

基于 ChatGPT 的未来社区教育场景构建

陈 新

(浙江开放大学桐乡学院, 浙江 桐乡 314500)

摘 要:人工智能技术特别是以 ChatGPT 为代表的强人工智能技术为未来社区教育场景的构建提供了新的可能性,同时也面临教育本体价值削弱、数据隐私安全、师资能力建设等多方面的风险和挑战,为此需要强化顶层设计,加快硬件建设,坚持人机协同发展,加快教学双方的角色转变,使社区教育迈向更高水平。

关键词:未来社区;社区教育;ChatGPT;人工智能

中图分类号: G720 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3006(2023)03-0040-04

一、引言

社区教育随着时代的发展而不断更新变化,浙江省早在 2019 年就已经提出建设包含未来教育等九个场景在内的未来社区试点^[1];2023 年 1 月 14 日,《浙江省人民政府办公厅关于全域推进未来社区建设的指导意见》进一步要求“推动未来社区公共服务集成落地”“完善教育……等各类配套设施配置”^[2]。近年来,未来社区教育场景的构建也出现了许多卓有成效的探索,如浙江开放大学以“浙学通”平台为基础的 11 个地市级“X 学通”系列构建“互联网+在地化”泛在学习空间,仙居县社区学院依托移动终端打造“仙学汇”数字乡村学习场景^[3]。但就具体实践而言,数字化新兴技术与社区教育教学结合的路径单一,教育场景的构建在很大程度上是“为了信息化而信息化”,无法引导教育自身的“质变”,对数字化赋能未来社区教育仍然需要持续探索新的发展模式。

OpenAI 于 2022 年底发布 ChatGPT 人工智能内容生成应用(AIGC),运用大数据模型、机器学习和自然语言处理技术,在上下文推理、智能化内容生成等方面表现出卓越性能,应用潜力备受教育领域关注并引起广泛讨论^[4]。有学者认为,要在确保教育的人文优势基础上,有所侧重、有所选择地检验 ChatGPT 等生成式人工智能在教育领域的应用情境^[5]。还有学者相对乐观,提出对 ChatGPT 技术应报以宽容,主动加强实践应用并探索 ChatGPT 对教育

转型的更多支持^[6]。有鉴于此,本文将以 ChatGPT 为主要研究对象,基于技术维度的核心能力和社区教育的自身特点,分析基于 ChatGPT 的未来社区教育场景构建,探讨 ChatGPT 等生成式人工智能融入社区教育的路径选择、存在风险和挑战。

二、ChatGPT 的技术特性和应用前景

(一) ChatGPT 的技术特性和发展现状

ChatGPT 以大模型、大数据和高算力为基础,在大量文本数据的深度学习后,模型可以更好地理解自然语言语义,并根据用户需求解决复杂的问题,最新发布的多模态预训练大语言模型 GPT-4 扩大了深度学习,在高级推理和处理复杂指令等方面超越了前代,且更可靠、更具创造性^[7]。目前,ChatGPT 的应用研究已经涵盖了家庭助理、社交娱乐、商务办公等多个方面,包括聊天机器人、智能助手、AI 服务等,追溯下一层具体场景更多。如微软公司将 ChatGPT 接入到办公软件和搜索引擎,百度应用“文心一言”大模型搭建智能工作平台提升协作沟通、方案策划和代码编写等方面的效率。在教育领域的应用研究主要集中在以下三个方面:一是基于大语言模型开发的外语教学应用,模拟口语老师实景对话;二是智能家教问答系统,从大量教育内容库中搜集资料提取知识,帮助学生学习 and 理解问题;三是智能化的文本生成,包括撰写研究报告、自动生成大纲、形成思维导图等。可以认为,ChatGPT 的问

收稿日期:2023-06-29

作者简介:陈新(1987—),女,浙江开放大学桐乡学院,讲师。

世使得长期受困于师资水平和数字信息技术限制的潜在智能教育情境,如启发式教学和个性化反馈等开始成为可能^[8]。

(二) ChatGPT 在社区教育领域的应用展望

社区教育创新性、综合性与普及性的特点决定了相对学校教育更易于与数字新兴技术相结合的优势。而基于 ChatGPT 自身的技术特性和当前应用研究分析,它的发展潜力在于将曾经被设想却苦于技术支撑不足的教育方案转化为更具体、高效的应用场景,并在此基础上明晰核心应用和关键策略,提高学习效率和教学质量,最大程度地发挥社区教育的价值,有助于“智能化、个性化、终身化”的目标体系构建。

