

人工智能伦理视域下研究生 AI 能力培养的研究

刘璐瑶 陈洁

吉林外国语大学

DOI:10.12238/er.v8i7.6223

[摘要] 随着人工智能技术在教育领域的广泛应用,研究生 AI 能力培养面临着新的学术伦理问题。该研究以吉林省某大学的教育类研究生为研究对象,调查 AI 能力培养现状及伦理问题。研究发现,尽管大部分研究生能关注到 AI 技术的伦理问题的存在,但在实际运用中仍面临伦理问题。因此提出应加强课程体系建设,完善学术规范与监管机制等教育意见,希望这些建议的实施可以提升研究生伦理意识,为高校优化研究生 AI 能力培养体系提供一定的参考。

[关键词] 人工智能伦理; 硕士研究生; AI 能力培养; 教育建议

中图分类号: G643 文献标识码: A

The Research on Cultivating AI Competencies for Graduate Students from the Perspective of AI Ethics

Luyao Li, Jie Chen

Jilin International Studies University

Abstract: The growing use of AI in education has raised new ethical challenges in graduate AI competency training. This study examines education-focused graduate students at a university in Jilin, China, investigating AI skill development and ethical concerns. Findings show that while most students recognize AI ethics issues, they still face ethical dilemmas in practice. The study suggests enhancing curricula, refining academic norms, and strengthening oversight to improve ethical awareness and optimize AI training frameworks.

Keywords: AI ethics; graduate students; AI competency training; educational recommendations

1 研究背景

人工智能技术正在逐渐渗透到各个领域,对社会产生了重大影响,人工智能技术在给人们带来便利的同时也引发了相关的伦理问题,如算法偏见带来的公平性问题、隐私与数据安全问题等。在此背景下,硕士研究生作为科研创新的重要力量,肩负着推动人工智能技术健康发展的使命。然而当前硕士研究生教育中,AI 能力的培养多侧重于技术层面,研究生在使用各种大语言模型时对伦理意识的关注相对不足,难以满足社会对具备良好伦理素养的人工智能专业人才的需求。因此,在人工智能伦理视域下,探讨硕士研究生 AI 能力培养,具有重要的现实意义,有助于培养既掌握先进技术又遵循伦理道德的高素质人才,推动人工智能技术更好地服务社会。

2 文献综述

2.1 国内文献

范静波和梁慧在《ChatGPT 在教育领域应用的伦理风险及挑战》一文中提到了,ChatGPT 在教育领域的使用在带来便利的同时会带来一些伦理问题:冲击教育起点公平、冲击教育过程公平、影响教师职业发展。然后提出相应的治理路

径:健全框架、全方位应对,确保公平与伦理^[1]。田贤鹏和肖琦琦二人在《生成式 AI 赋能研究生科研写作的学术伦理与风险防控》一文中提出深化研究生科研写作的学术伦理观教育、健全基于技术适应的学术伦理审查和惩戒制度、创新学术不端行为的侦查检测方式等风险防控策略,以期更好地实现人机协同和提升研究生科研能力赋能^[2]。赵豪迈、郑福涛和赵佳悦在《人工智能时代学术传播规范的重构——以生成式人工智能 ChatGPT 为例》一文中提到人工智能时代重构学术传播规范的原则应当综合考虑数据隐私、信息真实性、公平公正、知识产权保护和学术诚信等因素,同时从学术传播主体、学术传播内容、学术传播途径和学术传播环境等方面,采取整体性、系统性的举措,重新形成学术传播活动中规范使用 ChatGPT 等生成式人工智能的方法^[3]。杨孔威在文章中提到了人工智能存在的问题,包括算法公平性、安全性的问题以及应用管理的问题,针对这些问题,他指出应该在这方面加强现行法律法规建设^[4]。樊小颖指出,在以算法为核心技术的人工智能时代,算法传播导致的伦理失范问题,然后在文章中分析了算法传播出现伦理失范问题的成因以及规范算法传播媒介伦理问题的对策^[5]。生成式人工智能技

术的快速发展在提升生产力的同时，也引发了数据隐私、歧视、剽窃等伦理风险。何炜提出将负责任创新框架嵌入技术治理，通过预期、反思、协商和反馈四个维度，平衡技术创新与社会伦理，促进其可持续发展，该研究为生成式 AI 的伦理治理提供了重要参考^[6]。

2.2 国外文献

Ankita G, Kewal K, Vishal S 等人在《ChatGPT: ethical concerns and challenges in academics and research》一文中提到在科学写作中使用人工智能及其辅助技术时违反公共伦理的，需要制定政策和指导方针，规范在科学写作中使用此类工具^[7]。Russell M 在《From Ethics to Execution: The Role of Academic Librarians in Artificial Intelligence (AI) Policy-Making at Colleges and Universities》一文中强调了学术图书馆员参与人工智能伦理政策制定的重要性，介绍了面向伦理人工智能政策发展的学术图书馆员框架，提到通过图书馆员的积极参与，机构可以制定全面的、合乎道德的人工智能政策，优先考虑社会责任和尊重人权^[8]。

