数字化时代国际中文教育的人才培养模式

——革新的诉求、困境与实践

马晓乐　李一琳

摘　要： 党的二十大明确了“推进教育数字化”的时代要求,国际中文教育人才培养模式的数智转型亟待破题,诉求与困境共生:技术赋能尚未覆盖人才培养的全生命周期,实现课程体系的结构性变革;缺乏支撑数智育人的配套政策机制。新文科建设为深化改革和高质量发展带来契机,高校响应《新文科建设宣言》,贯彻技术革命与文科育人融合,围绕数字空间、数字人文等问题开展反思与展望,推进文科实验室建设,以科教兴国为使命努力破解国际中文教育人才培养数字化革新路径,搭建产教融合平台,积极开拓数字化语境下的为师之道和育人之路。

关键词： 国际中文教育;数字化;人才培养
中图分类号: H09　**文献标识码:** A　**文章编号:** 1004-9142(2024)04-0192-08

信息技术、网络技术、人工智能等带给社会发展的影响是全方位、多领域的,“十四五”时期也进入建设数字中国的新阶段,2023 年 2 月,《数字中国建设整体布局规划》发布,提出“大力实施国家教育数字化战略行动”[①]。与诸多行业一样,国际中文教育面临着数字化的挑战和机遇。国际中文教育的数字化发展面临观念、能力、生态、治理等方面的转型,在主动作为的同时,需要从优势、弱点、机会、挑战维度批判性审视,在实践中反思[②]。《新一代人工智能发展规划》指出:要利用智能技术加快推动人才培养模

作者简介:马晓乐,山东大学国际教育学院教授、博士生导师,文学博士;李一琳,山东大学国际教育学院博士研究生。

基金项目:本文系教育部中外语言交流合作中心 2022 年度国际中文教育基地项目“基于脑电反馈的国际中文教育提质增效路径研究”(22YHJD1038)、山东省教研重点项目“基于‘实践、实训、实验’的新文科文化体验教育创新研究”阶段性成果。

① 《中共中央 国务院印发〈数字中国建设整体布局规划〉》,https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/27/content_5743484.html.

② 王春辉:《国际中文教育数字化发展的趋势与反思》,《云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版)》2023 年第 2 期。

式、教学方法改革,构建包含智能学习、交互式学习的新型教育体系。”[①]推动数字技术支持下的教育模式变革和生态重构势在必行。适逢国际中文教育高质量发展升级关键期,作为国际中文教学与文化对外传播人才的重要力量,高校面临着回应海内外行业需求、顺应教育改革总体趋势、实现人才培养革新的重任。本研究在数字化时代和新文科背景下,探讨育人模式革新的诉求与困境,结合实践探索,提出理念与对策,以期为赓续国际中文教育人才梯队提供参照。

一、相关文献综述

数字技术作为教育新质生产力的特质愈发鲜明,就文献[②]而言,教育数字化资源建设、教学方式革新、推进终身学习和社区学习等得到热议。云计算、大数据、人工智能、区块链等技术已应用于教育不同领域。教育数字化效益、教师数字素养、虚拟仿真教学、数字赋能人才培养模式改革的理念与路径、数字能力构成要素等备受关注。尤其在生成式 AI 浪潮下,更须扩张学生的认知边界、提升其认知层次、促进人与智能的平衡态生成,突出学生主体的社会连接性、具有升维的创新能力[③]。有研究提出高等教育人才培养模式的数字化转型应创新目标与理念、明确价值引领、探索“订单式”育人[④],以及联结数字化人才培养的供给侧和需求侧,重点发挥产学研合作优势[⑤]等观点。改革数字化人才培养评价体系,将学业成绩、科研项目等与专业实践相结合,支持建立可视化、数字化、个性化的人才评价体系[⑥]。总体而言,金融贸易、编辑出版、工程技术人才培养数字化讨论较多,兼顾外国经验与中国特色,关涉标准、模式、生态等。

