

人工智能时代下的中学教师角色危机和重塑

——基于媒介场景理论视角

周雅亭

南宁师范大学外国语学院, 广西 南宁

收稿日期: 2023年6月16日; 录用日期: 2023年7月14日; 发布日期: 2023年7月25日

摘要

随着科学技术的快速发展, 人类已经进入了智能时代, 人工智能的普及和发展冲击着各个领域, 智能技术和教育的融合势不可挡, 以“人机协同”为特点的教育会改变目前的课堂形式、教学方式等方面, 而中学教师作为基础教育改革的主要动力也面临着以单向的知识传授者、可靠的信息所有者、忠实的教学评价者为主的教师角色危机, 因此, 本文基于梅罗维茨的媒介场景理论下的“新媒介-新场景-新行为”理论框架, 分析造成中学教师角色危机主要成因表现在媒介技术的更新、教育场景的变迁、教育行为主体的转换, 中学教师应对角色危机必须重新重塑自己的角色定位, 转危为机, 成为打造课程知识的建构者、人机协同教育的助推者、学生成长的陪伴者的角色形象。

关键词

人工智能, 中学教师角色, 角色危机, 媒介场景理论

Secondary School Teachers' Role Crisis and Reinvention in the Era of Artificial Intelligence

—Based on the Perspective of Media Scene Theory

Yating Zhou

School of Foreign Languages, Nanning Normal University, Nanning Guangxi

Received: Jun. 16th, 2023; accepted: Jul. 14th, 2023; published: Jul. 25th, 2023

Abstract

With the rapid development of science and technology, human beings have entered the age of in-

telligence, and the popularity and development of artificial intelligence has impacted on various fields, for example, the integration of intelligent technology and education is unstoppable. Therefore, based on the theoretical framework of “New Media-New Scene-New Behavior” under Meyrowitz’s Media Scene Theory, this paper analyzes the main causes of the role crisis of secondary school teachers, which are the one-way knowledge transmitter, reliable information owner, and faithful teaching evaluator. The main causes of the role crisis of secondary school teachers are the update of media technology, the change of educational scenes, and the transformation of educational actors, and secondary school teachers must reshape their roles to become the constructors of curriculum knowledge, the facilitators of human-computer collaborative education, and the companions of students’ growth.

Keywords

Artificial Intelligence, Secondary School Teacher Role, Role Crisis, Media Scene Theory

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2022 年末，由美国人工智能研究实验室 OpenAI 开发的一种全新聊天机器人模型“ChatGPT”几乎在一夜之间刷爆了网络 and 朋友圈，随后关于人工智能的伦理考量与忧虑在各个行业层面引发广泛关注。人工智能技术正以前所未有的速度推动着社会变迁和教育改革，而中学教师作为基础教育变革中的主要推动力量其扮演的角色也要随着社会发展的变迁而不断变化，并赋予新的角色意蕴。

人工智能时代下教师角色研究可分宏观和微观两个方面。宏观层面上，陆石彦指出在人工智能时代，教师应该坚持“育人”的教育本质，在人文主义教育观的指导下，教师扮演帮助培养学生终身学习能力的向导者和终生学习示范者；推崇定制学习，做个性化教育的实现者；培养学生社会化，做正确教育价值观的引导者、建立和谐友爱的师生关系，做心理与情感发展的沟通者；注重知识积累和实践运用，做教育教学理论的创新者[1]。从海德格尔的技术哲学理论视角出发，刘磊认为在人工智能与人工智能的关系下，教育中培养的人应该具备在人机互动中实现自身成长、用人工智能技术解决问题、彰显不被人工智能所替代的人的三种特质，而如果要促进这些受教育者生命成长就需要教师具备智慧性、育人性、完整性和群体联通性四方面的角色特质[2]。微观层面上，一些学者研究的是教师在各个阶段、特定的专业领域中的角色。韦岚等人认为，大学教师可以借助经典的“TPACK”技术整合模型，围绕“TK, CK, PK”三个核心要素引入自身角色的实践，以技术知识(TK)掌握为基础，做数据应用的探索者；以学科内容知识(CK)掌握为基础，做学生健康成长的引导者；以教学法知识(PK)掌握为基础，做实时反馈教学过程的合作者；以技术知识(TK)掌握为基础，做智能教育建设的服务者；以学科内容知识(CK)掌握为基础，做智能技术的反思者[3]。沈心培从技术哲学中的“人-技”关系角度出发，提出英语教师解决角色危机的路径，如以爱为纽带进行师生交流，避免智能时代人际交往的疏离；关注学生的情感态度的成长，破除“唯分数论”的观念；深度挖掘英语学科的育人价值，在课堂教学中注重思想的陶冶这三个方面回归育人之本，关注学生的情感态度价值观的陶冶的教育[4]。

