

生成式 AI 在大学生学习生活中的应用现状及启示

李颜名，梁根满，杨舒童，徐明宇，于志君*

滨州医学院，山东 烟台 264003

摘 要： 本文以大学生为研究对象，通过在线问卷调查的方式，探讨了生成式人工智能在大学生学习生活中的应用现状、使用动机及其对学习和生活的影响。结果显示，生成式人工智能在大学生中应用广泛，主要应用于文本写作和回答问题，使用动机包括节省时间和精力、提供启发和灵感以及提高效率。尽管生成式人工智能对大学生学习和生活产生了积极影响，但也存在对功能、原理和工具了解不足等问题。因此，建议加强宣传推广、开展培训活动，以提高大学生对生成式人工智能的认知和运用能力，推动其在教育领域的深入应用。

关 键 词： 教育应用；深度学习；发展趋势；使用动机；大学生

Current Status and Implications of Generative AI Application in College Students' Learning Life

Li Yanming, Liang Genman, Yang Shutong, Xu Mingyu, Yu Zhijun*

Binzhou Medical College, Shandong, Yantai 264003

Abstract： Taking college students as the research object, this paper explores the current status of the application of generative AI in college students' learning life, the motivation of its use and its impact on learning and life by means of an online questionnaire survey. The results show that generative AI is widely used among college students, mainly for text writing and answering questions, and the motivations for its use include saving time and energy, providing inspiration and motivation, and improving efficiency. Despite the positive impact of generative AI on college students' learning and life, there are problems such as insufficient understanding of the functions, principles and tools. Therefore, it is recommended that publicity and promotion and training activities be strengthened to improve college students' knowledge and ability to utilize generative AI and to promote its in-depth application in the field of education.

Key words： educational applications; deep learning; development trend; motivation to use; college students

引言：

随着人工智能技术的快速发展，生成式 AI 作为一种创新的技术在各个领域得到了广泛的应用。在大学校园内，生成式 AI 技术在大学校园内得到了广泛的应用，尤其在文本写作和回答问题等方面。大学生使用生成式 AI 的主要动机包括节省时间和精力、提供启发和灵感以及提高工作效率和学习效果。虽然生成式 AI 对大学生的学习和生活产生了积极影响，但在使用过程中也存在一些问题，如对 AI 功能、原理和工具的不了解，不知如何提出有效问题以及需求表达不明确等。为了更好地利用生成式 AI 的潜力，建议加强宣传推广，提高大学生的认知和理解，开展相关培训活动，帮助大学生掌握使用技巧，并鼓励他们积极参与生成式 AI 的研究开发，推动其在大学教育中的深入应用。本研究在烟台市高校收集大学生对于生成式 AI 的了解和应用，为生成式 AI 对大学生的影响研究提供参考依据。

材料与方法

调查对象

该调查研究以 2023 年 11 月至 2024 年 2 月于烟台市就读高校学生作为调查对象，涵盖硕士、博士，全日制、非全日制，各年

级，各专业，各类别人员，按硕士博士层次和各年级进行分层随机抽样调查。纳入标准：在读高校学生且愿意参与该调查。排除标准：因各种原因未完成问卷调查。

调查方法和内容

本次调研采用在线问卷的形式，使用“问卷星”小程序制作

通讯作者：于志君，邮箱：15893088@qq.com

调查问卷并在互联网上宣传，针对大学生群体进行随机抽样调查。问卷内容涵盖了大学生的年级、生成式 AI 的使用情况、使用动机、应用场景、使用频率、使用工具以及其对生成式 AI 在大学学习中应用的问题和期望等方面。 调查问卷主要内容：高校学生的年级、是否使用生成式 AI、了解生成式 AI 的渠道、使用的频率、使用生成式 AI 的工具、使用动机、使用的常见问题、使用的影响等。

结果

1. 调查对象基本特征

通过“问卷星”软件向参与调查的研究生推送调查表的网络链接，限期 2 d 完成。实际收回问卷 1219 份，剔除 IP 地址为重复提交 30 份、年龄填写异常 15 份、答题时间过短 10 份，最终获得有效问卷 1164 份，问卷有效率 95.4%。（图 1）

