

AIGC 重构研究生学术实践： 持续使用意愿影响因素研究

赵 静 倪明扬 张 倩 贺亚萍 王林林

(郑州航空工业管理学院信息管理学院, 河南 郑州 450046)

摘 要: [目的/意义] 探究研究生持续使用 AIGC 推行学术实践意愿的影响机制, 为推动 AIGC 在学术领域的合理应用提供理论依据和实践指引。[方法/过程] 整合 UTAUT2 模型及 TTF 理论, 运用结构方程模型, 挖掘研究生持续使用 AIGC 开展学术实践意愿的关键因素。[结果/结论] 研究结果显示, 绩效期望、个体创新性和努力期望显著影响持续使用意愿; 任务特征和技术特征显著影响任务技术匹配; 任务技术匹配对持续使用意愿的直接效果没有成立, 但通过影响绩效期望对其起到间接显著作用; 学术道德规范在社群影响路径中起到了正向调节作用。本研究弥补了现有研究对特定对象的忽视与定性分析解释力不足的问题。

关键词: AIGC; 研究生; 学术实践; 持续使用意愿; UTAUT2; TTF

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2024.07.004

[中图分类号] G252.0 [文献标识码] A [文章编号] 1008-0821 (2024) 07-0034-13

AIGC Reconfiguring Graduate Student Academic Practice: Study on Factors Influencing Continuous Usage Intention

Zhao Jing Ni Mingyang Zhang Qian He Yaping Wang Linlin

(School of Information Management, Zhengzhou University of Aeronautics, Zhengzhou 450046, China)

Abstract: [Purpose/Significance] The study aims to explore the influencing mechanism of graduate students' willingness to use AIGC consistently for academic practice, so as to provide theoretical basis and practical guidance for promoting the humanized application of AIGC in the academic field. [Method/Process] The study integrated UTAUT2 model and TTF theory, used structural equation model, the key factors of graduate students' willingness to continue to use AIGC for academic practice. [Result/Conclusion] The results show that performance expectations, individual innovativeness and effort expectations significantly affect the willingness to continue using; task characteristics and technology characteristics significantly affect task-technology matching; task-technology matching does not hold a direct effect on the willingness to continue using, but plays an indirectly significant role in it by affecting the performance expectations; and the academic code of ethics plays a positive moderating role in the path of the community's influence. This study remedies the neglect of specific subjects and the insufficient explanatory power of qualitative analysis in existing studies.

Key words: AIGC; graduate students; academic practice; continue willingness to use; UTAUT2; TTF

AIGC 又称生成式 AI (Generative AI), 是一种新型内容创作方式, 可以在对话、故事、图像、视
频和音乐制作等方面, 打造新的数字内容生成与交互形式^[1]。由于 AIGC 在文章总结、语言风格定

收稿日期: 2024-01-30

基金项目: 国家社会科学基金项目“信息生态视域下信息疫情的形成机理和治理路径研究”(项目编号: 22BTQ075); 郑州航院研究生教育创新计划基金项目“数字经济中的个人信息安全及保护政策研究”(项目编号: 2022CX38); “大数据时代下数据安全政策分析研究”(项目编号: 2022CX49)。

作者简介: 赵静 (1978-), 女, 教授, 博士, 研究方向: 信息行为。倪明扬 (1997-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 信息行为。张倩 (1997-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 信息行为。贺亚萍 (1997-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 信息行为。王林林 (1996-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 信息行为。

义^[2]、写作辅助^[3]、数据分析、精准问答等方面的技术优势较为明显^[4]，与学术实践概念中涉及学术写作、数据处理、学术指导、定性研究等任务需求较为契合，使学术层面面临着学术实践模式重构的压力^[5]。文中学术实践主要是指学术界进行研究、写作和知识传播过程中的实际操作和实践活动；重构指的是 AIGC 对学术实践方式、方法和流程的根本性重新构建或改变，包括新的内容生成模式和交互形式。随着 ChatGPT、Claude、Sage、文心一言等 AIGC 的广泛传播与使用，学术实践的传统模式正在经历着全面的转变，迫使学术界应当重新思考和适应新的实践范式。然而 AIGC 开展学术实践的负面案例也在不断增加^[6]，《The Atlantic》发表了题为“大学论文已死”的消极论调^[7]，引发了学者们的担忧。大量研究表明，AIGC 在学术实践方面存在专业覆盖范围有限、生成结果缺乏创新性^[8]、可能导致观点剽窃、虚假信息传播等问题^[9]；用户盲目使用 AIGC 可能导致学术不端行为，甚至出现过度依赖工具削弱学习能力的状况^[10]，损害学术生态的健康发展。AIGC 为学术研究带来前所未有的便利，也造成极大的监管压力与学术道德困境，不利于学术实践方面的应用与推广。在此背景下，为了合理运用 AIGC 这柄双刃剑^[11]，在满足用户需求的同时维护学术生态，应具体分析 AIGC 在学术实践下如何影响学术用户的持续使用意愿，厘清学术用户与 AIGC 之间的协调互动模式。与长期使用不同，持续使用意愿是指在一段时间内用户持续使用 AIGC 开展学术写作的意愿程度，以及用户未来在学术写作层面仍有继续使用该技术的意愿，可以帮助了解技术在用户视角的满意度、可行性和持久性。

1 文献综述

通过梳理国内外有关 AIGC 与学术实践相结合的研究发现，目前学者们主要研究使用 AIGC 的特定对象或利用特定方法分析 AIGC 技术本身及其学术产出的影响。

从特定对象的研究视角来看，近年来，大学机构^[12]面临着数字化转型带来的挑战和机遇，AIGC 技术的快速发展对高等教育机构产生深远影响，使得教师群体^[13]面临教学、学习和评估成绩的挑战，包括难以区分学生学习成果和 AI 工具产物，以及对

学术诚信的影响，部分学者认为需要协助教授们^[14]在教学中学会使用 AIGC，以确保学生的学术诚信。与此同时，科研人员^[15]对 AIGC 的应用持积极态度，特别是对于 AIGC 的理念和实用价值给予了较高认可度^[16]，但也意识到了在使用 ChatGPT 等工具时可能面临真实性、数据污染和隐私安全等问题的挑战。此外，有学者研究 ChatGPT 用户^[17]的使用意愿，认为应当加强技术伦理道德建设，为 AIGC 本土化提供了借鉴与参考。梳理主流研究对象可以发现，当下研究较多采用广义的“用户”或者某“群体”概念来定义 AIGC 在学术领域的使用对象，未充分关注群体内部差异。在学术用户中，研究生作为学术实践的新生力量，更容易接纳新技术，也更需要辅助工具的支持来提高学术素养，从研究生角度思考 AIGC 与学术之间的互动联系，有利于深入理解不同群体持续使用新技术的意图与动机。

