

人工智能和高职英语个性化教学

蒋娟秀

(保险职业学院 湖南长沙 410010)

摘要: 本文聚焦于人工智能技术,着眼于当前的高职教育,尤其是外语教学,探讨人工智能技术在这一领域的应用空间,尝试探究人工智能教育发展的积极意义。

关键词: 高职院校;人工智能;个性化教学;外语语言教学

众所周知,21世纪已经进入了人工智能的新阶段,计算机已经成为人们日常生活最重要的一部分,人们无论是在办公还是在在学习往往都需要计算机技术的协助,技术的进步在很大程度上提升了我们生活的便利性,增强了生活的幸福感,所以各行各业在新世纪的发展方向之一——加深本行业与人工智能技术的融合程度,如在高职教育活动中,我们也同样提倡人工智能和个性化教学的紧密结合,不仅仅能够响应教育改革的号召,还可以改变传统的教学模式,创新高职教育方式,满足学生更为多元化的个性化需求。基于此,我们立足于高职院校的教学现状,聚焦于外语语言学及应用语言教学领域,探究人工智能应用在这一领域的积极意义与应用路径。

一、人工智能在外语教育领域的应用背景及意义

这个时代可谓是人工智能的时代,教育与人工智能的结合是未来的大势所趋,教育管理部门已经注意到这一发展趋势,所以已经将人工智能列为高中教育阶段信息技术课程之中的选修内容,以供学生及时学习。毫无疑问,这一教育举措的实施大力地推动了人工智能教育的不断发展。在整体上而言,结合外语教育的现状可知,人工智能的有效应用可以在改变高职院校传统的教学模式的基础上,实现一对一个性化教学的新模式,帮助学生解决富有个人化的语言学习问题,进而推动学生创新思维的发展和语言技能的快速提升,此外,人工智能在教学活动之中能够为学生提供更为实时有效的检测和反馈,在最大程度上为学生提供诸多的学习便利。不仅仅如此,对于外语教师来说,人工智能也能够优化教师的外语教学过程,能够利用大数据为教师提供有效的教学意见和教学方法。总之,人工智能对于学生和老来说,都可以为他们带来学习和教学上的便捷。

从微观层面讲,在高职院校的外语教学之中,人工智能的积极作用主要体现在以下几个方面:第一,人工智能技术的应用能够增强外语教学环节的个性化,计算机系统能够通过智能代理的渠道丰富学习者个人的信息,进行全方位地了解和定位,比如通过大数据分析,能够分析每一个学生的学习成绩、兴趣爱好、学习能力,甚至是按照某一标准衡量学生的语言习得能力,通过全方位了解受教育主体,能够在教学环节更为明确地设定教学目标;第二,人工智能技术的应用能够增强外语教学环节的互动性,众所周知,外语教育说到底还是语言技能的培养,所以在真实的教学过程中,互动是十分关键的,语言本身就是交际的工具,人工智能的应用能够对学生的学提供较强的辅助作用,弥补教师课上精力有限的缺陷,并且可以突破时间和空间的限制,经过教师设计的智能系统能够随时随地为学生详细解答,甚至是有效的情感交流,以解决学生在学习过程中的诸多问题,并随时提供鼓励和支持;第三,人工智能的应用能够显著提升外语教学过程的质量和效率,这也是这项技术诞生的初衷,人工智能教育可谓是这个新时代的最新产物,也是顺应当代社会不断发展而衍生的先进技术,这项技术在外语教学之中的应用可以将课本之上的枯燥知识转化成生动有趣的教学内容,吸引

学生的注意力,激发他们的学习兴趣等,与此同时,教师也可以从传统的“一言堂”教学模式中解放出来,相关基础知识学生完全可以通过智能系统自行学习,更多地是为学生设置有思考价值的问题,触发学生积极思考,并且养成习惯,由此,可以加快学生知识吸收的速度,从而从学生和教师两个维度提升教学的效率。第四,智能社会讲求的是创新,人工智能的应用可以引发学生对于新事物的好奇心,所以人工智能技术的应用能够催生出学生的创新思维,突破原有的灌输式教学形式,学生能够在学习的过程中阐释自己的观点和看法,并且在互动中实现与教师和其他学生的交流与沟通,迸发出更多的创新观点。

二、人工智能在外语教育中应用的主要形式

在当前的高职院校之中,外语教学作为学校的专业之一,其教学过程主要由教学资源、教学环境、教师的教学方式、学生的学习方式、教学评价、教学管理六个主要的要素,我们基于教学的六要素探究人工智能技术在高职院校的外语教学领域的应用空间,进而探究教学变革的大方向和大趋势。

