

数智技术驱动下推普助力乡村振兴的差异化实践路径探索 ——基于新疆疏勒与山东济宁的对比案例研究

商冰洁¹

(1.聊城大学外国语学院 山东 聊城 252000)

摘要:在国家通用语言文字普及攻坚和质量提升中,持续推进语言文字数智化建设,以数字化赋能国家通用语言文字推广普及具有重要意义。研究发现,东西部因地域环境、经济发展、文化丰富度等差异导致普通话普及程度不同,本文选取新疆疏勒与山东济宁为双试点,重点分析两地在数智技术驱动下推普助力乡村振兴的差异及成因,提炼针对性的实践经验,为全国不同类型乡村提供可复制的数智推普解决方案,助力推普与乡村振兴深度融合。

关键词:数智技术;普通话推广;乡村振兴;实践路径

基金项目:聊城大学2025年大学生创新创业训练项目“推普新‘丝’路,数智助振兴‘语言+产业+文化’赋能乡村振兴的多模态实践”(项目编号:Cxcy2025227)

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v2i3.304

一、引言

国家通用语言文字是法理和事实上的中华民族共同语,更是关乎中华民族认同的标志性文化符号。在数智化时代背景下,大数据分析、自然语言处理、生成式人工智能等技术的迅猛发展,给国家通用语言文字的普及攻坚和质量提升带来了新路径和新方法,推动推普从传统单一语言技能向多模态赋能实践转变,“语言+产业+文化”的协同发展理念,让普通话普及成为衔接产业升级、文化传承与基层发展的关键载体。

新疆疏勒县位于新疆西南部,属于边疆多民族聚居区,语言互通是民族团结与基础产业发展的重要前提,山东济宁市位于鲁西南地区,作为东部农耕文明核心区,普通话的产业场景化应用是乡村产业升级的重要支撑。两地在民族构成、文化禀赋、数字基础与发展需求上的显著差异,为数字推普的差异化实践提供了典型样本。本研究依托聊城大学“推普新‘丝’路,数智助振兴——‘语言+产业+文化’赋能乡村振兴的多模态实践”省级大创项目实践积累,以疏勒县、济宁市为对比案例,探索数字技术驱动下推普助力乡村振兴的差异化实践路径,兼具重要的实践价值与战略意义。

二、疏勒县与济宁市推普基础条件对比

(一)语言生态与文化资源

疏勒县作为多民族聚居区,全县维吾尔族人口占比超90%,维吾尔族364688人,汉族16587人,比例为22:1,形成了“维吾尔语为主、普通话为辅”的双语生态,其中维吾尔语舌根音(如/q/)对普通话声母的同化效应显著,成为推普核心难点。根据调研发现,疏勒县平均普通话能力介于听说和听说读之间,即较多的人会听和说普通话,而较少的人能达到会读写普通话的能力。文化方面,疏勒县作为古丝绸之路要冲,留存有土陶制作、十二木卡姆等丰富的民族文化资源,通过文化传承与国家通用语言文字认同来融合增强文化认同和国家认同,建设中华民族共有精神家园,铸牢中华民族共同体意识。

济宁市以汉族聚居为主,鲁西南方言特征明显,唇齿音偏误、平仄声调混淆是普通话学习的主要障碍,普通话普及率达75%以上,瓶颈主要集中于场景化应用与产业文化融合,鲁西南的方言惯性影响,使得电商、文旅、非遗等产业场景中,普通话标准化表达偏误问题难以根治,且现有推普内容多为通用模板,无法从根源有效解决实际表达问题;推普资源过度向产业从业者倾斜,老年群体、低技能劳动力等弱势群体成为覆盖盲区,普惠性不

作者简介:商冰洁(2005—),女,汉族,山东淄博人,本科在读;

通讯作者:商冰洁

足等问题亟待解决。文化方面, 济宁作为京杭大运河枢纽, 运河文化、鲁锦技艺、柳编工艺等非遗资源富集, 农耕文明底蕴深厚, 推普与产业升级、文化活化的结合需求更为迫切。

(二) 数字基础设施与技术应用水平

新疆疏勒县依托对口援疆政策红利, 数字基建实现基础覆盖突破, 已完成乡镇级网络全域覆盖, 行政村光纤通达率达 100%, 但整体基建仍以基础通信网络搭建为主, AI、VR/AR、区块链等数字技术的场景化应用尚未普及, 仅在智慧养殖等少数产业领域开展试点探索。当地居民数字技能仍处于基础应用阶段, 以日常手机通讯、基础信息浏览为主, 针对普通话学习类 APP、电商直播类平台的主动使用率不足 30%, 数字技术与普通话普及、地方特色产业发展的融合深度不足, 尚未形成技术赋能的规模化效应。

