人工智能赋能地方高校外语教师数字素养提升路径与实践研究

张建芳（硕士，集宁师范学院外国语学院，副教授）

摘　要：人工智能与教育的深度融合正深刻重塑外语课堂形态，教师数字素养由此成为外语教育数字化转型能否落地的关键。地方高校外语教师一头连接区域人才需求，一头承担外语教育供给，却长期受困于学科适配框架缺失、技术融合流于表层、校本支持体系薄弱等现实问题。本文围绕外语教学实践、教师数字素养培育与人工智能技术三条线索的交汇逻辑，梳理国内外教师数字素养框架及人工智能辅助外语教学的研究进展，构建涵盖数字认知、数字技术应用、数字化教学设计、数字资源开发与整合、数字伦理五个维度的评价指标体系，并以内蒙古地方高校77名外语教师为对象开展问卷调查。结果显示，受访教师数字素养总均分为3.82，处于中等偏上水平，但数字认知维度明显偏低（3.70），其余四个维度相对均衡（3.84—3.88）。培训经历是数字素养最显著的影响因素（F=15.944，p＜0.001）。据此，本文提出个人自主提升、学校校本赋能、社会生态协同三条路径，并以行动研究予以检验。研究表明，数字素养提升的关键不在于新增工具培训内容，而在于补齐认知短板、缩短从“会用工具”到“善用工具”的能力落差，并依托校本共同体与常态化支持体系推动素养提升落地见效。

关键词：人工智能；地方高校；外语教师；数字素养；提升路径

信息数字化正在推动我国教育现代化，从《教育信息化 2.0 行动计划》到国家教育数字化战略行动，技术融入教学的国家政策导向愈发清晰；《教师数字素养》教育行业标准的发布，更使这一素养从理念倡导进入标准引领的阶段[1][2]。然而，标准不会自行落地——教师处在教育数字化转型的最后一环，其数字素养直接决定技术能否转化为实际育人成效。在地方高校，外语教师既受外语学科特点的约束，又受区域资源条件的限制，因此出现了标准虽已立起、落地却乏力的现实矛盾。

外语学科兼具工具性与人文性的双重属性，这就要求教师在外语教学过程中持续开展情境化输入、与学生高频互动，并给予即时反馈与跨文化交际背景知识铺垫，而这些需求恰好与人工智能的语音识别、机器翻译、智能批改、生成式对话等能力高度契合[3]。但外语教师数字素养的提升，绝非仅学会某一种工具，而是与数字认知、技术应用、教学设计、资源开发、伦理规范五个维度息息相关[4]。地方高校以服务区域经济社会发展为办学定位，外语师资普遍面临诸多结构性问题：如培训资源较少、缺乏跨学科支持、激励机制不完善等，导致数字素养提升在实践中常常流于形式，仅停留在表层应用层面[5]。

此外，信息技术融入外语课堂并非简单的“一加一等于二”的叠加问题。一方面，这要求外语教师重新考量信息技术的作用、定位及内部机制，思考如何高效建立语言与思维的关联；另一方面，这也对地方院校和区域资源配置提出了较高要求。基于此，本文通过梳理相关研究，以地方高校外语教师为研究对象，通过问卷调查诊断显示困境，构建适配外语学科特点与地方区域定位的数字素养评价指标体系，提出分层分类的提升路

径，以期为地方高校外语教育数字化转型提供可参考的分析框架与实践方案。

一、人工智能背景下外语教师数字素养的理论依据

（一）教师数字素养的内涵演进与框架谱系

教师数字素养经历了从理论概念到全面发展的演变[6]。早期的数字素养、信息技术应用能力等概念，侧重具体工具操作与信息模糊检索；欧盟《数字素养框架（DigComp 2.2）》的推出，为教师数字素养提供了通用参照[7]。其后，Koehler与Mishra提出的TPACK模型[8]，是面向教师的专门框架。联合国教科文组织发布的《教师人工智能能力框架》[9]，则进一步整合了技术、教学法与学科内容知识，提出信息技术融入教学不是简单的内容叠加，而是三者的动态重构。这一认识为外语教师数字素养研究指明了理论方向：外语教师的数字素养，应当是基于外语学科知识，对技术与教学法进行重塑、整合的能力，而非脱离学科情境的通用技能。

