

# 生成式人工智能在技工学校计算机课堂中的实践探索

张丽敏

(东莞实验技工学校, 广东 东莞 523000)

**摘要:** 随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 给人们的生活、生产方式带来了翻天覆地变化, 同时也给教育领域带来了改革和发展的新契机。当前, 生成式人工智能在计算机课程中被广泛地运用, 不仅能够激发学生兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 同时还能丰富教学内容, 提升课程教学实效。对此, 本文就生成式人工智能在计算机课堂中的运用进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

**关键词:** 生成式人工智能; 技工学校; 计算机

## 一、人工智能技术在教育领域的应用前景

当前, 人工智能技术已经被广泛地运用到教育领域的各个层面, 包括基础教育、职业教育、高等教育, 人工智能技术都在其中发挥着至关重要的作用。根据国际数据公司的数据调查得知, 现今, 全球教育技术市场 2023 年的经济规模已经超过 3000 亿美元, 其中人工智能技术在其中占据着重要的份额。作为人工智能领域的一个新兴分支, 生成式人工智能通过模拟人类的创造过程, 为计算机课程教学带来了新的发展契机。例如, 可以利用该技术, 收集学生的兴趣爱好、性格特点以及学习行为等相关数据, 并以此为基础, 自动生成个性化的教学方案, 不仅能够提升学生的学习效率, 同时还能够满足他们的多元化学习需求。

对此, 在新时代背景下, 技工学校教师应正视生成式人工智能的价值和意义, 并将其灵活地运用到计算机课程教学之中, 借助该技术的强大功能, 以此激发学生兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 提升课堂教学效果, 更为有效地培养他们专业技能和综合能力, 为他们未来学习和发展奠定坚实基础。

## 二、生成式人工智能对计算机课程教学的意义分析

将生成式人工智能运用到计算机课程教学之中, 对学生全面发展具有重要的现实意义, 对此, 本文就以下几个方面进行简要分析。

首先, 能够激发学生学习兴趣。兴趣是学生的益友良师, 同时也是他们参与教学活动的主要驱动力。在技工学校计算机课程教学过程中, 将生成式人工智能引入其中, 能够有效激发学生兴趣。借助该技术的强大功能, 能够为学生创建个性化的学习路径, 生成式人工智能能够根据学生的学习进展、实际学习能力以及性格特点等, 为他们自动生成具有针对性的教学内容, 从而有效激发学生的学习积极性。除此之外, 生成式人工智能还能够设置问题情境, 学生参与其中, 利用所学知识解决相关问题, 从而有效地提升他们解决实际问题的能力。

其次, 能够激发学生潜力。在计算机课程教学中引入生成式人工智能, 它能够通过根据学生的实际情况以及教育目标, 为他们提供个性化的教学方案。例如, 借助高技术, 能够对学生在在线学习平台的相关数据进行收集和分析, 精准识别出学生在编程、软件应用等方面的薄弱环节, 并以此为基础, 为其生成个性化的练习内容和教学内容。这样做不仅能够有效地提升学生的学习效率, 培养他们专业素养和综合能力, 同时还能够激发学生潜力, 使他们更客观、全面地认识到自身存在的问题, 不断进行改正, 从而提升自身的综合能力。

最后, 能够有效提高教学质量。在以往的技工学校计算机课程教学过程中, 教师需要进行大量的备课工作, 不仅需要他们投

入大量的精力和时间, 同时也导致教师无法将更多的时间和精力投入教学设计的优化和教学内容革新上, 从而影响课程教学效果的提升。而将生成式人工智能引入到计算机课程教学之中, 能够将教师从繁重的备课工作中解脱出来, 通过分析学生的动态学习数据, 了解他们的实际需要, 使他们能够及时调整教学策略, 改革教学内容, 有效地提升课程教学的针对性和实效性。除此之外, 生成式人工智能还能够为教师提供丰富的教学资源 and 教学工具。比如, 教师可以利用生成式人工智能的强大功能, 开展模拟实验、情境教学等, 以此有效地丰富学生学习体验, 提升课程教学效果。

总之, 生成式人工智能引入到技工学校计算机课程教学之中, 对学生未来学习和发展具有至关重要的作用, 不仅能够有效激发学生兴趣, 使他们主动参与其中, 提升课堂参与度, 同时还能够培养他们专业素养和综合能力, 为他们未来发展奠定基础。

