

智慧教育时代生成式 AI 的教育影响与应对路径

张巧

成都大学师范学院，四川省成都市，610000；

摘要：在以人工智能和大数据为基础的智慧教育时代，ChatGPT 等生成式人工智能应运而生，给全球各行各业都带来了一定的影响，教育领域也不例外。人工智能从其本质上讲确实是一把双刃剑，它给教育带来积极影响的同时，也会给整个教育行业带来一定的消极影响。文章将会从全球各国、教师、学生三个方面展开描述人工智能给教育带来的优势与弊端，以及面对这些弊端，教育界的主要参与者们又要如何去应对，从而从容不迫的去适应人工智能时代的到来。

关键词：人工智能；ChatGPT；教育领域；应对措施

DOI：10.69979/3029-2735.26.01.074

人工智能（Artificial Intelligence, 以下简称 AI）的概念是在上个世纪 50 年代被正式提出的。经过时间的沉淀，AI 技术在不断发展的过程中慢慢的渗透进入了许多领域包括医疗、城市建设、汽车、教育等众多行业，可以说在一定程度上我们的生活是被 AI 技术包围的。与我们密切相关的教育也在紧跟智能时代的发展，不断进行着创新与变革，人类教育的发展历史可以归结于从传统教育、电化教育再到以计算机为辅助的信息化教育，而如今已经进入到以人工智能和大数据为基础的智慧教育时代。当时代不断更迭，人工智能时代的产物 ChatGPT 也应运而生，同时他也作为一种强有力变革力量推动着教育发展，也许会催生和推动着新一轮的教育理论与实践的深度变革，然而任何事都有其两面性，ChatGPT 也不例外，对于教育来说它是机遇也是风险^[2]。在这种情况下，教育界里的各方要素都需要做出准备，来迎接这必然的革新。

1 AI 智能时代“各国”如何应对

目前 ChatGPT 已经在全球许多国家盛行，单从教育领域来看，各国对于 ChatGPT 的使用都持有相应的观点，大致可以分为两类，一类是持有积极乐观的心态，他们迎接 AI 时代带来的红利；另一类则是保持着保守严谨的态度，在应用它的同时也相对来说更加的严格。在目前的终身教育的热潮中，全球也很深刻的认识到了机械教育即使能够传递知识，培养社会所需要的人才，但是这样的体系无法很好的承载日益发展的未来社会，

即使持有严谨的态度，也需要形成策略，接纳人工智能进入教育视野^[8]。

英国政府对于基础教育学段同意积极的使用 ChatGPT，教育部积极讨论计划，可能允许学生在参加 A-level 和 GCSE 考试中使用 ChatGPT^[2]。相对于高等学段来说，基础教育学段的学生他们的接受能力以及知识的储备量是欠佳的，而 ChatGPT 以其高效率和高质量的优势，能够帮助基础教学学段的学生更好的掌握知识，为之后的学习打下一个更具有逻辑性和条理性的基础。

我国为 AI 智能时代的到来也做足了准备，从政策方面来看，国家发改委、科技部、工信部、中央网信办于 2016 年 5 月发布《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》其中明确指出“要鼓励开展人工智能基础知识和应用培训，完善高校的人工智能相关专业、课程设置，注重人工智能与其他学科专业的交叉融合，并且要建立一批人工智能实训基地，同时指出相关优秀人才赴海外学习深造。”从监管方面来看，相关部门也将强化 ChatGPT 人工智能的科技监管，提前预防人工智能会带来的隐患，国家互联网信息办公室就在 2023 年 4 月就《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，最后得出 21 条，对生成式人工智能做出来较为详细的规定。

可以看到全球面对智能时代都积极的做出了准备，单从教育方面来看，国家和相关职能部门就出台了对应的政策与计划，来迎接数字化教育时期的到来，一方面可以看出全球对于智慧教育的重视，另一方面也能看出

