

教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会指导  
新一代高等学校电子商务实践与创新系列规划教材

阿里巴巴商学院 组织编写

# 商务数据分析

余莉 刘闯 韩筱璞 等 编著

清华大学出版社



教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会指导  
新一代高等学校电子商务实践与创新系列规划教材

阿里巴巴商学院 组织编写

# 商务数据分析

余莉 刘闯 韩筱璞 刘润然 贾春晓 周银座 王澎 编著



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书系统介绍互联网商务数据分析中的基本问题。全书共8章,可分为3部分。第一部分是引言,通过大数据时代,特别是互联网商务大数据的介绍,使读者对商务数据的概念和用途有一个基本的认识。第二部分是基础方法和技术部分,由第2~第5章组成,从数据分析的基本思路、系统指标体系出发,介绍数据的相关分析、回归分析、时间序列分析等基本的数据挖掘技术和方法。第三部分是数据分析应用部分,由第6~第8章组成,主要涉及互联网商务数据分析的一些前沿课题,从用户行为分析、推荐算法设计、社会网络分析3个层面介绍数据分析在商务中的应用,此部分内容的扩展性很强,强调以用户为中心的现代商务特点。

本书内容新颖,叙述清晰,图文并茂,既可作为高等学校电子商务相关专业的教材,也可供从事电子商务的研究人员和从业人员学习参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

商务数据分析/余莉等编著. —北京:清华大学出版社,2016

(新一代高等学校电子商务实践与创新系列规划教材)

ISBN 978-7-302-41197-0

I. ①商… II. ①余… III. ①商业统计—统计数据—统计分析—高等学校—教材 IV. ①F712.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第184855号

责任编辑:袁勤勇 薛 阳

封面设计:常雪影

责任校对:时翠兰

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课件下载:<http://www.tup.com.cn>,010-62795954

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:9 字 数:207千字

版 次:2016年11月第1版 印 次:2016年11月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:25.00元

产品编号:063573-01

# 新一代高等学校电子商务实践与创新系列规划教材

## 编写委员会

指 导：教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会

顾 问：潘云鹤 宋 玲 吴 燕 马 云 刘 军

李 琪 陈德人 吕廷杰 陈 进

### 编委会

主 任：梁春晓

副主任：张 佐 章剑林

委 员：(按姓氏笔划为序)

王学东 邓顺国 兰宜生 刘业政 刘震宇

刘 鹰 孙宝文 汤兵勇 宋远方 阿拉木斯

张 宁 张李义 张宽海 李洪心 杨坚争

邵兵家 孟卫东 段永朝 高红冰 徐 青

彭丽芳 潘洪刚 盛振中

# 丛书序

十多年来,我国电子商务各个领域发生了巨大变化,从形式到内涵的各个方面都更加丰富和完善,在国民经济中的作用显著增强,对电子商务人才的需求愈来愈大,也对高等学校电子商务人才培养工作提出更高的要求。因此,如何面向日新月异的电子商务发展,开展各具特色的电子商务专业人才培养工作,打造新型的电子商务教材体系和系列教材,显得十分必要。

杭州师范大学阿里巴巴商学院是一所产学研相结合,充满创新创业激情的新型校企合作商学院。这次由教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会指导,该商学院组织开展的高等学校本科教学电子商务实践与创新系列教材建设工作,是一次针对产业界需求、校企合作开展电子商务人才培养工作改革的有益实践,对探索我国现代服务业和工程创新人才的培养具有积极的意义。

电子商务实践与创新系列教材建设目标是打造一套结合电子商务产业和经济社会发展需要,面向电子商务实践,体现校企合作和创新创业人才培养特点的新一代电子商务本科教学系列教材,旨在为电子商务人才培养工作服务。系列教材建设工作,前期已经过半年多时间的调查和研究,形成了面向电子商务发展的新一代教材体系基本框架。该系列教材针对电子商务中的零售、贸易、服务、金融和移动商务等深浅不同的领域,对学生进行实践与创新的培训,不但吻合电子商务业界的发展现状和趋势,也属校企合作教学改革的一次实践与创新。

