

AI环境下大学生数字鸿沟对电商参与行为的影响研究

葛庆雯, 王清炫

江苏大学科技信息研究所, 江苏 镇江

收稿日期: 2025年5月9日; 录用日期: 2025年5月23日; 发布日期: 2025年6月30日

摘要

AI技术的迅速发展重塑了电子商务生态, 同时加剧大学生群体内部数字不平等, 进一步加重数字鸿沟现象。本研究通过问卷调查和SmartPLS软件分析AI环境下大学生数字鸿沟的影响因素, 探究数字鸿沟的发展变化对其电商参与行为的影响作用, 发现大学生群体的信息意识会正向影响其数字技能和信息伦理, 数字技能水平越高越会正向促进数字鸿沟弥合, 其数字鸿沟的弥合程度会直接影响大学生群体电商参与行为积极性。同时针对发现的问题提出解决措施, 以弥合大学生的数字鸿沟, 充分调动其电商参与行为的积极性。

关键词

数字鸿沟, 电商参与, 大学生, AI技术

Research on the Influence of College Students' Digital Divide on E-Commerce Participation Behavior in AI Environment

Qingwen Ge, Qingxuan Wang

Institute of Science and Technology Information of Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: May 9th, 2025; accepted: May 23rd, 2025; published: Jun. 30th, 2025

Abstract

The rapid development of AI technology reshapes the ecology of e-commerce, and at the same time intensifies the digital inequality within the group of college students, further aggravating the digital divide. This study analyzes the influencing factors of digital divide among college students in AI

文章引用: 葛庆雯, 王清炫. AI 环境下大学生数字鸿沟对电商参与行为的影响研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 3121-3128. DOI: 10.12677/ec.2025.1462095

environment through questionnaire survey and SmartPLS software, and explores the influence of the development and change of digital divide on their e-commerce participation behavior. It is found that the information awareness of college students will positively affect their digital skills and information ethics, and the higher the level of digital skills, the more positive it will be to bridge the digital divide, and the degree of bridging the digital divide will directly affect their enthusiasm for e-commerce participation behavior. At the same time, it puts forward solutions to the problems found, so as to bridge the digital divide of college students and fully mobilize their enthusiasm for e-commerce participation.

Keywords

Digital Divide, E-Commerce Participation, College Students, AI Technology

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

随着信息技术的快速发展,人工智能成为数字经济发展的主要推动力。在电子商务和在线零售领域,人工智能技术极大地改变了商业运营的方式和消费者的购物体验[1]。基于大数据挖掘与机器学习模型,电子商务运营者可实现用户行为特征的深度解析与精准匹配,进而构建个性化商品推送机制,同时完成供应链资源的科学配置。

当代大学生虽普遍被视为“数字原住民”,但群体内部存在显著的数字鸿沟。国外研究显示[2]其基础网络接入差异已趋弱,但如果从接入方式、频率,特别是使用角度进行更深入的考察,就会发现大学生内部数字鸿沟问题的严重性。拥有信息通讯技术并不意味着有能力使用它来满足需求。大学生内部网络使用其实存在着较大差异,他们并非都如想象的那样热衷于接受新技术,即使能熟练运用网络获取娱乐信息,也并不意味着他们愿意或能自如地在生活及学习环境中使用网络[3]。比如在电子商务领域,高数字素养的大学生可以快速判断商品信息真假、高效把握商家的营销策略,更加积极有效地参与电商购物。

因此,本文以大学生为研究对象,分析 AI 环境下大学生数字鸿沟的形成原因,探究数字鸿沟差异对大学生电商参与行为的影响,并针对发现的问题提出解决措施,以弥合大学生的数字鸿沟,充分调动其电商参与行为的积极性,适应网络社会的发展变化。

2. 理论基础

2.1. 数字鸿沟的定义

20 世纪 90 年代,“数字鸿沟”一词首次被提出,并被用于美国政府的一系列报告中。数字鸿沟指能使用电脑和互联网的家庭与不能使用电脑和互联网的家庭之间的社会经济差距[4]。国内数字鸿沟这一名词的出现最早出现在新华社的翻译中,该术语还有“信息鸿沟”、“信息分化”、“知识沟”、“知沟”等不同译法,国内开始正式出现数字鸿沟研究是在 2000 年左右。马述忠等认为,数字鸿沟包括三个方面,即接入、使用与能力,三者属于不同的鸿沟类型[5]。

