

价值、困境、路径：人工智能赋能高校思想政治理论课的三维探析

石姚林

成都理工大学马克思主义学院，四川 成都

收稿日期：2025年6月16日；录用日期：2025年7月16日；发布日期：2025年7月25日

摘要

人工智能是新一代科技革命的领军技术，这一技术对于提升高校思想政治理论课教学效果和学习体验有着重要作用。人工智能实现了师生在个性和效率方面的双重体验并且能将知识完整的建构出来、利用虚拟现实技术使教学情境可体验也助力了教师专业知识与能力的发展，但也存在着“技术至上”、教师缺乏智能教学素养等一系列问题。为了提升技术赋能课程的效果必须从树立“育人为本，技术为器”理念、培养教师智能教学素养、打造复合型人才队伍、构建智能思政教育体系四方面破解困境，以期高校思想政治理论课在人工智能的助力下实现质的飞跃。

关键词

人工智能，高校思想政治理论课，路径

Value, Dilemma and Path: Three Dimensional Analysis of AI enabled Ideological and Political Theory Course in Colleges and Universities

Yaolin Shi

School of Marxism, Chengdu University of Technology, Chengdu Sichuan

Received: Jun. 16th, 2025; accepted: Jul. 16th, 2025; published: Jul. 25th, 2025

Abstract

Artificial intelligence is the leading technology of the new generation of scientific and technological revolution, which plays an important role in improving the teaching effect and learning experience of Ideological and political theory course in Colleges and universities. Artificial intelligence realizes

the dual experience of teachers and students in personality and efficiency, and can construct the complete knowledge. Using virtual reality technology to make the teaching situation experiential also helps the development of teachers' professional knowledge and ability. However, there are also a series of problems such as "technology first" and teachers' lack of intelligent teaching literacy. In order to improve the effect of technology enabled courses, we must solve the dilemma from four aspects: establishing the concept of "education oriented, technology as the tool", cultivating teachers' intelligent teaching literacy, building a compound talent team, and building an intelligent ideological and political education system, in order to achieve a qualitative leap in the ideological and political theory course in Colleges and universities with the help of artificial intelligence.

Keywords

Artificial Intelligence, College Ideological and Political Theory Course, Path

Copyright © 2025 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

人工智能时代的到来被称作是“第四次工业革命”，人类的教育再次转型升级被赋予为“智慧型”教育。人工智能与教育的融合发展已然是大势所趋，高校思想政治理论课(以下简称高校思政课)不仅承载着传授知识的功能，也为党、为国育人起着不可言喻的重要作用。在这一背景下，探讨如何将人工智能与“思政课”有效结合，以更有效、更新颖的方式传授知识从而达到育人目标是值得我们讨论的。

2. 人工智能赋能高校思想政治理论课的价值所在

习总书记强调：中国高度重视人工智能给教育带来的深远影响，并积极推动人工智能与教育的深度融合发展，推动教育变革创新[1]。思政课作为一门与时俱进的课程应紧跟人工智能的步伐迈入智能思政的轨道，随着人工智能与思政课的融合发展，思政课迎来了又一次“春天”。

2.1. 智教平台，个性与效率的双重实现

鉴于思政课的独特性，大班教学是广泛采用的教学方式，其有利于广泛地传播知识和思想，但是大班教学学生众多且专业、理论储备等不同，对思政课的理解不够深入，加之每个学生的性格、爱好和学习方式各不相同，教师难以把握每个学生的情况。另外，学生众多的情况下教师也无法与每位同学进行有效的互动并深入了解他们内心真实的想法，因此，学生的个性化学习体验有所下降。人工智能技术的发展衍生出了许多智能教育产品，如：智能学习 APP、智能在线教育平台等，当学生使用这些软件时会根据自己的兴趣从中挑选出感兴趣的主体，久而久之，每个学生的数字画像被清晰地描绘在系统中，软件或平台会根据个人画像自动为学生推送内容。一些类似的学习平台还会根据学生的学习进度和理解程度，自动调整教学内容和难易程度，同样，学生也可以根据自己的需求快速定位到适合自己的资料和信息。通过智能教学平台，教师可以通过对学生学习数据和教学评价的把握，适当地调整教学策略，针对学生反复学习的知识点教师要在课堂上着重讲解，重复性的知识教师可以将学习资源放在平台上督促学生进行学习，将课堂留给重点、难点知识的释疑解惑。通过数据化的技术手段，可以实现对思想政治教育过程的分析和监测，从而实时做好教与学的调适，最大可能实现教学的匹配度，实现教学的精准“滴灌”[2]。智能教学平台还可以帮助老师完成一些常规性、机械性的工作，如考勤、收发批改作业、成绩统计等。通过智能教学平台，

