

数智时代外语自主学习面临的挑战与应对策略

谢红莲

(广东开放大学, 广东广州 510091)

[摘要]在数智技术深度融入外语教学的背景下,外语自主学习面临平台互操作性差、学习者自律与动机维持困难、教师数字化教学能力不足等挑战。本文从技术、学习者与教师三个层面系统分析问题,并提出协同应对策略:优化技术支持体系,提升工具易用性与资源互通性;强化学习者自主学习能力,构建系统化培养模式,提升自我管理与数字素养;推动教师专业发展与教学创新,完善能力提升体系与协作机制。研究旨在为构建高效、开放、可持续的外语自主学习生态提供理论依据与实践路径。

[关键词]数智时代;自主学习;挑战;策略

[中图分类号] G434; H3; G442

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)07-0165-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.07.055

[本刊网址] http://www.hbxb.net

在教育数智化浪潮下,人工智能、大数据、区块链等技术重塑了外语教学模式,催生泛在化、个性化与智能化学习环境。《高等职业教育专科英语课程标准(2021年版)》明确将自主学习能力列为学科核心素养,凸显其在数智化外语教学中的重要地位。然而,技术的快速发展与生态复杂性带来新困境,如平台互操作性不足、学习者数字素养薄弱、教师教学创新与角色转型困难等。深入分析这些挑战并提出针对性策略,已成为推动外语教学创新与提升教育质量的关键任务。

一、相关研究简述

(一) 外语自主学习理论简述

Holec 于1981年首次提出“自主学习”概念,强调学习者在学习过程中的自我负责与自我调控能力。随着21世纪互联网的普及,Benson指出学习者自主性与资源、社会文化情境及技术密切相关,为自主学习理论提供了动态、情境化的框架,凸显外部支持与信息技术在促进学习自主性中的作用。我国学者徐锦芬等从20世纪90年代积极结合本土外语教学实际,对西方理论进行本土化阐释,界定了更符合我国教育情境的自主学习内涵,系统梳理了其核心要素与影响因素,强调“教师支持、学习策略培养与技术赋能”的重要性。这些研究推动了我国外语自主学习理论体系的构建与实践创新。总体来看,自主学习理论经历了从理念提出到模型建构,再到多维整合与本土化发展的演进过程,形成了兼具普适性与灵活性的理论基础,为数智化背景下外语自主学习的深化与创新提供了坚实支撑。

(二) 数智化背景下的外语自主学习研究简述

外语自主学习的概念经历了由“教师主导”向“学习者主导”的转变,而数智化环境进一步推动其向个性化、数据驱动与自适应方向发展。现有研究大体分为两类:一类聚焦数智技术带来的机遇,强调其在激发学习动机、优化学习路径和促进自主学习中的作用。例如,针对国际英文期刊92项研究的元分析表明,移动学习能显著提升学习绩效,从而强化学习者的自主性。另一类则关注数智化环境下的挑战,如技术使用障碍与自主性可持续性等问题。研究指出,人工智能在加速教育变革的同时,也带来结构性挑战,亟需提升学生自主学习能力与教师人机协同素养,并推动“教、学、管、评、测”等

环节的深度融合与优化。

因此,数智化时代的外语自主学习呈现“机遇与挑战并存”特征。一方面,技术赋能拓展了学习资源的可及性与交互性,提升学习的灵活性与个性化;另一方面,学习者需具备更高的自我调节能力与数字素养,技术也可能带来新的压力与障碍。系统探讨数智背景下外语自主学习的挑战与应对策略,不仅回应外语教育实践的现实需求,也为理论创新与教学改革提供参考。

基于此,本研究采用文献分析法,系统梳理数智时代外语自主学习的主要问题与策略。英文检索关键词包括“learner autonomy”“AI-assisted language learning”“teacher digital competence”,中文检索聚焦“自主学习”“数智化教学”“教师数字素养”等,覆盖2013—2024年52篇文献,来源于Web of Science、ERIC、Routledge、Scopus及中国知网。文献内容涵盖外语自主学习理论、数智技术应用及教师数字化转型等主题。为强化实践导向,本研究结合典型平台应用进行归纳分析,形成“问题—策略”对应的研究结构,为数智化背景下外语自主学习提供理论与实践参考。

