

数字化转型推动外语教学创新发展

华中师范大学 杨宗凯 王俊 湖北工业大学 王美倩

摘要: 数字化推动教学创新发展总体分为技术导入、融合创新、全面转型三个阶段,在这一进程中,外语教学持续发生深刻改变,在教学环境、教学工具、资源供给和教学模式等方面展现出一系列新特征。加快外语教学的数字化转型,应注重系统推进,通过构建全过程、全场景的数字化连接,实现更加开放、灵活、沉浸、个性化的外语教学新形态。

关键词: 数字化转型; 外语教学; 教学创新

1 引言

大数据、人工智能、虚拟现实、区块链等技术正引领世界科技革命与产业变革,数字经济成为高质量发展新引擎。工业时代以知识传授为主的教学方式和以“读”“写”“算”为基础的能力标准,已经不能满足数字经济时代对劳动者知识、能力、价值观的新要求,沟通协作、人机协同、跨界融合、解决复杂问题等关键能力成为人才培养的新需求(杨宗凯等, 2018)。外语教学兼具工具性和人文性,在培养具备扎实外语知识、开阔国际视野、良好对外交流能力和正确价值观的时代新人方面发挥着重要作用,要充分践行德育为先、能力为重、知识为基的教学理念,强化信息技术与外语教学的深度融合,深入推进教学改革与创新。

2 数字化推动教学创新发展的主

要进程

数字化是利用现代信息技术促进优质教育资源共享、教学方式变革、教学流程重构的历史进程,大致可分为三个主要阶段。

2.1 技术导入阶段

以印刷机、“黑板+粉笔”为代表的教育生产力造就了工业时代的教育教学形态,形成了以“教师、教材、课堂”为中心的教学模式,构建了规模化但同质化的人才培养模式。进入信息时代,以计算机、互联网为代表的生产力带来了海量的数字资源及其图文并茂、视听一体的感官体验,黑板逐渐被白板取代,教学内容通过图片、动画、视频等媒介形式更加具象地呈现在学生面前,互联网拉近了师生距离,实现了教学资源的远程共享,在线课堂成为现实。此阶段的主要特征是利用技术辅助教学,可称之为“教

学 1.0”时代。这一阶段，数字化资源在教学中大范围推广应用，但总体上还停留在“课堂搬家”“书本搬家”层面，课堂教学模式和人才培养机制没有发生根本性变化，仍然是“新瓶装老酒”。

2.2 融合创新阶段

随着技术与教育结合逐步深入，融合物理空间、资源空间和社交空间的新型教与学空间开始形成，以云计算技术为支撑的教育公共服务平台快速发展，政府、学校和企业共同参与的教育资源供给模式逐步成熟，“技术促进教学方法创新”成为教育工作者的共识（杨宗凯等，2014）。这一阶段的主要特征是教师成为促进技术应用、创新课堂教学的主力军，新的教学模式不断涌现，智能助教、智能学伴系统开始应用，数据驱动的评价方法得到重视，可称之为“教学 2.0”时代。这一阶段，线上线下混合的翻转式课堂和智能技术支持下的启发式、探究式、互动式教学模式成为常态，教育界更加注重技术融入教学的实质性成效，更加关注教育教学活动中规模化与个性化的统一，技术在推动教学模式和方法创新方面发挥出日益重要的作用，开始实现教学结构重组和流程再造，所以是“新瓶装新酒”。

2.3 全面转型阶段

随着技术的进一步发展，元宇宙等新技术的深度应用将打破传统意义上的校园围墙和教育机构边界，形成开放、沉浸、交互的数字化教育新空间，开辟新教学场域、融入新教学主体、供给新教学资源、塑造新教学模式、服务新教学评价，造就更加以人为本、更加公平、更加可持续的教育形态（UNESCO，2021），逐步实现教育教学彻底的数字化转型。这一阶段的主要特征是人技结合、高度智能的教育，“以学寻教”的教育新生态成为可能，数字履历成为学习者成长发展的“通行证”，可称之为“教学 3.0”时代。学生可以根据兴趣和需求学习不同学校的相关课程和内容，教师从一般性的简单教学劳动转向聚焦培养学生心智的高度个性化的复杂教学劳动，在公共服务平台和公共认证服务的支撑下，数字教育体系将为终身教育提供强有力保障，所以是更高级的“新瓶装新酒”。

