

独立站吸引与偏好：基于用户洞察对电商独立站营销的启示

李静妍

浙江理工大学理学院，浙江 杭州

收稿日期：2025年5月9日；录用日期：2025年5月28日；发布日期：2025年6月27日

摘要

在全球电子商务迅猛发展的背景下，独立站作为品牌直接面向消费者的数字化平台，已成为提升品牌形象、优化用户体验和实现精准营销的重要载体。本文通过系统文献综述，深入探讨了用户研究在增强电商独立站吸引力和用户偏好中的应用。重点分析了五种典型的用户研究方法在优化电商独立站界面布局、信息架构、内容可读性、个性化服务和及时性响应机制中的作用。研究表明，用户洞察能够精准识别独立站目标群体需求，优化关键交互环节，显著提升独立站用户黏性、品牌信任度和转化效率。这些发现为独立站应对高获客成本和同质化挑战、实现差异化竞争提供了理论依据和实践指导。

关键词

电商独立站，用户洞察，用户研究

Attraction and Preferences for Independent E-Commerce Websites: Marketing Implications Based on User Insights

Jingyan Li

School of Science, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: May 9th, 2025; accepted: May 28th, 2025; published: Jun. 27th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the rapid global development of e-commerce, independent websites, as digital platforms that enable brands to directly engage with consumers, have become a crucial medium for enhancing brand image, optimizing user experience, and achieving precision marketing. Through

a systematic literature review, this study delves into the application of user research in improving the attractiveness of independent e-commerce websites and shaping user preferences. It focuses on analyzing the role of five typical user research methods in optimizing key aspects of independent websites, including interface layout, information architecture, content readability, personalized services, and real-time response mechanisms. The findings demonstrate that user insights can accurately identify the needs of target audiences, refine critical interaction points, and significantly enhance user retention, brand trust, and conversion rates on independent websites. These insights provide both a theoretical foundation and practical guidance for independent websites to address challenges, such as high customer acquisition costs and market homogenization, ultimately enabling differentiated competition.

Keywords

E-Commerce Independent Websites, User Insights, User Research

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球电子商务的蓬勃发展，电商独立站作为品牌直接面向消费者的数字化平台，正逐渐成为企业建立品牌形象、提升用户体验和实现精准营销的重要载体[1]。电商独立站，指企业通过自建网站或基于 Shopify、WooCommerce 等平台搭建的自主电商平台，相较于第三方平台(如亚马逊、淘宝)，独立站具有更高的品牌自主性、数据控制权和用户体验定制能力[2]。近年来，独立站市场快速增长，Statista 数据显示，2023 年全球零售电商销售总额达到 5.8 万亿美元，预计到 2027 年将增长至 9.6 万亿美元[3]。特别是在欧美市场，Shopify 等平台的普及推动了中小品牌独立站的爆发式增长。然而，独立站与第三方平台相比，流量获取成本较高，且用户黏性依赖于精准的营销策略和差异化的用户体验[4]。

尽管独立站发展势头强劲，但其面临着显著的挑战。一方面，缺乏吸引力是许多独立站的共性问题，高昂的获客成本和较低的转化率限制了其市场竞争力[5]。另一方面，独立站的同质性问题日益凸显，许多网站在设计、功能和内容上缺乏差异化，难以在激烈的市场竞争中脱颖而出[6]。这些问题使得独立站亟需通过创新营销策略和优化用户体验来提升吸引力和用户偏好。

在解决上述问题中，用户研究及其洞察结果发挥了至关重要的作用。研究表明，通过系统性地收集和分析消费者行为、偏好及需求数据，用户研究为独立站提供了精准的市场定位和个性化营销的基础[7]-[9]。例如，品牌可以利用问卷调查和行为分析等方法，识别目标用户群体的核心需求，并据此优化网站设计和产品推荐，从而有效提升用户黏性和转化率[7]。研究还表明，基于用户洞察的营销策略能够显著提升独立站的点击率和复购率[10]。用户研究的相关理论和方法为洞察结果的获取和应用提供了坚实基础，使得独立站能够依据这些结果优化营销策略，例如根据群体偏好，使用算法推荐，向用户精准推送符合其需求的产品组合[11]。此外，用户洞察还揭示了消费者对品牌信任和隐私保护的关注点，帮助独立站在营销活动中建立长期的用户关系[10] [12]。

基于此，本文旨在通过文献综述的方式，系统梳理基于用户洞察的电商独立站营销研究，分析用户研究理论、方法及其在提升独立站吸引力和用户偏好中的应用，总结现有研究的成果与挑战，并展望未来研究方向。本文希望为学术界和行业从业者提供理论参考和实践指导，助力独立站在竞争激烈的电商