AI 时代还有很多领域需要我们继续去完善,而政策与法律是我们大胆进行数字化教育、智慧教育的坚实后盾。

2 AI 智能时代“教师”如何应对

AI 时代的到来推动着教育不断发生变革,而教师作为教育的主体之一,在其中起到的作用不言而喻,教师的身份也伴随着时代的变迁以及技术的革新发生着前所未有的变化,教师的角色被赋予全新意义的同时,教师们需要得到的改变也是很大的,除了在思想上要有所革新,面对全新的智能时代,教师还需要不断地去学习去得到相应的培训,从而获得更好的发展去应对 AI 技术的到来,现目前 AI 教师也正在逐步进入我们的视野,这是人工智能技术的衍生角色,他们具有高度的拟人化,可以代替人类教师知识传播者的角色^[4]。面对如此状况,教师也要做出相应的对策。

从好的方面来看,对于一线教师,ChatGPT 可以将很多繁琐、重复性很高的内容简化,帮助教师留出更多的时间去做一些其他更有利于教学的内容,ChatGPT 能够在很多领域帮助教师,例如在设计课程时,可以协助教师搜集相关信息和文献资料,多角度多维度的给教师提供更多的思路以及创意进行课程设计;在备课方面也能有很大的帮助,老师个人的思路总是单一的,有时候无法很好的进行头脑风暴,而借助生成式 AI 就能节省时间,更高效率的帮助教师做好备课内容。不仅仅是课前,课中和课后 ChatGPT 也会有所帮助,就拿作业测评来说,不光是作业的布置还是作业的评价部分,ChatGPT 都能很好的协助教师工作,还能辅助教师去了解学生的成绩以及评估当前学生的学习进度。

相应的除了这些好的影响,ChatGPT 这把双刃剑也会给教师带来一定的惰性,可能会对其产生依赖,而无法更好的独立思考。这样看来 ChatGPT 不仅仅是会产生取代教师职业这样的危机,而更可能形成知识与思维的垄断,导致数字技术霸权。面对如此的优与弊,教师也要做出相应的动作,来更好的利用好处减少劣势,更好的利用 AI 促进教育更好的发展。

在意识方面,不能够排斥新技术,即使新技术会在一定程度上对教师本身带来一定危机,但是如果将其拒之门外会是一件很不明智的事情,教师应该做的事情是提升自身的认识,接纳数字时代给教育带来的变化,形

成正确运用 AI 的高度理性的知识。

在教学方面,教师借力于 ChatGPT 是一件非常好的事情,我们要不断地去优化教学策略、教学过程等,从而更好的运用于教学实践中,形成 AI + 教师的双向借力,善于运用 AI 的高效率、高质量的优点,再不断提升自己的创造性思维以及批判性思维,共同促进教学更好发展,也能为学生提供更加个性化的发展,并且混合式教学也是一种不错的教学模式,就如当前清华大学实现的“AI 生成式影像”,在这个课程之中教师会运用 AI 去引导学生畅想 2035 年人工智能会对建筑学教育产生的影响^[5]。

在自身学习方面,教师不能再拘泥于之前的太过于传统的教学模式与教学方法,应该主动的去学习相关的 AI 知识与技能,参与相关的教育培训和专业发展机会,在这其中去了解 ChatGPT 是如何作用于教育的,明确它有什么样的用途、功能。如何更好的将生成式 AI 与教学相互配合起来。教师正确的使用 AI 去解决问题是一件至关重要的事情,使用的好就能够为国家培养优秀的人才,当下核心素养要求的跨学科复合型人才就能够协同生成式 AI 来培养,比如说“基于生成式 AI 结构化特性的学科知识图谱”^[6],教师可以通过图谱来将一些发散性的知识进行梳理,对学生进行既具有结构化和发散的教学,让学生更容易理解教师所讲授的内容。教师还能够在 STEM 或者是创客课程中引入人工智能的内容等^[6]。

3 AI 智能时代“学生”如何应对

学生作为教育的主要参与者,毋庸置疑会受到 AI 智能时代的影响,ChatGPT 等生成式 AI 能够为学生赋能,因为其拥有很好的学习规划、学习监督等的优势。第一,学生可以利用 ChatGPT 来解决自己的学习问题,通过提问的方式,来输出自己的问题,ChatGPT 会根据学生的提问来给出整合之后的答案,在这个过程中学生的问题不仅被得到了及时的解决,还能够在过程中锻炼自己的信息检索、整合能力,包括提问策略项的部分也能被得到很好的提升。第二,因为每一个学生都是一个独立的个体,现目前各个国家也在强调学生的独立性,推崇自主学习等,但是各个学生的能力以及习惯都会各不相同,而有了 ChatGPT 的加入,正好可以解决这个难题,它可

