

基于人工智能的民办计算机教育创新模式研究

张浩飞¹ 乔新昱²

(1. 郑州科技学院信息工程学院, 河南 郑州 450000;

2. 郑州科技学院大数据与人工智能学院, 河南 郑州 450000)

摘要: 当前, 人工智能技术飞速发展和广泛运用, 已经逐渐成为现代社会经济发展的新型驱动力之一, 对各个行业的发展都起到了重要的推动作用。作为我国重要人才培养基地, 高校应积极肩负起为社会以及国家培养高质量计算机专业人才的重任, 应紧跟时代发展趋势, 以市场需求和企业发展为导向, 通过多种方式和手段, 提升计算机教育效果和人才培养质量, 从而为社会以及企业发展输送高质量人才。对此, 本文就基于人工智能的民办计算机教育创新模式进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: 人工智能; 计算机教育; 创新模式

在新时期, 人工智能、大数据、云计算等新兴技术飞速发展, 并被广泛地运用到社会的各个领域之中, 并且发挥着越来越重要的作用。在此背景下, 无论是IT行业, 还是传统行业的数字化转型, 都对计算机教育提出了更高的要求 and 标准。传统的计算机人才已经无法满足当前企业发展的实际需要。对此, 作为我国计算机人才培养的重要阵地, 民办高校应紧跟时代发展趋势, 积极对传统计算机教育进行改革和优化, 通过多种方式和手段, 打造全新的计算机教育新局面, 以此培养更多符合市场发展实际需要的高质量计算机人才, 从而为推动我国产业转型升级和技术升级奠定坚实的人才资源基础。

一、人工智能时代高校计算机教育创新发展的意义

作为一门前沿科学技术, 人工智能正在以强大的计算能力、学习能力给社会各个行业发展带来机遇和挑战。在人工智能背景下, 民办高校计算机教育的创新发展具有重要的现实意义, 能够提升人才培养质量, 使他们满足社会以及企业实际发展的需要, 为实现现代化产业体系建设和民族伟大复兴奠定坚实基础。

(一) 有助于构建人工智能领域的学科体系和知识体系

随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 涉及人工智能的领域逐渐增多, 比如说深度学习、自然语言处理、大数据分析等。通过对计算机教育创新教学方法和内容, 高校能够构建与人工智能技术相关的学科体系和知识体系, 从而提升课程体系的科学性和先进性, 帮助学生学习和了解相关知识和技能, 健全知识体系, 提升他们综合能力, 使他们成为符合社会以及企业未来发展所需要的高质量人才。

(二) 有助于学生数字思维和信息素养的提升

人工智能的核心在于对庞大数据的收集和分析。因此, 学生数字思维以及信息素养的培养逐渐成为民办高校计算机教育的重要组成部分。通过设置与数据相关的课程, 能够有效帮助学生学习和掌握相关基础知识, 促进他们数字思维的发展, 同时, 帮助他们完善知识体系, 强化信息素养, 从而为他们未来更快速地适应工作岗位奠定基础。

(三) 促进人工智能与其他学科的有机融合

在新时期, 跨学科教学已经逐渐成为教学改革的重点内容之一。在人工智能背景下, 将多个学科进行有机融合, 开展跨学科教学, 对培养学生综合能力方面具有重要的现实意义。通过将人工智能技术与医学、金融、心理学、法学等多个学科进行融合, 开展跨学科教学和合作, 不仅能够拓宽学生视野, 发展他们的创新思维, 同时还能够使他们在学习和掌握人工智能技术的同时, 能够理解其他学科知识, 从而提升自身的核心竞争力, 为他们未来就业和择业奠定坚实基础。

总之, 在人工智能时代背景下, 民办高校计算机教育的创新

发展对构建学科体系、培养数字思维以及促进多学科融合等方面具有重要的现实意义。通过对计算机教育进行改革和创新, 能够有效激发学生兴趣, 培养他们人工智能运用能力, 促进他们思维发展, 培养他们成为符合社会以及企业需要的高质量人才。

二、当前高校计算机教育过程中存在的问题

(一) 教学模式固化、陈旧

经过笔者实践调查发现, 在民办高校计算机专业教学过程中, 教师依旧采用传统、陈旧的教学方法和模式, 将学生作为承载知识的容器, 教师往往主导着课堂教学, 学生的主体作用无法凸显出来, 往往只能被动接受知识的灌输, 课堂教学逐渐成为教师的“独角戏”。在课堂教学中, 学生与教师之间很少进行有效的互动和沟通, 这导致教师无法了解学生的需要, 学生的积极性和主动性也无法有效激发, 这导致课堂参与度较低, 严重影响专业教学效果的提升。此外, 部分民办高校的实训场地以及实训设备存在陈旧、损坏的情况。实训设施无法满足实训教学的需要, 导致计算机实训教学效果受到影响, 严重阻碍学生实践能力和操作能力的提升。

