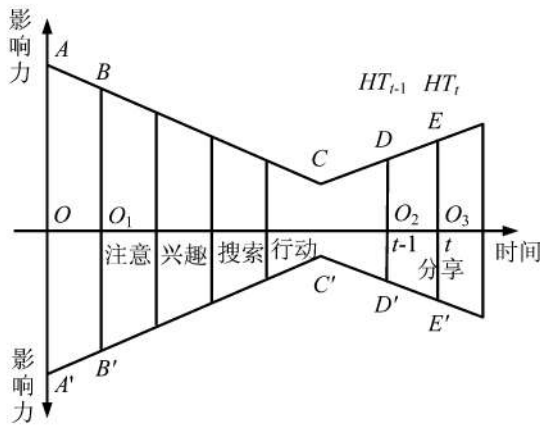


图2 企业微博营销的 AISAS 模型
Figure 2 AISAS Model of Enterprise Microblogging Marketing

表1 企业微博营销的 AISAS 模型参数
Table 1 Parameters of AISAS Model of Enterprise Microblogging Marketing

模型参数	参数含义
TT	企业微博营销活动发布的微博数量
FL	企业微博的粉丝数量
HT	被微博用户转发的含有有奖营销信息标签的企业微博的总数
t	任意一个观测时点
$t-1$	时点 t 之前的一个观测时点
HT_t	时点 O 到时点 t 之间被微博用户转发的含有有奖营销信息标签的企业微博的总数,用以衡量时点 O 到时点 t 之间企业通过微博营销累积产生的影响力
HT_{t-1}	时点 O 到时点 $(t-1)$ 之间被微博用户转发的含有有奖营销信息标签的企业微博的总数,用以衡量时点 O 到时点 $(t-1)$ 之间企业通过微博营销累积产生的影响力
ΔHT	观测时点 t 与 $(t-1)$ 间企业通过微博短期营销发生的影响力效果变化量
a	企业在微博营销之前具有的品牌影响力
α_0	企业品牌影响力 a 在微博短期营销过程中产生的影响力效果,是只与 a 有关的常量
α_1	HT_{t-1} 的自然衰减系数, $0 < \alpha_1 < 1$
α_2	TT 和 FL 相互作用对企业微博营销产生影响力的放大系数, $\alpha_2 > 0$

环节的某个观测时点 t , 此时点上企业微博营销影响力为 E 和 E' , 时点 O 至 t 之间企业通过微博营销累积产生的影响力用 HT_t 表示; 再取 t 之前某个观测时点 $(t-1)$, 此时点上企业微博营销影响力为 D 和 D' , 时点 O 至 $(t-1)$ 之间企业通过微博营销累积产生的影响力用 HT_{t-1} 表示, O_1, O_2, O_3 分别为 BB', DD', EE' 在时间轴上对应的时点。通过 AISAS 理论建立模型使用变量的定义见表 1。

企业微博短期营销活动大体运作模式为, 企业开通官方微博, 凭借企业品牌吸引早期粉丝关注, 然后通过企业微博发布含有有奖营销信息标签的企业微博, 引发粉丝转发和评论, 并进一步引发粉丝的粉丝转发和评论。在这个过程中, 更多粉丝关注企业微博, 企业微博也参与到与粉丝的互动之中, 促使大量含有有奖营销信息标签的企业微博形成多层次转发, 并进一步达到企业营销的目的。在营销活动期间, 含有有奖营销信息标签的企业微博数据可由微博平台的搜索引擎查询得出, 用以衡量企业微博营销影响力效果; 企业发布微博数量、企业微博粉丝数量等数据, 可从企业微博直接查询得出。

在企业微博营销实践中, 企业通常使用的策略有 3 个, 即企业品牌、营销活动、粉丝互动。根据 AISAS 模型可知, 企业微博营销影响效果可看成三部分效果的叠加, ①企业微博凭借品牌等使粉丝引起注意、激发兴趣; ②企业微博通过活动吸引粉丝信息搜索、产生行动、信息分享; ③企业微博营销效果在传播中的影响力自然衰减。

(1) AI 粉丝聚集阶段, 在短期营销活动中, 企业品牌形成的微博影响力不变。在企业微博开通初期, 在无微博平台等外界宣传的情况下, 企业往往只能依靠企业品牌获得粉丝信任和关注。根据基于顾客的品牌权益测评方法, 在长期内, 企业品牌对消费者形成的品牌权益能维持消费者形成长期的忠诚度, 对企业微博吸引粉丝关注有着直接影响; 在短期内, 企业品牌对消费者影响不变^[29]。所以, 可视企业的品牌影响力 a 在企业微博短期营销过程中具有不变的影响力效果 α_0 。同时, 根据 Cobb-Walgren 等^[30]提出的品牌资产的前因和后果模型, 消费者对企业品牌的认知和信任有助于形成品牌价值和品牌忠诚度, 进而促进消费者接受各类隐性或显性的广告, 并参与到营销活动中, 形成购买意愿和消费决策。企业品牌能影响和主导营销活动的效果, 企业需要依据商品或服务的特点, 有针对性地以发布含有有奖营销信息标签的企业微博的形式开展营销活动。

(2) SAS 粉丝互动阶段, 通过企业微博短期营销活动, 产生影响力放大效应。企业能够使用营销活动和粉丝互动策略, 通过企业微博发布含有有奖营销信息标签, 开展营销活动并主动与粉丝互动, 粉丝也能在微博上通过关键字等搜索信息, 产生评论转发甚至购买行动, 并把在这个过程中的体验通过微博平台上即时分享, 产生大量用户创造内容, 带动多层次粉丝进行互动, 形成 SAS 粉丝互动阶段, 并促进