二、数智时代外语自主学习面临的挑战

数智工具和平台为学习者提供了前所未有的便利与支持,极大地拓宽了学习的时间与空间边界。然而,数智时代外语自主学习面临的诸多现实挑战不仅影响学习效果,还直接关系到学习者的持续性发展和教师的专业成长。文献分析显示,当前挑战主要体现在技术、学习者与教师三个层面。

(一) 技术层面的挑战

在数智时代,技术本应成为促进外语学习的核心驱动力,但在实际教学过程中,技术的引入和应用也暴露出不少问题。学习平台和工具的多样化虽带来更多可能,但同时也增加了系统兼容、资源整合与技术普及等方面的复杂性。缺乏统一标准、平台割裂、资源碎片化等现象不仅降低了技术支持的有效性,也制约了外语自主学习的深化发展。具体而言,技术层面的挑战主要集中在以下三个方面:

1. 工具普及与互操作性问题

虽然移动学习与人工智能辅助教学技术已逐渐应用于高等教育及基础教育中,但其在各类教育场景中的普及程度

收稿日期:2025-11-14

基金项目:本文系广东省教育厅教改项目“混合教学模式下高职外语课程思政实践路径研究”(项目编号:GDJG2021166)与广东理工职业学院教改项目“AI赋能高职学生外语听说技能‘学—练—评’一体化探究”(项目编号:2025JYJG027)的阶段性成果。

作者简介:谢红莲(1983—),女,湖南衡南人,广东开放大学副教授,主要从事外语自主学习研究。

仍有限。已有研究指出,虽然移动学习技术具备提升学习积极性与个性化支持的潜力,但在不同教育环境下的推广面临设备更新滞后、平台维护成本高及师生适应能力不一致等问题。此外,不同学习管理系统之间往往缺乏统一的数据接口和标准协议,造成学习者数据孤立,难以形成完整的学习画像,从而影响自适应学习的实现。

2. 资源整合中的信息孤岛现象

数智技术的飞跃发展促进了学习资源的大量生成,但这些资源多分布于不同平台,缺乏有效整合,形成“信息孤岛”现象。在智能化移动学习环境中,资源整合程度直接影响协作学习与知识建构的效果。资源碎片化不仅降低了信息检索效率,也增加了学习者筛选负担,特别是在外语学习过程中,不同语料库、词汇应用程序、语音识别系统等之间难以实现高效联通,导致学习路径割裂,制约了学习的连贯性与系统性。

3. 数字化资源互通机制薄弱

在数字教育生态系统中,缺乏统一资源交换与互联互通的技术基础,是阻碍教育公平与优质资源共享的重要因素。当前许多基于人工智能的学习平台仍然是封闭式的,学习者数据不能跨平台迁移,造成重复学习与资源浪费。这种封闭结构不利于学习者构建多维度知识网络,也限制了教师在教学过程中灵活调用资源的能力。

(二) 学习者层面的挑战

尽管数智化技术丰富了学习手段与路径,提升了外语自主学习的灵活性与个性化,但学习者的主观能动性仍是决定学习成效的核心。技术的价值取决于能否被学习者有效利用,而现实中不同学习者在自主意识、学习动机与自我管理能力上存在显著差异,直接影响技术赋能效果。同时,信息爆炸与开放式环境对学习者的认知与筛选能力提出更高要求。因此,学习者因素已成为制约数智时代外语自主学习质量提升的关键变量。当前学习者面临的挑战主要包括以下几个方面:

1. 自主学习意识与能力不足

外语自主学习强调学习者在目标设定、资源选择、策略使用和学习评估等方面的主动性。然而在现实中,学习者的自主学习意识与能力参差不齐。许多学生在面对开放式学习环境时,因缺乏足够的学习策略和元认知能力,难以制定有效的学习计划。此外,一些学习者习惯于传统的应试导向学习方式,在技术主导的学习场域中显得无所适从,难以真正发挥自主学习的主导作用。