总体而言，学术界在人工智能时代与教师角色相结合的研究上取得了一定成果，人工智能已逐渐成为影响未来教师发展的关键，但很少有对教师这个群体做更细致的划分，如高校教师、中学教师、小学

教师等，更多的是把“教师”当作一个笼统的大概念，有关中学教师角色危机相关的文献还比较少，因此本文基于场景理论出发，研究人工智能时代下中学教师的角色危机及解决路径。

2. 理论基础

“场景”一词最早应用于影视剧中，指戏剧或者电影当中的场面，后延伸为在一定的空间和时间下，任何周围景物关系的总和[5]。社会学和传媒学也引入了此概念，专家对“场景”认识的更加扩展和深化，人们也逐渐认识到，在很大程度上，展现出来的形象和行为是根据其所处社会所定义的场景塑造和修改的。因此，媒介场景理论可以为分析社会角色和角色行为相关研究提供理论基础和分析框架。

大体上来看，媒介场景理论经历了三个阶段的发展。第一个阶段是以戈夫曼为代表的场景主义。首先，他认为场景就是实体场景，场景存在于人们的生活之中比如喝茶、看书都是场景。其次，人们在面对不同的场景时表现和状态也不相同，如学生面对考试时，往往是神经紧绷的状态，但在运动时，他们会感到放松[6]。第二个阶段是以英尼斯和麦克卢汉为代表的媒介理论。英尼斯按照偏向性，将媒介分为“偏向时间的媒介”和“偏向空间的媒介”[7]。两者区别在于，前者指经过漫长时间后还可以保存下来的媒介，比如石头、金币等，后者指不受时间的限制，方便运送传播、能够在短时间内传播到更多的对象的媒介，如报纸、电话等。随后麦克卢汉对英尼斯提出的媒介思想进行了补充，在媒介和人的关系上，麦克卢汉更强调“媒介是人的延伸”，特别是对人感官的衍生，如通过广播我们可以听的更远；在媒介形式的价值上强调“媒介即信息”。第三个阶段是梅罗维茨为代表的媒介场景理论。梅罗维茨将前面两种理论进行融合，他认为场景是变化着的，每产生一个新的场景，人们就会在新场景中表现出不同的行为和角色形象[8]。并主张在分析角色行为的变化时要遵循“新媒介，新场景，新行为”的逻辑分析理路，这三个要素形成一种连锁反应，先有新媒介才能构建新场景，最后表现新行为[9]。国内对场景理论的研究起步较晚，主要是聚焦于从不同角度研究和分析场景，彭兰认为移动时代下场景的意义大大强化，移动传播的本质是基于场景的服务，虽然我们经常会提到场景，但对于场景的分析还不够深入，因此可以从空间与环境、实时状态、生活惯性、社交氛围这四个构成场景的基本要素进行探讨[10]。谭天认为对场景的开发已经成为媒体融合和转型的关键，互联网的场景包括虚拟场景和应用场景，虚拟场景就是如网络游戏、网络直播等；而应用场景是指互联网的一个应用(产品)使用进用户所处的场景，对于场景的建构，场景设计者可以有三个思考维度：满足欲望、响应需求、创造价值，即人性、社会和文化三个层面[11]。