更多粉丝关注企业微博,使AI粉丝聚集阶段与SAS粉丝互动阶段形成良性互动,从而达到企业微博营销的目的。所以,互动性是企业微博营销与以往营销模式最大的区别,也是Web 2.0营销的典型特点。在企业与粉丝互动过程中,一方面,企业越主动参与,粉丝的互动性越强,越有更多粉丝关注企业微博;另一方面,企业发布微博越多,关注企业微博的粉丝数量越多,企业与粉丝互动、粉丝与粉丝互动起到扩大企业微博短期营销效果的作用越明显。因此提出两个假设。

H₁ 企业发布微博数量与粉丝数量正相关。

H₂ 企业微博营销影响力效果与企业发布的微博数量和粉丝数量正相关。

(3)在整个AISAS阶段,产生影响力自然衰减效应。根据AIDMA理论,消费者从获知商品信息到最终购买该商品的过程中,企业营销活动效果随时间在人际网络传播中呈现自然衰减趋势^[3]。由于本研究的案例数据提取采用每隔半天记录一次全部观测数据的方式,对于企业微博营销影响力的数据,尽管当期数据比前一期数据要小,在自然衰减过程中依然存在前一期影响力越大、当期影响力也越大的现象。因此提出假设。

H₃ 当期企业微博营销影响力效果与前一期影响力正相关。

3.2 建立模型

在图2中,企业在微博营销之前具有的品牌影响力 $\alpha = S_{A'B'BA}$ 。取观测时点 t 和 $(t-1)$,时点 O 到时点 t 之间企业微博营销累积产生的影响力效果为 $HT_t = S_{B'C'E'ECB}$,时点 O 到时点 $(t-1)$ 之间企业微博营销累积产生的影响力为 $HT_{t-1} = S_{B'C'D'DCB}$,在观测期内企业通过微博短期营销发生的影响力效果变化量 $\Delta HT = HT_t - HT_{t-1} = S_{D'E'ED}$ 。根据AISAS模型,企业微博营销影响效果可看成三部分效果的叠加,①AI粉丝聚集阶段,企业品牌影响力 α 在微博短期营销过程中产生的影响力效果 α_0 ;②SAS粉丝互动阶段,通过企业微博短期营销活动,产生微博营销影响力放大效应,由企业发布微博数量 TT 和企业微博的粉丝数量 FL 通过复杂的多层次互动形成,设为 $f(TT, FL)$;③在整个AISAS阶段具有微博营销影响力自然衰减效应,在观测期内,即为 HT_{t-1} 的衰减效应,记为 $\alpha_1 \cdot HT_{t-1}$, α_1 为自然衰减系数, $0 < \alpha_1 < 1$ 。

由企业微博营销过程中影响力效果的多层次传播复杂性可知,①任意观察时点的 HT_{t-1} ,对 HT_t 、 HT_{t-1} ……都存在影响力滞后效应;② TT 和 FL 的非独立性会导致多重共线性。本研究采用一阶自回归模型,解决上述滞后问题和多重共线性问题,初步建立关于 TT 、 FL 、 HT 的一阶自回归模型,即

$$HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + f(TT, FL) \quad (1)$$

4 实证研究

4.1 数据来源

根据企业微博短期营销模式,企业在不同时间通

过微博推出各种形式的短期互动营销活动,以吸引粉丝关注、评论、转发,从而扩大影响力,并在日常工作中进行客户关系维护和用户深度挖掘,形成企业微博营销的长期战略。本研究基于2009年11月至2010年5月从新浪微博上观察到的10个典型企业微博短期营销案例的数据,建立企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动模型。数据收集方法如下。

首先观察2009年11月16日至12月1日的“长安福特”新浪微博营销活动,重点记录“长安福特”官方微博上发布的微博消息条数、企业微博的粉丝数量、新浪微博即时搜索到的含有有奖标签“长安福特”的信息总条数,即 TT 、 FL 、 HT 等3个参数。3个参数在每天中午13:00和夜晚23:00记录两次,用以描绘此次企业微博营销活动的进度和效果。在11月16日至12月4日共19天中(包括企业微博营销活动开展的16天和活动结束后企业微博营销效果延续的3天),共收集38组有效数据。通过对这些数据进行回归分析,建立企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动模型。

4.2 模型参数估计

使用STATA 10.1软件对“长安福特”案例38组有效数据的 TT 、 FL 进行相关性检测, TT 和 FL 的相关系数为0.992, H_1 得到验证;同时,考虑到 FL 对 HT 具有直接放大作用,故用 $f(FL)$ 替换 $f(TT, FL)$,解决(1)式中的多重共线性问题。

根据 H_2 , $f(TT, FL) = f(FL) = \alpha_2 FL$,代入(1)式得到企业微博营销粉丝数量和影响力关系的一阶自回归模型,即

$$HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL \quad (2)$$

根据(2)式,用STATA 10.1对“长安福特”案例38组有效数据进行拟合回归,其结果见表2。

表2 “长安福特”案例数据拟合回归分析表
Table 2 Data Regression Analysis Table
of “Changan Ford” Case

	系数	t统计值	概率
FL	0.013	2.690	0.011
HT_{t-1}	0.830	15.770	0.000
常数项	13.168	2.100	0.043
观测数据量:38		$R^2 = 0.997$	

(1) $R^2 = 0.997$,说明 $HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL$ 拟合程度很高;

(2) $\alpha_0 = 13.168$, $\alpha_1 = 0.830$, $\alpha_2 = 0.013$,相对应的t统计值均大于2,说明3个变量均显著异于0, H_2 和 H_3 从数据角度得到验证。

