

探究人工智能背景下的职业院校计算机教学策略创新

吴香兰

(武汉航海职业技术学院 湖北武汉 430000)

摘要:随着信息技术不断发展,人工智能技术由此衍生,被广泛运用于各个行业与领域中,为人们的工作与生活提供了极大的便利,推动了社会的信息化进程。人工智能技术也被应用于教育领域中,优化了传统教学模式,丰富了教学内容,调动了学生学习积极性,开阔了学生学习视野,促进了理论与实践结合,为学生提供了便利的学习机会,提升了教育质量与效率。基于此本文专门针对人工智能背景下的职业院校计算机教学策略创新进行研究,以供各界同仁参考。

关键词:人工智能;职业院校;计算机教学

在互联网技术不断发展中,我国正式进入了信息化时代,在此环境中提升了对信息化技术人才的需求,职业院校计算机专业是培养信息技术人才的主要场所,其教育水平关乎人才培养质量。但是当前职业院校计算机专业教学中存在教学内容滞后的问题,学生学习兴趣不足,教学效果不理想。为了能够契合社会发展需求,培养高素质信息技术人才,职业院校计算机专业教师应结合人工智能教育背景,不断革新职业院校计算机教学方式,保证教学内容与教学方式的先进性,推动职业院校计算机教育改革,为培养高素质人才提供有利条件。

一、人工智能及特点

(一)人工智能

人工智能是计算机学科中的知识内容,其中包含了语言、心理学、信息学等专业内容,其能够通过计算机运用实现对人类思维活动的模拟,推动了计算机技术的进一步发展。人工智能技术涉及学科与领域十分广泛,运用人工智能能够实现与人类需求的融合,人工智能在不断发展中被广泛运用于多个行业与领域中,是计算机课程中的一部分,与计算机行业密切相关,被应用于职业院校计算机教学中,人工智能的应用能够帮助学生高效掌握计算机知识,提升计算机教学效率。

(二)人工智能特点

人工智能具有很多特点主要体现在以下方面:第一,搜索功能强,在人工智能实际应用中能够实现对信息内容的检索,具有极强的检索功能,能够在海量知识库中快速搜索到所需的信息资源,检索效率高速度快;第二,人工智能技术具有显著的知识呈现能力,能够在人类智能指导知识行为中,对模糊知识内容具象化呈现,帮助人们直观的感受与理解知识。第三,具有语言识别功能与抽象功能,运用人工智能技术能够处理不明确的信息,运用人工智能抽象功能,灵活处理信息,在程序系统支持下快速解决信息处理问题,提升信息处理效果。

(三)人工智能在职业院校计算机教学的作用

人工智能能够通过模拟人类大脑思维特点完成计算机计算、图像处理等工作,人工智能包含了多个学科内容,如大数据、图像识别、数据挖掘、生物学等,人工智能被广泛运用于生活中为人类的生活提供了便利的服务与帮助,将人工智能运用于职业院校计算机专业中能够优化传统教学模式,完善教育体系,在人工智能技术的支持下为职业院校计算机专业学生虚拟真实情境,能够帮助学生快速理解知识内容,提升学生计算机学习效果。在当前职业院校计算机专业中应用人工智能教学主要依靠计算机与机器人实现模拟知识点,人工智能的运用提升了学生对抽象知识的理解能力,计算机专业教师可以运用人工智能将抽象难以理解的计算机知识运用模型进行展示,帮助学生理解计算机工作原理,巩固学生理论知识,

锻炼实践技能。在传统职业院校计算机专业教学中教师惯用讲述方式讲解计算机专业知识,过于重视理论忽视实践能力的培养,教学内容与方式无法调动学生学习兴趣,进入人工智能运用于计算机教学中能够激活课堂生机,将学生的关注度吸引到课堂中,调动学生学习积极性,教师在计算机教学中运用人工智能技术对计算机原理进行模仿,使学生能够快速理解计算机知识原理,提升学习兴趣,能够促进学生主动学习计算机专业知识,增加课堂的互动,便于教师及时掌握学生学习情况,结合学生实际情况调整教学方案,由此能够体现进入人工智能运用于职业院校计算机专业中,能够培养出与社会发展需求相符的计算机人才,有助于计算机人才培养目标的实现,对推动教育改革具有重要作用。

