

Construction of Home-School Cooperation for Special Groups in Fourth-tier Cities under the Background of AI Intelligence

Haiyan Pan

Xing'an High-tech Experimental Foreign Language School, Xianning, Hubei, 437000, China

Abstract

In the current era where artificial intelligence technology profoundly influences the educational ecosystem, the issues of home-school collaboration for special groups such as children from divorced families, left-behind children, and children from families with a lack of emotional connection when visiting relatives, due to their unstable family structures, lack of emotional support, and absence of educational supervision, have become particularly prominent. This study, based on first-line educational practice, analyzed the uniqueness of these three types of special group students in terms of educational needs and learning environments, as well as the current practical difficulties in home-school collaboration regarding information communication, resource matching, and parent participation. The article focuses on exploring the application value of AI technology in breaking information barriers, optimizing resource allocation, providing emotional support, and personalized learning plans. It also proposes specific construction strategies from three levels: technical support, teacher empowerment, and parent participation.

Keywords

Artificial Intelligence; Fourth-tier Cities; Special Groups; Home-School Collaboration; Left-behind Children; Divorced Families

AI 智能背景下四线城市特殊群体家校共育的构建

潘海燕

咸宁高新实验外国语学校, 中国·湖北 咸宁 437000

摘要

在人工智能技术深刻影响教育生态的当下, 四线城市中离异家庭子女、留守儿童、投亲情感疏离型家庭子女等特殊群体的家校共育问题, 因其家庭结构不稳定、情感支持缺失、教育监管缺位等特殊性和突出。本研究基于一线教育实践, 分析了上述三类特殊群体学生在教育需求与学习环境上的独特性, 以及当前家校共育中信息沟通、资源匹配与家长参与存在的现实困境。文章重点探讨了AI技术在打破信息壁垒、优化资源配置、提供情感支持与个性化学习方案方面的应用价值, 并从技术支持、教师赋能、家长参与三个层面提出了具体的构建策略。

关键词

人工智能; 四线城市; 特殊群体; 家校共育; 留守儿童; 离异家庭

1 引言

随着人工智能(AI)技术加速向教育领域渗透, 其对教育模式、资源配置及评价方式的革新作用日益显现。然而, 技术红利在不同区域、不同群体间的分配并不均衡。四线城市作为我国城镇化进程中的重要节点, 其教育资源总量与质量本就存在短板, 而身处其中的特殊群体——特别是因家庭结构变化而产生的离异家庭子女、因父母外出务工而形成的留守儿童, 以及因投亲靠友、寄居他乡而处于教育监护边缘

的投亲情感疏离型家庭子女——其成长环境更具复杂性与不确定性。这类学生往往面临情感支持缺失、学业监管乏力、家校沟通断层等多重困境, 是教育公平推进中的“最后一公里”难题^[1]。

2 四线城市三类特殊群体家校共育的现实审视

2.1 三类群体的教育画像与现实困境

在四线城市的中小学校中, 离异家庭子女、留守儿童与投亲情感疏离型家庭子女构成了特殊群体的主要部分, 其共性是家庭支持系统的不完整, 但各自的教育困境又呈现出不同特点。

离异家庭子女往往承受着家庭结构剧变带来的心理冲击, 容易出现情绪不稳定、注意力分散、人际交往退缩或攻

【作者简介】潘海燕(1971-), 女, 中国湖北咸宁人, 本科, 中小学高级教师(副高职称), 从事AI智能时代背景下的家校共育研究。

击性增强等问题。其教育困境在于：一是监护人（通常是单亲）需独自承担经济与教养双重压力，参与学校活动的时间与精力严重不足；二是父母双方可能就教育责任相互推诿，导致孩子教育监管的“真空地带”；三是孩子易在父母冲突或分离后被忽视情感需求，产生被抛弃感，进而影响学业动机与自我认同^[2]。

留守儿童由于父母长期在外务工，主要由祖辈或其他亲属照管。其教育困境突出表现为：一是隔代监护普遍重养轻教，难以进行有效的学业辅导与行为规范引导；二是亲子间长期分离导致情感纽带弱化，孩子内心孤独，安全感缺失；三是祖辈监护人年龄大、文化水平有限，与现代学校教育方式脱节，与教师沟通存在较大障碍，往往“想管也管不了”。

投亲情感疏离型家庭子女是指因父母工作调动、外出务工或家庭变故等原因，被寄养在亲戚家以求获得更好教育机会的学生。这类孩子的困境更为隐蔽：一是处于“寄人篱下”的微妙心理中，容易形成讨好型人格或自我压抑；二是监护人（亲戚）往往仅承担生活照料责任，对孩子的学业、心理问题缺乏深度介入的意愿或能力；三是他们与原生家庭的联系被切断或减弱，在学校的表现信息难以有效传递给实际监护人，家校沟通链条复杂且易断裂。

