

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.06.002

数字赋能形势下外语教育信息化研究 回溯与展望

——基于CNKI(2001—2023年)来源期刊的知识图谱分析

李琳,王海力

(湖南科技大学 外国语学院,湖南 湘潭 411201)

摘要:以2001年至2023年中国知网收录的有关外语教育信息化的学术期刊为研究对象,从年度分布与发展轨迹、研究热点以及研究前沿方面进行文献计量和知识图谱可视化分析。在过去的二十多年中,外语教育信息化经历了初步发展期、快速发展期与深化期的发展时期。研究热点集中在:(1)大学英语与高职英语;(2)以“翻转课堂”“智慧课堂”为代表的新型外语课堂教学模式;(3)以“微课”“移动学习”为代表的新型外语学习模式;(4)外语教师信息素养提升。研究前沿突出三个方面:信息技术融入外语教育课程思政,初中英语教育信息化,“数字赋能”新形势。综合研究现状表明,当前研究不断深化,新形势下的外语教育信息化已经呈现新的特征,研究热点、研究前沿凸显“数字赋能”。展望未来外语教育信息化发展,应当在总结历史发展经验的基础上,探索数字赋能外语教育信息化发展的新路径。

关键词:外语教育信息化;数字赋能;知识图谱分析

中图分类号:H09;G434

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2024)06-0008-07

随着信息化理念与技术不断融入教育,教育信息化是当前教育发展的重要趋势之一。教育信息化是教育现代化的显著标志,推动教育信息化进一步发展是促进我国教育现代化建设的必由之路。外语教育是信息化的重要领域,外语教育信息化深刻改变了传统外语教育的各个方面,如教育理念、教育模式、教育手段、教育评价与测试等,使外语教育进一步走向智能化和数字化,进一步兼顾不同学生的个性特征。

数字赋能是各领域发展的新形势,数字技术赋予教育信息化和外语教育新的发展活力。从世界各领域来看,数字经济、数字政府、科技革命、产业变革等领域数字化纵深发展,加速了世界数字化转型。具体到教育领域中,2022年教育部工作要点明确提出,要实施教育数字化战略行动,要

以数字化推动教育转型与智能升级。数字技术成为推动教育系统性变革的内生变量,也是今后教育改革实践的主要方向^[1]。在这样的背景下,加强计算机、信息技术、虚拟现实技术、人工智能等数字技术赋能教育成为我国教育信息化研究领域的热点。

长期以来,我国针对外语教育信息化开展了一系列的理论和实践探索,形成了多样的理论视角、多元的研究方法和丰富的研究成果。但目前的研究还缺乏对外语教育信息化演进历程和知识结构的总体梳理,也缺乏在数字赋能新形势下对外语教育信息化的回顾与展望,这制约了我们对外语教育信息化的总体认知。

本文借助知识图谱可视化分析软件,对外语教育信息化的相关文献进行分析,直观呈现并系

收稿日期:2024-01-26

基金项目:2023年度湖南省普通高等学校教学改革研究项目(HNJG—20230677)

作者简介:李琳(1976—),女,湖南娄底人,教授,博士,主要从事应用语言学研究、教育管理研究。

统总结其发展轨迹、研究热点、研究前沿等问题。在此基础上,本文分析了数字赋能外语教育这一关注重点及前沿热点,探讨外语教育信息化与数字赋能的关系。最后,本文探讨了数字赋能外语教育的重要性及实践路径,以期对未来外语教育信息化研究及工作提供参考。

1 研究设计

以中国知网(CNKI)作为数据库,以主题为“教育信息化(英语+外语)”或篇名为“教育信息化(英语+外语)”或关键词为“教育信息化(英语+外语)”进行精确检索,时间范围设定 2001 年 1 月至 2023 年 11 月,检索范围为“学术期刊”,检索结果共获得 1 088 篇学术期刊。为保证研究的科学性和准确性,通过逐条浏览题目、摘要、关键词,手动剔除图书评介、综述、会议纪要等不相关文献 147 篇,最后得到 941 篇文献作为分析的有效数据。

本研究采用文献计量法、主题词共现等研究方法,选择可视化信息分析软件 CiteSpace 作为主要研究工具。第一,利用文献计量法对论文进行统计,对研究的发展轨迹进行分析。第二,构建关键词知识图谱,对当前的研究热点和前沿问题进行研究。