二、职业院校计算机教学中存在的问题

(一)计算机教学环境问题

在网络信息技术环境中,职业院校计算机专业教育环境先进与否与教学质量具有密切关联。但是在当前职业院校计算机专业中,主要存在以下环境方面的问题,影响了职业院校计算机专业教学质量;第一,在职业院校计算机专业中,其主要的教育目的在于培养学生计算机实践能力,但是在实际教育中由于受到教学环境影响,存在机房数量不足的问题,计算机的应用率过高,超负荷运用,增加了计算机机房管理难度。第二,计算机课时安排不合理,学生对计算机课程学习兴趣不高。计算机专业中包含了理论知识与实践知识两个部分,部分学生对基础知识学习兴趣不足,因此计算机理论知识不牢靠,影响计算机教学效果。第三,机房文化建设水平不足,对计算机教学模式进行研究,发现当前职业院校计算机教学中惯用单一的教学模式进行授课,学生对知识内容无法产生学习欲望,影响计算机教学效果。

(二)教学方法创新不足

职业院校计算机专业属于新型专业课程,主要为社会输送信息技术人才,在信息技术不断发展与应用中,很多职业院校中的计算机专业教师意识到了互联网+的优势,但是由于受到传统教育观念限制,致使在实际教学中不具创新意识,依然沿用传统计算机教学方式,将讲授计算机理论知识作为教育重点,对实践能力与创新意识培养不够重视,所运用的教学内容与教学方式远远落后于当前社会的发展需求,与高校信息技术人才培养目标相悖,并且在职业院校中有些计算机专业教师对人工智能技术了解不够全面与透彻,在实际教学中按照教学大纲进行系统化授课,教师在教学中创新意识不足,在课堂中占据了权威主导地位,学生只能被动的接受知识,传统教学方式致使学生丧失了主动探索学习欲望,学生探索能力受到了限制,不利于学生创新能力的培养,与当前人工智能背景对信息技术人才的需求不符,为此在人工智能背景下职业院校计算机专业教师应明确教育与人工智能结合的优势,积极结合社会发展需求

创新计算机教学方式,不断提升学生专业素养,培养时代所需的新型计算机技术人才。

(三) 教学软件同质化

在当前职业院校计算机教育中,为了能够将人工智能有效应用于计算机教学中,突出学生主体地位,将教育资源与教学方式整合,为学生创建多元立体化的学习环境,满足学生学习需求,发挥人工智能应用作用。但是在实际人工智能应用中,受到计算机专业教育资源影响,出现了计算机软件同质化问题。例如在数字媒体应用专业中,其教学要求是需要学生在三年时间内掌握凸显处理、三维建模软件、视频制作软件等操作方法。但是职业院校由于受到场地与经费限制,在教育中主要以视频教学为主,学生实践能力无法得到锻炼,致使职业院校计算机专业学生综合素养偏低,难以满足时代发展对计算机技术人才的需求。

三、人工智能背景下职业院校计算机专业教学创新策略

(一) 设计教学系统结构

随着教育改革不断推进,对教育突出了全新的要求,在人工智能背景下,要想提升职业院校计算机专业教学效果,推动计算机专业教育改革,教师应结合人工智能特点,进行设计教学结构。第一,设计专业模块,在专家模块中将构成知识作为核心,根据计算机专业教学内容,明确信息提问方法,突出教学难点与重点,提升学生学习效率与质量。在设定专业模块中可以通过运用系统模块,引导学生学习计算机知识内容,结合学生学习方式对学生在教学评价,使学生形成计算机思维,以此实现人工智能背景下计算机教学创新。第二,学生模块设计。在人工智能背景下进行计算机教学结构设计,应在教学指导中设定学生模块,学生通过登录学生模块实现自主学习,运用系统中的分析功能,形成学习反馈,结合系统反馈结果掌握自身学习情况,教师则可以根据系统学习反馈,调整教学方案,提升计算机教学效果,实现计算机教学创新目标。第三,智能模块接口。在智能模块接口设计中,能够在接口中输入问题进一步获取相关信息,能够突出人工智能的教育引导价值,为计算机教学创新与改革提供依据。通过以上方式构成智能辅助系统,推动了计算教育的改革,运用以上模块能够实现对学生学习内容个性化调整,便于教师对学生课内外学习情况跟踪、沟通、指导,能够提升教育针对性,是创新计算机课程的有效途径。