从特定方法的研究视角来看，随着技术的快速进步，AIGC 的应用案例在全球范围内日益增多，有学者开展了案例研究^[18]，指出 AIGC 技术对学术诚信构成了挑战，可能出现抄袭行为或未经许可的材料使用问题。伴随学者们对 AIGC 研究兴趣的持续升温，通过文献综述^[19-20]的方法，有学者探讨了 AIGC 技术工具在学术写作中的潜在益处和风险，发现了其在促进学术工作效率方面具有优势，同时也存在着学术造假的可能，也有学者进一步分析，揭示了 AIGC 在科研场景中的应用风险，并强调了预防其冲击学术伦理底线的重要性。此外，有研究通过分析众多网络新闻报道^[21]，探讨了 AIGC 工具对学生学习和大学教学评估的潜在影响，呼吁高等教育机构在确保学术诚信的前提下，挖掘 AIGC 的潜在价值。有趣的是，ChatGPT 作为一种 AIGC 的热门工具，经常作为被访谈对象^[22]出现在学者的研究中，通过直接式对话揭示 AIGC 如何帮助科研人员节约时间和提高效率，同时强调了技术偏见、数据隐私保护和数据伦理等潜在风险^[23]。纵观主流研究方法，现有研究主要采用定性方法来探索和理解 AIGC 本身的技术特性及其在学术领域的具体应用，较少采用定量方法系统分析 AIGC 与用户之间的关系。因此，想要更为全面地检验持续使用意愿的效度，采用定量研究方法对于厘清 AIGC 与学

术用户之间的协作机制具有重要意义。

本文选择研究生作为特定研究对象,使用问卷调查的定量研究方法,考虑 AIGC 在学术领域的应用与发展趋势,基于技术接受与使用整合模型(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT2),结合任务技术匹配(Task-Technology Fit, TTF)理论,构建了研究生持续使用 AIGC 开展学术实践影响因素模型,同时对研究对象的特征变量进行测量,实证分析了影响研究生持续使用 AIGC 开展学术实践意愿的不同因素,并研究了各影响因素之间的作用机制,以期弥补现有研究对特定对象的忽视与定性分析解释力不足的问题,帮助后续研究者深入了解研究生群体与 AIGC 之间的交互过程,便于其理解学术领域中用户与技术互动的复杂性,现实层面为推动该技术在学术领域的人性化应用提供理论依据和实践指引。

2 模型构建与研究假设

2.1 基于 UTAUT2 理论的假设

2012 年, Venkatesh V 等在 UTAUT 模型的基础上提出了技术与接受扩展模型(UTAUT2)。该模型包含 7 个自变量(绩效期望、努力期望、社群影响、便利条件、享乐动机、价格价值和习惯)和 3 个控制变量(性别、年龄、经验),对使用意愿的解释力达 70%,高于 UTAUT 模型^[24]。有研究证明,该模型是在各种文化环境和社会背景下调查新技术持续使用意愿的有效模型^[25],因此被本研究选作理论框架。

由于 AIGC 使用门槛极低,可以在任何日常设备上运行,故不考虑便利条件变量。同时, AIGC 应用基本免费,成本因素不显著,故不考虑价格价值变量。另外, AIGC 面世较晚,使用 AIGC 开展学术实践的行为处于起步阶段,未形成习惯,相关技术和工具也在快速迭代,因而习惯变量无法被合理采纳。同理,研究对象使用 AIGC 的经验也较为有限,故选择剔除。综上,本研究保留原模型中绩效预期、努力预期、社群影响、享乐动机 4 个自变量,变量间的关系保持不变。以下是该模型中与持续使用意愿关联的变量构念及其对应的研究假设。

2.1.1 绩效期望(Performance Expectancy, PE)

绩效期望反映了研究生感知使用 AIGC 开展学

术实践可以提高学术写作或研究效率和质量期望,如辅助搜索参考文献、生成简易文献综述或框架、提供初步研究思路、检查语法错误和删减重复内容等。基于感知有用性^[26],在诸多研究中被证实对持续使用意愿有显著正向影响^[27-28]。因此,本研究提出以下合理假设:

H1: 绩效期望对研究生使用 AIGC 开展学术实践的持续使用意愿有显著正向影响

2.1.2 努力期望(Effort Expectancy, EE)

努力期望代表研究生感知使用 AIGC 开展学术实践的难易程度。如果研究生感知 AIGC 技术比较易于使用,他们会有较高的绩效期望,预期可以显著提高写作或研究的效率和质量,否则这种绩效期望会降低。基于感知易用性^[29],在广泛研究中被验证对持续使用意愿有显著正向影响^[26,30]。因此,本研究提出以下合理假设:

H2: 努力期望对研究生使用 AIGC 开展学术实践的持续使用意愿有显著正向影响

2.1.3 享乐动机(Hedonic Motivation, HM)

享乐动机代表研究生在使用 AIGC 开展学术实践的过程中感受到传统工具所不具备的新鲜感和愉悦体验,这种可预期的愉悦感会增加研究生的持续使用意愿,反之意愿就会减弱,是影响用户接受和使用新技术的重要因素^[26],已被多数研究证实对持续使用意愿有积极影响^[31-32]。因此,本研究提出以下合理假设:

H3: 享乐动机对研究生使用 AIGC 开展学术实践的持续使用意愿有显著正向影响

2.1.4 社群影响(Social Influence, SI)

社群影响代表外界对研究生使用 AIGC 开展学术实践行为的看法和影响,如导师、同学和同行对研究生使用 AIGC 技术进行学术实践的态度,当社群影响呈现正向支持时,其技术持续使用意愿会增加,当未受到支持甚至是反对时,意愿便会降低。该变量是在理性行为理论(Theory of Reasoned Action)的基础上而来^[33],在各类研究中发现是影响用户持续使用新技术意愿的重要因素^[34-35],因此,本研究提出以下合理假设:

H4: 社群影响对研究生使用 AIGC 开展学术实践的持续使用意愿有显著正向影响

2.1.5 学术道德规范的调节作用

学术道德规范代表学术研究需要遵守的道德及规范^[36]，通过行业共同的信念和守则来约束研究生行为，指导研究的方向和形式。在本研究以特征变量的身份作为社群影响的调节变量纳入模型。如果使用 AIGC 能够符合主流的学术道德标准与要求，研究生也更容易接受并采纳使用。否则，即便有较好的社群影响，也可能使用户产生心理抵触而降低持续使用意愿。因此，本研究提出以下合理假设：

H5：学术道德规范会在社群影响与持续使用意愿的关系中起到显著影响

2.2 基于 TTF 理论的假设

任务技术匹配 (Task-Technology Fit, TTF) 理论最初由 Goodhue D L 等^[37]在 1995 年提出，包括 3 个核心变量：任务特征、技术特征、任务技术匹配。TTF 理论及其机制常与其他模型进行整合，在多领域被证实是影响持续使用新技术意愿的重要因素，如在线服务^[38]、移动平台^[39]、软件系统^[40]等。因此，本研究提出以下合理假设：

H6：AIGC 的技术特征会显著影响研究生使用其开展学术实践的任务技术匹配度

H7：学术实践的任务特征会显著影响研究生采纳 AIGC 的任务技术匹配度

H8a：研究生使用 AIGC 开展学术实践的任务技术匹配度显著影响其持续使用意愿

H8b：研究生使用 AIGC 开展学术实践的任务技术匹配度显著影响其绩效期望

2.3 个体创新性及假设

个体创新性指研究生持续使用新技术的倾向性。创新程度高的人更容易对新技术产生积极看法^[41-42]，其持续使用意愿也有着比较积极的期望^[43]。相关研究也证明了个体创新性影响不同情境下新技术使用意愿的稳定性^[44]。基于此，本研究认为个体创新性高的研究生群体更容易产生积极的评价，并因为技术创新而体现出较高的学习与使用动机，有助于形成技术持续使用意愿。个体创新性低的用户则相对脆弱，更倾向于采取观望与追随的态度，抑制了意愿的生成。因此，本研究提出以下合理假设：

