

数智时代家庭教育赋能学校思政教育的智能生态模型研究

张祥军^{1*}, 王廷志², 孔令艳²

1. 济宁学院, 山东曲阜;

2. 曲阜东方学校, 山东曲阜

摘要: 党的二十大提出健全家校社协同育人机制, 数智时代为家庭教育与学校思政教育协同带来机遇, 但实践中存在参与表面化、资源整合不足等问题。本文以科尔伯格道德发展阶段理论、技术接受模型、复杂系统理论为支撑, 构建“多元主体—政策技术—融合互动—多维目标”四层智能生态模型。主体层依托家校社形成育人合力, 技术层以人工智能、数字资源库赋能, 互动层实现技术驱动的多维协同, 目标层指向学生价值观塑造、能力提升与社会适应。该模型可提升家校协同育人效果, 后续将开展实证检验与机制解构。

关键词: 数智时代; 家庭教育; 思政教育; 智能生态模型

Research on Intelligent Ecological Model of Family Education Enabling Ideological and Political Education in Schools in the Era of Intelligence

Xiangjun Zhang^{1*}, Tingzhi Wang², Lingyan Kong²

1. Jining University, Qufu, Shandong;

2. Qufu Oriental School, Qufu, Shandong

Abstract: The 20th National Congress of the Communist Party of China proposed to improve the collaborative education mechanism among families, schools, and communities. The digital intelligence era presents opportunities for synergy between family education and school ideological-political education, yet challenges persist in superficial participation and insufficient resource integration. This study constructs a four-layer intelligent ecological model “multi-stakeholder collaboration, policy-technology integration, interactive synergy, and multidimensional objectives” supported by Kohlberg’s Moral Developmental Theory, Technology Acceptance Model, and Complex Systems Theory. The stakeholder layer fosters educational synergy among families, schools, and communities. The technology layer empowers through artificial intelligence and digital resource repositories. The interaction layer achieves technology-driven multidimensional collaboration. The objective layer focuses on shaping students’ values, enhancing capabilities, and improving social adaptability. This model aims to enhance family-school collaborative education effectiveness, with subsequent empirical verification and mechanism deconstruction to be conducted.

Keywords: Digital Intelligence Era; Family Education; Ideological and Political Education; Intelligent Ecological Model

*通讯作者: 张祥军, 济宁学院, 讲师。

1 引言

党的二十大报告（2022）提出“健全学校家庭社会协同育人机制”，为新时代教育协同发展指明方向[1]。习近平总书记高度重视青少年的思政教育工作，强调思政教育对培养社会主义建设者和接班人的关键作用。伴随人工智能、大数据等新一代信息技术的飞速发展，数智时代全面来临，技术革新重塑教育生态，为家庭教育与学校思政教育的协同育人带来新的机遇与挑战。众多学者研究表明，构建两者协同育人模式，能够提升思政教育的实效性针对性[2]。然而，在实际推行过程中，家校间仍存在参与形式表面化、协同育人资源整合不足、沟通效率低下等问题。在此背景下，构建家庭教育赋能学校思政教育的智能生态模型，不仅能提升家校协同育人效果，更对落实立德树人根本任务具有重要价值。

2 文献综述

2.1 数智时代家庭教育相关研究

家庭教育在培养学校良好品德和行为习惯方面具有基础性作用[3]。家庭作为孩子成长的第一课堂，父母的言传身教对孩子的价值观、道德观的形成起着至关重要的作用[4]。在数智时代背景下，国内学者开始探讨如何借助数字化手段，如在线教育平台、社交媒体等，丰富家庭教育的内容和形式，提高家庭教育的效果[5]。家庭是青少年媒介行为的主要场所，家庭媒介素养教育具有不可替代的优势，应受到重视并提出对策，以创新家庭教育模式，完成立德树人任务[6]。

国外研究关注数智技术对家庭教育方式的革新。通过游戏化学习、社交媒体互动和智能教育平台，家长可以更精准地追踪孩子的学习进度和心理健康状态，并制定个性化教育方案[7]。研究表明，数字化工具不仅提升了家庭教育效率，还促进了亲子沟通的多样性和即时性。此外，部分研究探讨了家庭文化背景对教育方式的影响，如注重互动沟通的家庭与强调纪律规范的家庭在技术应用上的差异[8]。