2 研究结果与分析

本研究依托可视化分析软件 CiteSpace 对研究数据进行分析。不同时期的发文量可以显示研究的不同发展阶段(如图 1),关键词频度用于显示研究的热点,关键词频度高,说明该关键词是研究关注的重点(如表 1),关键词突现值用于观测研究重点的变化,预测未来研究的变化方向(如图 3)。

2.1 年度分布与发展轨迹

从中国知网文献计量结果来看,我国外语教育信息化研究呈现显著的发展性和阶段性。对研究的年度分布与发展轨迹进行解读发现,2001 年至 2023 年外语教育信息化研究具体可分为三个时期:2001 年是研究的起点,初步发展期(2001—2011 年),这一时期研究数量开始持续增长;快速发展期(2012—2017 年),经历了一系列的实践和创新,研究不断壮大;研究深化期(2018 年至今),

研究面临新的技术升级,逐渐走向高质量发展。

2.1.1 初步发展期(2001—2011 年)

教育信息化的起步依托于教育现代化。1993 年,《中国教育改革和发展纲要》明确指出,教育必须适应现代化建设的需要,要“形成面向 21 世纪的社会主义教育基本框架”。2000 年,随着教育现代化建设进入深化阶段,教育信息化研究开始出现,并日益成为教育现代化研究的重点领域^[2]。通过对本时期文献的总结与归纳,可以将研究的初步发展期划分为两个阶段,一是研究的发轫阶段,二是研究的初步多样化阶段。

阶段一:研究的发轫阶段(2001—2006 年)

外语教育信息化的起步依托于信息技术的进步,尤其是计算机在外语教育领域的融入。21 世纪之交,外语教育技术尤其是计算机辅助外语教学研究开始出现,一些学者发表了有关计算机辅助外语教学、语料库与外语教学的文章,开始将信息技术与外语教学相融合。

2001—2006 年是外语教育信息化的理念奠基和实践探索时期。在理念方面:第一,指出“创新”是外语教育技术研究的永恒主题,外语课程信息化改革、外语教师信息技术培训要树立创新观念^[3]。第二,生态学成为外语教育信息化的理论基础。2006 年,陈坚林教授提出从生态学视角重新解读外语教学,在外语教学生态中,计算机的作用是不容忽视的,应该对外语教学生态中的计算机、语言环境、课程、人机互动进行全面的考量和充分的整合^[4]。在实践探索方面,学者最先着眼于高等教育外语教育信息化,高等教育实践研究占该时期实践研究总数的 68%,其中师范院校教师信息素养的培养尤其受到重视。

阶段二:研究的初步多样化阶段(2007—2011 年)

该阶段发文量相较前一阶段有所增加,研究的多样性也有所提高。研究的初步多样化体现在:对中小学、高职、农村及边远地区的研究初步显现,主要是现状调查研究,占总数的 8%。在高等教育外语信息化研究占主体的情况下,部分学者开展了针对外语教育信息化的现状调查研究,实践领域拓展至中小学、高职、农村及西部地区。根据期刊来源分析,发表于《外语界》《中国成人教育》等核心期刊的文章相对较少,说明研究的

发展空间仍然较大。

2.1.2 快速发展期(2012—2017年)

2012年正式印发的《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》明确了新时期教育信息化的总体目标:促进信息化与教育教学深度结合;覆盖城乡、不同层次学校;全面建设现代化水平的学校;以教育信息化带动教育现代化。这有力推动了教育的全方位信息化,尤其是推动了教育质量、教育公平、信息化人才培养以及学习型社会的快速发展。

外语教育信息化研究也在这一时期快速发展。在理念方面,教育生态学正式成为一门审视信息技术与英语教学整合系统的新兴交叉学科,受到广泛的关注和研究。在实践教学方面,互联网的发展推动外语教学的快速革新。教师和学生开始利用互联网信息化学习平台,便捷地获取多样化学习资源,打通了线上学习与线下学习的界限。这一时期出现了“空中英语课堂”、慕课教学、微课教学、翻转课堂、混合式教学等新型教学模式,外语教育信息化水平不断提高。