媒介理论的学者描述了媒介如何塑造社会环境，但是忽略了媒介塑造场景和行为的方式；场景主义描述了某个社会的场景和行为方式，但对场景为什么要这样演化以及如何演化涉及比较少，而媒介场景理论正好中和了前者的优缺点，且本研究主要探讨的是人工智能作为一种新媒介场景对教师角色的变化，因此用媒介场景理论分析教师角色危机具有一定的可行性。

3. 人工智能时代下中学教师角色危机的表征

3.1. 单向的知识传授者

从古至今，教师都被认为是学生获取知识的主要来源，教师所承担的主要职责就是传递知识。随着社会的发展、科技的进步，人们对知识的渴望也越来越强烈，教师在过去很长一段时间扮演者“唯一知识源”的角色。韩愈在《师说》中提到：“师者，所以传道授业解惑者也”，可以看出我国学者习惯将教师的首要角色定位成“传道者”，教师凭借自己“已知”的知识优势向未知的“学生”传授知识，这实际上是一种教师对学生的单向培养活动[12]。然而在人工智能时代下，中学教师作为“知识权威者”的角色迎来了挑战，如今我们已经进入了一个“人机共教”的时代，“机不离手”已经成为广大学生生活的典型特征，海量的学习资源出现在智能手机、平板、电脑等媒体，公开课、慕课、微课等在线教育模式进入校园，线

上学习和混合式学习成为新时代教育的潮流。人工智能的海量性扩大了知识接触的范围，学生不仅能在学校里学到知识，在校外也能得到思维训练，人工智能还突破空间地域的限制，让不同地区的优质教育资源在网络平台上都能捕捉，而教师因其时间、精力等原因是无法完成的。此外，知识发展更新换代速度极快，教师只固守原有的知识会落后于时代的发展，且吸收新知识也需要一定的时间，但人工智能却能满足学生对新颖、有趣知识的追求，总而言之，教师在人工智能时代不再是知识的唯一代言。

3.2. 可靠的信息所有者

在传统教学中，教师被过度“神化”往往是体现在教师掌握信息的权威性，通常情况下，大众认为教师应该是博学多才的，至少在专业领域信息是真实可靠的，传递的知识是客观的，普遍的，因此中学教师会侧重于向学生传递一些准确无误的知识。教师作为权威信息所有者主要体现在两方面：一是教师的权威地位；二是教师教授准确的知识。东汉许慎在《说文解字》中表达了对“教”的认识：“教，上所施，下所效也。”“教”字就是指上面做示范，下面来模仿。具备什么样品质的人能承担“教”的任务？古代有学者认为长者为师、能者为师、有位者为师，甚至对于教师还有年龄要求，基于职业的高标准，教师的地位一直以来也是比较高的，但进入人工智能时代，人们对于“教师”的内涵和外延意义的理解都发生的转变，教师不再只是指那些德高望重、教学经验丰富的学者，凡是能帮助他人成长者皆可称之为“教师”[13]。一方面，教师角色也不止局限在人类范畴里，智能机器、AI 工具、虚拟教师等均可称作为教师，尽管学生可能都没教师，教师权威地位受到挑战，另一方面，人工智能时代下的“虚拟教师”教授的知识是经过反复对比后再传递给学习者的，虽然对于一个问题可能有多种答案，但也更体现知识的准确性，所以整体上来讲，教师的“权威性”遭受危机。

3.3. 忠实的教学评价者

教学评价也是教学环节中重要的一部分，正确有效地对教学过程和学生表现行为做出评价也是一件很有意义的事情。在具体的教学情境当中，传统的中学教师往往依据自己的教学经验对学生学习过程进行分析，找到学生学习情况和理想的教育目标之间差距，分析出现差距的成因，并使用合适的教学方法进行针对性的教学，不断拉近与理想教育目标的距离，最后实现“教-学-评”一体化，让教学评价贯穿于整个教学过程，但这种经验往往是基于教师自身的实践或者积累的前人经验，所以这类经验本身就是模糊的，以此为标准开展的教学评价也是不可靠的。

