

人工智能视域下高职院校实用英语课程教学的 思考

王晗旭 刘 翀* 邢 珊
(沧州职业技术学院 河北沧州 061001)

【摘要】人工智能应用于高职英语教育中,能够有效地提升教与学的效率,改善学习体验,优化学习效果。本文基于人工智能视域,从实用英语课程资源建设、学习者画像构建和个性化学习支持方面,总结人工智能技术对高职院校英语教学的推进和挑战。

【关键词】人工智能;课程资源学习者画像;个性化学习

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i11.61470

2020年初突如其来的新冠肺炎疫情,使得全国各级各类院校的线上教学达到了空前的规模。为将“停课不停教,不停学”这样一个抗疫的应急之举转化为互联网+教育的重要成果展示,全国教师充分利用互联网,在教育领域的学习辅导、教学测评、教学场景等诸多环节中广泛应用人工智能技术。在这段疫情常态化的时期以及后疫情时代,通过人工智能技术提高课程建设水平,其重要性将与日俱增。笔者以沧州职业技术学院为例,对高职实用英语课程的教学过程和学生学习情况开展跟踪调查,数据采集,探索人工智能技术的发展对高职实用英语教学的影响;运用数据分析,包括学情分析、学习行为分析、师生互动等,应对高职实用英语教学个性化和新技术推进过程中有可能面临的挑战,提高教与学的绩效,实现因材施教。

1 高职实用英语教学的改革需求

目前,高职院校学生大部分都是“手机控”“电脑游戏控”,传统的英语学习都是由反复重复的作业、各种名目的小测、周测、阶段测,“填鸭式”的模仿答题套路和样文模版组成的,学生学习英语没有积极性。应试教育的英语课堂上,教师把控课堂,学生被动接受,学习效率低、效果差,教师一味地灌输语法,把词汇和翻译用条条框框分割开,在这样的语言学习中,学生的创新力殆尽,丧失了对英语学习的新鲜感。当学生进入高职院校后,外部强加的学习压力没有了,转为要为日后职业能力发展而自觉学习,是学生树立独立学习、合作学习、终身学习理念的阶段。因此,学情分析是开展有效课堂教学的基础,借助学习者心理状态计算、人工智能画像与建模技术,准确构建学习者画像,以尊重不同学习个体在学习目标、学习能力与知识基础上的差异。进行课程资源建设时,按课程标准规定的知识颗粒,构建出课程的知识图谱。课堂教学组织,是通过课前推送学习资源,分析学生响应任务的数据统计,完成建模,构建学习者画像。基于对学习者的精准、立体诊断,通过教学平台向学生“靶向供给”,提供符合学习者优势的个性化学习路径支持。

由于学习者的学习需求差异极大,教学过程中需要充分利用人工智能技术,构建教学评价数据化和学习过程可

量化的线上线下混合教学模式,依托教学平台提供个性化课程资源,以“学习者为中心”,让学生进行自主学习、创造性学习,从而优化学习效果。笔者结合高职实用英语教学中的教学资源建设、学情分析以及个性化学习支持三个方面,搜集、积累数据,开展了有益的探索。

2 人工智能技术在高职实用英语课程中的应用

2.1 课程资源建设

根据高职非英语专业学生学情和实用英语课程标准中的培养目标设计,2019年笔者团队开发线下教材,依托丰富的交际场景,设计实用的学习内容,设置生活及职场主题,融入广泛的国际视角,编纂了教材《新时代实用交际英语》。教材旨在提高学生英语综合素质,同时也发布与之相配套的体系化微课。学生通过教学平台上的spoc开展线上线下混合式学习,教师通过短视频、课件、音频、话题讨论等教学材料引导学生课前进行资料搜集和预习,教师了解学生课前自主学习以及小组合作学习的情况后,在课堂上“以学定教”,拟定适合各学生个性的教学策略。

笔者团队结合课题研究积累课程资源,自主开发音、视频等课程资源,并且根据主题和模块化的架构,分门别类,将不同的教学素材类型归类到不同的主题和模块中。2021年3月在智慧职教平台上线“新时代实用英语”在线开放课程,面向社会学习者,提供了一套内容丰富、形式多样、提供个性选择的教学资源体系。

笔者发现,目前的在线开放课程属于闭合式的教学资源系统,需要将建设完成的全部课程资源上传平台后,经过审核再对社会在线开发,使得内容相对滞后;开发资源的教师团队水平也有差异,内容广度和饱满度有局限,课程资源数量很难做到足够的多。在未来英语资源的开发中,开放式的教学资源系统将提供更丰富的教学资源形式,更异质化的内容,更新实时资源,使各种学习者都能够学有所获。

2.2 学情分析及“学习者画像”

目前在教学平台上的spoc课程教学组织主要是基于对班级整体学生的学情分析,上传适合不同班级学情的英语教学素材,通过教学资源平台对全体学生发布一致的学

习任务,实现教与学的过程。在这个高等职业教育高质量发展的时代下,要塑造独特的生命个体,让高职学生“人人出彩”,需要构建学习者画像、学习者知识基础、兴趣偏好、能力特长、情感状态等个性化特征的学习者模型,这是将互联网电商领域的工具应用在教育领域中。