市场中实现可持续发展。

2. 用户研究方法概述及其在独立站中的应用

用户研究，是系统性收集、分析和解读用户行为、需求及偏好数据的过程，旨在为产品设计和营销策略提供数据驱动的洞察[13][14]。在电商独立站领域，用户研究方法被广泛应用于增强平台吸引力、塑造用户偏好并推动转化效果[15][16]。本节从方法介绍、实施操作、数据采集与分析以及各方法在独立站中的应用优势四个方面，阐述用户研究方法在独立站营销中的实践价值。

2.1. 问卷调查

问卷调查，是一种应用广泛的市场调研工具。通过精心设计的结构化问卷，高效收集用户对独立站的认知、使用行为、偏好及满意度等关键信息[17][18]。研究团队借助线上问卷平台，将问卷发布在社交媒体或独立站首页等渠道，突破地域和时间限制，广泛收集用户的定量数据。这种方法成本效益高，尤其适合资源有限的独立站初创阶段或日常用户监测[19]。通过对收集到的数据进行统计分析，包括相关性分析、差异性检验和回归分析等，研究团队可以深入洞察用户特征和行为模式，探究不同变量间的关联，比较不同用户群体在关键指标上的差异，并构建预测模型，精准把握影响用户行为和偏好的核心因素。问卷调查法以其高效性和广泛覆盖范围，成为独立站研究中收集用户反馈、理解用户需求和优化用户体验的重要手段[20]。

2.2. 访谈

访谈，是一种深入挖掘用户需求和观点态度的调研工具。主要涵盖个人深度访谈与焦点小组访谈两种形式[21][22]。个人深度访谈以一对一的交流模式为特点，能够深入挖掘用户内心深处的想法与动机[23]；而焦点小组访谈则是在主持人引导下，组织多名用户围绕特定主题展开讨论，借此激发思维碰撞，获取群体的多元观点[24][25]。与问卷调查广泛收集各类用户数据的方式不同，访谈法在实施前，研究人员会依据明确的用户招募标准与范围进行精准筛选。例如，研究团队可以通过后台数据分析，精准定位并联系独立站的资深用户，同时向他们清晰告知访谈的具体信息以及相关激励措施，以提高参与度[26]。访谈法在独立站研究中展现出独特的优势。一方面，它能够深入挖掘用户内心深处的想法、情感和动机，获取问卷调查难以捕捉的细微信息，为产品研发、品牌形象塑造、营销策略制定等提供深度用户视角，发现潜在需求和市场机会。另一方面，访谈法具有高度的灵活性，研究人员可根据用户的回答实时调整提问方向和深度，即时解答用户的疑问，增强互动交流，提高用户的参与度和配合度，从而收集到更全面、更深入的用户反馈信息。

2.3. 行为分析

行为分析，是一种通过跟踪用户在独立站的行为，揭示用户意图、偏好及体验痛点的研究方法，即追踪并记录用户在平台上的行为轨迹，涵盖点击、浏览、购买、停留时间等操作[27]。与此同时，通过整合用户的人口统计学信息、设备使用情况等多维度数据，能够构建全面的用户画像，并识别用户行为模式和趋势[28]-[30]。此外，基于历史行为数据(购买记录、浏览记录、收藏记录等数据)进行预测分析，可以预估用户的未来行为，包括再次购买时间、可能感兴趣的产品类别等[31]。

可用性测试[32]和 A/B 测试[33]也归属于行为分析研究。其中，可用性测试是通过观察用户与产品或系统的交互，评估其易用性、功能性和用户体验，识别设计中的问题或痛点。通常为小规模测试，研究人员观察用户完成特定任务的过程，记录行为、反馈和问题，可能结合访谈或问卷。测试可在线或实验室环境中进行，用户通常知道自己在测试中[32][34]。A/B 测试(也称对照测试)是通过对比两个或多个版

本(A 版本和 B 版本)的网页、功能或营销策略,评估哪一版本在特定指标(如点击率、转化率、用户留存率)上表现更优[35]。研究人员通常将用户随机分为不同组,每组接触不同版本(A 或 B),通过后台数据追踪用户行为(如点击、转化)[36]。这种测试方法通常是在线实施,用户在真实使用场景中不知不觉参与测试。根据两种测试工具的特性,适用于不同的应用场景。以可用性测试为例,用于发现用户体验的根本性问题(如流程复杂、信息不清晰)。可用性测试包含定性数据(可用性评分、出声思考结果)和定量数据(任务完成时间、完成率等)。该测试工具适合任何阶段的独立站,尤其是新上线或用户反馈较差的平台,例如,测试独立站的搜索功能,观察用户是否能快速找到目标商品[37]。而 A/B 测试更适用于已有产品或设计的优化,测试微调效果(如按钮颜色、标题文案、布局变化),测试时需面向成熟产品或流量较大的独立站,确保数据量足以得出可靠结论[38]。A/B 测试主要采集的定量数据,例如,点击率、转化率和用户留存率等[38]。两者结合能为独立站提供从问题发现到方案优化的完整研究路径,助力提升用户体验和商业转化。