依靠教师肉眼所观察到的，耳朵所听到的东西是有限的，而且教师的记忆力和精力也是有限度，所以为了弥补教师的不足，相关的人工智能技术也应运而生。首先，在人工智能时代，各种大数据软件、学习分析技术、教育机器人为代表的算法诊断等打破了教师的生理限制，像收集数据、储存数据、分析数据等教学评价步骤，人工智能都能够达到甚至超越教师的水平，为中学教师全面系统地获取和分析学生不同阶段不同领域的学习数据提供了帮助，冲击了中学教师模糊处理学习数据的行为模式。其次，还能让中学教师省去繁杂重复的评价任务，比如批改书面作业、布置练习题目、讲解试题等，让中学教师有更多的时间备课。最后，人工智能还有助于为不同的学习者提供适当的学习资源，开展精准化的个性教学评价，对学生表现情况自动进行智能分析，对不同学生的学习情况做出横向或纵向的对比。

4. 人工智能时代下中学教师角色危机的形成机理

4.1. “媒介技术”的更新推动教学模式转型

在国家政策扶持和产业界双重推动的背景下，人工智能技术在教育领域中得到了越来越广泛的运用，有方便教务端的智能技术，如个性化教案、虚拟化教室、AR、VR 虚拟教学等；也方便学习端的，如机

器翻译、拍照搜题、自适应题库等等。但媒介技术的更新在带来教学资源的便利，为教师提供技术支持的同时也让教师产生危机感。

首先，人工智能打破了必须是教师为第一知识传播者的顺序。迄今为止，教学的“技术发展史”经历了5个阶段，在口传时期，教师被认为是知识的“集大成者”，也是知识的唯一来源。在手写时代，文字的发明带来了教材等书籍，书面知识可以通过这样的纸质媒介得到保存，教师是书籍的主要拥有者。到印刷时代，大量书籍的出现，使教师不再为书籍的唯一拥有者，学生也可以拥有，部分学习能力强的学生可以通过自学教材获取知识，这时教师为知识传播者的顺序已经开始发生变化，到了后面的电子时代和智能时代，互联网等电子媒介对教师的知识体系提出了更高的要求，也改变了传播路径的时空均衡。其次，教师作为刻板的知识“垄断者”的刻板印象被打破，既然学生获取知识的时间也不一定会晚于教师，那么也就意味着学生不一定只能从教师那里得到知识，在人工智能时代下的任何一个工具都可能成为我们的老师。最后，智能媒介技术也在挑战教师的权威，传统机器的特点是错误率少、速度快，但人工智能的意义已经超出了传统机器的定位，尽管它还是不能完全代替教师，但在创设教学情境、对学生评价、讲解习题等方面还是可以和教师相提并论的。

4.2. “教育场景”的变迁打造虚实结合空间

教育场景一般是由教育者、受教育者、学习空间和教育资源四个要素构成，四者是相互作用的关系。在传统教育场景中，教师处于教育中的核心地位，学生处于被动的知识接受者地位，所以才会有赫尔巴特为代表人物的“教师中心论”的观点在19世纪盛行，学习空间主要包括实体意义上的教室、实验室、图书馆等，学习资源主要为教材和其他书本类的间接经验。

进入人工智能时代，教育场景的四个组成部分发生了极大的变化，首先，中学教师不再只是知识的传授者，相反，他们成为了学习者，学习信息技术知识，需要挖掘智能技术的特性去适应智能时代变化；中学教师不再是学生的主要评价者，智能技术可以自动生成对所有学生的评价，甚至给出评语，学生也可以通过自评、同学互评的方式监督自己的学习。其次，学生主动运用智能技术拓宽知识的深度和广度，也能为他人讲授知识，甚至在智能技术的辅助下，中学教师会有意识的将课堂留给学生。再者，学习空间突破教育时空的物理限制走出课堂从单一线下教学变为线上教学或者线上线下混合式教学的方式，最后教育资源也从书面材料扩展到虚拟现实与增强现实技术、数字孪生技术与全息投影技术等助力的多模态教学资源，让学生也能享受不同的优质教育资源，打破现实壁垒，推动教育公平的实现。