2.2. 数字鸿沟的成因分析

2018 年 Joy Pierce 于国际媒体素养百科全书中解释了数字鸿沟,并从该术语指定的现象作为切入点,

详细地描述了“数字鸿沟”的定义。该文提到“数字鸿沟”用于描述可以访问互联网的家庭与无法访问互联网的家庭之间的差异,作为“信息富有者”的大学生能率先利用互联网完成学习任务,能更好地享受网络发展带来的生活便利。而不具备互联网接入条件的学生则无法享受互联网在生活、教育方面带来的数字红利。

随着互联网普及率的增长,数字鸿沟研究中的关注重点已经从与互联网接入的相关指标转变为二级数字鸿沟的指标,即互联网技能和使用。Eszter Hargittai [6]通过调查用户在 ICT 技能方面的差异,引入了第二道数字鸿沟的概念,主要关注物理层面和使用层面的问题。当学生迈入大学阶段时,更能明确看出影响第二道数字鸿沟的不仅仅是信息设备获取的问题,而是需要考量学生的计算机使用能力。方超、黄斌分析了初中学生的信息技术使用行为和学业表现,发现信息技术负向影响学龄儿童学业表现,其根源可能在于计算机与互联网具有学习与娱乐两种使用偏好[7]。

随着用户对信息技术的了解和大量应用,以及互联网产品的无门槛设计和友好的界面设计使得第二级数字鸿沟即“技能沟”逐渐缩小。但却出现了用户不能充分理解、掌握技术的现象,无法真正应用互联网获取的大量信息,并从中真正获利的现象。随着社会上对互联网使用和实际收获结果的关注不断增加,第三级数字鸿沟开始进入公众视野。

根据上述分析可知,目前我国教育领域存在的一级数字鸿沟正在逐渐消除,而一级鸿沟的消除并不能实现最终的教育公平,信息技术发展带来的二级和三级数字鸿沟,将有可能加剧原本存在的不公平。本文将着重关注第二代和第三代数字鸿沟对大学生的生活及学业影响。

3. 研究设计

3.1. 问卷设计

本研究的调查问卷分为四个部分,分别为“人口统计学因素”和“接入沟”的测量、“信息意识”的测量、“信息技术工具”使用偏好、“数字技能”的测量和“信息伦理”测量。赵联飞[8]认为:社会人口背景、校园环境、家庭经济背景和家庭文化背景是数字鸿沟影响因素。根据研究目的,结合数字鸿沟相关影响因素,本研究选择性别、年龄、所在专业、家庭收入、家庭最高学历这五个方面作为“人口统计学”的调查内容。

在接入沟层面的测量方面,赵联飞[8]倾向于研究接入设备的有无,而张杰[9]不仅考虑到了联网设备的有无,还考虑到了计算机的使用习惯和体验等方面,以及用户拥有多设备的情况。通过分析相关文献,并结合研究目的进行改编,从网龄、接入设备、互联网设备使用倾向三个方面编制了“接入沟”层面的测量题项。

在设计信息意识和信息伦理测量的问卷时,充分参考了已有文献的问卷设计,如张杰在设计中小学生 ICT 素养评估框架时着重说明意识行为、道德法律在评估框架中的重要性。本研究在此基础上将信息意识测量分为认知和态度两个方面设计问卷题目,信息伦理的测量强调道德和法律两方面。

在数字鸿沟的影响因素方面,相关研究发现除了人口统计学方面的因素外,互联网使用偏好也会对数字鸿沟的产生具有明显的影响。因此本研究在参考了相关研究的基础上进行改编,将“信息技术工具”使用偏好分为学习倾向和娱乐倾向,学习倾向包括与老师和同学进行沟通、完成课程作业等;娱乐倾向包括玩网络游戏、听音乐或观看娱乐类视频等。

