

人工智能方言平台的语言政策适配性与伦理治理框架构建研究

吴燕群 李卓林 郭元根 何正锋 林倩如*

广西职业师范学院 广西南宁 530007

摘要: 人工智能方言平台作为方言数字化传承的关键载体,在推动地域文化保护与技术创新融合的同时,亦面临语言政策适配性不足与伦理治理机制缺失的双重挑战。本文结合《国家语言文字事业“十四五”规划》等政策导向,以及科大讯飞、Votee AI等企业的技术实践,系统剖析了人工智能方言平台在法律保障、标准建设与资源分配等多个层面的政策适配矛盾,并深入探讨了数据稀缺性、算法创造性谬误、文化主权侵蚀等新型伦理风险。在此基础上,提出“政策保障—伦理规制—技术支撑—多元参与”四位一体的综合治理框架,进一步从立法完善、标准统一、社区参与等多维度提出具体实施路径,旨在为实现方言数字化传承与人工智能技术伦理的协调发展提供理论借鉴。

关键词: 人工智能方言平台; 语言政策; 政策适配性; 伦理治理; 文化传承

引言

方言作为地域文化的重要载体,承载着丰富的历史记忆与族群认同。随着我国城镇化进程的不断推进,青少年群体的方言能力呈现明显下降趋势。据《中国语言生活状况报告2022》显示,城镇化率每提升1%,青少年方言掌握能力相应下降0.8%,反映出方言代际传承面临严峻挑战。近年来,国家层面相继出台《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》《语言文字事业“十四五”规划》等一系列政策文件,将方言数字化

基金项目: 本项目由国家级大学生创新创业训练计划项目资助,项目名称:广西职业师范学院2025年大学生创新创业训练计划项目《方的言—基于人工智能的地方方言传承与双向翻译平台》,项目级别:国家级,项目类别:一般项目,项目编号:202514684013X。

作者简介:

1. 吴燕群(2003年-),女,汉族,广西博白,本科,广西职业师范学院,研究方向:物联网工程;
2. 李卓林(2001年-),男,汉族,广西博白,本科,广西职业师范学院,研究方向:物联网工程;
3. 郭元根(2003年-),男,汉族,湖南邵东,本科,广西职业师范学院,研究方向:物联网工程;
4. 何正锋(2002年-),男,汉族,广西全州,本科,广西职业师范学院,研究方向:物联网工程;
5. (通讯作者):林倩如(1997年-),女,汉族,广西南宁,研究生,广西职业师范学院,研究方向:外国语言学、人工智能。

纳入文化战略体系,推动人工智能技术在方言采集、识别、合成与生成等方面的广泛应用。截至2024年,全国已建成包括“中国方言资源库”在内的多个核心语料平台,收录方言语音样本达427种,方言类数字产品用户规模三年内增长210%,其中18至35岁青年用户占比高达64%。

然而,人工智能方言平台的快速发展也伴随着政策滞后与伦理缺位的双重困境。现有语言政策体系未能及时响应技术迭代需求,《国家通用语言文字法》中缺乏针对方言保护的专门条款,仅有少数地区出台相关条例,导致平台建设缺乏统一规范与制度保障^[1]。因此,系统分析人工智能方言平台在政策适配与伦理治理方面的现实问题,构建具有可操作性的综合治理框架,已成为推动方言数字化健康发展的迫切需求。本文综合运用文献研究与案例分析方法,聚焦2015—2025年间语言政策与AI方言平台实践,围绕政策适配性诊断、伦理风险解构与治理路径构建展开深入探讨,以期对相关领域的理论创新与实践推进提供参考。

一、人工智能方言平台的语言政策适配性矛盾

当前,我国人工智能方言平台在发展过程中面临诸多政策层面的适配矛盾,主要体现在法律体系不健全、标准建设滞后以及资源分配不均等方面。在法律保障层面,现行《国家通用语言文字法》侧重于国家通用语言的推广与规范,未对方言保护与数字化应用作出明确规定,致使平台建设缺乏顶层制度支持^[2]。尽管上海、广

东等部分地区已出台相关条例，但多数仍聚焦于传统传承方式，对人工智能技术应用场景中的权责关系、质量评估与监管机制缺乏细致规范。例如，广州市在地铁服务中引入方言广播，却未对AI语音合成的技术标准与文化真实性提出明确要求，反映出政策制定与技术实践之间的脱节。