(3) $HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL$,即企业微博营销效

果与粉丝数量的短期互动一阶自回归模型可接受。在“长安福特”案例中,模型可具体表述为

$$HT_t = 13.168 + 0.830HT_{t-1} + 0.013FL$$

4.3 回归结果分析和讨论

2010年新浪微博成为中国企业进行微博营销的首选平台,更多典型案例相继诞生。通过对不同案例的回归检验结果进行对比分析,并对重要参数进行讨论,可以更深入地对已得出的企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动模型进行探讨。

采用与“长安福特”案例相同的数据采集方法,从2010年3月至5月在新浪微博上收集其他9个典型企业微博营销案例数据(企业微博运营的客观复杂性造成后9个案例观测数据量的数值并不一定是观测时间天数的2倍),见表3。根据已得出的 $HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL$ 模型,用STATA 10.1以同样的方法对其他9个典型企业微博营销案例的有效数据进行拟合回归并检验,分析结果见表4。

对重要参数讨论如下。

4.3.1 参数 α_2 的模型含义

α_2 用来衡量企业微博营销的短期效果。案例2“戴尔中国”在2010年3月10日至4月7日开展的企业微博营销中, $\alpha_2 = 0.281$,远远高于案例1“长安福特”的 $\alpha_2 = 0.013$,加上DELL在Twitter上进行微博营销的成功为“戴尔中国”奠定了良好口碑,“戴尔中国”在新浪微博的首次企业微博营销非常成功,并得到业界的一致好评。同时,对案例2“戴尔中国”中 FL 、 TT 、 HT 等数量关系可进一步用图3和图4来说明,并印证案例1“长安福特”证明的结论。

图3用图形方式描述 H_1 ,反映了在案例2的观测期内,企业微博的粉丝数量 FL 越多,企业微博营销活动发布的微博数量 TT 也越多,反之亦然。图3中的点表示不同时点上 FL 和 TT 一一对应的数量关系。图4用图形方式描述 H_2 和 H_3 ,即 $HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL$ 的数量关系,反映了在案例2的观测期内,企业微博的粉丝数量 FL 越多,被微博用户转发的含有有奖营销信息标签的企业微博的总数 HT 越多(由于 HT 与 HT_{t-1} 的一阶自回归性质,还可得出 HT_{t-1} 也越多)。图4中的点表示不同时点上 FL 和 HT 一一对应的数量关系。

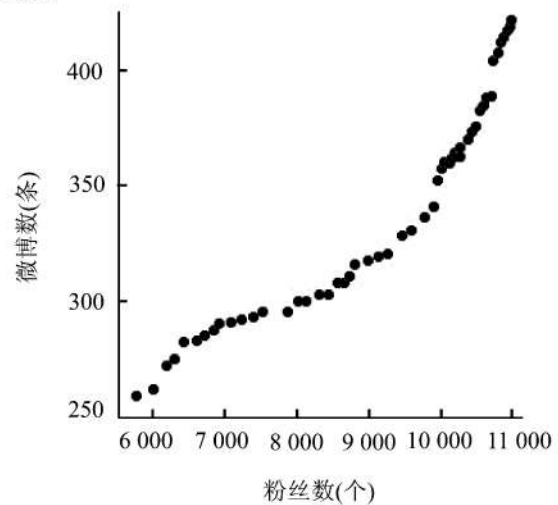


图3 案例2“戴尔中国”的 FL 与 TT 关系图
Figure 3 Relationship Chart of FL and TT in Case 2 of “DELL China”

表3 10个典型企业微博营销案例观测数据表

Table 3 Observation Data Table of 10 Typical Enterprise Microblogging Marketing Cases

案例序号	案例名称	观测标签	观测时间	观测数据量	平均粉丝数量
1	长安福特	长安福特	2009.11.16 - 2009.12.04	38	5 259
2	戴尔中国	DELL	2010.03.10 - 2010.04.07	50	8 976
3	光大银行	光大	2010.03.16 - 2010.04.13	50	13 506
4	杨幂天下贰	天下贰	2010.04.15 - 2010.04.21	12	430 785
5	招商银行	招商银行	2010.04.27 - 2010.05.07	22	24 574
6	OPPO手机	OPPO手机	2010.04.06 - 2010.04.16	20	1 134
7	一汽马自达	马自达	2010.04.09 - 2010.04.23	24	7 944
8	欧莱雅中国	欧莱雅	2010.03.18 - 2010.05.19	96	6 680
9	肯德基中国	KFC	2010.04.12 - 2010.05.12	60	41 085
10	肯德基中国	秒杀门	2010.04.12 - 2010.05.12	60	41 085

表4 10个典型企业微博营销案例数据拟合回归分析表
Table 4 Data Regression Analysis Table of 10 Typical Enterprise Microblogging Marketing Cases

案例序号	企业微博数与 粉丝数的相关系数	R^2		系数	t 统计值	概率
1	0.992	0.997	<i>FL</i>	0.013	2.690	0.011
			HT_{t-1}	0.830	15.770	0.000
			常数项	13.168	2.100	0.043
2	0.946	0.999	<i>FL</i>	0.281	4.990	0.000
			HT_{t-1}	0.875	35.310	0.000
			常数项	-812.461	-3.620	0.001
3	0.970	0.998	<i>FL</i>	0.209	1.530	0.133
			HT_{t-1}	0.915	19.760	0.000
			常数项	-2283.124	-1.430	0.158
4	0.989	0.958	<i>FL</i>	2.174	0.630	0.592
			HT_{t-1}	0.389	0.550	0.636
			常数项	-875023.400	-0.610	0.603
5	0.951	0.994	<i>FL</i>	0.858	5.250	0.000
			HT_{t-1}	-0.259	-1.120	0.279
			常数项	-13042.090	-5.130	0.000
6	0.857	0.989	<i>FL</i>	0.029	1.000	0.332
			HT_{t-1}	1.030	18.430	0.000
			常数项	-35.691	-2.060	0.055
7	0.986	0.993	<i>FL</i>	-0.057	-0.210	0.835
			HT_{t-1}	1.049	9.830	0.000
			常数项	400.694	0.200	0.841
8	0.994	0.999	<i>FL</i>	-0.212	-2.480	0.015
			HT_{t-1}	1.047	115.440	0.000
			常数项	-19.137	-0.790	0.432
9	0	0.999	<i>FL</i>	0.100	2.220	0.031
			HT_{t-1}	0.984	128.860	0.000
			常数项	-3059.783	-2.070	0.043
10	0	0.986	<i>FL</i>	0.010	2.490	0.016
			HT_{t-1}	0.808	24.380	0.000
			常数项	-98.371	-0.830	0.410

