

学习场景驱动下大学生 AI 学习工具使用意愿研究——基于技术接受模型的实证分析

汪琪¹, 章瑶¹, 魏晨¹, 陈宇²

(1.淮北理工学院, 安徽淮北 235000; 2.淮北市营商环境智能监测与优化重点实验室, 安徽淮北 235000)

摘要: 随着生成式人工智能的普及, 大学生已成为其核心用户群体, AI 工具深度融入学习场景。为探究学习场景驱动下大学生 AI 学习工具的使用意愿及影响机制, 本研究整合技术接受模型与自我决定理论构建分析框架。采用文献研究法、问卷调查法与实证分析法, 以 474 份有效问卷为样本, 运用 SPSS 和 PROCESS 进行信效度检验、回归分析与中介效应检验。研究结果表明: 1.智能交互性对感知有用性与感知易用性均有显著正向影响; 2.趣味性学习体验仅对感知有用性有显著正向影响, 对感知易用性影响不显著; 3.感知有用性与感知易用性均显著正向影响使用态度, 且使用态度对使用意愿的解释力最强; 4.使用意愿显著正向影响; 5.感知有用性在智能交互性与使用态度之间发挥部分中介效应, 感知易用性在趣味性学习体验与使用态度之间亦发挥中介效应; 6.不同年级大学生在感知有用性与使用意愿上呈现显著差异, 大二学生得分最高, 呈现"大二峰值"特征。本研究揭示了大学生 AI 学习工具使用意愿的认知与情感路径, 为 AI 工具开发者、高校教育管理者及大学生自身提供了分层优化与针对性引导的实证依据。

关键词: 大学生; 人工智能学习工具; 使用意愿; 技术接受模型; 学习场景

基金项目: 2024 年度安徽高等学校省级质量工程项目 (2024jyxm0618); 淮北理工学院校级质量工程项目 (2025xAljy18); 淮北理工学院 2026 年度大学生创新训练项目

DOI: doi.org/10.70693/jyxb.v2i3.618

A Study on College Students' Willingness to Use AI Learning Tools in Learning-Scenario-Driven Contexts——An Empirical Analysis Based on the Technology Acceptance Mode

Wang Qi¹ Zhang Yao¹ Wei Chen¹ Chen Yu²

1. Huaibei Institute of Technology, Huaibei 235000

2. Huaibei Key Laboratory of Intelligent Monitoring and Optimization of Business Environment, Huaibei 235000

Abstract:: With the proliferation of generative artificial intelligence, college students have become its core users, and AI tools are deeply integrated into learning environments. To investigate college students' willingness to use AI learning

作者简介: 汪琪(2006—), 女, 本科, 研究方向为整合营销传播;
章瑶(2005—), 女, 本科, 研究方向为新媒体营销传播;
魏晨(2006—), 女, 本科, 研究方向为整合营销传播;

通讯作者: 陈宇(1998—), 女, 讲师, 研究方向为消费者行为、市场调查、大数据营销。

tools and the underlying mechanisms driving such willingness, this study integrates the Technology Acceptance Model (TAM) and Self-Determination Theory (SDT) to construct an analytical framework. By using literature review, questionnaires, and empirical analysis, we have analyzed 474 valid questionnaires with SPSS and the PROCESS plugin for reliability and validity tests, regression, and mediation analysis. The results indicate are as follows: First, intelligent interactivity has a significant positive impact on both perceived usefulness and perceived ease of use; Second, an engaging learning experience has a significant positive impact only on perceived usefulness, with no significant effect on perceived ease of use; Third, perceived usefulness and perceived ease of use both significantly and positively influence usage attitude, and usage attitude has the strongest explanatory power for usage intention; Fourth, usage intention significantly and positively influences ; Fifth, perceived usefulness partially mediates the relationship between intelligent interactivity and usage attitude, while perceived ease of use mediates the relationship between engaging learning experience and usage attitude; Sixth, college students in different academic years exhibit significant differences in perceived usefulness and usage intention, with sophomores scoring the highest, demonstrating a “sophomore peak” pattern. This study reveals the cognitive and affective pathways underlying college students’ willingness to use AI learning tools, providing empirical evidence for stratified optimization and targeted guidance for AI tool developers, higher education administrators, and students.