2.2 当前家校共育模式的局限

针对上述三类群体，当前四线城市家校共育仍以传统模式为主，其局限性在实践中愈发凸显。

信息沟通的“断点”与“时差”。对于离异家庭，教师往往不知道应与父母哪一方沟通，或双方互相推诿；对于留守儿童，与在外务工的父母沟通存在时间差，且信息传递链条长（教师→祖辈→父母），失真严重；对于投亲家庭，监护人常以“不是自己孩子不好管”为由，对孩子问题反应滞后。这些沟通障碍使得学校无法及时获取学生的真实家庭环境信息，家长也无法同步掌握孩子的在校状态^[3]。

教育资源的“盲区”与“错位”。特殊群体学生最需要的是心理支持、习惯养成和情感关怀，但现有家校共育资源多集中在学业成绩通报上，缺乏对家庭教养方式、亲子沟通技巧等软性资源的精准供给。学校在提供资源时，也常因不了解家庭实际困难而“给非所需”。

家长参与的“无力”与“缺位”。上述三类群体的监护人，或因时间、能力所限（如单亲家长忙于生计、祖辈文化水平低），或因角色身份尴尬（如投亲家庭的亲戚），在参与学校活动、配合教师工作上普遍存在无力感，家校共育常常沦为教师的“独角戏”。

3 AI 智能赋能家校共育的价值聚焦

AI 技术的应用并非要取代人，而是要弥补传统家校共育模式在信息处理、资源匹配和情感支持上的短板，尤其要为三类特殊群体学生提供更精准、更持续的关怀。

3.1 打破信息壁垒，实现精准沟通

针对三类群体家庭沟通链条复杂的特点，AI 技术可构

建“多终端、一站式”的家校信息平台^[4]。平台能整合学生的课堂表现、作业提交、心理测评、行为记录等多模态数据，并根据学生档案中预设的监护人类型（单亲、祖辈、亲戚等），自动将信息以最合适的方式（文字、语音、图片）推送到对应监护人终端。例如，对于不识字的祖辈监护人，系统可将文字报告自动转为语音播报；对于在外务工的父母，可定期推送孩子在校生活的短视频片段，增强远程情感联结。这种智能化的信息推送，有效解决了“该通知谁”和“谁能看懂”的难题。

3.2 优化资源匹配，补齐情感支持

AI 系统通过对学生行为数据的长期追踪和深度分析，能够精准识别三类群体学生的潜在需求。例如，当系统监测到某离异家庭学生近期作业完成率下降、社交互动减少时，可自动向教师和家长推送“家庭变故后儿童心理疏导指南”“如何与孩子重建安全感”等定制化资源。对于留守儿童，系统可推荐亲子远程共读活动方案或心理健康微课，并提醒教师定期进行视频家访。对于投亲家庭，平台可提供“亲戚监护人如何与孩子建立信任”等实用指导。这种基于数据的资源推送，使家校共育从泛泛的“大水漫灌”转向精准的“滴灌”。

3.3 赋能个性化学习，弥补监管缺失

三类群体学生普遍面临家庭学业监管不足的问题。AI 智能辅导系统可根据学生的学习画像，为其生成个性化的每日学习计划，并通过语音交互、游戏化任务等方式，吸引学生自主完成，同时将完成情况同步给教师和监护人。对于有能力的家长，系统可提供辅导建议；对于无力辅导的祖辈或亲戚，系统则直接承担起“智能陪学”的角色，确保学生在校外的学习时间也能得到有效支持。这种技术赋能，既减轻了监护人的负担，也保障了学生学习质量的基本底线。

4 一线教师视角下的家校共育构建策略

构建 AI 智能家校共育体系，需要教师从“技术应用者”转变为“教育设计师”，立足三类群体学生的真实需求，系统性地整合技术工具与人文关怀。

4.1 技术支持层面：搭建有温度的平台

学校层面应选择或开发功能适配、操作简便的家校共育平台，重点关注三类群体的特殊需求。平台应具备以下功能：

家庭画像管理：建立学生家庭档案，标注家庭类型、监护人信息及特殊情况，系统据此自动调整信息推送策略和沟通重点。

多模态沟通渠道：支持文字、语音、图片、短视频等多种沟通方式，方便不同文化程度、不同使用习惯的监护人参与。

情感支持模块：内置丰富的家庭教育资源库，按“离异家庭”“隔代教育”“寄养教育”等分类，提供心理支持文章、专家讲座视频、亲子活动建议等。

远程协同工具：提供在线家长会、视频家访、亲子线上活动等功能，使在外务工的父母也能“在场”参与。

4.2 教师培训层面：提升数据素养与共育理念

一线教师是 AI 家校共育落地的关键。培训应聚焦于：

数据分析能力：学会从平台数据中读懂学生行为背后的家庭因素。例如，一名留守儿童连续三天情绪指标偏低，可能意味着与父母的联系中断；一名投亲家庭学生作业提交时间异常延迟，可能意味着监护责任转移。教师应能通过数据关联，预判问题并主动干预。