3 数字化转型下外语教学的典型特征

教育数字化转型背景下，外语教学在教学环境、工具、资源和模式等方面展现出与以往截然不同的全新特征。

3.1 融合、沉浸的教学环境

利用三维建模、人机交互、场景自动化生成等技术打造“师一机一生”

一体化的互动型教学环境，打破外语课堂教学的时空限制，创造虚实融合的语言学习情境，支持人机协同的双师课堂、身临其境的交互式学习、开放灵活的自主学习等不同形态的教与学活动，助力学生在日常交流、公开辩论、商务谈判、口译实训等体验式学习环境中练习听、说、读、写、译等技能。华中师范大学建有七类 100 多间云端一体化教室，外语教师可根据需要实现多区域、跨时段的教学联动；北京外国语大学建立全球语言文化 VR 实验室，构建虚拟化讲演场景，学生佩戴 VR 眼镜即可置身于形态多变的虚拟舞台，面对台下成千上万观众开展沉浸式演讲训练，演练时的语音、语调、语流等可被语音识别系统实时评价，以此锻炼学生表达能力和心理素质；北京理工大学的学科智慧教室——英语智能写作中心，采用智慧硬件、智能写作平台和评阅引擎、全场景数据采集的一体化设计，支持即时反馈的个性化教学、灵活多样的互动教学、数据驱动的智能教研，实现技术与写作教学场景深度融合。

3.2 智能、便捷的教学工具

融合多种技术的外语教学工具已成为教学活动不可或缺的组成部分。例如，外语听说智能教学工具支持语音实时互动和高精度语音测评，融合“教”和“考”，实现外语课堂教学及

时反馈，显著提升语言学习的效果和效率；智能化外语练习工具能根据学生的语言基础自动生成图像化的口语训练内容，还可引导学生结合上下文语境确定写作主题，制定个性化的写作任务，通过主题句填空、例子改写、段落仿写等方式训练写作能力；数据驱动的外语教学评价工具能实现外语作文的自动批改、外语发音的辅助纠正、外语语法的知识拓展；外语自动翻译工具可将视频资源的字幕文件自动翻译成多语言版本，通过音频合成，高效生成双语国际化视频资源，在我国高校在线课程的“慕课出海”活动中发挥了重要作用。

3.3 丰富、开放的资源供给

当前，外语教学资源的供给渠道主要有三类，即政府主导投资建设的共享资源、学校自主开发的校本资源、企业开发的商业化资源。数字化让外语教学资源的开发主体和供给渠道更加多元，数字图书馆、数字博物馆等机构提供的外语教学资源，以及各类虚拟实验室、SPOC、MOOC 等平台上的外语课程资源形成“大资源池”，丰富了外语教学资源的供给和消费模式。以我国首个外语专业慕课联盟——中国高校外语慕课联盟为例，联盟致力于推动中国外语语言与文化慕课课程发展，可提供院校认证学习、院校在线大学以及在线课程开发服务。目前，

中国高校外语慕课联盟平台（UM00Cs）汇聚了 11 个语种、300 多门课程，为 1900 多所高校提供服务。又如，智能化外语教学资源平台 eBookware，通过优化外语教学资源汇聚模式，实现传统纸质教材的快速数字化和融媒体化，可提供教材数字化、教案立体化、交互透明化和在线课堂一体化服务。

3.4 灵活、多样的教学模式

智能导学、人机共教等理念为外语教学模式的创新提供了新的思想资源，数据驱动的智能化、精准化、个性化教学成为外语教学新的发展方向，并推动外语教师向数据分析师、活动组织者和资源制作者等新角色转变。利用知识图谱、大数据、人工智能等技术构建的碎片化外语学习资源体系，可以支持学生利用碎片化时间学习外语知识。学情分析系统能够帮助教师及时、全面掌握学生外语学习状态、进度、行为和成绩，了解学生的情绪、技能水平和综合素养等深层次信息。教师根据数据分析结果灵活组织翻转课堂、双师课堂、案例驱动式教学、情景教学等活动，拓展语言教学综合实践方式，可满足高质量、大规模、个性化的外语教学需求。以西安电子科技大学为例，过去在外语教学中常用的“优质资源展示”“研读研讨”“撰写/修改论文”等环节被重塑和再造，线上线下的混合式教学成为新