教师可以实现对学生学习情况的实时监控和分析,提供个性化的学习建议和辅导以及做出教学策略的调整;学生则可以真正的实现个性化学习,从而提高学习效率和质量。总之,高校思想政治教育工作者处理学生数据和教学数据的速度越快、效率越高,就越能及时抓住数据中蕴含的新规律新特点,从而明晰思想政治教育工作的难点,解决学生思想困惑的“痒点”和“痛点”[3]。

2.2. 点边联合, 构建知识内容的完整性

高校思政课本在引入相关历史史事、重要会议、以及领导人讲话的内容时,可能存在未能将其完整展现在教材中的情况,实际上每一理论和历史事件的背后有许多的渊源。课本的提炼可以让学生快速的了解并学习知识,但是对于部分基础薄弱的学生来说系统了解知识有所难度,再加上教学时间紧凑、教师教学方法的差异性、学生学习特点的不同使部分学生关于“是什么”的问题能脱口而出,关于“为什么”、“怎么办”等就存在一知半解的现象,因此有必要对知识有一个系统的呈现。知识图谱作为人工智能发展的核心技术之一,已经在机器学习、个性化推荐、语义搜索等方面做出了巨大贡献。知识图谱(knowledge graph)是以图的形式表现物质世界中的实体(如:概念、人、事物)及其之间关系的知识库[4]。换一种说法,知识图谱其实是一种结构化的知识数据库,包含了实体、属性和它们之间的关系。目前高校思政课本主要是三级标题目录,一级标题是知识领域,二级标题是单元知识,三级标题是知识点的梳理。这种树状的知识结构有利于让学生系统的掌握知识框架,但是这种结构使不同领域的知识互相孤立,学生无法直观立体地看到不同实体之间的联系,容易造成知识间无法联结的问题。知识图谱所构建的以“结点”和“边”的形式表示“知识-关系-知识”,其中“结点”代表丰富多元的教学内容,例如概念、原理、公式等,而“边”展示知识间的网状关系,可以表示具有“包含、前驱、后继”等更多意义的知识联结[5]。与传统课程层级性结构相比,知识图谱的构建可以发现知识点之间的联结关系更加紧密,对知识点的关系描述也更加全面和细致。通过知识图谱中实体间的相互关系,可以扩大用户的搜索范围,从而发现更多内容并且提供更加丰富的关联内容。例如,当用户搜索中国共产党时,除了中国共产党的含义解释外,语义搜索还能返回中国共产党的相关内容,如:中国共产党的创建历程、任务使命、指导思想等内容都会在知识图谱上以立体化的形式展现出来,从而能全面地了解有关中国共产党的内容。因此,借助知识图谱知识库,可以将思政课程中的概念、原理、渊源及其相互关系清晰地展现出来,既能拓展学生的知识面,又能让学生很好地把握知识的局部细节和整体脉络。

2.3. 虚实教学, 增效教学情景的可体验性

思政课本身是一门政治性和理论性很强的课程,加之内容丰富,学生学习会有所困难。目前高校思政课的教学部分老师依旧采取传统的灌输教学方式,难以引起学生的兴趣和共鸣,课堂抬头率低,由此可能形成老师讲课,学生不抬头的现象,从而造成老师和学生之间互动性不足,课堂效果不佳,思想引导作用不如意。虚拟现实技术为教学提供了一种全新的途径,即借助计算机实现复杂数据的可视化操作和互动。例如,谈及近代中国国情和革命状况时,老师讲国情多么艰难,革命战争如何残忍,国民又是如何极力反抗的。但是对处于当今时代的学生来讲难以感同身受,听过看过之后的印象也不深刻,更无法产生深刻的影响。因此,为了让学生学史以达到知古明今的效果,有必要让学生身临其境,而人工智能虚拟技术的使用恰好可以帮助“思政课”实现这一目标。通过建立虚拟实验室,使用虚拟现实(VR)、替代现实(SR)、增强现实(AR)技术等让学生回到历史中去,此时,学生不再是单一的理论接收者,更是史事的亲身体验者。由此,能激发学生学习的激情和主动性,通过这种绘声绘色的沉浸式学习,学生学习入脑入心的程度也会大大提升,从而转化为实际行动。虚拟现实技术对于提高教师的授课效率和实效性有很大的作用,其更能激发学生学习兴趣以及将理论转化为实际的能力。