潘金福

二〇一〇年七月十九日

一直觉得,自己人生中最快乐的日子,是站在讲台上当老师的那段时光。看着学生不断成长,真的是一件很有意义的事。

很多人说,良好的教育可以改变人的一生,教育对人的创新能力的培养非常重要。我们国家每年有几百万名大学生毕业,但很多人走出校园却找不到工作;另一方面又有很多中小企业的老板对我说,自己的企业招聘不到合适的人才。这种反差说明我们的教育发生了偏离。现在学校里灌输得更多的是知识,而不是思考方式,这不是一种文化的传递。

现在很多大学开设了电子商务专业,这对于阿里巴巴这样的电子商务公司来说是件好事。阿里巴巴已成立十年多时间,这十年多时间,我们证明了一件事情,就是互联网和电子商务在中国能成功。同时我们相信互联网和电子商务的发展将彻底改变未来,彻底影响我们的生活。我相信电子商务未来会成为国与国之间的竞争力,而不仅仅是企业之间的竞争力。但我觉得很多大学在培养电子商务专业人才时可能需要更加脚踏实地、更加务实,因为理论上可行的东西在实践中不一定能做到。我在阿里巴巴商学院成立仪式上说过,这是阿里巴巴在电子商务教育上的一次摸索,商学院要加强对学生创业方面的指导、培训,中国中小企业发展需要创业者,他们更需要商学院的培训和教育。

这个世界在呼唤一个新的商业文明,我们认为新商业文明的到来、展开与完善,有赖于每一个公司、每一个人的创新实践。未来的商业人才需具备四个特质:拥有开放的心态、学会分享、具有全球化的视野、有责任感。过去十年以来,我们看到越来越多的年轻人加入网商行列,他们是改革开放以来最具创造能力的新一代,他们更有知识,更懂得诚信,更懂得开放。

分享和协作是互联网的价值源泉。作为一家生于杭州,长于杭州的企业,阿里巴巴乐意为电子商务未来的发展做出贡献。'阿里巴巴创业团队自1995年开始创业到现在,积累了许多经验和大量案例,阿里巴巴希望将这些案例与中国的小企业人、创业者及学子们分享,形成教育、企业、产业及社会通力发展的模式。

阿里巴巴商学院组织编写的电子商务实践与创新系列教材正是基于这一点进行策划酝酿的。这套教材融合了数以千万计网商的电子商务实践,从理论层次进行了总结升华,同时,教材编写团队中不仅有电子商务理论界的著名教授和学者,也有电子商务企业界专家,相信这套教材对高等学校电子商务教学改革将是一次很好的探索和实践。

感谢教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会给予的指导,感谢所有参加系列教材编写工作的专家、学者,以及系列教材组织编写委员会的顾问、领导和专家。我相信,这次合作不仅是一次教材编写的合作,同时也是新一代电子商务实践与创新系列教材建设工程的开篇,更是一次全国电子商务界精英的大联盟,衷心期待我们的老师、同学们能够从教材中吸取知识加速成长。



阿里巴巴集团

2010年8月10日

# 前言

塔吉特公司对于女性用户孕期的精准预测,沃尔玛公司发现啤酒和尿布的关联等经典案例向人们展示了现代商业中数据分析的魔力。近年来,随着互联网和电子商务的兴起,数据分析作为商务运营的基础性工作已经越发重要。在大数据时代的驱动下,各大企业纷纷成立数据研发部门,形成了一系列基于数据分析的产品,让人叹为观止。数据已经成为企业的重要资产,蕴含着丰富的信息和知识。从某种意义上说,数据已经超越了企业运营本身,成为一种战略性资源。

在现代信息技术的推动下,数据的采集和获取已经越来越方便。但是数据所能带给人们的知识和认知,远不止人们现在所感受到的。目前对于海量数据的利用率还非常低,如何充分地挖掘出数据中有价值的信息,以提高企业决策、满足更个性化的需求、突破人类现有的认知水平,等等,在业界和学术界引起了普遍关注。