4.3. “教育行为主体”的转换加速信息流动模式嬗变

中学教师所拥有的学科专业知识决定了信息主要是从教师流向学生的路径，所以在教学过程中教师处于教育主导地位，学生处于主体地位。荷兰电信专家博德维克和范·卡姆，描述了大众传播信息流向的四种模式分别为演讲方式、对话方式、咨询方式、注册方式，信息流动模式作为社会状态的基本元素，不仅影响人们的感知、价值观和态度，而且控制着信息流动的形式、数量、速度、分布、流动方向及信息。^[14]信息流动模式研究的两位代表人物认为“演讲方式”的信息流动在传统媒体时代是最主要的信息流动方式，这种“演讲模式”的特点表现在：一是“点对面”的泛传播；二是单向性较强，受众对象缺乏反馈机制；三是受众者都是为孤立的个体，缺乏必要的沟通和联系；四是发送者或“中心”控制着传播的时间与空间。^[15]那么将教育放到这样的“演讲方式”的模式中来看，就会表现为教师主要控制着信息流动的时空、数量、速度等，学生处于“被控制”的地位，缺少对教师的反馈，与教师的沟通交流不足。

在人工智能时代下，由于“演讲方式”的信息流动模式自身局限性，已经不能跟上时代的步伐，所以现在的信息流动模式正向“消费模式”过渡，这种模式让数字化教育资源通过传播或者消费的路径被

共享,资源的提供者与共享者可以实现角色转换。[16]首先,互联网的发展不仅加速了经济、科技、文化领域的发展,也让教育领域受益,教育资源拥有者愿意把资源上传到一些网络平台,进入传播领域,共享者就能享受这些优质的教育资源。其次,智能媒介模糊了社会化各个阶段的界限,也就是说教育的主导者不一定是由德高望重的老师,媒介场景理论中提到“新行为”表现在成人、儿童都会有一样的行为,那这也意味着一些成人能做到的事情孩子也能做,学生借助智能媒介选择自己感兴趣或者想要持续深入了解的知识学习,这些知识也可能是教师的盲区,那么在一定程度上,他们也能成为这一领域的“小老师”,为教师讲课。

5. 转危为机:人工智能时代下中学教师的角色重塑

5.1. 课程知识的建构者,创新理解学科内容知识

传统教育中,中学教师更多地是扮演单向的知识讲授者角色,因为要适应社会变迁缓慢、信息更新慢的特点,但在人工智能时代下,知识增长的速度和数量出现井喷式的增长,知识虽然有碎片化的趋势,但获取知识的途径也变得越来越容易,如果中学教师还是一味沉迷于传统课堂中将书本上的知识照搬照抄讲授的行为,逼迫学生用“死记硬背”和“题海战术”的方式学习知识,不做出任何变通,那么迟早会被人工智能淹没。中学教师需要认识到知识本身是不能被学习的,所有的已有知识不是学习的目标,教育的实质在于通过分析知识的内涵、了解知识产生的环境,找到知识模糊点、探究知识发展的潜力、培养学生个体的整合和运用知识的能力。[17]