Keywords: college students; artificial intelligence learning tools; usage intention; Technology Acceptance Model (TAM) ; learning scenarios

1. 引言

1.1 研究背景

随着技术迭代，我国生成式人工智能应用普及进程显著加快。据《生成式人工智能应用发展报告（2025）》数据，我国生成式人工智能用户规模达 5.15 亿，渗透率 36.5%，较 2024 年 12 月提升 18.8%；2025 年上半年新增用户 2.66 亿，半年增幅达 106.6%。截至同年 7 月，国内大模型应用个人用户累计注册量突破 31 亿，API 调用用户超 1.59 亿，同时模型推理成本大幅降低，技术普及及门槛持续下降。

从用户结构来看，40 岁以下年轻群体占比 74.6%，大专、本科及以上学历用户占比 37.5%，成为生成式人工智能核心用户群体，其中大学生市场规模持续扩容。当前人工智能已深度融入大学生学习场景，80.9% 的用户借助人工智能产品解答问题，在提升学习效率的同时，也引发大学生独立思考能力弱化、传统搜索平台使用频次下降等问题。在此背景下，平衡人工智能工具应用与大学生独立思考能力培养，已成为教育信息化发展亟待解决的关键课题。

1.2 研究意义

本研究明确界定研究背景与核心问题，兼具理论与实践双重价值。理论层面聚焦大学生群体，立足学生视角探究 AI 技术的实际应用现状与使

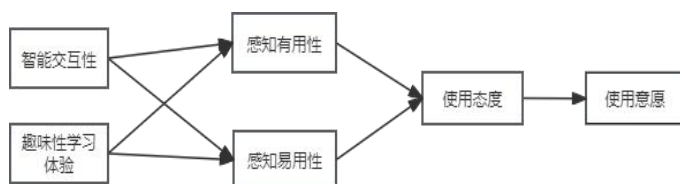
用意向，突破现有研究多从宏观层面探讨 AI 教育影响的局限，以实证资料丰富了 AI 在高校教育领域的相关研究，既为数字土著技术接受模型补充了新的实证依据，也为后续同类研究提供了可参考的研究思路与范式。实践层面可系统梳理 AI 工具的学习应用路径，助力大学生构建科学高效的学习策略，引导其理性使用 AI、培养独立思考与信息甄别能力；同时研究结论能够帮助学习者明晰各类 AI 工具的优劣特质，便于结合自身需求合理选用，也可为高校优化 AI 辅助教学方案提供真实的学生视角参考，助力降低技术使用门槛，推动人工智能更好地赋能高校教育教学实践

2. 研究设计

2.1 理论基础与研究模型

本文的研究重点是以用户体验来探索影响使用 AI 学习工具意愿的因素。现有对 AI 学习工具接受行为的研究大多围绕着技术层面的设计或是教育供给端入手，但是缺少从用户感受出发的角度进行系统的阐述。在经过了前期查阅文献、追溯理论的过程中，本文以技术接受模型（TAM）为基础框架，结合自我决定理论、社会认知理论以及 UTAUT 模型的中心思想，在充分考虑到现阶段智能学习工具的交互特质及其使用者的应用环境的基础上构建起了一个 AI 学习工具可持续发展的意愿的影响要素模型。

图 1 假设模型



模型包含六个核心变量：智能交互性、趣味性学习体验、感知有用性、感知易用性、使用态度与使用意愿。其中，感知有用性与感知易用性是 TAM 模型中决定用户技术采纳认知的基础维度；智能交互性和趣味性学习体验体现了 AI 平台相较于传统学习材料的独特价值，显著影响用户的产品感受与态度；使用态度在认知判断与行为意图之间发挥桥梁作用；同时，纳入用户背景信息（学科类别、年级、性别、AI 工具应用程度）作为控制变量，以控制个体差异对模型的影响。