2. 学习动机波动与自律性维持难题

在数智学习环境中,学习者的动机维持和自律性成为一大难题。与传统面对面教学相比,智能化学习往往缺乏即时的人际互动与外部督促,容易导致学习者产生孤独感和学习倦怠,且学习者的自我调节能力是影响学习过程的关键因素。尤其是在缺乏自我调节策略与元认知能力的在线环境中,学习者常因目标不清晰和动机不强而出现拖延、分心等问题,影响学习深度。此外,学习者在自我导向的语言学习过程中,常常经历情绪波动,包括挫折、烦躁等负面情绪,这些情绪会削弱其持续投入与学习热情。

3. 数字化信息获取与筛选能力欠缺

学习者面对的信息来源愈加多样化与碎片化,数字素养的重要性日益凸显。然而,部分学生在判断信息的真实性、权威性与实用性方面仍存在明显短板,导致学习资源选择存在偏差。一方面,许多学习者尚未形成将移动设备用于有效学习的意识与能力,往往将其视为社交与娱乐工具,缺乏基

于学习目的的信息筛选策略与能力。另一方面,尽管算法推荐机制在提高资源匹配度方面具有一定优势,但其本质上的“定向推送”也容易造成“信息茧房”效应,限制学习者接触多元观点,削弱其批判意识与认知深度的拓展。

(三) 教师层面的挑战

数智时代教师应成为知识与数字资源智能传播的掌舵者。在推动外语教育变革中,教师既是数智技术使用者,也是教学创新组织者与学习支持系统的关键构建者。因此,数智环境要求教师具备高水平技术素养,并能将新兴工具与教学设计深度融合。然而,教学平台标准化、任务复杂化及培训资源分配不均等,限制了教师教学自主性,增加了适应与转型压力。因此,教师层面的挑战日益凸显,主要包括以下三个方面:

1. 数字化教学能力提升不足

教师是数智化外语学习的重要引导者。但在现实教学中,部分教师的数字化教学能力仍存在短板,在智能教学工具使用、在线学习平台管理、数字化教学任务设计等方面经验明显不足。尽管教师对数字技术持积极态度,但在实际应用中仍面临困难,特别是在整合数智技术与教学内容方面。因此,在人工智能加速教育变革的背景下,教师面临“教、学、管、评、测”全流程的数字化重构。教师若缺乏数字化教学能力提升的系统培训与专业支持,极易产生技术焦虑与教学倦怠,影响教学效果和职业发展。

2. 教学创新与教师自主性的平衡困境

数智教育强调教学设计的创新性与学习者体验的个性化,但同时,也可能在某种程度上削弱教师的自主性。一方面,标准化的智能平台可能限制教师的教学风格,压缩教学创新的空间;另一方面,教师在追求差异化教学与技术融合的过程中,常常面临课程设置不合理、教学资源不匹配等实际困难,影响其积极性与教学创新的可持续性。

3. 专业成长机会不足与培训资源失衡

教师专业成长离不开系统的职业培训与交流平台,但目前教师数字化培训资源分布极不均衡。尤其是在中小城市及农村地区,缺乏专业支持团队与持续性的培训体系,使许多教师处于“自我摸索”状态,难以实现从“技术使用”到“技术理解”的跃迁。此外,一些培训活动内容形式单一,缺乏针对性与实用性,不能满足教师多元化的专业发展需求。已有研究发现,“教师在数字技术培训方面的机会和资源存在显著差异,影响了教师的专业发展”。

综上,数智时代外语自主学习在技术、学习者与教师三个层面均面临不同程度的挑战。这些问题的长期存在不仅制约了外语教学质量的稳步提升,也影响了数智教育生态的良性运转。只有在技术、学习者、教师三者之间实现真正的协调与优化,方能释放数智技术的真正潜力,推动外语自主学习的高质量发展。

