

媒介用户的 使用体验

研究范式 与 量化模型

喻国明 韩婷 杨雅
—— 著 ——

人民日报出版社

媒介用户的 使用体验

研究范式
与
量化模型

喻国明 韩婷 杨雅
—— 著 ——

人民日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

媒介用户的使用体验:研究范式与定量化模型 / 喻国明, 韩婷, 杨雅著.
—北京: 人民日报出版社, 2019.3

ISBN 978-7-5115-5894-7

I. ①媒… II. ①喻… ②韩… ③杨… III. ①传播媒介—用户—调查研究
IV. ① G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 057081 号

书 名: 媒介用户的使用体验——研究范式与定量化模型
著 者: 喻国明 韩 婷 杨 雅

出 版 人: 董 伟
责任编辑: 梁雪云
装帧设计: 主语设计

出版发行: 人民日报出版社
社 址: 北京金台西路 2 号
邮政编码: 100733
发行热线: (010) 65369509 65369527 65369846 65363528
邮购热线: (010) 65369530 65363527
编辑热线: (010) 65369526
网 址: www.peopledaily.press.com
经 销: 新华书店
印 刷: 三河市华东印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16
字 数: 129 千字
印 张: 11.5
印 次: 2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5115-5894-7
定 价: 58.00 元

目 录

CONTENTS

导 论 研究缘起与研究现状·····	1
第一节 全新用户体验研究的缘起与价值·····	1
第二节 本课题国内外研究现状·····	3
第一章 媒介用户使用体验效果的三大评价范式·····	5
第一节 媒介用户使用体验效果评价的大数据智能算法研究···	5
第二节 媒介用户使用体验效果评价的认知神经传播学实验 研究·····	21
第三节 媒介用户使用体验效果评价的技术现象学研究·····	40
第二章 关于媒介用户使用体验的模型与研究框架·····	69
第一节 媒介用户使用体验效果的影响因素·····	69
第二节 媒介用户使用体验的研究思路与框架·····	76
第三节 媒介用户使用体验研究的基本内容·····	78
第四节 媒介用户使用体验的研究方法和技术路线·····	80

第三章 行为层：健康传播

——基于 HINTS 调研的实证研究与分析·····	84
第一节 从媒介接触到行为选择：影响中西医就诊因素的实证分析	
——基于健康服务使用行为模型（BMHSU）的研究	84
第二节 行为理论下的健康信息寻求模型构建·····	108
第三节 动机因素对癌症知沟的影响	
——基于北京、合肥癌症与健康信息调查的实证研究	121

第四章 认知层：传播媒介对受众长时记忆的影响

——基于认知神经传播学的视角·····	149
第一节 文献综述·····	150
第二节 研究问题与研究假设·····	159
第三节 传播媒介对受众长时记忆的影响	
——来自 ERPs 的证据·····	161
第四节 传播媒介对受众长时记忆的影响	
——来自行为层面的证据·····	171
第五节 综合讨论·····	174

导 论

研究缘起与研究现状

第一节 全新用户体验研究的缘起与价值

“注意”从来都是一种宝贵的资源。原始部落酋长通过“讲故事”的方式聚拢部族成员的注意，并由此确立自己的“权威”；报纸、杂志、广播、电视、图书等传统媒体通过提供专业信息服务聚拢公众的“注意”，并基于此在社会生活中发挥政治、经济、文化等多方面的影响力。到了信息社会，随着信息量的激增与信息接受终端的无处不在，“注意”这种资源的稀缺性更加凸显。面对渠道和信息产品无限与注意力资源有限这对矛盾，如何吸聚“注意”便成为传媒行业面临的首要课题。在无法用行政命令或渠道与产品的有限性“强制”用户使用某种或某些媒介时，媒体不得不放弃“传者中心”理念，转而奉行“用户中心”理念，基于用户洞察，将产品策略、营销策略等建立在用户体验上。