我国对于教师数字素养的界定源于《教师数字素养》教育行业标准，该标准将数字素养定义为“教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源，发现、分析和解决教育教学问题，优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任”。《大学英语教学指南（2020版）》也对大学外语教师的信息化教学能力提出了明确要求[10]。这些政策文本为外语教师数字素养的本土化建构提供了理论依据，但具体落地仍需进一步细化。

（二）人工智能赋能外语教学与教师专业发展的内在逻辑

人工智能赋能外语教学，实际上是对外语教学进行全程、全员、全过程的支持。其中，语音识别及智能评测技术有效缓解了学生不敢开口、教师纠音困难的痛点，机器翻译与语料库工具拓宽了语言输入与输出的范围，生成式人工智能更是为写作构思、口语练习和个性化答疑带来了近乎实时的支持[11]。从教师专业发展维度看，人工智能的价值不只是协助教师完成重复性工作，更重要的是重构专业实践模式。它将教师从作业批改、数据统计与基础知识点讲解等重复性工作中解放出来，使其能够将更多精力投入到教学情境设计、跨文化素养引导与学生高阶思维能力培养中[12]。

技术只有得到教师的合理运用，才能发挥最大价值。因此，教师的数字素养在很大程度上决定了数字技术在课堂中的应用效果。教师应积极开发数字资源，并恪守数字技术的伦理规范；同时，需具备对数字技术的敏锐判断力，能够系统地将把数字技术融入教学设计之中。唯有如此，人工智能的技术优势才能真正转化成外语课堂的实际教学效果。

（三）地方高校外语教师数字素养的学科与区域双重特性

受地方区域特征的影响，地方高校外语教师的数字素养既具备外语学科特征，又带有地方区域特色。就学科特点而言，外语教学强调培养学生的语言能力、提升学生的文化意识、发展学生的思维品质与提高学生的学习能力[13]。因此，不能用通用的教师数字素养框架来界定地方高校外语教师的数字素养，必须体现语言教学的交互性、情境性与跨文化性；就区域特征而言，地方高校以服务区域经济社会发展为办学定位，外语师资在资源共享、培训机会与专业支持上普遍弱于重点高校。这一双重特性决定了相关研究既要锚定国际框架、又要匹配本土标准，还要适配区域特征，将通用标准转化为符合外语学科规律、契合地方高校定位的可操作指标。

二、地方高校外语教师数字素养的现实困境

（一）理念滞后：数字认知偏差与“工具观”局限

地方高校外语教师受地域限制，较少接触人

工智能的最新动态，因此对人工智能新技术的认识往往停留在工具层面，未能真正认识到信息技术对外语教学的赋能作用。受数字认知偏差的影响，部分教师对人工智能技术的态度呈现两级分化[14]：或盲目排斥、视之为威胁；或过度依赖、把思考交给机器。当教师的认知仅停留在“技术即工具”的浅层理解时，技术便难以真正嵌入教学设计的内核，外语课堂的智能应用也就停留于“有技术而无教学”的表层。

（二）技能碎片化：工具应用浅层化与“会用不会善用”

受传统外语教学方法及学科本身的影响，多数外语教师并不了解人工智能教学工具背后的技术逻辑，常仅使用教学工具完成批改作业、翻译及语音识别等简单任务。这种会用但不会善用的状态，表现为技能获取零散，东学一招、西学一式，难以形成与备课、授课、评价、反思的外语教学全流程相匹配的系统能力。因此，即便教师掌握了多种工具，也难以依据教学目标、课程评价与学生差异作出恰当的整合判断。

（三）高阶能力缺失：技术融合的教学涉及系统性不足

基础层面的大量运用导致智能教学工具只停留在最低层级，较高阶的能力呈现不足或欠缺状态，如利用智能工具进行数字化教学设计、数字资源开发与整合等。不少教师能将数字工具、教学内容与课件简单拼接，却难以设计出以素养为导向、以技术为支架的深度学习任务；部分教师虽会用现成平台，却缺乏依据学情自主开发、整合与迭代数字资源的能力。教学设计能力与技术融合能力一旦脱节，技术便难以转化为真正促进学生语言能力与思维品质发展的内在驱动力。

三、地方高校外语教师数字素养的提升路径

（一）理论奠基：构建“五维一体”评价指标体系

针对地方高校外语教师理念滞后、工具应用浅层化及高阶能力缺失等问题，本研究以地方高校外语教师为研究对象，结合外语学科教学特点与地方高校办学定位，构建了“五维一体”的地方高校外语教师数字素养评价指标体系，包含数字认知、数字技术应用能力、数字化教学设计能力、数字资源开发与整合能力和数字伦理素养五个维度，并明确了各维度的评价内容与标准。

