

探析大数据人工智能技术在高职教学中的应用

余斐斐 降华

(河南应用技术职业学院 河南郑州 450042)

【摘要】在移动互联网技术不断发展的同时,我们已经步入到大数据的时代中。确实,大数据人工智能技术的应用给各行各业带来了极大的发展优势,给教育行业也带来了个性化教育的发展指导方向。高职院校在教育改革创新的同时,可以结合大数据相关的技术,通过这些数据的整理和分析,了解教育改革的重要方向,并且将各种数据庞大的关键信息整理分类,体现出信息多样化的大数据特点。人工智能技术改变了高职院校的教学服务以及教学方式,给教学工作带来了全新的教学机会。本篇文章主要结合大数据技术的发展对职教的目标的影响,大数据技术在高职教育中的个性化应用,并且依靠数据帮助教师做出科学的教学决策,推动我们国家的素质教育发展。

【关键词】大数据;人工智能技术;高职教学;应用

DOI: 10.18686/jyyxx.v4i1.70533

为了极大程度上发挥出大数据在高职院校教学中的重要应用,需要分析大数据的特点,结合人工智能技术,了解大数据的主要影响方面,并且此基础之上,研究大数据在高职院校中的教学应用。通过这些巨量的资料分析,了解高职院校如何做好教学创新工作,依赖于数据分析,使整个教学的创新决策更具有洞察力,更具有说服力。在大数据时代到来的今天,高职院校的教学改革需要从这样的角度进行综合考量。

1 大数据技术定义及特征

1.1 大数据技术定义

在互联网发展的大背景之下,我们目前的信息交换速度越来越快,正处于一个信息爆炸的时代之中。根据我们的需要,可以在互联网中选取所需要的信息,这就是大数据的一个重要特点。大数据时代可方便我们进行信息的筛选、整理,实现信息资源的合理应用,这是大数据技术的重要优势。当然这些数据的信息需要体现出数据信息的专业化、有效化,根据这些冗杂的信息,将重要的数据提取出来,使数据变得更直观,更具体。也就是说,大数据实际是一种实质性的产业,这种特殊的产业可以为我们的生活生产带来更高的经济价值,关键之处就是如何提取这些数据信息的重要价值。

1.2 大数据特征

通过数据加工,体现出了数据的增值,在云计算技术不断发展的同时,充分利用人工智能技术以及云计算技术,可以挖掘出大数据的重要价值。当然,这一个挖掘的过程,需要体现出重要的经济价值,需要体现出 $1+1>2$ 的重要实现效果。针对高职院校的教学改革工作来说,在实际的教学应用过程中,结合大数据、人工智能技术,挖掘高职院校目前教学中存在的问题。分析高职院校教学改革需要创新的方向,这些都是大数据技术的重要应用价值,也凸显了大数据的发展特点。

2 大数据技术在高职教育中的应用

2.1 教学目标实施中的应用

大数据技术已经广泛应用于我们国家的各大行业中,有效推动了各大行业领域的不断发展,在高职教育中的应用优势也比较明显,高职教育主要是针对学生的职业技能进行培养,作为我们国家高等教育的一个重要组成部分,在最近几年的教育发展中,受到了社会人群的关注。而高职教育应用大数据技术以及人工智能技术,可以实现学生日常管理、日常教育创新等多个方面的管控工作。并且加上最近几年我们国家的高职院校出现扩招的情况,越来越多的学生进入高职院校,导致管理工作开展存在一定的难题。这些管控工作结合信息管理的方式运用大数据、人工智能技术,可提高院校的管理效率。大数据技术在高职院校教学中的一个显著应用表现在于可以根据学生的实际学习情况,制定合理的教学目标,也就是说因材施教。

传统的管理模式,由于教师忽略了学生的教学信息反馈、学生的信息收集,导致教学的过程中存在教学偏差,不能因材施教,学生学习也缺乏学习的动力。在最近几年高职院校信息化不断发展的同时,结合人工智能数据化的相关技术,网络资源已经成为教学中的重要组成部分,极大程度上丰富了教学内容,让学生可以在学习的同时,不受到时间、空间的限制。并且学习的内容有所延伸。此外,教师在考察学生学习效果的同时也减少了难度,通过大数据人工智能的技术,减少这方面的教学影响,并且使教学活动开展更具有人性化,更体现出学生的个体化差异。这种现代化的教育发展,提高了教学活动的实践有效性,提高了课堂的教学效率,有助于落实因材施教的教学目标。

2.2 对教学过程实现动态评价的应用

教学评价体系结合目前的大数据技术,提高了课堂教学的有效性,促进的教学工作健康的发展,这种对教学活

动进行全方面的动态评估,依赖于大数据技术以及人工智能技术。这种评估的过程,涉及到学生多方面的信息收集,教学活动的有效评估,不仅可以提升教师的教学水平、教学能力,还可以使教师在布置教学任务设计、教学规划的同时,体现出教学的针对性。