正是在这样的时代背景下，我们将“媒介用户使用体验”作为研究对象，旨在探索用户在使用媒介产品或系统时的全部感受。其意义具体体现在如下几个方面。

一、理论意义：将传播学受众研究升级至用户体验研究，更全面地解释用户的选择倾向，使媒介用户所获“效用”具有可测量性

受众研究是传播学主要研究领域之一，已有受众研究偏重于单向传播的传统媒体领域。在互动、参与已成为常态的新媒介生态环境中，建立在单向传播基础上的受众研究已不能满足学科发展的需要。受众研究有必要升级为用户体验研究。即通过研究“使用者的状态、系统性能以及环境（状况）”等因素，解释用户使用媒介的主观感受、动机、价值观以及使用媒介时的认知反应、情感反应与行为反应。

同时，用户体验（用户使用媒介产品过程中建立起来的纯主观感受）与西方经济学所言的消费者“效用”皆具主观性。“效用”概念虽然对消费者行为有相当的解释力，但因其主观难测而常难以把握，本研究通过建立媒介用户体验模型，使“效用”更具可测性。

二、实践意义：基于对媒介用户使用体验的科学研究，构建用户体验影响模型，为媒介产品决策、品牌决策、营销决策等提供客观依据，摆脱仅凭经验与直觉洞察用户的局限性

用户洞察既是科学又是艺术。有的管理者可以凭借自己对用户心理与社会特征的直觉把握，设计出能给用户带来良好体验的产品。但当决策过于依赖经验与直觉时，其效力不够稳定。本研究借助脑电、眼动等认知神经科学方法和问卷调查、深度访谈等社会科学方法，探查影响媒介用户使用体验的因素与内在机制，为媒介产品决策、品牌决策与营销决策等提供依据。

总之，本研究的理论意义主要体现在基于媒介用户体验建立

起传播学与传媒经济 / 管理学科间的内在联系。媒介用户使用体验研究对于传播学而言,即为升级版的受众研究;对于传媒经济与管理学科而言,则为深入的产品、品牌管理研究与营销研究。其实践意义则体现在为改进传播效果、设计传媒产品、构建传媒品牌、制订传媒营销策略等提供科学依据。

第二节 本课题国内外研究现状

随着互联网等新媒介的崛起,传媒竞争日益激烈,而在这竞争之中,获得用户认可已成为传媒立足市场的根本所在。正因为如此,媒介用户使用体验如今不仅成为传媒业界评价其产品或服务质量的重要指标,也成为学术界关注的热点话题。

目前国内外关于媒介用户体验的文献较少,但关于用户体验的文献却很多。这类研究所关注的核心问题均为“什么样的产品或服务才能让用户拥有优质体验”,它们多以媒介产品或服务的质量为自变量,以媒介用户体验为因变量,以用户的基本特征(如性别、年龄等人口统计学变量,接触动机、既有经验等用户接触特征)和用户接触环境(自然环境、产品或服务运营环境等)为控制变量。

在这些研究中,国外学者较重视采用表情捕捉、眼动追踪、瞳孔反应等实验方法研究电子商务、网站建设、软件设计、人机互动(HCI)等产品或服务的用户体验;而国内学者采用科学方法所做研究相对较少,文章多停留在经验总结层面,偏重于分析

目前国内电子政务、移动网络等领域产品或服务存在的问题，进而提出建议措施。在研究方法明确的国内外研究中，研究者常不得不将复杂的社会现实简化为相对可操作的因变量与自变量，虽然在相对简化条件下所得出的结论未必百分之百与社会现实契合，但在社会科学领域内做研究不得不遵循这样的逻辑：简化自变量，逐渐逼近社会真实，以满意原则对待研究结论。

第一章

媒介用户使用体验效果的三大评价范式

第一节 媒介用户使用体验效果评价的 大数据智能算法研究

20世纪80年代，美国未来学家阿尔文·托夫勒在其所著的《第三次浪潮》中预言了即将来临的信息社会。迄今为止，不仅大多数托夫勒的预言已成为现实，如灵活的制造业、传播媒介消费群体化等，而且还出现了一系列超出托夫勒预言的新生事物，如3D打印、工业4.0、物联网、云计算、大数据、智能机器人、智能交通、智能医疗、智能教育、智慧城市。这些新生事物已超越了“第三次浪潮”的信息时代，开始进入另一个更为先进的时代，这被托夫勒称为“经济的新的制高点”。（褚君浩，周戟，2016）