常态，教师利用信息技术探索出小组互动、在线研讨等多样态的外语授课新模式，如“慕课+直播+钉群讨论”

“直播+小组任务”“直播+钉圈研讨”“视频会议式翻转课堂”等，显著提升了外语课堂教学效率和效果。

4 外语教学数字化转型的路径建议

数字化涉及到教学的结构重组和流程再造，在推动外语教学数字化转型的过程中，应强调系统性和协同性兼顾，注重“问题驱动+理念引领”“系统进化+创新突破”和“价值评估+迭代优化”等原则（祝智庭、胡姣，2022），从教育理念、基础设施、应用创新、教师能力、保障机制等方面探索出有效推进路径。

重塑教育理念。随着国家发展对国际化创新人才的培养需求日益迫切，外语教学要紧扣时代对人才的新要求，注重培养学生的核心素养和关键能力，塑造既具有深厚中国传统文化素养和民族自信，又“会语言”“善沟通”“通规则”“精领域”的高层次国际化人才，形成更加以人为本，更加开放、共享、适切、精准和公平的连接教育。

优化基础设施。教育新基建是外语教学发展的数字底座，要抢抓国家布局教育新基建的战略机遇，围绕外语教学数字化改革目标，积极布局“云网数端”一体化的外语教育基础环境，

创设更智能、沉浸和交互的语言学习场景，提供个性化的外语教学资源服务和智能化的外语教学辅助工具，支撑“师—机—生”三位一体的互动式外语教学新模式。

强化应用创新。推动技术与外语教学的深度融合，在教学方案修订、课程内容选编、教学流程设计等方面，实现技术驱动的结构变革。在推进外语在线教学课程资源和平台建设的基础上，鼓励教师开展基于慕课的线上线下混合式教学，利用虚拟现实、增强现实等技术，打造更加生动、直观、高效的语言交流学习场景，凸显外语教学的跨学科属性。

提升教师能力。教育师为先，外语教师不仅仅是知识传授者，也承担着学习引导者、课程开发者、终身学习者等角色。北京外国语大学在开展人工智能助推教师队伍建设行动试点的过程中探索出“新技术、新观念、新方法、新角色”的“四新”教师发展理念（孙有中、唐锦兰，2022），可为造就具有良好数字素养、专业本领、家国情怀、文化自信、国际视野的外语教师提供指引和参考。

健全保障机制。教育主管部门和学校要注重外语教学数字化转型的政策引导和制度保障，修订人才培养方案，建设线上线下混合的外语课程体系，形成覆盖全流程的外语教学质量

监控体系，完善评估和奖励机制，鼓励教师积极参与外语教育教学改革。同时，应适度超前布局，加大对于外语教学数字化改革的经费投入，持续改善外语教学基础条件，发挥政府投资引导带动作用，增强社会力量参与外语教学数字化改革的积极性。

展望未来，数字时代的外语教学必将从规模化、标准化向定制化、个性化转变，从以教为主向以学为主转变，从以知识传授为主向能力培养为主转变，实现教学环境、内容、模式、方法等各方面的深层次变革，为学生提供更加丰富优化的学习体验。同时，外语教学将汇聚教学过程中的多模态数据，从语言知识、语言技能、语言文化、情感态度和交际策略方面综合评价学生的语言运用能力，准确判断每位学生的语言基础水平、评估其语言学习过程、预测其语言发展潜能，最终实现更加开放、灵活、沉浸、个性的新形态外语教学。

参考文献：

[1] UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education[EB/OL]. Retrieved from <http://unesdoc.org/ark:/48223/pf0000379707>, 2021.

[2] 孙有中，唐锦兰. 人工智能时代中国高校外语教师队伍建设路径探索：“四新”

理念与“四轮”驱动模式[J]. 外语电化教学, 2022(3).

[3] 杨宗凯, 吴砥, 郑旭东. 教育信息化 2.0: 新时代信息技术变革教育的关键历史跃迁[J]. 教育研究, 2018(4).

[4] 杨宗凯, 杨浩, 吴砥. 论信息技术与

当代教育的深度融合[J]. 教育研究, 2014(3).

[5] 祝智庭, 胡姣. 教育数字化转型的实践逻辑与发展机遇[J]. 电化教育研究, 2022(1).

(来源: 2022 年第 5 期 《外语电化教学》)