

数字技术赋能学前儿童家庭教育的优化路径研究

刘慧

天津财经大学珠江学院, 天津 301811

DOI:10.61369/EST.2026020031

摘 要：在教育数字化战略深入推进的背景下，数字技术逐步渗透到学前儿童家庭教育领域，成为推动家庭教育模式革新的重要力量。然而，当前其应用仍面临家长数字素养参差不齐、技术应用浅表化、优质数字教育资源匮乏且适配性不足、家园协同赋能机制不完善及儿童数字安全保障体系缺失等困境。基于此，本文结合学前儿童身心发展规律与家庭教育特点，借鉴相关实践经验，从五个维度提出针对性改革路径，旨在推动数字技术与学前儿童家庭教育良性融合，促进学前儿童全面健康发展。

关 键 词：数字技术；学前儿童；家庭教育；赋能困境；改革路径

Research on Optimization Path of Preschool Children's Family Education Empowered by Digital Technology

Liu Hui

Tianjin University of Finance and Economics Pearl River College, Tianjin 301811

Abstract： Against the backdrop of advancing educational digitalization strategies, digital technologies have increasingly permeated family education for preschool children, emerging as a pivotal force in transforming traditional parenting models. However, current implementation faces multiple challenges including uneven parental digital literacy levels, superficial technology adoption, scarcity of high-quality digital educational resources with limited adaptability, inadequate home-school collaboration mechanisms, and gaps in children's digital safety frameworks. Building on this context, this study integrates research findings on preschool children's physical and mental development patterns with family education characteristics, drawing on practical experience to propose targeted reform approaches across five dimensions. The initiative aims to facilitate effective integration of digital technologies with family education practices, thereby promoting holistic development and well-being in preschool-aged children.

Keywords： digital technology; preschool children; family education; empowerment challenges; reform pathways

引言

在人工智能、大数据等数字技术迅猛发展的当下，教育数字化已成为教育改革的必然走向，《教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见》明确提出构建覆盖家庭教育的终身教育资源体系。当前，我国未成年人互联网普及率达99%，6岁前首次接触互联网的儿童占比达52%，数字技术已成为学前儿童日常生活与家庭教育的重要组成部分。但由于儿童身心发展不成熟、家长数字素养不足等因素，技术赋能过程出现诸多问题，如部分家长将数字设备当作“电子保姆”、数字资源适配性差、安全风险凸显等，不仅未能发挥赋能价值，还可能影响儿童身心健康。因此，梳理现实困境、探索改革路径，对提升家庭教育质量、促进儿童健康成长具有重要理论与实践价值。

一、核心概念界定

（一）数字技术

数字技术，是以计算机、通信、人工智能技术为核心，实现信息采集、存储、处理、传输与展示的各类技术总称，包括智能手机、智能早教设备、线上教育平台、AR/VR教育技术等。在学

前家庭教育场景中，其以便捷化、互动化、趣味化形式呈现，核心价值是为家长提供教育辅助工具，为儿童提供多样学习体验，而非替代家长的陪伴与引导。

（二）学前儿童家庭教育

学前儿童家庭教育是家长（父母或其他监护人）在家庭环境中，对3-6岁儿童进行的有目的、有计划、有组织的教育活动，

作者简介：刘慧（1981.06-），山西阳泉人，天津财经大学珠江学院，学前教育教研室主任，副教授，研究生，研究方向：学前儿童家庭教育。

核心内容包括生活习惯培养、认知能力开发等，具有启蒙性、生活化、情感性等特点，核心目标是促进儿童身心全面发展，为其进入幼儿园奠定基础，本质是家长与儿童的互动陪伴与知识情感传递。

（三）数字技术赋能学前儿童家庭教育

数字技术赋能学前儿童家庭教育，是将数字技术作为教育工具与手段，融入家庭教育全过程，通过其便捷性、互动性优化教育内容、创新教育形式，弥补传统家庭教育不足，实现家庭教育质量提升与儿童全面发展。其核心是“赋能”，数字技术是辅助工具而非核心，最终目的是让家庭教育更具针对性与实效性。

二、数字技术赋能学前儿童家庭教育的现实价值

（一）丰富家庭教育内容，拓展学前儿童认知视野

学前儿童具有好奇心强、求知欲旺盛的身心特点，数字技术恰好能为学前儿童提供多元化的教育内容，并且能够将抽象难懂的知识转化为直观的图像、动画与声音，打破了传统学前儿童家庭教育内容单一、枯燥的呈现方式，更容易唤起幼儿的兴趣，与学前儿童具体抽象思维的发展特点较好地契合，可以更大程度上拓宽儿童的认知视野。

