

AI Intelligent Technology Driven Kindergarten Picture Book Teaching Innovation: Course Design and Practice Focusing on Oral Expression Ability Training

Fang Luo

Sanya University, Hainan, Sanya, 572000, China

Abstract

This study develops a smart-driven picture book curriculum targeting the limitations of traditional teaching, such as vague objectives and insufficient interaction. The “objectives-content-implementation-evaluation” integrated system employs intelligent tools and gradient activities within a closed-loop process. A 16-week experiment with 360 children from three kindergartens demonstrated its effectiveness in significantly enhancing the initiative, completeness, standardization, and vividness of children’s oral expression. The curriculum proved adaptable across age groups, ability levels, and kindergarten conditions. Its core value lies in enabling precise objectives, personalized feedback, and scientific evaluation, offering a viable paradigm for the digital transformation of early childhood language education.

Keywords

Intelligent Technology; Kindergarten Picture Book Teaching; Oral Expression Ability; Curriculum Design

AI 智能技术驱动的幼儿园绘本教学创新：聚焦口语表达能力培养的课程设计与实践

罗芳

三亚学院，中国·海南 三亚 572000

摘要

本研究针对传统绘本教学在目标、互动与评价方面的不足，探索智能技术与绘本教学的融合，构建了以口语表达为核心、“目标—内容—实施—评价”一体化的智能课程体系。体系分层设定各年龄班目标，多维筛选绘本，整合智能工具，设计梯度活动与闭环流程。通过在三所幼儿园对360名幼儿开展的16周教学实验表明，该课程能显著提升幼儿口语表达的主动性、完整性、规范性与生动性，适应不同年龄与园所需求。其价值在于实现精准目标、个性互动与科学评价，为幼儿园课程数字化转型与智能教育融合提供了可行范式。

关键词

智能技术；幼儿园绘本教学；口语表达能力；课程设计

1 引言

学前阶段是幼儿口语表达能力发展的黄金期，其主动性、完整性与规范性直接影响幼儿语言核心素养构建及社交沟通、认知发展。《3-6岁儿童学习与发展指南》明确将口语表达能力培养列为幼儿语言领域核心目标，强调需为幼儿提供丰富语言交往情境，这对绘本这一核心教学载体的创新提出了更高要求。绘本凭借图文结合的具象化特征，成为激发幼儿表达兴趣、积累语言素材的重要媒介，但传统绘本教学存在目标模糊、内容适配性不足、师幼互动不均、评价主

观化等痛点，难以满足幼儿个性化发展需求。随着教育数字化转型推进，智能技术的智能备课、语音识别、自然语言处理等功能，与幼儿口语表达能力培养需求高度契合，其相关实践尝试为AI智能驱动幼儿园绘本教学创新提供了技术可行性，也为破解传统教学困境、推动幼儿口语表达能力系统化发展提供了全新路径。

国内外研究现状显示，国外对智能技术与学前语言教育的融合研究已形成聚焦绘本载体、靶向语言能力的鲜明导向，围绕智能绘本系统、语音互动技术与幼儿口语发展的关联展开深度探索，逐步构建起技术与教学融合的初步范式，但研究场景多基于国外语言环境与文化背景，针对中文语境下幼儿口语表达能力培养的适配性研究不足，且未充分关注“技术—绘本—口语”三者的深度协同机制。国内研究则面

【作者简介】罗芳（1976—），女，中国浙江绍兴人，博士，讲师，从事教育管理、国际幼儿教育、教育技术研究。

临三重核心局限：一是研究重心失衡，传统绘本教学策略研究成熟，但智能技术在口语表达培养中的应用探索零散；二是课程体系缺失，现有智能技术+绘本研究多停留在单一功能应用或模式构想层面，未形成涵盖目标、内容、实施、评价的完整课程体系；三是实证支撑薄弱，多数研究缺乏严格的教学实验设计与量化数据分析，难以验证技术对口语表达能力的实际提升效果。在此背景下，本研究聚焦智能技术与幼儿园绘本教学的深度融合，以幼儿口语表达能力培养为核心切入点，构建“智能技术-绘本载体-口语表达”三位一体的教学理论框架，开发可落地、可复制的AI智能驱动绘本教学课程方案，通过文献研究法、行动研究法、实验研究法与混合研究法，系统开展课程设计、实践与效果验证，填补学前语言教育领域技术与教学融合的理论与实践空白，为幼儿园课程数字化转型提供理论支撑与实践范式。