(二) 创新计算机教学方法

在职业院校计算机专业中传统教育方式与内容过于滞后,无法调动学生学习积极性,致使学生对计算机专业学习丧失了兴趣,在人工智能背景下职业院校计算机专业应创新教学方式与内容,加强人工智能技术的应用,完善教育体系,创新教学方法,为此可以运用以下方式对计算机教学方法进行创新。第一,将计算机课程与网络技术有效结合,在信息技术不断发展中,职业院校计算机专业教师,应将多媒体技术与互联网有效结合,在职业院校计算机专业中构建网络教师模式,发挥信息技术应用作用,突出计算机教学优势,可以构建线上线下混合教育模式,以此突出教学的全面性,扩展课堂时间,提升教学维度,突破传统计算机教学对时间、空间的限制,为学生提供便利的学习机会,提升计算机教学效果,为计算机教学创新奠定基础。第二,掌握智能代理技术教育方法。在职业院校计算机专业中,将人工智能运用在CAI中,需要在课堂中引入学生模块、知识推理模块、同时需要设定智能导航浏览系统,以此提升调动学生自主浏览欲望,培养学生探究思维与能力,践行创新计算机专业教育目标。并且在CAI课程中,将人工智能与计算机课程结合,能够引导学生知识搜索,高效便捷的获取想要了解的信息内容,能

够有效提升信息检索的精准性,有助于学生综合素养的形成。第三,远程教育。在人工智能背景下,应在职业院校计算机专业教育中加强人工智能的应用,通过应用人工智能,创新职业院校计算机专业教学方法,发挥人工智能的应用优势。为此教师可以在计算机专业中运用远程教育模式,借助远程教学技术,对学生实现跨时空教育,在远程技术的支持下实现在线互动与交流,改变传统教育对时间与空间的限制,突出远程技术应用优势。例如,在疫情期间为了避免教育受到疫情影响,学校借助远程教育技术实现了远程教育,有效降低了疫情对教育的影响,充分发挥了信息化教学优势。第四,虚拟现实技术的应用。虚拟现实技术是人工智能技术中重要内容,能够通过交互技术实现场景虚拟,能够借助虚拟技术为学生呈现真实的情境,使学生在真实情境中感受与体验,帮助学生了解抽象的计算机知识,以此实现计算机教学的创新,发挥人工智能应用优势。

(三) 拓宽教学指导途径

职业院校计算机教学改革中应注意规避同质化问题。第一在实践课程设置过程中,教师应明确创新与改革的目标与重点,结合人工智能背景制定改革方案,改变传统计算机教育单一的教学模式,教师可以结合计算机专业与信息技术有效结合创新实践课程形式与内容,改变传统计算机教育以理论讲解为主的教学方式,可以将任务驱动教学方法运用于计算机教育中,使学生在人工智能指导下完成计算机技能操作,培养学生信息意识、实践操作能力、巩固专业知识。在实践教学加强人工智能的应用,提升学生对人工智能的了解与认知,突出计算机教学实效性。第二,教师可以借助人工智能构建竞赛模式,为学生提供更多的探究实践空间与机会,人工智能竞赛十分频繁,教师可应借助这一特点,为学生构建线上线下学习方式,引导学生积极参与到竞赛中,提升计算机资源应用率,促使学生能够积极主动积极的学习计算机,使学生在应用计算机的过程中形成计算机思维,推动职业院校计算机教育改革,构建信息化人才培养模式,为学生提供丰富的学习途径,促进学生自主学习能力的形成。

结束语:综上所述,人工智能背景下创新职业院校计算机教学,应明确人工智能的特点及与计算机教学的作用。积极分析当前职业院校中计算机教学中存在的问题,结合当前职业院校中存在的问题,对计算机教育结构进行设计,在系统中设计专家模块、学生模块与智能模块接口,发挥人工智能应用优势。将人工智能技术应用于计算机教学中,创新计算机教学方法。运用人工智能拓宽教育途径,丰富学习方式与内容,提升内容吸引力促进学生主动学习计算机知识与技能,满足社会发展对计算机人才的需求。

参考文献:

- [1]周曼玲.人工智能背景下的高职院校英语实践教学创新策略探讨[J].校园英语,2018:69-70.
- [2]唐云龙,吴莹莹.人工智能背景下高职院校计算机类课程教学改革探究[J].现代商贸工业,2020:169-170.
- [3]戴向宇,齐建军,高忠明.人工智能背景下的职业教育:机遇、挑战及应对策略[J].河北科技师范学院学报:社会科学版,2020:102-106.
- [4]王静.“互联网+”背景下高等职业学校创新创业教育策略探究[J].现代经济信息,2019:430.

作者简介:吴香兰,女,汉族,籍贯:湖北黄冈,生于:1978-11,职称:副教授,本科学历,研究方向:主要云计算,数据库,图形图像。