国外成果实证研究居多[⑦],探讨混合式教学、虚拟网络学习社区对学习效果的影响。有相对成熟的研究理论模型,如 R. A. T. 模型,讨论数字技术对传统教学方法的替代、扩增和转化[⑧];ADDIE 模型,即 Analysis(分析)、Design (设计)、Development(开发)、Implementation(实施)、Evaluation (评估)在数字化教学设计中的应用;教师培养的 TPACK 模式,关注“整合技术的学科教学知识”。人才培养方面,包括建立数字化人才评估框架[⑨]、开展跨学科数字化课程设计[⑩]、学生数字能力培养应贯通日常生活与学校教育等[⑪]。随着生成式 AI 嵌入科学研究,近年来出现了以“AI for Science”为核心的科学研究第五范式,基于深度学习、机器猜想、实验表征等手段,体现了数据和智能的有机结合,并在信息科学、生命科学等领域研究崭露头角[⑫],也使得认知智能、决策智能等学习科学议题的解决成为可能。

---

① 《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》,https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.html.

② 在中国知网学术文献总库中以“KY=数字化”“KY=信息化”“KY=技术支持”“KY=技术赋能”“KY=技术丰富环境”并含“KY=教育”进行模糊检索,得到文献 32174 篇,其中 CSSCI 来源期刊文章 4450 篇,检索时间截至 2024 年 2 月。

③ 喻国明:《生成式 AI 浪潮下学习的革命》,《青年记者》2023 年第 19 期。

④ 谢易、杨杏芳:《高等教育人才培养模式的数字化转型》,《广西社会科学》2020 年第 2 期。

⑤ 任保平、何厚聪:《数字经济赋能高质量发展:理论逻辑、路径选择与政策取向》,《财经科学》2022 年第 4 期。

⑥ 胡钦太、危妙、陈颖珊:《高等教育数字化:演进、挑战与转型》,《国家教育行政学院学报》2023 年第 4 期。

⑦ 在 WOS 核心数据库以“TI= Digital Transformation in Education”“TI= Digital Education”进行检索,共检索到相关期刊文章 6929 篇,检索时间截至 2024 年 2 月。

⑧ Hughes, J. E. et al., Assessing Technology Integration: The RAT-Replacement, Amplification, and Transformation-Framework, 2006.

⑨ Frederick W. Stander et al., A framework for Digital Talent Assessment: Guidelines and Applications, *Journal of Psychology in Africa*, 2022.

⑩ Tsai, I. et al., An Innovative Hybrid Model for Developing Cross Domain ICT Talent in Digital Economy, 2018 *IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering* (*TALE*), 2018

⑪ Somyürek, Sibel, Co Kun B K., Digital Competence: Is It an Innate Talent of the New Generation or an Ability that must be Developed? *British Journal of Educational Technology*, 2013.

⑫ Xu Y, Liu X, Cao X, et al., Artificial Intelligence: A Powerful Paradigm for Scientific Research, *The Innovation*, 2021.

数字化与国际中文教育发展前景可期，陆俭明提出国际中文教育必须实施“数字化”转型[①]；刘利等提出国际中文智慧教育的概念[②]；刘玉屏等对教师数字能力现状与影响因素进行了研究[③]；李宝贵等探讨了后疫情时代中文教师提升信息素养的方法[④]；施春艳等探索推动新文科背景下中文教师信息素养提升策略[⑤]；马箭飞等指出资源建设应融合智能技术[⑥]；宋继华提出构建国际中文教育数字生态[⑦]；刘星、王春辉综述了社交机器人在语言教育中的应用情况[⑧]；肖俊敏、王春辉从现状、机制和愿景等方面考察了虚拟现实技术在语言教育中的应用[⑨]；马瑞祯探索了元宇宙在国际中文教育中的应用[⑩]；袁羲、吴应辉探讨了 ChatGPT Plus 给国际中文教育带来的机遇、风险及应对策略[⑪]；郑艳群构建了智能时代国际中文教育研究的基本框架，以学科交叉合作满足学科发展现实需求[⑫]；宋述强等主张建立数字化语言实验室，借助信息技术打破时空限制，提供个性化自主学习环境[⑬]；郝磊等认为 ChatGPT 类人工智能既推动中文教育技术创新，也提高中文教育质量与效率，同时也叠加语言文化差异等方面的挑战，对中文教师数字素养提出新的要求[⑭]；徐娟、马瑞祯提出国际中文教育依托 ChatGPT 实现构建“人机协同”的智慧教育生态，需要积极主动识变、应变、求变[⑮]；王春辉发掘教育强国背景下国际中文教育数智化发展的新路径，探讨国际中文教育标准体系建设标准[⑯]；祝智庭等提出外语教育数字化发展应从知识本体转向能力本体，为行业育人开新带来启示[⑰]。