2.2 研究假设

本研究从用户体验的角度来探讨 AI 学习工具的持续使用意愿影响因素的研究，主要是从用户感知体验和个体认知特征两方面进行探讨。借鉴前文对技术接受模型（TAM）理论、自我决定理论以及 UTAUT 模型理论的理解，具体的研究假设如下所示。

H1：智能交互性对感知有用性产生正向的影响

H2：智能交互性对感知易用性产生正向的影响

H3：趣味性学习体验对感知有用性产生正向的影响

H4：趣味性学习体验对感知易用性产生正向的影响

H5：感知有用性对使用态度产生正向的影响

H6：感知易用性对使用态度产生正向的影响

H7：使用态度对使用意愿产生正向的影响

H8：感知有用性在智能交互性和使用态度中间起中介作用

H9：感知有用性在趣味性学习体验和使用态度中间起中介作用

H10：感知易用性在智能交互性和使用态度中间起中介作用

H11：感知易用性在趣味性学习体验和使用态度中间起中介作用

2.3 研究方法

本研究主要采用问卷调查法，以分层抽样方式选取不同年级、文理科大学生为调查对象，运用李克特 5 级量表从多维度测量 AI 学习工具使用情况与评价，通过 SPSS 软件进行数据处理与分析；在此基础上结合实证研究法开展信效度检验、相关性与回归分析，定量识别影响大学生 AI 工具使用意愿的关键因素，同时辅以大数据分析法抓取网络文本数据并进行语义挖掘与交叉验证，从而系统揭示 AI 工具使用对大学生学习行为的影响，为平衡工具应用与独立思考能力培养提供实证依据与对策参考。

3. 数据分析与结果

3.1 数据处理

本研究面向有 AI 学习工具实际使用经历的大学生群体开展问卷调查，共发放问卷 600 份，经数据净化与无效样本剔除后，回收有效问卷 474 份，有效回收率为 79%，样本规模满足实证分析的基本要求。问卷设计通过文献梳理、预调研优化与正式调研三个阶段完成，以保障测量指标的科学性与合理性。

数据分析采用 SPSS29.0 与 AMOS 软件，依次开展如下步骤：首先通过描述性统计与正态性检验，分析数据的集中趋势与离散程度；其次采用 Cronbach's α 系数检验量表信度，结合 KMO 检验与 Bartlett 球形度检验验证结构效度；在此基础上开展 Pearson 相关性分析，初步判断各变量间的关联方向与强度；进一步构建多元线性回归模型，检验各维度因素对大学生 AI 学习工具使用意愿的影响路径与显著性；最后通过差异化分析，对比不同群体间的使用差异，确保分析结果稳定可靠。

3.2 数据分析

3.2.1 信度检验

表 1 信度检验结果

维度	克隆巴赫 Alpha	项数
感知有用性	0.910	3
感知易用性	0.911	3
智能交互性	0.911	3
趣味性学习体验	0.913	3
使用意愿	0.904	4
使用态度	0.906	4
总体	0.923	26

结果显示，各维度的 α 系数均在 0.904 以上，整体量表的 α 系数为 0.923，均远高于 0.7 的通用标准，表明量表各维度及整体均具有极佳的内部一致性与稳定性，信度水平良好，可用于后续的数据分析。

3.2.1 效度检验

表 2 效度检验结果

维度	KMO 和巴特利特检验	项数
感知有用性	0.745	3
感知易用性	0.715	3
智能交互性	0.735	3
趣味性学习体验	0.68	3
使用意愿	0.773	4
使用态度	0.729	4
总体	0.873	26