2.1.3 深化期(2018年至今)

2018年,教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》指出:要使教育信息化建设取得新的成就,要进一步探索新时代教育信息化的发展方向。2019年,国务院印发《教育现代化2035》文件,进一步指出“信息化是教育现代化的重要内容,也是教育现代化的重点推进途径,是我国教育现代化的重要组成部分”;要“全面提升教育信息化水平和师生信息素养,以教育信息化带动教育现代化,加快教育信息化时代的变革”。

从本阶段文献统计结果来看,在外语教育领域,教育信息化研究不断发展、深化。这体现在:第一,高等职业院校成为外语教育信息化研究的重点领域;第二,研究进一步探讨了信息技术如何应用于英语“听、说、读、写”的实践教学;第三,研究探讨了如何融合多种教学模式、统筹使用多种教学平台和数字化资源,创建能够实现“个性化、动态调整、平台间交互”的数字化教育系统,形成智慧化的教学体系;第四,以人工智能为代表的数字技术开始融入外语教学,成为外语教育信息化发展深化的标志。

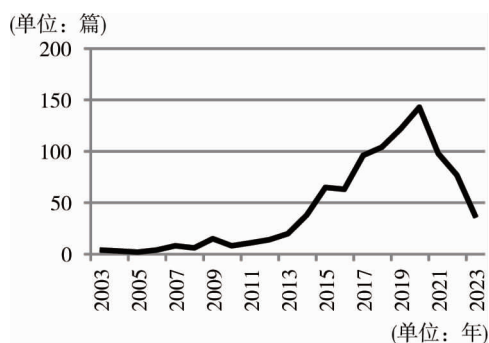


图1 外语教育信息化发文统计

2.2 研究热点

使用 CiteSpace 工具,在“Node Style”页面上单击“Keyword”按钮,可以创建一个关键词共现图谱和关键词频表,本研究对关键词共现图谱(图2)以及频度排名前20的关键词进行分析,总结出以下外语教育信息化研究热点:

第一,我国外语教育信息化研究主要针对大学英语和高职英语展开。可见表1:“大学英语”(频度96)、“高职英语”(频度54)、“高职院校”(频度14)、“高职”(频度14)。首先,大学外语教育在师资、学生水平、硬件设施和研究力量方面具有优势,以大学外语教育信息化带动其他学段外语教育信息化,是实际可行的信息化发展道路。另外,高等职业教育受到相关教育政策的推动,也是我国外语教育信息化建设的关注重点。2012年,《关于加快推进职业教育信息化发展的意见》提出了“为顺应我国信息化和工业化进程的需要,要大力推动职业教育信息化,培养一大批掌握信息技术的高素质的劳动者和专门人才”。职业教育本身肩负为各行各业输送专业技术人才的任务,近年来各行业信息化快速发展,岗位信息技术要求大幅度提高,因此需要发展高职教师信息技术水平,着力提高高职学生信息素养。

第二,将信息技术融入外语教育教学,形成的新型外语教学课堂模式是研究的热点之一。从关键词频次表可以看到:“翻转课堂”(频度68)、“教学模式”(频度47)、“智慧课堂”(频度12)。陈艳认为“翻转课堂”展现了现代教育信息技术与教学模式结合的优势。外语翻转课堂的关键问题在于提高外语教师信息素养、建立科学的评价体系^[5]。“智慧课堂”是随着大数据和人工智能的出现而产生的,它包含了智慧课程和智慧教学。

“智慧课堂”以教育生态学、深度学习等为理论基础,它集合“微课、翻转课堂、慕课、私播课”的长处,形成一种新型教育模式。创造性和深度学习是“智慧课堂”最显著的标志。徐娟通过实证研究证明,“智慧课堂”能提高学生的创造性、主动性和自主学习能力^[6]。

第三,以“微课”(频度 30)、“移动学习”(频度 11)为代表的新型外语学习模式是研究的热点之一。“微课”是内容精炼、表现形式多样且具有个性化的视频,学生自主选择感兴趣的“微课”视频,学习过程不受时间与空间的限制,目前已被广泛应用于学生外语学习的实践中^[7]。“移动学习”是将学业内容以数字化形式呈现给学生,学生使用自身的移动终端设备进行学习。葛珊认为移动学习具有移动性、交互性、碎片化和泛在性等