2.4. 人机协同，助力教师知识能力专业性发展

教师拥有扎实的理论知识和专业能力是上好思政课的基础和前提。思政课作为一门囊括政治、经济、文化、社会等多方面的课程，尤其是在专题式的教学中，对教师的专业性提出了更高要求。前面已经提到人工智能不仅对教育的客体、载体都产生了巨大影响，作为教育中不可或缺的主体——“教师”也应积极迎接人工智能的到来，形成人机协同的良好局面。第一，人工智能促进教师专业知识的发展。教师要上好思政课的前提是专业知识扎实且广泛，教师专业知识的获取通常来源于书本、论文、时事、搜索引擎等。而人工智能的出现，为教师专业知识的获取提供了方便、快捷、高效的途径。ChatGPT 因其语料库中存储着海量的知识和信息可以为教师发展提供专业的资源，如：与教育研究领域相关的文章、网络课程等。通过利用和学习这些资源，教师可以了解该领域内最新的发展和研究成果，从而帮助自己提高专业素养[6]。和 ChatGPT 相类似的还有文心一言、讯飞星火等生成式人工智能，当教师想要了解某个知识、原理时，普遍的方法是利用搜索引擎，由于搜索引擎采用关键词推送、广告位购买，所以用户在搜索答案时搜索引擎难以给出准确、满意的回答，只能刻板的推送与被搜索问题关键词一致的资源。而人工智能特别是生成式人工智能在自然语言处理方面有着相较于传统搜索引擎更卓越的能力，所以可以较为准确地理解用户输入的问题和意图并提供相对准确的回答，增强了获取知识的效率。第二，人工智能促进教师专业能力的发展。其一，传统教学难以满足学生个性化学习的需要，但教师可以通过智能教学平台了解学生的学习情况，通过分析数据调整教学策略，实现更为精准的教学。其二，教师将交互式一体机、智能可穿戴设备、智能云平台等工具或系统融入课堂教学中，创造性地为学生提供多元新颖的学习体验[7]。也可以利用智慧教室，将虚拟技术和知识引导结合起来，虚实结合教学更有利于发挥教师专业能力。其三，在备课时，教师利用人工智能搜索教学素材，生成课堂讲义、案例、练习题等，以此提高备课与教学的效率。综上，教师利用人工智能进行思政课的教学不仅使教学更精准化、科学化，也能促进教师专业知识与能力的发展。

3. 人工智能赋能高校思想政治理论课的现实困境

人工智能同任何科学技术一样亦是一把双刃剑，作用于思政课的同时也存在着一系列的现实问题，只有正确认识问题，才能有效化解。

3.1. 应用问题：数字膏药现象频发冲击价值引领

“数字膏药”是指人们过度依赖数字技术，过度使用数字技术，甚至对其上瘾。人工智能逐渐在各行各业彰显出“头雁效应”，各行业也在竞相利用其转型升级。思想政治教育也不例外，人工智能的蓬勃发展很大程度上促进了思想政治教育的现代化和智能化，尤其是当人工智能被赋予有智慧型、智能型的意义时，人工智能就成为了思想政治教育领域最青睐的对象。教师看重人工智能带来的智能、精准、快捷从而在教学中依赖人工智能，甚至将教学的主要任务交予人工智能；学生是新兴技术应用过程中的主力军，学生对于新技术的期待和渴望促使他们探索并利用新兴技术，有趣有效的同时也产生了抄袭、惰性等一系列的问题。另外，生成式的人工智能可以根据提问者的需求自动生成相关的内容，这一功能对于个别教师或者学生来说人工智能被“神化”了，学习、工作不再需要动脑思考就可以获取资源或答案，由此可能产生基于人工智能的惰性，过于依赖人工智能，不断向人工智能索取，人工智能的功能和身份在教学中被放大了。若以技术应用为主，立德树人的任务为次就会忽略思政课中的家国情怀、价值引领，进而思政课的育人思想和功能会被掩埋，将思政课思想引领的任务交予人工智能也会影响教育的实效性和育人效果。

