

网络消费者行为： 理论方法及应用

刘业政 姜元春 张结魁 等◎著



科学出版社

网络消费者行为： 理论方法及应用

刘业政 姜元春 张结魁 等 著

本书为国家自然科学基金项目“基于网络消费者信息需求模型的
网站导航问题研究”(项目编号:70672097)结题成果

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书根据网络消费者的购买决策过程,研究了网络消费者个人兴趣、偏好、已有信息等对信息需求、信息搜索过程的影响,给出了因素变量的操作性定义及度量,建立了网络消费者信息需求模型;研究了消费者的信息搜寻行为,重点探讨了信息需求对信息搜寻行为的影响,以及消费者在大范围网站间的精力分配和转移行为规律;研究了网络消费者站点访问模式和购买模式的发现方法,提出了基于关联分类、蚁群优化、Markov 链模型等网络消费者行为模式的挖掘算法,构建了相应的网络消费者行为模型。通过这些研究工作,以期揭示电子商务环境下消费者个人特征、网络访问特征、网络消费特征及其内在联系,为企业制定网络营销策略,建立个性化的服务机制提供理论依据。

本书可供电子商务、信息管理与信息系统、市场营销等领域的研究人员、管理人员和工程技术人员阅读、参考,对于相关专业的研究生和高年级本科生也是一部有价值的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

网络消费者行为:理论方法及应用/刘业政等著. —北京:科学出版社,2011

ISBN 978-7-03-029995-6

I. ①网… II. ①刘… III. ①电子商务-消费者行为论 IV. ①F713.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 006898 号

责任编辑:李 欢 / 责任校对:张凤琴

责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年1月第一版 开本:B5(720×1000)

2011年1月第一次印刷 印张:14 1/2

印数:1—2 500 字数:300 000

定价:40.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



前 言

电子商务的快速发展使得消费者的网络行为受到企业、学者的广泛关注,成为近年来快速发展的一个新兴研究领域。随着电子商务网站成为企业产品推销、买卖、服务的重要环境,以及消费者与企业沟通的重要渠道,如何准确理解消费者的信息需求,构建表征网络消费者特征、兴趣、目标和行为偏好的用户模型并据此来预测用户行为、更好地为消费者提供个性化服务就成为一个难题。营销数据库是B2C等电子商务网站的重要组成部分,存储着消费者的个人特征、定制信息、购买记录以及相应的产品特征等信息,从营销数据库中挖掘出的知识是企业理解消费者购买行为、开展个性化营销的重要依据;Web日志数据是在访问者向Web服务器请求页面时被记录下来的访问行为,它隐含着访问者的个人兴趣、偏好。因此利用数据挖掘等人工智能技术,从营销数据库和Web日志数据库中分析出网络消费者个人特征、网络访问特征、网络消费特征及其内在联系,帮助企业制定相应的网络营销策略,建立主动服务机制,将访问者转变为企业真正的消费者或保留已有客户是当前电子商务研究的热点领域之一。作者在国家自然科学基金项目“基于网络消费者信息需求模型的网站导航问题研究(70672097)”和高等学校博士点基金“新兴信息服务环境下的网络用户建模及模型优化方法研究(20090111110016)”支持下,对上述问题开展了较为系统的研究,形成了一系列成果,这些成果将成为本书的主要内容。

本书根据网络消费者购买决策过程所表现出的行为逻辑共分为6章。第1章介绍了研究网络消费者行为的意义,归纳了网络消费者行为研究的主要内容及常用的研究方法;第2章探讨了网络消费者已有知识和任务情境对信息需求的影响,给出了相应的变量度量方法和理论假设,建立了信息需求理论模型,并对模型进行了实证验证;第3章从信息搜寻量和信息搜寻行为进程两个方面研究了网络消费者的信息搜寻行为,并探讨了特定任务环境下的消费者网站转移行为的基本规律;第4章基于Web日志数据,探讨了网络消费者的网站访问行为,重点研究了用户访问模式、用户聚类的Web使用挖掘方法;第5章基于营销数据库,探讨了网络消费者的购买行为,重点研究了消费者购买行为模式的数据挖掘方法,在此基础上,研究了个性化产品推荐策略和推荐策略的优化;第6章重点研究了基于网络消费者访问行为的电子商务站点结构优化方法。

本书由合肥工业大学电子商务研究所刘业政、姜元春、张结魁等合作完成,刘

业政负责全书的提纲制定、统纂工作并形成最终书稿。各章节撰写分工如下:第1、3章,刘业政,张结魁;第2章,张结魁;第4章,刘业政、凌海峰;第5章,姜元春、刘业政;第6章,林文龙。

在成稿之际,作者首先感谢杨善林教授对本书的指导和帮助;感谢全体课题组的教师和研究生三年多的辛勤奉献;感谢“过程优化与智能决策”教育部重点实验室(合肥工业大学)和安徽省“知识经济与企业管理创新研究中心”重点人文社科基地为项目完成所提供的研究条件。特别感谢国家自然科学基金委员会和博士点基金管理委员会对本项研究工作的支持。全书在分析、综述相关研究问题时还引用了大量的国内外研究成果,在此向相关的专家、学者表示衷心感谢。

本书涉及信息科学、管理科学、行为学、市场学、心理学等众多领域知识,加上作者水平有限,书中难免存在疏漏或不足之处,某些研究结论甚至可能还存在争议,恳请读者批评指正。

作者

2010年12月



目 录

前言

第 1 章 导论	1
1.1 消费、消费者与消费者行为学.....	3
1.2 网络消费者行为	7
1.3 网络消费者行为研究方法.....	11
第 2 章 网络消费者信息需求模型	16
2.1 引言.....	16
2.2 信息需求模型与假设.....	17
2.3 假设验证与模型拟合.....	25
2.4 信息需求的构成与发展.....	32
2.5 对网络消费者信息需求模型的进一步认识.....	39
第 3 章 网络消费者信息搜寻行为	41
3.1 引言.....	41
3.2 信息需求对网络信息搜寻行为影响的实证研究.....	43
3.3 消费者站间转移行为建模与分析.....	62
第 4 章 网络消费者网站访问行为	87
4.1 网络消费者网站访问日志.....	87
4.2 基于自适应时间阈值的会话识别方法.....	90
4.3 基于 ACO 的用户访问兴趣模式挖掘	98
4.4 基于混合 ACO 的 Web 用户聚类	110
第 5 章 网络消费者消费与购买行为	116
5.1 基于营销数据库的网络消费者消费行为分析	117
5.2 基于关联分类的消费者购买模式发现	122
5.3 基于证据理论的个性化产品推荐策略	140
5.4 基于在线评论的推荐方案优化	147
第 6 章 基于 Web 使用挖掘的智能自适应站点	158
6.1 引言	158

6.2 站点结构离线优化模型	161
6.3 站点结构在线动态优化模型	182
6.4 基于 Web 使用挖掘的智能自适应站点系统体系结构	209
参考文献	216



第 1 章

导 论

自 1990 年以来,互联网获得了飞速的发展,网络已经成为消费者获得产品和服务信息的重要渠道,并且越来越多的消费者开始尝试网上购物。

根据 2010 年 1 月中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第 25 次中国互联网络发展状况统计报告,截至 2009 年 12 月 31 日,中国网民规模达到 3.84 亿人,普及率达到 28.9%。网民每周上网时长继续增加,人均增加了 2.1 小时。尽管目前中国网民的互联网应用还处在较为初级的信息获取和娱乐阶段,但消费商务化特征走强趋势明显;2009 年商务交易类应用的用户规模增长迅猛,年增幅达 68%。其中,网络支付的使用率达到 24.5%,用户规模 9406 万人,网上支付用户年增幅 80.9%,在所有应用中增幅排名第一;网络购物用户规模 1.08 亿人,年增长 45.9%,网络购物使用率继续上升,目前达到 28.1%;旅游预订的使用率为 7.9%,用户规模 3024 万人,年增长 77.9%,如表 1-1 所示。