H9：研究生的个体创新性显著影响其使用 AIGC 开展学术实践的持续使用意愿

2.4 整合理论模型的构建

UTAUT2 模型更多考虑了基于用户视角的影响因素，但对技术本身的特征及任务要素机制缺乏详细讨论，而 TTF 理论虽然可以很好地衡量技术满足任务需求方面的适用性，却忽略了个体变量的作用。二者结合可以产生更强的解释力和预测力^[45]，在以往的研究中多有体现^[25,46]。本研究在整合二者模型的基础上进一步引入个体创新性和学术道德规范变量。一方面考虑了研究生技术接纳倾向；另一方面强调学术实践中的规范与道德标准，有助于制约和细化其他变量的影响，更好地适应研究对象与研究情境。综上所述，本研究基于 UTAUT2-TTF 整合模型构建了研究生持续使用 AIGC 开展学术实践影响因素模型，如图 1 所示。

3 研究设计

3.1 研究对象

研究对象选取处于获取知识与开展学术实践关键阶段的研究生群体，作为新生代学者与知识生产者，他们既具有传统学术研究属性，也积极接纳新技术，拥有较强的学术创新性与高度的技术敏感性，是推动 AIGC 发展的重要参与者，他们的技术持续使用意愿会对未来学术生态产生深远影响，是理解学术群体与 AIGC 互动模式的重要切入点。考虑到博士群体的学术研究特点，更多研究将其认定为专职科研人员，因而本研究仅对硕士群体进行深入调查与分析。

3.2 研究方法

首先，结合变量自身定义及国内外相关研究的成熟量表设计调查问卷，通过线上线下相结合的方式收集变量数据并进行描述性统计分析，通过预调研调整问卷结构后开展正式调研，确保数据量和数据结构合理性；随后采用 SPSS 针对问卷量表的一致性进行检验，判断量表稳定性是否良好；对问卷的 KMO 值和 Bartlett 球形检验系数进行分析，验证问卷的结构效度是否适合进一步开展验证性因子分析；最后使用 AMOS 对研究假设和整合模型进行实证检验，验证理论模型各路径的效度。

3.3 量表设计

研究模型中共计 10 个变量：自变量(绩效期望、努力期望、社群影响、享乐期望、个体创新性、任

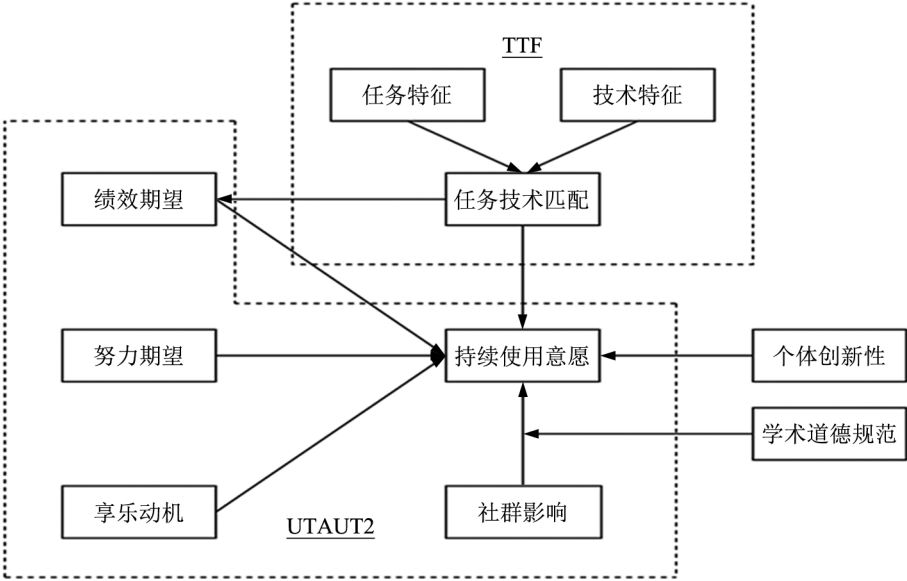


图 1 研究生持续使用 AIGC 开展学术实践影响因素模型

Fig. 1 Model of Factors Influencing Graduate Students' Continued Use of AIGC for Academic Practice

务匹配、技术匹配)、中介变量(任务技术匹配)、因变量(持续使用意愿)和调节变量(学术道德规范)。变量测量题项采用 Likert 五级量表编制,从“非常不同意(1)”到“非常同意(5)”,为保证问卷的测量题项具有较高的可靠性,所有题项均来源于已有研究,并做出适当调整;同时邀请多位信息管理领域专家对问卷题目进行审查,根据专家意见修

正部分题项的语言表述,确保题项表述的清晰性和准确性。题项详情如表 1 所示。

完整问卷分为 3 部分:①介绍问卷研究目的及解释部分名词;②调查研究生基本信息包括性别、专业和技术使用情况;③调查研究生持续使用 AIGC 开展学术实践意愿的实际情况。

表 1 变量测量题项

Tab. 1 Variable Measurement Question Items

变量名称	题项编号	测 量 题 项	数据来源
绩效期望 PE	PE1	我发现 AIGC 在我的学术实践中很有用	Venkatesh V 等 ^[26]
	PE2	使用 AIGC 可以帮助我更快地完成学术论文的写作或研究	
	PE3	使用 AIGC 令我的学术实践过程更加便捷	
努力期望 EE	EE1	对我来说,学习如何使用 AIGC 开展学术实践很容易	
	EE2	我认为 AIGC 很容易理解和运用于学术实践	
	EE3	我发现将 AIGC 应用于学术实践很简单	
享乐动机 HM	HM1	使用 AIGC 对我来说很有趣	
	HM2	使用 AIGC 进行学术创作是令人愉快的	
	HM3	使用 AIGC 完成学术实践的各个模块会给我带来成就感	
社群影响 SI	SI1	对我重要的人认为我应该运用 AIGC 开展学术实践	
	SI2	影响我学术实践的人认为我应尝试 AIGC 开展学术实践	
	SI3	我重视其意见的身边人或网友支持我运用 AIGC 开展学术实践	
持续 使用意愿 UI	UI1	我计划在未来继续运用 AIGC 开展学术实践	
	UI2	我会持续尝试在学术实践中运用 AIGC	
	UI3	我计划继续频繁运用 AIGC 开展学术实践	
	UI4	我愿意向他人推荐运用 AIGC 开展学术实践	

表 1 (续)

变量名称	题项编号	测 量 题 项	数据来源
学术 道德规范 AE	AE1	我的学术报告或论文中，用他人观点或研究成果时会注明出处	研究生学术道德 现状实析 ^[47]
	AE2	我认为运用 AIGC 开展学术实践本身并不违反研究伦理	
	AE3	我会遵循学校制定的学术诚信规范来进行研究	
	AE4	我不会利用 AIGC 伪造或篡改实验、调研、统计数据	
个体 创新性 PI	PI1	我喜欢尝试新的工具来开展学术实践	Agarwal R 等 ^[48]
	PI2	与我的同学相比，我更早地采用新技术来开展学术实践	
	PI3	我积极关注与学习和科研相关的新技术动向与进展	
任务特征 TAF	TAF1	学术实践需要处理大量信息	
	TAF2	学术实践过程极具变化性，需要适度调整	
	TAF3	学术实践需要系统和严密的逻辑推理	
	TAF4	学术工作每个阶段的研究需要多功能和全面的技术支撑	
技术特征 TEF	TEF1	AIGC 具有较强的信息处理能力	Goodhue D L 等 ^[37]
	TEF2	AIGC 功能灵活且拓展性强	
	TEF3	AIGC 具有较强的逻辑推理能力	
	TEF4	AIGC 功能广泛全面	
任务 技术匹配 TTF	TTF1	AIGC 的信息处理能力满足了我开展学术实践工作的需求	
	TTF2	AIGC 能够根据需要进行适时调整的灵活性可以满足我动态的研究工作过程	
	TTF3	AIGC 的逻辑推理能力可以支持和提高我的学术研究工作的系统性与严密性	
	TTF4	AIGC 提供的功能模块与我开展学术实践的每个阶段需求高度匹配	