二、数字化时代国际中文教育人才培养模式革新的诉求与困境

“数字化是建立物理空间映射而成的孪生数字空间”[⑱]，其所产生的时代变革带有全局性甚至裹挟性，数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程。数字化生存已从 20 世纪 90 年代的概念变成了不争的事实，我们的生活、思维和交往都在经历数字化的洗礼与重塑。作为教育工作者，要敏感地认识到紧迫性和必要性，加强理性认识，探赜数字化

① 陆俭明等：《“国际中文教育学术理论构建与实践创新”大家谈》，《云南师范大学学报（对外汉语教学与研究版）》，2024 年第 1 期。

② 刘利、刘晓海：《关于国际中文智慧教育的几点思考》，《语言教学与研究》2022 年第 5 期。

③ 刘玉屏、李晓东、郝佳昕：《国际中文教师数字能力现状与影响因素研究》，《民族教育研究》2021 年第 3 期。

④ 李宝贵、庄瑶瑶：《后疫情时代国际中文教师信息素养提升路径探析》，《语言教学与研究》2021 年第 4 期。

⑤ 施春艳、王秀成：《“新文科”背景下国际中文教师信息素养的培养路径》，《中国成人教育》2022 年第 8 期。

⑥ 马箭飞等：《国际中文教育教学资源建设 70 年：成就与展望》，《天津师范大学学报（社会科学版）》2021 年第 6 期。

⑦ 宋继华、张曼、何春：《教育数字化转型与国际中文教育数字生态建设》，《云南师范大学学报（对外汉语教学与研究版）》2023 年第 5 期。

⑧ 刘星、王春辉：《机器人辅助语言学习的发展现状与研究展望》，《中国语言战略》2023 年第 1 期。

⑨ 肖俊敏、王春辉：《虚拟现实技术在语言教育中的应用——研究现状、作用机制与发展愿景》，《首都师范大学学报（社会科学版）》2023 年第 5 期。

⑩ 马瑞祯、徐娟：《国际中文教育元宇宙：理论意蕴、双轮驱动与发展进路》，《云南师范大学学报（对外汉语教学与研究版）》2023 年第 4 期。

⑪ 袁羲、吴应辉：《ChatGPT Plus 给国际中文教育带来的机遇、风险及应对策略》，《云南师范大学学报（对外汉语教学与研究版）》2023 年第 3 期。

⑫ 郑艳群：《智能时代国际中文教育研究的基本框架》，《电化教育研究》2023 年第 12 期。

⑬ 宋述强、陈基和、钟晓流：《数字化语言教学环境：系统组成、建设策略与运行模式》，《外语电化教学》2011 年第 6 期。

⑭ 郝磊等：《ChatGPT 类人工智能催生的多领域变革与挑战（笔谈）》，《天津师范大学学报（社会科学版）》2023 年第 4 期。

⑮ 徐娟、马瑞祯：《ChatGPT 浪潮下国际中文教育的技术变革》，《国际汉语教学研究》2023 年第 2 期。

⑯ 王春辉：《国际中文教育助力教育强国建设的相关思考》，《云南师范大学学报（对外汉语教学与研究版）》2024 年第 2 期。

⑰ 祝智庭、胡姣：《教育数字化转型：面向未来的教育“转基因”工程》，《开放教育研究》2022 年第 5 期。

⑱ 李永智：《教育数字化转型的构想与实践探索》，《人民教育》2022 年第 7 期。

介入、嵌入、融入高等教育的路径。数字化是中国式现代化在教育领域的关键要求与集中体现,教育部等八部委印发的《关于加快和扩大新时代教育开放的意见》,强调了数字化在革新教育对外开放、开展国际理解教育、建设学习型大国中的重要作用①。国际中文教育于数字化时代的演进之路、发展之举势在必行,无论是宏观的全球治理、中观的政策支撑,还是微观实践中的“数字+”,都需要去洞察问题、发现诉求、揭示困境。