以很好的根据学生的兴趣、特点、习惯等制定相应的学习计划，从而很好的辅助学生学习，从而进行个性化的学习。

面对如此的优势，我们看到好的一面的同时，也要看到ChatGPT如果被过度化的使用，学生养成了毫不费劲就能够获得自己想要的信息的习惯，从而形成太强的依赖，那么学生解决问题的能力，批判思维就会朝着消极的方向发展。这种“机器化”会导致学生的人文性以及主体性退化，这与我们教育的初衷培养一个自主、完整的人的价值内核相违背^[2]，不仅如此，长此以往学生的创新创造能力，也会得不到提升，因为如果对相应的人工智能有太多的依赖性，学生会不善于思考，会不懂得如何思考，连基本的创造创新能力都无法得到很好的培养，那之后想要形成的创新型社会又何以建成。

在AI智能时代，学生该如何去应对智能时代，如何在高程度的利用AI的同时，不让消极影响放大，首先，学生自身需要对自己使用生成式AI保持自我约束，不能让自己过渡依赖于AI，并且在使用的过程中要加入自己的个人思考，怀有一定的批判思维，敢于对生产式AI形成的内容提出质疑。其次，在运用AI的过程中，学生要强化自己独立自主的学习能力，学会制定个性化的学习方案，认识到自己的不足以及自己的优势，让智能教育更好的协助自己学习以及提升自身的学习效率。最后，学生的社会化是一件非常重要的事情，而社会化是需要合作与沟通交流的，虽然AI在发展的过程中可以实现交互，但是这样的形式都是缺少情感的，因此学生在面对AI时也不能不走出去学习不和其他人一起学习，就像杜威所说的我们需要在做中学，到大自然中去学习。

最后，ChatGPT等生成式人工智能是会被广泛应用于教育界的，它能够更好的促进全球化，形成终生学习型社会；能够帮助教师进行相关的教学与教研活动；能

够更好的符合每个学生的需求，促进学生个性化发展。面对其带来的风险与挑战，我们不能选择回避，而是应该积极面对，助力教育数字化转型。

参考文献

- [1] 尚智丛, 闫禹宏. ChatGPT 教育应用及其带来的变革与伦理挑战 [J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2023, (05): 44-54. DOI: 10.16164/j.cnki.22-1062/c.2023.05.006.
- [2] 姜华, 王春秀, 杨暑东. 生成式AI在教育领域的应用潜能、风险挑战及应对策略 [J]. 现代教育管理, 2023, (07): 66-74. DOI: 10.16697/j.1674-5485.2023.07.007.
- [3] 吴永和, 刘博文, 马晓玲. 构筑“人工智能+教育”的生态系统 [J]. 远程教育杂志, 2017, 35(05): 27-39. DOI: 10.15881/j.cnki.cn33-1304/g4.2017.05.003.
- [4] 郭胜男, 吴永和. 社会角色理论视域下的人工智能时代教师: 困厄、归因及澄清 [J]. 电化教育研究, 2022, 43(06): 18-24+60. DOI: 10.13811/j.cnki.eer.2022.06.003.
- [5] 闵嘉剑, 于博柔, 张昕. 生成式人工智能时代的设计教学探索——以清华大学“AI 生成式影像”课程为例 [J]. 建筑学报, 2023, (10): 42-49. DOI: 10.19819/j.cnki.ISSN0529-1399.202310007.
- [6] 喻国明, 李钒, 滕文强. AI+教育: 人工智能时代的教学模式升维与转型 [J]. 宁夏社会科学, 2024, (02): 191-198.
- [7] 方圆媛, 黄旭光. 中小学人工智能教育: 学什么, 怎么教——来自“美国 K-12 人工智能教育行动”的启示 [J]. 中国电化教育, 2020, (10): 32-39.
- [8] 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, (05): 1-8+14.