3.4 研究数据

问卷调查采用线上线下相结合的方式，线上通过问卷星等专业第三方平台发放，线下通过社交软件向目标用户发放。问卷题均为客观选择题，采用封闭式自主填写问卷方式。首先收集 70 份数据开展预调研，通过分析作答时间、漏答、连续性、异常值等方式剔除无效问卷 2 份，获得有效问卷 68 份。预调研分析结果显示：各测量题项的因子载荷均大于 0.6；Cronbach's Alpha 系数和组合信度(CR)均高于 0.7；平均方差萃取量(AVE)均高于 0.5；自行开发变量 AVE 的平方根值均高于该变量与其他变量之间的相关系数。预调研结果良好，适合正式调研。

正式问卷于 2023 年 6 月 14—31 日发放，收集 320 份数据，剔除无效问卷 14 份，共计收集 374 份有效问卷(含预调研有效问卷 68 份)，题目数量 35 项，符合 Amos 样本数量至少是题项 10 倍的要求。受访者中女性稍多，占比 53%，男性占比 47%；专业分布较为均衡，理工类(理工农医)专业 138 人(37%)，社科类(经管法教)专业 153 人(41%)，人文类(文史哲艺)专业 83 人(22%)。样本量符合

结构方程模型分析要求，样本结构较合理，可用于理论模型的验证。

4 数据分析与结果验证

4.1 信度与效度检验

研究采用 SPSS 对问卷量表一致性进行分析，结果显示：各构念的克隆巴赫系数(α)均大于 0.7，模型整体 α 为 0.944，说明量表稳定性良好；问卷 KMO 值和 Bartlett 球形检验系数分别为 0.902 和 7 057.119，显著性水平 0.000，结构效度较高，适合进行验证性因子分析。验证性因子分析(CFA)的结果如表 2 所示，研究构念的组合信度 CR 均大于 0.7，平均方差抽取量 AVE 均大于 0.5，表明测量模型具备良好的组合信度。同时，构念所有题项的标准化因子负荷均高于 0.6，表明测量模型具有良好的聚合效度。

通过比较数据平均方差抽取量 AVE 的平方根与构念间相关系数可以检验变量的区分效度，文中全部构念的 AVE 平方根均大于构念间的相关系数，表明文中变量具备良好的区分效度。检验结果如表 3 所示。

表 2 验证性因子分析
Tab. 2 Validation Factor Analysis

潜变量	观察变量	标准因子负荷	Cronbach's a	CR	AVE
绩效期望 PE	PE1	0.770	0.801	0.754	0.506
	PE2	0.692			
	PE3	0.670			
努力期望 EE	EE1	0.757	0.831	0.812	0.590
	EE2	0.769			
	EE3	0.779			
享乐动机 HM	HM1	0.762	0.851	0.829	0.618
	HM2	0.804			
	HM3	0.792			
社群影响 SI	SI1	0.769	0.838	0.833	0.625
	SI2	0.823			
	SI3	0.780			
学术道德规范 AE	AE1	0.726	0.877	0.857	0.601
	AE2	0.816			
	AE3	0.786			
	AE4	0.771			
个体创新性 PI	PI1	0.802	0.863	0.834	0.628
	PI2	0.819			
	PI3	0.755			
使用意愿 UI	UI1	0.812	0.874	0.854	0.596
	UI2	0.710			
	UI3	0.794			
	UI4	0.769			
任务匹配 TAF	TAF1	0.745	0.867	0.855	0.597
	TAF2	0.771			
	TAF3	0.757			
	TAF4	0.817			
技术匹配 TEF	TEF1	0.788	0.843	0.834	0.559
	TEF2	0.670			
	TEF3	0.792			
	TEF4	0.734			
任务技术匹配 TTF	TTF1	0.787	0.893	0.869	0.623
	TTF2	0.767			
	TTF3	0.809			
	TTF4	0.796			

4.2 正态分布检验

所有观测变量获得数据的偏度系数绝对值都小于 2，低于正态分布参考值 3；峰度系数的绝对值都小于 7，低于正态分布的参考值 8；表明数据符合正

态分布。因此，本文在后续数据处理时可以采用极大似然估计法开展结构方程模型的统计分析工作。

4.3 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验，将绩效期望、努力期望、享乐动机、个体创新性、学术道德规范、社群影响、持续使用意愿、任务特征、技术特征、任务技术匹配作探索性因子分析。结果显示，第一个因子仅解释变异量的 35.2%，小于 40%的临界值。因此，本研究数据共同方法偏数据处理差不严重。

4.4 模型拟合

在前文信度与效度分析的基础上，本文选择 X^2 、 X^2/df 、GFI、AGFI、NNFI、IFI、CFI、RMSEA 等指标检验构念模型的拟合程度。数据结果显示， $X^2=671.242$ 、 $X^2/df=1.726$ ，处于标准区间 1~3 之间；GFI=0.903，拟合度良好；AGFI=0.876，符合 0.9 的临界标准；NNFI=0.906、IFI=0.958，CFI=0.958，均大于临界值 0.9；RMSEA=0.046，小于临界标准 0.08，表明本文构念模型与样本数据间拟合度良好。假设模型的标准化参数输出如表 4 所示。

4.5 假设检验结果

如表 5 所示，H3、H4、H8a 未通过验证，表明假设不成立；H1、H2、H5、H6、H7、H8b、H9 通过验证，表明假设成立。

标准化模型如图 2 所示，从检验结果来看，影响持续使用意愿的直接影响因素，按路径系数(标准化直接效果值)的大小依次如下：绩效期望($\beta=0.34$)、个体创新性($\beta=0.19$)、努力期望($\beta=0.17$)；任务特征和技术特征对任务技术匹配有直接正向显著作用，表明 AIGC 技术特征和学术实践任务特征在一致性较高时能支持研究生完成任务；任务技术匹配对研究生持续使用意愿的直接效果没有成立，但任务技术匹配对绩效期望存在正向显著影响，还能通过绩效期望对持续使用意愿起到间接显著影响，间接效果路径系数是 0.329($0.94 \times 0.34=0.329$)，总效果值为 0.327，是影响持续使用意愿中总效果值中较为重要的因素，模型最终的路径系数如图 3 所示。