在人工智能时代下,知识的获取是一个持续发掘并建构的过程,教师要做好课程知识的建构者需要做到以下几点。首先,教师在自身的认知和课程知识的基础上,对课程编排的方式有自己独特的见解。人工智能固然强大,但也存在无法克服的缺点,比如人工智能永远不能拥有人的思维,因为它是基于数据驱动的原理,对于数据背后的原理和规则缺乏足够的认知,也会出现一本正经地胡说八道的情况,如果长期以来人工智能来解决教育问题,人的创造性和创新性都会下降。与此相反教师作为拥有主观能动性的个体,可以主动提高和发展自己理解知识的能力,建立并不断完善课程体系,对教学中出现的问题进行全方位、深层次的解读。如现在的英语教学更倡导的是一种单元整体教学观,通过找到教材各个板块的内在联系对教学内容做出适当调整和补充,能更好的培养学生语言能力和思维品质。其次,教师还需要帮助学生进行课程知识的建构。知识通常可以分为通过显性知识和隐性知识,前者主要以书面文字、图表和数学公式加以表述;后者则是未被表述、无法解释的知识。在讲授显性知识时,因储备量大、不怕重复的特点,人工智能或许可以比教师完成的更加出色,但隐性知识只能由教师讲授,因为教师对课程有独特的理解,必要时还要对课程做出剖析。

5.2. 人机协同教育的助推者,增强对智能技术优势的掌控

人工智能和教师一起学,实现人机协作,这也是人工智能时代的必然趋势,根据人类社会发展的规律,人类是从学会如何使用工具,到创造工具,最后发明机器的过程,人工智能的发展是由于智能工具的使用,这些创新驱动反映了人类的智慧和创造力,也成为人类改造世界的关键。随着教育改革不断的深化,智能技术不断发展,不仅是一线的教育工作者们,越来越多的普通教师和社会人员也意识到我们的教育需要迎合信息时代的发展做出调整,现代社会需要的是具有学习能力、实践能力、创新能力的人才,而人工智能技术为实现这个目标提供了丰富的学习资源。

教师成为人机协同教育的助推者可以参照以下建议。首先,教师要能够成为人工智能技术的积极应用者。在人工智能技术的背景下,教师学会使用人工智能技术成为优化教学的首要前提,应加深对人工

智能的了解,掌握有关人工智能方面的相关知识和原理,再结合具体的学科知识成为人工智能技术的运用者,例如教师可以通过智能技术实现远程教学,建立学习的“生态圈”,形成集体教学的模式。其次,开展个性化的教学,传统的大班教学难兼顾到每位学生的发展的需求,也难以提供精准化的解决方式,而且教师的精力也是有限的,不可能准确把握每位学生的发展情况,标准化的教育受到技术和理性的限制,追求的是规范性,培养的是学生的共性,而不是学生全面、自由的发展,而人工智能将人与机器优势互补,可以为学生提供灵活、个性化的学习服务,例如教师可以借助人工智能等技术的外力支持,收集每位学生的学习数据,建立个人的电子“成长档案袋”对此进行个性化分析,然后基于相互协作为学生提供大规模的学习支撑,把因材施教的理念贯彻到实际行动当中。

5.3. 学生成长的陪伴者,共情式实时反馈评价结果

教师通常会采用检测的方式判断学生的学习结果,在传统教学中,评价工具和评价方式单一,教师只能通过考试分数的高低判断学生知识掌握的情况,而学生也习惯性将考试成绩作为评判自己的标准,家长通常也只关心试卷上的分数,所以师生之间实际上是缺乏对教学评价的反思的,这不利于教师的教学工作开展和学生的长远发展。在人工智能时代下,教师除了要保持在教学中作为“裁判者”“试卷批改者”的角色,还要使用更多精准、全面的评价手段了解学生的发展,不仅给予学生一段较长时间后的总结性评价,还要关注在每个时间段的形成性评价。教师要明确素质教育下的教学评价一定是关注学生的主体性和发展性,必须在总结学生过去经验、知识的基础下制定新的教学目标和教学策略。