## 三、技工学校计算机课程教学现状

### (一) 当前计算机课程教学方法存在局限性

经过笔者实践调查发现, 当前技工学校计算机课程教学方法存在一定的局限性, 主要体现在教学内容与企业实际需求脱节、教学方法相对单一, 无法满足学生的多元化需求。在以往的课程教学过程中, 教师常常采用传统的教学模式, 将学生作为承载知识的“容器”, 向他们灌输知识, 学生常常处于被动接受状态, 这样做不仅无法满足学生的多元化需求, 同时也会导致课程教学氛围沉闷、压抑, 严重影响课堂教学效果的提升。根据《教育技术与发展》杂志的调查显示, 个性化学习能够有效地激发学生兴趣, 提升他们的学习效率和质量。但目前的技工学校计算机课程教学过程中, 个性化教学的实施较少, 从而影响课程教学效果的提升。除此之外, 杂志的调查报告显示, 当学生在编程过程中面临困难时, 传统的教学方法往往无法及时为其提供帮助, 从而影响学生积极性不高。

### (二) 学生对计算机课程缺乏兴趣

兴趣是学生的益友良师, 同时也是他们参与教学活动的主要驱动力。在技工学校计算机课程教学中, 部分学生对课程内容缺乏兴趣, 课程参与度较低, 从而影响课堂教学效果的提升。根据《教育技术与发展》杂志的一项调查显示, 技工学校学生对计算机课程学习缺乏兴趣, 课程参与度较低, 这一情况与教学方法单一、教学内容陈旧以及缺乏实践机会有着很大的关系。生成式人工智能引入课程教学之中, 能够为解决上述问题提供有效方案。借助人工智能强大的功能, 能够为学生提供个性化的学习路径和教学方案, 能够根据每一位学生的实际学习水平、性格特点以及教育目标, 为他们提供量身定制的教学内容和学习内容, 从而有效激发学生兴趣, 培养他们专业素养。例如, 可以利用生成式人工智

能设计相关实践活动,并引导学生积极参与其中,通过这样的方式,有效地培养他们实践能力和解决问题能力。

#### 四、生成式人工智能在技工学校计算机课程教学中的创新运用

(一) 利用生成式人工智能技术优化课程内容,激发学生学生学习兴趣

在技工学校计算机课程教学过程中,教师可以将生成式人工智能引入其中,并充分利用该技术的优势,收集和分析学生的相关数据,并以此为基础,生成符合学生实际需要的课程内容,通过这样的方式,落实因材施教理念,提升课程教学的实效性和针对性。具体来讲,可以对学生的学习数据进行深入分析,并精准识别出每一位学生在编程、软件应用以及网络技术等不同领域的掌握程度和学习进展,以此为基础,为每一位学生量身定制适合他们自身发展需要,且符合技工院校教育目标的学习路径,这样做不仅能够有效满足不同学生的多元化需求,同时还能够稳步提升他们的专业素养和综合能力,为他们未来就业和发展奠定坚实基础。

例如,在课程教学过程中,教师可以依靠生成式人工智能技术的强大功能,分析出张三同学在编程语言掌握方面存在薄弱环节,并为其针对性地推荐一些适合当前学生练习编程的试题和学习资料,从而帮助学生查漏补缺,巩固知识的同时,有效地培养专业素养,从而在课程学习过程中不断取得进步。这种教学模式的创新能够使每一位学生都能够自己的能力范围内得到最为科学的指导和帮助,从而促使他们不仅学习和掌握专业知识和技能,同时还能够有效提升他们创新能力和解决问题能力,为他们未来发展奠基。

(二) 利用生成式人工智能技术改革实践教学,培养学生实践能力

在以往的技工学校计算机课程教学过程中,教师往往关注学生理论知识的学习和掌握,而忽视了学生实践能力的培养,导致学生尽管掌握扎实的理论知识,但无法顺利将所学知识运用在实际工作之中,从而影响他们的未来就业和发展。此外,部分学校由于教学资源匮乏,教学设备陈旧,无法满足学生实践的需求,这导致很多学生的实践能力无法得到有效培养。然而,在人工智能时代背景下,教师可以将生成式人工智能与计算机课程教学进行有机融合,从而改革实践教学,更为有效地培养学生实践能力和创新能力,为他们未来就业和发展奠定基础。