此外,案例3“光大银行”在2010年3月16日至4月13日开展的企业微博营销中, $\alpha_2 = 0.209$,成为金融业界参与微博营销的典范。

在正常情况下, α_2 是衡量企业微博营销短期效果最重要的指标。

α_2 越大,同时 α_0 越小甚至为负值,企业微博营销

的短期效果越好。当 $t = 1$ 时, $HT_1 = \alpha_1 + \alpha_2 FL$ 。一般而言, α_2 越大,表示粉丝活跃度越高,会促使 FL 越大, $\alpha_2 FL$ 越大。所以,在一阶自回归模型中,导致 α_0 越小甚至为负值。案例2“戴尔中国”中 $\alpha_0 = -812.461$,案例3“光大银行”中 $\alpha_0 = -2283.124$,都比案例1“长安福特”中 $\alpha_0 = 13.168$ 小得多。在新浪微博的实际营销过

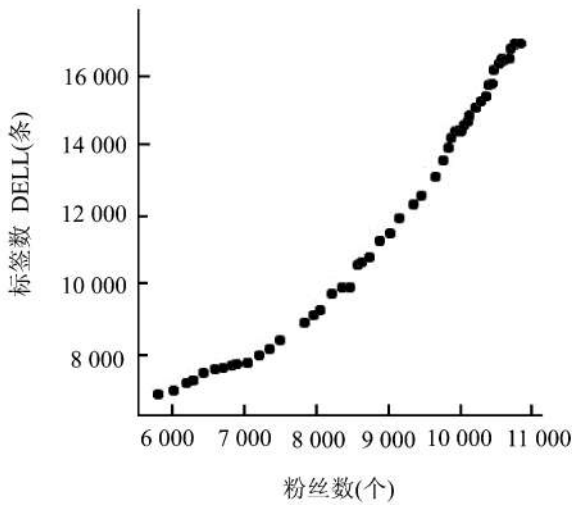


图4 案例2“戴尔中国”的FL与HT关系图
Figure 4 Relationship Chart of FL and HT in Case 2 of “DELL China”

程中,二者都比案例1“长安福特”的效果要好得多。正常情况下,将 α_2 和 α_0 相结合,可以更好地衡量企业微博营销的短期互动效果。

α_2 特别大的极端情况。案例4“杨幂天下贰”是“天下贰”网游借助其明星代言人杨幂在2010年4月14日玉树地震后进行的微博慈善捐款活动,并在其中植入了“天下贰”网游品牌。在明星、地震、慈善等因素综合作用下,此次企业微博营销在仅仅1周的活动时间内,居然达到 $\alpha_2 = 2.174$,同时 $\alpha_0 = -875\,023.400$,远远好于一般企业微博营销的效果。事实证明,借助明星代言人,并选择好时机,企业微博营销会在短期内起到明显效果。

4.3.2 参数 α_1 的模型含义

$\alpha_1 < 0$ 表明企业微博营销失真, α_1 是 HT_{t-1} 的衰减系数, $0 < \alpha_1 < 1$ 。在案例5“招商银行”中 $\alpha_1 = -0.259$,也是10个典型案例中唯一一个 $\alpha_1 < 0$;同时,“招商银行”的 $\alpha_2 = 0.858$,远远比案例2“戴尔中国”的 $\alpha_2 = 0.281$ 大,表明“招商银行”粉丝活跃度比“戴尔中国”还要高,这在新浪微博的实际营销过程中明显是不可能的。事实上,观察期内“招商银行”的企业微博营销做得很差,粉丝活跃度远远不及案例3“光大银行”。唯一的解释是,“招商银行”官方微博在观测期内拥有的24 574名粉丝中,存在大量完全不活跃的“僵尸粉丝”,导致企业微博营销效果失真, α_1 为负。

$\alpha_1 > 1$ 表明企业除了微博营销,还有其他营销途径。案例6“OPPO手机”的 $\alpha_1 = 1.030$ 、案例7“一汽马自达”的 $\alpha_1 = 1.049$ 、案例8“欧莱雅中国”的 $\alpha_1 = 1.047$,都超出了正常的 $0 < \alpha_1 < 1$ 范围。在案例跟踪中发现,3个案例的共同特点是案例中所跟踪的标签“OPPO手机”、“马自达”、“欧莱雅”被许多非官方微博粉丝提到,但不同特点有以下3点。

(1)案例6“OPPO手机”在企业微博营销期间,由于自身品牌强大,覆盖面广,曝光率高,被大量用户提及;同时有宋慧乔、SJM、BOBO、金敏智明星代言的广告视频在新浪微博中大量转载,被大量明星粉丝提及;此外,“OPPO手机”高频率多次数颁发奖品,获得奖品的不少新浪草根用户和明星用户相继发表感言,引发粉丝的多层次互动,三者综合作用使“OPPO手机”标签被众多非“OPPO手机”官方微博粉丝提及。

(2)案例7“一汽马自达”的企业微博营销活动正值电影《杜拉拉升职记》上映,该电影因为内置包括“马自达”在内的大量广告,加上电影自身的炒作,惹得争议颇高,各方面关注度很大,使“马自达”标签被众多非“一汽马自达”官方微博粉丝提及。

