

# 探析人工智能时代大学英语教师的机遇与发展

梁春兰 张莹

(广西民族大学相思湖学院 外国语言文学学院, 广西南宁 530000)

摘要: 长期以来, 教师的专业发展一直是教育研究领域的关注中心。在人工智能的时代背景下, 像大数据、云计算和人工智能这样的新兴技术正在对传统的教育方式产生深远的影响, 这导致了知识的指数式增长, 并促使教师的角色经历转型。考虑到教育领域的这些外部变革, 本文将教育的“不变”本质与教育者在道德培养和培养学生方面的基本任务结合起来, 重新审视了人工智能时代大学英语教师所面临的机遇与发展问题。虽然技术无法改变教育的根本性质, 也不能取代教师的基本职责, 但面对当前先进技术的挑战, 教师需要不断更新核心能力, 培养信息意识、应用信息技术、创新和合作能力。通过利用移动网络技术, 教师能够持续地扩充自己的知识储备, 并通过与机器的协同合作来提高其智能教学能力。同时, 远程团队合作也能提升他们的研究质量, 从而为适应人工智能时代的教师职业发展铺平道路。

关键词: 人工智能; 信息素养; 教师专业发展

## 前言

在过去的几年中, 随着互联网在教育领域的深度介入和技术的持续进步, “互联网+教育”的模式已经变成了大学英语课程研究的核心议题。在《教育信息化2.0行动计划》中, 强调了在整个教育流程中, 智能信息技术的全面应用和整合的重要性。国家的高层领导建议深化教育与人工智能的结合, 充分利用人工智能的优势, 从而推动教育领域的改革。该研究为“人工智能+”时代下的教育和教学改革绘制了详细的发展规划, 并提出了具体的实施要求。自从人工智能技术被引入英语教育领域, 它持续地催生了英语教育和教学方法的创新和改进。

随着移动技术的广泛应用和智能手机的广泛使用, “人工智能+”的教育模式在信息技术的助力下逐渐兴起。然而, 受到新技术进步的推动, 传统的教育观念已经无法满足大学英语教学的不断变化。在教育实习的过程中, 我观察到本科阶段的信息化教学主要集中在电子设备的应用上, 而大学英语教师对于人工智能技术的接触还相当有限, 因此很难将人工智能技术应用到教学实践中进行创新性的实践。因此, 在“人工智能+”这一时代背景下, 作者试图深入分析大学英语教师所面临的各种机会和挑战, 以促进人工智能技术与大学英语教学的更深层次的整合, 并充分利用人工智能在英语教育和教学过程中的潜能, 以一种积极的心态来应对由人工智能引发的各种挑战和机会。

## 一、人工智能时代英语教师面临的机遇

伴随着科技进步, 将现代信息技术与英语教育相融合已经变得不可避免, 各式各样的在线教学平台和软件为教育模式的革新带来了新的活力。在教育信息化背景下, 如何利用新媒体资源优化大学英语教学是目前教育界研究的重点之一。随着新媒体平台和先进技术的涌现, 课堂教学得到了创新的方法和工具, 这使得教师有机会通过网络接触到更为丰富和高质量的教育资源。因此, 将人工智能技术引入到英语课堂中去不仅能有效提高教学质量和效率, 还能帮助学生实现个性化学习和自主学习, 从而培养出具有创新精神和创新能力的人才。随着人工智能信息技术在英语教学中的广泛应用, 英语学习也在不断地更新和进步, 这不仅给传统的教学方式带来了新的挑战, 同时也为教学内容和方法的革新创造了新的机会。如何在当前背景下抓住机遇, 迎接挑战, 是我们每一位英语教师应该思考的问题。本文作者尝试从四个不同