关于数字技能的测量题目主要参考了 ACRL 美国高等教育信息素养框架的内容设计。2015 年发布《高等教育信息素养框架》借鉴阈概念和元素养,提出“权威是建构和情境化的”“信息创建是过程性的”“信息具有价值”“研究即探究”“学术即交流”“检索即战略性探索”六大阈概念。本研究主要参考了《框架》中“权威是建构和情境化的”“信息创建是过程性的”“检索即战略性探索”三大阈概念中

涉及的知识实践行为,在此基础上设计问卷题目测量大学生信息技能。

3.2. 研究假设

本研究根据相关文献和问卷内容设计整理了大学生电商参与行为的影响因素,如图1所示。根据大学生电商参与行为的影响因素分析,本研究提出以下假设:

- H1: 大学生的家庭情况会影响其信息意识;
- H2: 大学生的家庭情况会影响其信息伦理;
- H3: 大学生的信息意识会影响其数字技能;
- H4: 大学生的信息意识会影响其数字鸿沟;
- H5: 大学生的家庭情况会影响其数字鸿沟;
- H6: 大学生的数字技能会影响其数字鸿沟;
- H7: 大学生的信息伦理会影响其数字鸿沟。

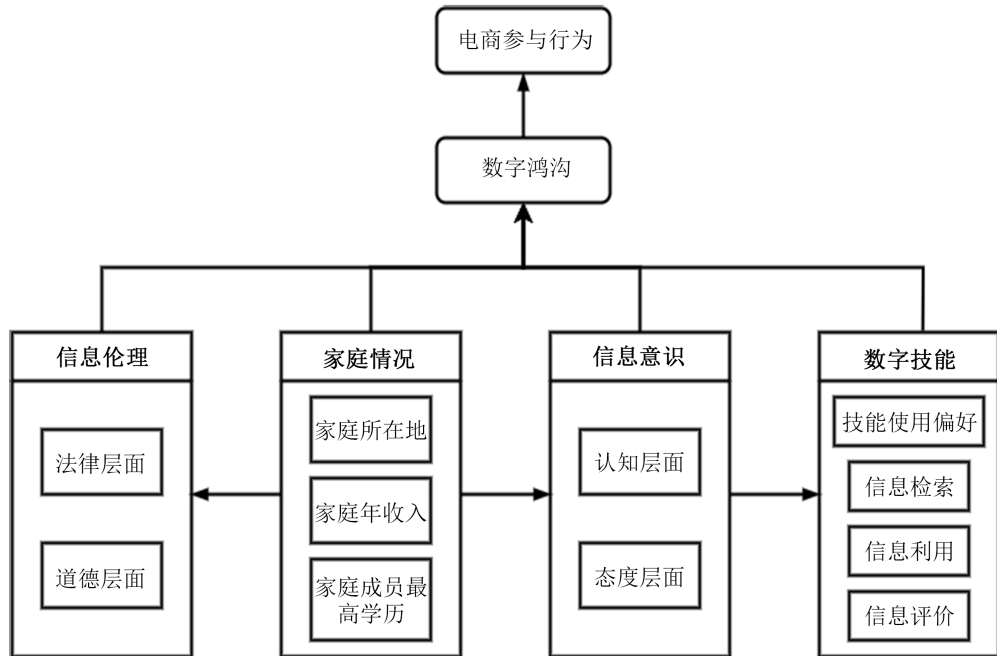


Figure 1. Influencing factors of college students' participation in e-commerce
图1. 大学生电商参与行为的影响因素

4. 研究结果

本研究的调查问卷主要通过问卷星设置题项,以在校大学生为调查对象,通过微信、QQ、问卷星平台及其他社交媒体途径发放。本研究共发放 150 份问卷,通过筛选、剔除掉答题时间小于最短答题时间(50 秒)、答题逻辑存在问题的问卷后,有效问卷共 132 份。

4.1. 调查对象基本情况

问卷数据回收后,本研究使用 SPSS21.0 对问卷的信效度进行检验,总量表的信度 Alpha 系数为 0.918,效度 KMO 值为 0.717,问卷信效度良好。如表1所示,本研究的调查对象以 22 级大学生为主,男女比例较为平均,社科类专业学生和硕士研究生所占比例较高,均为 63.6%。