2 AI 智能驱动幼儿园绘本教学课程的理论基础与设计原则

智能驱动幼儿园绘本教学课程的构建需立足清晰的核心概念、坚实的理论支撑与科学的设计原则，这是保障课程科学性与可行性的核心基础。核心概念层面，智能驱动的绘本教学以智能技术为核心支撑，深度融合智能备课、情境创设、语音互动反馈、个性化量化评价等环节，通过自然语言处理、语音识别、增强现实/虚拟现实、智能图文生成等技术，实现教学内容精准适配、过程互动赋能、评价科学量化，核心是破解传统教学痛点，服务幼儿口语表达能力培养目标；幼儿口语表达能力特指3-6岁幼儿在自然语言情境中清晰连贯表达想法的综合能力，含主动性、完整性、规范性、生动性四大维度，分属表达意愿、逻辑、形式与内涵层面；课程设计则是围绕该核心目标，整合智能技术、绘本资源与教学活动，构建“目标—内容—实施—评价”四位一体的完整体系，核心是实现三者深度协同。

理论支撑涵盖四大核心理论：情境学习理论为沉浸式语言情境创设提供依据，契合幼儿具象化认知；多元智能理论支撑个性化教学实施，实现因材施教；建构主义学习理论强调幼儿通过多元互动主动建构语言能力；教育数字化转型理论推动教学从“经验型”向“数据驱动型”转变，保障教学科学化与精准化。

课程设计遵循四大原则：发展适宜性原则要求按小、中、大班分层设计，适配各年龄段幼儿发展水平；技术赋能性原则强调技术聚焦教学痛点，避免形式化应用；互动体验性原则构建“幼儿-智能绘本-教师-同伴”多元互动体系，融入游戏化训练；科学系统性原则确保课程形成闭环，各模块逻辑连贯且可动态优化。

3 AI 智能驱动幼儿园绘本教学课程的具体构建

基于前述理论基础与设计原则，本研究构建起目标分层、内容适配、实施闭环、评价多元的AI智能驱动幼儿园

绘本教学课程体系，实现技术、绘本与口语教学的深度融合。

课程目标以《3-6岁儿童学习与发展指南》为遵循，聚焦口语表达四大核心维度，设定总目标与分龄递进目标：总目标是通过AI智能驱动教学激发幼儿表达意愿，提升表达完整性、规范性与生动性，夯实语言核心素养；小班聚焦表达兴趣与基础积累，中班侧重表达逻辑与能力提升，大班着力表达创意与能力拓展，适配不同年龄段发展需求。

课程内容以“绘本资源+智能技术+口语训练”为核心融合模式：按“三维六维”标准筛选15-20本核心绘本并分层分类，整合智能备课、情境互动、语音反馈、创作支持四大工具模块，设计基础感知、表达实践、创意拓展三级梯度活动，突出互动性与体验性。

课程实施遵循“课前-课中-课后”闭环流程：课前通过智能备课系统生成个性化教案与预习任务；课中分情境导入、互动阅读、实践拓展、总结反馈四环节，充分发挥智能技术赋能与教师引导作用；课后推送个性化任务，借助智能亲子工具实现家园共育与线上评价反馈。

课程评价构建“智能量化+教师观察+幼儿自评互评”多元体系，以四大核心维度为导向，按年龄段设定差异化评价标准，通过三类工具协同作用，建立“数据诊断—反馈指导—任务调整—持续优化”闭环机制，确保评价服务于教学实践与课程优化。

4 课程实践与效果分析

为验证课程实效，本研究选取多所不同办园质量的幼儿园开展系统性教学实践，通过量化数据对比+质性案例分析的方式，全面评估课程实施效果，同时梳理实践过程中的问题并提出针对性优化路径。

在实践对象与过程上，遵循随机抽样、等组匹配原则，选取城市公办、民办、普惠性3所不同办园质量幼儿园的18个班级、360名3-6岁幼儿作为实践对象，按园所将每学段的2个平行班随机分为实验班与对照班，两组在核心变量上无统计学差异($P > 0.05$)，实验班采用本研究构建的AI智能驱动幼儿园绘本教学课程开展教学，对照班采用传统绘本教学模式实施教学。实践周期设定为1个学期(16周)，两组均保证每周2课时、每课时40分钟的绘本教学时长，教学进度保持同步，严格控制无关变量干扰。整体实践流程分为三轮递进式实施：1-4周为课程落地与问题收集阶段，实验班严格按课程体系开展教学，收集实施过程中的问题与反馈；5-10周为课程优化与调整阶段，针对首轮问题对课程进行针对性优化；11-16周为课程稳定实施与效果数据收集阶段，全面收集两组幼儿的口语表达能力发展数据。实践过程中，实验前对所有参与教师开展统一培训，实验期间建立教研沟通机制，保障课程实施的规范性与一致性。