数据显示, 量表整体 KMO 系数为 0.875, 各研究维度 KMO 数值处于 0.680 至 0.773 区间, 整体综合 KMO 为 0.873。巴特利特球形检验结果显著, 卡方值 1841.007, 显著性趋近于 0。各项指标均达到分析标准, 表明本研究问卷题项适配性良好, 变量间存在稳定关联, 结构效度达标, 能够支撑后续实证研究与模型分析。

3.3 相关性分析

表 3 相关性分析结果

变量	感知有用性	感知易用性	智能交互性	趣味性学习体验	使用意愿	使用态度
感知有用性	1					
感知易用性	.798**	1				
智能交互性	.594**	.588**	1			
趣味性学习体验	.490**	.457**	.773*	1		
使用意愿	.579**	.547**	.587*	.644*	1	
使用态度	.514**	.496**	.544*	.548*	.769**	1

本研究对六个核心变量开展两两检验。结果表明, 各变量均呈显著正向相关。

3.4 回归分析

为了进一步研究主要变量之间的因果关系及其影响机理、清楚各个维度对于研究结果所发挥的作用大小, 本文运用多元线性回归的方法, 建立感知有用性、感知易用性、使用态度、使用意愿作为自变量的回归方程来验证各个潜变量的影响效应。

表 4 回归分析结果

endogenous	exogenous	Unstd.	S.E.	C.R.	P	假设	std.
感知有用性	智能交互性	0.53	0.07	7.033	***	成立	0.52
	趣味性学习体验	0.17	0.07	2.398	0.01	成立	0.17
感知易用性	智能交互性	0.64	0.08	8.064	***	成立	0.60
	趣味性学习体验	0.08	0.07	1.149	0.25	不成立	0.08
使用态度	感知有用性	0.54	0.10	5.336	***	成立	0.41
	感知易用性	0.35	0.09	3.691	***	成立	0.28
使用意愿	使用态度	0.81	0.03	26.08	***	成立	0.83

根据回归模型路径分析, 各变量间的标准化系数 (β) 及显著性检验结果如下: 智能交互性

对感知有用性 ($\beta=0.522$, $P<0.001$) 和感知易用性 ($\beta=0.601$, $P<0.001$) 均具有显著正向影响; 趣味性学习体验对感知有用性具有显著正向影响 ($\beta=0.178$, $P=0.017$), 但对感知易用性的正向影响不显著 ($\beta=0.086$, $P=0.252$)。感知有用性 ($\beta=0.414$, $P<0.001$) 与感知易用性 ($\beta=0.286$, $P<0.001$) 均显著正向影响使用态度; 使用态度对使用意愿 ($\beta=0.833$, $P<0.001$) 以及使用意愿对自我效能感 ($\beta=0.586$, $P<0.001$) 均具有显著正向影响。除“趣味性学习体验→感知易用性”这一路径外, 其余研究假设均获得统计支持。

3.5.1 中介效应

中介效应分析最早是由 Baron 和 Kenny 在 1986 年提出, 其主要目的是探讨一个中介变量在自变量和因变量之间的中介作用。本次研究采用 process 进行中介效应检验。

表 5 中介效应 1

	路径	Coeff	SE	t	p	LLCI	ULCI
总效应	X-Y	0.5635**	0.040	14.077	0.000	0.484	0.642
直接效应	X-Y	0.3823**	0.047	8.0015	0.000	0.288	0.476
	M-Y	0.2851**	0.044	6.3860	0.000	0.197	0.372
	X-M	0.6354**	0.039	16.035	0.000	0.557	0.713
间接效应	X-M-Y	0.1812**	0.035			0.113	0.249

以智能交互性为自变量、使用态度为因变量、感知有用性为中介变量进行中介效应检验。结果显示, 智能交互性对使用态度的直接效应为 0.3823, 间接效应为 0.1812, 总效应为 0.5635, 各项效应的 95% 置信区间均不包含 0, 且 $p<0.001$ 。由此可知, 智能交互性不仅能够直接正向作用于使用态度, 还可借助感知有用性产生间接促进作用, 感知有用性的中介效应显著成立。