表 1-1 各类网络应用使用状况及用户增长

类型	应用	2008 年使用率/%	2009 年使用率/%	用户增长率/%	使用率排名	增长率排名
网络娱乐	网络音乐	83.7	83.5	28.8	1	11
信息获取	网络新闻	78.5	80.1	31.5	2	9
信息获取	搜索引擎	68.0	73.3	38.6	3	7
交流沟通	即时通信	75.3	70.9	21.6	4	13
网络娱乐	网络游戏	62.8	68.9	41.5	5	6
网络娱乐	网络视频	67.7	62.6	19.0	6	14
交流沟通	博客应用	54.3	57.7	36.7	7	8
交流沟通	电子邮件	56.8	56.8	29.0	8	10
交流沟通	社交网站	—	45.8	—	9	—
网络娱乐	网络文学	—	42.3	—	10	—
交流沟通	论坛/BBS	30.7	30.5	28.6	11	12
商务交易	网络购物	24.8	28.1	45.9	12	5

续表

类型	应用	2008年使用率/%	2009年使用率/%	用户增长率/%	使用率排名	增长率排名
商务交易	网上银行	19.3	24.5	62.3	13	4
商务交易	网上支付	17.6	24.5	80.9	14	1
商务交易	网络炒股	11.4	14.8	67.0	15	3
商务交易	旅行预订	5.6	7.9	77.9	16	2

注:表中数据来源于中国互联网络信息中心《第25次中国互联网络发展状况统计报告》

电子商务的快速发展使得消费者的网络行为受到企业、学者的广泛关注,成为近年来快速发展的一个新兴领域。现代市场营销理论认为,了解市场的需要和欲望,对消费者行为进行分析是企业市场营销的出发点,其最终目的是开发适销对路的商品来满足消费者的需求。消费者行为分析是经济学、市场学研究的重要内容,这方面的研究过去主要集中于传统的消费行为,而网络具有传统渠道和媒体所不具备的独特特点,如信息交流自由、开放、平等,信息交流费用低廉,信息交流渠道直接高效,在线购物便利但无法预先体验,隐私与安全需要更加关注等,使得网络消费者行为也呈现出一些新的特征。对于网络销售商而言,理解和把握网络消费者行为特征的变化,为网络营销活动提供可靠依据,显得十分重要。

近年来,网络消费者行为相关的研究成果数量呈快速递增趋势,这些成果发表在信息系统、营销、管理、心理学等领域的众多期刊和会议论文集上,其研究主要借鉴传统的消费者行为研究成果,如行为学习、个性研究、信息处理、态度模型等。由于在线和离线的消费者行为存在着重大的差别,这种借鉴和应用不能简单地直接照搬;另外,现有的研究较为分散,有些结论互相矛盾,缺少系统化和整合研究,急需建立一个完整的理论框架作为未来研究的基础,以便从整体上全面地理解网络消费者行为,取得有普遍指导意义的成果。

网络消费者行为的研究有助于电子商务企业了解消费者的需要和欲望,开发适销对路的商品来满足消费者的需求;了解消费者需求和偏好,为其提供更具有个性化的服务;了解网络环境下消费者心理、行为发生的变化;解决网络环境下消费者的信息过载、网络迷航等问题。本书重点研究了网络消费者的信息搜寻行为、站点访问行为和在线购买行为,建立了相关的定量模型,以期揭示电子商务环境下消费者个人特征、网络访问特征、网络消费特征及其内在联系,为企业制定网络营销策略,建立个性化的服务机制提供理论依据。

1.1 消费、消费者与消费者行为学

1.1.1 消费与消费者

广义的消费概念是指人类为了某种目的而消耗各种资源的过程。资源包括:①人类生存环境中的任何物质和能量;②经过人类劳动作用过的各种物质产品、劳务、信息等。消费通常分为两类:生产性消费和非生产性消费。非生产性消费又可分为生活消费和其他非生产领域中的消费。生活消费是直接为满足人们生活需要而消耗有关资源的过程,消费者行为学中研究的消费一般是指生活消费。

消费者是消费主体,消费品是消费客体。消费者是以直接消费为目的而购买产品或服务的个人和家庭,此时的产品或服务称为消费品。消费者的主要特点是:①他们是自然人,而不是单位或法人;②他们是利用各种来源的个人收入进行独立自主的消费;③他们是为了满足各种直接的生活需要而进行消费。

网络消费者是指通过网络使用或购买产品和接受服务的社会成员,如在消费过程中通过网络搜寻商品信息、在线购买、在线支付等。

1.1.2 消费者行为

消费者行为指人们为满足其需要和欲望而选择、购买、使用及处置产品或服务时介入的过程和活动。消费者行为包括与购买决策相关的心理活动和实体活动。心理活动包括需要和动机的产生、评估不同品牌的属性、对信息进行加工处理以形成内心决策等。实体活动则包括消费者搜集产品相关信息、实际光顾销售点和销售人员互动、产品的实际消费与处理等。

1.1.3 消费者行为学

消费者行为学是研究消费者为满足其需要和欲望而选择、获取、使用和处置产品、服务的活动和过程,也包括影响这一活动和过程的各种因素^[1]。它关注的是人们对于产品或服务相关信息的心理与行为反应,即人们购买什么、为什么买、什么时候买、在哪里买、买了以后怎么用、用了以后怎么处理等。消费者行为学是市场营销学的基础,企业的决策也必须以对消费者行为的了解为基本依据。因此,消费者行为学是一门既有很强的理论性,又有很强的实践性的学科。

消费者行为研究始于19世纪末,20世纪60年代以后呈加速发展趋势,其成果已被广泛应用到网络消费者行为研究中,成为网络消费者行为研究的重要理论基础之一。消费者行为学的研究框架可以简单概括为消费者购买决策过程及其影响因素,如图1-1所示。消费者购买决策过程是指消费者在购买产品或服务过程

中经历的步骤,这些步骤代表了消费者从认识商品和服务需求到评估一项购买的总体过程;影响因素则可归纳为个体因素、任务因素、情境因素、环境因素等四个方面。

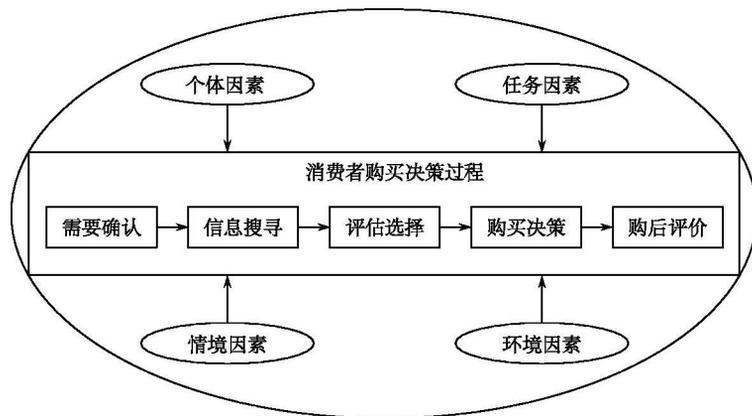


图 1-1 消费者行为学研究框架

1. 消费者购买决策过程

消费者购买决策过程是指消费者在购买产品或服务过程中经历的步骤,这些步骤代表了消费者从认识产品和服务需求到评估一项购买的总体过程。一般认为,消费者购买决策包括以下五个阶段:需要确认→信息搜寻→评估选择→购买决策→购后评价。

1) 需要确认

需要是个体感觉到某种缺乏而力求获得满足的心理倾向,是个体对内外环境的客观需求在头脑中的反映,它常以一种“缺乏感”体验着,以意向、愿望的形式表现出来,最终引发推动个体进行活动的动机。消费者决策过程通常起始于消费者发现了一个需要解决的消费问题。例如,当消费者认为已有的商品不能满足需求时,就会产生购买新产品的欲望。

2) 信息搜寻

当需求被唤起后,消费者都希望自己的需求能得到满足,所以收集信息、了解行情成为消费者购买的第二个环节。收集信息的渠道主要有两个:内部渠道和外部渠道。消费者首先在自己的记忆中搜寻可能与所需商品相关的知识经验,如果没有足够的信息用于决策,他便要到外部环境中去寻找与此相关的信息。当然,不是所有的购买决策活动都要求同样程度的信息和信息搜寻。根据消费者对信息需求的范围和对需求信息的努力程度不同,可分为以下三种模式:①广泛问题解决模式。它是指消费者尚未建立评判特定商品或特定品牌的标准,也不存在对特定商