（二）个人层面：自主提升与反思性实践

就教师个人而言，提升数字素养不仅要遵循外语学科特点，还需要结合其在日常教学中出现的问题，主动尝试在备课、授课、评价、反思等一系列教学活动中应用人工智能工具辅助教学；同时积极参与跨学科课程建设，打破外语教师各自为战的壁垒，搭建学习共同体，推动数字技术在外语教学真实情境中融合生长。

（三）学校层面：校本赋能与支持体系构建

教师个人能力存在局限，若要更好地利用人工智能服务外语教学，学校应给予一定的支持。针对不同教师群体建立差异化支持体系：对骨干教师，侧重培养其数据驱动教学与资源创造的能力；对青年教师，重点开展信息工具基础操作与课堂内容整合的培训。从学校整体层面，应建立科学的评价激励机制，将数字素养纳入教师考核与发展体系，从制度层面激发教师的内生动力，最终形成“骨干带头—青年教师践行—学校支持”的良性闭环。

（四）实践闭环：行动研究驱动的路径优化

除问卷调查法外，本研究还采用了行动研究法，围绕计划、实施、观察、反思的循环展开：计划环节依据诊断结果制定针对性干预方案；实施环节组织试点教师将路径转化为教学实践；观察环节通过课堂观察与教师反馈采集过程性证据；反思环节依据证据调整优化策略，借助实践加以检验与迭代，使得提升路径在真实教学情境中持续完善优化。

表1　样本基本情况（N=77）

变量	类别	人数	占比 (%)
性别	男	22	28.6
	女	55	71.4
年龄	30 岁及以下	52	67.5
	31–40 岁	14	18.2
	41–50 岁	7	9.1
	51 岁及以上	4	5.2
教龄	5 年及以下	39	50.6
	6–10 年	18	23.4
	11–20 年	11	14.3
	20 年以上	9	11.7
学历	本科	35	45.5
	硕士	21	27.3
	博士	21	27.3
职称	助教	25	32.5
	讲师	28	36.4
	副教授	6	7.8
	教授	18	23.4
培训经历	从未参加	10	13.0
	1–2 次	41	53.2
	3 次及以上	26	33.8
任教院校类型	本科	75	97.4
	高职（专科）	2	2.6
主要承担课程	大学英语	49	63.6
	英语阅读	3	3.9
	英语视听说	2	2.6
	综合英语	7	9.1
	高级英语	3	3.9
	中国文化概要	5	6.5
	英语语法	2	2.6
	英语演讲与辩论	4	5.2
	语言学导论	2	2.6

四、地方高校外语教师数字素养的现状调查与实证分析

（一）调查设计与样本概况

为保障研究结果的可靠性，更深入地掌握地方高校外语教师数字素养的现状，本研究依据“五维一体”地方高校外语教师数字素养评价指标体系编制了《人工智能背景下地方高校外语教师数字素养现状调查问卷》。问卷涵盖被访者的基本信息、数字素养自评量表与培训需求三部分，采用李克特五级量表。调查面向内蒙古多所地方高校外语教师开展，回收有效问卷 77 份。样本以女性教师（71.4%）、30 岁及以下青年教师（67.5%）、教龄 5 年及以下教师（50.6%）、讲师职称教师（36.4%）为主，任教于本科院校者占 97.4%，主要承担大学英语课程者占 63.6%，样本基本情况见表 1。

表2　数字素养各维度描述性统计

维度	均值	标准差	4-5 分占比 (%)	1-2 分占比 (%)
数字认知	3.70	0.96	62.1	10.4
数字技术应用	3.84	0.94	67.5	7.8
数字化教学设计	3.85	0.98	66.6	8.4
数字资源开发与整合	3.86	0.97	67.2	8.8
数字伦理	3.88	0.98	67.5	8.8
总均分	3.82	0.93	—	—