教师可以利用虚拟现实技术、模拟软件等方式,为学生营造一个虚拟的实践情境,使他们在其中进行各种计算机操作和实验。这样做不仅能够有效降低学校开展实践教学的成本,减少资源损耗,同时还能够学生创设各种实践情境,满足他们的多元化需求,有效地培养他们实践能力和创新能力,可谓一举多得。

除此之外,生成式人工智能还能够根据学生的学习进度和性格特点,为他们提供具有针对性的实践任务,通过这样的方式,确保每一位学生的实践能力都能够获得稳步的提升。同时,使他们在这种虚拟的实践情境中能够将所学理论知识顺利转化为实践能力,不断获得实践经验,提升他们动手能力和解决问题能力,从而为他们未来就业和发展做好准备。

总之,生成式人工智能运用到计算机实践教学之中,不仅能够有效解决部分学校实践资源匮乏问题,同时还为学生提供大量的实践机会和契机,从而有效培养他们实践能力和创新能力,从

而为他们未来职业发展提供强大助力。

(三) 利用生成式人工智能技术拓展教学模式,以此提升课程教学效果

教学模式与教学效果之间存在着紧密的联系。对此,在人工智能时代背景下,为了提升课程教学效果,更为有效地培养学生专业素养和综合能力,教师应充分利用生成式人工智能技术的优势,拓展教学模式,以此激发学生兴趣,提升课程教学效果。例如,在计算机课程教学过程中,教师可以利用生成式人工智能技术,构建互动式学习平台,通过游戏化教学,使学生在完成任务过程中,潜移默化地学习知识,掌握相关技能。这种模式不仅能够有效激发学生兴趣,调动他们的积极性和主动性,同时还能够帮助他们更好地理解 and 掌握相关知识。除此之外,教师还可以利用生成式人工智能落实因材施教理念,实现个性化教学。通过收集和分析学生的相关数据,教师可以了解当前每一名学生的真实水平和性格特点,并为他们提供针对性的教育和指导,这样做能够确保每一名学生的专业素养都能够获得有效提升,可以有效避免因为学生的差异性,导致部分学生跟不上课程节奏,无法顺利掌握课程知识的情况出现

(四) 利用生成式人工智能技术优化评估体系,促进学生全面发展

在课程教学过程中,教学评价是其重要组成部分,同时也是教师了解学生学习水平,调整教学策略的重要渠道。而在人工智能时代背景下,将生成式人工智能与计算机课程教学进行融合,能够有效完善评价体系,为评估和反馈学生学习成本带来革命性的变革。以往,教师往往以学生的考试成绩、学习成果作为教学评价的主要参考,这种做法存在一定的缺陷,无法全面反映出学生的真实水平和综合能力。而将生成式人工智能引入课程教学之中,借助其强大的数据收集和分析功能,能够提供更为科学、准确、全面的反馈和评估,从而有效促进学生全面发展。

在新时期,教师不仅要对学生学习结果进行评价,同时也可以利用生成式人工智能技术,对他们的学习过程进行评价,以此提升评价的科学性和准确性,从而促进学生全面发展。例如,在编程课程教学过程中,教师可以利用生成式人工智能技术,对学生的学习行为数据进行收集和分析,比如说学生的线上问答数据、签到数据、提问数据、作业上传数据等,从而对学生的学习过程以及学习结果进行全面评价,从而提升评价结果的科学性和准确性。

此外,为了获取学生实际需求,教师也可以利用生成式人工智能技术,收集和分析学生的意见和反馈,从而对教学内容以及教学设计进行优化和改革,以此提升课程教学效果,更为有效地培养学生专业素养。

#### 五、结束语

总之,在人工智能时代背景下,人工智能技术飞速发展和广泛运用,并且发挥着重要的作用。对此,为了提升课程教学效果,教师可以将其与计算机课程教学进行有机融合,借助生成式人工智能强大的功能,以此优化课程内容,培养学生实践能力,激发学生兴趣,促进学生全面。

#### 参考文献:

[1] 张水平,王海晖,刘黎志,等.面向能力培养的人工智能计算机课程体系探索[J].中国新通信,2022,24(14):95-97.