三、数智时代外语自主学习提升对策

尽管自主学习面临技术复杂性、学习者差异与教师适应不足等挑战,但数智技术亦带来变革契机。本文主张从优化技术支持、强化学习者自主能力与推动教师专业发展三方面协同推进,构建高效、开放、可持续的外语自主学习生态。

(一) 技术支持优化

结合前文对技术层面挑战的分析,本文认为应从以下三个方面推进技术支持优化,以提升外语学习者的自主性与个性化水平。

1. 提升工具的易用性与普及性

在数智教育背景下,工具的易用性直接影响外语自主学

习效果。提升工具可用性与普及性是实现高效学习的前提。首先,应推动教育技术企业与学校共建轻量化、低门槛教学平台,采用模块化、图形化设计,降低操作难度。例如,低代码平台通过拖拽组件即可完成课程搭建,减少技术依赖。其次,平台应支持多终端接入与自动同步,实现手机、平板和电脑间的无缝切换,保障学习连续性。最后,在教育资源薄弱地区,应设立专项资金提升网络覆盖和设备更新,建设区域教育云平台,实现优质资源集中管理与共享,缓解“数字鸿沟”,促进教育公平。

2. 推动资源整合与互通标准建设

针对资源分散、信息孤岛问题,应加快资源标准化与互通机制建设。首先,可借鉴 IEEE LOM(学习对象元数据)与 SCORM(共享内容对象参考模型)等国际标准,统一课程标签与结构格式,提升资源复用性与迁移性。其次,鼓励不同平台开放数据接口,建立统一内容格式与通信协议,实现学习记录、教学反馈等核心数据的跨平台共享。例如,多校教学系统接入统一教育云后,可实现资源互认与同步更新。最后,应建立国家或区域层面数据互通机制,利用数据桥接技术整合教学内容、学习行为与成效分析,形成动态反馈体系,既避免重复建设,又为大数据驱动的智能教学和政策制定提供支撑。

3. 强化技术支持与教学需求的契合度

当前部分教学平台存在“重功能、轻教学”问题,技术支持与教学脱节。为此,一方面,平台开发应以教学需求为导向,聚焦口语训练、听力反馈等关键环节,优化语音识别、内容匹配与交互逻辑。例如,AI 语音识别技术可提升非标准口音识别准确率,提供针对性纠错建议。另一方面,平台应支持教师自主配置教学内容与任务,内嵌可编辑模板,适应不同课程目标与学生水平差异,同时支持任务的组合、拆分与个性化调整,提升灵活度与适配性。此外,应提供直观的数据可视化工具,使教师能追踪学习轨迹、任务完成率与参与度,并据此精准决策。

(二) 学习者自主学习能力培养

学习者的自主学习能力是教育质量提升的核心。尽管技术工具优化为自主学习创造了更优环境,但技术赋能并不等于能力养成。应从构建系统化培养模式、激发自我管理意识与强化数字素养三方面协同推进。

1. 构建系统化的自主学习能力培养模式

自主学习能力的培养应通过系统化教学设计融入课程生态,而非依赖零散指导。课程设计应嵌入“导学—训练—评估—反思”闭环,帮助学生掌握目标设定与自我调控,促进学习策略内化。教学中应将认知与元认知策略融入语言任务,推动学生将策略转化为主动行为。同时,可建立微认证体系,细化能力指标,通过学习数据评估与数字徽章奖励增强学习动力与成果可视化。依托虚拟学习社区强化互动与反思,通过同伴互评、学习日志提升自我调节与持续学习力。课程与技术的协同将实现自主学习能力的系统培养与持续发展。

2. 激发与维持学习者的自我管理自律性

数智时代培养学习者自我管理自律性是自主学习的关键。首先,应推广实用的自律工具,帮助学生规划与监督学习,如使用“番茄 ToDo”进行时间管理训练,培养学习节奏感与专注力。其次,构建游戏化动机维持体系,以趣味激励促进长期学习。如借鉴“英语流利说”闯关模式与“乐词”App 积分机制,设计分级任务、即时反馈和虚拟奖励,提升学习兴趣与坚持度。再者,利用学习平台数据追踪与智能监督