3.2. 素养问题：教师智能教学素养有待提升

教师是高校思想政治教育课的主导者，在党政理论、国家思想、方针政策的传递上起着重要作用。在互联网、人工智能等新兴技术产生前，教师通过课堂讲授将知识灌输给学生是常态，这一教育方式更加注重教师的主导作用，教师是整个课堂的主要抓手。互联网和人工智能等技术的发展使得“互联网 + 教育”、“智能教学”开始进入课堂，但是由于学科和专业领域的不同导致思政课教师对于人工智能的原理及相关应用的认识和掌握程度不足，未能很好地抓住和利用系列新兴教学方法进行教学。此外，由于人工智能在某些方面够代替教师的工作，从而影响教师的主导地位，所以个别教师不愿意成为技术的合作者。教师信息素养、智能教学素养的不足将会成为制约思政课和人工智能融合发展的因素之一。

3.3. 人才问题：智能思政综合性人才不足

人工智能赋能思政课存在着技术与理念的融合问题，即人工智能赋能教育的过程中如何融入或坚持育人理念，引领学生思想的思政课如何利用智能工具提升教育效果，解决上述问题需要有相应的人才支撑。思政课说到底还是做人的工作，人工智能则是促进一切实体变革的技术手段。人工智能与思政课的融合发展是一个全新的开始，没有更多的经验借鉴，加之人工智能与思想政治教育完全不属于同一个学科体系，所以也没有与之相关的人才培养，人工智能专业的技术人才不了解思政课教学规律、课程体系等，在人工智能架构之初很可能无法考虑思政教育因素，导致人工智能与大学生思政教育难以很好地融合[8]。思想政治教育人才对于人工智能、数据分析、数字画像及内在运行逻辑又存在一定的短板，因此人工智能与思想政治教育的融合就存在着缺乏综合性人才的问题，这制约着二者的融合发展，没有人才就难以发挥二者的价值。

3.4. 体系问题：人工智能教育生态系统不完善

人工智能应用于思政课的教学实践中离不开完整的智能教育生态系统，只有智能教育生态系统得以完善，智能思政课的开展才有序、有效。从目前来看，当前的人工智能教育生态系统是不完善的，主要表现在技术有待提升、区域发展不平衡、基础设施配套不完整、制度层面落实不够。第一，人工智能尚处于弱人工智能阶段。人工智能这一概念提出到今天成为新兴战略性新兴产业，其发展是曲折的，人工智能多次陷入发展瓶颈，直到后来轰动世界的人机大战，机器获胜后人工智能才重新进入公众视野。尽管发展到如今，人工智能仍需要继续发展和完善并解决现存技术带来的问题、检验技术的合理合法性。第二，区域发展不平衡。从目前我国人工智能的发展水平看，除了个别地区人工智能产业发展较为靠前，其余大部分地区人工智能的发展是不足的，所以，当前我国人工智能发展处于不平衡的状态。第三，基础设施不足。人工智能推进教育的信息化、智能化进程中基础设施是必不可少的物质基础，没有基础设施的完善，人工智能赋能教育以智能化、精准化等就无从谈起。但人工智能教育产品投入课堂使用的成本较高，如，建立虚拟实验室、可穿戴式触感设备、智能学习平台的搭建、智慧教室的建设都是高成本的，对于大多数学校来说，人工智能赋能教育的基础设施配备成本过高。第四，制度建设支持力度不足。尽管当前国家号召将人工智能运用到教学之中，并出台了相关政策或文件，但这些大都处在引导性的层面，缺乏配套的组织部门和制度来支撑，限制了人工智能与教育的有机融合。

4. 人工智能赋能高校思想政治理论课的可行路径

要摆脱人工智能赋能思政课的现实困境，就必须强调思政课的育人功能，进一步更新和提升教师的教育教学观念及能力，培养智能思政综合性人才队伍，构建完善的人工智能思政教育体系，推动思政课