沟通策略优化：掌握针对不同家庭类型的沟通技巧。如与离异家庭沟通时，需明确沟通对象，避免在交流中引发家长矛盾；与祖辈沟通时，语言要通俗、态度要尊重；与投亲家庭监护人沟通时，要肯定其付出，减少其“代管”压力。

4.3 家长参与层面：降低门槛与激发内驱力

要让三类群体的监护人真正参与进来，必须从他们的实际处境出发。

提供技术入门支持：针对祖辈、文化水平低的监护人，组织专门的设备使用培训，发放图文版、视频版操作指南，甚至安排学生“反哺”教家长使用，确保他们不因技术障碍而被排斥在外。

设计柔性参与机制：不苛求所有家长都参加线下家长会。可设置多种参与方式，如线上观看、留言互动；鼓励家长通过平台发送一句鼓励的话、上传一张亲子照片作为参与证明；将家长参与的积分转化为对孩子的小奖励（如学习用品、优先参与活动权），激发家长的参与感。

构建互助社群：利用平台或社交工具，将同类家庭的家长组织起来，形成互助小组。离异家庭的家长可以分享独自带娃的心得，留守儿童的父母可以交流远程沟通的技巧，投亲家庭的亲戚可以倾诉照料的苦乐。这种同伴支持能有效缓解监护人的孤独感和无力感。

实践中的挑战与应对在四线城市推进 AI 智能家校共育，需正视并积极应对现实中的重重障碍。

5.1 技术应用的落地难题

数据安全与隐私保护是首要关切。应对策略包括：平台建设初期即明确数据所有权归属，实行分级授权管理，严禁数据用于商业用途；对教师进行数据伦理培训，强调不随意截图、不公开讨论学生隐私信息。

系统稳定性与操作便捷性同样关键。四线城市网络基础设施参差不齐，平台应开发“离线模式”，在无网络时也可记录信息，待网络恢复后同步。界面设计应极简，核心功

能突出，减少操作层级。

5.2 教育经费的持续保障

资金短缺是四线城市学校的普遍难题。可采取以下方式缓解：一是争取地方政府“智慧教育”专项经费，将家校共育平台作为区域教育信息化标配；二是引入社会公益资源，如与本地企业、慈善基金会合作，以项目形式获得资金或设备支持；三是探索与运营商合作，为困难家庭提供免费或优惠的流量包，解决“用不起”的问题。

5.3 家校双方的理念转变

部分教师可能认为“AI 是花架子”，部分家长可能担忧“技术会监控自己”。对此，需通过“小切口、快反馈”的方式推动改变。可先选择一两个班级进行试点，用数据说话，展示试点前后学生情绪改善、学业进步、家长参与度提升的具体成效。让教师在成功体验中认同价值，让家长在真实改变中建立信任。

6 结语

在 AI 智能技术深刻重塑教育形态的当下，四线城市离异家庭子女、留守儿童、投亲情感疏离型家庭子女这三类特殊群体的家校共育工作，既面临传统模式难以为继的困境，也迎来了技术赋能带来的新机遇。本研究从一线教师的实践视角出发，分析了这三类群体的教育困境与家校共育痛点，提出了以智能平台为依托、以精准沟通为关键、以情感支持为核心、以教师能力提升为保障的构建策略。

AI 技术并非万能，但其在数据整合、资源匹配、个性化支持方面的优势，恰恰可以弥补三类群体家庭教育中信息断裂、资源匮乏、监管缺位的短板。未来，我们期待更多四线城市的学校能够探索出适合本土实际的技术应用模式，让技术的“智”与教师的“慧”相得益彰，共同为特殊群体学生营造一个更连贯、更温暖、更有效的教育支持系统，真正实现“技术有人情，共育有温度”的教育理想。

参考文献

- [1] 胡小勇, 孙硕, 杨文杰, 等. 人工智能赋能教育高质量发展:需求、愿景与路径[J]. 现代教育技术, 2022, 32(1): 5-15.
- [2] 黄荣怀, 李敏, 刘嘉豪. 教育现代化的人工智能价值分析[J]. 国家教育行政学院学报, 2021(9): 8-15.
- [3] 方旭, 开文慧. 人工智能支持乡村教育振兴的困境与对策[J]. 阅江学刊, 2023, 15(2): 144-153.
- [4] 李心蓓, 刘兰, 段雨迪, 等. 基于多模态数据的人工智能教育大脑构建和应用场景探究[J]. 数字教育, 2024, 10(3): 48-55.