系统实时反馈学习进度,实现学生自我监督与教师精准指导。通过整合时间管理、游戏激励与智能监管机制,有效激发学习者的自我驱动与持续自律,提升外语学习成效。

3. 提升数字信息获取与筛选能力

在信息爆炸时代,学习者需具备高效的信息检索与筛选能力。首先,建立分阶段信息素养培养体系:初阶注重关键词检索与信息权威性判断,中阶聚焦语料库使用、文献管理,高阶强化跨平台整合与知识管理能力。其次,推广智能辅助工具,如知识图谱实现信息关联可视化,个性化推荐算法精准推送学习资源,减少信息过载。再者,通过案例分析和事实核查训练培养批判性思维,提升信息甄别与应用能力。此外,加强数据素养与信息可视化能力培养,引导学习者掌握 EXCEL 或百度图说等工具,提高对数据驱动信息的理解与表达,促进深度学习与创新应用。

(三) 教师自主性专业发展与教学创新

在数智时代,高校外语教师需由技术适应者转型为教学创新引领者,以应对外语自主学习的新挑战。实现这一转型,需要系统推进教师能力重塑与专业发展,重点包括构建数智化教学能力体系、强化教学自主与创新实践、完善协作机制与发展支持。

1. 构建教师数智化教学能力提升体系

教师数智化教学能力是推动外语自主学习的基础。随着教学从工具操作向数据驱动转变,教师需完成能力结构升级,可分“工具掌握—教学设计—数据应用”三层推进。初级培训侧重雨课堂、学习通等工具操作;中级培训强化平台整合与任务设计,提升教师支持学生自主学习的能力;高级培训则聚焦数据分析与教学调节,培养教师基于学习数据优化教学的能力。同时,结合院系教研活动设立“微成果展示”环节,促进经验共享与反思,形成互助共进的专业发展网络。通过分层培训与成果激励,教师将逐步完成从“技术使用者”到“数据驱动型教学设计者”的转型,能更有效地支撑自主学习深化。

2. 强化教学自主性与创新实践能力

在数字化教学能力基础上,应进一步提升教师教学自主与创新的能力,这是外语教学改革的关键。制度上需拓宽教师教学决策权,允许在课程模块化改革中自主设定拓展单元,实现教学内容灵活创新。同时,鼓励教师在课堂中进行“微创新”,如利用雨课堂即时反馈功能,根据学生数据动态调整课堂节奏与任务内容,提升参与度。高校应建立教学创新支持机制,提供资源、技术与研究支撑,并将创新成果纳入考核体系,形成“创新—评估—激励”的良性循环。通过释放制度空间、强化平台支撑与成果激励,教师教学自主性将得到实质提升,从而更有效地引导学生实现深度、自主学习。

3. 推动教师专业发展与协作机制建设

在能力与创新意识提升的基础上,协作机制是教师持续发展的关键。首先,打破“教学孤岛”,形成以任务为导向的专业协作共同体。例如,组建“智慧外语教学团队”,利用数字平台共享数据与反馈,实现教学方案团队化优化,从个体探索转向群体创新。其次,为保障教师持续投入,建立制度化激励与评价体系,如“教学成果积分制”,将协作、资源开发、数据报告等纳入绩效与职称评审,激励长期发展。同时,建设“教师发展学院”等综合平台,提供持续培训、跨校交流与成果孵化支持,促进教师在理念、技术与研究方面共同成长,形成可持续的协作文化。