1. 社区教育智能化的实现

通过 ChatGPT 技术有效强化社区教育的教学支持服务系统。如果从社区教育的受众层面分析,能够很好完成课程的往往是有较强自主学习、自我激励和执行能力的学习者,不少人在工学矛盾、知识基础和自控能力不足等因素的影响下选择中途放弃;而从社区教育教师层面分析,由于在教师队伍中处于边缘地位,社区教育教师任教能力参差不齐,且受限于精力与体力,即使优秀的社区教育教师也很难有精力照顾到每个学习者,教学效率远不如全日制学校教师^[9]。ChatGPT 技术背后是强大的算法支撑,作为教育辅助工具可以帮助社区教育教师减少花在繁琐和重复性任务上的时间,最大程度解放智力和精力,腾出更多时间关注学习者情况。如支持教师创建课堂计划,搜集教学资源,并且自动检测学习者的学习情况,通过智能评估帮助教师优化教学,提高工作效率和教学质量,提升社区教育的精度和效度。

2. 社区教育个性化的实现

通过 ChatGPT 技术可以打破传统教育壁垒。目前社区教育普遍缺少适合居民的教材,受限于教学资源不足,依旧以趣味学习和文体娱乐等专业技术含量不高的形式为主,较为单一化和同质化,与多元主体共生的社区特征和居民特色需求相互脱节。ChatGPT 可以依托人类文明和科学技术成果,实现在多个信息源中进行跨平台、跨语言的信息检索^[10]。在此基础上帮助学习者创建各类教育资源,根据学习者的学习进度自动调整课程内容,更细致化地满足学习者的个性化学习需求,提升社区教育供给能力。另一方面,ChatGPT 实现了自然语言与人工智能的融合,推动了生成式人工智能的普及性,为每一个人都架起了通向

人工智能的桥梁。学习者在掌握了基本知识后就可以通过智能化的交互方式,在任何时间、任何地点参与社区教育学习小组讨论,即使不懂使用智能机的老年人也能熟练操作,通过与其他学习者在线互动验证自己的知识体系,提升社区教育参与度。

3. 社区教育终身化的实现

社区教育是全民终身教育的最重要组成部分,其终身教育的特性决定了对知识更新、知识创新的更高要求,而传统的教育治理理念、学校教育资源与知识生产体系并不符合知识“创造周期”日益缩短的新时代发展现状。为此,社区学院必须不断地更新自己的课程材料和教学方法,以满足学习者的需求。ChatGPT 基于大数据的强化学习包括预训练和微调,通过不同的预训练模型能够提高 ChatGPT 的泛化能力和可迁移性,适应社区教育各场景和任务需求,而随着追加训练和在线学习等微调技术的进一步发展,有望使 ChatGPT 具备更强大的实时学习和自我更新能力,这无疑对于适应社区教育终身化的要求具有积极意义。

三、ChatGPT 应用的风险分析

综合分析 ChatGPT 技术与社区教育各类教学行为的交互作用,在用来辅助教学、支持智能化和终身学习的同时,也存在伦理和技术方面的潜在问题和风险,主要表现在以下三方面。

(一) 降低教育本体价值的风险

一方面,如果学习者依赖于使用 ChatGPT 代写作业、自动生成论文,对其学习情况的评价结果就无法反映真实水平与表现,如果不加以控制和处理,可能会对教育的公平和诚信产生负面影响,从而阻碍教学真正产生实效并形成恶性循环。有鉴于此,国外许多高校已禁止在教育教学中使用 ChatGPT。另一方面,ChatGPT 技术的实现机理包括“取悦于人”的算法,这意味着如果只依靠算法推荐学习资源,ChatGPT 会倾向于推送那些学习者喜欢的东西,而不是那些对学习者的很重要的东西,导致学习者失去对既定学习目标的关注,从而偏离原有的教学计划;同时,学习者还可能会过分依赖 ChatGPT 提供的碎片化学习资源,而忽略了整体课程设计和深度学习的重要性,进而影响到整个教育体系的教学质量和效率。甚至学习者的独立思考和解决问题的能力因此也会被削弱,并进一步影响价值认知,降低教育本体价值。