现在数据分析市场火爆,也从另一个层面说明了相关人才的缺乏。在这种环境的驱动下,人们认识到对于电子商务等相关专业学生的培养,数据分析应该成为学生需要掌握的一种基本能力。但是,目前国内在这方面的教学还处于初级阶段,尤其是教材层面,基本还是集中在数据挖掘、机器学习等计算机领域。相关的教材强调算法模型的设计和理论技术的研究,这超出了电子商务相关专业学生的普遍接收程度。

鉴于此,我们以电子商务相关专业的本科生为主要研读对象编写了这本教材,要求读者有一定的统计学和程序设计基础。本书并不重点讨论和研究商务数据分析的方法和理论,而是对商务数据分析的一些基本问题和思路进行系统的介绍,强调对商务数据分析方法的实践和应用。电子商务已经从以产品品牌为主导转向了以用户行为为主导的现代商务模式,本书特别强调基于用户的数据分析方法,除了基本的商务数据分析方法的介绍之外,在应用实践方面,主要从用户行为分析、推荐系统设计以及社会网络分析等热点研究方面展开,可以让读者很好地认识到现代商务发展的前沿问题。



秉承以上对商务数据分析的认识,本人组织阿里巴巴复杂科学中心的青年才俊进行了本书的编写工作。本书的编写分工情况如下:余莉、周银座(第1章),张子柯(第2章),刘润然(第3章),贾春晓(第4章),余莉、王澎(第5章),韩筱璞(第6章),刘闯(第7章),吕琳媛(第8章)。全书由余莉定稿。

最后,由于作者水平和经验有限,书中难免出现纰漏,竭诚欢迎广大读者不吝指正。

余莉  
2016年5月

第 1 章 大数据时代 .....	1
1.1 大数据时代到来 .....	1
1.1.1 什么是大数据 .....	2
1.1.2 商务行为电子化 .....	3
1.1.3 个性化营销与精准营销 .....	5
1.2 数据的模式——用户行为 .....	7
1.2.1 行为主体的特征数据 .....	7
1.2.2 主体间的关系数据 .....	9
1.3 数据的存储与收集 .....	10
1.3.1 传统的数据仓库 .....	10
1.3.2 大数据时代的存储——hadoop .....	12
1.3.3 数据收集的方法 .....	14
课后习题 .....	15
第 2 章 商务数据分析的思路 .....	16
2.1 市场分析 .....	16
2.1.1 理解市场 .....	18
2.1.2 细分市场 .....	21
2.1.3 了解公司在市场中的地位 .....	24
2.2 行业竞争分析 .....	24
2.2.1 了解行业数据 .....	24
2.2.2 深入使用对手产品 .....	25
2.2.3 定时更新竞业数据 .....	26
2.3 产品形态 .....	26
2.3.1 数据的定性 .....	26
2.3.2 数据的定量 .....	27
2.3.3 流量统计 .....	28

2.3.4 系统日志分析 .....	28
课后习题 .....	29
<b>第3章 电子商务系统的指标体系 .....</b>	<b>30</b>
3.1 网站运营指标 .....	30
3.1.1 流量指标 .....	30
3.1.2 商品类目指标 .....	32
3.1.3 供应链指标 .....	32
3.2 经营环境指标 .....	32
3.2.1 外部竞争指标 .....	32
3.2.2 内部购物指标 .....	33
3.3 销售业绩指标 .....	33
3.3.1 网站销售业绩指标 .....	34
3.3.2 订单指标 .....	34
3.4 营销活动指标 .....	35
3.5 客户价值指标 .....	36
3.5.1 客户指标 .....	36
3.5.2 新客户指标 .....	36
3.5.3 老客户指标 .....	36
课后习题 .....	40
<b>第4章 相关和回归分析 .....</b>	<b>41</b>
4.1 相关分析 .....	41
4.1.1 相关分析概念 .....	41
4.1.2 相关分析的种类 .....	41
4.1.3 相关系数 .....	43
4.2 一元线性回归 .....	48
4.2.1 一元线性回归模型 .....	49
4.2.2 参数的最小二乘估计 .....	49
4.2.3 回归直线的拟合优度 .....	51
4.2.4 显著性检验 .....	53
4.2.5 回归方程预测问题 .....	53
4.3 多元线性回归 .....	54
4.3.1 多元线性回归模型和回归方程 .....	55
4.3.2 估计的多元回归方程 .....	55
4.3.3 参数的最小二乘估计 .....	55