相较于问卷调查和访谈法,行为分析法在客观性、准确性、实时性和广泛性方面具有显著优势。前两种方法本质上都是获取用户自主报告的结果,因此用户可能因记忆不准确、夸大或缩小自己的行为,或受访谈者引导而提供偏差信息。而行为分析法通过观察、记录和测试用户在电商平台或独立站上的实际行为,因此更好地避免了用户主观因素干扰[39][40]。

2.4. 卡片分类

卡片分类是一种建立信息架构的有效方法[41]。卡片分类法由把单词或短语写在不同的卡片上而命名。注意确保卡片顺序打乱,确保不会对用户行为造成影响。让受访者单独或集体地将卡片进行逻辑分组。通过要求受访者命名各个分组,可以发现用于导航标签的单词或同义词。卡片分类法能够从底层逻辑上帮助电商平台优化信息架构、提升用户体验并精准制定营销策略[42]。通过邀请目标用户对商品或服务类别进行自由归类,平台可以深入洞察用户的自然认知模式和购物心智,从而调整类目结构、导航设计和营销策略,实现更高效的用户转化。此外,卡片分类法还能支持新功能开发和市场拓展[43]。在推出新类目(如“可持续商品”)前,可通过分类测试评估用户的接受度和认知习惯,降低试错成本。对于全球化电商平台,不同地区用户的分类差异(例如,欧洲消费者将“茶具”视为“厨房用品”,而亚洲消费者将其归为“饮品器具”)可指导本地化运营策略的调整,提升区域市场的用户体验。

2.5. 眼动追踪

眼动追踪是一种通过技术手段记录和分析用户眼睛在视觉界面活动模式的方法[44]。实现这种研究,依赖于特定的眼动追踪设备,如桌面式眼动仪和头戴式眼动仪,以一定频率和精度,捕捉用户在观察界面时的注视点位置和移动轨迹,分析用户的注意力分配和偏好,为优化视觉布局提供依据[45]。眼动追踪技术能精准定位用户在独立站页面上的视觉焦点,如商品图片或促销信息,为界面设计优化提供科学依据。该技术通过在研究中根据特定研究目的,在刺激材料上设定兴趣区域(Areas of Interest, AOIs),聚焦用户对关键内容的视觉反应[46]。以独立站和电商平台页面为例,通过将商品图片、促销信息、导航栏等关键元素分别设定为兴趣区域,可以深入分析用户对这些区域的关注度,从而优化页面布局,提升用户体验和转化率。

眼动追踪技术主要采集以下关键指标用于研究分析[47],包括:注视(Fixations)、注视持续时间(Fixation Duration)、和扫描路径(Scan Path)。注视,指的是用户眼睛暂停的点,标识注意力集中区域。当追踪到用户在某个区域内的注视点越多,表明用户可能在该区域分配了更高的视觉注意、对该区域更感兴趣或与目标相关,此外,也可能反应用户在该区域感到困惑或信息处理困难。在独立站或电商平台的

研究中,关注注视增加的区域更容易发现界面需要优化的内容[48]。例如,使关键信息(如购买按钮)位于用户更容易注意的位置,提升转化率。注视持续时间,指的是用户眼睛在兴趣区域内的停留时间,该数值越长,通常表明该区域吸引了被试更多注意力,这一指标能够反映用户对该区域内容的关注程度和信息处理的深度。在独立站或电商平台的研究中,注视持续时间越长,通常意味着该区域的内容越能吸引用户的注意力,促使用户进行更深入的信息加工和认知处理[49]。扫描路径,它记录了用户在观察和浏览视觉界面(如独立站或电商平台页面)时,眼球注视点的移动轨迹和顺序[50]。扫描路径由一系列的注视点和眼跳组成,注视点是眼睛相对静止并集中注意力的时刻,而眼跳则是眼睛快速移动转向下一个注视点的动作。通过扫描路径,可以直观地了解用户浏览独立站页面时的视觉探索过程,揭示他们如何扫描页面、关注哪些区域以及视觉注意力的转移顺序。

3. 影响独立站吸引用户的关键因素

在日益激烈的电子商务市场中,独立站作为品牌自主经营的重要阵地,面临着独特的机遇与挑战[51]。一方面,独立站能够完全掌控品牌形象、用户数据和营销策略,实现更灵活的运营和更高的利润空间。另一方面,独立站也需要在用户获取、品牌建设和转化提升等方面投入更多精力。以往研究表明,用户界面(UI)设计和用户体验(UX),在独立站的成功中扮演着核心角色[52]。用户界面设计侧重于独立站界面的可视化和交互元素,例如界面布局、信息架构与导航设计和信息可读性,目标是使界面易于理解和导航,并在整个应用中保持一致的视觉风格。而用户体验设计则关注用户与应用交互的整体感受,包括向用户提供个性化的服务,快速识别用户意图并响应。这需要考虑了用户的需求、目标和行为,旨在创造无缝且高效的旅程。本节围绕独立站的界面布局、信息架构与导航设计、信息可读性、个性化服务和及时性响应机制五个维度,通过整合用户洞察发现与电商平台应用,探讨如何有效吸引并留住用户、建立品牌形象并最终提升转化效率。