（二）数字素养现状的整体水平与维度差异

从表 2 数据可知，地方高校外语教师数字素养五维度总均分为 3.82，整体处于一般与较符合之间、中等偏上的水平，但距较符合（4 分）仍有差距。分维度来看，数字认知维度均值最低（3.70），数字技术应用、数字化教学设计、数字资源开发与整合、数字伦理四个维度的均值分别为 3.84、3.85、3.86、3.88，彼此高度接近，整体呈数字认知维度明显偏低、其余四维较为均衡的态势。其中，数字认知维度的高分段（4—5 分）占比仅 62.1%、低分段（1—2 分）占比达 10.4%，分别为五维度之末与之首，表明相当一部分教师对人工智能的教育价值与适用边界仍缺乏清晰、理性的认识，这也印证了前述理念滞后的判断。相比之下，数字技术应用维度的高分段占比达 67.5%、低分段仅占 7.8%，反映出教师对智能教学平台、智能批改、机器翻译与生成式工具的操作已具备较好基础；但工具操作的熟练并未同步带来认知层面的提升，会用工具与善用工具之间的落差，主要源于理念认知的引领不足，即工具操作能力的发展先于认知理念的提升。

（三）数字素养的群体差异

以教师数字素养总均分为因变量进行群体差异分析，表 3 呈现出较为清晰的规律。单因素方差分析显示，培训经历是数字素养最显著的影响因素（$F=15.944$，$p < 0.001$）：参加过 3 次及以上培训的教师数字素养均分（4.45）显著高于参加过 1—2 次者（3.64），更显著高于从未参加者（2.92），素养水平随培训次数增加呈阶梯式上升。学历的影响同样显著（$F=7.728$，$p < 0.01$），博士学历教师（4.44）显著高于本科（3.64）与硕士（3.51）学历教师。职称维度也存在显著差异（$F=3.812$，$p < 0.05$），教授群体（4.39）显著高于助教（3.48）与讲师（3.76）群体。相比之下，教龄的影响并不显著（$F=1.452$，$p > 0.05$），说明数字素养的高低并非随从教年限自然增长，而是由培训参与、学历层次与专业发展水平等可干预因素共同塑造。此外，性别差异也达到显著水平（$t=3.248$，$p < 0.01$），男教师自评均分（4.29）高于女教师（3.64），但由于男性样本偏少（22 人），对这一差异的解读需谨慎。上述结果表明，数字素养是一个可借助培训与专业发展加以干预的变量，这为以培训赋能、以校本支持为核心的提升路径提供了直接实证证据。

（四）培训需求与提升困境

地方高校外语教师认为，当前在信息技术应用能力提升层面面临的主要困难依次为“学校数字化教学设备或资源不足”“缺乏系统、针对性的培训”“缺乏专业技术人员的指导与支持”“对人工智能工具的适用边界把握不准”“教学任务重、缺乏学习时间”“缺乏激励机制、学习动力不足”，资源、支持、认知、时间等多类因素相互交织。在培训内容需求上，“数字技术与外语教学的深度融合设计”位居首位，其后依次为“数字资源的

表3　不同群体数字素养的差异检验

变量	组别	人数	均值 ± 标准差	F/t	p
培训经历	从未参加	10	2.92 ± 1.21	F=15.944	<0.001
	1–2 次	41	3.64 ± 0.76		
	3 次及以上	26	4.45 ± 0.62		
学历	本科	35	3.64 ± 1.00	F=7.728	0.001
	硕士	21	3.51 ± 0.83		
	博士	21	4.44 ± 0.57		
职称	助教	25	3.48 ± 1.07	F=3.812	0.014
	讲师	28	3.76 ± 0.84		
	副教授	6	3.83 ± 0.86		
	教授	18	4.39 ± 0.63		
教龄	5 年及以下	39	3.62 ± 0.97	F=1.452	0.235
	6–10 年	18	3.95 ± 0.60		
	11–20 年	11	3.98 ± 1.23		
	20 年以上	9	4.24 ± 0.78		
性别	男	22	4.29 ± 0.72	t=3.248	0.002
	女	55	3.64 ± 0.95		

开发与整合”“人工智能工具的基本操作”“数字伦理与信息安全”“数据驱动的教学评价”，说明教师的诉求已从“会不会用”转向“如何深度融合”。在培训方式上，“校本教研共同体、工作坊”最受欢迎，显著高于线上自主学习与集中面授讲座，说明同伴互助、校本赋能的路径具有现实合理性。在学校改进方面，“建立评价激励机制”位居首位，“搭建教师交流平台”与“完善数字化教学支持体系”紧随其后，表明教师期待的是系统性、常态化的校本支持，而非零散的技能培训。