4.3.4	回归方程的拟合优度 .....	55
4.3.5	显著性检验 .....	56
4.4	变量选择与逐步回归 .....	57
4.4.1	向前选择 .....	58
4.4.2	向后剔除 .....	58
4.4.3	逐步回归 .....	58
4.4.4	最优子集法 .....	58
	课后习题 .....	59
<b>第 5 章</b>	<b>时间序列分析和应用 .....</b>	<b>60</b>
5.1	什么是时间序列 .....	60
5.2	时间序列分析方法 .....	61
5.2.1	平均预测法 .....	63
5.2.2	指数平滑法 .....	69
5.2.3	趋势外推预测方法 .....	71
5.3	时间序列分析软件 .....	74
5.3.1	常用软件 .....	74
5.3.2	推荐软件——SPSS .....	74
5.4	利用 SPSS 和 Matlab 进行时间序列预测 .....	74
5.4.1	移动平均和滑动平均计算 .....	74
5.4.2	季节性预测 .....	76
	课后习题 .....	78
<b>第 6 章</b>	<b>用户行为分析 .....</b>	<b>80</b>
6.1	基础知识：幂律分布及其性质 .....	80
6.2	用户行为的统计特性的实证分析 .....	83
6.2.1	用户行为的时间统计特性 .....	83
6.2.2	用户行为空间统计特性 .....	87
6.3	用户行为模型 .....	94
	课后习题 .....	96
<b>第 7 章</b>	<b>推荐系统 .....</b>	<b>97</b>
7.1	推荐系统的概念 .....	97
7.1.1	什么是推荐系统 .....	97
7.1.2	个性化推荐的意义 .....	98
7.1.3	推荐系统的组成 .....	99

7.1.4	推荐系统评价指标 .....	99
7.2	基于关联规则的推荐系统 .....	100
7.3	协同过滤的推荐系统 .....	103
7.4	基于网络结构的推荐系统 .....	108
7.4.1	图和二部分图 .....	108
7.4.2	基于网络结构的推荐算法 .....	108
7.5	推荐系统应用 .....	110
7.5.1	亚马逊：电子商务 .....	111
7.5.2	豆瓣：社交网络 .....	112
7.5.3	未来个性化推荐发展的可能方向 .....	112
	课后习题 .....	114
<b>第 8 章</b>	<b>商务数据的社会网络化分析 .....</b>	<b>115</b>
8.1	点、线和数据 .....	115
8.2	强关系与弱关系 .....	117
8.3	社群的划分 .....	119
8.4	寻找意见领袖 .....	122
	课后习题 .....	126
<b>参考文献</b>	.....	<b>127</b>

# 第 1 章 大数据时代

PRADA 在纽约的旗舰店,每件衣服上都有 RFID 码。每当一个顾客拿起一件 PRADA 进试衣间,RFID 就会被自动识别,试衣间里的屏幕会自动播放模特穿着这件衣服走台步的视频。人一看见模特,就会下意识地美化自己。同时,数据会传至 PRADA 总部。每一件衣服在哪个城市哪个旗舰店什么时间被拿进试衣间停留多长时间,数据都被存储起来加以分析。如果有一件衣服销量很低,以往的做法是直接停产。但如果 RFID 传回的数据显示这件衣服虽然销量低,但进试衣间的次数多,那就能说明一些问题。也许这件衣服的结局就会截然不同。