(一)预期数字化赋能人才培养全生命周期,但落脚点和发力点不明确

加快推进教育数字化转型和智能升级已在高校系统达成共识,但数字化于人才培养全生命周期的进路和功能彰显的方式还不明朗,针对落脚点和发力点精准施策的举措尚需明晰。2000 年欧盟倡议“数字化学习,设计明天的教育”,预期实现数字与课程内容、学习过程的整合,以助力学习者对信息技术的应用。2020 年又发布《数字化教育行动计划(2021—2027)》②,表达了对无障碍数字化教育的期待。数字化赋能育人全生命周期预示着覆盖人才培养的全链条,贯穿教育理念、课程体系、教学方法、实践设计、论文写作、科研参与、评价体系、就业与终身学习等环节。其中,理念更新是前提,它决定着人才培养模式变革的议程设置,是树立信息化、数字化大育人观的根基。尽管对此有共识,但启动的端口、切口,以及发轫点和聚焦点并不明确,顶层设计也缺位。而且,国际中文教育人才培养有国内外同时空特质,在遵循数字化转型一般规律基础上会受到学生所在国制度、信息化水平、网络和技术条件限制,这也加大了问题的复杂性。

(二)认同课程设置的结构性革新,但人才培养方案的升级版尚未达成共识

数字化转型带来的直接影响是物理空间、数字空间的统筹与联动,这是建构教学新理据、育人新范式的逻辑起点。结构性革新的体现是培养方案,要义是课程。自 2007 年汉硕招生进入制度化安排后,虽培养方案持续优化,课程增减、内容开新,但相对于数字化生存对教育的根本性、综合性变革要求而言还是局部微调,尚没有突破过度依赖以讲授输入为主导的方式,惯性思维痕迹重,距离数字赋权增能尚有差距。根植数字学习的课程体系,以及凸显学生主体性、自主性和个性化的数智育人文化还未形成,汉语国际教育本科层面也大致相仿。课程是教学效能和学习体验关切度最高的要素,业内都渴望借数智转型之东风,将自上而下、宣教式、灌输式的课堂变为启发式、探究式、自我意义建构式的过程,但培养方案修订确是难题。诚然,人才培养存在变与不变的讨论,如学生的语言素养与中文教学能力、人文素养与文化传播能力、信息素养与智慧教学能力、理论素养与学术研究能力,都是育人的硬核指标,万变不离其宗,但数智要素充分融入育人环节和教学场景,实现对内容、方法的重组与再造、嵌入与释能确实非一日之功。美国圣托马斯大学的实践证明,高校需要聚利益相关方之力,建立持续推进数字化转型的变革框架③,培养方案的优化升级对教育决策者发出了时代之邀。

(三)具有数字化变革人才培养的主观诉求,但客观支撑与政策机制供给不足

数字化赋能人才培养模式创新的重要性、紧迫性毋庸置疑,对可行性的探讨持续推进。数字化变革本身具有较高科技含量,对育人空间、设备配置等硬件支撑都有相应要求。主观诉求和现实需求转换为改革实践无法一蹴而就,没有政策干预和机制保障,在短时间内靠一己之力难以实现。学生数字能力的提升具有技能本位教育的特质,必须借助外部工具开展实操训练,仅靠理论认知鞭长莫及。支撑创新性人才培养的虚拟仿真手段,以及 AR、VR、人工智能、WebGL、OpenGL 等技术的开发与应用客观上需要加大投入;同时数字化学习资源平台搭建和师资数字素养提升也是系统工程。强技能和智慧化意味着高投入,捉襟见肘的现实条件是国际中文教育人才培养院校的普遍困境。

① 吴文涛、刘和海、白倩:《建设学习型大国:以教育数字化践行中国式现代化》,《中国电化教育》2023 年第 3 期。
② Digital Education Action Plan,https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan.
③ 兰国帅等:《国际高等教育数字化转型和中国实施路径》,《开放教育研究》2022 年第 3 期。