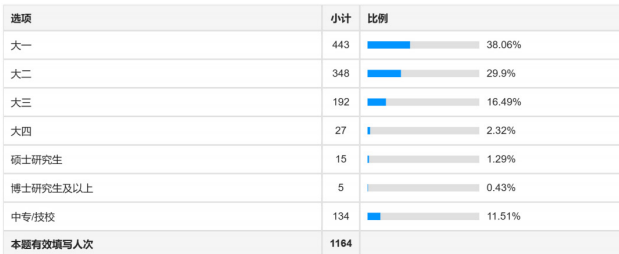


图 1 高校学生的年级分布

2. 高校学生对生成式 AI 的认识

根据表格数据，我们可以得出以下研究结果：社交媒体平台是获取信息的主要渠道，占比高达 82.65%，表明社交媒体在现代社会中具有极其重要的地位。同学 / 朋友 / 亲人等告知是仅次于社交媒体的第二大信息来源，占比为 45.9%，显示人际网络在信息传播中的重要性。总而言之，社交媒体在现代社会中具有极其重要的地位，成为获取信息的主要渠道。人际网络在信息传播中发挥着重要作用，而学校的教育体系在一定程度上依赖于传统的教学方式和课程安排。传统媒体和口耳相传的方式在现代信息传播中的地位逐渐下降。这些研究结果为理解现代信息传播方式和宣传生成式 AI 提供了有价值的视角（图 2）。

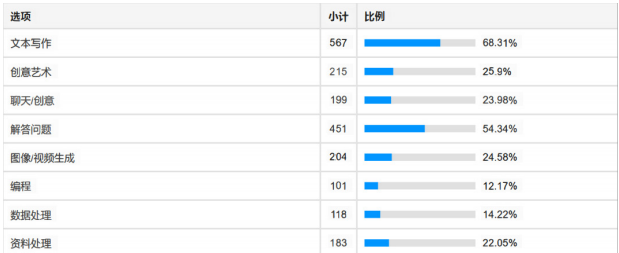


图 2 高校学生主要从什么渠道了解生成式 AI

3. 高校学生使用生成式 AI 的主要用途

高校学生使用生成式 AI 主要用于文本创作，占比为 68.31%，体现出文本写作在论文创作中占据主导地位，显示出高校学生们对文字表达和叙述能力的重视。创意艺术占比 25.9%，体现出创意艺术在论文中同样扮演重要角色，表明高校学生们在追求创新和独特见解方面的能力。这些数据揭示了作者们在论文创作过程中所涉及的多种技能和方法，反映了现代学术论文的丰富性和复杂

性（图 3）。

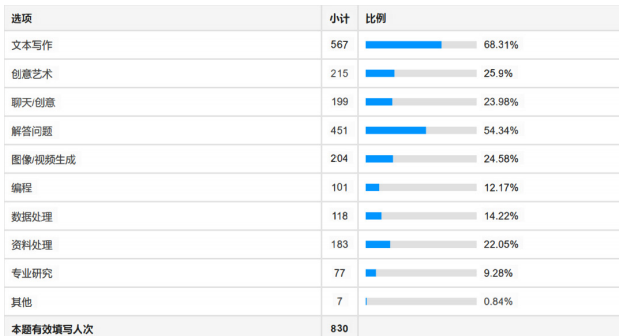


图 3 高校学生使用生成式 AI 的主要用途

4. 高校学生使用生成式 AI 的动机 / 原因

在所有选项中，“节省时间和精力”是最受欢迎的动机，占比高达 74.82%，显示出大多数用户非常看重生成式 AI 在提高效率 and 减少工作量方面的潜力。“提供启发和灵感”以及“辅助学习和思考”两个选项分别占比 56.14% 和 56.63%，显示出用户同样看重生成式 AI 在创造性和学习方面的帮助。。相比之下，“对新技术好奇”和“担心以后失业而被迫学习”这两个选项的占比相对较低，分别为 35.3% 和 8.67%，说明虽然有一部分用户对新技术持开放态度，但大多数人并不是出于这些原因而选择使用生成式 AI。这表明我们需要宣传和普及一下生成式 AI 的使用方式等（图 4）。

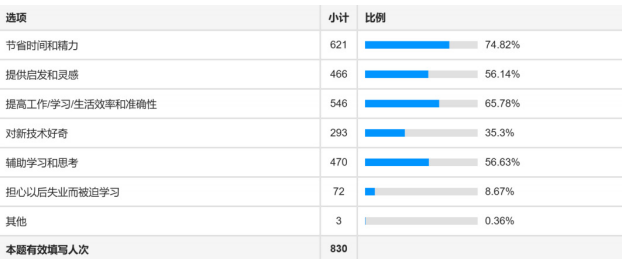


图 4 高校学生使用生成式 AI 的动机 / 原因

结论 生成式 AI 在大学校园内得到了广泛应用，主要应用场景为文本写作和回答问题。大学生使用生成式 AI 的主要动机是节省时间和精力、提供启发和灵感以及提高工作 / 学习 / 生活效率和准确性。然而，大学生对生成式 AI 的功能、原理和工具了解不足，不知道如何向 AI 提问，以及自己的需求不清晰、表达不到位等问题仍然存在。