Table 1. Basic situation of college students participating in the survey**表 1.** 参加调研的大学生基本情况

变量	类别	人数	百分比
性别	男	60	45.5%
	女	72	54.5%
学历	本科	45	34.1%
	硕士研究生	84	63.6%
	博士研究生	3	2.3%
专业	艺术类	12	9.1%
	社科类	84	63.6%
	理工类(包括农学)	27	20.5%
	医学类	27	6.8%
年级	2022 级	84	61.4%
	2021 级	18	13.6%
	2020 级	21	15.9%
	2019 级	12	9.1%

4.2. “接入沟”测量指标分析

如表 2 所示，本研究对于大学生“接入沟”情况的测量主要通过家庭所在地、家庭年收入、家庭成员最高文凭、上网时间、学习设备偏好、互联网接入方式偏好六个方面的指标进行。大学生群体中居住在城镇占调查样本的 65.9%，家庭成员最高文凭为本科的有 43.2%，上网时间超过 10 年的大学生超过一半，这些数据表明随着科技的发展、生活水平的提高，移动互联网覆盖率大大提升，大学生基本都拥有电子设备，家庭经济情况良好，第一代数字鸿沟的问题已基本被弥补。

Table 2. Statistical table of measurement indicators of “access ditch” of respondents**表 2.** 调查对象“接入沟”测量指标统计表

变量	类别	人数	百分比
家庭所在地	城镇	87	65.9%
	农村	45	34.1%
家庭年收入	0~10 万	69	52.3%
	10~30 万	60	45.5%
	30~80 万	3	2.3%
家庭成员最高文凭	初中及以下	15	11.4%
	高中	39	29.5%
	本科	57	43.2%
	硕士及以上	21	15.9%

续表

上网时间	<5 年	21	15.9%
	5~10 年	39	29.5%
	11~15 年	48	36.4%
	>15 年	24	18.2%
学习设备偏好	PC	87	65.9%
	手机	30	22.7%
	平板等其他设备	15	11.4%
互联网接入方式偏好	有线宽带	42	31.8%
	公共 WLAN	63	47.7%
	移动蜂窝网络数据(流量)	27	20.5%

4.3. SmartPLS 建模结果分析

在研究设计部分，本研究分析了大学生数字鸿沟的影响因素，并对电商参与行为、数字鸿沟现象与其影响因素之间的关系提出假设。随后使用 SmartPLS 软件根据上述假设创建路径模型，如图 2 所示。

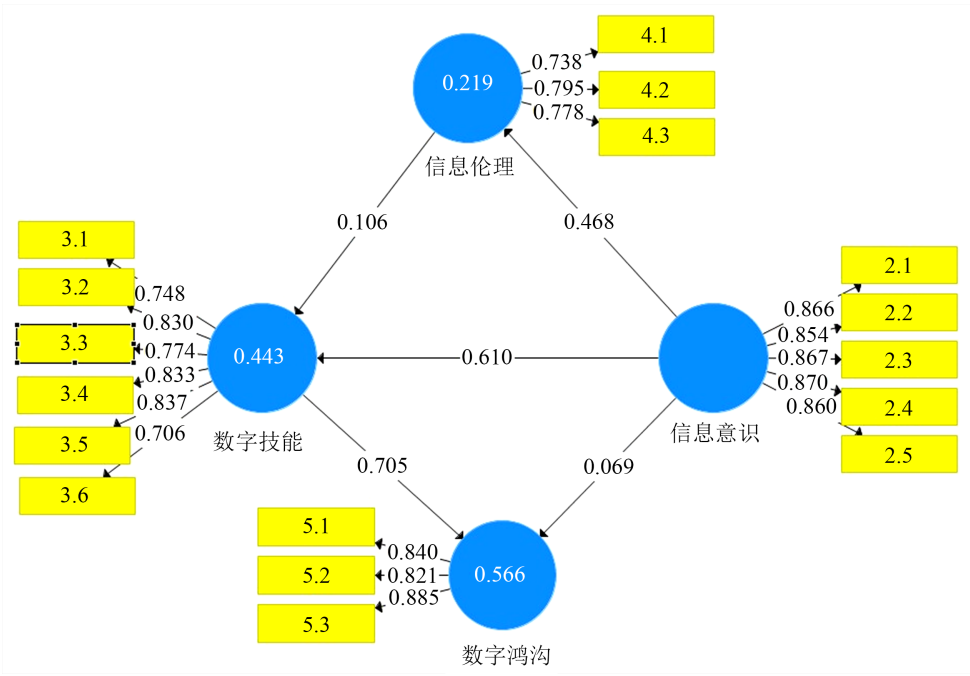


Figure 2. SmartPLS path model diagram of influencing factors of college students' e-commerce participation behavior