4.6 调节效应检验

使用 AMOS 中的 BootStrapping 算法，设置重复

表 3 变量区分效度检验
Tab. 3 Variables Differentiation Validity Test

潜变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
绩效期望	0.712									
努力期望	0.469	0.768								
享乐动机	0.507	0.424	0.786							
个体创新性	0.364	0.394	0.414	0.791						
学术道德规范	0.445	0.370	0.458	0.407	0.775					
社群影响	0.468	0.418	0.377	0.436	0.360	0.792				
持续使用意愿	0.486	0.444	0.398	0.447	0.404	0.390	0.772			
任务特征	0.531	0.407	0.342	0.399	0.479	0.363	0.372	0.772		
技术特征	0.479	0.476	0.315	0.388	0.393	0.363	0.461	0.397	0.748	
任务技术匹配	0.420	0.447	0.487	0.375	0.482	0.400	0.387	0.408	0.417	0.790

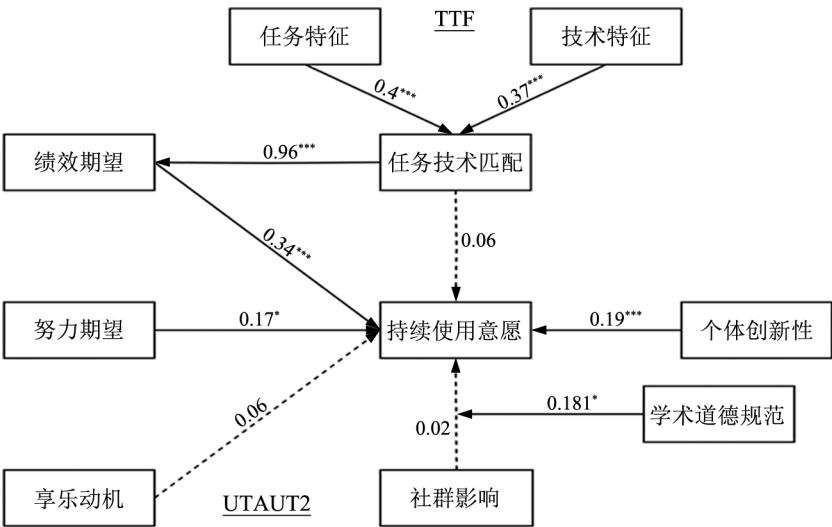
表 4 结构方程模型的配适度指标值
Tab. 4 Fitness Index Values for Structural Equation Modeling

适配指标	推荐值	拟合值
X ²	越小越好	671.242
X ² /df	<3.0	1.726
GFI	>0.9	0.903
AGFI	>0.8	0.876
NNFI	>0.9	0.906
IFI	>0.9	0.958
CFI	>0.9	0.958
RMSEA	<0.08	0.046

表 5 假设检验结果
Tab. 5 Results of Hypothesis Testing

假设	路 径	标准化 路径系数	检验 结果
H1	绩效期望→持续使用意愿	0.34***	成 立
H2	努力期望→持续使用意愿	0.17*	成 立
H3	享乐动机→持续使用意愿	0.06	不成立
H4	社群影响→持续使用意愿	0.02	不成立
H6	技术特征→任务技术匹配	0.37***	成 立
H7	任务特征→任务技术匹配	0.40***	成 立
H8a	任务技术匹配→持续使用意愿	0.06	不成立
H8b	任务技术匹配→绩效期望	0.96***	成 立
H9	个体创新性→持续使用意愿	0.19***	成 立

注：*** 代表 P<0.001；* 代表 p<0.05。下同。



注：*** 表示 p<0.001；* 表示 p<0.05；实线箭头表示假设成立；虚线箭头表示假设不成立。

图 2 基于 UTAUT2-TTF 的持续使用意愿模型

Fig. 2 UTAUT2-TTF Based Model of Willingness to Sustain Use

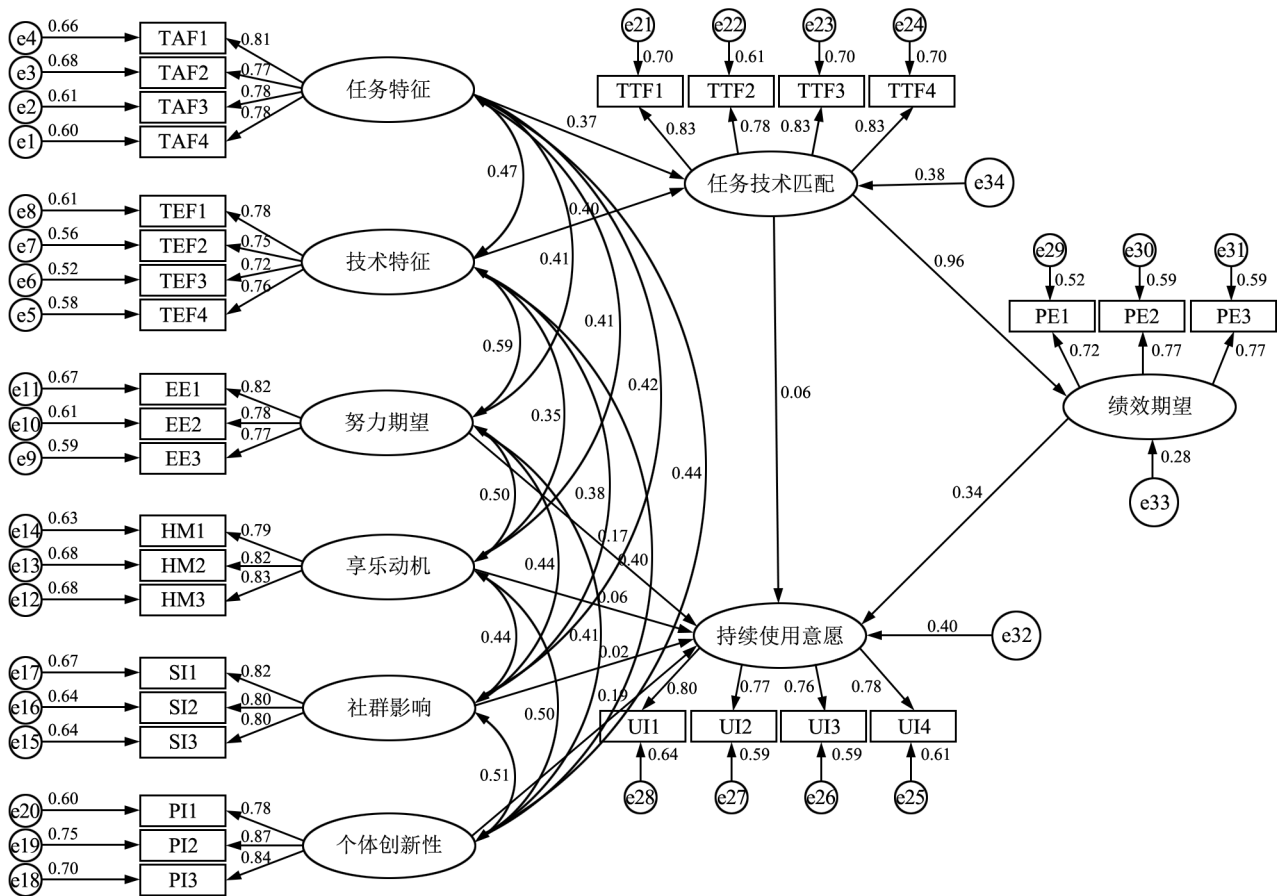


图 3 假设模型标准化输出结果
Fig. 3 Hypothetical Model Normalized Outputs

抽样 2 000 次，置信区间为 95% 检验得出，学术道德规范的调节效应系数为 0.18，置信区间不包括 0，P 值小于 0.05，如表 6 所示。结果表明，学术道德规范可以小幅但显著提高社群影响和持续使用