三、数字化赋能国际中文教育人才培养模式革新的实践探索

教育数字化作为全球议程的属性越来越明显，世界主要国家和国际组织都在大力推进并积极实践。联合国教科文组织发布《教育数字化转型：联通学校、赋能学生》《高等教育教学数字化转型研究报告》，经合组织在2022年11月发布《高等教育数字化新的质量标准、实践与支持》①。美国强调让技术服务于高质量的学习体验，持续更新《美国国家教育技术规划》，连续推出的《为未来人工智能做准备》《国家人工智能研发战略规划》等；英国发布《2021—2024高等教育战略》；俄罗斯2021年发布《高等教育与科技产业的数字化转型战略》。数字化赋能教育的行动次第展开，德国2016年强调“在人生各个阶段实现数据化教育”，2019年发布《学校数字协定》；俄罗斯2018年启动“教育数字化环境”项目；澳大利亚《国家创新与科学议程》制定了“提高澳大利亚所有人数字素养与STEM”素养计划；法国2015年开启“数字化校园战略”；2015年“数字印度”倡议发布；韩国、日本、新加坡、芬兰等国家也相继出台举措，这在一定程度上强化了数字赋能国际中文教育人才培养模式创新的紧迫感和使命感。我国新文科话语体系和实践生态的建构，也为走出困境、回应诉求带来契机。

（一）转变观念：将数字素养和数字能力纳入国际中文教育人才培养模式

1997年保罗·吉斯特提出数字素养是获取、理解与整合数字信息的能力②，并强调数字技术作为基本生活技能的关键地位。新媒体联盟将数字素养定义为个体获取和创建数字资源时，所需的解释、了解、理解和利用数字资源的能力③。英国联合信息系统委员会提出数字素养是指个人在数字社会中生存、学习及工作所需的能力④。相对于此，数字能力是一个更为具体的表述，被视为终身学习的能力之一，欧盟经十余年、历四版，于2022年发布《欧洲公民数字能力框架》，将其划分为信息素养和数据素养、沟通与协作、数字内容创作、数字安全、问题解决五个部分。联合国教科文组织认为这是一种“通过数字技术安全适当地获得、管理、理解、整合、沟通、评价和创造信息的能力”⑤，具备这种能力有助于提升个人对数字世界的认知，掌握使用数字资源的主动权。尽管这些观点见仁见智，但指向一致：数字素养和数字能力融入人才培养目标，既是数字化时代的素质储备也是终身教育的内在要求。党的二十大报告中强调人才是第一资源。新时代的国际中文教育人才是讲好中国故事、联通世界的骨干力量之一，数字素养和数字能力要在其全球胜任力中占有权重。培养院校须转变观念，全面贯彻智慧教育理念，加强整体设计，构建灵活高效、适用实用的数字化育人系统，搭建虚实联通、多模态依存的育人平台和教学场景，运用数字载体实施教学，依托数字技术实现知识更新与认知迭代。

（二）根植新文科：建构以学科交叉为引领的创新型课程模块

2020年《全国新文科建设宣言》从山东大学发声，在迈向高质量发展进程中，包括山大在内的很多高校都陆续着手国际中文教育人才培养改革，倡导交叉学科介入，更新育人理念，将全球胜任力导向、实践导向、产教融合导向、成果产出导向、科研参与导向等纳入人才培养环节。探寻传播学、管理学、社会学等关联学科或姻亲学科的知识方法与国际中文教育人才培养的结合点，开设以技术赋能为核心的新型课程，凸显文科实验、技能实训和创新实践的参与度和贡献值。其中，实验课是在文科实验室内开展的创新性课程，如“实验语音学”“国际中文教育与脑神经科学”等；实训指关涉中文教学、文化传播和数字能力的实操训练课程，如基于3D扫描和打印技术的文创实训课；实践指面向海内外的专业实习或服

① Digital Higher Education: Emerging Quality Standards, Practices and Supports, https://www.oecd-ilibrary.org/education/digital-higher-education_f622f257-en.

② Paul Gilster (ed.), “*Digital Literacy*,” Wiley Computer Pub, 1997.

③ 金慧等：《新媒体联盟〈地平线报告〉(2016高等教育版)解读与启示》，《远程教育杂志》2016年第2期。

④ 孙旭欣、罗跃、李胜涛：《全球化时代的数字素养：内涵与测评》，《世界教育信息》2020年第8期。

⑤ 祝智庭、贺斌：《智慧教育：教育信息化的新境界》，《电化教育研究》2012年第12期。

务文化传承传播的综合性实践,如实境直播课等。国际中文教育人才培养院系通过搭建实验实训、产教融合、科教融合平台,围绕二语习得、教育技术、传统文化“两创”与国际传播等开设实验、实训与实践类课程,将数字技术贯彻到课程的全要素、全链条、全过程中,开展基于数字主线的探究式学习,强化学生的知识迁移、问题解决、动手实操和团队合作能力,以全新方式训练学生的跨学科思维和处理复杂问题的能力,培育创新潜质。