表 6 中介效应 2

	路径	Coeff	SE	t	p	LLCI	ULCI
总效应	X-Y	0.5165**	0.036	14.249	0.000	0.445	0.587
直接效应	X-Y	0.3678**	0.039	9.3792	0.000	0.290	0.444
	M-Y	0.3119**	0.040	7.7340	0.000	0.232	0.391
	X-M	0.4768**	0.039	12.220	0.000	0.400	0.553
间接效应	X-M-Y	0.1487**	0.027			0.099	0.206

以趣味性学习体验为自变量, 使用态度为因变量, 感知有用性作为中介变量开展检验。由分析结果可知, 趣味性学习体验对使用态度的直接效应为 0.3678, 间接效应为 0.1487, 总效应为 0.5165, 各项效应对应的 95% 置信区间均未包含 0, 且 $p<0.001$ 。可见, 趣味性学习体验既可直接正向

影响使用态度，也能经由感知有用性形成间接作用，感知有用性在二者间的中介效应显著存在。

表 7 中介效应 3

路径	Coeff	SE	t	p	LLCI	ULCI
总效应 X-Y	0.5635*	0.040	14.077	0.000	0.484	0.642
	**	0	2	0	9	2
直接效应 X-Y	0.3989*	0.047	8.3365	0.000	0.3049	0.493
	**	9	0	0	0	0
M-Y	0.2560*	0.043	5.8453	0.000	0.1699	0.342
	**	8	0	0	0	0
X-M	0.6429*	0.040	15.809	0.000	0.5630	0.722
	**	7	0	0	9	9
间接效应 X-M-Y	0.1646*	0.035			0.0968	0.236
	**	0				5

以智能交互性为自变量、使用意愿为因变量，感知有用性为中介变量进行检验。结果表明：智能交互性对使用意愿的总效应为 0.5635，直接效应为 0.3989，间接效应为 0.1646，各路径 95%置信区间均不含 0，且 $p < 0.001$ 。由此说明，智能交互性既可直接正向影响用户使用意愿，也能够通过感知有用性产生间接促进作用，感知有用性在该路径中发挥显著的部分中介作用。

表 8 中介效应 4

路径	Coeff	SE	t	p	LLCI	ULCI
总效应 X-Y	0.5165**	0.036	14.249	0.000	0.445	0.587
	*	2	7	0	3	8
直接效应 X-Y	0.3828**	0.038	9.9396	0.000	0.307	0.458
	*	5	0	0	1	5
M-Y	0.2946**	0.038	7.5958	0.000	0.218	0.370
	*	8	0	0	4	8
X-M	0.4541**	0.040	11.169	0.000	0.374	0.533
	*	7	2	0	2	9
间接效应 X-M-Y	0.1337**	0.024			0.088	0.185
	*	8			1	0

以趣味性学习体验为自变量、使用态度为因变量、感知易用性为中介变量进行路径检验。结果显示，趣味性学习体验对使用态度的总效应为 0.5165，直接效应为 0.3828，间接效应为 0.1337，各路径 95%置信区间均不包含 0，且 $p < 0.001$ 。由此可知，趣味性学习体验既可直接正向影响使用态度，又能通过感知易用性产生间接作用，感知易用性在二者间的中介效应显著成立。

3.6 差异性分析

为探究年级因素对 AI 学习工具感知有用性的影响，采用单因素方差分析结合 LSD 事后检验进行对比。结果显示：大二学生感知有用性显著高于大一、大三、大四及研究生群体 ($p < 0.05$)，其余各年级组间差异不显著。

表 9 差异分析 1

年级对比组	均值差(I-J)	标准误差	p 值	差异显著性
大一 vs 大二	-0.3544*	0.1183	0.003	显著
大二 vs 大三	0.2742*	0.1225	0.026	显著
大二 vs 大四	0.2623*	0.1225	0.033	显著
大二 vs 研究生及以上	0.2948*	0.1300	0.024	显著