1、教育资源和教育环境

首先,资源环境的改造是教育变革的大背景,因此我们从教育资源的要素开始探究,人工智能技术的应用直接带来的改变就是教学环境的智能化,进而从环境的角度优化当前的外语教学,创设更加符合学生学习需求的学习环境,争取做到良性循环。具体也即技术对于外语教学所产生的最直接的影响就是更新了教学工具的种类,可以直接利用媒体等职能设备创设新的教学工具和学习工具,比如说智能化的教学平台、外语教学机器人、智能化的学习软件等,上述教和学的工具不仅仅是教师开展外语教学的好帮手,更是学生学习外语的好工具,上述人工智能技术的应用能够为当前的教学注入崭新的活力,在带给学习者诸多学习资源的同时,给予师生极大的教学便捷。这是因为人工智能最大化地程度地对教学资源进行质量和数量地把关,并且可以在处理的过程中进行快捷的语义标注、形式转化等,且可以依据学习者的浏览记录等进行大数据分析,所以自适应推送适合学习者、能够满足其需求的相关资源。此外,由搜索引擎功能带来的快速查询等都可以为外语学习者提供最为便捷的单词查询服务、短语翻译服务。基于此,高职院校可以与人工智能企业联手研发学习软件,创设智能化的学习环境,构筑一个师生都便捷的智能学习环境。

2、教学方式

教学过程的核心就是教师的“教”,人工智能进驻到教育领域,为外语教学提供技术支持的结果就是能够促进教的方式和学的方式产生一系列的变化。首先,对于外语教师而言,人工智能能够帮助教师进行备课,也即教师可以通过人工智能技术生成个性化的教学内容,此外利用智能备课系统进行备课,还可以全方位搜集已有的相关资料,吸收前人优秀的教学方法和教学思路,自主选择适合教学内容的教学资源,同时,还可以充实原有的教案,比如说 IBM

Waston 所研发的教师辅助工具——Waston 1.0 就可以利用自然语言理解的技术直接创建一个智能搜索引擎,教师可以借助这一平台直接搜索自己需要的信息和资源。不仅如此,教师还可以在教的过程中,直接利用智能设备实时监控自己的教学过程,通过监控既可以实时关注自己的教学情况,又可以全面了解自己的学生。此外,教师可以通过设置智能工具帮助自己为学生提供个性化的答疑和辅导,使教师从简单而琐碎的教学活动中真正的解放出来,将更多的精力放在创新教学内容和教学方式之上。

3、学的方式

对于学生而言,智能化的引进可以构建一个更适合学生自身水平和学习习惯的职能环境,变革学习的方式,构建智能化学习。这一学习方式主要着眼于怎么引导学生进行主动的思考和学,主要关注与教学的核心环节之一的“学习过程”。基于原有的学校教育的学习过程分析,我们认为学生学习的形式主要经历了传统学习、数字化学习、智能化学习三个不同的阶段,并且三者是递进关系,只能学习方式立足于前两个阶段的发展结果,突破了原有的学生单纯靠记忆来习得外语的一般模式,并且关注于学生的综合素质的提升,着重关注学生能力的培养。这一形式是指学生可以在智能导师和智能学伴的双重协助之下展开泛在学习,获得虚实结合的无缝隙学习体验,开创一种创新型的学习方式。具体到外语教学之中,学校可以借助智能化学习平台,将人工智能技术融入到自适应学习技术支持的产品或学校服务之中,帮助学生找到适合自己的学习渠道。比如全球影响力最大的 Knewton 就可以为高职院校学生提供个性化的学习体验,改变知识是课堂上教师的“一言堂”灌输现状,引导学生通过自主预习、自主学习、自主测试、自主获取的新型智能化学习模式。所以通过创设不同类型的学习任务,支持学生个性化学习,不断加深学习的深度,进一步认识自己、发展自己和提升自己。总而言之,人工智能技术的引进和开发有助于在外语教学中解放学生和教师,在改善教师教的方式的同时,还可以聚焦于教学的主体——学生,优化学生学的方式。

