

人工智能在高职计算机课程的教学实践

银波

(武汉职业技术学院, 湖北 430074)

摘要: 阐述高职院校计算机类课程教学现状, 提出了人工智能背景下高职计算机类课程的教学实践策略, 从而推进教学改革, 为社会输送出适应于实际需求的人才。

关键词: 计算机工程, 信息技术, 网络系统, 人工智能, 教学实践。

中图分类号: TP18, TP3-4 文章编号: 1674-2583(2020)10-0046-02

DOI: 10.19339/j.issn.1674-2583.2020.10.019

中文引用格式: 银波.人工智能在高职计算机课程的教学实践[J].集成电路应用, 2020, 37(10): 46-47.

Practice of Teaching Artificial Intelligence in Higher Vocational Computer Course

YIN Bo

(Wuhan Vocational and Technical College, Hubei 430074, China)

Abstract — This paper expounds the current situation of computer courses teaching in higher vocational colleges, and puts forward the teaching practice strategies of computer courses in Higher Vocational Colleges under the background of artificial intelligence, so as to promote the teaching reform and deliver talents suitable for the actual needs of the society.

Index Terms — computer engineering, information technology, network system, artificial intelligence, teaching practice.

0 引言

近年来, 人工智能也随着信息技术的进步得到了普及和发展, 逐步大范围地应用在社会生产以及生活中。这无疑加大了社会的变革, 是社会向现代化发展的必经之路。其在教育领域之中的应用, 特别是与计算机类课程教学的融合^[1-6], 推动了教学工作的智能化建设, 提升了教学效率。

虽然现在的人工智能水平还不能够彻底代替人的角色, 但是却为传统的高职教学工作带来了巨大的冲击, 因此, 高职院校必须要顺应人工智能发展的趋势, 展开实践探索, 才能够为社会输出优秀的技能人才。

1 高职院校计算机类课程教学现状

(1) 教学软件同质化。计算机类课程作为高职院校的基础课程之一, 对于学生今后的职业发展具备十分重要的作用。在教学过程之中, 软件发挥着不可或缺的支撑作用。高职教学不同于高中教学只需要教授一般的办公软件即可, 还需要传授给学生与本专业相关的操作软件, 以便于满足社会对于熟练型计算机操作专业复合人才的需求。高职院校引进的软件适应于教学运用的教学版本, 但是企业之中运用的都是比较符合实际操作的企业版本, 虽然同一种教学软件的这两种版本在功能上大同小异, 但是在界面等多种方面还存在着许多的差异, 学生对于教学版本比较熟悉, 但是在参与到工作之

后, 对于企业版本比较不适应, 需要花费一定的时间来查找软件所具备的某一项功能, 影响了工作效率, 严重地还可能造成工作偏差。(2) 教学内容滞后、枯燥。高职院校的计算机类课程需要涉及多个方面的内容, 相较于其他的课程, 该课程比较复杂烦琐。随着信息技术的不断革新, 现在的软件更新速度也变得越来越快, 但是高职计算机类课程的教学更新速度与社会软件的革新存在着一定的偏差。以高职机械专业为例, 现在的CAXA软件已经更新到了2020版本, 在界面和功能上都进行了相应的改进, 但是一部分高职院校依然运用的2010版本, 教学内容存在着一定的滞后性。再如数字媒体专业, 需要学习一些视频剪辑软件对视频进行处理, 市场上比较常用的便是Premiere软件, 该软件现在已经更新到了2020版本, 但是许多的高职院校依然运用的是较早的版本, 比如统计学运用的Spss软件, 金融学运用的Eviews等的版本都和现在的最新版本存在着较远的时间差异, 影响了学生在工作之中的正常使用[2]。甚至一部分专业的软件种类长时间并未更新, 比如现在的建模软件在实际运用中频次较高的是U3D等软件, 较传统的3dmax软件在功能和操作上都得到了较强的改进和提升, 但是部分高职院校计算机类课程的教学依然教授3dmax软件, 于社会的需求存在着背离现象, 难以适应人工智能发展的实际需求。除此之外, 在实际的教学之