在技术标准体系建设方面，人工智能方言平台仍处于“数据—标注—评估”全链条的标准化缺失状态。普通话语料资源规模庞大，开源数据超过十万小时，而方言语料平均仅五百小时，且采集标准不一、质量控制体系尚未建立。我国主导的“中国方言资源库”与市场化平台如Votee AI所采用的语料处理标准互不兼容，严重制约了数据的共享与模型的协同优化。此外，方言内部存在显著的地域差异与社会变异，如客家话可分为八个次方言区，其语音、词汇及语法特征差异明显，而现有标注体系缺乏科学分级，导致模型在实际应用中的泛化能力不足，识别准确率难以稳定提升。

资源分配的政策失衡进一步加剧了技术发展的非均衡格局。根据《中国语言资源保护工程白皮书（2022）》，目前技术研发与财政投入高度集中于粤语、吴语等使用人口较多的方言，而少数民族语言及部分小语种方言的识别错误率仍居高不下，超过40%。在区域层面，长三角与珠三角地区凭借政策与资金优势，在平台建设及语料数字化方面处于领先地位，而西部及少数民族聚居区的资源投入明显不足，部分地区甚至尚未将方言保护纳入地方发展规划。这种资源倾斜不仅体现在财政分配上，也反映在技术能力与平台建设水平上，导致“强者愈强、弱者愈弱”的马太效应，不利于我国语言生态的整体平衡与文化多样性的长期保护。

二、人工智能方言平台的伦理风险维度

1. 数据伦理：稀缺性与剥削性的双重危机

在数据伦理方面，平台面临语料稀缺与采集失范的双重挑战。方言语音数据，尤其是濒危方言和小语种，资源极为有限，严重制约了模型训练与性能优化。尽管迁移学习与预训练—微调等先进算法可在一定程度上缓解数据不足的问题，但其效果仍依赖于高质量的标注语料。而在数据采集过程中，缺乏对参与者权益的充分保障与利益回馈机制，引发了关于“数据剥削”的伦理争议。以Mozilla Common Voice为代表的众包语料项目依赖大量志愿者无偿贡献，却未能建立合理的数据使用与反馈机制，使部分群体陷入“数字劳动”的不平等关系。

此外，少数民族和土著社区对语音数据开放持谨慎态度，担忧核心文化要素在未经授权的情况下被提取与传播，呼吁建立分级分类的数据管理制度^[3]。

2. 算法伦理：创造性谬误与偏见的技术异化

算法伦理风险主要表现为创造性谬误与系统偏见。由于训练数据不足和质量参差，生成模型可能输出不符合语言习惯甚至完全虚构的方言表达，形成“数字伪语料”混入传承体系，损害语言资源的真实性。例如，部分平台在翻译与生成任务中出现的虚假俚语，实为算法对语言规律的误读与过度泛化，其传播可能误导年轻一代，加剧文化传承的失真。此外，算法设计中存在的结构偏见也不容忽视。当前语音识别系统对女性、老年人等群体的语音适配能力普遍较弱，识别错误率显著高于主流用户群体。在语言类型层面，资源富集的方言如粤语、吴语持续获得技术优化，而少数民族方言则因数据与算力不足而长期处于边缘地位，形成技术层面的语言资源分配不公。更值得警惕的是，以英语为底层架构的模型在处理汉语方言时，往往将其视为偏离标准的“非主流”系统，潜藏着文化表达主体性被削弱的风险。

3. 文化伦理：主权侵蚀与传承断裂的深层挑战

在文化伦理层面，人工智能方言平台的深入应用对文化主权与传承本质构成严峻挑战。技术平台在方言资源的数字化过程中，逐渐掌握了语言数据的定义权与阐释权，使得原本植根于社区的地方性知识被抽象为机器可处理的符号体系，导致文化语境与情感内涵的流失。例如，某些平台将闽南语中与水文化相关的习语简化为通用词汇，忽略了其背后的地域历史与集体记忆，实质上构成对话言文化整体的解构。与此同时，以效率为导向的数字化传承虽然提升了语言的传播广度，却难以复现其在实际交际中的语用规则与文化仪式，形成“去语境化”的技术传承。在学校教育与公共传播中，尽管智能系统能够帮助用户掌握方言发音，但对语言背后的文化叙事、社会规约与身份认同缺乏有效传递，可能导致年轻一代虽能发音却不解其意的传承困境^[4]。