互联网近年来的迅猛发展及其与物理世界的深度耦合与强力反馈，已经根本性地改变了现代社会的生产、生活与管理决策模式，形成了现实物理世界—虚拟网络空间的紧密耦合、虚实互动和协同演化的平行社会空间，催生了“互联网+”和“工业4.0”

等一系列国家战略。未来社会的发展趋势则将从“物理+网络”的二元系统，走向“物理+网络+人工”的“人—机—物”一体化的三元耦合系统。社会—物理—信息（cyber-physical-social systems, CPSS）三元融合的复杂系统的出现引发了数据规模的爆炸式增长和数据模式的高度复杂化（Wang, 2010）^①，为网络世界中信息以及传播效果评价带来了新的挑战。在互联网、物联网、移动互联网、人工智能、云计算等新型技术以及各种新兴社会媒体的推动下，人类社会已进入大数据智能时代。

一、大数据智能算法为媒体移动客户端评价带来的变革

大数据研究在分析工具，即方法论上需要解决的课题，首先在于如何透过多层次、多维度的数据集实现对于某一个人、某一件事或某一种社会状态的现实态势的聚焦，即真相再现；其中的难点就在于，我们需要洞察哪些维度是描述一个人、一件事以及一种社会存在状态的最为关键性的维度，并且这些维度之间的关联方式是怎样的，等等。其次，如何从时间序列上离散的、貌似各不相同的数据集合中，找到一种或多种与人的活动、事件的发展以及社会的运作有机联系的连续性数据的分析逻辑。其中的难点就在于，我们对于离散的、貌似各不相同数据如何进行属性标签化的分类。概言之，不同类属的数据集的功能聚合模型（用于特定的分析对象）以及数据的标签化技术，是大数据分析的

^① Wang F Y. The emergence of intelligent enterprises: From CPS to CPSS. IEEE Intell Syst, 2010, 25: 85 - 88.

技术关键。如何搜寻这些数据，也是对用户的意识与思维的信息过程的模拟。

以往研究用户的媒介接触，最先进的方法就是日记卡法。中国人民大学新闻与社会发展研究中心重大课题“中国受众媒介接触定量研究二期调查（2015）”，该项受众调查采用了日记卡和问卷结合的方式，采用多阶段概率与规模成比例（PPS）的整群随机抽样方法，样本来自索福瑞的广播听众固定样组，调查历时35天，采用入户调查的方式，日记卡每周发放和回收一次，在最后一周回收日记卡的同时发放问卷。受访者须每天按照日记卡的格式如实填写全天每个时段的行为、停留的空间及其当时的情绪。

（一）用户数据类型的变革：从属性数据到多维数据

大数据的“大”（volume），不少人认为这指的是数据规模的海量——随着人类在数据获取、记录及传输方面的技术革命，带来了数据获得的便捷与低成本，这便使原有的以高成本方式获得的描摹人类态度或行为的、数据有限的小数据已然变成了一个巨大的、海量规模的数据包。这其实是一种似是而非的认识。其实，前大数据时代也有海量的数据集，但由于其维度的单一，以及和人或社会有机活动状态的剥离，而使其分析和认识真相的价值极为有限。因此，大数据的真正价值不在于它的大，而在于它的全——空间维度上的多角度、多层次信息的交叉复现；时间维度上的与人或社会有机体的活动相关联的信息的持续呈现。

传统用户分析数据基本上都是属性数据，即所谓人口统计学数据，诸如性别、年龄、收入、态度、社会阶层等。有学者说，

传统的抽样调查强调随机性，这就像社会科学研究的一种“绞肉机”，把个体从其所在的社会情境中剥离出来，还要确保研究对象之间不存在联系。对此 Kenneth Boulding 就认为，研究不能“见物不见人”，不关心人的社会行为，只关心商品的交易行为，无法客观而真实地反映社会再生产循环的全貌。

传统互联网里常说“网络上，你永远不知道对方是怎样一个人”。在大数据时代，这句话的可成立性就要打折扣了。用户的网络行为轨迹数据完全可以还原出特征偏好鲜明的人物形象，从“关系”角度出发研究社会现象和社会结构，从而捕捉由社会结构形成的态度和行为。受众从传统调查法之下单个的原子，变为多维立体的形象。