作者简介: 银波, 武汉职业技术学院, 研究方向: 电子信息技术。

收稿日期: 2020-07-16, 修回日期: 2020-09-03。

中,教师往往只是注重教授学生如何来操作计算机软件,但是往往不能够和实际的需求结合在一起,列举不出一些实际性的案例指导学生操作,但是学生意识不到软件所能够实现的具体效用,只能够掌握一些基本的操作技能,实际的操作能力较差,整个课堂显得沉闷乏味,和人工智能对于实践性人才的诉求存在着极大地差距。(3)教学方法落后。人工智能的发展对于高职计算机类课程教学方法提出了新的要求,但是在实际的教学之中,教师依然沿用固有的教学手段。为了方便学生能够熟练的实现软件的基本操作功能,在高职院校中,存在一种普遍的教学方法,教师首先向学生展示软件的功能是如何操作的,主要通过控制学生计算机,教师联机演示的方式进行。在这种教学模式之下,虽然分配给了每位学生一台计算机,但是和传统的填鸭式教学方式并不存在差异,教师的讲授占据了大部分的课堂时间,忽视了学生的自主性。一部分教师为了能够赶上课程进度,演示得比较快,特别是一些使用快捷键较多的课程,因为教师是对软件比较熟悉的,因此,演示的速度通常会不自觉地加快,很可能会出现学生因为注意力不集中导致跟不上教学步伐的作用,对于后续的课堂教学造成了难度;并且,学生的接受能力是不同的,假如教师讲授的过程比较慢,那么那些接受能力比较快的学生就需要等到教师教授,难以适应人工智能的需求。

2 教学实践策略

(1)加强师资建设,挖掘学习软件。人工智能的发展是科技振兴的必然趋势,科技的振兴首先要实现优秀人才的培训,高职教师作为人才的教育者,在为社会输出优秀人才的方面发挥着不可预估的重要作用。因此,在人工智能背景下,高职院校想要提升教学水平,首当其冲的便是要提升教师的素养。①要加大对计算机类课程教师的培训力度,针对不同专业的所涉猎的计算机软件进行全面系统的培训,为传授计算机软件知识奠定良好的基础。②要加强对教师的人工智能素养的培训,帮助教师创建人工智能思维,运用人工智能去解决课堂之中发生的问题。教师人工智能素养的提升会带动学生去拓展学习适应于时代需求的软件,发展自身的学习能力。高职院校必须要立足于人工智能的发展以及各个专业的实际需求来加大计算机类课程的改革,特别是不同的专业的计算机软件的革新,针对现在的软件同质化的问题,高职院校有必要为学生提供适应于人工智能发展趋势的全面的软件。

(2)增强课堂教学趣味性,改进教学内容。高职计算机类课程的开展必须要与时代相结合,建立人工智能+的教学思路,收下要加大教学内容的改革,及时地更新课程内容,特别是更新现在教授的计算机软件的版本,来满足人工智能时代社会的现实性

需求。人工智能时代是一个信息大爆炸的时代,学生在今后的工作之中要具备搜索有效信息的能力,教师可以在此需求下提升学生的培养学生的数据挖掘能力,指导学生掌握某种数据挖掘软件,提升学生的职业适应性。并且,因为计算机类课程涉猎的项目较多,也比较枯燥,教师可以采取幽默诙谐的语言,生动的教学案例等来提升课堂教学的趣味性,提升学生的参与自觉性。(3)改善教学方法,提升课堂效率。针对现在的计算机类课程教学方法比较单一的情况,高职院校必须要及时地改善教学方法,可以通过成立人工智能小组的方式,让学生对于本专业的计算机类课程实施探索和讨论,教师只是充当一个答疑解惑的指导者的角色,这种教学方式增强了学生的自主性,锻炼了学生的思维能力,有利于提升学生的人工智能素养。并且学生通过自主的探索对于计算机只是有一个更加深刻的印象,对于教学质量的提升具有深刻意义。除此之外,还可以将计算机类课程和人工智能实际应用相结合,教师可以向学生展示和课程相关的人工智能实际应用案例,或者带领学生走出去,参观人工智能事务,增强学生对于课程的兴趣,了解计算机类课程是一门功能强大,具备较强实践意义的学科,进而自觉投入到学习之中,有利于提升课堂效率。

3 结语

人工智能实现了突飞猛进式的发展,为高职计算机类课程提出了新的要求,本文就该课程在人工智能背景下的实践展开探索,提出了加强师资建设,挖掘学习软件;增强课堂教学趣味性,改进教学内容;改善教学方法,提升课堂效率的实践策略,希望能够推动人工智能的发展。

参考文献

- [1] 陈道蓄,陶先平,钱柱中,赵建华,吴小兵,程龚.重组计算机专业基础课程,促进学生能力培养[J].计算机教育,2012(23):2-5.
- [2] 尹睿,黄甫全,曾文婕,曾育芬,潘蕾琼,陈思宇,伍晓琪.人工智能与学科教学深度融合创生智能课程[J].开放教育研究,2018,24(06):70-80.
- [3] 邹明亮.人工智能支持下的计算机网络课程多元立体化教学模式研究[J].大学教育,2020(03):95-97+114.
- [4] 韩洁琼,余永权.人工智能课程教学方法研究[J].计算机教育,2010(19):71-73.
- [5] 张聪品,史霄波,徐久成.基于创新型教学观的人工智能课程教学改革[J].高等理科教育,2009(03):115-117.
- [6] 张水波.在计算机课程教学中实践项目教学法的研究[J].太原城市职业技术学院学报,2008(11):51-52.