3.1. 界面布局

独立站界面,是用户与品牌电商形象的首次接触。研究表明,独立站的界面布局呈现,直接影响用户对该品牌第一印象和是否有意愿持续浏览独立站[53]。因此,为了设计出吸引用户的界面布局,首要任务是理解用户偏好。问卷调查和眼动追踪是帮助设计师和营销人员理解用户的重要工具,一方面能够帮助设计师实现更贴合用户喜好的设计,另一方面,能够帮助营销人员打造品牌电商视觉形象。

以往的界面布局研究,通常采用问卷调查和眼动追踪技术展开。问卷调查可以有效地收集用户对于界面视觉元素的偏好和期望,对塑造良好品牌形象具有重要作用[54]。它能收集用户对界面颜色、字体等视觉元素的喜好,明确品牌视觉定位,确保界面设计契合品牌价值观。了解用户期望后,可优化界面布局和功能,提升用户体验,使用户感受到品牌以用户为中心的理念。眼动追踪技术,能够揭示用户在浏览网页时真正关注的视觉元素和浏览模式。眼动追踪为独立站设计师提供深入洞察用户浏览模式的有力工具,了解用户如何与页面内容进行交互[55]。这有助于设计师优化界面布局,合理安排信息层次,确保关键内容和功能模块能够吸引用户的关注,提升用户体验。同时,该技术还能协助设计师评估不同设计元素的视觉吸引力和引导效果,从而在设计中做出更加科学的决策,提高设计的实用性和美观性。此外,眼动追踪技术还有助于发现用户在浏览过程中的潜在困惑点和障碍,便于设计师及时调整和优化设计,以更好地满足用户需求,提升整体的用户满意度和独立站的竞争力[56]。

3.2. 信息架构与导航设计

信息架构和导航设计决定了用户在独立站中查找信息和完成任务的效率[57]。研究表明,如果用户无法轻松找到他们想要的信息,很可能会感到沮丧并离开网站。为了更好地提升用户在独立站中的操作效

率和降低搜索难度，研究员需要深入了解用户的搜索习惯和信息需求，作为独立站信息架构和导航设计的优化支撑。卡片分类法直接让用户参与到网站信息架构的设计和验证过程中，确保其符合用户的心智模型[41]。在完成卡片分类研究后，研究人员会继续通过深度访谈与用户直接对话，进一步揭示用户的目标、心智模型、痛点和信息搜寻行为背后的成因，帮助研究团队理解用户的导航偏好和信息需求背后的原因[42]。研究表明，清晰、直观和易于操作的导航能够加速用户完整在站内的检索任务，从而提升电商平台的转化。此外，行为分析工具能够记录用户从进入独立站 - 浏览和搜索站内信息 - 最终购买决策环节的完整路径，帮助研究人员发现那些致使用户未购买便离开独立站的流程节点和导航设计存在的不足[39]。

3.3. 信息可读性

信息可读性直接影响用户对网站内容的理解和接受程度[58]。研究表明，用户更倾向于与他们认为诚实和透明的品牌互动并进行购买。清晰准确的信息传递有助于建立品牌信任，易于理解的内容能够提高用户转化率，即当用户能够轻松理解价值主张和产品信息时，更有可能实现转化。相反，内容中的困惑或歧义会导致用户犹豫不决，并阻止他们采取购买举措[59]。采用可用性测试，可以观察用户理解和使用网站内容的难易程度，观察用户与网站的互动可以揭示他们在理解独立站呈现内容时遇到的困难，即使他们没有明确说明，用户在可用性测试中的行为可以突出显示内容中的歧义或令人困惑的语言，为独立站的信息呈现优化提供了可靠设计依据，以确保内容能够更好地被用户理解[31] [60]。

3.4. 个性化服务

个性化服务能够显著提升独立站用户体验和用户忠诚度[61]。研究表明，基于用户需求的精准体验设计是构建个性化服务的核心，用户洞察在分析用户个性化偏好和需求中发挥重要作用[62]。通过问卷调查和深度访谈能够收集用户兴趣、偏好和购买动机，为推荐算法提供细化依据，从而提升用户黏性和转化率。借助独立站后台数据库进行行为分析研究，获取如用户浏览历史、购买记录、收藏记录等数据，发现用户的消费习惯和品类偏好，进一步设置销售组合和未来的市场趋势，帮助品牌通过独立站渠道抢占市场先机[21]。