山东省济宁市数字基础设施建设更为成熟完善, 据济宁移动乡村数智建设相关数据显示, 全市农村 5G 基站累计建设超 2200 座, 行政村 5G 网络覆盖率达 99.65%, 乡镇光网络均具备千兆开通能力, 县域层面 5G 网络覆盖率达 98%, 且配套建成电商产业园、直播基地等数智产业载体, 数字基建与产业发展的衔接性较强。当地乡村从业者数字技能适配性更高, 普遍掌握基础电商运营、直播带货等实操能力, 抖音、拼多多等电商及直播平台的实际使用率超 60%, 数字技术已在农产品线上销售、运河文化文旅推广、非遗工艺数字化传播等领域形成规模化应用效应, 为产业导向的数字推普工作搭建了完善的技术应用与产业实践基础, 实现了数字基建、产业发展与语言普及的协同赋能。

(三) 乡村振兴核心需求与推普导向

根据《国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案》要求, 明确语言文字聚焦农村地区, 助力乡村产业振兴, 巩固推普脱贫攻坚成果。疏勒县与济宁市因发展基础、产业资源禀赋存在显著差异, 形成了不同的乡村振兴需求结构, 也决定了两地推普导向的本质区别。

疏勒县作为南疆多民族聚居区, 乡村振兴的核心需求聚焦于铸牢中华民族共同体意识、实现基础就业增收与民族文化遗产三个方面。东营援疆工作指挥部的实践数据印证, 疏勒县乡村产业尚处于基础培育阶段, 渔业养殖, 土陶、特色农产品等本土特色产品虽具备资源优势, 却因汉维双语沟通壁垒陷入“有产品无市场、有文化无传播”的发展困境, 难以有效对接外部消费市场与产业资源; 同时, 多民族群众日常交往、文化互鉴的现实需求, 对普通话基础沟通能力提出了硬性要求。基于此, 疏勒县将普通话普及作为促进民族团结的纽带、推动基础产业对接的实用工具, 同时兼顾民族文化遗产与普通话传播的双向融合, 契合民族地区推普攻坚的工作要求。

济宁市在推动产业升级与文化赋能融合方面取得了阶段性成果, 具体表现为文旅产业的体系化发展与乡村电商的规模化扩张, 这标志着其发展重心已从突破基础产业瓶颈, 转向延伸产业链条、挖掘非遗资源价值、以及塑造区域文化 IP 等更高层次的目标。然而, 在这一转型升级过程中, 对于一些相关产业从业者, 其普通话在特定商业与文化传播场景中的应用能力短板日益突显。该问题不仅直接关系到服务品质与用户体验, 更深层地反映出, 标准化的产业语言表达体系缺失, 正制约着文化资源向经济价值有效转化。因此, 济宁市将普通话场景化应用能力培育与产业发展、文化 IP 构建深度结合, 以语言能力提升赋能乡村产业高质量发展, 符合东部地区国家通用语言文字高质量普及的工作目标。

三、数智技术驱动下两地推普助力乡村振兴的实践路径对比

(一) 疏勒县等西部民族地区: 以语言为基础, 夯实发展根基

以新疆疏勒县为代表的西部民族地区, 推普实践最终要达到“稳定、团结、筑基”的成果。首先, 国家通用语言文字的推广也主要围绕“聚焦重点, 全面普及”展开, 即以聚焦重点区域为抓手, 利用大数据分析技术分析统计民族地区群众国家通用语言文字的普及程度, 精准提升推普效果, 有效保障薄弱地区和群体各方面的资源支持, 打破内部交际的壁垒、促进社会整合与文化互信。其次, 利用自然语言处理技术, 精准分析当地学习者在听、说、读、写中的发音偏误、词汇错用等薄弱点, 从字、词、句到语篇全面考察语言掌握程度, 还可通过智能语言交流平台实时纠正发音、规范文本, 助力当地师生从“会说会写”提升到“说好写好”, 解决偏远民族地区教师普通话达标难等问题。再次, 要特别注重与当地民族语言文化背景的有机结合, 使语言学习过程自然融入社区公共生活与文化遗产实践, 利用生成式人工智能技术生成契合当地文化风俗的优质学习资源, 让学习更贴合本地习惯, 推动国家通用语言文字普及向精准化、人性化持续升级。最后, 该实践路径的根本目标, 不仅在于提升居民的基础语言交际能力, 更在于通过增强国家通用语言的共通性, 发挥其社会纽带功能, 从而深化文化认同, 增进社会凝聚力, 为地区经济社会长远发展奠定坚实的社会基础与人力资本基础。