（二）创新家庭教育形式，激发学前儿童学习兴趣

传统的家庭教育多以说教、灌输为主，容易引起幼儿的厌烦，难于激发幼儿的学习兴趣，而数字技术可以通过互动式交流、趣味化的展现、动态化的设计吸引幼儿的注意，满足了学前儿童活泼好动、注意力集中度短的心理特点。同时，数字技术将幼儿教育内容与游戏相结合，能够将虚拟场景与现实环境相匹配，为儿童提供沉浸式体验学习的场景，大大提升幼儿学习的主观性和参与度，增强了幼儿的学习兴趣。

（三）更新家庭教育方式，促进家长教育能力提升

家长的教育能力一定程度上影响学前儿童家庭教育的质量。数字技术为家长提供了更加便捷的学习家庭教育知识的渠道，家长可以利用在数字技术平台获得的育儿知识，精准对接家庭教育中遇到的各类疑难困惑，解决实际育儿问题。同时，利用数字技术还可以获取定制化的教育服务方案，加深家长对学前儿童身心

发展特点的了解，改进教育方法，提升家庭教育的效率与质量。

（四）建立家园沟通纽带，集聚教育合力。

家园合作是学前儿童家庭教育的重要渠道。数字技术可以为家庭与幼儿园之间搭建起交流沟通的信息平台，促进家园之间分享儿童在家、在园的生活、学习情况，助力家长与教师之间交流信息，资源共享，将教育资源实现优势互补，形成教育合力，共同促进学前儿童的健康发展。

三、数字技术赋能学前儿童家庭教育的现实困境

（一）调研设计与实施

1. 调研对象

研究主要选取天津市河西、北辰、武清3个区域，包括公办、民办幼儿园附属家庭，以及不同学历、职业、收入层次的学前儿童（3-6岁）家长，确保样本具有代表性。本次调研共发放问卷300份，回收有效问卷284份，回收有效率为94.7%。调研对象人口统计学特征如下表所示：

人口统计学维度	类别	人数（人）	占比（%）
性别	男性家长	114	40.1
	女性家长	170	59.9
年龄	30岁及以下	45	15.8
	31-40岁	184	64.8
	41岁及以上	55	19.4
	本科及以上学历	159	56.0
学历	大专	82	28.9
	高中及以下	43	15.1
	机关事业单位	-	27.4
职业	企业职工	-	41.2
	自由职业者	-	18.4
	全职家长	-	13.0

2. 问卷设计

问卷围绕5个核心困境设计，共32个题目，采用李克特5点量表（1=完全不符合，2=不太符合，3=一般，4=比较符合，5=完全符合），结合单选题、多选题补充调研细节，具体维度设计如下：

问卷维度	题项数（个）	子维度	题项示例
维度1（家长数字素养）	6	数字工具操作熟练度、数字教育理念、数字资源辨别能力	1. 我能熟练操作线上教育平台、智能早教设备开展家庭教育；2. 我能准确筛选出适配学前儿童的优质数字教育资源。
维度2（技术应用）	7	应用场景、应用目标、应用规划	1. 我使用数字技术仅用于让孩子观看动画、玩益智小游戏；2. 我使用数字技术时缺乏明确的教育规划。
维度3（优质资源）	6	资源质量、资源适配性、资源获取成本	1. 我能便捷获取符合学前儿童认知特点的优质数字教育资源；2. 优质数字教育资源的获取成本在我的承受范围内。
维度4（家园协同）	6	沟通频率、资源共享、责任划分	1. 幼儿园会定期推送针对性的数字育儿指导与优质数字资源；2. 我会主动与幼儿园老师沟通数字技术在家庭教育中的应用经验。
维度5（数字安全）	7	不良信息接触、隐私保护、沉迷防控、安全教育	1. 我的孩子在使用数字设备时接触过暴力、低俗等不良信息；2. 我会系统对孩子进行数字安全教育。