特点。“移动学习”和“微课”可以单独呈现,也可以融合翻转课堂、混合式教学模式等,有效提升个性化互动教学水平^[8]。

第四,提高外语教师信息素养是研究的热点之一。这从析出的高频词“信息素养”(频度 42)、“英语教师”(频度 35)、“外语教师”(频度 17)、“教学改革”(频度 21)、“专业发展”(频度 15)等可以看出。提高外语教师信息化水平需要从三方面展开:一是培养教师信息化教学意识;二是提升教师运用信息技术的有效程度;三是创新性设计信息技术与教学内容整合^[9]。另外,教师信息素养提升最终要以提升教学效果为导向,“实践是检验真理的唯一标准”,在持续的信息化教学实践中不断收获反馈是提升外语教师信息化素养的最终途径。



图2 我国外语教育信息化关键词共现图谱

表1 我国外语教育信息化关键词频度

序号	关键词	频度	序号	关键词	频度
1	大学英语	96	11	外语教学	26
2	信息化	85	12	教学改革	21
3	翻转课堂	68	13	外语教师	17
4	信息技术	63	14	英语	15
5	英语教学	59	15	专业发展	15
6	高职英语	54	16	高职院校	14
7	教学模式	47	17	高职	14
8	信息素养	42	18	智慧课堂	12
9	英语教师	35	19	小学英语	12
10	微课	30	20	移动学习	11

2.3 研究前沿

使用 CiteSpace 软件,生成突变关键词 11 个。图表中关键词的突变值(Strength)越大,说明越有可能成为未来外语教育信息化研究的热点领域(图3 突变关键词与表1 有部分重复,如翻转课堂、微课、高职等,这说明有些热点问题同时也是前沿问题,这里不再重复讨论)。根据所呈现的突变关键词、二十大以来最新教育政策以及学者最新研究动态,预测研究前沿,对“课程思政”“初中英语”“数字赋能”三个研究前沿进行分析讨论。

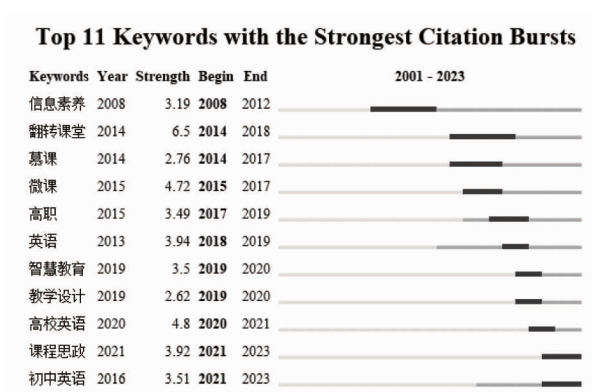


图3 我国外语教育信息化突变关键词

第一,课程思政。近年来,外语课程思政教育得到了广泛关注和重视,外语教育信息化与课程思政相结合强调将中国文化、中国元素、社会主义核心价值观等融入外语数字化资源和外语智慧教育系统,潜移默化影响教师和学生,帮助学生树立文化自信^[10]。这体现了课程思政理念在信息化教学中的渗透,也体现了教育信息化在指导思想方面的深化和发展。

第二,初中英语。初中英语突现值较大,且年代较新,说明初中英语教育信息化研究在近三年显著增加。这主要是由于外语教育进入了由人工智能驱动的智能时代,目前人工智能主要在改善发音、提供个性化学习内容、提高学生语言交流能力、自动化作业评估与反馈等方面有显著作用,这与初中英语教学呈现更良好的适配性。但面对较为复杂的知识和学生情况时,人工智能在可靠性和替代性方面仍然面临挑战和限制^[11]。信息化设备缺失、教师信息化意识薄弱可能是初中英语信息化教学目前所面临的最大难题。为适应当前初中英语教学实际情况,应当适当降低对信息化设备的要求,将信息化教学与小组合作学习模式相结合,开展教师主导的精准教学。