（二）从既有行为模式的挖掘，到未来行为可能性的预测

一般而言，网络痕迹数据包括两类：网络基本数据和网络行为数据。网络基本数据包括位置信息、注册信息、设备型号等；行为数据包括浏览、点击、搜索等。大数据时代，这些数据可以取得并相互关联。通过对这些数据的分析，社会化媒体结合大数据技术将传统注重事件因果的数据库营销，变为注重关联因子的大数据营销。

自亚里士多德时代始，人类一直在渴求发现万事万物之间的关系。但这毕竟是一个理想的状态。在大数据时代，信息急速聚集，我们可以退而求其次，大数据时代最大的转变就是，转变对因果关系的渴求，退而求其次去关注相关关系。也就是说只要知道“是什么”，而不需要知道“为什么”。这就颠覆了千百年来人类的思维惯例，对人类的认知和与世界交流的方式提出了全新的

挑战：更多（volume），不再是随机样本，而是全样本的所有数据；更杂（variety），不是精确性，而是混杂性；更好（value），不仅注重因果关系，而且同样看重相关关系所带来的价值。

相关关系数据预测最著名的案例或许应当是舍恩伯格在《大数据时代》中所谈到的 Target 的预测。2012年年初，美国一名男子向他家附近的 Target 店铺抱怨他 17 岁的女儿收到了婴儿尿片和童车的优惠券。店铺经理不知道发生了什么，表明那肯定是个误会。然而，经理并不知道这是公司运行大数据系统的结果。一个月后，这个愤怒的父亲来道歉，因为 Target 发来的婴儿用品促销并不是误发，他的女儿的确怀孕了。与此类似，一家美国零售商发现，两者不同变数之间存在着某种有趣的联系，当天气变冷，肉桂葡式蛋挞的销量上升 500%——并非所有葡式蛋挞，只有肉桂这一品种，面对这种零星数据，零售商要做出抉择，每当预测天气即将转冷时，应该储备多少肉桂葡式蛋挞。

挖掘大数据库中的相关关系，同样要基于更加复杂的算法与分析模型，我们不仅要通过数据了解过去发生过什么，现在发生什么，更重要的是预测未来将要发生什么，并在此研判的基础上采取适宜的准备和主动的行为。

（三）从被动接收关系数据，到主动出击挖掘非关系数据

早在 2010 年，就有学者借用尼尔·波兹曼的思路提出了如下四个问题：一种媒介在多大程度上有助于理性思维的应用和发展？媒介在多大程度上有助于民主的发展？新媒体在多大程度上能够使人获得更多有意义的信息？新媒体在多大程度上提高或减弱了人类的道义感，提高或减弱了我们向善的能力？其中波兹曼

对于第三个问题的回答是，在过去的一百多年里，人类执着地追求快速提供信息的机器，结果，我们被淹没在信息的汪洋大海里，新媒体让我们的国家成为信息垃圾堆放场。^①

然而，数据信息中实际上并不存在真正意义上的垃圾，垃圾只是被放错位置或是未经分类的有用物而已。例如对于亚马逊来说，过去近20年间，它追踪了成千上亿网购用户在亚马逊网站上的浏览、搜索以及购买记录，在这一过程中不仅积累了大量的用户数据，而且开发了强大的推荐算法，亚马逊利用这些算法为消费者推荐了很多适合的商品，这是亚马逊的核心竞争力所在。现在亚马逊可以轻易地将这些优势移植到网络广告领域，打造基于海量用户购物数据的强大的实时广告竞价产品，为广告主将广告在合适的网站、合适的时间展现给合适的消费者。当亚马逊的用户访问某个网站时，亚马逊的数据可以帮助确认此人来自哪里，最近在亚马逊上购买了什么商品，比如纸尿裤。那么针对这种情况，在这个网站的广告位上投放母婴产品的促销信息或许是最合适的。