3 研究设计

3.1 研究对象与研究方法

本研究的研究对象是吉林省某大学的 198 名教育类专业的在读硕士研究生，通过发放线上问卷的方式进行调查，发放问卷 198 份，回收有效问卷 198 份，回收率为 100%。

本文首先通过文献研究法对有关人工智能伦理问题以及研究生 AI 能力的相关论文进行检索与研究，然后通过问卷调查法发放与收集调查问卷，通过数据分析方法对收集到的数据进行基本的概括与分析，最后对研究结果进行总结得出结论。

3.2 信效度

Cronbach's α 系数表

Cronbach's α 系数	标准化 Cronbach's α 系数	项数	样本数
0.889	0.89	9	198
KMO 检验和 Bartlett 的检验			
KMO 检验和 Bartlett 的检验			
KMO 值		0.904	
近似卡方		802.467	
Bartlett 球形度检验		df	36
		P	0.000***

注：***、**、*分别代表 1%、5%、10%的显著性水平

模型的 Cronbach's α 系数值为 0.889，说明该问卷的信度不错。KMO 的值为 0.904，显著性 P 值为 0.000***，水平上呈现显著性，拒绝原假设，各变量间具有相关性，因子分析有效，程度为适合。

4 研究结果

表 1 研究对象的描述性统计结果

变量名称		频数	百分比
性别	男	17	8.586
	女	181	91.414
年龄	22 岁及以下	17	8.586
	22-25 岁	161	81.313
	26-30 岁	19	9.596
	30 岁以上	1	0.505
专业	职业教育	21	10.606
	学科教育	146	73.737
	学前教育	15	7.576
	小学教育	14	7.071
	课程与教学论	2	1.01
是否参加过 AI 学习	否（未参加）	153	77.273
	是（参加过）	45	22.727

如表 1，频数分析结果揭示了研究样本在性别、年龄、专业以及是否参加过 AI 学习四个维度上的分布情况。在性别分布上，样本呈现出显著的差异，其中女性占比高达 91.414%，这一结果可能反映了研究领域的性别倾向性，或是样本选择过程中的某种偏差，研究进一步探讨其原因。在年龄分布方面，样本主要集中在第二个年龄段 22—25 岁，显示出样本以年轻群体为主。在专业分布上，样本呈现出多元化的特点，但各专业间分布不均，其中，学科教育专业占比最高，显示出该专业在研究样本中的主导地位。在是否参加过 AI 学习的维度上，样本呈现出明显的两极分化，参加过 AI 学习的样本占比高达 77.273%，表明当前的研究背景下，AI 学习已经成为了一个普遍的现象，且大部分样本都具备了一定的 AI 知识和技能。

表 2 伦理原则维度频数分析表格

伦理原则维度	选项	频数	百分比
在选择 AI 生成的内容时，我能够关注其可靠性和道德性	2	5	2.525
	3	12	6.061
	4	115	58.081
	5	66	33.333
我了解使用 AI 技术的安全和隐私保护的重要性	1	1	0.505
	2	8	4.04

我在使用 AI 进行科研时，能关注到学术伦理	3	52	26.263
	4	92	46.465
	5	45	22.727
	1	1	0.505
	2	10	5.051
	3	33	16.667
	4	103	52.02
	5	51	25.758

如表 2，在伦理原则这个维度上，在有关研究生能否关注到 AI 生成内容的可靠性和真实性上，有 58.081% 的人表示“同意”，33.333% 的人表示“很同意”，没有人“很不同意”，可见大部分的研究生都能关注到运用人工智能技术生成的内容的可靠性和真实性。69.192% 的人在“了解 AI 技术安全和隐私保护的重要性”这一问题选择“同意”或者“很同意”，再关注学术伦理这个问题上，也有超过一大半的人表示“同意”或者“很同意”。

表 3 智能安全维度频数分析表格

智能安全维度	选项	频数	百分比
在使用 AI 技术时，我能够尊重与保护数据隐私与产权	2	8	4.04
	3	27	13.636
	4	98	49.495
	5	65	32.828
在使用 AI 技术时，我能够遵守法律法规	1	1	0.505
	3	10	5.051
	4	85	42.929
	5	102	51.515
在使用 AI 生成内容时，我能够带有批判性的甄别	2	6	3.03
	3	30	15.152
	4	106	53.535
	5	56	28.283

如表 3，从智能安全维度的选项分析来看，研究对象中的大多数人能够认识到在使用人工智能技术时要注意技术使用的安全问题，要尊重保护数据隐私与产权，遵守法律法规，带有批判性的甄别人工智能生成的内容。