2.2 数智时代学校思政教育相关研究

研究者开始重视数智时代对学校思政教育的影

响，提出了通过数字化主动汇能、用数字化积极赋能、借数字化合力聚能，让高校网络思政教育达到全员覆盖、贯穿全过程、实现全方位提质增效[9]。围绕集成化协同推进、数字化载体建设和一体化校本实践等主要着力点，对进一步提升大中小学思政教育质效提出思考和建议[10]。同时，也有学者从家校合作的角度出发，研究如何整合家庭和学校的教育资源，形成教育合力，共同促进学校思政教育的发展，培养学生的良好品德[11]。

国外高校通过分析学生的社交网络、课堂参与度和消费行为数据，构建学生思想动态画像，实现早期心理问题预警和个性化干预[12]。欧洲多国正推动跨学段思政教育资源的一体化建设，如，芬兰卡累利亚应用科技大学开发的虚拟仿真实践平台，允许大中小學生通过云端共同参与社会实践项目，实现价值观培养的连贯性。研究指出，数智时代对思政教师的数字素养提出更高要求。在人工智能技术推动下，家庭教育与学校教育的协同成为研究热点。国外学者提出，通过智能平台实现家校数据共享，能够形成更连贯的教育闭环[13]。

综上所述，现有研究虽已表明家庭教育与学校思政教育密不可分，但在数字化转型背景下仍存在区域化深度不足、家庭教育对学校思政教育的作用机制尚未清晰化，家校协同的数字化实践缺乏标准化评估体系的问题。数智时代的到来，家庭教育作为学校思政教育的“前置课堂”，其数字化转型不仅关乎教育手段创新，更涉及育人逻辑的深层变革。基于此，构建数智时代家庭教育赋能学校思政教育的智能生态模型，拟通过系统整合家庭与学校在数智化教育中的资源与动能，摆脱协同育人的理论与实践困境，为形成“家庭—学校—社会”三位一体的数智化思政教育新生态提供创新路径。

3 理论支撑

3.1 科尔伯格道德发展阶段理论

劳伦斯·科尔伯格（Lawrence Kohlberg）基于皮亚杰的认知发展理论，提出道德认知发展的三水平六阶段模型，核心观点是：道德发展不是先天的，而是通过“道德两难问题”的思考与社会互动

（尤其是情感互动）逐步从“自我中心”向“社会中心”演进的过程。

家庭是道德认知发展的“第一课堂”，情感互动的质量直接决定道德阶段的升级速度[14]，而智能技术可作为“情感互动的放大器”，如通过国家中小学智慧教育APP提供“家庭教育”模块的学习，帮助家长更精准地引导孩子，避免传统道德教育中“说教式”低效问题。

3.2 技术接受模型

弗雷德·戴维斯（Fred Davis）提出的技术接受模型（Technology Acceptance Model, TAM）是解释“用户为何接受 / 拒绝使用某技术”的核心理论，其核心逻辑是：用户对技术的“使用意愿”由“感知有用性”和“感知易用性”共同决定，最终影响“使用行为”。智能技术是“家庭—学校—社区”协同的“硬件基础”[15]，但技术的价值能否实现，完全依赖于家长和学生的使用意愿。若TAM中的“感知有用性”或“感知易用性”不足，如家长觉得APP操作复杂、学生觉得工具无聊，即使技术再先进，也会沦为“摆设”，无法支撑三者的协同。

3.3 复杂系统理论

复杂系统理论（Complex Systems Theory）核心观点是：系统由多个相互关联的主体构成，主体间的“非线性互动”会产生“涌现性”（整体效果大于部分之和）和“自组织性”（无需外部强制即可形成有序结构），而非简单的“线性因果关系”。复杂系统理论是“家庭—学校—社区”协同的“软件逻辑”——它打破了传统教育中“学校主导、家庭配合、社区缺位”的线性结构，解释了三者如何通过智能技术形成“动态协同的有机整体”，而非孤立的三个部分。