3. 调研实施

调研采用线上线下结合的方式开展，线下通过天津市3个行政区的6所幼儿园（每区2所，公办、民办各1所）发放纸质问卷，

由幼儿园教师协助引导家长填写；线上通过问卷星平台发布电子问卷，转发至幼儿园家长群、社区家长群，广泛收集样本。剔除无效问卷，最终获得有效问卷284份，满足SPSS数据处理的样本

量要求。

4. 数据处理与分析 (SPSS 26.0)

采用 SPSS 26.0 对有效问卷数据进行系统性处理, 包括数据录入与清洗、信效度验证 (通过因子分析验证效度, KMO 值为 0.867, 巴特利特球形度检验 $P < 0.001$, 表明数据适合进行因子分

析, 各题项因子载荷量均大于 0.6, 效度良好。

(二) 调研结果分析

1. 家长数字素养参差不齐, 赋能能力不足
家长作为数字技术赋能学前儿童家庭教育的实施主体, 其数字素养的高低直接决定了赋能效果的好坏。具体调查如下:

表 1: 家长数字素养

调研指标	占比 (人数)	均值 $\pm$ 标准差	SPSS 分析结果
家长数字教育工具操作熟练度	35.9% (102 人)	2.38 $\pm$ 0.89	与家长学历 ($r=0.623$)、年龄 ($r=0.587$) 呈显著正相关 ($P < 0.001$), 性别差异不显著 ($P > 0.05$)。
41 岁及以上中老年家长 - 操作不熟练	47.3% (26 人)	-	与学历显著相关 ($\chi^2=42.15$, $P < 0.001$), 高中及以下学历占比远高于本科及以上学历。
41 岁及以上中老年家长 - 明确抵触数字技术应用	21.8% (12 人)	-	与职业显著相关 ($\chi^2=38.62$, $P < 0.001$), 全职家长、自由职业者抵触占比高于机关事业单位职工。
家长优质数字资源筛选能力	26.4% (75 人)	2.21 $\pm$ 0.76	与家长学历 ($r=0.651$)、家庭所在区域 ($r=0.598$) 呈显著正相关 ($P < 0.001$)。
本科及以上学历家长数字素养	-	3.12 $\pm$ 0.68	与高中及以下学历家长存在显著差异 ($t=10.23$, $P < 0.05$), 与职业、区域无显著交互作用。
高中及以下学历家长数字素养	-	2.05 $\pm$ 0.83	显著低于本科及以上学历家长, 41 岁及以上群体均值低于 30 岁及以下群体 ($P < 0.05$)。

由表 1 可知: 家长数字教育工具操作熟练度: 均值 < 3 , 表明整体操作熟练度偏低; 41 岁及以上中老年家长数字操作能力薄弱; 家长优质数字资源筛选能力: 均值 < 3 , 表明资源筛选能力不足; 不同学历家长数字素养差异: 独立样本 t 检验, $P < 0.05$, 表明不同学历家长数字素养存在显著差异, 学历越高、年龄越小, 数字素养越高。

综合调查结果可以得出: 部分家长操作能力弱、教育理念偏

差, 或过度依赖数字设备, 或忽视其教育价值, 且资源辨别能力不足, 影响赋能效果。

2. 技术应用浅表化, 缺乏深度融合

当前, 数字技术在学前儿童家庭教育中的应用多处于浅表化层面, 未能与家庭教育内容、教育目标深度融合, 难以充分发挥技术的赋能价值, 具体调查如下:

表 2: 技术应用相关情况

调研指标	占比 (人数)	均值 $\pm$ 标准差	SPSS 统计结果分析
家长使用数字技术局限于娱乐与简单知识灌输	75.0% (213 人)	3.89 $\pm$ 0.67	均值 > 3 , 表明该行为普遍存在, 与家长数字素养呈显著负相关 ($r=-0.645$, $P < 0.001$), 数字素养越低, 该行为越普遍
家长能将数字技术与儿童综合能力培养结合	19.7% (56 人)	2.15 $\pm$ 0.79	均值 < 3 , 表明该行为较少见, 与家长数字工具操作熟练度、资源筛选能力均呈正相关 (P 均 < 0.001)
家长使用的数字资源以单向输出为主, 缺乏互动性	69.4% (197 人)	-	占比超 2/3, 与技术应用浅表化程度呈正相关 ($r=0.589$, $P < 0.001$), 是技术应用浅表化的典型表现
家长将中小学数字教育方案移植到学前教育场景	37.7% (107 人)	-	与家长数字教育理念呈显著负相关 ($P < 0.001$), 反映部分家长缺乏学前教育数字化应用认知