意愿之间的正相关性。换言之，在相同社群影响条件下，符合主流学术道德规范的技术或工具更能促进研究生的持续使用意愿。

表 6 学术道德规范调节效应检验结果
Tab. 6 Results of the Moderating Effect Test of Academic Ethics

假设	路	径	标准化 路径系数	Bias-corrected Percentile		检验 结果
				Lower	Upper	
H5	学术道德规范在社群影响与持续使用意愿的关系中起到显著影响		0.181 *	0.035	0.303	成立

5 研究结论与启示

5.1 研究结论的讨论

5.1.1 技术层面对研究生 AIGC 持续使用意愿的影响分析

首先，研究生对于 AIGC 技术特征的感知和对学术实践任务特征的感知都会对任务技术匹配产生正向影响作用，符合现有研究的结论^[49]。AIGC 的

强大信息处理和多功能性可匹配研究生的学术需求，从而提高任务技术匹配度；其次，AIGC 提升学术效率和减轻工作强度的功能，满足研究生的绩效预期，增强持续使用意愿，与现有研究的结论吻合^[50]。换言之，研究生感知使用 AIGC 的收益及绩效越高，任务匹配度及持续使用意愿越强。

然而，研究生的任务技术匹配变量与持续使用

意愿之间没有直接显著影响，与现有研究状况不一致^[51]，可能由于研究生对 AIGC 了解不足，尚未形成稳定的使用认知和经验，难以准确判断匹配程度，同时不同学科对 AIGC 依赖程度导致任务匹配感知存在差异，面临测量难题。但是，任务技术匹配可以通过影响研究生的绩效期望，间接显著影响其持续使用 AIGC 的意愿，与现有研究结论一致^[51]。原因是良好的匹配度可以提高学术效率和文本质量，从而提升研究生的绩效期望，间接提升持续使用意愿。

综上所述，虽然 AIGC 本身的技术能力符合开展学术任务的需要，但确保研究生能够充分理解并认识到 AIGC 的技术特性与其学术任务之间的一致性，是提高其 AIGC 持续使用意愿的关键。

5.1.2 个体层面对研究生 AIGC 持续使用意愿的影响分析

一方面，个体创新性显著影响持续使用意愿，与现有研究结论一致^[52-53]，具有较强技术探索兴趣的研究生，更易接受和持续使用新技术，会主动开展 AIGC 与学术实践的融合；另一方面，研究生对 AIGC 的努力期望做出了正面判断，这与现有研究结论是一致的^[54-55]；研究生本身具备的信息技术基础，以及对自身学习和运用新技术的信心，大幅降低了技术使用障碍，同时结合 AIGC 互动式回答的易用性和较低的学习门槛，形成了 AIGC 易学易用的判断，提升了努力期望。然而，享乐动机对持续使用意愿不成立，与现有研究状况不一致^[55]，一是研究生对挖掘 AIGC 的乐趣认知不够；二是学术实践任务的本身就难以激发享乐情绪。

综上所述，具有较高水平个体创新性的研究生群体更倾向于接受和尝试新兴技术，因而加大培养研究生个体创新性的力度，对提升持续使用意愿有着积极的影响。

5.1.3 外部影响层面对研究生 AIGC 持续使用意愿的影响分析

研究表明，社群影响对持续使用意愿不显著，这与现有研究结论不同^[54]。分析原因可能是：研究生的学术研究相对独立，不依赖他人意见；研究生本身接受新技术的态度开放，技术采纳收益比负面建议更能影响其持续使用意愿；不同学科使用

AIGC 情形不同，社群难形成统一态度；且目前社群对 AIGC 了解不够，难给出权威意见。但是，学术道德规范在社群影响和持续使用意愿间发挥正向调节作用，如表 6 所示，可以解释为研究生重视学术诚信，会自觉遵循相关规范，且认识到 AIGC 必须在遵守学术伦理前提下使用，否则可能造成严重后果，损害个人声誉。遵循道德规范既确保技术合理应用，也获得同僚认可，将增强持续使用意愿。

综上所述，研究生的学术自主性较强，不会过度受到社群影响，但会积极维护学术道德规范，以推动 AIGC 在学术界合乎伦理的持续应用，因而上层规范能够对其持续使用意愿产生重要影响，是解决 AIGC 在学术实践领域“水土不服”问题的根本保障。

5.2 研究启示

5.2.1 优化 AIGC 符合学术实践需求，实现技术与任务的深度匹配

从技术特征角度考虑：技术开发方面应加强对不同学科用户实际应用 AIGC 需求的研究，建立定期需求调研机制，邀请不同学科专家指导研发方向；同时建立动态的用户反馈机制，通过多种渠道持续收集使用体验数据，以获知用户需求变化，形成技术供给与需求的闭环反馈。在技术路线上，技术方需提供模块化和定制化解决方案以支持不同学科任务，同时要保障对于虚假内容的甄别，持续优化核心算法提高内容生成的智能化与学术化，并完善人机交互和内容审核机制，实现有效的人机协同。例如，中国科学院学术版 GPT^[56]的推出，便可视为人工智能服务学术领域的一个成功尝试，为其他开发者提供了可资借鉴的范例。

从任务特征角度来考虑：高校或其他学术机构一方面可以通过提供技术测试、讲座、实操展示等方式与研究生展开交流，使其深入了解 AIGC 对不同学科研究任务的适应性和支撑能力，提升研究生对任务技术匹配的了解深度；另一方面可以通过设置不同学科的学术实践结合 AIGC 应用的案例库，展示 AIGC 广泛的应用范围，拓宽研究生对于任务技术匹配的认识广度。还应从实践出发，针对常见的学术实践活动设计 AIGC 使用指导，帮助研究生掌握具体的正确运用方法。例如，香港科技大学在

国内率先全面启用 GPT^[57] 用于科研、教学及管理
工作,对 AIGC 的应用推广具有重要意义。

综上所述,通过上述举措并行,AIGC 在学术
领域的适用性、易用性和生成质量将不断提升,与
学术用户逐渐形成良性互动,从而有效推动 AIGC
真正服务于学术创新。

5.2.2 激发研究生内生技术探索动机,促进用户 与技术的感知同频

相较于外在的“有趣”诱导,同频感知反映
的是用户对 AIGC 的认同感和熟悉程度,它基于内
生的个体创新性,是研究生培养 AIGC 持续使用意
愿的关键。为增强研究生对 AIGC 的同频感知,院
校应当更新教学理念,开设与时俱进的创新创业课
程,提供相应的实践平台,在课程设置上也要加强
创新思维与创新技能的培养,营造开放包容、支持
试错的校园创新文化,激发技术探索兴趣。这需要
制度创新支持和科研氛围熏陶,培养研究生对技术
创新的认同感。此外,应通过培训指导提高研究生
的技术接受能力与个体创新性,如举办实操培训、
网络课程、技术应用竞赛等,通过技术指导与项目
支持,推动研究生积极探索 AI 技术。英国 24 所顶
尖高校制定在校园使用 AI 工具的原则^[58],为推动
学生探索 AIGC 提供了案例。