年级对比组	均值差(I-J)	标准误差	p 值	差异显著性
大三 vs 大二	-0.2742*	0.1225	0.026	显著
大四 vs 大二	-0.2623*	0.1225	0.033	显著
研究生及以上 vs 大二	-0.2948*	0.1300	0.024	显著

以使感知有用性为指标开展年级差异检验结果表明：大二学生完成入学适应，课业任务繁重，常态化使用 AI 工具辅助学习，对工具价值感知最强；大一新生学习压力较小，工具使用程度浅，有用性认知偏弱；大三、大四学生重心转向考研、实习与就业，常规学习工具需求下降；研究生以科研需求为主，应用场景更为局限。整体而言，感知有用性无明显年级线性变化规律，主要受学习场景与阶段性需求影响。

表 10 差异分析 2

年级对比组	均值差值(I-J)	标准误差	p 值	差异显著性
大二 vs 大三	0.3629*	0.1177	0.002	显著
大二 vs 大四	0.3392*	0.1177	0.004	显著
大三 vs 大二	-0.3629*	0.1177	0.002	显著
大四 vs 大二	-0.3392*	0.1177	0.004	显著

以使用意愿为指标开展年级差异检验，结果表明：大二学生使用意愿显著高于大三、大四 ($p < 0.05$)，大一与研究生群体各维度表现平稳，无显著组间差异。大二阶段学习任务集中，对智能学习工具依赖度更高；高年级受升学、就业分流影响，常规学习类 AI 工具使用意愿降低；大一处于探索适应阶段、研究生侧重科研用途，使用意愿整体趋于稳定。

结合各年级差异化特征，AI 学习工具研发与高校教育引导应实行分层优化：针对大二学生，聚焦课程学习需求完善智能交互、习题辅导等核心功能，并加大校内推广与应用培训；面向大一新生，简化操作流程、降低使用门槛，依托入学教育完成基础应用普及；针对大三、大四学生，增设考研备考、简历撰写、论文辅助等定制化服务；面向研究生群体，优化文献梳理、数据分析、学术润色等科研模块，并规范 AI 使用准则，严守学术诚信要求。通过贴合不同学段的学习特点进行差异化设计与针对性引导，可全面提升各年级学生对 AI 学习工具的认可度与使用效果。

4. 结论与建议

4.1 研究结论

本研究围绕感知、态度、意愿构建测量指标，分析智能交互性、趣味性学习体验、感知有用性、感知易用性、使用态度、使用意愿、六个因素对大学生 AI 工具使用意愿的影响。结果表明：智能交互性对感知价值的提升最高；使用态度是影响使用意图的主要原因；感知有用性与感知易用性共同正向作用于使用态度，使用态度显著正向影

响使用意愿。中介效应检验发现,感知有用性在智能交互性与使用态度/使用意愿之间起中介作用,感知易用性在趣味性学习体验与使用态度之间起中介作用。不同年级存在显著差异:大二学生在感知有用性与使用意愿上显著高于其他年级,而大一、大三、大四及研究生之间无显著差异,这一模式与各年级学习场景需求紧密相关(大二学业需求高峰期依赖度高,大一探索适应期,大三、大四多元化发展需求削弱学习工具需求),体现出“学习场景驱动”的核心影响。尽管存在局限,但大学生对 AI 工具便捷性的认可,以及使用意愿使用动机的转化,为 AI 工具发展及高校教学实践提供了实证依据。

4.2 研究建议

对于 AI 学习软件开发者来说,应根据学习环境,打磨有用的功能。增加互动问答、错题讲解、组队学习等功能,提供即时反馈;也可设计阶梯式学习任务以及个性化学习模式,如:朋友自学角,学习时长统计图等,通过培养自信心来提升用户成就感与使用粘性。同时积极响应高校要求,完善 AI 学习工具的学术规范辅助功能,提高工具对学生日常学习环境的适用性。