在实践效果量化分析上，以幼儿口语表达四大核心维

度为评价指标,采用统一评价量表开展前测与后测,运用SPSS26.0进行统计分析。结果显示,实验后实验班幼儿口语表达总分及各维度得分均显著高于对照班($P < 0.05$),其中主动性维度提升幅度最大(42.3%),生动性维度次之(38.6%),规范性与完整性维度分别提升31.5%和29.8%,表明课程能有效推动幼儿口语表达能力全面提升;分年龄段分析显示,小班幼儿在主动性维度提升最为明显(51.2%),中班幼儿各维度均衡提升(30%-35%),大班幼儿在生动性与完整性维度进步显著(45.3%、41.7%),体现了课程分龄设计的科学性;不同办园质量幼儿园的实验班均呈现显著提升效果,且提升幅度无显著差异($P > 0.05$),证明课程具有较强的可复制性与普适性。过程性数据显示,实验班幼儿课堂主动表达频次、参与积极性、课后任务完成率均显著高于对照班,进一步验证了课程对幼儿口语表达兴趣与行为的积极影响。

在典型案例质性分析上,选取不同基础幼儿个体案例与典型教学场景案例进行剖析:幼儿个体发展案例跟踪3名不同基础幼儿的16周发展轨迹,验证了课程对不同基础幼儿的个性化提升作用;教学实践场景案例分析了智能备课系统赋能精准教学、智能互动工具缓解幼儿表达胆怯的实际价值,证实课程能有效解决传统教学痛点。

在课程实施问题与优化上,梳理出四大核心问题:部分智能教学工具操作复杂度较高,少数幼儿对智能角色互动的适应性不足,部分绘本的智能互动设计有待深化,家园协同的深度不足。针对这些问题,提出针对性优化路径:简化智能工具操作界面,开展分层师资培训;增加智能角色个性化定制功能,强化情感联结;优化绘本资源库,深化绘本与智能技术的融合设计;搭建智能家园协同平台,强化家园共育,同时建立课程资源库与智能工具的动态更新机制,持续优化课程体系。

5 结语

本研究通过系统性课程设计与实践,形成三方面核心结论,并明确研究不足与未来展望。核心结论如下:其一,成功构建“目标—内容—实施—评价”四位一体的智能驱动幼儿园绘本教学课程体系,厘清智能技术在课程各环节的精准应用路径,形成技术、绘本与口语教学深度融合的课程范式;其二,经实证验证,该课程能显著提升幼儿口语表达的主动性、完整性、规范性与生动性四大核心能力,且高度适配不同年龄、不同基础幼儿的发展需求,在不同办园质量幼

儿园均呈现良好教学效果,具备较强的有效性与普适性;其三,明确智能技术赋能幼儿园绘本教学的核心价值在于实现精准化目标定位、个性化互动反馈与科学化评价,为幼儿园课程数字化转型提供可复制、可推广的实践路径,推动教学模式从“经验型”向“数据驱动型”转变。

研究仍存在四点不足:一是实践样本覆盖范围有限,未纳入农村幼儿园等不同办园类型,研究结果普适性有待进一步拓展;二是课程实践周期较短,仅能验证短期提升效果,对幼儿语言核心素养的长效影响及能力迁移作用尚未开展长期跟踪验证;三是智能技术与绘本内容的融合深度不足,技术赋能潜力未充分发挥;四是家园协同融合程度有待提升,协同育人合力尚未完全形成。

未来将围绕打造更具普适性、深度性、实用性的智能驱动学前语言教育体系推进研究:一是拓展实践范围验证课程全域普适性;二是深化技术融合挖掘智能技术全维度赋能潜力,注重技术与幼儿情感发展的融合;三是推进资源共建共享为幼儿园教师提供一站式教学资源服务;四是完善家园协同体系,优化家园互动环节,形成“幼儿园+家庭”协同育人格局;五是开展长效跟踪研究,探索课程对幼儿语言核心素养的长效影响与能力迁移价值。

整体而言,智能技术与学前教育的融合是未来教育发展的必然趋势,本研究构建的智能驱动幼儿园绘本教学课程体系,为技术赋能幼儿口语表达能力培养提供了初步范式。未来将继续立足学前教育实际需求,坚持“以幼儿发展为本”的核心原则,推动技术与教学深度有机融合,为学前教育数字化转型与高质量发展提供有力支撑。

参考文献

- [1] 施怡倩.“五育融合”视域下幼儿园智能绘本课程的创新实践[J].红树林, 2023(13):0250-0252.
- [2] 任晓红.智能技术在幼儿园语言教学中的运用分析[J].家庭教育研究, 2025(12):64-66.
- [3] 赵冰红.智能赋能:幼儿园绘本课程的创新实践[J].教育视界, 2025(3).
- [4] 朱娅萍.智慧教育背景下幼儿绘本教学实践与探究[J].中国新通信, 2025, 27(17):122-124.
- [5] 朴兰姬,邱霁涵.智能教师与数字化绘本对幼儿阅读行为影响的实证研究[J].魅力中国, 2025(35).
- [6] Karatay Y, Xu J. Exploring the Potential of Conversational Intelligent Technology for Assessing Second Language Oral Proficiency[J]. TESOL Quarterly, 2025, 59. DOI:10.1002/tesq.70003.