## 1.1 大数据时代到来

现已进入大数据时代,全球所有信息数据中 90% 产生于过去两年。《纽约时报》2012 年 2 月的专栏中称:“大数据”时代已经降临,在商业、经济及其他领域中,将基于数据和分析做出适当的决策而非依赖经验和直觉。哈佛大学社会学教授加里·金说:“这是一场革命,庞大的数据资源使得各个领域开始了量化进程,无论学术界、商界还是政府,所有领域都将开始这种进程。”

大数据给公民、政府、社会带来的种种挑战和变革。数十年来,信息的产生、组织和流通方式正在发生革命性的变化,其中个人用户第一次成为信息产生和流通的主体。用户上传到 flickr 的一张照片大约 1MB,上传到 YouTube 的一个视频有数十兆字节,人们还通过电子邮件把这些照片和视频发给朋友,用 QQ 和 MSN 聊天,用手机打电话发短信,在电子商务网站浏览和购物,用信用卡支付,发微博,打联网游戏……这一切都将转化为数据存储在世界各个角落。不论是产生的信息量,可以获取的信息量,还是流通交换的信息量,都一直呈指数增长。仅仅十余年,很多企业爬过 MB 时代,走过 GB 时代,现在正被赶着跑过 TB 时代,去迎接 PB 时代。事实上,每一天,人们可以创建 2.5PB 的数据,而且今天世界上 90% 的数据创建于过去的两年里。这些数据来自于世界各个地方和领域:例如用于收集气候信息的传感器,社交媒体网站的帖子,数码照片和视频,买卖交易记录,手机的 GPS 信号。

第十二届全国人民代表大会第二次会议和政协第十二届全国委员会第二次会议,分别于 2014 年 3 月 5 日和 3 月 3 日在北京开幕。今年“两会”上,很多代表、委员在议案或者提案中提到大数据业务。李彦宏在政协记者会上表示,政府应该把更多和人民生活有

关的数据资料,公开地放到网络上;雷军则直接建议将大数据纳入国家战略,推动大数据切实地被用起来;科大讯飞刘庆峰建议国家建设声纹数据库进行大数据反恐。张近东、马化腾、杨元庆的提案也与数据应用有着紧密联系。更为可贵的是:在今年《政府工作报告》关于产业结构调整的论述中,大数据首次出现,与新一代移动通信、集成电路、先进制造、新能源、新材料等一起,成为引领未来产业发展的新兴产业,而随着各种基于数据的软件被开发和应用,大数据还将更多地走入寻常百姓的生活。中国社会科学院信息化研究中心秘书长姜奇平表示,在大数据之前,对数据的利用都是抽样调查,而大数据则采用全样本进行调查。在大数据中,人们可以非常精确地看出哪一种事实最有代表性,从而使新闻报道更接近事实的真相。

从“两会”对大数据的重视可以看出,当前大数据的重要性正在从科研理论群体转向政府决策部门,政府应该成为大数据产业的规划指导者以及实践者。大数据对于公共部门的适用性与对商业实体是一样的:大部分的数据价值都是潜在的,需要通过创新性分析来发现,必须从数据本身挖掘其价值所在。为此,政府可以利用大数据做更多的事:一方面,政府在管理国家的过程中不断收集到海量数据并存档在案;而另一方面,政府又需要不断去统计、分析、预测国家的一些宏观情况,辅助决策。公安、媒体、金融、卫生、教育、贸易等行业都在不断积累数据,政府因为监管的需要又会对这些数据进行汇总。统计局、测绘局、气象局等部门则是直接在做数据的收集、分析或者利用。政府掌握的海量数据如果能适度开放,加上互联网便捷的查询能力和挖掘能力,将会产生巨大的价值。一些原本未曾主动收集的数据,政府如果推动其收集,也将释放出巨大能量。总之,政府拥有的大数据规模非常重要,也就是说要掌握大量的数据而且要有能力轻松地获得更多的数据。所以,随着拥有的数据越来越多,大数据对政府的决策将非常有利:第一是通过数据管理,提高决策能力;第二是基于大数据应用,逐步开放公共数据,打造透明政府,提高政府公信力;第三是基于大数据分析,监控重大社会事件,构建科学预警监控体系,更好地服务民生。

大数据在两个方面表现出最重要的价值:一是促进信息消费,加快经济转型升级;二是关注社会民生,带动社会管理创新。那么究竟何为大数据?其所蕴含的变革突破的能量究竟有多大?