(二) 与企业需要衔接不当

民办高校专业教学的主要目的是为企业培养高质量复合型人才, 满足企业转型和发展的需要。然而, 经过调查发现, 部分民办高校计算机专业教学实用性不高, 导致培养出来的学生并不满足工作岗位的要求, 与企业实际需要无法衔接, 从而严重影响学生的就业和未来发展。究其原因部分是部分民办高校计算机专业教学内容相对陈旧, 专业特色不明显。尽管学生耗费了大量的时间和精力去学习专业知识和技能, 但他们并不符合工作岗位的实际需要, 导致他们无法顺利就业。

(三) 师资队伍专业性不强

随着我国教育改革的推进, 大量的学生涌入到民办高校之中, 高校原本羸弱的教师资源更加捉襟见肘。这导致一些教师需要负责4—5个班级的专业课教学, 教师不仅需要耗费大量的时间和精力, 而且教学效果也不尽如人意。同时, 民办高校为了扩充教师队伍, 放宽了聘请条件, 一些刚刚高校毕业的学生直接成为专业教师, 他们的教学经验和教学水平相对薄弱, 导致计算机教学效果并不理想。

三、人工智能时代背景下民办高校计算机教育创新路径

(一) 优化课程体系

随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 它被广泛地运用到社会的各个领域之中, 并且发挥着越来越重要的作用和价值, 为社会各个产业转型升级和技术升级带来了巨大的发展机遇。对此民办高校应对传统计算机教育课程体系进行改革和优化, 以此提升计算机教学效果, 促使学生更为深入和广阔地掌握知识, 提升他们适应能力, 符合信息社会的实际需求。对此, 高校可以: 首先,

应构建一个循序渐进、科学合理的计算机教育体系。计算机学科涉及的知识范围较广，包含编程语言、算法设计、软件开发、人工智能等多个方面。因此，计算机课程体系的构建应注重连贯性和系统性，确保学生能够从浅入深，逐步学习和掌握相关知识。可以将课程划分为三个不同的等级，分别是初级、中级以及高级，其中初级阶段主要传授学生基础知识，传授基础技能。中级阶段则向学生传授更为深入的知识和技能。高级阶段，则主要以培养学生创新能力、团队协作能力以及实践能力为主。其次，引入前沿知识和技能。随着云计算、大数据、人工智能等现代技术的飞速发展，这些已经成为计算机专业的热门方向。对此，为了拓宽学生的视野，提升他们的综合能力，高职应对传统课程内容进行优化，引入当前前沿的技术知识，比如说机器学习、深度学习、大数据处理等内容，通过这样的方式，提升计算机教学实效性，为学生未来就业和发展奠定基础。最后，高校还应注重课程设置的多样性。当前，计算机技术发展非常迅速，新的知识、新的技能层出不穷。为了帮助学生及时学会和掌握当前最新技术和知识，高校可以开设多门选修课程，学生可以根据自身的实际需要和兴趣选择适合自己的课程，从而有效地培养他们综合能力，拓宽他们的视野。

（二）创新教学模式，提升专业教学效果

教学模式的运用与教学效果的提升之间存在着紧密地联系。在人工智能背景下，为了更好激发学生兴趣，提升课程教学效果，教师应对传统的教学理念进行革新，以激发学生兴趣为导向，充分尊重他们的主体地位，通过运用多元化教学模式，以此提升专业教学效果，更为有效地培养学生专业素养和综合能力。对此，教师可以根据学生学情以及计算机专业特点，采取多种教学模式，比如说情景创设、混合式教学以及小组合作等，以此激发学生兴趣，调动他们的积极性和主动性，从而提升课堂教学效果。例如，在计算机教学过程中，教师可以将多媒体引入课堂教学之中，借助多媒体的强大功能，为学生创设一个集视频、图片以及音频等多种元素为一体教学情境，从而有效激发学生兴趣，提升课堂参与度，进一步提升课堂教学效果。总之，在人工智能背景下，高校应根据教学内容以及学生学情，以激发学生兴趣和促进学生全面发展为导向，灵活采用多种教学模式和方法，以此提升课程教学效果和质量