建设新文科实验室是当前人文学科革新的重要抓手之一,须将文科实验教学纳入本科和研究生人才培养序列并予以政策和机制保障。但是文科实验并不是理论教学的附属品,学生须完成实验设计、信息采集、数据挖掘、实训指标、实践清单等具有高阶性和挑战度的任务,要跨越知识鸿沟和认知障碍,正如约拉姆·艾希特所述:数字素养不仅包括使用和操作数字设备的能力,还包括复杂认知、社会交往以及情感技能①。

新文科实验室是文科生新的“学习站”,其逻辑论证借鉴了社会科学甚至自然科学实验教学的经验,也部分受到了迈克尔·霍恩和希瑟·斯泰克实验室转换模式的启发。受信息技术进步、教育教学观革新的影响,文科实验室建设日渐隆兴,深度交叠互动的空间创设备受青睐,越来越多的研究聚焦数字化学习空间的设计理念、结构和功能实现,主动学习空间、协作学习空间、未来课堂等相继问世。国际中文教育实验室建设有利于整合相关学科门类与专业的教学资源,避免成为“学术孤岛”,打破离散的知识生产方式,遵循 PST(“教学法—空间—技术”)三者的融合与互构②,提供智能互联的学习空间、具身体验的学习空间和高互动的泛在学习空间,为知识生产提供场所和过程性支撑条件,以激发兴趣、支持探究,实现跨学科知识系统的整合与汇通,提升学习者数字能力和研究素养。

(三)秉承能力取向:践行以科研为抓手的高阶育人路径

大学的科研与教学是统一的,科教融合、科研育人是大学现代性的重要特征。高等教育人才培养不仅为了服务社会,更在于引领社会,大学需要培养具有批判意识、探究能力、创新精神的人才,而传统的“传授-接受”型教学难以满足需求。在科研育人中,突出学生中心的参与式学习理念,有利于培养学生的运用、分析、综合、评价等高阶能力。这也是组织学生进课题、进项目、进平台的出发点,其与实验、实训、实践课程体系互为表里、交叉推进,形成人才培养模式创新的网状聚合结构,以此打通课堂学习与课下实践的学习壁垒,实现复合型学习空间营造,将数字素养和数字能力提升举措布点其中,贯穿学习全过程。

科研育人的通常做法是将本科生、研究生编入不同教师的科研课题、教研项目和研究团队,实现以任务为纽带的本研外一体化的网格化人才培养体系。学生参与真实教学、教研、科研和创新创业任务中,完成文献检索、数据库爬梳、图表制作、微课慕课研发,以及运用软件开展质性分析等任务,在外压和内驱综合作用下,锻炼数字资源获取能力、数字交流和数字创建能力。这种于数字环境下“在学中做,在做中学”的方式,以育人效果的实效性、可持续性和高质量为价值目标,彰显了产出导向。

相对于传统课程,科研育人更大限度地营造了数智学习空间,数字任务贯穿学习全周期;更加强调深度合作学习,包括师生合作与生生合作,在解决复杂性任务的过程中,师生间的争鸣和同伴间的协商互动,有助于激发创新思维、生成增量成果。该过程也实现了具身认知和数智学习的有机结合,开发了身体的认知功能。身体是接受性与生产性兼备的载体,具身认知强调身体与环境的交互,在数智情境的涉身性互动中,学生的认知、记忆、情感等多要素共同参与意义建构和知识生产。可穿戴、可触控的数字化设备和虚拟仿真的介入,突破了时空限制,营造了多模态学习空间,成为育人模式的变革动因和支持条件,在虚实结合、身心结合、动静结合中塑造学生的数字能力。

---

① Eshet-Alkalai, Y., “Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era,” *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 2004.

② Radcliffe, Radcliffe, Wilson, et al., A Pedagogy-Space-Technology (PST) Framework for Designing and Evaluating Learning Places, 2019.