的角度来深入探索高中英语教师所面对的各种机遇。

### (一) 教学工具

英语的教学工具利用了人工智能的先进技术, 其应用主要体现在三个关键领域。首先是学习机器人, 它协助英语教师在学习、管理和控制学生的学习过程中发挥作用。其次是应用于智能评估的APP软件, 其中的语音测评软件涵盖了英语的流利口语等功能; 智能纠错涵盖了如有道作文之类的内容。这款软件能够基于大数据分析学习状况, 并结合最新的发展区域理论, 智能地为学生推荐英语学习资源, 从而显著提升学习效果, 帮助学生更好地适应独立学习的环境。例如, AI的语音识别技术可以精确地评估学生的阅读流畅性、节奏和准确度, 并与大数据分析相结合, 以识别学生的不足, 并为他们提供有针对性的指导。同时, 教师作为教学的核心参与者, 可以依据AI所提供的数据为学生提供定制化的教学方法。第三点是利用超星学习通、云班课等先进的在线智能教学工具, 为学习者带来高品质的课堂体验。教师和学校老师都有能力使用大量的学习资源来进行教学和个人成长。此外, 众多学校都已经构建了自己的智能学习平台, 教师可以借助这个平台来实现移动办公和移动课堂的功能, 从而让学生有机会进行实践, 并获得他们的反馈。

从宏观角度看, 与电子设备相比, 人工智能技术具有更高的创新性和针对性, 这使得高中英语教师在教育和教学过程中应更加深入地应用它, 以不断地提高自己在信息技术方面的能力。例如, 具备自主录制和编辑视频的技能, 能够在线平台上进行在线教学, 并有能力构建在线习题、知识点等的在线资源库。

### (二) 教学方式

在英语课堂中, 人工智能为教学工具带来的变革也得到了体现。目前, 教师的授课方式正在向智能化的教育模式转变, 这意味着利用人工智能技术, 英语教师能够避免重复和复杂的教学工作。例如, 借助先进的人工智能技术, 我们能够迅速并准确地评估学生的实际状况, 并与大数据相结合, 快速地分析学生的长处和短板, 从而减轻教师的机械操作负担。此外, 利用作文语法纠错、单词听写和多模态语料库等先进的技术工具和平台, 不仅成功地实现了平台的各项功能, 还为教师提供了非常有价值的数据分析资源, 同时也大大节约了教师的工作时间。

因此, 广泛采用人工智能信息技术成为了一种可能的方式来

提升教师的工作效能,英语教师可以在教育内容的创新、教育技术的研究、教学方法的改革以及学生个性的发展等方面投入更多的时间和精力。例如,教师可以借助讨论区的词云分析工具,智能地提取学生的高频词汇,深入了解他们的学习进度,并根据需要选择合适的课堂内容,从而使教学过程更为高效和简便。

### (三) 教学资源

在人工智能的时代背景下,交互技术的广泛应用导致了信息量的急剧增加,这使得学习者能够从多个角度、个性化和持续性地筛选和利用来自全球各地的知识资源。与此同时,AR/VR和可穿戴移动设备的进步极大地增强了学习资源的交互性。各种不同级别的学习支持系统不仅促进了翻转课堂和远程教育的广泛应用,还增强了教育资源的可获取性和共享性。学习资源的种类已经从仅限于教材和课件资源演变为涵盖教材、课件资源和互联网资源的跨媒介形式。这样的转变导致了学习资源从原先的静态状态转变为互动性和动态生成,同时也从单一的获取途径转向了跨区域和共享的模式,为具有不同学习需求和风格的学习者提供了更广泛的选择空间。

在各种人工智能技术的辅助下,为学习者带来了种类繁多的学习资源。这批资源在很大程度上能够满足教学需求,并有助于解决在教学过程中遇到的关键问题、难点、核心内容或教材难以应对的挑战。大学英语教师可以利用这个机会来丰富他们的教学内容,从而提高自己的教学质量,并摆脱教学资源的稀缺和单调。举例来说,云课程利用人工智能信息技术整合了高质量的教学资源,创建了一个共享平台,以实现课程的创新和传播,这是一个与时俱进的新的课程教学方式。这些建议的功能能够在教学过程中发挥重要作用,如资源的发布、共享、储存、管理、互动交流、在线答疑以及学习评估等多种功能。

然而,教学资源与普通的信息和素材有所不同,因此需要根据教学目标来进行资源的收集和处理。因此,大学英语教师的关注焦点中,如何精心挑选和有效运用适宜的教学资源,以及如何精心设计多样化的学习任务和活动,以营造一个富有趣味性的英语学习氛围,成为了一个备受重视的问题。