（三）打造高质量教师队伍，为教学效果提升奠基

教师在高校学生的学习过程中占据着非常重要的位置，扮演着重要的角色，教师对于学生的正常学习和快乐成长起到至关重要的作用。因此，必须对教师的职业素养和专业能力进行强化，打造出一支高水平、教学精通、专业拔尖的“高精尖”教师队伍，为学生专业素养的提升奠定基础。例如，高校鼓励专业教师继续深造和考研，提升他们的学历和教学水平，针对这样的教师，高校可以减少分配给他们的科研任务；高校定期召开教研会，针对专业教学中存在这样或者那样的问题进行讨论，教师一起想办法解决，提升整体的教学水平；高校可以向优秀的专家讲师发出邀请，请他们来校举办演讲或者专业讲座，通过专家的优秀经验分享，提升教师的整体素养；高校需要完善教师评价体系，针对教师教学的评价方式，要打破传统的思维的限制，可以实行学生给教师进行打分，家长给教师进行打分等，创建多元化的评价方式；针对相关专业教师，除了教师的教学任务外，高校还要向他们布置相关科研任务，并且对于相关任务也需要制定严格的标准，通过这些的方式，提升教师的专业素养和职业能力，激发教师不断学习的动力和热情，助力打造一支专业能力强、业务熟悉、教学

方式先进、教学水平高超的一流高校教师队伍。

（四）加强实践教学，培养学生实践能力

培养学生实践能力是计算机教学中的重要教育目标。对此，高校可以：

首先，开设实践性课程。高校应优化课程设置，增加实践性课程比例。通过开展实践性课程教学，能够促使学生将所学理论知识转化为实践能力，同时还能够有效培养学生团队协作能力和解决问题能力。一般情况下，实践性课程涵盖多种形式，比如说项目实践、实验以及案例分析等，通过开展实践性课程教学，能够拓宽学生视野，提升他们实践能力。其次，高校还应积极组织 and 开展相关实践活动，比如说创新创业竞赛、科研项目、职业技能竞赛等活动，通过这样的方式，不仅为学生提供一个展示自我的平台，同时还能够有效培养他们专业能力，为他们提供实践锻炼的契机。除此之外，高校还应加大资源投入，积极构建和完善实训室，为学生提供一个身临其境的实践环境，从而更有效地帮助他们将所学理论知识转化为实践能力。同时还可以引入虚拟现实技术和增强现实技术，为学生构建一个虚拟实践平台，学生可以在该平台中进行多次重复实践，能够有效地培养他们实践能力和创新思维，从而为他们未来发展奠定基础。最后，深化校企合作。在人工智能背景下，高校还应与相关企业开展深度合作，构建稳定的合作关系，统筹双方资源，共同优化实践教学各个环节，以此培养学生实践能力和适应能力，为他们未来尽快适应企业工作岗位奠定基础。例如，专业教师可以主动牵头，与本专业相对应的企业进行沟通，构建高效的校企合作模式，安排学生进场实践，开阔他们的视野，可以采取“顶岗实习”的模式，让他们真正地进入到企业的工作岗位中进行实习，相关企业根据学生们的工作绩效和表现情况支付他们薪酬，同时，学生也可以趁此机会，提升自身的实践能力和动手操作能力。

（五）完善评价体系，促进学生全面发展

在人工智能背景下，传统教学评价体系已经无法满足学生发展的需要。对此有必要对其进行改革和优化，提升评价结果的科学性和准确性，从而促进学生全面发展。首先，高校应构建多元化评价指标体系，不仅包括学生的学习成绩，同时还应该涵盖他们的创新能力、团队协作能力以及实践能力等多个方面。其次，评价方式也应多样化。除了传统的纸质试卷考试之外，还应采取过程性评价与结果性评价相结合的评价方式，以此全面考查学生的综合能力。除此之外，还可以采用学生互评、学生自评等评价方式，以此培养他们自我反思能力。最后，还应将评价结果及时反馈给学生，帮助他们及时发现自身存在的不足，并进行改正，从而促进他们实现全面发展。

参考文献：

- [1] 徐晓飞. 数字化时代面向可持续竞争力的计算机教育创新与发展趋势 [J]. 计算机教育, 2024 (06): 2-7.
- [2] 张国伟. 基于人工智能技术的计算机教育创新研究 [C]// 河南省高等教育学会, 《中国现代教育装备》杂志社有限责任公司. 首届教育数字化发展论坛论文集. 安阳幼儿师范高等专科学校; 2023: 7.
- [3] 丁心安, 丁高阳, 王艳斌, 等. 高校计算机教育应重视大学生的信息素质和能力的培养 [C]// 香港新世纪文化出版社. 2023 年第六届智慧教育与人工智能发展国际学术会议论文集 (第二卷). 西安思源学院; 2023: 2.

课题项目：河南省民办教育协会课题 (HNMXL20242151)