(3)案例8“欧莱雅中国”的企业微博营销活动,其真正营销效果比案例3“光大银行”要差,但却因“欧莱雅”的一条广告词(哥就是巴黎欧莱雅,你值得拥有)改编的非常生动形象,成为当红的网络用语,在新浪微博疯狂流行并转载,“欧莱雅”标签被众多非“欧莱雅中国”官方微博粉丝提及。

5 研究结果讨论

根据企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动模型的分析及其重要参数意义的讨论,可以得出该模型的适用范围和在企业微博营销实践中的经济意义。

(1)知名品牌在微博营销中具有先发优势

微博作为典型的社会化媒体,拥有以人际互动为特征的社会化属性,突出表现在品牌知名度上,越是名牌,在企业微博营销中先发优势越大。新浪微博提供了一个完全没有企业微博营销、只靠品牌仍具备强大影响力的特例。2010年4月6日,肯德基发生“秒杀门”危机后,“肯德基中国”官方微博停止了任何更新,使TT和FL的相关系数为0,见图5。

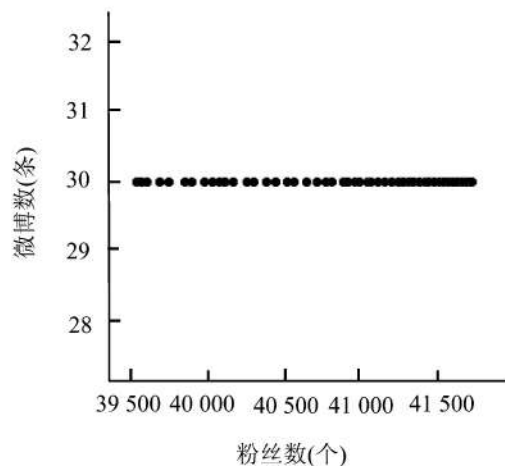


图5 案例9和案例10“肯德基中国”的FL与TT关系图

Figure 5 Relationship Chart of FL and TT in Case 9 and Case 10 of “KFC China”

案例9从4月12日至5月12日跟踪了“肯德基中国”官方微博的标签“KFC”,尽管“肯德基中国”没有进行任何企业微博营销活动,但对标签“KFC”,仍然有 $FL = 410\ 85, \alpha_0 = -3\ 059.783, \alpha_1 = 0.984, \alpha_2 = 0.100$,如图6所示,其中 $\alpha_2 = 0.100$,大大高于案例1“长安福特”的 $\alpha_2 = 0.013$ 。这说明,依托强势品牌,没有企业微博营销活动的“肯德基中国”在新浪微博上的影响力比案例1“长安福特”好得多。

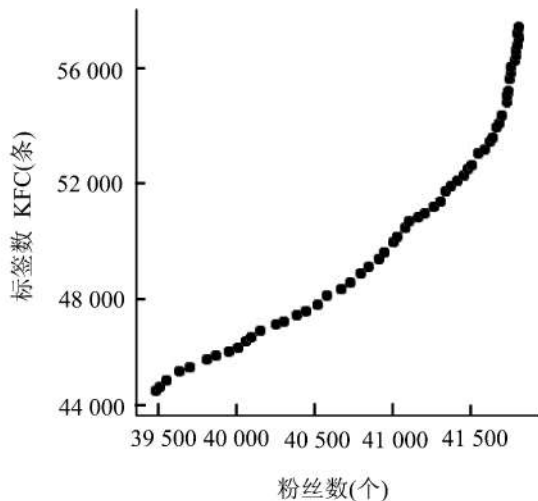


图6 案例9“肯德基中国”的
 FL 与 HT “KFC”关系图
Figure 6 “KFC” Relationship Chart
of FL and HT in Case 9 of “KFC China”

(2) 大小品牌有不同的微博营销策略

相对于大品牌的先发优势,小品牌或新产品在微博营销更需要注意策略。如果小品牌或新产品有实力,可考虑名人微博策略,关注名人微博的粉丝在微博中明显比草根多,也便于开展营销活动。平亮等^[28]对14位拥有10万粉丝且互相关注的名人微博所组成的子网络进行分析,从定量角度证明名人微博在各自领域能成为意见领袖。案例4“杨幂天下贰”就是利用明星效应极大提升企业微博营销效果的典型案例。此外,江义平等^[31]通过对1015份调查问卷进行分析,认为消费者在接触到企业的营销活动后进行搜索时,会因品牌差异形成行动差异,即当企业的商品或服务知名度较高时,消费者会直接搜寻广告的关键字;当企业的商品或服务知名度较低,或营销商品或服务属于新商品或新概念时,需要通过网页广告链接进一步了解,间接影响消费者,提升搜索后的点击率。所以,当微博平台开放了搜索引擎广告和页面广告之后,大小品牌还可以采用不同的微博广告方式制订微博营销策略。当然,小品牌或新产品在通过微博营销扩大影响力的同时,更重要的是做好自己的产品和服务,这是所有营销活动的基础。

(3) 企业微博影响力会随时间自然衰减

由于 α_1 的存在,哪怕是有先发优势的知名品牌,

如果不能经常与粉丝互动,在微博中会随着时间自然衰减而被人遗忘。“肯德基中国”官方微博提供了另一个极端的案例。2010年4月6日,肯德基发生“秒杀门”危机后,案例10从4月12日至5月12日跟踪了“肯德基中国”官方微博的标签“秒杀门”。“肯德基中国”没有进行任何企业微博营销活动,但对标签“秒杀门”有 $FL = 41\ 085, \alpha_0 = -98.371, \alpha_1 = 0.808, \alpha_2 = 0.010$,在1个月的观察期结束时,整个新浪微博含标签“秒杀门”的微博数量已稳定并停滞在1711条左右,没有增长趋势,如图7所示。这可视为非强势品牌,因为没有企业微博营销活动,其关注度会停止增长,并很快在微博中消失。对此,Buskirk^[32]认为,从微博等社会化媒体中产生的口碑力量是一种必须通过持续努力才能得到的营销动力。