(二)导致数据隐私泄露与滥用的可能性

首先,难以划清数据使用与滥用的界限。ChatGPT 大语言模型的训练数据来源于互联网资源,生成的回答通常会借鉴某篇文章或引用相关文献的观点,然而目前大多数模型既不会主动标识使用的训练语料,也缺乏监管机制来监测数据真实性。用户使用 ChatGPT 时很难评估数据的合规性和可信度。其次,用户在使用 ChatGPT 时仍需要承担数据隐私泄露的风险。如一些研究人员使用 ChatGPT 上传他们的科研数据进行分析,但是 ChatGPT 捕获这些数据的方式是否安全,以及数据如何被储存并没有完全透明。这些安全问题可能会引起人们对 ChatGPT 技术的信任危机。此外,用户使用 ChatGPT 通常会忽视个人信息输入时可能存在的风险,尤其以老年人居多,导致他们的个人数据被泄露或滥用,给个人和社会带来不良后果。

(三)对社区教育师资能力建设的挑战

ChatGPT 技术可以为社区教育教师提供更多数据支持和教学资源,减轻信息负荷和重复劳动负担。随着越来越多的教育领域开始应用这些人工智能技术,也对教师的能力和素质提出了更高的要求。教师需要掌握更多的技能和技术知识,以便有效地使用人工智能工具,并能够更好地与学生互动和交流。同时,他们也需要不断更新自己的知识和技能,以适应不断变化的教育环境和需求。然而对社区教育教师的实际情况分析后发现,当前仍有许多教师满足于简单的多媒体运用,缺乏学习新信息知识、提升自我信息素养的意识,专业知识和信息知识脱节,进而制约任教水平的提升。除此以外,难以控制成本也是现阶段 ChatGPT 等生成式人工智能的发展门槛。为了支持 ChatGPT 等生成式人工智能技术的发展,需要大量的数据和计算资源进行模型的训练和测试,以及适应下游任务所需的存储资源。在这个过程中,还需要考虑如何优化算法和架构,以提高性能和效率,满足日益增长的用户需求。此外,对于大规模数据的管理和处理也是至关重要的,以确保数据的质量和安全性。当前各地社区教育基础设施建设、培训条件等参差不齐,对 ChatGPT 在教育应用范围和场景限制很大。

四、ChatGPT 融入社区教育的路径选择

(一)加强顶层设计,完善往“高”攀升的制度

体系

ChatGPT 是推进社区教育数字化转型创新发展的有力工具。在“未来社区”时代,重建社区教育生态和创造新的教育图景成为了一个迫切的需求。为此,不仅需要借助 ChatGPT 等技术和方法实现更高效和智能的教学和学习,更需要创新现有的社区教育理念、管理方式和社区教育形态,以支持 ChatGPT 的应用。因此,需要在整体制度体系上进行变革,建立更加开放和包容的创新环境,同时也需要充分考虑技术本身的特性和社会需求的变化,制定合理和科学的规则 and 标准,以避免潜在的负面影响和风险。一方面,加强制度性顶层设计,注重推动新技术与教育的深度融合,以及人工智能系统的合规化和法制化建设^[4]。另一方面,需要在制度和组织上重视防范技术功利性滥用或技术无视,构建算法伦理风险全过程监管体系,保障大语言模型的平稳运行,免受攻击和恶意使用。在这个过程中,可以在一些有条件的地区先做小规模试点,分阶段推动智能化社区教育,优化社区教育支持的多方路径,及时化解现阶段社区教育存在的问题。唯有这样,ChatGPT 才能真正成为推动社区教育数字化转型创新发展的重要力量。

(二)加快硬件建设,构建向“新”进军的学习环境

一是统筹协调算力资源,保障普惠化服务。以“应用需求”为牵引,促进产业链上下游企业、政府、高校及科研机构间的广泛合作,共建算力基础设施等新基建,赋能未来社区建设和社区教育智能化发展。二是配置完备的硬件设施,推进社区教育平台整体提升。探索新网络、新终端在未来社区的建设和布局,同时引进专业人才,进一步打造一批高质量支持 ChatGPT 应用的社区教育网络学习平台,创设未来学习智能空间,满足学习者更高的学习需求。三是坚持多元主体办学,打造智能教学应用生态。借鉴其他领域的成功经验,如共享经济模式,探索出更加灵活和创新的发展机制,针对社区教育发展的痛点和难点,引导相关企业、社会组织探索基于 ChatGPT 的社区教育实践,开发“类 ChatGPT”教学应用的国产替代,实现优质教育资源进社区。