针对高校教育教学管理者,将 AI 技术融入教学当中,覆盖课前预习、课堂授课、课后复习、课外辅导等环节;或开设相关的培训课和选修课程,让学生在实的学习过程中体会到工具的作用,培养使用技能和自身信心;并且制定相应的规定,对学生进行正确的使用引导。确定好使用标准。另外,可以汇聚学校中的资源,结合不同的课程特性和学生反馈的功能模块,给学生提供更多便利资源。

针对大学人群,要合理运用,独立思考。在疑难解答、写论文做笔记的学习情境下尝试使用人工智能工具提高效率。并且,在使用过程中要保持独立思考的能力,避免 AI 带来的“幻觉”问题,避免过度信赖导致批判性的思维方式下降以及学术道德问题。应根据实际需求选择人工智能工具,不可一窝蜂地跟风使用。优先考虑适合中国本土的学习背景下的中文产品,最大化发挥工具的作用。

4.3 研究不足与展望

本研究存在多重不足:样本集中于本科低年级学生,代表性有限;研究模型未纳入感知风险、社会影响等变量,解释力不足;采用横截面数据,难以反映学生 AI 使用意愿与行为的动态变化;且未将学习情境纳入实证分析,未区分学科与学习场景,结论适配性较弱,难以提供场景化教学参

考。同时,该局限也契合生成式 AI 教育应用的现实难题, AI 幻觉、虚假引用等问题,对学术诚信、师生关系及高校教育治理带来系统性挑战。

未来可从多方面优化完善:拓宽调研范围,覆盖不同学段、专业师生群体,优化抽样方式以提升研究普适性;扩充研究变量,融入 AI 幻觉感知、技术依赖、学术诚信认知等维度,深化机理分析;采用纵向追踪调研,结合定性与定量研究方法,弥补长期行为研究的短板;将学习情境纳入核心实证分析,按学科类型、学习任务划分场景,细化差异化研究;聚焦生成式 AI 应用痛点,探索学术诚信治理、师生信任构建与 AI 教育规范发展的可行路径,助力生成式 AI 与高等教育良性融合。

参考文献

- [1]陈娟,李金旭.大学生知识付费产品使用偏好研究——以广州大学城十所高校为例[J].现代传播(中国传媒大学学报),2019,41(12):119-126.
- [2]Balakrishnan J, Dwivedi Y K, Hughes L, et al. Enablers and inhibitors of AI-powered voice assistants: a dual-factor approach by integrating the status quo bias and technology acceptance model[J]. Information Systems Frontiers, 2024: 1-22.
- [3]SONG J H, ZINKHAN G M. Determinants of Perceived Web Site Interactivity[J]. Journal of Marketing, 2008, 72(2).
- [4]陈志平. B2C 购物网站消费者感知互动对态度的影响模式研究[D]. 浙江大学, 2007.
- [5]张梦璇. 电商直播中顾客感知智能交互性对顾客购买意愿的影响研究[D/OL]. 吉林大学, 2021.
- [6]赵菲菲, 渠性怡, 周庆山. 在线问答社区用户知识付费意愿影响因素实证研究[J]. 情报资料工作, 2019, 40(01): 89-97.
- [7]姚唐, 黄文波, 范秀成. 基于组织承诺机制的服务员工忠诚度研究[J]. 管理世界, 2008(5): 102-114.
- [8]Shuhaiber, A.; Mashal, I. Understanding users' acceptance of smart homes. Technol. Soc. 2019, 58, 101110.
- [9]张晓. 家电零售商转型 OTO 模式影响因素研究[D]. 青岛理工大学, 2014.
- [10]魏浩冉, 姚娟, 李睿. 社会支持对农户秸秆持续资源化利用意愿的影响——基于感知有用性、感知易用性的中介效应[J]. 干旱区资源与环境, 2025, 39(12).
- [11]赵丽芳, 王袁欣. 技术接受模型视角下新闻传播专业学生对 ChatGPT 的认知与应对[J]. 中国新闻传播研究, 2023, (06).