### 1.1.1 什么是大数据

人们发现生活正在变得不可思议!当人们在网上浏览购物网站时,网页经常会跳出用户正需要购买商品的相关推荐;继续逛在线社交网络,网页又会推荐一些和我们有相同点的朋友,网页怎么能猜透人们的心思?当人们开车出行,小小的导航仪可以帮人们找到最佳路线,它又是怎么做到的?远在大西洋彼岸的美国总统大选,到底有什么利器才能赢?他们又是怎么做到公布官员财产的?全民医改美国做得到吗?下一轮全球洗牌中国作为世界工厂所在国会淘汰吗……所有这些问题,任何人都必须用数据来说话。而且以上用到的数据规模前所未有的,涉及的内容复杂多样,俗称“大数据”(Big Data)。

伴随着云时代的来临,大数据也吸引了越来越多的关注。大数据浪潮汹涌来袭,关于大数据的论坛及相关文献如雨后春笋般层出不穷,与互联网的发明一样,这绝不仅仅是信息技术领域的革命,更是在全球范围启动透明政府、加速企业创新、引领社会变革的利器。现代管理学之父德鲁克有言,预测未来最好的方法,就是去创造未来。而“大数据战略”,则是当下领航全球的先机。《自然》杂志在2008年9月推出了名为“大数据”的封面专栏,讲述了数据在数学、物理、生物、工程及社会经济等多学科扮演着越来越重要的角色。尽管如此,关于大数据的定义仍众说风云。现代服务网络平台——著云台-暨《中国云》平台与受众营销联盟的分析师团队认为,大数据通常用来形容一个公司创造的大量非结构化和半结构化数据,这些数据在下载至关系型数据库用于分析时会花费过多的时间和金钱。大数据分析常和云计算联系在一起,因为实时的大型数据集分析需要像 MapReduce 一样的框架来为数十、数百甚至数千的计算机分配工作。

### 1.1.2 商务行为电子化

大数据,这一世界大潮的来龙去脉如何?何以触发行政管理和商业管理革新,并创造无限商机?

由于商务行为时刻发生在我们每个人的生存空间,因此,商务行为电子化的范围波及人们的生活、工作、学习及消费等广泛领域,其服务和管理也涉及政府、工商、金融及用户等诸多方面。Internet 逐渐渗透到每个人的生活中,而各种业务在网络上的相继展开也在不断推动电子商务这一新兴领域的昌盛和繁荣。电子商务可应用于小到家庭理财、个人购物,大至企业经营、国际贸易等诸方面。具体地说,其内容大致可以分为三个方面:企业间的商务活动、企业内的业务运作以及个人网上服务。商务电子化是以企业商务活动为核心而进行的一系列整合和推广活动,用户需要电子商务,但用户所运用到的资源绝对不只是电子商务,而是整合了电子商务、邮件、搜索引擎等资源的一项活动。

商务行为的电子化、网络化一般来说是指利用电子信息网络等电子化手段进行的商务行为。电子商务可以包括通过电子方式进行的各项商务活动。电子商务一般可分为企业对企业(Business-to-Business, B2B)和企业对客户(Business-to-Consumer, B2C)两种,此外还有客户对客户(Consumer-to-Consumer, C2C)这种大步增长的模式。自1997年年底诞生我国第一家专业电子商务网站中国化工网以来,目前我国已有多家 B2B 电子商务上市公司,包括百万网、阿里巴巴、网盛生意宝、焦点科技、慧聪网、际通宝以及多家 B2C 服务公司,如卓越亚马逊、当当网、新蛋中国、京东商城、库巴网、VANCL、乐淘网、鹏程万里贸易商城、走秀网、唯品会、时尚起义、马萨玛索、麦包包、衣服网、戴维尼、钻石小鸟、乐友、麦网、多购、SHOPEX、BONO、EC Spyder 等,同时易趣、淘宝网、腾讯拍拍网、百度有啊等的 C2C 公司也以强劲的势头占据着中国的电子商务市场。支付宝、财付通、百付宝、贝宝、快钱、易宝支付、我要付等知名第三方支付平台也应运而生。