3.5. 及时性响应机制

及时性响应机制是提升独立站用户满意度的关键因素[63]。研究表明，建立完善的沟通服务体系对独立站至关重要，而完善的沟通服务关键在于能否满足用户对响应速度和质量的期望[64]。通过深度访谈的半开放性问题，能够深入挖掘用户对响应服务的具体需求、痛点及情感反馈，揭示用户对快速回复或专业解答的偏好。借助独立站后台数据分析用户与独立站的互动行为，例如，爬取与客服沟通的高频关键词，能够识别因响应延迟或响应质量问题导致的用户流失点。此外，舆情监控也是一种即时性和高效了解用户使用独立站后反馈的方式[65]。与传统的用户访谈不同，舆情监控是通过全方面捕捉与独立站业务紧密相关的社交媒体群组、行业论坛、电商平台评价区中的用户反馈声音中，能够精准识别品牌声誉管理中的潜在风险，助力企业维护良好的品牌形象。

4. 研究展望

随着电子商务独立站的快速发展和市场竞争的加剧，用户研究在提升平台吸引力和用户偏好中的作用愈发凸显。基于对用户研究方法及其在独立站优化中的应用的系统梳理，以下从技术进步、方法创新和全球化视角三个方面，提出未来研究方向，以应对现有挑战并推动独立站研究的理论与实践发展。

4.1. 新兴技术的融合与用户研究升级

人工智能(AI)、机器学习(ML)、虚拟现实(VR)和增强现实(AR)等技术的快速发展为独立站用户研究提供了新的可能性。AI 和 ML 可通过深度学习算法实现用户行为数据的自动化分析和预测,例如基于浏览路径和购买历史的动态用户画像生成,从而支持实时个性化的界面设计和产品推荐。VR 和 AR 技术则为研究用户在沉浸式购物场景中的行为提供了实验平台,例如虚拟试穿或 3D 产品展示场景下的用户交互分析。未来研究应探索这些技术与传统用户研究方法的整合,如将眼动追踪与 AI 驱动的情感分析结合,以捕捉用户在复杂交互环境中的认知和情感反应。同时,研究需关注技术应用中的伦理问题,例如数据隐私保护和算法透明性,确保用户信任与独立站平台的合规性。

4.2. 多模态研究方法的创新与整合

单一用户研究方法在捕捉复杂用户行为方面的局限性日益显现,未来研究应推动多模态方法的创新与整合,以构建更全面的用户洞察体系。例如,将眼动追踪与面部表情识别、脑电监测等生理测量技术结合,可揭示用户在浏览独立站时的情感波动和决策过程中的认知负荷。同样,整合行为分析的定量数据与深度访谈的定性洞察,能够揭示用户行为背后的动机和心理机制。未来研究应开发标准化的多模态数据融合框架,通过机器学习算法优化数据处理效率,确保研究结果的可靠性和可重复性。此外,探索新型方法如日记研究或实时反馈分析,有助于捕捉用户在长期交互中的动态需求变化。

4.3. 全球化与跨文化用户洞察

随着独立站向全球市场的扩展,跨文化用户行为研究成为关键方向。不同文化背景下的用户在视觉偏好、信任机制和购买习惯上存在显著差异,现有研究对此关注不足。未来研究应通过跨文化比较分析,探索文化因素如何影响用户与独立站的交互。例如,基于眼动追踪的跨文化研究可揭示不同群体在界面浏览模式上的差异,如 F 型或 Z 型浏览路径的区域性特征,为全球化界面设计提供指导。此外,通过多语言问卷调查和焦点小组访谈,可深入挖掘新兴市场用户对数据隐私、支付安全和品牌信任的独特需求。研究还应关注中小型独立站在本地化营销中的策略优化,以提升其在多元化市场中的竞争力。

5. 总结

本文通过系统综述,深入探讨了用户研究在提升电子商务独立站吸引力和用户偏好中的核心作用,重点分析了问卷调查、访谈、行为分析、卡片分类和眼动追踪等方法在优化界面布局、信息架构、内容可读性、个性化服务和及时响应机制中的应用。研究表明,基于用户洞察的精准设计和营销策略,能够显著提升独立站的用户参与度、品牌信任度和转化效率。

总体而言,用户研究为独立站的可持续发展提供了数据驱动的科学依据。通过揭示用户行为、偏好和心理机制的深层规律,独立站能够精准定位目标群体,优化用户旅程,并实现从吸引注意力到促进购买的完整转化链条。在技术进步和跨学科融合的推动下,用户研究方法将进一步与 AI、VR 等新兴技术结合,拓展其在全球化市场和沉浸式场景中的应用潜力。本文为学术界和行业从业者提供了理论框架和实践指导,助力独立站在动态的电商生态中保持竞争优势,以用户为中心实现长期增长。

参考文献

- [1] Yang, G. (2024) Exploration of Marketing Strategy of Cross-Border E-Commerce Enterprises under Digital Marketing Mode. *American Journal of Religious, Culture, and Archaeological Studies*, 1, 27-33.
- [2] Dong, Y. and Zeng, Y. (2022) Independent Station: A New Model of Cross-Border E-Commerce.
- [3] Statista (2024) Global Retail E-Commerce Sales 2014-2027.