品或品牌的购买倾向,而是很广泛地收集某种商品的信息。处于这个层次的消费者,可能是因为好奇、消遣或其他原因而关注自己感兴趣的商品。这个过程收集的信息会为以后的购买决策提供经验。②有限问题解决模式。处于有限问题解决模式的消费者,已建立了对特定商品的评判标准,但尚未建立对特定品牌的倾向。这时,消费者有针对性地收集信息。这个层次的信息收集,才会真正直接影响消费者的购买决策。③常规问题解决模式。在这种模式中,消费者对将要购买的商品或品牌已有足够的经验和特定的购买倾向,作出购买决策需要的信息较少。

3) 评估选择

消费者需求的满足是有条件的,如实际购买能力的大小。消费者为了使消费需求与自己的购买能力相匹配,就要对各种渠道搜集得到的信息进行分析、评估,根据产品的功能、可靠性、性能、模式、价格和售后服务等,从中选择一种自认为“足够好”或“满意”的产品。

4) 购买决策

消费者在完成对商品的比较选择之后,便进入到购买决策阶段。在这个阶段,消费者的行为包括制定五项相关的购买决策:基本购买决策,决定是否要实施购买以满足需要;产品类别决策,决定所要购买的产品类别;品牌购买决策,决定所要购买的产品品牌;渠道购买决策,决定所要购买产品的渠道和地点;支付决策,包括决定购买数量、购买时机以及支付方式等^[2]。

5) 购后评价

消费者购买商品后,会通过实际使用来评估商品是否满足自己的预期需要,并对自己的购买选择进行检查和反省,以判断这种购买决策的准确性。消费者的满意程度取决于消费者的需要满足程度,产品预期性能与产品使用中的实际性能之间的对比后所感知的公平性,产品或服务失败的原因。购后评价的态度不同,对日后消费决策的影响也不同。满意评价强化了消费者信念和购买意图,不满意评价对未来消费决策的影响比较复杂,甚至可能导致重新识别消费需求。

2. 影响消费者购买决策行为的因素

1) 个体因素

个体因素反映了消费者之间的差异,是常用的市场细分变量,具体又包括人口统计学因素、心理过程因素和心理特征因素。

人口统计学因素是指消费者身上一些明显可见的特征。一般而言,人口统计学变量相当清楚明确,因此很多厂商经常喜欢采用人口统计学变量作为市场细分的变量。常见的人口统计学变量包括年龄、性别、区域、民族、种族、区域、教育程度、职业、收入、宗教信仰等。

心理过程是指心理活动发生、发展的过程,也就是人脑对现实的反映过程。整

个心理过程又包括认识过程、情感过程和意志过程,具体涉及的心理变量非常多,如需求动机、感觉感知、情绪情感、记忆、学习、态度等。心理过程因素往往具有易变性和对象指向性,常用来解释预测消费者的具体购买行为。与心理过程相关的一些重要的理论模型包括动机能力机会模型(motivation-ability-opportunity, MAO)、马斯洛的需要层次论(Maslow's hierarchy of needs)、期望理论(expectancy theory)、认知学习(cognitive learning)和行为学习(behavioral learning)理论、计划行为理论(theory of reasoned action)、卷入理论(involvement theory)、信息处理理论(information processing theory)、期望确认理论(expectation confirmation theory)等^[3~4]。

心理特征是个体心理活动过程体现出来的特点。心理特征是个体在长期生活过程中形成的,具有内隐性和持续稳定性,基于这些特征人们对环境会有一种持续稳定的反映,心理特征因素可以用来预测消费者在较长时期内的消费趋势。消费者行为领域常用的心理特征因素包括能力、气质、人格特征(personality)、价值观(values)和生活形态(life style)等。由于心理特征因素具有内隐性,所以需要借助量表等专门手段来测量,常用的人格特征测量量表包括明尼苏达多项人格问卷(MMPI)、卡特尔十六种人格因素问卷(16PF)、艾森克个性问卷(EPQ)、大五人格问卷(NEO-PI-R)等,价值观的测量量表有 Rokeach 价值量表和 Schwartz 价值量表,生活形态的测量量表主要有活动-兴趣-意见量表(AIO)和价值观与生活形态测量量表(VALS)。由于个体的心理特征往往受到宏观社会文化系统的影响,所以上这些量表需要进行本地化的工作。

2) 任务因素

消费者行为是在个体与消费任务的交互过程中产生的,个体在面临不同消费或购买任务时会表现出不同的行为。实际上,个体因素中的心理过程变量基本上都是对象(任务)指向性的,需要与具体任务结合起来进行研究。产品质量、价格、产品类别等属性都是一些显见的任务因素,消费者往往追求价廉物美的产品,经济学中常将产品分为搜索产品、体验产品、信用产品,其对应的信息搜寻和决策行为特征也是不一样的。而任务复杂性、任务风险等则是相对比较复杂的内隐性的任务因素,不同消费者对同一任务会有不同的理解和解释。任务复杂性一般认为与以下指标相关:重复性、可分解性、不确定性、替代方案数量、结果的新奇性、目标数量及其依赖冲突关系、认知和能力需求等。任务风险是“不进行外部信息搜寻而可能导致的各种损失的可能性与这种损失的重要性的乘积”^[5],具体风险包括财务、性能、物理、心理、社会、时间、机会成本等方面。任务复杂性与任务风险性存在一定关系,因为任务复杂性或不确定性会增加“损失的可能性”,从而导致风险性的增加。在高复杂性、高风险的购买任务过程中,消费者往往更理性,任务卷入程度更高,会投入更多的时间和精力来搜寻信息。

3) 情境因素

情境(context)是指特定事情或情景(situation)发生时的环境,消费情境因素可理解为消费者在消费或购买活动发生时所面临的微观时空环境因素。情境因素一般包括物质环境、社会环境、时间、任务和先行状态等五个方面,具体的情境变量有天气、周围的物理环境、商店的地理位置、背景音乐、灯光、气味、广告、折扣、优惠券、购买的紧迫性、购买时间是否为特殊时点、时间压力、是否有他人在场(朋友、服务人员)、是否与他人进行了互动,以及消费行为发生之前购买目的是否明确和消费行为发生时消费者的负面和正面情绪等。情境因素对消费者行为的影响力还受到一些中介变量的影响,如消费者的卷入程度。品牌忠诚度高,产品的用途多,则情境因素的影响较小。

4) 环境因素

环境因素是指那些对消费者个体行为具有长期影响的宏观因素,如社会、经济、文化环境等。具体的环境因素变量包括家庭、社会阶层、经济就业形势、消费者信心指数、消费者收入、风俗习惯、民族性格等。在经济全球化的背景下,研究跨国营销、跨文化营销过程中的环境因素变得十分重要。消费者的文化认知差异在网络环境下的表现也很明显,如文献[6]运用眼动方法研究比较了中国、美国、韩国三国用户网页浏览习惯,结果表明对于采用整体思维方式(holistic thinkers)的中韩用户来说,他们更倾向于扫描页面整体,而采用分析性思维方式(analytic thinkers)的美国用户则趋向于从中心向外围浏览,这对于网站页面布局设计具有十分重要的意义。

1.2 网络消费者行为

一般认为,网络环境与传统环境下的消费者决策过程并没有太大差别^[4],图1-2所示为网络消费者购买决策行为的过程和内容框架^[7],但是消费者的在线决策行为与传统环境下的决策行为还是存在一定区别:①消费者需要与计算机/网络交互才能形成决策,这将涉及消费者网络系统操作使用的经验和能力;②由于网络环境是虚拟的,企业在网站设计(如信息提供、信息组织和展示)时可以不受产品包装和实体配送的约束,其提供的在线产品信息与产品实体是分离的,而消费者既可能从中受益,但也可能受骗上当,因此在网络环境下消费者对企业、产品(服务)的感知、信任将会发生变化,网络隐私和欺诈等问题使得网络消费者对网上购物越来越谨慎和敏感;③传统的决策过程是一个决策者-决策问题的二元关系,而网络环境下,消费者不再需要逐一地评价所有产品,才能作出决策,一些决策辅助程序可以根据消费者的偏好搜索推荐可能的产品,因此决策过程可能是一个三元关系:决策者-决策支持系统-决策问题^[8]。如果营销者能够理解潜在消费者在考虑使用电子商务过程中所经历的决策过程,将会对其业务开展具有极大的帮助。