在人工智能时代下,教师要扮演好“学生成长的陪伴者”这一角色,应该做到以下几点。首先,教师要开展合理的过程性评价,能够在学生发展过程中对其学习状况进行评价,例如教师利用智能化学习技术构建学生成长动态数据库,其目的是为了及时调整学生的学习状态,教师进行指导,并预测接下来的学习进展。其次,教师要能实现开放式评价,让教育评价权力不在专属于某个群体之中,真正实现评价的公开化透明化,如教师可以通过学校建立起来的评价网站,对学校的教育资源、校园建设等方面做出评价或提出建议,学生也可以进入这个网站,对教师的教学情况进行评价。最后,教师要对学生进行全方位的评价,比如说在备课的阶段对于学情的分析,不仅要考虑学生的知识基础,更要关注学生的性格特点,那么教师可以通过发放电子问卷来了解学生的学习情况,人工智能会对这些数据进行客观的统计,分析学生已有知识和兴趣,找到教学的重难点,达到优化学习的目的。总之,利用好智能技术,教师能更加全面清晰的评价学生,促进发展。

6. 结语

智能时代引起的教师角色危机日趋激烈,已然成为一个不容小觑的社会问题和教育问题。值得确定的是人工智能并不能替代教师职业,但人工智能的到来对教育领域产生了巨大的影响,比如教学关系的解构与重组,教学形态和教学组织的创新与变革,中学教师作为基础教育教学的核心,受到人工智能的冲击,在传统教育中扮演的角色面临着严峻挑战,不适应智能时代变化的中学教师将会在教育领域逐渐被淘汰,适应者则获得新角色、新定位、新功能。总而言之,为了适应人工智能时代的教育变革,中学教师要加快前进的脚步,取长补短,找准自己在新时代中的角色定位,提高自己的信息素养,积极推动智能技术和学科教育的融合,更好的实现“立德树人”的教育目标。

参考文献

- [1] 陆石彦. 论人工智能时代的教师角色再造[J]. 江苏高教, 2020(6): 97-102.
- [2] 刘磊, 刘瑞. 人工智能时代的教师角色转变:困境与突围——基于海德格尔技术哲学视角[J]. 开放教育研究, 2020(3): 44-50.

- [3] 韦岚, 陈士林. 人工智能时代大学教师的角色定位研究——技术整合视角[J]. 高校教育管理, 2021, 15(5): 36-45.
- [4] 沈心培. 人工智能时代英语教师角色的转变——基于技术哲学中的“人-技”关系的分析[J]. 海外英语, 2022(8): 152-153, 167.
- [5] 张楠. 场景理论视域下的网络直播带货研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南财经大学, 2021.
- [6] 李哲. 媒介场景理论: 媒介研究的新视角——读梅罗维茨的《消失的地域》[J]. 新闻世界, 2012(5): 225-226.
- [7] [加]哈罗德·英尼斯. 传播的偏向[M]. 何道宽, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2003.
- [8] 李欣. 新媒体视野下的“场景融合”研究——梅罗维茨传播理论评述[J]. 青年记者, 2013(20): 26-27.
- [9] [美]约书亚·梅罗维茨. 消失的地域: 电子媒介对社会行为的影响[M]. 肖志军, 译. 北京: 清华大学出版社, 2002.
- [10] 彭兰. 场景: 移动时代媒体的新要素[J]. 新闻记者, 2015(3): 20-27.
- [11] 谭天. 从渠道争夺到终端制胜, 从受众场景到用户场景——传统媒体融合转型的关键[J]. 新闻记者, 2015(4): 15-20.
- [12] 马艳, 杨润东. 人工智能时代教师角色的危机与重构[J]. 教学与管理, 2021(11): 56-59.
- [13] 邹太龙, 康锐, 谭平. 人工智能时代教师的角色危机及其重塑[J]. 当代教育科学, 2021(6): 88-95.
- [14] 向鑫鑫. 人工智能时代教师角色研究[D]: [硕士学位论文]. 金华: 浙江师范大学, 2022.
- [15] 靖鸣, 臧诚. 媒介融合时代信息流动模式、分众化传播及媒体对社会凝聚力的影响[J]. 新闻与传播研究, 2011(5): 34-42.
- [16] 李智晔, 邓承敏, 刘世清. 数字化教育资源共享的传播——消费模式及其特征[J]. 教育研究, 2016, 37(11): 54-57, 73.
- [17] Postman, N. (1979) *Teaching as a Conserving Activity*. Delacorte Press, New York.