相较其他 DSP，亚马逊拥有消费者的购买信息，这种信息相比单纯的 cookies 无疑更有价值。因此，这种基于背后强大数据和技术实力支撑的实时竞价广告产品，对于广告主更有吸引力。大数据时代，能够将信息垃圾堆放场中的非传统、非结构化数据重新挖掘、分类，将之前 Web2.0 时代被动接受和存储的僵尸数据重新活跃起来，发挥作用，起到点石成金的作用。

传统的数据库营销注重关系数据、结构化数据。然而这类

① 孙玮：媒体融合与新闻传播学术创新[J]，国际新闻界，2010（12）。转引自陈力丹：新闻传播学：学科的分化、整合与研究方法创新[J]，现代传播，2011（4）：23-29。

数据无法适应大数据时代“横向扩展”(scale out)的分析需求。随着 MapReduce 技术性能的提升、应用领域的扩展,关系数据库管理技术和 MapReduce 技术的争论一直持续。除 Greenplum、Aster Data 等新兴公司以外,Oracle、Teradata、IBM、Vertica 等传统数据库厂商也致力于 MapReduce 和 RDBMS 的集成。它们所采用的策略基本类似,即在 RDBMS 引擎内支持 MapReduce 作业的运行。Hadoop 是试图混合 MapReduce 和 RDBMS 技术的一项重要工作。^① 主动出击,挖掘半结构化和非结构化的非关系数据,从中找到轨迹、模式与预测点,是大数据营销的重要特点。

例如,在脸谱(Facebook)上市时,一个社交平台监测了推特(Twitter)上的情感倾向与脸谱股价波动的关联。具体来说,在开盘前推特上的情感逐渐转向负面,25分钟之后,脸谱的股价便开始下跌;而当推特上的情感转向正面时,其股价在8分钟之后也开始了回弹;当股市接近收盘时,推特上的情感转向负面,10分钟后股价则又开始下跌。这就在情感与股价这两类传统意义上看来非关系数据之间获得了新的联系。

二、媒体移动客户端的嬗变趋势分析

(一) 智能化界面与人性化趋势

现代意义的“界面”(Interface)概念和许多技术词汇一样,是个舶来品,在传播学以外的领域早已是一个常用词,泛指“物

^① 覃雄派,王会举,杜小勇,王珊.大数据分析:RDBMS与MapReduce的竞争与共生[J].软件学报,2012,23(1):32-45.

体与物体之间的接触面”，在物理、化学领域，“界面”表示不同质物体间的接触面，如液体 / 固体界面。后来应用到信息科学领域，指的是“两种或多种信息源面对面交汇之处”。在包括媒介传播在内的信息传播领域，“界面”可以界定为：信息传播者和信息接收者之间关系赖以建立和维系的接触面，包括呈现信息的物质载体的硬件（硬界面）和支撑信息系统运行的软件（软界面），其主要功能是实现信息的输入和输出。受众正是通过这些界面才能使用媒介并从中获得满足。

总体而言，人类媒介传播史就是一部媒介界面不断优化以使受众需求得到更好满足从而使媒介的传播能力不断提升的历史，传播媒介界面的进化逻辑，可以用美国后麦克卢汉主义学者保罗·莱文森的媒介演化“人性化趋势”（anthropotropic）和“补偿性媒介”（remedial medium）理论来解释。在莱文森看来，人类技术开发的历史说明，技术发展的趋势是越来越人性化，技术在模仿甚至是复制人体的某些功能，比如感知模式和认知模式。“补偿性媒介”用以说明人在媒介演化中进行的理性选择。简单地说，任何一种后继的媒介，都是一种补救措施，都是对过去的某一种媒介或某一种先天不足的功能的补救和补偿。

换言之，人类的技术越来越完美，越来越“人性化”。界面在满足人类感官需求上，从单纯诉诸视觉（书籍、报纸、杂志等平面媒介界面）、听觉（广播媒介界面）到诉诸视听觉（电视媒介界面），直到诉诸多种感觉器官（互联网、手机媒介界面），经历了从感知失衡到感知平衡的过程，印证了麦克卢汉描述的人类传播媒介所经历的“整合化—分割化—重新整合化”过程。也就是说，当媒介发展到拥有可以让多种感官参与的互动界面阶段