综上所述,院校及相关机构需持续努力,强化
研究生与 AIGC 的同频认知,激发内生动力,使不
同学科研究生在学术实践中形成技术应用共鸣,实
现广泛而持续的发展。

5.2.3 构建政策与规范主导的顶层设计,塑造技术 供给与需求的良性循环

从政策角度考虑:2023 年 7 月,我国七部门联
合发布《生成式人工智能服务管理暂行办法》^[59],
明确鼓励 AIGC 在各领域的创新应用,明确指出支
持科研机构开展 AIGC 技术创新。相关部门需要加
快脚步制定具体可执行政策,一方面,要明确 AIGC
在法律层面的使用要求,为学术共同体划分清晰的
应用边界,便于其制定 AIGC 在学术研究中的合理
规范及应用指南;例如,欧盟推出《人工智能法案》^[60],通过统一的法律监管框架,为不同类型的
AI 提出不同的要求和义务,明确了 AIGC 的使用场
景;另一方面,政府应增加 AIGC 技术研发与应用

的资金支持,鼓励高校、科研院所、高新企业针对
学术领域 AIGC 关键共性技术和定制化应用开展自
主研发和本土化创新,提升 AIGC 在我国学术领域
的适配性。例如,北京市发布了《北京市促进通
用人工智能创新发展的若干措施》^[61],明确提出探
索 AIGC 在科研领域的示范应用,为全国各地落地
政策树立标杆。

从规范角度考虑:学术共同体应依托政策制定
系统性的 AIGC 学术实践规范,并据此拟定不同学
科领域的专项规划方案,基于对各学科用户个性化
需求的充分调研,合理配置技术供给,确保符合规
范要求。如国际医学期刊编辑委员会(ICMJE)针对
医学学术研究提出 AIGC 使用的具体要求^[62],为
其他学科提供了参考。同时,高校等学术机构可以
依托政策资金建立 AIGC 应用示范平台,发挥不同
学科领域内顶尖高校的示范作用,在各专业领域培
育应用示范点,推广技术应用经验,并协同建立示
范平台的评价机制,确保技术良性落地。

综上所述,为推动 AIGC 在学术领域内的广泛
应用,政府与学术共同体应密切配合形成技术供给
与需求双向驱动的良好循环,为 AIGC 开展学术实
践本土化和规范化夯实基础,切实提升研究生的学
术能力和创新水平。

6 结 语

本研究从技术、任务、用户心理等角度探讨对
持续使用意愿的影响,为研究生持续使用 AIGC 开
展学术实践提供实证参考,并在此基础上提出相关
对策建议,对 AIGC 持续使用意愿的影响机制研究
具有重要启发意义。但本文仍存有不足:一方面,研
究针对的结果变量为持续使用意愿,未能探讨用户
的实际持续使用行为,二者之间可能存在偏差,后
续研究可通过追踪调查等方式,收集用户长期使用
数据,考察不同影响因素对持续使用行为的效果;
另一方面,调查对象仅为研究生群体,未覆盖其他
学术用户,如科研人员、博士等高层次人才,这些
用户群体的学术实践特征及技术接受模型可能存在
差异。后续可扩大样本范围,建立覆盖不同学术群
体的模型,提出更为个性化的建议。

参 考 文 献

- [1] AWS. AIGC 是什么? [EB/OL]. <https://aws.amazon.com/cn/>

- campaigns/aigc/, 2024-02-01.
- [2] Littman M L, Ajunwa I, Berger G, et al. Gathering Strength, Gathering Storms: The One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100) 2021 Study Panel Report [A]. arXiv, 2022.
- [3] Thunström A O, Transformer G P, Steingrímsson S. Does GPT-3 Qualify as a Co-author of a Scientific Paper Publishable in Peer-reviewed Journals According to the ICMJE Criteria?—A Case Study [R]. In Review, 2022.
- [4] Van Dis E A M, Bollen J, Zuidema W, et al. ChatGPT: Five Priorities for Research [J]. Nature, 2023, 614 (7947): 224-226.
- [5] 张萌, 朱鸿军. 知识暗流的合规实践: ChatGPT 在学术出版中的应用与挑战 [J]. 科技与出版, 2023, 40 (5): 33-40.
- [6] Sparrow J. 'Full-on Robot Writing': The Artificial Intelligence Challenge Facing Universities [N]. The Guardian, 2022-11-18.
- [7] Marche S. The College Essay Is Dead [EB/OL]. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/12/chatgpt-ai-writing-college-student-essays/672371/>, 2024-01-30.
- [8] Yeo D. Is This the End of Writing and Research? I Don'T Think So [EB/OL]. <https://thelasttombone.com/2022/12/20/chatgpt-is-this-the-end-of-writing-and-research-i-dont-think-so/>, 2024-01-30.
- [9] Buruk O "Oz". Academic Writing With GPT-3.5: Reflections on Practices, Efficacy and Transparency [A]. arXiv, 2023.
- [10] Herman D. The End of High-School English [EB/OL]. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/12/openai-chatgpt-writing-high-school-english-essay/672412/>, 2024-02-01.
- [11] Currie G M. Academic Integrity and Artificial Intelligence: Is Chatgpt Hype, Hero or Heresy? [J]. Seminars in Nuclear Medicine, 2023, 53 (5): 719-730.
- [12] Rousseau H P. From Gutenberg to Chat GPT?: The Challenge of the Digital University [R]. CIRANO Burgundy Reports, 2023.
- [13] Howell B E, Potgieter P H. What Do Telecommunications Policy Academics Have to Fear From GPT-3? [J]. Telecommunications Policy, 2023, 47 (7): 1-10.
- [14] Pickell T R, Doak B R. Five Ideas for How Professors Can Deal with GPT-3...For Now [J]. George Fox School of Theology, 2023, 28 (1): 1-6.
- [15] 段荟, 张海, 王东波. 信息资源管理领域科研人员对 ChatGPT 态度、认知及应对策略研究 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (7): 17-24.
- [16] 王树义, 张庆薇. ChatGPT 给科研工作者带来的机遇与挑战 [J]. 图书馆论坛, 2023, 43 (3): 109-118.
- [17] 张海, 刘畅, 王东波, 等. ChatGPT 用户使用意愿影响因素研究 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (4): 15-22.
- [18] 游俊哲. ChatGPT 类生成式人工智能在科研场景中的应用风险与控制措施 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (6): 24-32.
- [19] Lesage J, Brennan R, Eaton S E, et al. Exploring Natural Language Processing in Mechanical Engineering Education: Implications for Academic Integrity [J]. International Journal of Mechanical Engineering Education, 2024, 52 (1): 88-105.
- [20] Sullivan M, Kelly A, McLaughlan P. ChatGPT in Higher Education: Considerations for Academic Integrity and Student Learning [J]. Journal of Applied Learning & Teaching, 2023, 6 (1): 1-10.
- [21] Iskender A. Holy or Unholy? Interview with Open AI's ChatGPT [J]. European Journal of Tourism Research, 2023, 34 (3): 3414.
- [22] Dergaa I, Chamari K, Zmijewski P, et al. From Human Writing to Artificial Intelligence Generated Text: Examining the Prospects and Potential Threats of Chatgpt in Academic Writing [J]. Biology of Sport, 2023, 40 (2): 615-622.
- [23] Lund B D, Wang T. Chatting About ChatGPT: How May AI and GPT Impact Academia and Libraries? [J]. Library Hi Tech News, 2023, 40 (3): 26-29.
- [24] 李思豫, 袁勤俭. UTAUT 及其在信息系统研究中的应用与展望 [J]. 现代情报, 2020, 40 (10): 168-177.
- [25] Faqih K M S, Jaradat M I R M. Integrating TTF and UTAUT2 Theories to Investigate the Adoption of Augmented Reality Technology in Education: Perspective From a Developing Country [J]. Technology in Society, 2021, 67 (11): 1-16.
- [26] Venkatesh V, Morris M G, Davis G B, et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View [J]. MIS Quarterly, 2003, 27 (3): 425-478.
- [27] Baptista G, Oliveira T. Understanding Mobile Banking: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Combined With Cultural Moderators [J]. Computers in Human Behavior, 2015, 50 (9): 418-430.
- [28] Yuan S, Ma W, Kanthawala S, et al. Keep Using My Health Apps: Discover Users' Perception of Health and Fitness Apps with the UTAUT2 Model [J]. Telemedicine and e-Health, 2015, 21 (9): 735-741.
- [29] Venkatesh V, Thong J Y L, Xu X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology [J]. MIS Quarterly, 2012, 36 (1): 157-178.
- [30] Lee D C, Lin S H, Ma H L, et al. Use of a Modified UTAUT Model to Investigate the Perspectives of Internet Access Device Users [J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2017, 33 (7): 549-564.
- [31] Tamilmani K, Rana N P, Prakasham N, et al. The Battle of Brain Vs. Heart: A Literature Review and Meta-Analysis of "Hedonic Motivation" Use in UTAUT2 [J]. International Journal of Information Management, 2019, 46 (6): 222-235.
- [32] Brown S A, Venkatesh V. Model of Adoption of Technology in Households: A Baseline Model Test and Extension Incorporating