动态评估有助于了解学生的学习情况,帮助学校在教学改革创新方面,提供重要的决策,这一个过程需要收集学生的动态数据,体现出数据收集的连续性、全面性。将整个评价的结果可信度提升,应用大数据技术,使教师可更方便的收集学生的教学信息,并且在最短的时间内采用合理的处理方式进行分析。将不同的数据进行对比,找到教学中有价值的信息,为日后的教学优化工作打下了坚实的基础,这也是大数据技术动态教学评价的一个重要管理目标,提高了教学的灵活管理。

2.3 实现教学资源分配的应用

高职教育通过大数据技术,可极大程度上实现教学资源的合理分配,这也是大数据技术在高职教育中的一个重要应用优势。由于大数据技术产生了海量的数据信息资源,为学生学习提供了广泛的空间,并且学生也可以根据自己的个体学习差异情况,自主选择学习的内容,增加了学生独立学习的空间。

这些大数据技术可帮助教师评估学生的表现,实现资源的分配,老师和学生两者之间可以形成有效的联系,将信息转变为知识,知识引导学生的教育发展,满足持续变化的教学任务要求。特别是目前高职院校教学内容涉及到的教学资源比较多,高职院校开展的职业教学内容越来越多,对学生提出的要求越来越高,学生在这些教学资源使用和学习的过程中,可以利用大数据技术,将不同的资源进行详细划分,提高学生的学习效率,提高教师教学的综合效果。

3 人工智能技术定义及特征

人工智能技术是一种可捕捉、可量化、可传递的存在形式。人工智能技术管控的学习内容可以让学生自我完成学习,学校和老师将更多的精力投放在学生的能力培养。教师作为教学的引导者,在人工智能技术帮助下,需改变自我的教学方式,通过海量的数据分析,了解教育信息化的发展影响以及发展优势。做好教学的改革,这一个信息分析的过程就可利用人工智能技术完成信息的统计以及分析处理工作,使高职教育在互联网、云计算、大数据、人工智能技术背景之下演变成一个以数据分析为支撑的

科学发展模式。

4 人工智能技术在高职教育中的应用

高职教育的教学改革以及创新工作需要教师不断总结教学过程中存在的问题,做好教学过程的动态评估工作,但这些工作的实际开展有一定的难度,再加上传统的工作模式没有采用智能化的操作方式,教师仅仅靠自己的信息收集,导致工作开展不具备时效性。人工智能编程的软件可以收集学生在某些学习方面的各项数据,详细展现了学生的学习情况以及学习偏好。教师可以利用这些重要的数据,关注学生不同时间点的学习情况,关注学生的理解能力。

在高职课程教学活动中,可通过人工智能学习系统帮助学生提高科学素养,锻炼解决问题能力,避免了课程内容简单机械叠加以及实践教学不能实现教育目标的问题。教师通过网络教学的方式,实现对各个知识体系的有效分解,并且形成相互联系的独立体系,完善了课程结构以及课程内容。人工智能以实验为基础,将实验设施、网络教学系统联系在一起,创新教学组织。在课堂教学中,教师可以结合人工智能系统,结合案例,帮助学生认识到信息发展的重要性。通过人脸识别系统,提取分类特征,结合人工智能、机器学习、模式识别等不同的方式,提高了课堂教学的效率和质量。

5 结语

综上所述,在目前大数据,人工智能发展的时代之中,高职院校的教育也需要结合大数据时代的发展优势。通过提取重要的数据信息,提高教学的效率与效果。将大数据、人工智能技术的重要优势发挥出来,应对新的教育形式,做好教学的改革与创新,这是高职院校教育改革过程中需要重点关注的问题。从职业院校教学的目标制定以及实施,关注教学过程的学生动态评价到完善教学活动管理,实现教学资源合理分配等各个环节,加强大数据人工智能技术的应用,体现出职业院校教育的信息化发展模式,将职业院校的重要教育功能发挥出来。

作者简介: 余斐斐(1987.3—),女,河南郑州人,讲师,研究方向:计算机艺术设计。

基金项目: 河南省高等职业学校青年骨干教师项目:《高职计算机类课程 SPOC 混合教学应用研究》;河南应用技术职业教学工程项目—新媒体技术教学创新团队。

【参考文献】

- [1] 邓慧.“大数据”与“人工智能”结合技术在高职英语课堂中的应用研究[J].科技创新导报,2020,17(4):2.
- [2] 郭超睿,胡志刚.大数据背景下人工智能技术在“智慧校园”建设中的应用分析与展望[J].数字通信世界,2020(1):3.
- [3] 陈开华.大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用分析[J].计算机产品与流通,2020(2):5.