4 智能生态模型构建

基于上述三大理论，智能生态模型以“学生全面发展”为核心目标，以“智能技术”为纽带，以“科尔伯格理论”为道德发展指引、“TAM模

型”为技术落地保障、“复杂系统理论”为协同逻辑，构建“多元主体—政策技术—融合互动—多维目标”四层架构（见图1）。

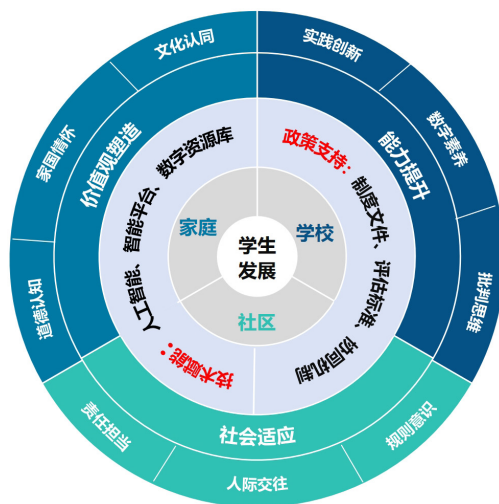


图1. 智能生态模型图

4.1 主体层：“家校社”三位一体的协同育人主体

根据复杂系统理论的多主体构成和科尔伯格理论提出的家庭为道德启蒙主体，模型以学生发展为核心，构建“家庭—学校—社区”多元协同的育人主体系统，各主体分工联动。

学校发挥政策与专业引领作用，通过“制度文件、评估标准”提供政策支持，制定思政教育的方向、规范与评价体系，是思政教育的专业核心场域。家庭作为思政教育的基础场域，承担学生价值观启蒙、日常品德浸润的责任，是家庭教育赋能学校思政的“核心发力点”，与学校形成“育德共识”。社区作为思政教育的延伸场域，提供社会实践场景（如社区志愿服务、文化活动）与在地文化资源，补充“家校”的育人场景，形成“场域联动”。三者相互支撑，打破单一主体的育人局限，为思政教育凝聚“家校社”合力。

4.2 技术层：人工智能与数字资源的赋能工具

以TAM模型确保技术模块“有用、易用”和复杂系统理论的技术实现主体连接为理论支撑，依托“人工智能、智能平台、数字资源库”等技术工

具，为“家校社”协同育人提供技术与政策支持。利用人工智能技术，通过学情分析、个性化推荐等功能，精准匹配学生思政需求，也能为家长提供“个性化育德指导”。以“国家中小学智慧教育平台”为智能平台，搭建“家校社”互动的“数字桥梁”，实现信息互通，让育人信息从“单向传递”转向“双向流通”。整合平台优质思政资源，打破资源壁垒，为家庭开展思政教育、学校优化教学内容、社区设计实践活动提供“共享素材库”，提升教育资源的丰富性与可及性。

4.3 互动层：技术驱动下的多维协同互动

根据复杂系统理论的非线性互动和科尔伯格理论提出的互动促进道德升级，以政策技术为纽带，实现主体间协同互动与技术—教育融合互动，让育人从“单线程”转向“生态化”。“家校社”通过智能平台形成“协同机制”。如，学校发起“红色文化传承”思政主题活动，家庭通过智能平台领取“家庭红色故事分享”任务，社区同步提供“红色场馆实践”资源，三者环环相扣，推动思政教育从“学校课堂”延伸至“家庭生活”与“社区实践”。技术与育人目标、主体行为深度互动。人工智能根据学生思政学习轨迹，动态调整资源推送；智能平台根据家庭的育德参与频率，优化服务模块，让技术成为“动态适配”的育人工具，而非单纯的“载体”。

4.4 目标层：指向学生全面发展的育人结果

根据科尔伯格理论的道德目标、TAM模型的技术使用目标和复杂系统理论的协同目标，最终通过“主体协同+技术赋能+多维互动”，实现学生思政素养与综合能力的全面发展，涵盖三大维度：