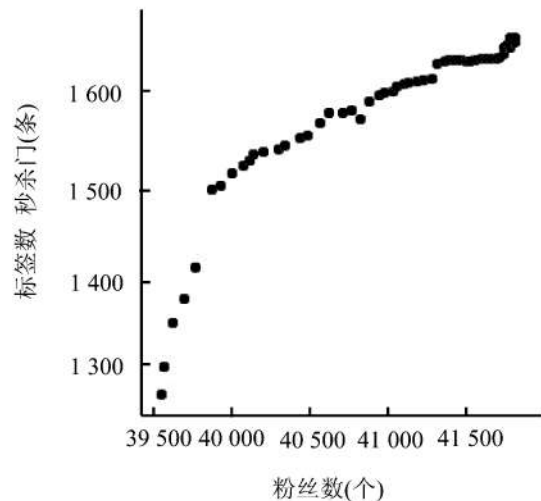


图7 案例10“肯德基中国”的
 FL 与 HT “秒杀门”关系图
Figure 7 “Second Kill Gate” Relationship Chart
of FL and HT in Case 10 of “KFC China”

(4) 企业微博要保持活跃

鉴于 TT 和 FL 的高相关性,企业想在微博中获得更多粉丝,就需要在微博平台上保持活跃,从而通过 TT 和 FL 对 HT 的放大效应,提升品牌影响力。王武义^[26]对2009年11月新浪微博里表现活跃的微博账户的调查发现,其信息的平均转发率均在0.2%以下;Shandwick^[20]针对《财富100》知名企业的Twitter账户的调查报告显示,这些知名企业的Twitter账户中,50%少于500名粉丝,76%发表少于500条微博。这表明许多知名企业并不懂如何与粉丝进行沟通,许多新开通的企业Twitter账户根本就不明白如何利用微博平台建立客户关系;根据Neuman^[33]提出的西方现代人际交往理论,人际互动关系的发展过程界定为4个阶段,即选择定向阶段、深入交往阶段、关系建立阶段和关系持续阶段,企业在微博上需要转型为以人性化身份与粉丝进行直接互动交流,建立与粉丝的深入和长期的交流和信任关系;此外,Riemer等^[34]建议企业有效组织和发动员工,通过企业微

博、员工微博的不同定位和灵活性,共同进行深度的微博营销。DELL在Twitter上的成功就在于能利用多个定位不同的官方微博账户、大量产品经理和技术专家的微博账户,从不同角度不断唤醒粉丝,防御影响力的自然衰减。

综上所述,一阶自回归模型 $HT_t = \alpha_0 + \alpha_1 HT_{t-1} + \alpha_2 FL$ 能够很好地描述企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动关系,对王力昂^[35]提出的掉进“粉丝数量”的陷阱、过于专注于自己的品牌等社会化媒体营销评估的几个误区提供了新的企业微博营销效果的量化测量方法;同时,已观测得出的10个典型案例为日后企业微博营销提供了参考标准,具有很强的实用价值。

6 结论

本研究旨在探讨粉丝数量在企业微博短期营销过程中如何发挥影响作用,通过建立企业微博营销效果与粉丝数量的短期互动模型,探讨模型的适用范围和经济意义,并对企业进行微博营销提出相应的管理建议,得到以下结论。

(1)企业应重视与真实微博粉丝的客户关系管理。根据模型验证了 H_1 和 H_2 ,企业应当通过微博主动与粉丝沟通,发布能与粉丝互动的高质量消息,包括符合企业价值的有奖活动、有趣故事、人生哲理等,从不同角度获取真实粉丝,形成企业与真实粉丝的良性互动,通过微博听取并解决客户反映的问题,有效提升真实粉丝对企业的信任度,通过粉丝的口碑效应对企业品牌和营销影响力起到放大作用,大量真实而活跃的粉丝是企业的真正财富。

(2)企业要避免伪造粉丝的虚假繁荣。尽管企业微博营销影响力效果与企业发布的微博数量和粉丝数量正相关,但由于新浪微博的名人微博运营策略造成“粉丝数量越多越好”的“唯粉丝论”,一定程度上误导了企业微博营销的舆论环境,导致不少公关公司通过技术手段刷粉丝、刷评论、刷转发并从中谋利,以迎合企业微博营销实践中大量存在的急功近利的非正常现象。企业更应该理解模型验证的 H_3 ,当期企业微博营销影响力效果与前一期影响力正相关,反映真实粉丝的获取是个循序渐进的积累过程,避免盲目追求粉丝数量而花钱购买虚假的“僵尸粉丝”,造成自欺欺人的粉丝虚假繁荣。

(3)企业微博营销策略要根据企业实际情况制定。大品牌需要重视自己在微博的先发优势,在做好粉丝的客户关系管理同时,争取微博平台给予更多推荐和宣传的机会。同时,通过明星、广告、大型活动等,选择合适时机推出各种企业微博营销活动,进一步增加粉丝关注以及企业在微博的知名度和品牌影响力;对于中小品牌而言,首先要做好企业本身的产品和服务,通过与消费者的直接接触倾听反馈意见并改进,通过长期运营积累品牌和粉丝的信任,挖掘潜在客户;同时可以通过与大品牌合作,或是与名人微博合作,提高品牌影响力,未来还可以考虑微