### (四) 教学评价

在“人工智能+”的时代背景下,智能评估体系为学生提供了真实且全方位的评估报告,这不仅有助于减轻英语教育学生的评估负担,还能使评估过程更为客观和全面。将教学过程评价与结果评价相结合,可以构建一个多元化的评价体系,吸引各个行业的专家共同参与,从而对学生的学习效果进行科学和合理的评估。通过教师评估、同行评价、人机评估,再结合大数据分析和知识性数据分析,评估结果将变得更加准确,并能为未来教师教育制度的变革提供真实可信的理论基础。在这个过程中,教师成为了传统英语语法的主要评价主体,同时教师终结性评估的现象也发生了变化。教师作为评估者,不再是学习行为的观察者,而是与学习者共同解决问题、促进学习者进步的伙伴。

因此,智能评估系统能够为学生提供即时的个性化反馈,从而协助教师更加深入地考虑到学生之间的个体差异,实施因材施教的教学方法。此外,一个既有效又科学的评估方法也能协助高中英语教师优化他们的教学策略,并最终通过这种评估来推动他们的学习进程。

## 二、人工智能时代教师所面临的挑战:角色及教学的变化

2017年,国务院公布了《新一代人工智能发展规划》,该规划明确了一系列的发展要求,包括开发在线教育平台、构建智能、快速、全面的教育分析系统,以及创建一个以学习者为中心的智慧教育环境。接下来,教室内加入了如交互式电子白板、3D打印技术、3D建模工具和智能机器人等创新设备,以提供智能化的教学服务。在人工智能的背景下,教育环境展现出了如开放性、共享性、泛在性、虚拟化和个性化等多种特质。面对知识来源渠道的多样性,传统教师的权威地位受到了挑战。教师的角色也发生了转变,从知识的垄断者变为了信息资源的整合者,同时也从单纯的知识传递者变为了终身的学习者。在传统的教学模式中,学习方式的广泛应用正在重塑师生之间的关系。这要求教师充分发挥其在教育政策、前沿教育和学习策略等领域的特殊优势,引导学生建立信息网络、生成信息节点,并优化信息传递路径,从而加强教师在学习中的指导作用。随着人工智能机器人技术的进步,它将逐渐取代教师传统的知识传递、信息搜集和数据分析等职能,同时,教师在能力培育、价值导向、情感影响和道德培养等方面的教育角色也将更加明显。

在“人工智能”背景下,英语教育的变革要求大学英语教师在把握机会的同时,也要有勇气面对挑战。随着社会发展的不断演变,教师的角色也在持续变化,这需要他们进行自我更新和革新。本研究计划从教学观念、课程内容和教学模式三个维度出发,明确指出在人工智能时代英语教师所面临的各种挑战,并为英语教师在信息化素养培养方面提供具体建议,旨在为英语教学实践提供有益的参考。

### (一) 英语教师教学内容的改变

伴随着人工智能技术的诞生,各种多元化、数字化和智能化的教育方法也随之出现。尽管教师和学生普遍使用智能学习工具,但这些工具更多地关注英语课程的构建,而忽视了英语学习者思维能力的培养和情感道德的塑造。因此,在人工智能技术迅猛发展的背景下,英语教师不仅需要参与基础知识的教授,还需要弥补在情感、道德教育和人文学科方面人工智能教育的不足。

“讲好中国故事”不只是政治教育和语文教学的核心内容,它也代表了英语教学中中西文化交融的时代趋势。作为一名外语专业的英语教师,我们应该注重将中国的传统文化与课堂教学内容相结合,在教学过程中培养学生用英语讲述中国故事的能力。我们应该让学生受到中华优秀传统文化的影响,引导他们批判性地思考和学习西方的知识文化,培养他们的中华文化底蕴,树立文化自信,培养他们的中国情怀,并提升他们的文化自信。

### (二) 英语教师教学理念的改变

随着人工智能信息技术在教育界的广泛应用,我们应当逐渐摒弃传统的多媒体辅助教学方式。因此,对于英语教师在信息素养方面的标准也变得更为严苛。从教育者的角度出发,我们需要主动地更新我们的教学观念,深入学习信息技术,强化对“人工智能+”相关知识的掌握和实践,提升自己在信息技术方面的认知,并增强对信息资源开发的意识与实践能力。

与此同时,作为英语教育中的关键环节,课堂教学需要摒弃传统的教学误区,并将人文教育的理念融入到日常教学活动中。英语老师也应该利用人工智能技术来培养学生的社会主义核心价值观