第三,数字赋能。从数字赋能与外语教育信息化的关系来看,数字赋能外语教育是外语教育信息化发展的新核心。2022年,党的二十大报告首次提出了“推动教育数字化”,指明了未来教育的发展方向和行动纲领。外语教育信息化研究从2001年兴起,发展至今。在初步发展阶段是以“计算机”的使用作为显著标志;在快速发展阶段,以“互联网”的融入作为显著标志;近年来,以人工智能为代表的“数字技术”兴起,越来越多的

学者认为,数字技术将成为外语教育变革的新核心。由于数字技术仍属于信息技术范畴,且依托于互联网、计算机等软硬件环境^[12],所以数字技术赋能外语教育是外语教育信息化发展新的研究热点,也是外语教育信息化研究进入深化阶段的标志。

3 研究展望

外语教育信息化发展进入新的研究阶段,“数字赋能”是其最重要的发展方向和工作重点。在此基础上,探索数字赋能外语教育的必要性以及数字赋能外语教育信息化的路径有重要意义。以下从不同角度对这两方面内容进行简要探讨。

3.1 数字赋能外语教育的必要性

数字赋能外语教育是促进外语教育公平的重要基础。城乡之间,经济发达地区和落后地区的外语教学在办学条件、教学环境、教学资源、师资力量等各方面都有很大的不同,这对教育的公平性造成了很大的影响。数字化技术具有创设教学情境、提供高质量教学资源和促进教师专业成长的独特优势,对缩短城乡、发达和欠发达区域间的差异、促进教育公平具有重要意义。

数字赋能外语教育有利于提高外语教育质量。这主要体现在三个方面:第一,从学校层面来看,数字赋能将助推学校数字治理以及外语教学数字平台的搭建,借助平台系统,学校可以提高管理效率,更好督促教师教学水平提升。第二,从教师层面来看,数字赋能将有利于教师资源共享,互学互鉴,提高教师数字素养。另外,数字赋能也将改变外语教师的教学方式,教师可以通过数字技术拓展学生体验的方式,从而使更高质量、更生动的教学成为可能。第三,从人才培养层面来看,数字赋能将激发学生的主动性、创造力,且外语学习者可以通过数字技术拓展国际交流途径,获取多元的外语学习资源,拥有更广阔的视野,培养批判性思维和创造性思维,成为更优秀的外语人才。

3.2 数字赋能外语教育信息化的路径

3.2.1 国家意识培养

数字赋能外语教育信息化不能忽视国家意识的培养。数字赋能外语教育将使外语教育信息化水平进一步提高,同时可能面临的风险也进一步增大,主要是受到西方文化冲击的风险加大,因此

需要加强外语教育国家意识的培养。

从国家层面来看,要在数字赋能外语教育信息化的变革中加强国家意识引导,加强监控和危机防范。具体到外语教育领域,课程思政是当前外语教育信息化的研究热点之一,也是实践外语教育国家意识培养的重要途径,要将课程思政理念进一步融入外语数字化教育中,帮助学生坚定文化自信,培养学生社会主义核心价值观。

3.2.2 国际交流建设

数字赋能教育是全球教育的重要发展趋势,在这样的背景下,在线国际交流也将发生变革,如借助VR技术,沉浸式国际交流将变为可能,还有利用人工智能技术,线上国际交流学习的虚拟仿真水平也将加深。

对外语专业学生来说,学生的跨文化交流将更加便利,多元文化体验将更加丰富。学生要积极探索如何在新发展形势下获取国际交流的新途径,从而提高自身跨文化交流意识和国际交流能力。

3.2.3 教学资源建设

外语教学信息化资源建设一直是外语信息化研究的关注点。在数字赋能外语教育信息化新形势下,第一,可以借助数字技术、国际合作建设更高质量、更富有创新性的、更多样化的外语教育信息化资源。第二,应该借助信息化手段,使外语信息化资源更符合学生个性化需求,推动学生个性化外语学习空间的建设。第三,人工智能可以与学生进行实时交流,加强人工智能技术与外语学习资源的结合,将使外语学习反馈变得更为便捷。

3.2.4 课程建设

课程是外语教育信息化改革的关键环节。将数字化技术融入外语教学中,将促进新一轮外语课程改革,给传统外语课程注入生机。要促进数字技术赋能不同院校、不同学段的外语课程。