- <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
- [4] Yang, C. (2024) Transition Independent Station Dilemma and Solution. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Economic Development and Business Culture (ICEDBC 2024)*, Springer Nature, 116.
 - [5] Di Fatta, D., Patton, D. and Viglia, G. (2018) The Determinants of Conversion Rates in SME E-Commerce Websites. *Journal of Retailing and Consumer Services*, **41**, 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.008>
 - [6] Yao, Y. (2024) The Impact of Website Design: Composition, Usability, and Amount of Information, on Brand Competitiveness and Customer Satisfaction in China. *SHS Web of Conferences*, **207**, Article No. 04009. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420704009>
 - [7] Theodorakopoulos, L. and Theodoropoulou, A. (2024) Leveraging Big Data Analytics for Understanding Consumer Behavior in Digital Marketing: A Systematic Review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, **2024**, Article ID: 3641502. <https://doi.org/10.1155/2024/3641502>
 - [8] Trusov, M., Ma, L. and Jamal, Z. (2016) Crumbs of the Cookie: User Profiling in Customer-Base Analysis and Behavioral Targeting. *Marketing Science*, **35**, 405-426. <https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0956>
 - [9] Adeniran, I.A., Efunniyi, C.P., Osundare, O.S., et al. (2024) Transforming Marketing Strategies with Data Analytics: A Study on Customer Behavior and Personalization. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, **6**, 41-51.
 - [10] Krafft, M., Kumar, V., Harmeling, C., Singh, S., Zhu, T., Chen, J., et al. (2021) Insight Is Power: Understanding the Terms of the Consumer-Firm Data Exchange. *Journal of Retailing*, **97**, 133-149. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.001>
 - [11] Marchand, A. and Marx, P. (2020) Automated Product Recommendations with Preference-Based Explanations. *Journal of Retailing*, **96**, 328-343. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.01.001>
 - [12] Hollebeek, L.D. and Macky, K. (2019) Digital Content Marketing's Role in Fostering Consumer Engagement, Trust, and Value: Framework, Fundamental Propositions, and Implications. *Journal of Interactive Marketing*, **45**, 27-41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.003>
 - [13] Baxter, K., Courage, C. and Caine, K. (2015) *Understanding Your Users: A Practical Guide to User Research Methods*. Morgan Kaufmann.
 - [14] Jansen, B.J., Salminen, J.O. and Jung, S. (2020) Data-Driven Personas for Enhanced User Understanding: Combining Empathy with Rationality for Better Insights to Analytics. *Data and Information Management*, **4**, 1-17. <https://doi.org/10.2478/dim-2020-0005>
 - [15] Forsström, P. (2019) An Analysis of Online Attraction and User Experience on an e-Commerce Website.
 - [16] Geng, R., Wang, S., Chen, X., Song, D. and Yu, J. (2020) Content Marketing in E-Commerce Platforms in the Internet Celebrity Economy. *Industrial Management & Data Systems*, **120**, 464-485. <https://doi.org/10.1108/ims-05-2019-0270>
 - [17] Brace, I. (2018) *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. Kogan Page Publishers.
 - [18] Pellegrini, M. and Marsili, F. (2021) Evaluating Software Tools to Conduct Systematic Reviews: A Feature Analysis and User Survey. *Form@re—Open Journal per la formazione in rete*, **21**, 124-140. <https://doi.org/10.36253/form-11343>
 - [19] Sakas, D.P., Reklitis, D.P., Giannakopoulos, N.T. and Trivellas, P. (2023) The Influence of Websites User Engagement on the Development of Digital Competitive Advantage and Digital Brand Name in Logistics Startups. *European Research on Management and Business Economics*, **29**, Article ID: 100221. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2023.100221>
 - [20] Yang, B., Liu, Y., Liang, Y. and Tang, M. (2019) Exploiting User Experience from Online Customer Reviews for Product Design. *International Journal of Information Management*, **46**, 173-186. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.006>
 - [21] Peissner, M., Pollmann, K. and Fronemann, N. (2021) Collecting and Analyzing User Insights. In: Salvendy, G. and Waldemar Karwowski, Eds., *Handbook of Human Factors and Ergonomics*, John Wiley & Sons, Inc., 960-971.
 - [22] Mink, A., Diehl, J.C. and Kandachar, P. (2018) Comprehensive User Insight to Improve Technologies for Development. *International Development Planning Review*, **40**, 299-328. <https://doi.org/10.3828/idpr.2018.13>
 - [23] Yu, T., Chen, Y. and Luo, X. (2023) How Do Live-Streaming Platforms Facilitate Persuasion in Political Campaigns? Theory and Empirical Evidence from the Perspective of Affordance Actualization. *Information & Management*, **60**, Article ID: 103775. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103775>
 - [24] Grønkvær, M., Curtis, T., De Crespigny, C. and Delmar, C. (1970) Analysing Group Interaction in Focus Group Research: Impact on Content and the Role of the Moderator. *Qualitative Studies*, **2**, 16-30. <https://doi.org/10.7146/qs.v2i1.4273>
 - [25] Kumer, P. and Urbanc, M. (2019) Focus Groups as a Tool for Conducting Participatory Research: A Case Study of Small-Scale Forest Management in Slovenia. In: Nared, J. and Bole, D., Eds., *Participatory Research and Planning in*