价值观,充分利用英语课程的思想政治功能,用批判性的思维方式看待西方的文化和知识,同时增强文化自信,激发学生的历史责任感和使命感,用英语讲述好中国的故事,让全世界更好地了解真正的中国。

### (三) 英语教师教学模式的改变

目前的英语教育方式已经不能满足现代社会的进步需求,其教学策略依旧显得较为单调。在教学工具和方法方面,教师应该更广泛地将“人工智能+”这一信息化教学模式融入到课堂教学中,以逐渐转变传统的教学模式。随着信息技术在教学中从“以知识为中心”向“以能力为中心”的转变,学生的学习和思考模式也会相应地发生变化。在教学过程中,教师更应重视学生的学习进程和他们的情感、态度、价值观等方面,而不是盲目地将评价报告作为唯一的评价标准。作为英语教师,他们应该持续地进行创新,并积极地推动渗透式的高效教育方法。在实际的教育场景中,教育工作者可以利用人工智能技术平台的强大数据分析能力和学生在日常教学中的表现,来识别学生的学习方式,并据此实施情感丰富的教学方法,使学生更加主动地参与到课堂互动中。

此外,教学模式不只是将线上和线下的教学方法相结合,它还致力于创建一个跨学科的创新课堂环境。创新的教学方法旨在强调其综合性,并与其他学科建立联系,充分利用人工智能在英语教学中的优势,为高中英语教育带来了教学和学习模式的深刻变革。得益于人工智能技术的强大支持,各种多样化的学习资源已经在多个平台上进行了上线。教育工作者应当最大限度地运用大数据与互联网技术,将传统的课堂教学扩展到网络环境中。

## 三、教师专业发展内在实质的不变

在探讨教师与人工智能技术之间的联系时,我们已经认识到在未来,“人工智能技术”肯定会在教育界占据一定的地位。在这个时代背景下,对于教师的专业成长,我们需要以技术进步为镜子,重新审视教育的核心,深入探讨“教育应培养何种人才”的核心议题,并明确教师的基本职责。

### (一) 培养全面发展人才的教育本质

“教育”这个词最初是在许慎所著的《说文解字》中被提及,它意味着“教是由上而施,由下而效;育则是培养孩子成为善良之人”。顾明远教授所阐述的“提高生命的质量和提升生命的价值”的教育理念与叶澜教授的“教天地人事,育生命自觉”观点高度一致,两者都指向了教育的根本目标。教育的核心目标是塑造一个全面成长的个体,它不只是传递知识,更深层次地是对道德的培养,它涉及到思维与思维的交融,情感与情感的交流,以及生命与生命之间的对话,旨在激发每个人的高尚情操,并推动每个人的自主成长。

在人工智能的时代背景下,众多创新的信息技术随着时代的进步深入到教育领域,这些技术在教育领域的广泛应用标志着智慧教育从1.0向2.0的转型,同时教育的网络化和信息化也正逐步向智能化和智慧化方向发展。但是,不管“教育+人工智能”如何进步,它们都只会改变人们获取信息的方法,改变我们的认知习惯和生活方式,但它们并不能真正改变教育的“育人”核心理念。智慧教育的真正精髓并非在于技术创新,而是利用技术进步作为跳板,其核心目标是推动教育的公平性、辅助教师的教学过程、鼓励学生的自主学习,并培育出具备创新思维和哲学观点的高质

量人才。

### (二) 立德树人的根本任务

在我国传统文化观念里,教师被理解为“教导者,传授知识、接受教育、解答疑惑”,他们的核心职责是传授学识以促进职业技能的发展,并教授道德观念以承担社会教育的责任。在当前时代,人工智能拥有将知识信息化、智能文本处理和知识融合的明显优势,它能够帮助教师完成某些重复和简化的任务,为教师的职业成长创造了更多的自由时间和潜在机会。然而,人工智能并不能完全取代人类的情感和社交能力。教师在教学过程所展现出的思维深度、创造力和感染力是人工智能所不能达到的。在与学生的互动中,其灵活性、适应性和互动性也是人工智能难以与人类大脑相提并论的。

在人工智能的时代背景下,虽然知识已不是评价学习者的唯一准则,但道德品质仍然是评价一个人的永久标准。《关于深化基础教育课程改革,落实立德树人的根本任务的意见》也明确指出:“要落实立德树人的根本任务,遵循教育规律和教师成长发展规律,加强师德师风的建设,培养高素质的教师队伍”。教师的核心职责已从单纯的“教学能力”转变为“增强学习能力”。他们更加注重培养学生的问题解决技巧、创新思维、社交互动能力和心理健康的正确指导。教师的首要任务是培养学生的道德和人格,传达正确的价值观,确保人的精神完整和灵魂的升华。