4、教学管理

教学变革还包括教学管理,在现代信息社会,应该顺应时代发展趋势,高职院校的外语教学系也应该采取新型教学管理模式,与新型教学方式和学习方式相匹配,全面监控教学过程和质量。高职院校的教学管理核心主要分为两大部分,第一也即搜集管理信息,第二是做出相应的教育决策。不管是前者,还是后者,人工智能技术都可以优化管理程序,实现人工智能与教学管理的高程度契合。在第一部分中,管理者需要凭借自身的经验和知识积累灵活处理各种繁复的信息,在最短时间内筛选出真正有利于优化决策的信息,并且实现有效信息的可视化。比如在当前的高职院校英语教学中,可以通过人工神经网络所支持的“指数增长预测法”模型,预测每一年学生的数量、每个学生的教育经费、教育经费需求的计量,进而在实际的管理中,可以依据大数据计算的结果搜集合理的管理信息。其次,在教育决策之中,人工智能技术的应用就可以使得教育管理者立足于真实有效的信息搜索结果,划拨相应的教育经费,智能化地调度本校所有的教育资源,进而合理有效地推动教育事业的可持续健康发展。此外,不同类型的高职院校还可以根据各自不同的学校特色,直接利用人工智能技术制定属于自己的教学规划,当前我国的教育管理系统已经积累了大量的学生信息数据,比如课程指导理论、课程数据等,所以具体到某一座高职院校,可以通过智能化的技术,改变原有的依据学校整体、各年级或班级各部分决策的简单形式,在整体上依据对教师或学生个体的具体情况,凭借数

据进行外语教学的教学决策。

5、教学评价

人工智能技术促进教学评价的创新发展,与创新型的教学管理技术相匹配,智能化的测评能够更为立体地对学生和教师做出评价。众所周知,过去的工业社会盛行的是大规模的标准化生产,与其相匹配的教育评价模式也是大规模的标准化培养方式,“标准化教学”“标准化考试”“标准化考核”等带来了诸多问题,如评价学生的指标过于单一,分数决定论造成了学生单一发展,甚至是造就了填鸭式教学的形式,很多非标准化的深层次问题都在教育过程中被规避了。所以人工智能技术的发展也对标准化的评价体系带来了巨大的冲击,具体表现是评价的工具多元化,评价手段越来越智能化和自动化,这样首先就可以将教师解放出来,诸如客观考试题的评阅直接可以用过计算机的方式进行自动批改,教师完全从人力批改的传统方式之中解放出来,可以借助智能计算机的力量。不仅如此,智能技术的应用,还可以更加多元化地设置主观题目,具体到外语教学之中,听力题、口语题、作文题等常规考试题型均可由人工智能系统进行评价与批阅,利用技术辅助教学评价,可以在最大程度上减轻人工评价的成本,还可以大幅度提升评价的准确性和效率,进而在整体上提升教学的效率。智能化评测所应用的语义分析技术、图像识别技术、语音识别技术、自然语言处理、智能语音交互等人工智能技术使得自动化的教学评价模式获得大发展,而且这一技术已经得到初步应用,其评价结果的科学化、评价反馈的及时化等优势特征十分凸显。所以在当前的高职院校的外语教学之中,教师可以按照预测学习者学习能力、机器编制考试试题、机器批改、分析报告的一般环节设置智能化测评,克服传统的学习教学评价的弊病,改变原有的“一考定终生”的单一评价环节,实现多维度、立体化地教学测评,这不仅仅是对学生负责的表现,更是对学校负责的体现,尤其是在外语教学中,全面化地测评才有利于维护教学的公平,真正为学生语言习得能力做出客观公正的评价。

总而言之,人工智能技术与高职院校的外语教育有很大的融合空间,上述六个教学要素都可以通过这一先进技术进行优化升级,可以说,人工智能的应用不仅仅解放了教师的双手,还可以解放学生的思想,促进学生综合素质的全面提升,促进当前教育现代化的深度改革,全面提高教学质量。

参考文献

- [1]赵磊磊,代蕊华,赵可云.人工智能场域下智慧校园建设框架及路径[J].中国电化教育,2020,(8):100-106,133.
- [2]奥拉夫·扎瓦克奇-里克特,维多利亚·艾琳·马林,梅丽莎·邦德,等.高等教育人工智能应用研究综述:教育工作者的角色何在?[J].中国远程教育(综合版),2020,(6):1-21.
- [3]王蕾,刘彦芳.人工智能在小学教育中的个性化教学实践[J].中国信息技术教育,2020,(11):4.
- [4]王仕艳.基于人工智能的个性化教学的研究[J].科教文汇,2018,(23):35-36.
- [5]白雪峰,车菲.人工智能时代推进个性化教学的研究与实践——以高中数学教学为例[J].华夏教师,2018,(34):2-4.
- [6]康巍,钟武宁,韦苇,等.大数据背景下人工智能在医学研究生个性化网络教学中的探索[J].中国继续医学教育,2018,10(32):41-43.

2018 年湖南省教育厅科学研究项目课题:项目名称:基于体验式教学理论的高职英语智慧课堂构建研究项目编号:18C1216