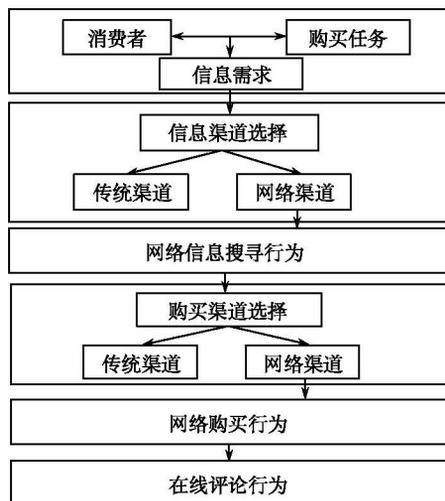


图 1-2 网络消费者购买决策过程和研究内容框架

根据网络消费者购买决策过程,以及当前网络消费行为的发展情况,现阶段网络消费者行为研究主要探讨的是以下四类重要消费者行为^[9]:网络渠道选择行为、网络消费者信息搜寻行为、网络消费者购买行为、网络消费者在线评论行为。

1.2.1 网络渠道选择行为

渠道选择是指消费者在购买决策过程中如何评价各种可用的渠道(如信息渠道、购买渠道,包括传统的和网络的)并从中作出选择。

举例来说,消费者为满足自身信息需求,需要从各种信息渠道(如参考群体、报纸、电视、宣传册、网络等)中选择一种或多种以收集和获取信息。网络渠道选择行为重点关注的是消费者如何评价、选择使用网络渠道,也可以进一步细化到研究某个具体网站,依据的理论则主要为技术接受模型。需要指出的是,网络渠道选择行为研究中一般不特别区分到底网络是作为信息渠道还是购买渠道,而是把信息搜寻作为购买决策的一个组成部分,即网络渠道选择行为包括图 1-2 所示的信息渠道选择和购买渠道选择。

1.2.2 网络消费者信息搜寻行为

网络消费者信息搜寻行为是指消费者为完成某一购买任务而所付诸的从网络市场中获取信息的行动。市场营销的本质是组织与消费者之间的信息传播和交换,如果没有信息交换,交易也就是无本之源。在线购物的持续成功将取决于消费者在其购买决策中利用网络的程度,尤其是利用网络获取产品信息的程度,因为消

费者的网络信息搜索行为能够提高其满意度并增强其在线购买的意向。

获取信息是消费者使用网络的首要目的,网络的快速发展,一方面为消费者提供了低成本的、快捷的、丰富的信息来源,另一方面也产生了许多问题:①信息质量下降。由于信息量快速增长并且未加管理控制,使得信息提供商疲于维护资料,造成网络上的信息过时、不完整甚至是不正确。②信息过载(information overload)。信息的快速扩散造成网络上充斥着海量而且可能重复的信息,使用者需要花费许多额外的精力去分析、判断和过滤所找到的资料。③网络迷航(disorientation)。互联网通过超链接的方式连接到不同的文件和页面,这种非线性的浏览方式常使使用者迷失在庞大的网络空间中,不但失去方向,也不知道目前的位置。基于这些因素,消费者信息搜寻行为已经成为网络消费者行为研究的重要课题之一。

1.2.3 网络消费者购买行为

在线购买行为是指通过网络购买产品或服务的过程。网络已经成为产品信息的重要来源,但是还存在一些因素阻碍着消费者从信息搜寻发展成为网上购买,而网络消费者的购买行为可能是在线销售商最为关心的问题。尽管网络销售增长率非常高,但是也有证据表明很多有购买意向的消费者在搜索访问零售商的网站后,却最终放弃了购买。根据 Jupiter 的报告^①,大约有 72% 的在线用户会每月研究一次产品,如此高水平的信息搜寻活动理应转化成高水平的购买行为,但目前这种转化率还很低,仅为 2.8%~3.2%^②。研究网络消费者购买行为,发现影响网络消费者购买行为的因素及其作用机制,对于改进网站技术和营销策略具有重要意义。

网络消费者购买行为一般从网络购买态度、网络购买意图和实际网络购买行为三个视角开展研究,并具体分析影响态度、意图和实际购买的因素,如图 1-3 所示。①网络购买态度。网络购买态度是指消费者在进行网络购买决策时对网络购买后果所持的价值预期,这种预期可能是积极的,也可能是消极的。例如,网络购买的便利性和低价格对消费者的网络购买态度存在积极影响,但是网络购买的风险性则会对消费者网络购买态度产生消极影响。网络购买态度可以分为消费者对网络购买渠道的态度和对具体网络商店的态度。消费者的风险感知、信任、可控制性感知、趣味性、价值增值等都会对消费者的网络购买态度的形成产生影响。②网络购买意图。网络购买意图度量的是消费者在多大程度上愿意尝试网络购买。购买意图与实际购买行为是正向关联的,即购买意图越强,实际购买行为发生的可能性越大,但二者并不是完全相关的。网络购买意图一般从以下几个方面的用户行

① Shop.org, Shop.org Press Room. Washington, D. C. :National Retail Federation, 2001

② Shop.org, Boston Consulting Group. State of online Retailing 3.0. Washington, D. C. :National Retail Federation 2000.

为来度量和反映:从在线商店购买、使用在线购买网站、推荐他人使用在线购买网站、在线使用信用卡或使用在线支付、在在线购买网站注册账户、向在线购买网站提供信息、对在线购买网站的积极评价、使用网络收集信息等。③网络购买行为。网络购买行为是指消费者通过网络购买产品或服务的过程。实际的网络购买行为主要从以下三个方面度量:是否在线购买过产品、在线购买的金额,以及在线购买的频率。测量的时间跨度可以是几个月、几年,甚至更长。④影响网络购买行为的因素。影响网络购买行为的因素主要包括以下五个方面:消费者特征、产品特征、销售商/中间商特征、网站特征和环境影响。

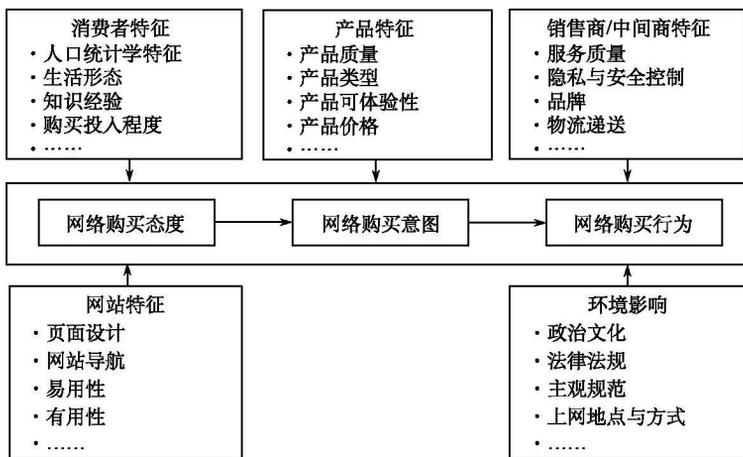


图 1-3 网络购买行为研究框架

1.2.4 网络消费者在线评论行为

网络消费者在线评论是由消费者根据其自身使用体验而提供的一类有关产品的正面或负面陈述信息。与讨论组、聊天室、博客、维基等其他形式的网络口碑相比,在线消费者评论数量更大,且更多反映了消费者的体验和满意度,因此被视为一种对消费者和销售商有用的产品信息,这些信息可以用作企业方案设计、个性化产品推荐,更好地理解消费者,以及最终吸引更多忠诚消费者。

在线评论目前已经成为消费者了解产品质量的重要信息源泉。消费者经常基于在线评论信息作出决策,如该看哪部电影,该投资哪只股票。1999年《洛杉矶时报》刊发的一份5500位网络消费者参与的调查中,44%的参与者表示他们曾经在购买产品时访问过在线评论系统,59%的参与者认为消费者发表的评论比专家评论更有价值。相比于商家的商品介绍信息,在线评论是商品使用者基于其亲身经历所发表的兼含褒贬的评价信息,因此真实性和可靠性深得顾客信任。

按照在线评论的产生、传播和发生作用这一流程,围绕在线评论行为的研究主要包括在线评论的产生、在线评论的特征、在线评论对消费者行为的作用、在线评论作用的影响因素、在线评论的操纵和可信度问题以及在线评论的应用等主题。