学习者画像模型构建的第一个环节是学习基础数据采集,包括学习者基础信息数据与学习行为数据两个部分。通过入学问卷调查、教学管理信息系统数据共享等方式取得学习者基础静态数据,通过教学平台上发布的教学资源,平台的智能统计对学习过程的信息采集获得行为数据。

学习者画像模型构建的第二个环节是学习数据分析,是对学生的基础信息及学习过程的心理状态等数据进行分析。通过人工智能技术识别面部表情、语调表情,判断学习者在线学习的情绪状态。

学习者画像模型构建的第三个环节是学习者画像生成,又称学习者建模。通过对学习者基于学习交互数据与学习状态的判断,可以精准刻画学习者在学习偏好、学习兴趣、知识背景及学习目标的差异,是精准提供个性化学习支持服务的前提条件。

在人工智能技术的支持下,更精准的学情分析,更个性化的学习者画像的生成,从而为因材施教提供个性化学习支持。

2.3 个性化学习支持

笔者课堂教学中关注人工智能技术赋能下的个体学习支持服务,主要体现在:个性化的学习内容推送、学习效果诊断及个体学习兴趣激发。

应用人工智能技术中的语音识别技术, AI 软件如“英语流利说”能够克服以课上跟读为主的传统英语学习中存在的教师判断朗读短板的弊端。首先, AI 软件能够针对每个学生的口语,逐句打分,甚至精确到分析每个发音,并根据学生发音的准确度、对话的流利度进行实时反馈与纠错。学生可以在反复的练习与反馈中,自行纠错,逐步提高口语的准确度和流利度。其次,面对 AI 软件,有助于一些同学克服不敢在老师面前开口的心理障碍。最后,更重要的是,软件可以针对每个学生的知识掌握情况,拟定个性化的辅导和练习作业,让学生加以巩固,使得知识的输入更具“靶向性”。智能代理技术实现了个性化学习内容的生成、汇聚,实现了从“学生找资源”转换为“资源找学生”的学习内容支持方式的转变。

学习效果诊断,是学生对个体学习进展情况可视化体现的必要方法,通过数据分析,构建适合自我需要的主动

学习过程的基础。智能学习系统下,学习效果诊断具有科学性强、全周期、多维度、动态诊断的特点,结合习题完成准确率、子任务完成程度等信息,预测学习者内在的、隐性的知识技能状态。

个体学习兴趣的激发可以通过教师课堂教学中,运用智能机器人或虚拟现实技术,营造各专业现实场景,进行实践模拟、激发创新性思维、发挥学习潜力,提高其学习能力。教师借助人工智能技术,充分使用“实践参与型”的教学方法,使学生学习的过程成为主动探究、内化语言表达的过程。

3 人工智能技术的消极影响及避免措施

推进人工智能信息技术在高职英语教学中的应用过程中,也会经历一些负面消极的影响。目前各种 AI 软件比比皆是,但是,某些软件的智能化程度不够,不能灵活识别学生语言的情绪等特征,甚至出现误判。这就要求教师一定要选择智能化程度较高的软件,并检测人工智能平台的反馈结果,实施必要的干预,不能将学习的评价过程全部撒手交予人工智能。

同时,英语学习中,大量的机器翻译软件让同学开始认为“人工智能翻译将有可能取代人类,那么,学习英语还有必要吗?”。我们英语教育工作者应该自信地传递出这样的信息:语言的学习不是培养“翻译机”,而是逻辑思维模式的培养,使学生具有批判思维、创造思维,对文学艺术具有一定的鉴赏能力。

综上所述,人工智能信息技术的应用将持续推进高职英语课程资源个性化建设、实时准确的提供教学评价、优化学生的学习过程及学习效果。在这个人工智能技术日益成熟的时代,我们作为英语教师需要在实践中不断探索,充分利用人工智能推进英语教学改革,同时树立英语学习是“思维性、创造性学习”的理念,长期的、潜移默化的培养学生语言综合应用和鉴赏能力。

作者简介:王晗旭(1986—),女,河北沧州人,硕士研究生,讲师,研究方向:英语教育教学,商科市场;刘翀(1973—),女,河北保定人,教授,研究方向:跨文化交际,英语教学;邢珊(1987—),女,河北沧州人,讲师,研究方向:营销分析。

基金项目:本文系河北省教育科学研究“十三五”规划课题:人工智能推进职业教育现代化的典型应用研究(编号:SZ2021073)研究成果。

【参考文献】

- [1] 苏子.人工智能应用于个性化教育的关键技术分析—以开放大学的视角[J].当代继续教育, 2021(39).
- [2] 王雁.基于智慧课堂构建下初中英语听说教学设计策略研究[J].中学生英语, 2020, 827(44): 130.
- [3] 陈红娟.信息化背景下高职院校英语教学面临的挑战和应对策略[J].校园英语, 2014(11): 47.
- [4] 鲍日勤.人工智能时代的教与学变迁与开放大学 2.0 新探[J]. 远程教育杂志, 2018(3).
- [5] 王颖.基于知识图谱的产品画像构建研究江苏:南京理工大学, 2018.
- [6] 余胜泉.人工智能教师的未来角色[J]. 开放教育研究, 2018(2).
- [7] 杨雪,姜强,赵蔚.大数据学习分析支持个性化学习研究[J]. 现代远距离教育, 2016(4).
- [8] 刘旭.人工智能角度下高校英语混合式教学模式的应用[J].校园英语, 2021(28).