向信息化、智能化转型。

4.1. 坚持“育人为本，技术为器”的理念

人工智能与思政课的融合发展不是简单的相加，也不是以技术应用为主的，而是以实现育人目标为出发点，在遵循思想政治教育的规律、原则的基础上以技术推进育人进程。为了避免人工智能技术应用不当而忽略思想价值引领应采取一系列策略进行干预。首先，教育工作者积极拥抱技术促进二者的有机结合是必要的，与此同时更要树立“育人为本，技术为器”的理念，思想政治教育说到底是在做人的工作，是为了提高人们的思想道德素质和科学文化修养，一切技术的应用都是为了实现这个目标。其次，始终坚持以人为本，发挥思想政治教育在释疑解惑、消除错误认识、引导人们正确对待科学技术的重要作用。思想政治教育以人为本的教育理念是促进人自由而全面发展的原则，这一原则同样适用于科学技术，思想政治工作者有责任引导和帮助人们澄清认识，树立正确的观念努力消除科学技术至上论作为一种意识形态对人们的影响甚至某种“控制”[9]。另外，人工智能说到底是在社会实践过程中的产物，人工智能的设计不可避免地带有技术工作人员的主观色彩，若错误的价值观念指导下设计的人工智能产品可能会威胁国家、个人的安全，因此要加强对设计人员的思想教育，引导其树立正确的价值观念，人工智能产品嵌入思想教育课程时，不应以算法和数据为领导，而是应该以正确的主流意识形态、价值观等作为引领。最后，人工智能赋能思政课的过程中，教师要加强价值引导，以技术为辅提高学生学习效率，关心学生学习状态及思想情感，不将数据作为思政课唯一的衡量标准，对学生进行评价时要以学生的学习心得、体会、思想情感为主，数据为辅进行综合性的评判。总之，人工智能赋能高校思政课的过程中应始终从人出发。

4.2. 加强引导与培训，提升教师智能教学素养

学校是教育智能化转型升级的主要阵地，教师在学生的教育当中起着主导性作用，因此在推进思政课等思政教育的智能转型升级方面要从教师的智能教学素养培养为重要抓手。

习近平总书记强调，办好思想政治理论课关键在教师，关键在发挥教师的积极性、主动性、创造性[10]。作为思政课教师，要常更新自己的思维，主动创新课堂教学，给学生深刻的学习体验。首先，教师要积极拥抱技术，不能忽视或者抵抗技术的应用，培养单位与人工智能开发公司或研发团队合作交流，开展专业主题讲座、论坛，从中了解人工智能与思政课融合的可行机制、未来前景等，与此同时分享有关“人工智能 + 教育”的相关教学案例，引导教师充分认识到技术应用的“利”；其次，培养教师的计算机思维，对教师进行针对性的“人工智能 + 思政课”技能、知识培训、提供丰富的数字化教学资源、建立教师交流平台等使教师深入理解并应用人工智能。此外，思政课教师更应深入了解人工智能与课程教学的关系，思考人工智能对教学的深刻影响，将重复性的劳动交由人工智能，使自己从重复性的劳动中解放，以便有更多时间创新教学，并成为能够驾驭人工智能技术进行教学的优秀教师，从而避免因坚守“灌输”而影响教学效果。最后，人工智能技术作为教育教学中的辅助性工具，不能过分夸大其技术，忽视思想教育的主导性地位。教师要合理利用人工智能辅助教学，平衡育人课程与技术之间的关系，同时教师也要教育引导学生合理使用技术避免学生因依赖技术而产生思维惰性。对教师进行引导与培训，既是防止教师持唯技术论，技术第一性的观点，又要改变教师坚守“灌输”而不与时俱进的观念。由此，既能提高教师的信息技术素养，又能为思政课的教育注入技术源泉。

4.3. 坚持人才战略，培养智能思政复合型人才

拥有人工智能素养和思想政治教育知识与能力的复合型人才是人工智能有效赋能思政课的重要因素，

这对于推进思政课的转型升级至关重要,因此有必要在人才培养方面做出一系列措施。第一,高校计算机学院和马克思主义学院应加强协作,不定期开展智能教学培训,共同发挥学科间的互补价值,以价值引领规范算法黑箱,以数据联动促进数字思政的发展。第二,知晓“人工智能+思政教育”的人才培养规律,面向高校不同领域、不同学科开展观念体系、人文素养和逻辑思维观的教育,形成通识化的“人工智能+思政教育”概念体系教育,把握价值观和技术运用,批判性人文思维和数据思维相结合的高校人才培养模式,构建自主创新和人才培养共同体[11]。第三,思政课教师要主动学习新型信息技术,积极参加信息技术教学培训活动,将新技术应用于教学实践中,提升学生的学习兴趣,并且经常反馈技术应用效果,结合学生反馈和建议调整应用,与此同时也要教育引导学生会辩证地看待事物。最后,引进专业技术人才,形成专业技术人才带头创新、培养人才队伍、推动智能思政发展的模式。