- Practice*, Springer International Publishing, 207-220. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28014-7_13
- [26] 李贺, 张世颖. 国内外网络用户信息需求研究综述[J]. 图书情报工作, 2014, 58(5): 111-123.
- [27] 高广尚. 用户画像构建方法研究综述[J]. 数据分析与知识发现, 2019, 3(3): 25-35.
- [28] 亓丛, 吴俊. 用户画像概念溯源与应用场景研究[J]. 重庆交通大学学报(社会科学版), 2017, 17(5): 82.
- [29] 曾宪宇, 刘淇, 赵洪科, 等. 用户在线购买预测: 一种基于用户操作序列和选择模型的方法[J]. 计算机研究与发展, 2016, 53(8): 1673-1683.
- [30] Guidotti, R., Gabrielli, L., Monreale, A., Pedreschi, D. and Giannotti, F. (2018) Discovering Temporal Regularities in Retail Customers' Shopping Behavior. *EPJ Data Science*, 7, 1-26. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-018-0133-0>
- [31] Bastien, J.M.C. (2010) Usability Testing: A Review of Some Methodological and Technical Aspects of the Method. *International Journal of Medical Informatics*, 79, e18-e23. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2008.12.004>
- [32] Quin, F., Weyns, D., Galster, M. and Silva, C.C. (2024) A/B Testing: A Systematic Literature Review. *Journal of Systems and Software*, 211, Article ID: 112011. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112011>
- [33] King, R., Churchill, E.F. and Tan, C. (2017) Designing with Data: Improving the User Experience with A/B Testing. O'Reilly Media, Inc.
- [34] Bhattarai, U. (2024) Measuring the Value of Design in Elevating the Business Performances.
- [35] Koukouvis, K., Cubero, R.A. and Pelliccione, P. (2016) A/B Testing in E-Commerce Sales Processes. In: Crnkovic, I. and Troubitsyna, E., Eds., *Software Engineering for Resilient Systems*, Springer International Publishing, 133-148. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45892-2_10
- [36] Goswami, A., Han, W., Wang, Z. and Jiang, A. (2015) Controlled Experiments for Decision-Making in E-Commerce Search. 2015 *IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*, Santa Clara, 29 October-1 November 2015, 1094-1102. <https://doi.org/10.1109/bigdata.2015.7363863>
- [37] Gujar, S.V., Karuppannan, A., Maheswari, M., et al. (2025) Accelerating Growth in Online Marketing for Engineering Industrial Products. In: *Impact of Digital Transformation on Business Growth and Performance*, IGI Global Scientific Publishing, 513-546.
- [38] Mandić, M., Gregurec, I. and Vujović, U. (2023) Measuring the Effectiveness of Online Sales by Conducting A/B Testing. *Market-Tržište*, 35, 223-249. <https://doi.org/10.22598/mt/2023.35.2.223>
- [39] Moczarny, I.M. (2011) Dual-Method Usability Evaluation of e-Commerce Websites: In Quest of Better User Experience. University of South Africa.
- [40] Yang, Y. (2010) Web User Behavioral Profiling for User Identification. *Decision Support Systems*, 49, 261-271. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.03.001>
- [41] Tchivi, E., Sharma, B. and Paea, S. (2025) A Systematic Review of the Comparison of Different Types of Card Sorting. *IEEE Access*, 13, 52334-52352. <https://doi.org/10.1109/access.2025.3552949>
- [42] Pechlevanoudis, C., Zilidis, G. and Katsanos, C. (2023) How Many Participants Do You Need for an Open Card Sort? A Case Study of E-Commerce Websites. In: Nocera, J.A., et al., Eds., *Human-Computer Interaction—INTERACT 2023*, Springer Nature, 80-89. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42293-5_7
- [43] Macías, J.A. and Culén, A.L. (2021) Enhancing Decision-Making in User-Centered Web Development: A Methodology for Card-Sorting Analysis. *World Wide Web*, 24, 2099-2137. <https://doi.org/10.1007/s11280-021-00950-y>
- [44] Zhu, L. and Lv, J. (2023) Review of Studies on User Research Based on EEG and Eye Tracking. *Applied Sciences*, 13, Article No. 6502. <https://doi.org/10.3390/app13116502>
- [45] Lu, Z. and Pesarakli, H. (2022) Seeing Is Believing: Using Eye-Tracking Devices in Environmental Research. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 16, 15-52. <https://doi.org/10.1177/19375867221130806>
- [46] Orquin, J.L., Ashby, N.J.S. and Clarke, A.D.F. (2015) Areas of Interest as a Signal Detection Problem in Behavioral Eye-Tracking Research. *Journal of Behavioral Decision Making*, 29, 103-115. <https://doi.org/10.1002/bdm.1867>
- [47] Tolvanen, O., Elomaa, A., Itkonen, M., Vrzakova, H., Bednarik, R. and Huotari, A. (2022) Eye-Tracking Indicators of Workload in Surgery: A Systematic Review. *Journal of Investigative Surgery*, 35, 1340-1349. <https://doi.org/10.1080/08941939.2021.2025282>
- [48] Bai, Y., Yao, Z., Cong, F. and Zhang, L. (2015) Event-Related Potentials Elicited by Social Commerce and Electronic-Commerce Reviews. *Cognitive Neurodynamics*, 9, 639-648. <https://doi.org/10.1007/s11571-015-9353-1>
- [49] Liatsos, A. (2021) Conversational Elements and Gaze Behavior at the Checkout Page of Web-Shops. Ph.D. Dissertation.
- [50] Modi, N. and Singh, J. (2022) Understanding Online Consumer Behavior at E-Commerce Portals Using Eye-Gaze Tracking. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39, 721-742. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2047318>