二、人工智能方言平台伦理治理框架的构建

1. 政策保障层面

在政策保障层面，应推进语言资源保护的专门立法，明确方言数字化在国家文化战略中的法律地位，设定人工智能平台在数据采集、模型训练与成果应用等方面的责任清单。地方层面应结合地域实际，制定针对性保护条例，重点增强对少数民族语言和濒危方言的政策支持。

在标准建设方面，整合现有技术规范与学术成果，建立涵盖语音采集、文本标注与文化语境描述的统一标准体系，推动方言资源在跨平台、跨地区之间的互认共享。此外，应设立方言数字化专项基金，优化财政资源配置，对技术薄弱地区和弱势语种予以倾斜，推动建立东西部地区之间的技术协作与资源帮扶机制。

2. 伦理规制层面

在伦理规制层面，需从数据、算法与文化三方面建立制度化约束体系。数据治理应贯彻知情同意、利益共享与分级使用原则，完善语料采集的社区参与机制，推广“方言守护人”审核模式，保障语言主体在数据使用过程中的话语权与受益权。算法层面需建立透明性与可审查机制，强制企业公开关键模型参数与训练数据集，嵌入偏见检测与纠错模块，对性别、年龄、地域等因素导致的性能差异设定容错阈值。在文化伦理方面，确立“社区主导、技术辅助”的传承原则，赋予地方群体对平台内容的监督权与解释权，在教育与传播类应用中必须配套相应的文化背景解读，防止技术简化对语言内涵的侵蚀。

3. 技术支撑与多元参与层面

在技术支撑与多元参与方面，应推动数据处理与模型优化领域的技术创新，推广高效语料清洗工具与小语种专用预训练架构，提升资源利用效率与模型泛化能力^[5]。同时，构建涵盖政府、企业、社区与学界的多元治理网络，建立方言保护联席会议制度和平台伦理委员会，实现政策制定、技术研发与文化评估的协同联动。此外，应建立涵盖技术性能、伦理合规与文化传承效应的综合评估体系，引入第三方审计与社区满意度调查，形成定期评估与动态优化的长效机制，确保人工智能方言平台在法治轨道上有序发展，在伦理约束下健康运行。

三、结论与展望

人工智能方言平台的快速发展为方言保护与传承提供了新的技术路径，同时也对现有语言政策体系与伦理治理能力提出了更高要求。本文研究显示，当前平台在

政策适配方面面临法律依据不足、标准体系缺失与资源分配不均等结构性矛盾；在伦理层面则须应对数据采集失范、算法生成失真与文化传承失语等多重风险。这些问题折射出技术理性与文化价值之间的张力，亟需通过系统性的治理创新予以化解。

本文所构建的“政策—伦理—技术—参与”四维框架，从制度设计、规范约束、工具创新与主体协同等方面提出整合性治理路径，为相关实践提供了理论参照。面向未来，我们应在三方面持续推进：首先，加强对少数民族地区和小语种方言平台的专项研究，探索适应不同地域文化背景的治理策略；其次，深化对人工智能生成内容版权归属与社区补偿机制的研究，构建更加公平的数据利益分配体系；最后，建立治理框架的动态优化机制，根据技术与文化变迁持续调整政策与伦理规制策略，实现人工智能与方言传承在更深层次的融合共生。唯有在技术创新与文化尊重之间取得平衡，人工智能才能真正成为方言活的传承的助推者，而非文化异化的潜在源头。

参考文献

- [1] 安慰. 大力推广普通话下方言的传承与保护[J]. 中国民族博览, 2025, (15): 229-231.
- [2] 叶冰昕, 吴海荣. 消声的方言: AI语音交互中的伦理困境审思[J]. 东南传播, 2025, (09): 106-109. DOI: 10.13556/j.cnki.dncb.cn35-1274/j.2025.09.017.
- [3] 吴建华, 魏宁, 张勇生, 等. 语言空间智能: 学科交叉创新的机遇与挑战[J/OL]. 武汉大学学报(信息科学版), 1-15[2025-10-25]. <https://doi.org/10.13203/j.whugis20240351>.
- [4] 周令航. 传承与创新: 数字人文视域下湖南方言资源的开发与应用[J]. 参花, 2024, (29): 92-94.
- [5] 朱雅静. 探索AI视域下四川方言保护和传承的新模式[J]. 新楚文化, 2024, (02): 82-84. DOI: 10.20133/j.cnki.CN42-1932/G1.2024.02.027.