从调查结果的维度整体均值为 3.27 ± 0.58 , 可以看出, 技术应用浅表化问题较为突出, 且与家长数字素养呈负相关; 同时, 数字技术应用问题也体现在技术应用与教育目标脱节、形式单一, 同质化严重, 未能结合儿童身心发展规律等方面。

3. 优质数字教育资源匮乏, 适配性不足

优质且适配的数字教育资源, 是数字技术赋能学前儿童家庭教育的重要基础。

表 3: 优质数字教育资源

调研指标	占比 (人数)	均值 $\pm$ 标准差
经过专业审核且适配学前儿童的数字资源	22.5% (64 人)	2.18 $\pm$ 0.82
反映资源内容难度不匹配 (偏高或偏低) 的家长	67.6% (192 人)	-
表示难以承担优质资源成本的普通家庭	45.4% (129 人)	-
农村家庭获取优质资源的概率 (相较于城市家庭)	35.2% (相较于城市家庭)	-

调研中发现, 适配学前儿童的优质数字资源不多, 经过 spss 统计分析均值 < 3 , 说明适合学前儿童的优质数字资源相对缺乏, 经过相关分析, 在优质数字资源获取率方面, 农村和城市存在差异, 城市相较于农村获取优质资源概率更高。

4. 家园协同合力不足, 赋能机制不健全

数字技术赋能学前儿童家庭教育需要家庭与幼儿园的协同配合, 但当前家园协同不足, 赋能机制不健全。

调研指标	占比（人数）	均值 ± 标准差	SPSS 统计结果分析
仅推送儿童在园日常的幼儿园	71.1%（202人）	—	通过卡方检验（ $\chi^2=49.82$, $P<0.001$ ），与幼儿园类型（公办/民办）呈显著相关，民办幼儿园该占比显著高于公办幼儿园，差异极显著
定期推送数字育儿指导的幼儿园	21.1%（60人）	—	采用 Pearson 相关分析（ $r=0.603$, $P<0.001$ ），与家长数字学习参与度呈显著正相关，推送频率越高，家长参与度越高
能与老师深入沟通数字技术应用经验的家长	17.9%（51人）	2.07 ± 0.81	均值 < 3 ，表明沟通频率低；Pearson 相关分析显示（ $r=0.576$, $P<0.001$ ），与家长学历呈显著正相关，本科及以上学历家长沟通意愿更强
过度依赖家长开展数字家庭教育的幼儿园	38.4%（109人）	—	Pearson 相关分析显示（ $r=-0.568$, $P<0.001$ ），与家园协同效率呈显著负相关，该行为越普遍，家园协同赋能效果越差
建立完善的家园数字资源共享机制的幼儿园	22.9%（65人）	—	单因素方差分析显示（ $F=45.39$, $P<0.001$ ），公办幼儿园建立该机制的比例显著高于民办幼儿园，差异极显著

从表中可以看出，在家园协同方面存在家园沟通肤浅、责任划分不清、资源共享不足，难以形成教育合力等问题。

5. 儿童数字安全保障体系缺失，风险凸显

学前儿童身心发展尚未成熟，辨别是非的能力较弱，缺乏自

我保护意识，在接触数字技术的过程中面临诸多安全风险，而当前儿童数字安全保障体系仍存在明显缺失。

调研指标	占比（人数）	均值 ± 标准差	SPSS 分析结果
接触过不良信息的学前儿童	39.1%（111人）	—	与儿童每日使用数字设备时长呈显著正相关（ $r=0.632$, $P<0.001$ ），使用时长越长，接触不良信息概率越高
频繁接触不良信息的学前儿童	13.4%（38人）	2.43 ± 0.92	与家长数字安全教育频率呈显著负相关（ $r=-0.587$, $P<0.001$ ），均值 < 3 ，表明该现象发生率较低但需警惕
存在过度收集儿童个人信息情况的数字平台	47.8%	—	通过卡方检验（ $\chi^2=45.36$, $P<0.001$ ），与平台类型呈显著相关，非官方早教平台过度收集概率显著高于官方平台
每天使用数字设备超过1小时的儿童	31.7%（90人）	—	与家长数字素养呈显著负相关（ $r=-0.569$, $P<0.001$ ），家长数字素养越低，儿童使用时长超标概率越高
存在数字设备沉迷倾向的儿童	18.7%（53人）	—	与家长是否有明确数字使用规划呈显著相关（ $\chi^2=52.18$, $P<0.001$ ），无规划家庭儿童沉迷倾向占比更高
与幼儿园系统开展数字安全教育的家长	19.7%（56人）	—	通过独立样本 t 检验（ $t=-9.87$, $P<0.001$ ），与儿童不良信息接触率呈显著负相关，开展系统教育的家庭儿童风险更低