-
- [51] Shocker, A.D., Srivastava, R.K. and Ruekert, R.W. (1994) Challenges and Opportunities Facing Brand Management: An Introduction to the Special Issue. *Journal of Marketing Research*, **31**, 149-158. <https://doi.org/10.1177/002224379403100201>
 - [52] Ritter, M. and Winterbottom, C. (2017) *UX for the Web: Build Websites for User Experience and Usability*. Packt Publishing Ltd.
 - [53] Thielsch, M.T., Blotenberg, I. and Jaron, R. (2013) User Evaluation of Websites: From First Impression to Recommendation. *Interacting with Computers*, **26**, 89-102. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwt033>
 - [54] Noland, R.B., Weiner, M.D., Gao, D., Cook, M.P. and Nelessen, A. (2016) Eye-Tracking Technology, Visual Preference Surveys, and Urban Design: Preliminary Evidence of an Effective Methodology. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, **10**, 98-110. <https://doi.org/10.1080/17549175.2016.1187197>
 - [55] Liu, Z. (2024) Evaluating Digitalized Visualization Interfaces: Integrating Visual Design Elements and Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Human-Computer Interaction*, **41**, 5731-5760. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2365454>
 - [56] van der Sluis, F. and van den Broek, E.L. (2022) Feedback beyond Accuracy: Using Eye-Tracking to Detect Comprehensibility and Interest during Reading. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, **74**, 3-16. <https://doi.org/10.1002/asi.24657>
 - [57] Vu, T.P.T. (2024) Intuitive Navigation: The Impact of Information Architecture (IA) on User Experience and Its Cognitive Psychology Relevance.
 - [58] Lun, L., Zetian, D., Hoe, T.W., Juan, X., Jiaxin, D. and Fulai, W. (2024) Factors Influencing User Intentions on Interactive Websites: Insights from the Technology Acceptance Model. *IEEE Access*, **12**, 122735-122756. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3437418>
 - [59] Yang, J. and Battocchio, A.F. (2020) Effects of Transparent Brand Communication on Perceived Brand Authenticity and Consumer Responses. *Journal of Product & Brand Management*, **30**, 1176-1193. <https://doi.org/10.1108/jpbm-03-2020-2803>
 - [60] Malik, S.A. (2024) User Interface, Accessibility, and Automation Testing Principles for E-Commerce Platforms.
 - [61] Reni, A.T. (2024) The Influence of Personalization, User Experience, and Digital Marketing Strategy on Customer Loyalty with Churn Rate as a Mediating Variable in the e-Commerce Industry. *Jurnal Ilmu Sosial Mamangan*, **12**, 1522-1530.
 - [62] Zheng, P., Yu, S., Wang, Y., Zhong, R.Y. and Xu, X. (2017) User-Experience Based Product Development for Mass Personalization: A Case Study. *Procedia CIRP*, **63**, 2-7. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.122>
 - [63] Liu, X., He, M., Gao, F. and Xie, P. (2008) An Empirical Study of Online Shopping Customer Satisfaction in China: A Holistic Perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, **36**, 919-940. <https://doi.org/10.1108/09590550810911683>
 - [64] Laine, L. (2024) An Evaluation of Success and Quality through a Client-Commissioned E-Commerce Website Development Project.
 - [65] Saroha, K., Sehrawat, M. and Jain, V. (2024) Machine Learning and Sentiment Analysis for Analyzing Customer Feedback: A Review. In: *Advances in Business Information Systems and Analytics*, IGI Global, 411-440. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0413-6.ch017>