### (三) 教师专业发展内涵

《教师专业化的理论与实践》这本由我国教育部师范教育司组织编纂的书中,对教师专业化进行了明确的定义:“教师专业化是教师个体专业持续发展的一个过程。为了成为一个成熟的专业人士,教师需要通过不断的学习和探究来拓宽其专业内涵,提升专业水平,从而达到专业成熟的水平。”人们普遍认为,教师的专业素质主要涵盖了专业知识、专业技巧以及专业情感。从“工具性”的视角出发,教师的专业成长主要是为了提高教育的品质;而从“主体性”的视角看,教师的专业成长更侧重于完善教师的个性和实现其个人价值。

关于教师的专业发展,许多学者给出了各种不同的定义。“教师专业发展”这一术语融合了社会性、群体性、个体性和时代性等多种特质,但不论在何种时代和技术环境中,它的内涵始终保持不变,只是其具体的要求各不相同。在人工智能的时代背景下,由于新兴科技和数据信息的迅猛发展,教师的角色和师生关系都经历了重新定位,这为教师的专业成长带来了新的挑战。在2017年,美国国际教育技术协会(ISTE)以“技术创新教学”为核心理念,推出了更新版本的《教育者标准》。该标准根据教师的七个主要角色,将教师的能力标准细分为学习者、领导者、公民、合作者、设计者、促进者和分析者这七个不同的维度。教师不仅需要继承和发扬过去教师在专业发展方面的丰富成就和成功经验,还需要展望未来,以人工智能技术为基础,强化自己的信息素养、提升移动化学习能力、加强信息化教学能力、提高科研能力、创新能力和合作能力,从而实现人工智能与教师专业发展的深度整合。

## 四、人工智能时代教师发展之路

技术进步和广泛应用已经对教育界产生了深刻的影响,同时也为教师的职业发展带来了新的优点和挑战。在人工智能背景下,

教师的成长代表了教师在信息素养和信息处理能力上的进步,这也反映了新时代下教师个体与教师团队的知识 and 能力结构的演变。

### (一) 通过移动化网络提升知识涵养

理论构成了实践活动的根基,教师的个人成长依赖于知识的积累和支持,而教师的自主进修则是个体自我成长意识的内在觉醒和个人专业发展的内在需求。如今,庞大的在线课程和在线图书馆等网络资源库,以及各种智能手机、ipad 等移动学习设备,再加上微信公众号、慕课等移动学习平台,都为教师提供了随时随地获取知识资源的便利。各种级别和类型的教育信息网络以及教育专业网站都设有专门的教育频道和教师专业发展专栏,这些都是为了鼓励教师通过这些资源平台来分享他们的知识和教学经验,从而为教师资源的共同建设和共享做出贡献。教师应当充分利用网络的优势,进行有针对性和系统性的学习,深化对内化教育学、心理学等领域理论的理解,扩充自己的知识储备和掌握新的技能,以此来培育新一代的创新型人才。

### (二) 运用人机协作助推智能化教学技能

鉴于信息量的急剧增加,单一个体在处理复杂和快速变化的信息时效率相对较低。因此,教师需要加强智能设备的应用能力,利用人工智能的感知和识别功能来处理这些复杂数据,以实现教师无法独立完成的复杂教学任务。教师利用人工智能领域的知识库中的计算智能、智能感知和认知智能,构建了适应当前情境的适应性参考行为模式,能够高效地搜索学习资源和教学方案,为学生提供个性化的学习指导。语音识别、图像分析和文字识别等先进的智能识别技术可以帮助教师和学生更高效地进行知识的认知。例如,在英语学习过程中,当学生遇到不熟悉的英文单词时,他们可以拿出手机,打开智能软件进行拍照翻译,从而得到答案。此外,还提供了单词解释、单词造句和语音助读等辅助教学功能。增强现实技术(AR)和虚拟现实技术(VR)能够提升学生的认知能力,将通常看不见的内容进行可视化展示,为学生提供沉浸式的学习体验,使学生的认知和动手操作变得更加容易。例如,在那些难以理解的地理课程中,教师会将人工智能和增强现实技术整合到教学中,以帮助学生更直观地掌握太阳系、行星旋转等相关知识。目前已经投入使用的“科明 365”虚拟仿真教学资源在线教育云平台、深基坑安全事故应急演练系统和洪州窑三维网络博物馆等,都是通过构建三维场景,将语音、视频和文字融为一体,为学生提供了情境化的学习体验和交互性的操作体验。教师在教学过程中应当积极地适应人工智能的实际应用,并在教学活动中坚持“技术观”。通过实际操作,教师的技术应用能力应与实际操作和观察反思紧密结合,从而不断加强教师的智能化教学技巧。