1.3 网络消费者行为研究方法

在研究方法论中存在以下几个层次的概念:理论范式(包含对本体论、认识论、方法论的探讨)、研究方法、资料收集方法和资料分析方法。在理论范式层次,消费者行为研究中主要存在两种理论范式:实证主义和人本主义。实证主义(positivism)的发展可以分为孔德实证主义、逻辑实证主义、实用实证主义、后实证主义等几个阶段;人本主义则包括现象学(phenomenology)、诠释学(hermeneutics)、人类学(anthropology)等诸多流派,具体研究方法可能受到一种或多种理论范式的影响,更有一些研究方法本身在不同程度上包含了不同范式的基本预设,如统计学、运筹学、扎根理论等。

传统的消费者行为研究方法在网络消费者行为研究过程中都可以应用,但在应用过程中也呈现出了一些新的特征,主要包括:①新的研究资料形式,如网站事务日志记录;②新的资料分析方法,如Web挖掘方法,可以从网络海量数据中获取有效的、新颖的、潜在有用的、最终可理解的模式;③新的调研方式,如利用E-mail、在线问卷、在线焦点小组、在线跟踪等方式获得研究资料。

1.3.1 消费者行为研究的基本范式

实证主义假定消费者是理性的、可识的、心智稳定的,他们的行为动因都是可以识别、控制与预测的,在现实的消费者实践中存在简单化的真理,强调科学观察与检验。在这些假设的指导下,研究者把消费者视为可解剖操纵的客观系统,利用类似自然科学的实验、调查技术和观察方法,得到大量关于消费者反应的定量数据并用统计分析得到一般结论,以预测总体消费群的行为。这种方法论的基本思想是,消费者的行为是有限几个因子变量的作用结果(大多数理论假设为线性关系),研究方向在于利用可控实验或调查把消费者的心理黑箱变为白箱系统。认知心理学、行为主义心理学及个性特质论等流派学者进行消费者行为研究所用的方法就是这种实证主义方法论。

人本主义认为并不存在一个单一的客观实体,消费是各人的独特经验行为,研究者与被访者的相互作用影响研究结果,研究结论不能一般化推广到更大的群体。因此研究者只能试图理解消费者心理动机,对其行为作出主观的阐释,而不能作逻辑分析,根据抽象的规律而预测未来行为变化。人本主义研究的焦点是消费者的主观价值、语言与说辞,强调消费者的内在主观价值系统,认为消费者在进行购买

决策时,不仅注重产品效用,还注重产品的符号价值。消费品满足消费者物质需要只是表象,而更重要的是我们必须关注产品的符号价值。对于消费者来说,消费能产生两方面的符号价值:提高消费者自我认同感的自我符号价值和提高社会认同感的社会符号价值。具体的研究方法包括深度访谈法、焦点小组法、日记法、田野记录等。

消费者行为正由实证主义转换为以人为本主义,其根本动因就是研究者们改变了消费者理性的假设。秉承古典经济学与新古典经济学的“经济人”假设,早期的消费者行为研究过于强调消费的理性方面,而忽视了消费的情绪化方面,无法解释消费行为的复杂性。消费者行为研究转而从心理学、社会心理学、社会学、人类学等其他学科吸取营养,建立了消费者的“社会人”假设,认为社会与情绪因素影响着消费者的购买决策。

1.3.2 消费者行为学的研究方法

在研究方法层次,我们可以将研究方法划分为量化研究与质性研究两种,二者的差别可以进一步参阅参考文献[10]。但这种划分不是绝对的,二者的界线比较模糊,而且量化研究与质性研究本身也都缺乏统一的定义,在消费者行为研究中最常见的量化研究方法是统计学方法,最具代表性的质性研究方法为扎根理论。扎根理论的基本思想是在系统收集资料(观察、访谈等)的基础上寻找反映社会现象的核心概念,然后通过概念之间的联系建构相关的理论,适合于进行探索性研究。其基本程序包括:从资料中产生概念,对资料进行登录;对资料和概念进行比较,询问生成性问题;发展概念,建立概念和概念之间的联系;理论性抽样,系统地对资料进行编码;建构理论。

一般来说研究方法又可以进一步划分为研究资料收集方法和研究资料分析方法,但有些研究方法本身就是资料收集方法和分析方法的结合,如事务日志分析法、口语报告法。

关于资料收集方法,自然科学获取研究资料的方法主要为观察法和实验法,而社会科学的研究资料获取方法还应包括问卷、访谈等方法;商业研究(business research)中的资料收集方法可分为观察法(参与和非参与观察)、实验法(实验和准实验)、测量法(心理测验、访谈、口头报告、问卷调查)。我们认为观察法、实验法、测量法是一般性的研究资料收集方法,在此基础上,网络消费者行为研究也发展了自己的资料收集方法,如事务日志、键盘/鼠标动作记录、音视频记录等。

研究方法的选择会影响到数据收集方式,而且资料收集方法与资料分析方法之间存在一定对应关系,如问卷调查结果一般使用定量方法进行分析,而且事务日志分析法、口语报告法等研究方法本身就规定了资料收集方法和分析方法。但是多数情况下,一种资料收集方法获得的研究资料,可以采用多种方法分析,如网络

操作过程视频录像资料可以使用定性方法分析,但也可以根据一定的规则重新编码后采用定量方法分析。综上所述,我们可以建立起网络消费者行为研究方法分类体系(图 1-4),具体的方法分类结果如表 1-2 所示。

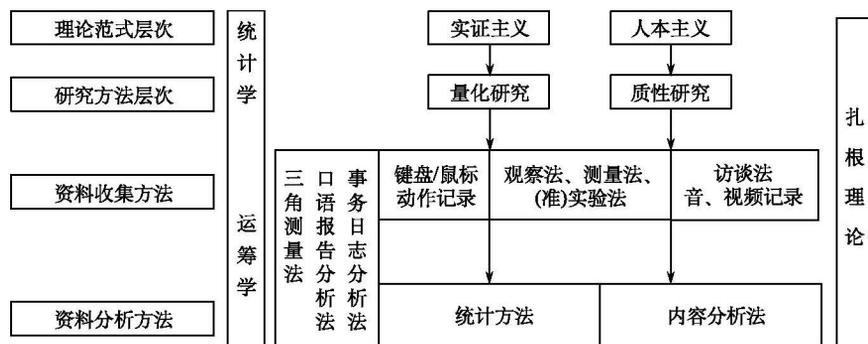


图 1-4 网络消费者行为研究方法分类体系

表 1-2 网络消费者行为研究方法分类结果

理论范式层次		符号互动论 人种语义学	民族方法学 社会语言学	民族志传播学 现象学	民族志学 行动研究	诠释学 自反性	统计学 运筹学 扎根理论
研究方法层次	资料收集	观察 焦点小组 日记法	调查 键盘/鼠标动作记录 田野记录	(准)实验 测试 音、视频记录	访谈 问卷 卡片分类	个案分析 关键事件法 口语报告分析 可用性测试 事务日志分析 三角测量	
	资料分析	可视化 统计方法	离散决策分析 收益-成本分析	内容分析法	特尔斐法 纵向研究	言谈分析	

1.3.3 一些具体研究方法

1. 观察法

观察法是调研人员凭借自己的观察能力,而不是通过与受访者的直接交流获取信息。在观察中,由于我们的记忆往往会出现偏差,故在观察的同时,需要借用一些记录方式。传统环境下,调研人员一般使用手工记录、录音机、录像机等记录方式,而在网络环境下,一般是采用计算机软件自动记录的方式。通过软件记录消费者的网络访问情况,或是在聊天室观察用户的聊天行为都是网络环境下通过观察法收集信息的实例。

2. 焦点小组访谈法

焦点小组访谈是指由一名组织者邀请一些人自然、无拘束地讨论某些问题。之所以称其为焦点小组是因为组织者将保持对某一问题展开讨论,并防止人们将

话题扯开。进行焦点小组访谈的目的在于发现和归纳出一些在常规的提问调研中所不能获得的意见、感受和经历,可以运用于以下情境:激发产品创意时的顾客基本需要研究;新产品想法或概念探究;产品定位研究;广告和传播研究;在问卷设计的初始阶段了解消费者所使用的语言与词汇等。在线焦点小组访谈是指参与者或客户在网络上交流,不同于传统小组的面对面接触形式。尽管一些专家认为在线焦点小组与传统的焦点小组不能相提并论,但对在线焦点小组访谈的调查结果表明,在线焦点小组访谈确实存在很多优点。