第一，价值观塑造：培育“家国情怀、文化认同”等精神内核，让学生形成对国家、文化的情感认同与价值归属。

第二，能力提升：发展“实践创新、数字素养、批判思维”等核心能力，适应数字化时代与社会发展对人才的需求。

第三，社会适应：培养“责任担当、人际交

往、规则意识”，助力学生从“个体成长”向“社会人”转变，更好地融入社会。

三维目标相互交织，共同推动学生成为“德才兼备、全面发展”的个体，体现了家庭教育赋能学校思政教育的最终价值落点。

5 结语

智能生态模型以复杂系统理论为整体框架，“多元主体—政策技术—融合互动—多维目标”四层架构形成一个闭环的智能生态，整合科尔伯格道德发展阶段理论对学生素养发展的阶段性指导，借助技术接受模型阐释技术赋能的内在逻辑，并通过“政策支持”保障系统有序运行，最终构建起多主体、多要素协同赋能学生发展的数智化思政教育生态。

后续研究可围绕模型的实证检验与机制解构进行，通过多主体协同机制的微观实证，依托复杂系统理论，采用社会网络分析与纵向追踪研究，揭示“家庭—学校—社区”协同的动态演化规律。通过分析家庭数字资源使用行为、学校政策传导效率、社区实践场景的资源流转数据，量化“价值观塑造—能力提升—社会适应”的传导路径与效能损耗，验证模型中“技术赋能—政策支持—文化认同”的非线性互动机制。

致谢

本文是2025年度济宁市哲学社会科学规划项目“数智时代家庭教育赋能学校思政教育的智能生态模型构建与验证”（项目编号：25JSGX172）阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [2] 冉楠. 全面加强党建德育工作落实立德树人根本任务——全国中小学党建德育工作会议综述[J]. 人民教育, 2023, (23): 13-15.

- [3] 缪建东. 家庭教育在协同育人中超越与创新[J]. 教育发展研究, 2024, 44(22): 3.
- [4] 马艳斌, 肖丽娜. 互联网时代优良家风传承的现状与创新路径探究[J]. 互联网周刊, 2023, (22): 25-27.
- [5] 高书国, 边玉芳. 新时代家庭教育指导服务四级体系构建研究——中国式家庭教育指导服务组织框架[J]. 教育发展研究, 2023, 43(06): 18-25.
- [6] 胡鸿影. 智媒时代家庭媒介素养教育的特点、困境及对策[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版), 2023, 38(05): 90-100.
- [7] Paola Dusi. (2012) The Family-School Relationships in Europe: A Research Review[J]. Center for Educational Policy Studies Journal, 2(1), 13-33.
- [8] Aosai Liu, Mikayla Heath, Joseph G, Grzywacz. (2024) Cultural meaning of education and parents' involvement in education: Perspectives of immigrant Latinos. Family Relations, 73(1).
- [9] 陈卓君, 钟声. 智媒时代数字赋能高校网络思政教育的时代意蕴与实践路径[J]. 湖南社会科学, 2024, (01): 146-151.
- [10] 窦桂梅. 以小学思政教育整体性开展支撑大中小学思政课一体化建设——基于清华大学附属小学思政课的探索与实践[J]. 中国教育学刊, 2024, (10): 92-97+102.
- [11] 张俊, 吴重涵. 从家校合作到良好教育生态——兼论有效的家校合作如何在学校产生[J]. 中国教育学刊, 2021, (03): 7-13.
- [12] Kunzman Robert. (2012) Education, Schooling, and Children's Rights: The Complexity of Home Schooling[J]. Educational Theory, 62(1), 75-89.
- [13] Taipalus Toni. (2024) Vector database management systems: Fundamental concepts, use-cases, and current challenges[J]. Cognitive Systems Research, 85.
- [14] 吴重涵, 李雅琪, 叶苗. 对家庭教育理论的再认识：一个假设体系[J]. 教育研究, 2024, 45(12): 58-70.
- [15] 王珊, 肖义墙, 潘亦宁, 等. 生成式人工智能助力家庭教育的模型构建及系统实践[J]. 电化教育研究, 2025, 46(03): 64-71.