科研育人模式的成效是显著的,以专硕参与“中文+经贸”项目为例,教师招募本硕博学生进团队,完成专门用途教学资源和配套 APP 研发,完成面向 400 余名多国留学生的线上教学和其他数字任务。经集体备课,学生以跟岗实习或顶岗实习方式完成助教和线上教学任务,运用中文教学信息化平台组织留学生完成线上作业与测试,用统计软件编制成绩分析和偏误分析报表。根据分工,学生承担课文情境剧拍摄,承担剧务、演员、录像、剪辑、配音、字幕、动画制作等工作;参与微课研发;完成 APP 产品调研、需求清单撰写和脚本初稿,对接科技公司推进程序开发;用腕式生理仪等记录自己线上教学期间的心率、皮电数据等,对授课过程中的情绪、紧张度等进行可视化呈现。参与该项目,学生得到多方锻炼,在知识场景的叠加复合中高效学习,数字观念、数字知识与数字技能得到复合式提升。

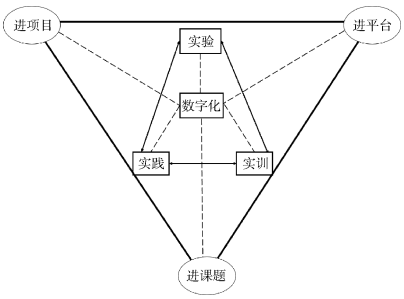


图 1　“三实”“三进”协同人才培养模式

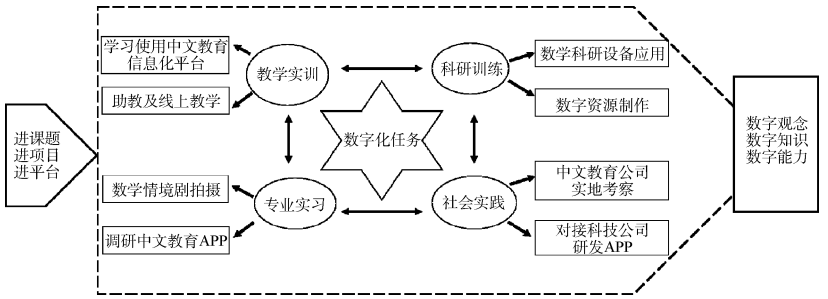


图 2　“中文+”科研育人实践

(四)强化产出导向:构建产教融合协同育人“社区”

此“社区”概念包涵社会空间与学习共同体两层含义。学习社区作为课堂空间的延伸,不仅关注学习者的主体在场和深度参与,也助力其对真实社会环境的把握。国际中文教育人才培养注重实践性,高校需突破时空壁垒、融通教育系统内外,为学生搭建链接社会的桥梁和锻炼才干的场域。大学与业内信息化、数字化头部企业合作开展产教融合、科教融汇,延请领军人士为行业导师,可以使学生在课堂、社区、资源的三维时空场景中开展综合性学习,保障学生接触数字“实战”,体验多重任务身份,解决复杂性问题。协同育人空间,弥合了学校教育与社会场域的落差,扭转重学轻术的积习,将学生置于社会关系网络中,接受社会化的洗礼与塑造。企业通常具有前瞻性信息化战略,数智垂直赋能水平高,有完善规范的人才培训制度,而行业导师也有其独特的知识传递方式。学生面对市场,要整合理论知识和自身数字能力实现技术应用,开展创新性的教育叙事。产教融合突显了育人实践学术属性和社会属性的融合,形塑了学生数智水平提升的整体情境,助力学术知识与经验知识的统一,是新技术改观育人体系结构变迁的“生态位”。

四、技术赋能国际中文教育人才培养实践的反思与展望

当前人类正处在第五个“康波”末尾和第五次科技革命的前奏中,新科技革命必将对语言教育和传播产生更为广泛的影响①。数字技术带来教学范式新貌,推进了人才培养实践革新,提供了灵活、个性、开放的学习样态。应该看到,技术更新迭代令人目不暇接,但教育制度具有相对稳定性,数字化演进在教育领域的转译与达成需要政策保障和机制跟进,国际中文教育对数字化变革的行动回应客观上也存有缓冲期。反思过往、憧憬未来,举要如下。

数字育人空间的安置。数字化转型后的学校包含虚拟空间的泛在教育,由物理空间与数字空间共同建构。数字空间,是一种中介化建构,打破了学习空间的“形态刚性”,重塑全时空交互、全领域创构、具有拟态特质的学习场域,同时也引发了数实融合的学习方式建构之问。该空间兼具客体实在性与主