5 研究结论

从调查问卷的数据分析来看，大部分的硕士研究生在使用大语言模型时，能够关注到 AI 技术使用涉及到的伦理问题，只不过不能在学术研究时有效规避这些伦理问题。

在人工智能技术广泛应用于教育领域的当下，数据隐私与安全问题是一个极为关键的伦理问题。在数据收集方面，研究者在进行学术研究或参与教育项目时，往往需要收集大量数据，若在收集过程中未遵循严格的伦理规范，可能导致数据提供者的隐私在不知情的情况下被侵犯；在数据存储环

节，若存储设备或平台的安全性不足，缺乏有效的加密技术、访问控制机制与定期的数据备份措施，一旦遭受网络攻击或内部管理不善，极易造成数据的大规模泄露；在数据使用阶段，部分研究者可能因缺乏对数据隐私与安全的重视，在未对数据进行脱敏处理的情况下，将含有个人敏感信息的数据用于公开的学术交流、模型训练或与第三方共享，从而导致数据隐私的泄露与滥用。

在学术领域，研究生的学术诚信与责任意识至关重要，在使用 AI 技术的过程中，学术不端行为也屡见不鲜，深入探究这些行为的根源，发现学术规范意识淡薄是关键因素之一。在当前的教育环境中，部分研究生对学术规范的了解仅停留在表面，缺乏深入的学习与理解，对学术诚信的重要性认识不足，未能将学术规范内化为自己的行为准则。同时，监管机制的不完善也为学术不端行为提供了滋生的土壤，部分高校在学术监督方面存在漏洞，对研究生的学术行为缺乏有效的跟踪与检查，对论文查重、同行评审等环节执行不严格，未能及时发现和处理学术不端行为。

6 教育建议

在人工智能伦理视域下，硕士研究生 AI 能力培养需要多方面的努力，针对上述问题，现提出四方面的教育建议。

第一，有关部门要加强课程体系建设，高校应在研究生培养方案中增设人工智能伦理相关课程，由专门的教师系统讲授 AI 相关伦理知识，提高学生对伦理问题的敏感度，使其能从不同角度理解和解决人工智能在教育应用中的问题。第二，学校和有关部门要号召教师多参加人工智能伦理培训，提升教师自身对相关问题的理解和教学能力，以便更好地教导学生。第三，有关部分要完善学术规范与监管机制，高校应制定针对研究生使用 AI 技术的学术规范，明确可接受的行为边界，对学术不端行为给出具体定义和处罚措施，建立严格的论文查重、同行评审、数据审核制度，利用技术手段对学生使用人工智能的过程进行监测，确保学术诚信。最后，要培养研究生自我约束意识，开展学术诚信教育活动，通过讲座、研讨会等形式，让研究生深入讲解学术诚信的重要性，分享学术不端案例及后果，增强学生的自律意识，鼓励学生在科研项目中主动关注和解决伦理问题。

通过提出以上教育建议，希望能够提升硕士研究生在人工智能时代的伦理意识，推动人工智能技术在教育领域的健康发展，使得研究生在使用人工智能技术时能在遵守伦理规范的基础上进行学术研究。

[参考文献]

[1] 范静波, 梁慧. ChatGPT 在教育领域应用的伦理风险及挑战[J]. 中国科学院院刊, 2024, 39(11): 1871-1881.
[2] 田贤鹏, 肖智琦. 生成式 AI 赋能研究生科研写作的

学术伦理与风险防控[J]. 现代教育技术, 2024, 34(8): 23-32.

[3] 赵豪迈, 郑福涛, 赵佳悦. 人工智能时代学术传播规范的重构——以生成式人工智能 ChatGPT 为例[J]. 陕西师范大学学报, 2024, 53(5): 87-102.

[4] 杨孔威. 人工智能伦理问题的应对与防范[J]. 中国传媒科技, 2024, (10): 35-38.

[5] 樊小颖. 人工智能时代算法传播的伦理失范问题及治理对策[J]. 声屏世界, 2024(18): 32-34.

[6] 何炜. 生成式人工智能技术的伦理风险及负责任创新治理研究[J]. 世界科技研究与发展, 2024, 46(04): 548-559.

[7] Ankita G, Kewal K, Vishal S, 等. ChatGPT: ethical concerns and challenges in academics and research.[J].

Journal of infection in developing countries, 2023, 17(9): 1292-1299.

[8] Russell M . From Ethics to Execution: The Role of Academic Librarians in Artificial Intelligence (AI) Policy-Making at Colleges and Universities[J]. Journal of Library Administration, 2023, 63(7): 928-938.

作者简介：

刘璐瑶（2001.12-），女，汉族，山东日照人，在读硕士研究生，研究方向为职业技术教育（教育与体育：商务英语）。

陈洁（2001.05-），女，汉族，江苏盐城人，在读硕士研究生，研究方向为职业技术教育（教育与体育：商务英语）。