3. 问卷调查法

问卷调查是一种常用的数据收集手段,问卷调查假定研究者已经确定所要问的问题。这些问题被打印在问卷上,编制成书面的问题表格,交由调查对象填写,然后收回整理分析,从而得出结论。随着网络的发展,在线问卷使用越来越频繁。在线问卷法即请求浏览网站的用户参与企业的各种调查,具体做法:在网站上放置问卷;向相关的讨论组发送调查邀请,并在邀请内放置链接指向放在自己网站上的问卷;通过 E-mail 直接向企业的潜在用户发送调查问卷。

4. 实验法

实验法是在改变一个或多个变量(如改变产品特征、包装颜色、广告主题)的条件下,观察这种改变对另外一个变量如消费者态度、学习或重复购买行为产生的影响。在控制条件下改变的变量被称为自变量,受自变量影响而改变的变量被称为因变量。实验设计的目的是组建一种环境或情境,在此情境下因变量的改变很可能是自变量的改变所引起的。

实验研究中的基本工具是控制组和实验组。在实验组里,自变量被改变或被引入,然后观察因变量是否改变。而在控制组里,其他方面与实验组没有任何区别,唯一的区别是自变量没有改变。在现实研究中,控制组和实验组可以以多种方式相搭配,由此产生不同的实验设计。

除了选择合适的实验设计,还必须发展一种实验环境。在实验室实验中,我们必须控制所有外部影响,这样,每次重复该实验将会得到相似的结果。例如,如果在实验室让人品尝几种不同的沙拉,用类似的消费者来重复这一实验,我们将得到类似的偏好结果(这称为内部有效性)。然而,这并不必然意味着消费者在家里或在餐馆会喜爱同一种沙拉(这称为外部有效性)。

在实验中,我们要使实验环境尽可能地与相关的现实环境接近,也就是说要尽可能排除不寻常或偶发条件下才出现的外部因素对实验结果的扭曲。然而,如果实验结果没有遭扭曲,在现实营销运用中这些结果应当是有效的。

5. 生理测量

生理测量是直接测量个体对刺激物(如广告)的生理反应。这些反应有的是可控的,如眼球移动;有的则是不可控的,如皮肤触电反应。此种方法在国外的消费

者行为研究中使用较多。常用的测量方法有:①瞳孔放大。眼睛中瞳孔大小的变化与个体对信息注意程度有直接关系,瞳孔仪能够准确测量出这种变化。②眼动记录。眼动仪(如 Eyelink)能够记录消费者在观看广告或浏览网页时的眼动轨迹,由此可以确定观看对象的哪些部分曾被注视,各个部分被观看的先后顺序,每一部分的注视时间等。③速测镜测量法(tachistoscopic test)。速测镜是一种装有可调节放映速度和明亮程度的滑动放映机。经由速测镜,广告可以或快或慢地播放。使用这种仪器可以测量出广告以什么速度播放能使其组成元素(如商品、品牌、标题)被观众辨认出来。④脑电波分析法。研究表明,脑电图能显示个体对广告或包装的注意程度及注意类型。



网络消费者信息 需求模型

2.1 引言

消费者为什么要进行信息搜寻? 现有研究认为信息需求是信息搜寻行为的动因和原始驱动力,如文献[11]提出的信息搜寻过程(information seeking process)模型认为信息搜寻过程包括三个基本阶段:用户在某种情境下产生了信息需求;用户通过网络获取信息;用户利用获得的信息来满足信息需求。

信息需求还会影响信息搜寻进程的发展。信息需求是用户的内在心理状态,信息搜寻行为是信息需求的外在表现形式。在搜寻的过程中,用户很难一次性就获得所需的全部信息,而是在不断获得新的信息,新信息一方面可能会满足现有的部分信息需求,另一方面可能又会触发新的信息需求,从而导致信息需求目标、信息需求量的反复变化,进而导致随后信息搜寻行为的变化。

由此可见,信息需求是触发、维持和制导信息搜寻的重要力量,是“信息搜寻行为的动因”^[12],因此将需求模型整合到信息搜寻行为研究中是十分必要的。

信息需求尽管得到了较多的关注,但目前所取得的理论进展比较有限,现已形成共识的观点有:信息需求是个体与任务/问题相互作用的结果;信息需求是搜寻行为的触发力量;信息需求是发展的;信息需求影响搜索行为。但是对于信息需求的形成及其对信息搜寻行为的影响机制还缺少研究,现有的信息需求模型都属于概念模型,缺少操作化指标,无法进行实证检验。

近些年探讨主体信息需求构成的研究成果越来越多,但很少有研究探讨消费者在特定购买任务情境下的具体信息需求。现有研究只给出了主体信息需求的主题类型,没有探讨信息需求量的问题,但一般来说,不同主题类型的信息需求量是不同的。现有研究也没有关注信息需求的发展过程,而实际上信息需求依赖于特定情境,随着信息搜寻进程的展开和时间的推移会不断发生变化^[13]。

本章中,作者对信息需求的内涵进行了界定和发展,然后具体探讨了个体已有知识和任务情境对信息需求的影响,给出了相应的变量度量方法和理论假设,建立了一个相对完善的信息需求理论模型,并对模型进行了实证验证。还进一步结合

消费者在特定购买任务情境下信息需求的分类,具体探讨了随着搜寻过程的进行,不同类型信息需求量的变化情况以及不同信息需求之间的切换规律。

2.2 信息需求模型与假设

2.2.1 信息需求的内涵与度量

1. 信息需求的含义与特征

研究者对于信息需求的关注由来已久,但定义信息需求是一件很困难的事情:文献[14]认为从主体角度而言,“无法完整描述现在还没有的信息”是一个显见的事实;文献[15]则指出“信息”本身就是一个棘手的概念,进而部分导致了“信息需求”定义的困难。

文献[12]认为“信息需求产生自个体对当前状态的不满意认知”,文献[14]则认为是信息缺乏(information lack)导致了信息需求的产生。Wilson等认为人类对于信息的需求是为了消除不确定性(uncertainty);Belkin则主张信息需求的产生源于个体认识到自己的知识非常状态(anomalous states of knowledge),用户一般不能解释这种非常状态需要的是什么,因此信息搜寻的任务就是尝试描述、理解和解决知识的非常状态^[16],文献[17]认为人们的信息需求是源自问题情境(problem situation),并且随着任务阶段的发展而不断发生变化。

作者认为,信息需求是个体在面临某个问题情境时,由于意识到内部已有知识不足以,或是不确定能够解决当前问题,从而产生的对外部信息的需求。具体可从以下几方面理解:①信息需求源自内部已有知识不足。信息需求的产生是由于用户意识到内部已有知识与理想的解决问题所需信息/知识之间存在差距,即无法单单依靠内部信息搜寻或思考来解决问题。②信息需求是发展变化的。信息搜寻是一个反复的过程,因为用户很难一次性就获得所需的全部信息。在搜寻的过程中,用户不断获得新的信息,新信息一方面可能会满足现有的部分信息需求,另一方面可能又会触发新的信息需求,从而导致信息需求目标、信息需求量的变化。例如,文献[14]探讨了信息搜索过程中的信息需求发展特征,如动态性、多重性、切线相关性、嵌套性、多线程性。③信息需求是依赖于问题情境的。曾有研究认为信息需求属于“绝对类别”(absolute category),即信息需求是始终存在的,深深根植于人类的心理需求之中,其重要性就如同生理需求(如对食物、水的需求)和对爱的需求^[18]。后来有不少学者反对这种观点,认为信息需求只具有决定“人类为何搜寻信息”的二类重要性(secondary importance),而且依赖于引发信息需求的问题情境(problem situation),这也是现今被广泛接受的观点^[17]。④用户的信息需求是影响信息搜寻行为的重要因素,它是启动、维持和制导信息搜寻行为的力量,与投