### (三) 借助远程团队协作提升科研水平

在教师的成长过程中,教学与科研是紧密相连的两个部分,“在教学中进行研究,在研究中进行教学”,这两个方面互相推动,互相产生影响。罗杰斯提出了一个创新扩散的理论,他用“S”曲线来描述创新的扩散过程:“在创新事物扩散的初期,使用者很少,扩散速度很慢;但随着使用者数量增加到群体的 10%~25%,扩散速度加快,曲线保持快速上升的趋势;当接近饱和点时,扩散速度会减慢,这也被称为创新扩散理论”。因此,在任何教育阶段,如果教师希望达到创新的教学效果,他们都应该努力扩展自己的人际网络,并通过团队合作来分享和交流思想。

在这个时代背景下,人工智能、云计算和互联网的快速发展正在推动全球一体化,教师与同事、学生之间的合作,以及全球专家团队进行远程协作,已经成为教师学习的主流方式。随着教师专业发展团体的快速增长,教育数据在不同群体之间得到了高效的流通。教师可以利用本地或全球的专业发展学习社区,与世界各地的同行进行同步和异步的交流。教师团队可以围绕教育理论、教学设计、教学评价、课题研究等多个方面进行思想和观点的碰撞,建立网络平台,汇聚知名学者解答疑惑,共同探讨教学的真实问题,分享已有的经验和前沿话题,提高教师的科研敏感度、规范科研方法,从而更好地提升自身的科研水平。

### 五、结语

传统的教师教学方式注定会被人工智能技术所替代,其中,信息素养、信息技术技能、创新思维和团队合作能力将逐渐成为教师职业发展的核心要素。随着人工智能时代的到来,如何恰当地将技术整合到课堂教学中,以及如何利用人工智能技术来提高教育的品质并促进个体的持续发展,已经成为当前的核心议题。大学英语教师有责任提升自己的信息处理能力,加强技术应用技巧,并在智慧的教学环境中不断扩充自己的专业知识和技能,以更好地肩负起教育和培养学生的责任,并实现个人价值。

### 参考文献

- [1] 余胜泉,王琦.“AI+教师”的协作路径发展分析[J].电化教育研究,2019,40(4):14-22+29.
- [2] 许亚锋,高红英.面向人工智能时代的学习空间变革研究[J].远程教育杂志,2018,36(1):48-60.
- [3] 李海峰,王炜.“互联网+”时代的师生关系构建探析[J].中国教育学报,2018(7):81-87.
- [4] 苏令银.论人工智能时代的师生关系[J].开放教育研究,2018,24(2):23-30.
- [5] 袁振国.人工智能助推教育回归本源[N].文汇报,2018-11-25(005).
- [6] 教育部.关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见[Z].2014.
- [7] 余胜泉.人工智能教师的未来角色[J].开放教育研究,2018,24(1):16-28.
- [8] 王永军.中小学教师信息技术创新能力框架构建研究——基于ISTE 2017版《教育者标准》[J].远程教育杂志,2019,37(6):50-60.
- [9] 郑兰琴,张璇,曾海军.人工智能助力教与学的创新——访美国教育传播与技术协会主席 Eugene G.Kowch 教授[J].电化教育研究,2018,39(7):5-11.

本文为下列项目研究成果:1.2023年广西教育厅教育教学改革工程立项项目A类《新文科背景下的外语人才国际传播能力培养路径与实践》,课题编号:2023JGA412;2.2022年广西民族大学相思湖学院校级高等教育教学改革工程立项重点项目《基于超星“一平三端”的〈商务英语视听说〉课程信息化教学创新设计与实践》,课题编号:2022XJZD03