- Household Life Cycle [J]. MIS Quarterly, 2005, 29 (3): 399-426.
- [33] Douglass R B. Review of Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research [J]. Philosophy & Rhetoric, 1977, 10 (2): 130-132.
- [34] 曾婧. 基于 UTAUT2 模型的移动语言学习用户接受度研究 [J]. 外语电化教学, 2019, 41 (6): 16-24.
- [35] Chao C M. Factors Determining the Behavioral Intention to Use Mobile Learning: An Application and Extension of the UTAUT Model [J]. Frontiers in Psychology, 2019, 10 (7): 1-14.
- [36] 江新华. 研究生学术道德失范: 行为表现、教育根源与治理对策 [J]. 学位与研究生教育, 2003, (3): 25-29.
- [37] Goodhue D L, Thompson R L. Task-Technology Fit and Individual Performance [J]. MIS Quarterly, 1995, 19 (2): 213-236.
- [38] 刘炜. 基于扩展 TTF 和 UTAUT 模型的老年用户社会化网络服务采纳行为研究 [J]. 软科学, 2015, 29 (3): 120-124.
- [39] 明均仁, 郭财强, 王鑫鑫. 基于 UTAUT 的移动图书馆用户使用意愿实证研究 [J]. 图书馆学研究, 2018, 37 (22): 81-90.
- [40] 徐菲菲, 黄磊. 景区智慧旅游系统使用意愿研究——基于整合 TAM 及 TTF 模型 [J]. 旅游学刊, 2018, 33 (8): 108-117.
- [41] Agarwal R, Karahanna E. Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage [J]. MIS Quarterly, 2000, 24 (4): 665-694.
- [42] Abu-Al-Aish A, Love S. Factors Influencing Students' Acceptance of M-Learning: An Investigation in Higher Education [J]. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 2013, 14 (5): 82-107.
- [43] Hwang Y. User Experience and Personal Innovativeness: An Empirical Study on the Enterprise Resource Planning Systems [J]. Computers in Human Behavior, 2014, 34 (5): 227-234.
- [44] 解茹玉, 安立仁. 创新特性对新能源汽车消费者采纳意愿的影响机制: 个体创新性的调节作用 [J]. 当代经济科学, 2020, 42 (5): 113-121.
- [45] Paulo M M, Rita P, Oliveira T, et al. Understanding Mobile Augmented Reality Adoption in a Consumer Context [J]. Journal of Hospitality and Tourism Technology, 2018, 9 (2): 142-157.
- [46] Wu R Z, Lee J H. The Comparative Study on Third Party Mobile Payment Between UTAUT2 and TTF [J]. Journal of Distribution Science, 2017, 15 (11): 5-19.
- [47] 周宏岩, 秦婷婷. 研究生学术道德现状实证分析——以北京四所高校和科研院所为例 [J]. 思想教育研究, 2014, 26 (12): 96-99.
- [48] Agarwal R, Prasad J. A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology [J]. Information Systems Research, 1998, 9 (2): 204-215.
- [49] 赵喜梅. 社会化媒体环境下用户信息搜索行为影响因素研究——基于 TAM 与 TTF 整合模型 [J]. 信息资源管理学报, 2017, 7 (2): 50-58.
- [50] 徐若然. UGC 类智慧旅游服务平台用户使用行为探究——基于 UTAUT 模型 [J]. 经济与管理研究, 2021, 42 (6): 93-105.
- [51] 张坤, 张鹏, 张野. 基于 UTAUT 和 TTF 理论的旅游 APP 用户使用影响因素及行为研究 [J]. 企业经济, 2016, 36 (9): 150-156.
- [52] 武晓宇, 张大伟. 学术用户移动视觉搜索的持续使用意愿研究——基于 UTAUT2-ECT 整合模型的实证分析 [J]. 情报杂志, 2023, 42 (8): 164-176.
- [53] 张聪, 何剑峰. 个体创新性对移动图书馆使用行为意向的影响研究 [J]. 图书馆理论与实践, 2017, 39 (1): 108-112.
- [54] 牛艳霞, 张耀坤, 黄磊. 基于 UTAUT 模型的学术社交网络使用行为影响因素研究 [J]. 图书馆, 2020, 48 (4): 91-97.
- [55] 蒋知义, 王兆丰, 刘钊, 等. 基于扩展 UTAUT 模型的移动电子健康服务用户使用意愿实证研究 [J]. 图书馆, 2020, 48 (11): 40-46.
- [56] Binary-Husky. 中科院学术专用版 ChatGPT 开源 [EB/OL]. https://github.com/binary-husky/gpt_academic, 2024-02-01.
- [57] 科广新闻. 香港科技大学(广州)面向全校上线 GPT 服务 [EB/OL]. <https://www.hkust-gz.edu.cn/zh/?variant=zh-cn>, 2024-02-01.
- [58] Russell Group. 牛津、剑桥等解除 ChatGPT 禁令, 24 所顶尖大学发布使用原则 [EB/OL]. <https://russellgroup.ac.uk/news/new-principles-on-use-of-ai-in-education/>, 2024-01-30.
- [59] 中国网信网. 生成式人工智能服务管理暂行办法 [EB/OL]. http://www.legaldaily.com.cn/IT/content/2023-08/11/content_8886272.html, 2024-02-01.
- [60] European Commission. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts [EB/OL]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>, 2024-02-01.
- [61] 京政办. 北京市人民政府办公厅关于印发《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》的通知 [EB/OL]. https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefaui/202305/t20230530_3116869.html, 2024-02-01.
- [62] ICMJE. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals [EB/OL]. <https://www.icmje.org/recommendations/>, 2024-02-01.

(责任编辑: 杨丰侨)