博平台的搜索引擎广告和页面广告等更多方案。

(4)企业微博营销可作为长期品牌建设的战略。由于影响力的自然衰减作用和企业与粉丝多层次互动的放大作用,企业在微博上的品牌影响力是随时间不断累积的长期运营的结果。希望通过微博扩大品牌影响力的企业,应该长期保持企业微博活跃,开展常规性的企业微博营销活动。企业通过微博在一线直接与客户打交道,减少与客户沟通障碍,降低客户维护成本,充分利用微博这个成本低廉的营销平台,在通过AISAS模型原理筛选出最适合的企业目标客户的同时,把企业微博做成企业形象和文化内涵的展示窗口,形成不断扩大的良性口碑力量,提升品牌价值,并将微博运营作为长期品牌建设的战略之一。

在企业微博营销过程中, α_0 、 α_1 、 α_2 是通过影响力的自然衰减作用和企业与粉丝多层次互动的放大作用形成的,其内在机制比较复杂,所以本研究对 H_2 和 H_3 均做了理想化的假设,才能够拟合回归出模型。为进一步解释 α_0 、 α_1 、 α_2 、 H_2 和 H_3 对企业微博营销的影响作用,计划在未来尝试通过复杂网络、社会网络分析等手段进行深入研究;同时,由于数据收集限制,本模型中暂时无法考虑到粉丝的互动度、粉丝的层次关系、粉丝的关注数量、微博平台影响力、微博平台与企业合作程度等因素,这些影响因素将留在后续研究中考虑。

参考文献:

- [1] 唐兴通. 社会化媒体营销大趋势:策略与方法[M]. 北京:清华大学出版社,2011:217-220.
Tang Xingtong. The big trend of social media marketing: Strategies and methods [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2011:217-220. (in Chinese)
- [2] Israel S. Twitterville: How businesses can thrive in the new global neighborhoods [M]. New York: Portfolio Hardcover, 2009:7.
- [3] Hall S R. Theory and practice of advertising: A textbook covering the development and fundamental principles of advertising and methods of representative advertisers [M]. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1926:12-13.
- [4] Lewis D, Bridger D. The soul of the new consumer: Authenticity what we buy and why in the new economy [M]. London: Nicholas Brealey Publishing, 2000:204-208.
- [5] 张灵燕. 电通重构消费者行为模式[J]. 现代广告, 2007(2):92-93.
Zhang Lingyan. Dentsu reconstructs the model of consumer's behavior in network era [J]. Modern Advertisement, 2007(2):92-93. (in Chinese)
- [6] Kobayashi Y. A study of engagement in Japan [J]. Aoyama Journal of Business, 2009, 43(4):39-60.
- [7] Kobayashi N. AISAS incitement [J]. Advertising,

- 2006,14(2):24-26. (in Japanese)
- [8] Ritsuya O. Media innovation and changes in consumer behavior both key to future of advertising industry [J]. *Economy, Culture & History: Japan Spotlight*, 2008,27(1):12-13.
- [9] Fumito K. The modeling of AISAS marketing process [J]. *Journal of System Dynamics*, 2009(8):95-102. (in Japanese)
- [10] 彭延喜,陶圣屏. 彩妆部落格资讯搜寻者生活型态与购买行为之研究[J]. *广告学研究*, 2009,32(2):91-123.
Peng Yen-His, Tao Sheng-Ping. A study of information searchers on cosmetic blogs: Lifestyle and purchase behavior [J]. *The Journal of Advertising & Public Relations*, 2009,32(2):91-123. (in Chinese)
- [11] Chang Y P, Yan J, Zhang J L, Luo J. Online in-game advertising effect: Examining the influence of a match between games and advertising [J]. *Journal of Interactive Advertising*, 2010,11(1):63-73.
- [12] 姜旭平. 网络整合营销传播[M]. 北京:清华大学出版社,2007:129-130.
Jiang Xuping. *Internet integrated marketing communication* [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2007:129-130. (in Chinese)
- [13] Barletta M. Marketing to women: How to understand, reach, and increase your share of the world's largest market segment [M]. 2nd ed. Boston: Kaplan Business, 2006:94-99.
- [14] Verklin D, Kanner B. Watch this, listen up, click here: Inside the 300 billion dollar business behind the media you constantly consume [M]. New Jersey: John Wiley & Sons, 2007:25-32.
- [15] Carvao S. Embracing user generated content within destination management organizations to gain a competitive insight into visitors' profiles [J]. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 2010,2(4):376-382.
- [16] Fukui A, Okuda T, Ideguchi T, Tan X J. A prediction method of the effect of online word-of-mouth on information network resources [J]. *Information Processing Society of Japan*, 2008,17(5):149-152. (in Japanese)
- [17] Lin Z X, Chen H. The applications of creative SMS value-added service based on web2.0 concept [J]. *Journal of Science and Engineering Technology*, 2010,6(3):55-64.
- [18] 苏俊斌. 搜索引擎对传统广告的“去中介化”: 基于谷歌广告系统的分析 [C] // 互联网技术与应用国际学术会议. 武汉: IEEE Press, 2010: 39-42.
Su Junbin. The disintermediation in advertising brought about by search engine: Based on an analysis of Google advertising system [C] // *International Conference on Internet Technology and Applications*. Wuhan: IEEE Press, 2010:39-42. (in Chinese)
- [19] Java A, Song X D, Finin T, Tseng B. Why we Twitter: Understanding microblogging usage and communities [C] // *Proceedings of the 9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop 2007*, New York: ACM Press, 2007:56-65.
- [20] Shandwick W. Do fortune 100 companies need a vention? [EB/OL]. (2009-11-01). http://www.webershandwick.com/resources/ws/flash/Twittervention_Study.pdf.
- [21] Court D, Elzinga D, Mulder S, Vetvik O J. The consumer decision journey [EB/OL]. (2009-06-01). https://www.mckinseyquarterly.com/The_consumer_decision_journey_2373.
- [22] Passant A, Bojars U, Breslin J G, Hastrup T, Stankovic M, Laublet P. An overview of SMOB 2: Open, semantic and distributed microblogging [C] // *The 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Washington: AAAI Press, 2010:303-306.
- [23] Xu T Y, Chen Y, Fu X M, Hui P. Twittering by cuckoo: Decentralized and socio-aware online microblogging services [C] // *SIGCOMM'10 Proceedings of the ACM SIGCOMM 2010 Conference on SIGCOMM*. New York: ACM Press, 2010:473-474.
- [24] Ehrlich K, Shami N S. Microblogging inside and outside the workplace [C] // *The 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Washington: AAAI Press, 2010:42-49.
- [25] Heil B, Piskorski M. New research: Men follow men and nobody tweets [EB/OL]. (2009-06-01). http://blogs.hbr.org/cs/2009/06/new_twitter_research_men_follo.html.
- [26] 王武义. 微博客影响力因素分析 [EB/OL]. (2009-11-27). <http://wangwuyi.blog.techweb.com.cn/archives/39>.
Wang Wuyi. An analysis of what factors effect microblogging [EB/OL]. (2009-11-27). <http://wangwuyi.blog.techweb.com.cn/archives/39>. (in Chinese)
- [27] 黄朔. 微博客多级化传播模式初探 [J]. *青年记者*, 2010(4):75.
Huang Shuo. An exploration of microblogging multi-level communication model [J]. *Youth Journalist*, 2010(4):75. (in Chinese)
- [28] 平亮,宗利永. 基于社会网络中心性分析的微博信息传播研究:以 Sina 微博为例 [J]. *图书情报知识*, 2010(6):92-97.
Ping Liang, Zong Liyong. Research on microblog information dissemination based on SNA centrality analysis: A case study with Sina Microblog [J]. *Docu-*