入用户信息搜寻的时间和精力存在密切联系^[19]。但需要注意的是我们将信息需求界定为对“外部信息的需求”,因此信息需求只会影响外部信息搜寻行为。

2. 信息需求的分类

有众多研究者从一般意义上探讨过信息需求的分类:①根据心理维度对信息需求进行分类。目前普遍接受的信息需求心理维度分类方法是將信息需求分为功能性和非功能性两种。也有研究者对此进行了更细致的划分,如文献[11]将信息需求分为功能性需求(functional needs)、象征性需求(symbolic needs)和快乐性需求(hedonistic needs)三类;文献[21]将信息需求进一步细分为功利性需求(functional)、快乐性需求(hedonic)、创新性需求(innovation)、审美性需求(aesthetic)、标志性需求(sign)。②根据清晰程度或状态对信息需求进行分类。Belkin认为在任务初始阶段,用户一般不能解释知识非常状态需要的是什么,信息搜寻的任务就是尝试描述、理解和解决知识的非常状态^[16],因此随着信息搜寻的进行,信息需求状态会越来越清晰。根据信息需求清晰程度的不同,学者们将信息需求分为“已知信息需求”和“未知信息需求”,已知信息需求是指个体清楚地知道需要哪些信息,未知信息需求是个体不清楚需要哪些信息,但这些信息的缺失会给个体带来损失^[12]。文献[22]将图书馆信息检索情形下的信息需求划分为四种状态:潜在状态(visceral need)、自觉状态(conscious need)、正式化状态(formalized need)、信息检索系统语言化状态(compromised need),其中潜在状态是指个体意识到信息需求,但信息需求还不明确;自觉状态指个体头脑中知道需要什么样的信息;正式化状态指个体能够明确用语言表达信息需求;信息检索系统语言化状态指个体能够将信息需求转换成合适的信息检索系统语言(如恰当的搜索关键词或表达式)。③根据信息的作用形式对信息需求进行分类。文献[23]将信息需求分为新信息的需要、阐明已有信息的需要、证实已有信息的需要、阐明已有信念或价值观的需要、证实已有信念或价值观的需要。④根据信息内容对信息需求进行分类。借鉴信息或知识管理方面的研究成果,将信息分为领域信息、问题信息、问题解决信息,或是将知识分为原理知识、事实知识、程序知识和人力知识^[24]。

3. 信息需求的度量

目前还没有文献直接探讨信息需求量的度量问题,现有研究主要是使用“不确定性”作为信息需求的代理变量。“不确定性是指不确切了解或不完全清晰的心理状态;不确信或缺乏信心”(牛津英语词典, <http://dictionary.oed.com>)。信息搜寻过程就是减少或消除不确定性的过程。在消费者购买决策过程中,消费者是有限理性的,而且由于成本和可获得性等因素的约束,消费者不必要也很难获得所有的产品信息,所以不确定性也只能减少而不能消除。从这个意义上说,信息需求是消费者认为“在当前状态下还需要进一步消减的不确定性”,本章使用“信息需求量”来从数量上度量这种不确定的大小。借鉴文献[25]采用李克特量表来度量“不

确定性水平”(非常不确定——非常确定)的做法,我们也可以将信息需求量按照由小到大的顺序分为若干个等级。

另外,信息需求是随着任务阶段的发展而不断发展变化的。在任务初始阶段,用户一般不能解释知识非常状态需要的是什么,随着信息搜寻的进行,信息需求状态会越来越清晰,所以信息需求的清晰程度也是度量信息需求的一个重要指标,在文献[22]的基础上,作者将信息需求清晰程度按照由模糊到清晰分为5个等级,即潜在状态、自觉状态、正式化状态、搜索状态、浏览状态。前三种状态与文献[22]的含义是一致的,而搜索状态是指个体能够将信息需求转换成合适的信息检索系统语言(如恰当的搜索关键词或表达式)并使用合适的搜索导航网站;浏览状态是指个体拥有较多的领域网站知识,明确知道应该访问哪些目标网站,并且确定这些网站上的信息能够满足自己的信息需求。

总体上,随着信息搜寻的进行,信息需求被不断地得到满足,信息需求量会不断下降,而信息需求状态则会越来越清晰。所以假设:

H1:信息需求量与信息需求清晰程度之间存在负相关关系。

2.2.2 信息需求的影响因素及其度量

根据信息需求的定义,影响信息需求的主要因素是个体已有知识和问题情境。“尽管个体特征差异存在,但其对信息需求和搜索行为的影响可能不如其他的认知和情境因素显著,而情境和任务则能更好地预测消费者行为”^[19],所以本章主要关注的是认知和情境等潜在因变量对信息需求的影响,一些外在变量(如人口统计学变量)并没有纳入考察范围。

1. 个体已有知识及其度量

已有知识(prior knowledge)是指个体储存在记忆里的关于某个领域的事实和原理知识。学者们在定义信息需求时使用的“信息不足”、“认知差距”、“不确定性”等术语都充分表明了已有知识对信息需求的重要影响,即当面临某个任务的时候,个体感知到的信息需求反映了该个体的已有知识、处理能力和对所需信息的解释。

已有知识被认为是影响信息搜寻行为的基本因素之一^[26],但是具体存在怎样的影响目前还存在争论,归纳起来有三种观点:负向影响、正向影响和“U”形影响^[26]。作者认为,已有知识对信息搜寻行为的影响是通过信息需求这个中介变量实现的。如前所述,信息需求是消费者认为“在当前状态下还需要进一步消减的不确定性”,当前状态包括已有知识状态,如果已有知识越多,则“需要进一步消减的不确定性”就越少,对问题的理解和把握就越深入,所以已有知识与信息需求量之间存在负向影响,与信息需求清晰程度之间存在正向影响。

关于已有知识的度量,存在不同的做法。有些研究使用产品经验(product experience)作为已有知识的代理变量^[19],文献[27]认为已有知识包括熟悉度(famil-

ilarity)和专门技能(expertise)两个维度,其中熟悉度是指个体知道多少,侧重知识方面;专门技能是指能够顺利完成相关任务的能力^[26],侧重能力方面,但两个维度之间存在正相关关系。

在网络信息搜寻过程中,消费者的已有网络知识也会对消费者的信息需求产生影响。依据上述已有知识的定义,已有网络知识是指个体储存在记忆里的关于网络的信息和理解。关于已有网络知识的度量,有些学者采用的就是上述的网络经验法(如调查网龄)或网络熟悉度和网络专门技能二分法^[26,28,29],也有学者根据已有知识的类型将网络已有知识进一步细分为一般描述性知识、专门描述性知识、一般程序性知识、专门程序性知识四类^[30];文献[29]建议从网络使用频率、电子邮件和网络信息搜寻、网络效能、计算机经验四个方面来度量网络知识。

本章在度量已有知识的时候采用的是熟悉度和专门技能二分法,因为这是目前最广泛使用的方法。尽管文献[30]的四分法似乎更加详细,但由于我们考察的是与特定任务相关的知识,实际上就排除了一般描述性知识和一般程序性知识,剩下的两个维度与二分法实际上是一致的。

值得注意的是,已有知识包括线上和线下两部分,我们将线下部分称为领域熟悉度和领域专门技能,将线上部分称为网络熟悉度和网络领域专门技能。

根据以上的论述,假设:

- H2:领域熟悉度与信息需求量之间存在负相关关系。
- H3:领域熟悉度与信息需求清晰程度之间存在正相关关系。
- H4:领域专门技能与信息需求量之间存在负相关关系。
- H5:领域专门技能与信息需求清晰程度之间存在正相关关系。
- H6:领域熟悉度与领域专门技能之间存在正相关关系。
- H7:网络熟悉度与信息需求量之间存在负相关关系。
- H8:网络熟悉度与信息需求清晰程度之间存在正相关关系。
- H9:网络专门技能与信息需求量之间存在负相关关系。
- H10:网络专门技能与信息需求清晰程度之间存在正相关关系。
- H11:网络熟悉度与网络专门技能之间存在正相关关系。

2. 问题情境及其度量

对于问题情境的理解存在两种不同的视角。问题解决研究视角将问题情境理解为特定的任务情境,而日常生活信息搜寻研究视角对问题情境的理解更为宽泛,将一般性的日常问题都纳入考察范畴。①问题解决研究视角。该研究视角将信息搜寻行为置于问题解决框架之下,视信息搜寻为一种目标导向行为(goal-directed behavior),即信息搜寻行为是有目的的,是为了解决某个问题或达成某个目标。该研究视角发轫自图书情报学,特别关注触发个体信息搜寻进程的信息需求、认知、社会因素的研究。应用“问题解决研究视角”能够较好地解释具有较高教育水