讨论

生成式 AI 在大学校园内的广泛应用对大学生的学习与生活产生了重要影响。本文从生成式 AI 的应用现状、大学生使用生成式 AI 的动机与期望、以及生成式 AI 对大学生学习和生活的影响三个方面进行讨论。

第一，生成式 AI 在大学校园内被广泛应用于文本写作、解答问题、创意艺术、聊天 / 创作、图像 / 视频生成等多个领域。这一应用现状显示出生成式 AI 在大学教育中的巨大潜力。大学生主要使用手机和 PC 来应用生成式 AI，这反映出移动设备和传统计算机在大学校园内仍然是最常用的工具。

第二，大学生使用生成式 AI 的主要动机包括节省时间和精力

力、提供启发和灵感、提高工作/学习/生活效率和准确性。这些动机表明生成式 AI 能够满足大学生对于高效学习和生活管理的需求。大学生期望生成式 AI 能够帮助他们深入探究知识、拓展学习范围、指导知识应用,解决作业、论文创作等问题。这些期望表明大学生对于生成式 AI 在教育领域的应用寄予厚望。

第三,生成式 AI 在大学校园内的应用也面临一些问题和挑战。大学生在使用生成式 AI 时存在对 AI 功能、原理和工具的不了解,不知如何提出有效问题,以及需求表达不明确等问题。这些问题表明大学生在使用生成式 AI 时需要更多的指导和培训,以充分发挥其潜力。

为了更好地利用生成式 AI 的潜力,我们建议加强对其的宣传推广,提高大学生的认知和理解。开展相关培训活动,帮助大学生掌握使用技巧,使他们能够更加有效地利用生成式 AI。同时,鼓励大学生积极参与生成式 AI 的研究开发,推动其在大学教育中的深入应用。通过这些努力,我们可以更好地利用生成式 AI,为

大学教育带来革命性的变革。

本调查存在局限性:(1)样本代表性:调查样本可能无法完全代表所有大学生,因为参与者的年级分布不均,大一学生占比最高,而研究生和博士生的比例相对较低。这可能影响调查结果的普遍性和适用性。(2)自我报告偏差:调查依赖于学生自我报告的数据,这可能引入记忆偏差或社会期望偏差,影响数据的准确性。(3)调查范围:调查可能仅限于特定的大学或地区,这可能限制了调查结果的广泛性。(4)技术理解差异:大学生对生成式 AI 的理解程度不同,这可能影响他们对问题的回答和对技术的使用。

综上所述,尽管本调查存在一些局限性,但它提供了对生成式 AI 在大学校园内应用现状的深入了解,为大学生学习和生活带来了积极影响。通过进一步的研究和调查,我们可以更好地理解生成式 AI 的作用,并解决其应用过程中遇到的问题,从而最大限度地发挥其在教育领域的潜力。

参考文献

- [1] 张志祯,张玲玲,米天伊,丘诗萍.大型语言模型会催生学校结构性变革吗?——基于 Chat GPT 的前瞻性分析[J].中国远程教育,2023,43(04):32-41.
- [2] 刘园园.Chat GPT 爆火,国内研发进展如何?[N].科技日报,2023-02-10(002).DOI:10.28502/n.cnki.nkjrb.2023.000666.
- [3] 李永生.“Chat GPT+”时代学校教育的机遇、挑战与应对[J].中小学管理,2023,(04):43-45.
- [4] 焦建利.Chat GPT 助推学校教育数字化转型——人工智能时代学什么与怎么教[J].中国远程教育,2023,43(04):16-23.
- [5] 包昊昱,王轶晰.Chat GPT 背景下的基础教育数字资源建设[J].中国基础教育,2023,(05):39-42.
- [6] 王佑镁,王旦,梁炜怡,柳晨晨.“阿拉丁神灯”还是“潘多拉魔盒”:Chat GPT 教育应用的潜能与风险[J].现代远程教育研究,2023,35(02):48-56.
- [7] 徐光木,熊旭辉,张屹,魏晴晴.ChatGPT 助推教育考试数字化转型:机遇、应用及挑战[J].中国考试,2023,(05):19-28.
- [8] 吴砥,李环,陈旭.人工智能通用大模型教育应用影响探析[J].开放教育研究,2023,29(2).
- [9] 朱光辉,王喜文.ChatGPT 的运行模式、关键技术及未来图景[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023,(4):113-122.