(二) 济宁市等东部高质量推普地区: 以语言为杠杆, 驱动价值增值

以山东济宁为代表的东部产业较发达地区, 推普实践重在围绕“升级、增效、增值”的发展导向。首先, 将标准的普通话应用能力视作一种可转化为现实生产力与市场竞争优势的关键要素, 依托大数据与云计算技术搭建语言资源数据库, 整合产业相关的语言培训资料与行业术语, 实现全市范围内的资源高效共享与利用; 其次, 推

动国家通用语言文字快速成长为数据要素流通与应用、新质生产力与新兴产业培育的知识载体,借助自然语言处理技术构建智能问答系统,为产业工人、经营主体等提供“职业技能+普通话”教育培训,助力提升其沟通表达能力;再次,基于数智技术搭建的远程协作平台与视频会议系统,可加强各区县、产业园区间的沟通协作,推动产业信息与语言服务资源的高效流通,而在产业应急场景下,智能翻译技术能够快速生成适合各类人群的应急信息与服务指南,为农业生产、企业运营等提供及时准确的语言支持,从而为产业稳定运行筑牢保障。最后,该实践路径的核心目标,在于推动语言技能培育与产业价值链环节的融合,使规范、得体的普通话表达成为增强产品市场传播力、优化服务供给体验、塑造区域产业品牌、传播地方文化内涵的重要支撑,进而直接驱动产业附加值提升与区域经济内生性增长。

四、优化策略和实践启示

(一) 针对西部民族地区的优化策略

1. 强化数字基建与互通普惠。生活在民族地区的少数民族群体由于居住区域、年龄、职业、受教育程度等的不同,导致其国家通用语言文字的应用能力和水平参差不齐,这就要求在保障网络全域覆盖的基础上,打破时空限制,推动5G、移动互联网向自然村、农户延伸,降低流量资费,提升网络质量。同时,重点面向基层干部、青年教师、产业带头人等关键群体开展“数字扫盲”工作,提升其数字推普工具应用能力,将语言技能活化为语言习惯。

2. 研发智学资源与平台。依托自然语言处理与生成式人工智能技术,针对少数民族语言母语者的发音、语法难点,开发双语对照、沉浸式情景模拟等智能化学习模块,学习内容深度融合当地民族文化元素,实现“学普”与文化遗产双向促进。此外,语料库语言学、数理统计语言学、计算机语言学等交叉学科兴起,通过搭建以学习者为中心的课程教学体系,形成个性化、智能化的学习支持系统,为语言实践教学提供了方便和契机。

3. 深化共同体意识融入机制。依托历史文化遗产丰富国家通用语言文字的学习情境,鼓励围绕中华优秀传统文化的语言叙事和数字焕活。在数智推普平台与活动中有机嵌入中华优秀传统文化、民族团结故事等内容,利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、数字人等技术打造沉浸式学习场景,帮助学习者促进对国家通用语言文字的主动性探索和创造性使用,产生对中华语言文化的情感共鸣,使普通话成为增进“五个认同”、铸牢中华民族共同体意识的生动实践。

(二) 针对东部较发达地区的优化策略

1. 推动推普内容向“场景化、专业化”升级。突破通用模板的限制,克服传统资源开发中的盲目性与同质化问题,联合行业专家、语言学研究者,基于大数据分析针对电商直播、文旅讲解、非遗传承等产业场景,开发标准化表达手册、智能纠错工具及VR模拟实训系统,提升资源内容的实用性与文化适切性。

2. 扩大数智推普覆盖范围。优化资源配置,开发适配老年群体的简易语音交互程序、面向低技能劳动力的“边工边学”移动微课,将数智推普服务延伸至银发群体、留守劳动力等弱势群体,在克服方言影响的基础上加大普通话的应用程度,同时利用社区智慧屏、乡村广播数字化系统等载体,营造全方位普通话使用环境。

3. 构建跨区域语言服务协同平台。利用云计算与远程协作技术,搭建连接东部人才、技术资源与西部需求地区的推普协作云平台,推动东部优秀讲师、技术团队为西部提供远程培训、资源对接,形成“东技西送”“东智西援”的良性互动机制,既能加速优质语言服务资源的跨区域流动,又能促进东西部在数智推普实践中的经验互鉴,推动全国数智推普工作形成协同推进、整体提升的良好格局。