平的用户群体的有明显意图的信息搜寻行为^[31]。②“日常生活信息搜寻-意义建构研究”视角。该研究视角更加关注人类的意义建构行为和非学术的、非正式的信息搜寻行为,将目的性(主动)的和无目的(被动)的信息行为结合起来,如研究年轻人的信息需求。意义建构是 Dervin 首先以隐喻的形式提出的:当一个人正常地行进在道路上时(状态, situation),会遇到不可逾越的坑洞(差距, gap),为了能继续前进,他不得不想方设法搭建一条通道(桥梁, bridge)到达对面(结果, outcomes)^[32]。具体到信息行为研究中,“状态”实际上表示的是个体当前的认知状态;“差距”是指个体所遇到的、当前认知所不能解决的问题;“桥梁”是指信息的查找、获取和利用,是一个连续的信息行为过程;“结果”代表个体进入了一个新的认知状态。后来 Savolainen 等学者将注意力集中在应用小世界(small-world)的概念来研究日常信息搜寻的“状态”,认为信息用户是基于价值观和特定的微观世界来构建信息的,并应用日常生活信息搜寻视角进行了网络搜索行为实证研究^[33,34]。

在消费者行为学研究领域,研究者们关注的一般是购前信息搜寻行为,秉承这一传统,本章在构建信息需求模型时采用的是问题解决研究视角,即将问题情境理解为购买任务情境。虽然目前有关任务情境特征对信息需求影响的相关研究还较少,但已有较多学者直接探讨了任务复杂性、风险性、卷入程度等特征对信息搜寻行为的影响,从中我们可以发展任务特征的度量维度,并建立相关假设^①。

1) 任务复杂性

对任务复杂性(task complexity)的研究一般是与“不确定性”联系在一起的。文献[25]直接采用李克特量表(非常不确定——非常确定)来度量不确定性水平,并实证研究了信息搜寻的不同阶段不确定性的变化情况;文献[35]则研究了信息搜寻过程中哪些活动或问题容易引发不确定性。文献[36]研究了任务复杂性对信息搜寻和利用的影响,根据任务结果、过程、需要的信息等方面的不确定性程度将任务分为自动化信息处理任务、常态信息处理任务、常态决策任务、目标已知的新决策任务、新决策任务,复杂性程度依次由低到高,并实证研究了不同任务类型对应的信息搜寻过程中用户所需搜寻的信息、所利用的信息渠道和信息源的不同,结果表明随着任务复杂性的增加,所需要的信息的复杂性也在增加。据此假设:

H12: 复杂性感知与信息需求量之间存在正相关关系。

H13: 复杂性感知与信息需求清晰程度之间存在负相关关系。

2) 任务风险性

在图书馆情报学领域,研究者主要关注的是任务复杂性对信息搜寻行为的影响,但在消费者行为学领域,学者们通常认为当消费者察觉到购买某种产品的风险增加时,就会增加其信息搜索。在 Srinivasan 和 Ratchford 提出的汽车消费者

① 唐亮,张结魁,徐建华. 网络消费者信息搜寻行为研究. 图书与情报,2008(2):40-43.

信息搜寻模型就讨论了“感知风险”对消费者信息搜寻努力的影响,他们将感知风险定义为“不进行外部信息搜寻而可能导致的各种损失的可能性与这种损失的重要性的乘积”^[37]。感知风险包括财务、性能、物理、心理、社会、时间、机会成本等方面。文献[37]证实了感知风险会正向影响感知收益和备选方案数,而备选方案数会正向影响感知收益和信息搜寻努力。文献[38]对消费者在家中购物时的搜寻信息行为的研究结果表明,感知风险会正向影响感知收益,也会对外部搜寻信息努力产生正向的影响。任务复杂性与任务风险性存在一定关系,根据 Srinivasan 和 Ratchford 对风险的定义,任务复杂性或不确定性会增加“损失的可能性”,从而导致风险性的增加。但任务复杂性或不确定性与“损失的重要性”无关,因此任务复杂性任务风险性存在一定差异。在上述分析的基础上,假设:

H14:风险性感知与信息需求量之间存在正相关关系。

H15:风险性感知与信息需求清晰程度之间存在负相关关系。

H16:复杂性感知与风险性感知之间存在正相关关系。

3) 卷入程度

同样是在消费者行为学领域,研究者们认为卷入程度是影响信息搜寻努力的因素之一。“消费者卷入”理论是 20 世纪 60 年代消费者心理学家提出的一个重要理论,Zaichkowsky 将“卷入”(involvement)定义为“个体基于其内在的需要、价值观和利益而对一个客体知觉到的关联性”。Havitz 和 Dimanche 对卷入的定义则是消费者对待产品和活动的一种无法直接观察到的动机、兴趣和激励。我国学者李东进认为卷入是“消费者根据自己的价值、信念,对产品重要性的认识程度”^[39]。根据以上定义,可以发现卷入程度与三个维度有关,即任务兴趣、任务关联性、任务重要性。已有学者通过实证研究证实了卷入程度与消费者信息搜寻努力之间存在显著的正向关系^[39,40]。

卷入程度与感知风险存在密切关系,一般认为感知风险是影响卷入程度的重要因素^[40],也有些学者在研究过程中将感知风险等同于卷入程度(如文献[39])。我们认为,感知风险一般是基于当前任务信息和状态作出的主观评判,具有瞬时性、易变性,而卷入程度由于与兴趣、价值、信念等相关,往往比较持久且相对稳定,不一定要与具体的购买任务联系起来,如“车迷”即使是没有购车的动机也仍会持续关注汽车信息。因此,卷入程度预期会对个体的领域知识产生影响,用户如果对任务具有较大兴趣,或者是任务对象与自己的工作生活关系紧密、重要性程度高,用户平时就会更多地关注、收集相关信息,即进行持续搜寻(ongoing search),从而积累较多的知识,相关知识的增加又会降低购买“损失的可能性”。另外,感知风险和卷入程度对信息需求的影响途径是不一样的。感知风险对信息需求的影响是直接的,是因果关系,而且影响方向也是明确的,“损失的可能性”和“损失的重要性”都会增加信息需求量。而卷入程度对信息需求的影响是间接的,而且影响方向有

正有负,既可能会通过“损失的重要性”增加信息需求量,也可能会通过“已有知识”降低信息需求量,最终影响结果存在不确定性。因此,本研究倾向于从感知风险的视角来建立度量任务情境的指标集,但前提是以下假设至少有一个成立。

H17:任务兴趣与信息需求量或信息需求清晰程度之间不存在确定的相关关系。

H18:任务关联性感知与信息需求量或信息需求清晰程度之间不存在确定的相关关系。

H19:任务重要性感知与信息需求量或信息需求清晰程度之间不存在确定的相关关系。

假设 H17、H18、H19 中“不存在确定的相关关系”是指以下情形之一:①不存在显著相关性;②如果存在显著相关性,则影响方向不是唯一确定的,有时为正,有时为负。

另外,由于任务兴趣、任务关联性、任务重要性是卷入程度的三个组分,所以预期:

H20:任务兴趣、任务关联性、任务重要性感知两两之间存在正相关关系。

2.2.3 模型假设

前面对信息需求的内涵进行了界定和发展,认为信息需求是个体在面临某个问题情境时,由于意识到内部已有知识不足以,或是不确定能够解决当前问题,从而产生的对外部信息的需求。并分别探讨了个体已有知识和任务情境对信息需求的具体影响,分析了信息需求对信息搜寻行为的影响机制,给出了相应的变量度量方法和理论假设,现将提出的理论假设归纳如下,各测度指标之间的关系模型如图 2-1 所示。

由于以上假设没有因变量和自变量之分,所以只能反映变量之间的相关关系,不能反映单指标与总体之间的因果关系。根据以上分析,我们认为卷入程度对信息需求不存在确定性的影响,因此我们决定使用任务复杂性、任务风险性这两个指标来度量消费者的任务情境感知。为了进一步验证理论假设中各潜变量(如个体已有知识)与测度指标(如领域熟悉度、领域专门技能等)之间,以及各潜变量之间的关系,我们建立了如下的信息需求影响因素结构方程模型(图 2-2)。结构方程模型是一种建立、估计和检验因果关系模型的方法,模型中既可包含可观测的显在变量,也可包含无法直接观测的潜在变量。结构方程模型可以替代多重回归、路径分析、因子分析、协方差分析等方法,清晰分析单项指标对总体的作用和单项指标间的相互关系,并能够反映整个模型的拟合程度,验证理论的完备性。