4.4. 强化多方协同,构建人工智能思政教育体系

为更好地利用人工智能技术这一利器,必须建立强有力的教育体系。具体包括制度建设、基础设施建设、多方主体合力等方面。第一,制度建设方面,政府和教育主管部门应该出台相关政策,支持人工智能与思政教育的结合,提供必要的资金和政策支持;学校要为教师开展智能思政课教学营造大的政策环境,制定智能思政教学的实施方案和发展规划,形成覆盖马克思主义学院、教务处、学工部门、网络建设部门的多方联动实施机制[12]。第二,基础设施建设方面,政府和学校应加大资金投入,设立人工智能教学应用专项建设经费,加强网络、服务器及终端设备等基础设施的建设,确保教育数字化的顺利实施。同时,还需加强信息安全保障,防止数据泄露和网络攻击等问题。第三,多方主体合力方面,鼓励跨区域、跨学校进行人工智能思政教学交流体验,促进教育公平和资源共享;鼓励跨学科合作,建立起教育学、心理学、计算机等多个学科之间的合作;加强学校、家庭、教师、学生以及社会各界人士的联系,共同推动智能课程的发展。此外,还需人工智能教育研究团队的智力支持、人工智能及大数据企业的技术支持、教师专业发展共同体和教学名师团队的组织支持等[13]。通过多方发力,协同联动,为开展智能型思政课提供多元、广泛、可靠的支持。

5. 结语

人工智能的发展已经势不可挡,高校思想政治理论课的继续教育也不会停止。本文通过分析人工智能赋能高校思想政治理论课的价值意蕴、现实困境并提出人工智能赋能高校思想政治理论课的一系列路径,未来,应加强理论研究和实践探索,不断优化人工智能技术在高校思想政治理论课中的应用以实现课程的智能化和个性化,从而提升育人的实效性,为培养适应新时代要求的高素质人才奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 习近平向国际人工智能与教育大会致贺信[N]. 人民日报, 2019-05-17(01).
- [2] 张雷. 人工智能赋能思想政治理论课[J]. 思想政治课教学, 2024(3): 82-86.
- [3] 唐平秋, 刘婷婷. 人工智能赋能高校思想政治教育精准化发展的思考[J]. 学校党建与思想教育, 2024(5): 78-81.
- [4] 黄恒琪, 于娟, 廖晓, 等. 知识图谱研究综述[J]. 计算机系统应用, 2019, 28(6): 1-12.
- [5] 余胜泉, 李晓庆. 区域性教育大数据总体架构与应用模型[J]. 中国电化教育, 2019(1): 18-27.
- [6] 宋萑, 林敏. ChatGPT/生成式人工智能时代下教师的工作变革: 机遇、挑战与应对[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(7): 78-90.
- [7] 杨帆, 陈昊璇, 朱永新. 人工智能助力教师专业发展: 价值定位、现实制约与制度建设[J]. 中国远程教育, 2024, 44(4): 58-68.
- [8] 丁汉文, 聂森懿. 人工智能赋能大学生思想政治教育探析[J]. 学校党建与思想教育, 2024(8): 72-74.

-
- [9] 武东生, 郝博炜. 思想政治教育有效利用人工智能的分析[J]. 马克思主义理论学科研究, 2019, 5(3): 103-112.
 - [10] 习近平: 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).
 - [11] 王新宏. “人工智能 + 思政教育”: 面向未来的高校思政教育新模式[J]. 学校党建与思想教育, 2021(6): 79-81.
 - [12] 万力勇, 易新涛. 人工智能驱动的高校思想政治理论课精准教学: 实施框架与实现路径[J]. 思想教育研究, 2022(4): 110-115.
 - [13] 刘斌. 人工智能时代教师的智能教育素养探究[J]. 现代教育技术, 2020, 30(11): 12-18.