(三) 对全国数智推普的普适性实践启示

1. 坚持需求导向,实施精准分类。各地规划数智推普路径时,需要深入调研本地语言生态、产业阶段、数字基础与核心需求,明确自身是“筑基型”还是“增值型”发展需求,避免模式照搬带来不良后果。疏勒、甘孜、长顺等西部民族地区,立足普通话基础薄弱、产业处于萌芽阶段的实际,将数智推普聚焦于基础语言能力提升与民族融合,提高普及程度;济宁等东部较发达地区,依托普通话普及度高、产业升级需求迫切的优势,推动数智推普推动语言数据价值化升级,提高普及质量。

2. 强化技术针对性,避免“一刀切”。数智技术的应用应注重“用得上、有效果”,而非盲目追求“高精尖”,西部优先解决的是数字推普工具的“有无”和普惠问题,东部则侧重实现技术与产业、文化的深度融合,鼓励开发轻量化、低门槛、易推广的技术解决方案。

3. 注重多方协同,构建长效机制。建立健全“政府主导、语委统筹、部门协同、社会参与、技术支撑”的工作机制,引导高校、科研机构、科技企业、社会组织等多元主体参与,在资源开发、平台建设、效果评估等方面形成合力,保障数智推普的可持续性与创新活力。疏勒“政府+企业+学校”、济宁“校地+政企+行业”的协同模式,语文出版社与腾讯联合开发的多方协作模式,均为全国数智推普的主体协同提供了可复制的经验。

五、结论

数智化的发展为国家通用语言文字的普及注入了新的活力,也为推普工作与乡村振兴的融合开拓了多样化途径。本研究通过对新疆疏勒与山东济宁的案例比较发现,两地之所以形成差异化的数智推普路径,根本在于地域环境、经济基础、文化资源以及乡村振兴核心需求的不同。在西部民族地区,以疏勒县为例,当地立足多民族聚居、普通话基础相对薄弱、产业尚处起步阶段的现实,形成了“以语言为基础,夯实发展根基”为特点的推普路径。数智技术在此主要发挥打破语言沟通障碍、促进民族团结的作用,为地区长远发展夯实语言与社会基础。而在东部较发达地区,以济宁市为代表,凭借较高的普通话普及程度、较为完善的数字基础设施以及迫切的产业升级需要,构建了“以语言为杠杆,驱动价值增值”为导向的推普路径,数智技术侧重于国家通用语言文字在具体场景和专业领域的应用,助力将语言能力转化为产业优势与文化影响力。

参考文献

- [1]李曼丽,徐梦真,李加赟.国家通用语言文字推广的政策演进、时代转型与教育使命[J].西藏民族大学学报(哲学社会科学版),2025,46(01):83-90+156.
- [2]范琼燕.数字新疆建设迸发强劲动能[N].新疆日报(汉),2026-01-26(005).
- [3]只尊富.济宁移动拓展“三农”数智应用场景 持续推动乡村振兴[N].人民邮电报.2025-07-25
- [4]国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案[C]//广州大学,教育部语言文字应用研究所,华中师范大学,商务印书馆,中国教育电视台.语言生活皮书——中国语言文字事业发展报告(2022).教育部;国家乡村振兴局;国家语委,2022:135-140.赵妍.用好数字技术,加快国家通用语言文字普及[N].光明日报 2025-09-28(5)
- [5]毛艺萌,刘韵华.数智时代国家通用语言文字推广现状与策略研讨[J].国家通用语言文字教学与研究,2025,(01):22-24.
- [6]庞治辉.数字时代民族地区国家通用语言文字推广普及的路径研究[J].现代商贸工业,2024,45(02):95-98.

Exploring the Differentiated Practical Paths of Mandarin Popularization Boosting Rural Vitalization Driven by Digital and Intelligent Technology-A Comparative Case Study Based on Shule in Xinjiang and Jining in Shandong

Shang Bingjie¹

¹*School of Foreign Languages, Liaocheng University, Shandong, Liaocheng 252000, China*

Abstract: In the critical campaign for advancing and enhancing the popularization of the national standard spoken and written Chinese, the continuous promotion of its digital and intelligent development and the empowerment of its popularization through digitalization hold profound significance. Studies have revealed disparities in the popularization level of Mandarin between eastern and western China arising from differences in geographical conditions, economic development, cultural diversity and other factors. This paper selects Shule County in Xinjiang and Jining City in Shandong as dual pilot areas, focusing on analyzing the disparities and their underlying causes in the role of digital and intelligent technology-driven Mandarin popularization in boosting rural vitalization between the two regions. It further refines targeted practical experience and formulates replicable digital and intelligent solutions for Mandarin popularization for different types of rural areas across the country, thereby facilitating the in-depth integration of Mandarin popularization and rural vitalization.

Keywords: Digital and intelligent technology; Mandarin popularization; Rural vitalization; Practical path