（五）实证启示与路径印证

首先，问卷调查结果表明，地方高校外语教师的数字认知水平整体偏低，表明相关理念需深度融入教师的日常教学实践；其次，工具操作较强而认知引领不足的反差，印证了将数字化教学设计等能力作为核心维度、推动教师从“会用工具”走向“善用工具”的必要性；最后，教师对校本共同体与支持体系的高度期待，以及培训经历对数字素养的显著正向作用（$F=15.944$，$p < 0.001$），共同印证了学校校本赋能与社会生态协同路径的适切性与有效性。总体来看，本次调查为地方高校外语教师数字素养提升找准了关键症结：提升的核心不在于新增工具培训内容，而在于补齐认知短板、弥合工具应用与教学设计之间的能力落差，并以校本共同体与支持体系为载体实现常态化推进。

五、结论与展望

本文从外语教学实践、教师数字素养与人工智能技术三者交汇的视角，系统探讨了人工智能赋能下地方高校外语教师数字素养提升的理论依据、现实困境与实践路径。研究的主要贡献包括：其一，构建了数字认知、技术应用、教学设计、资源开发、伦理规范五维一体的评价指标体系，为地方高校外语教师数字素养提供了学科适配的衡量标尺；其二，基于 77 份有效问卷的实证调查，揭示出地方高校外语教师数字素养整体中等偏上、数字认知相对薄弱的现状，并发现培训经历是最显著的影响因素，为路径设计提供了明确靶点；其三，提出个人自主提升、学校校本赋能、社会生态协同的立体化提升路径，并以行动

研究加以检验，避免了就技术谈技术的线性思维。研究也存在一定局限：样本规模有限（77份）且以青年、初级职称教师为主，代表性与推广性有待提升；调查采用教师自评量表，可能存在社会称许性偏差；实践干预的周期与范围有限。未来，可在扩大样本、延长周期、引入课堂观察与行为数据等多源证据等方面继续深化，并进一步探索生成式人工智能在保障学术诚信前提下的合规应用路径。从更宏观的视角看，地方高校外语教师数字素养的提升不应被理解为一场工具培训，而应纳入教师专业发展与区域教育治理的整体框架，由标准、校本支持、制度保障与环境协同共同支撑。唯有如此，人工智能才能真正转化为地方高校外语教师的专业成长资源，而不只是停留在工具应用层面。

【课题项目】2026年集宁师范学院科学研究重点课题“人工智能赋能下地方高校外语教师数字素养提升路径与实践研究——以集宁师范学院为例”（课题编号：jsky202564）。

参考文献

[1]冯永刚,岳河.生成式人工智能教育的道德向度[J].现代大学教育,2026,42(4):1-10+111.

[2]中华人民共和国教育部.教育信息化2.0行动计划[Z].北京:教育部,2018.

[3]中华人民共和国教育部.教师数字素养:JY/T 0646—2022[S].北京:教育部,2022.

[4]董洪杰,郑东晓.人工智能时代的外语教育:挑战、机遇与策略重塑[J].语言治理学刊,2024,(1):127-138.

[5]陈坚林,马牧青.信息化时代外语教学范式重构研究——理据与目标[J].外语电化教学,2019,(1):12-17.

[6]Murray N, Liddicoat A J, Zhen G, et al. Constraints on innovation in English language teaching in hinterland regions of China[J]. Language Teaching Research, 2023,27(5):1246-1267.

[7]胡小勇,李婉怡,周妍妮.教师数字素养培养研究:国际政策、焦点问题与发展策略[J].国家教育行政学院学报,2023(4):47-56.

[8]Vuorikari R, Kluzer S, Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens[R]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.

[9]Koehler M J, Mishra P. What is technological pedagogical content knowledge?[J]. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 2009, 9(1):60-70.

[10]教育部高等学校大学外语教学指导委员会.大学英语教学指南(2020版)[Z].北京:高等教育出版社,2020.

[11]Crompton H, Edmett A, Ichaporia N, et al. AI and English language teaching: Affordances and challenges[J]. British Journal of Educational Technology, 2024, 55(6):2503-2529.

[12]黄荣怀,刘德建,刘晓琳.人工智能与教育:迈向智能时代的教育变革[J].中国远程教育,2019(5):5-11.

[13]吴英苗,张济洲.迈向人工智能时代的基础教育现代化变革[J].生活教育,2021(2):8-12.

[14]Ulla M B, Perales W F, Busbus S O. “To generate or stop generating response”: Exploring EFL teachers’ perspectives on ChatGPT in English language teaching in Thailand[J]. Learning: Research and Practice, 2023, 9(2):168-182.