① 王春辉:《新科技革命与中文国际传播》,《云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版)》2022 年第 3 期。

体真实性,既是学校空间、社会空间、在线平台等共生、重组的“云端社区”,同时也是学习者虚拟具身、全向交互的知识生产场域。人才培养院校需做好数字育人空间配备,激发作为“数字孪生”世界的能量,强调“知识—能力—技术”相匹配的任务设计,维护学生的自我效能感,促进学生自主学习,激发具身学习和离身认知释能,提升学生分析、综合、评价、应用、创造等高阶能力,及在不同学习空间交互中完成复杂任务的能力。可以说,数智化是培养模式升级的引擎,它解构惯性思维与现实惰性,澄清人才培养模式高阶演进路向。

数字人文资源的致用。数字人文作为一个不断发展的概念范畴与实践领域,具有数据集聚、工具支持、开源融合等特点,强调利用数字思维或数字技术解决人文领域新问题。国际中文教育的跨学科特质鲜明,语言、心理、传播等学科都能在数字人文框架下得到深层次的知识挖掘,这有助于培养学生通过数字化工具、可视化数据更全面高效地发现问题、更科学精准地分析问题,实现探究式学习。实践证明,脑电技术、皮电技术、眼动设备,以及 MATLAB、Neuro Explorer 等分析软件在不同层面上提升了学习任务的难度,使学生在物理空间、社会空间、数字空间组合嵌套的三元空间中,投入更多精力开展深层次的思考和具有挑战性的学习,综合使用多模态学习资源,实现理论知识、数字能力和实践水平的复合式成长。在数字人文环境下,教师作为知识传输者的主体性和权威性受到挑战,但是其作为数字人文资源供给者及其应用指导者的身份愈加凸显。师生接受新技术、新工具的时间是一致的,教师在传统育人路径中的信息高位优势逐渐式微,在此背景下教师数字素养提升机制的缺位是数字人文知识生产、科研推进中更为急迫的问题,是高阶人才培养的潜在瓶颈。

数智学习自适应能力的化育。教育要达成学业成就,更要培育个体的自适应学习能力。自适应的核心能力是增强投入度、调动自主性、发展元认知。在数智框架下,要引导学生处理好数字资源规约性和学习自主性、多维学习空间致用与高阶能力培养之间的关系。数智学习体系有其技术逻辑,数字秩序有刚性特质,数字知识模块一旦生成即具备标准化、同一性特色,携带同质信息,存有覆盖挤压个体经验的可能,存有产生“单向度”人的潜在风险,这对学习者的空间转化和资源运用能力都是挑战,要不断强化学习信念,寻求自适应的节奏,实现重理解、助迁移的深度学习。从人机共生的视角来看,人机协作学习、主动学习、终身学习等将成为必不可少的学习方式,学生要掌握符合时代要求的、高效的、个性化的学习方法,在面对海量数字学习资源时,做到会选择、能操作、益学习、促理解、善评价、知反馈,用好颗粒化、泛众化、同一性的数字资源达成具有整体性、长远性、个体化的学习成效,建构人与数字资源之间良性互动与互系互惠的自适应学习模态。

结语

数字化以其巨大的能量和潜在期待视野,赢得了现实的敬畏与礼遇,“数据成为生产要素”①渐成共识,善用语言和科技也是 21 世纪人才的核心素养,更有甚者将数字技术本身认定为一种语言,认为一种“新的并且相当不同的语言种类——数字语言——正作为另一种变革的催化剂出现了”②。数字技术,在宏观上为教育生态和育人模式的新时代嬗变营造了全新媒介环境,承载了人才培养科学化的诉求。功以才成,业由才广,国际中文教育人才培养须在科教兴国、人才强国的背景下秉承“大人才观”,将数字逻辑和数字价值负载于跨学科融通、跨业态汇通和跨地域联通之中,塑造高质量发展的新动能新优势,打造中文参与世界语言治理的新增长极。

(责任编辑:子聿)

① 李宇明:《数据时代与语言产业》,《山东师范大学学报(社会科学版)》2020 年第 5 期。
② 罗杰·菲德勒:《媒介形态变化:认识新媒介》,明安香译,华夏出版社 2000 年版,第 247 页。