综上,数智时代的外语自主学习提升需以技术优化为基础、以学习者能力培养为核心、以教师专业发展支撑。

者协同共进,方能构建高效、开放、可持续的学习生态,实现技术赋能与教育价值的深度融合。

四、结语

数智时代外语自主学习面临技术复杂性、学习者能力差异和教师发展不足等挑战。本文从技术支持、学习者能力与教师发展三个层面分析问题,并提出协同对策。这些对策旨在共同构建高效、开放、可持续的自主学习生态,为外语教育数智化转型提供理论与实践支撑,并促进教学质量提升与教育公平。当然,未来仍需通过实证研究验证应对策略的有效性,推动自主学习持续高质量发展。

参考文献:

[1]教育部.教育部办公厅关于印发《高等职业教育专科

英语课程标准(2021年版)》的通知[Z].教职成厅函〔2021〕4号,2021-3-23.

[2]Holec, H. *Autonomy and Foreign Language Learning* [M]. Oxford: Pergamon, 1981.

[3]Benson, P. *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning* (2nd ed.) [M]. London: Routledge, 2011.

[4]徐锦芬.外语类专业学生自主学习能力的构成与培养[J].外语界,2020(6):26-32,62.

[5]郑兰琴,崔盼盼,李欣.移动学习能促进学习绩效吗——基于2011—2017年国际英文期刊92项研究的元分析[J].现代远程教育研究,2018(6):45-54.

[6]黄荣怀.人工智能正加速教育变革:现实挑战与应对举措[J].中国教育学刊,2023(6):26-33.

Challenges and Strategies for Learner Autonomy in Foreign Language Education in the Era of Intelligent Digitalization

XIE Hong-lian

(Guangdong Open University, Guangzhou Guangdong 510091, China)

Abstract: In the era of intelligent technology, learner autonomy faces challenges such as poor platform interoperability, weak self-regulation and motivation, and limited teacher digital competence. This study analyzes these issues from technological, learner, and teacher perspectives, proposing coordinated strategies: optimizing technical support systems, enhancing learner autonomy and digital literacy, and advancing teacher professional development and collaboration. It offers theoretical and practical guidance for building an efficient, open and sustainable ecosystem for learner autonomy.

Key words: era of intelligent digitalization; learner autonomy; challenges; strategies (责任编辑:陈思婷)

(上接第164页)

[3]尹良泽,徐建军,李姗姗,等.人工智能时代下的计算机程序设计课程教学探索[J].计算机教育,2025(2):123-127.

[4]周洪斌,于淑香,贾苏.基于OBE理念的计算机网络技术专业人才培养改革研究[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(1):38-40.

[5]周洪斌,易顺明,张玉,等.大数据技术专业思政一体化建设研究[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(6):152-153,159.

[6]周洪斌,贾苏,周利峰.课程思政视域下数据库设计与开发课程教学改革探索[J].电脑知识与技术,2025,21(3):171-173.

[7]周洪斌,张玉,许礼捷.“C#程序设计”课程思政探究[J].沙洲职业工学院学报,2024,27(3):29-32.

[8]胡小勇.生成式人工智能:教师应用指能[M].广州:广东教育出版社,2025:85-90.

Research on Teaching Reform of Programming Courses in Higher Vocational Education in the Intelligent Era

ZHOU Hong-bin, ZHOU Cong, XU Li-jie

(Shazhou Professional Institute of Technology, Zhangjiagang Jiangsu 215600, China)

Abstract: Programming courses serve as the core cornerstone for cultivating computational thinking and engineering capabilities among computer science students in higher vocational education. However, current teaching practices in programming courses at higher vocational colleges face several challenges, including insufficient development of systematic thinking skills, inadequate personalized guidance and timely feedback, and weak synergy with ideological education. With the advent of the intelligent era, large models are revolutionizing software development and programming paradigms, presenting new opportunities for programming education. Following the principles of student-centered approaches, outcome-based learning, and enhanced self-directed learning, the proposed reform emphasizes project-driven pedagogy, integrates AI-powered programming tools, strengthens curriculum ideological and political, and effectively fulfills the fundamental mission of fostering virtue and cultivating talents.

Key words: programming; course teaching; artificial intelligence; curriculum ideology and politics (责任编辑:桂杉杉)