教师培养是课程建设的重要环节。不同课程的外语教师要根据所授课程的特点,与时俱进,利用先进的数字技术和数字资源服务于外语课程;外语教师也要不断提高自身信息素养,发挥主观能动性,学习和掌握有关外语信息化测评、外语数字资源库等的内容,以达到更好的外语教学效果。

4 结语

通过研究发现,21世纪以来,我国外语教育信息化研究经历了三个发展阶段,即初步发展期、快速发展期和深化期。近二十年研究热点在场域上集中于大学和高职;在教学模式上,着重信息技术与新型教学模式的研究。在研究前沿方面,主要凸显为课程思政、初中英语以及数字赋能。

数字赋能外语教育是未来外语教育信息化的重要发展方向,对促进外语教育公平和提高外语教育质量有重要意义。因此我们要在数字赋能新形势下,促进外语教育信息化中的国家意识培养、数字赋能国际交流、数字赋能外语教学课程建设等,应对数字技术浪潮带来的新机遇和新挑战。

参考文献:

- [1] 吴砥,李环,尉小荣.教育数字化转型:国际背景、发展需求与推进路径[J].中国远程教育,2022(7):21-27,58,79.
- [2] 李勇.改革开放以来我国教育现代化研究述评——基于1978—2018年CNKI期刊文献的计量与可视化分析[J].国家教育行政学院学报,2018(11):47-53.
- [3] 胡隆.创新是外语教育技术研究的永恒主题[J].外语电化教学,2004(6):78-80.
- [4] 陈坚林.大学英语教学新模式下计算机网络与外语课程的有机整合——对计算机“辅助”外语教学概念的生态学考察[J].外语电化教学,2006(6):3-10.
- [5] 陈艳.大学英语翻转课堂的本土化困境及解决路径[J].教育理论与实践,2019(30):37-39.
- [6] 徐娟.智慧教育视域下高职智慧型课程建设研究[J].职教论坛,2019(12):52-56.
- [7] 王毅.微课模式下高校英语教育教学实践——评《高校英语信息化教学改革与微课教学模式探究》[J].林产工业,2021(1):110.
- [8] 葛珊.基于手机APP的英语翻转课堂教学模式研究[J].教学与管理,2018(24):107-109.
- [9] 李冰.教育信息化背景下的大学英语师资队伍建设[J].教育与职业,2016(17):73-75.
- [10] 赵燕凤,柴楠,蔡雨辰,等.教育信息化背景下四导向混合式MTI英语口语教学研究[J].北京化工大学学报(社会科学版),2023(1):111-118.
- [11] 黄林林,黄杉杉.人工智能技术在外语教学中的应用探究——评《人工智能技术驱动的初中英语课堂教学实践》[J].中国教育学刊,2023(10):145.
- [12] 季凯,张志华.高等教育数字化转型的逻辑框架与优化策略[J].江苏高教,2023(10):39-46.

Review and Prospect of Foreign Language Educational Informatization Research under the New Situation of Digital Empowerment: Knowledge Mapping Analysis Based on CNKI (2001—2023) Journals Literature

LI Lin , WANG Haili

(School of Foreign Languages, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

Abstract: The research object is the academic journals on foreign language educational informatization collected in CNKI journals from 2001 to 2023. Based on the annual distribution and development trajectory, research hotspots, and research frontiers of scientific measurement and knowledge map visualization analysis, the results indicate that foreign language informatization has gone through three phases in the past 20 years: initial stage, rapid stage and deepening stage. The research hotspots focus on (1) College English and higher vocational English; (2) The English teaching mode represented by “flipped-classroom” and “smart classroom”; (3) The English learning mode represented by “micro-course” and “mobile learning”; (4) The improvement of English teacher’s information literacy, while the research frontiers highlight the integration of information technology into ideology and politics in foreign language courses; the informatization of Junior English education; and digital empowerment. With the deepening of development trajectory, the current research status shows that the informatization of foreign language education has presented new development characteristics under the new situation. The development trajectory, research hotspots and research frontier of current research all highlight “Digital Empowerment”. Therefore, it is necessary to explore a new approach to the development of digital-enabled foreign language educational informatization on the basis of summing up the historical development experience in an attempt to promote the further development of foreign language educational informatization.

Key words: foreign language educational informatization; digital empowerment; knowledge mapping analysis

(责任校对 朱正余)