图 2. 大学生电商参与行为影响因素的 SmartPLS 路径模型图

本研究根据所得路径模型图对大学生电商参与行为的影响因素结构图进行补充完善，得到新的影响因素关系图，如图 3 所示。大学生群体的信息意识会正向影响其数字技能水平，数字技能水平进而会正向促进其数字鸿沟弥合。同时大学生的信息意识会对其信息伦理水准产生正向影响作用，还对其数字鸿沟弥合直接产生较弱的积极影响，其数字鸿沟的弥合程度会直接影响大学生群体的电商参与行为。

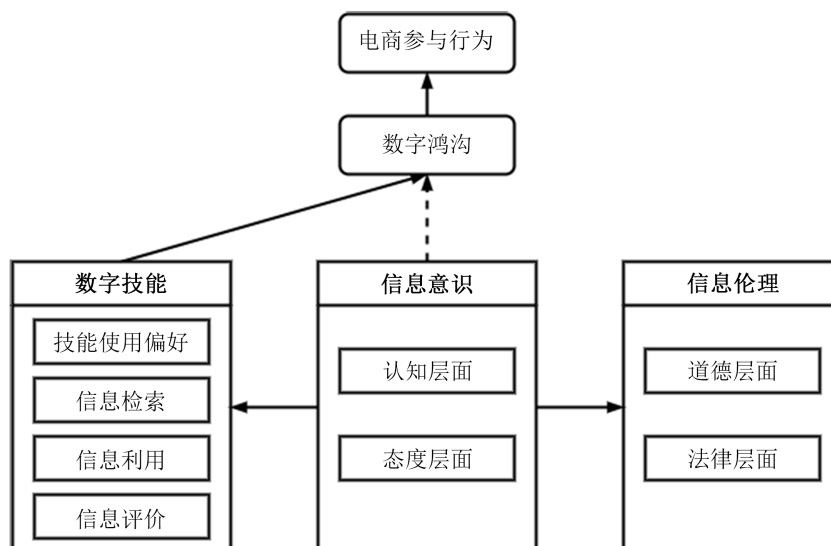


Figure 3. Relationship diagram of influencing factors of college students' e-commerce participation behavior

图 3. 大学生电商参与行为影响因素关系图

5. 讨论与启示

5.1. 大学生数字鸿沟产生的原因

5.1.1. 原生家庭背景差异

家庭社会经济地位通过多条路径作用于大学生的网络社会生活。经济资本优势个体因其较低的生活压力与更充裕的可支配时间，展现出更高频次和更多元化的知识创造行为，这种主动性既体现在日常信息生产维度，也反映在电商参与的深度层面。经济优势群体凭借早期积累的数字资源禀赋，在智能工具运用与数据化决策方面保持显著优势，其电商行为呈现智能选品与社交电商创业等深度特征；而经济弱势群体则多局限于基础消费层级。

5.1.2. 信息甄别意识差异

在当代社会背景下，大学生群体对网络信息的甄别能力呈现出显著差异性。随着数字技术的升级与自媒体的发展，信息生产与传播的成本结构发生根本性变革，导致信息载体形式加速向网络空间迁移。在此过程中，大学生的数字素养发展呈现非均衡态势：具备信息批判能力的用户通过高效利用网络资源持续强化自身优势，形成正向循环；而部分用户因过度沉溺于娱乐化、碎片化的信息消费模式，导致认知负荷超载、注意力涣散，甚至产生病理性网络依赖。这种“数字鸿沟”的扩大不仅体现为信息处理能力的分化，更在认知结构层面形成显著区别。