随着国内 Internet 使用人数的增加,利用 Internet 进行网络购物并以银行卡付款的消费方式已逐渐流行,市场份额迅速增长,电子商务网站也层出不穷。电子商务可以被看



作一种电子化的商业和行政作业,这种方法能够通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度,来满足政府组织、厂商和客户降低成本的需求,并通过计算机网络加快信息交流以支持决策。随着信息技术的发展,电子商务的内涵和外延也在不断充实和扩展,并不断被赋予新的含义,开拓出更广阔的空间。

商务行为电子化通过网络给予了商家及客户一种全新的交易场所、交易时间及交易环境,使得商家与客户在交易过程中的行为相对于传统的商务行为发生了许多变化。

对于客户来说,这些变化主要体现在以下4个方面。

(1) 获取信息方式的改变。客户在消费过程中为了获取满意的消费结果,通常在采取消费行为之前都要进行商品信息的搜索,希望通过多种商品的比较从而选择更符合自己要求的商品。在传统商务模式下,客户对于所需要购买的商品,通常不得不进入购买场所,在多家店面中寻找、比较,在众多的商品中获取商家的各种商品信息,既消耗了体力又浪费了时间,最后购买到的商品还不一定尽如人意。商务电子化以后在很大程度上方便了客户,电子商务系统通过网络功能传播信息,不仅信息传播量大,而且传播速度快,让客户能够快速地对网络上的商品进行全方位的比较和挑选,有了更多的选择余地。而在电子商务环境下,客户获取商品信息的方式就方便快捷许多。客户可以利用网络获取所需要的信息。例如客户可以在网络销售平台中输入关键词,利用网络强大的搜索引擎快速地找到自己所需商品的信息,即使客户没有明确的消费目的,只想在网上的各个店面逛逛,也只需点点鼠标就可以浏览各个店面的商品,不用像逛街那样花费大量的时间与精力。所以现在很多都市中的白领,中午、傍晚下班后已经不再去周边的商厦逛街购物,而是习惯上网“逛街”。调查数据显示,每天有近900万人上淘宝网“逛街”。据新生代市场监测机构的调查,像沃尔玛、家乐福这种大型大卖场,一个门店一天的平均客流量低于1.5万人。这意味着,淘宝网一天的客流量相当于近600家沃尔玛的客流量。同时,越来越多的网民通过网络购买服装、居家日用品、食品保健品、母婴用品和家用电器。人们相信并乐意在网上购买日常生活用品,这些商品已经占到网购商品总量的30%。由此可见,网络上信息的共享让客户足不出户就能找到所需要的信息,给客户带来了极大的便利,不仅可以缩短获取信息的时间,而且巨大的信息量还增大了选择的空间,客户可以根据兴趣和适用性做出更优化的选择。

(2) 信息沟通方式的改变。在传统的销售模式下,企业通常利用报纸、杂志、电视、传单等手段向客户传播信息。这种信息传播方式在实时性、传播范围、传播信息量等方面都存在一定的局限性,是一种单向信息传播模式,商家对客户在产品质量、功能、服务等方面的需求并不能真正了解,对于客户的疑问不能及时解答,使得商品或服务难以马上取得客户的兴趣与信任而使用户产生购买行为。而在商务电子化环境下,客户有了网络这个新的信息传播渠道。网络信息是一种多媒体的信息传播模式,把文字、音频、视频相结合,而且比任何一种传播方式都更快、更直接、更详细、更有效地把信息传递给客户,其传播效果是传统的传播工具所无法比拟的。而且电子商务环境下的信息传递是双向的,网络销售店面都设有在线客服或客户留言板等功能,以便客户对商家所发布的信息进行咨询或反