(三)突出人机协同,实现以“融”提效的角色转变

构建未来社区教育场景的重点是以 ChatGPT 等人工智能为代表的“机”与社区教育教师、社区居民共同参与教育教学方式的重组,从而优化学习效果,推动数字化技术高阶应用。一方面,对社区教育学习者

来说要避免唯技术论,应该注重提高自己的人文素养,提升对于社会、人类、自然等问题的思考和认识,不断提高自己的思维能力和判断力,能够正确识别和处理各种信息,从而更好地理解和应用新技术。核心是回归“以人为本”的教育本质。另一方面相对于学习者,社区教育教师和组织者应该在明确“以人为本”的基础上加强利用技术的意愿,积极参与到人机协同等新型教学方式中来。一是熟练掌握新技术,拥有足够使用 ChatGPT 技术开展教学设计的信息知识,才能够从繁杂机械的低效状态中解放出来,为社区教育注入新的活力和创新力。二是更需要侧重未来社区教育引导者和推动者的角色,坚持素养优先,为社区教育的发展提供导向和支持。三是加强社区教育和社区治理的融合,增强社区居民的自我管理和发展能力,为未来社区教育的发展提供支持和保障。

五、结语

ChatGPT 的问世为社区教育带来了新的变革方向。基于 ChatGPT 的未来社区教育场景构建不仅仅是为了引入新的数字化手段,更是为了赋能和激活社区教育生态系统中的已有因素,进而将其推向更高水平。这一切都需要各方的共同努力,包括社区教育教师、社区居民、社区组织、政府机构等,在共识认同、资源整合、制度建设等方面加强协同。当然,ChatGPT 作为一项新技术,本身仍然存在一些问题和局限性,需要在强化顶层设计的前提下,结合本土化适宜的“去伪存真、去粗取精”,同时坚持以人为本的教育理念,注重技术与人文的统一,做好风险的防范和管控,通过不断地技术迭代和更新,为社区教育带来更多的创

新和可能性,提高整个社区教育的水平和质量,确保基于 ChatGPT 的未来社区教育健康可持续发展。

参考文献:

- [1]浙江省发展和改革委员会基综办.打造新型城市功能单元助力“两个高水平”建设——关于浙江省未来社区建设试点工作的解读[J].浙江经济,2019(7):17-18.
- [2]浙江省人民政府.浙江省人民政府办公厅关于全域推进未来社区建设的指导意见[EB/OL].(2013-01-19)[2023-07-08]https://www.zj.gov.cn/art/2023/1/19/art_1229017139_2455411.html.
- [3]浙江教育报.浙江开放大学:助力打造面向未来的社区教育[EB/OL].(2023-05-19)[2023-07-08].http://www.zjjyb.cn/html/2023-05/19/content_42355.htm.
- [4]OpenAI. Examples, capabilities and limitations of ChatGPT[EB/OL].[2023-07-08].<https://openai.com/research/gpt-4>.
- [5]杨欣.基于生成式人工智能的教育转型图景——ChatGPT 究竟对教育意味着什么[J].中国电化教育,2023(5):1-8.
- [6]于浩,张文兰.基于 ChatGPT 技术的教育教学变革思考[J].继续教育研究,2023(5):33-39.
- [7]OpenAI. View GPT-4 Research[EB/OL].[2023-07-08].<https://chat.openai.com/chat>.
- [8]卢宇,余京蕾,陈鹏鹤,等.生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例[J].中国远程教育,2023(4):24-31.
- [9]许洪义,孙长远.人工智能时代社区教育教师专业发展的现实问题与应然进路[J].职教论坛,2021(3):120-126.
- [10]冯雨兔.ChatGPT 在教育领域的应用价值、潜在伦理风险与治理路径[J].思想理论教育,2023(4):26-32.
- [11]李永生.“ChatGPT+”时代学校教育的机遇、挑战与应对[J].中小学管理,2023(4):43-45.

(责任编辑:蔡博达)

Construction of Future Community Education Scenarios Based on ChatGPT

Chen Xin

(Tongxiang College of Zhejiang Open University, Tongxiang Zhejiang 314500)

Abstract: Artificial intelligence technology, especially the strong artificial intelligence technology represented by ChatGPT, has provided new possibilities for the construction of future community education scenarios, but also faces risks and challenges in many aspects, such as the weakening of the value of education ontology, data privacy security, and teacher capacity building. Therefore, it is necessary to strengthen top-level design, accelerate hardware construction, adhere to human-computer collaborative development, accelerate the transformation of teacher's roles, and promote community education to a higher level.

Key words: future community; community education; ChatGPT