5.1.3. 信息利用技能差异

在高等教育数字化转型背景下，大学生群体在非正规教育场景中形成的数字化技能储备与高校学术场域的要求存在显著差异。具体而言，不同学科门类、专业层次及院系培养方案对数字素养的差异化要求，导致学生既有的数字化能力体系面临适应性重构。这种重构过程呈现出明显的阶层分化特征：弱势阶层学生由于家庭数字资本匮乏，其数字化能力发展高度依赖院校资源供给，但当前高校在信息技术课程体系的系统性建设、专业师资的数字化教学能力以及数字化学习支持服务的完备性方面存在结构性短板。这种供需失衡直接导致学生在复杂信息情境中难以形成有效的策略选择能力，进而在信息利用、知

识生产、学术创新等核心能力建构环节产生显著差距。

5.2. 大学生数字鸿沟弥合措施

5.2.1. 培育规范化信息利用意识

在大学生数字素养培育体系中, 社会、家庭与学校三方需构建协同联动的价值引导机制[10]。具体而言, 三方应围绕数字技术应用认知、信息化创新实践等维度形成共识性价值标准, 通过确立具有公共认同的数字化行为参照, 消解多元社会主体对大学生数字实践行为的碎片化评价, 进而引导其信息化活动形成规范有序的发展轨迹。与此同时, 教育责任主体需主动承担数字化理念的传播者角色, 建立动态化的知识更新机制。通过持续吸纳前沿数字技术成果, 及时优化数字化价值规范体系, 确保大学生接触的数字应用理念与实践准则保持技术先进性与时代适应性。

5.2.2. 培养信息检索利用技能

在大学生非正规信息化技能培育体系构建中, 需重点强化公共图书馆的作用。作为大学生课外自主学习的重要场所, 图书馆可依托空间资源优势, 构建基于技能需求导向的分层互助机制: 首先通过需求测评将具有同质化技能基础与学习诉求的大学生聚合为常态化学习共同体, 继而整合社会教育资源, 建立跨领域专家志愿者数据库, 并构建动态化的助学师资遴选与准入机制。在此基础上, 图书馆应统筹设计“线上-线下”融合的标准化技能辅导方案, 涵盖课程开发、教学实施及质量评估等全流程环节, 形成系统化的技能培育支持体系。这一机制设计既可突破家庭资本差异导致的数字技能获取壁垒, 又能通过公共文化服务机构的专业化介入, 为资源弱势群体提供普惠性的数字素养提升通道, 进而弥合大学生数字鸿沟, 激发电商参与行为积极性。

参考文献

- [1] 赵丹桂. 人工智能技术对数字经济发展的影响与趋势[J]. 销售与管理, 2025(3): 15-17.
- [2] Ricoy, C., Feliz, T. and Couto, M.J. (2013) The Digital Divide among University Freshmen. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12, 262-268.
- [3] Duffy, K. and Ney, J. (2015) Exploring the Divides among Students, Educators, and Practitioners in the Use of Digital Media as a Pedagogical Tool. *Journal of Marketing Education*, 37, 104-113. <https://doi.org/10.1177/0273475315585826>
- [4] Underwood, J.D.M. (2007) Rethinking the Digital Divide: Impacts on Student-Tutor Relationships. *European Journal of Education*, 42, 213-222. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00298.x>
- [5] 马述忠, 房超. 弥合数字鸿沟推动数字经济发展[N]. 光明日报, 2020-08-04(011).
- [6] Hargittai, E. (2002) Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7, 1-20. <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>
- [7] 方超, 黄斌. 信息技术促进了学生的学业表现吗?——基于中国教育追踪调查数据的实证研究[J]. 开放教育研究, 2018, 24(6): 88-99.
- [8] 赵联飞. 中国大学生中的三道互联网鸿沟——基于全国 12 所高校调查数据的分析[J]. 社会学研究, 2015(6): 145-168, 245.
- [9] 张杰. 中小學生 ICT 素养评估体系研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2017.
- [10] 连雅迪, 张红艳. 大学生数字鸿沟的本质、成因与弥合路径研究[J]. 兵团教育学院学报, 2023, 33(4): 48-55.