- ment, Information & Knowledge, 2010(6):92-97. (in Chinese)
- [29] 范秀成. 基于顾客的品牌权益测评: 品牌联想结构分析法 [J]. 南开管理评论, 2000(6):9-13.
Fan Xiucheng. Measurement of customer-based brand equity: A brand association structure approach [J]. Nankai Business Review, 2000(6):9-13. (in Chinese)
- [30] Cobb-Walgren C J, Ruble C A, Donthu N. Brand equity, brand preference, and purchase intent [J]. Journal of Advertising, 1995, 24(3):25-40.
- [31] 江义平, 孙良慧. 关键字广告整合行销效果对网路使用者点击行为影响之探索性研究 [C] // 2008 台湾科技大学管理新思维学术研讨会. 台北: 台湾科技大学出版社, 2008:27-36.
Jiang Yiping, Sun Lianghui. An exploratory study for how Google Adwords integrated marketing effect influences web users [C] // Management New Thought Academic Conference of National Taiwan University of Science and Technology. Taipei: NTUST Press, 2008:27-36. (in Chinese)
- [32] Buskirk E V. Gaming the system: How marketers rig the social media machine [EB/OL]. (2010-07-07). <http://www.wired.com/epicenter/2010/07/gaming-the-system-how-marketers-rig-the-social-media-machine>.
- [33] Neuman W L. Social research methods: Qualitative and quantitative approaches [M]. 5th ed. Boston: Allyn & Bacon Press, 2002:79.
- [34] Riemer K, Richter A. Tweet inside: Microblogging in a corporate context [C] // 23rd Bled eConference. Slovenia: AISeL, 2010:1-17.
- [35] 王力昂. 对社会化媒体营销评估的几个误区 [EB/OL]. (2010-07-13). <http://www.webleon.org/2010/07/blog-post.html>.
Wang Li'ang. Some misunderstandings in social media marketing estimation [EB/OL]. (2010-07-13). <http://www.webleon.org/2010/07/blog-post.html>. (in Chinese)

A Short-term Interactive Model on the Relationship between Enterprise Microblogging Marketing Effect and Followers' Number

Jin Yongsheng¹, Wang Rui¹, Chen Xiangbing^{1,2}

1 School of Economics and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China

2 School of Management, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430081, China

Abstract: Based on the attention-interest-search-action-share model, the influence of enterprise microblogging marketing effect has complex processes of amplification and attenuation. However, the followers' number of enterprise microblog is the main factor to microblogging marketing effect. In order to make clear the quantitative relationship between the enterprise microblogging marketing effect and the followers' number, real data of 10 typical cases of enterprise microblogging marketing on Sina Microblog has been collected to make empirical correlation and regression analysis. As a result, a short-term interactive model on the relationship between enterprise microblogging marketing effect and followers' number by means of the AR(1) model (first-order autoregressive model) has been established, and then, the reasonability of this model has been verified. The findings show that (1) there is a significant positive correlation between current effect of enterprise microblogging marketing and previous effect, and (2) there is also a significant positive correlation between enterprise microblogging marketing effect and tweets' number, also and followers' number. Obtained through further discussion about the applicable scope and influencing factor of the model, well-known brands have first-mover advantage in microblogging marketing, big or small brands have different microblogging marketing strategies, and enterprises should keep microblogging active to avoid its influence from natural attenuation over time, and take microblogging as a long-term business strategy for brand building.

Keywords: attention-interest-search-action-share; social media; microblogging; AR(1) model

Received Date: November 30th, 2010 **Accepted Date:** July 4th, 2011

Biography: Dr. Jin Yongsheng, a Hebei Baoding native (1965 -), graduated from Renmin University of China and is a professor and Ph. D. advisor in the School of Economics and Management at Beijing University of Posts and Telecommunications. His research interests include marketing, consumer behavior, etc. E-mail: jys1900@yahoo.com.cn

□