调查发现在儿童数字安全方面不良信息传播、隐私泄露、网络沉迷等风险突出，安全教育缺失，儿童自我保护能力弱。

生活，挖掘本土化、生活化内容，避免同质化与形式化，提升教育实效性。

（三）构建优质适配的数字教育资源体系，强化资源支撑

数字技术赋能的基础源于优质、适配的数字教育资源，而这需要构建“政府－企业－幼儿园”三方协同的资源统筹机制。政府应予以财政支持，加大研发投入力度，企业、幼儿园、科研机构需要聚焦学前儿童年龄发展特点，打造适合儿童发展，适宜地方开发的个性化、本土化教育资源，合力搭建资源共享平台，分层分类研发教育资源，创新呈现方式，以多元、丰富的形式提升趣味性，对优质资源进行整合，均衡分配，提升资源利用率。

（四）完善家园协同赋能机制，形成教育合力

在数字技术赋能学前儿童家庭教育协同机制方面需要从以下几点深入：首先，打通家长与幼儿园之间沟通渠道，利用数字技术，创建家园沟通平台，利用数字平台幼儿园将儿童教育活动方案、科学指导策略推送给家长，为家长提供科学育儿理念。其次，聚焦家园教育共识，明晰双方责任。幼儿园要为家长提供数字技术的培训指导，家长应积极参与家园互动，反馈儿童真实情况，促进家园数字教育资源共享与合作机制，实现家园资源互补；形成教育合力。

（五）筑牢儿童数字安全防线，防范安全风险

数字技术赋能学前儿童家庭教育的前提是要做好学前儿童数字安全保障体系，防范各类安全风险。首先，政府要发挥主体责

四、数字技术赋能学前儿童家庭教育的改革路径

（一）提升家长数字素养，强化赋能主体能力

家长作为数字技术赋能学前儿童家庭教育的核心主体，提升其数字素养是实现有效赋能的关键所在。首先，强化家长数字素养培训，政府、社区、幼儿园协同开展针对性培训，围绕数字工具操作、资源筛选、理念更新等内容，通过专题讲座、线上资源推送等形式，帮助家长熟练运用数字技术。其次，引导家长树立科学的数字教育理念，让家长明确数字技术是辅助家庭教育的工具，重视自身的陪伴与引导责任，合理平衡数字设备使用与亲子互动的关系。最后，搭建家长交流平台，促进经验分享与相互学习，提升数字教育能力。

（二）深化技术与家庭教育融合，提升赋能实效性

打破技术应用浅表化的困境，关键在于推动数字技术与学前儿童家庭教育内容、教育目标深度融合，实现个性化、互动化赋能。家长应结合儿童身心发展规律与教育目标，合理选择数字技术与内容，聚焦儿童综合能力培养，避免单纯娱乐与知识灌输。利用 AR/VR、人工智能等技术打造沉浸式互动场景，根据儿童个体差异定制个性化教育方案，动态调整内容形式。结合儿童日常

任，完善数字技术相关法律法规，对于网络不良信息予以严格治理，健全数据安全监管体系，保护儿童隐私安全。其次，面向家长与幼儿园进行数字安全教育宣传，引导儿童树立正确使用观念，提高自我保护能力。最后，建立数字安全预警与应急机制，家长与幼儿园应密切关注儿童的数字使用情况，及时干预沉迷、不良信息接触等问题，保障儿童的身心健康。

五、结论

教育数字化时代，数字技术在学前儿童家庭教育中已经显现

出了不可替代的作用，但也带来了一些新的问题。数字技术赋能学前儿童家庭教育需要“政府－社区－幼儿园－家长”形成合力，可以通过家长数字素养提升、技术深度融合、优质资源体系构建、安全防线构筑等协同推进，共同推动数字技术与学前儿童家庭教育良性融合，促进儿童全面健康发展。

参考文献

- [1] 陶莹. 幼儿园应用数字技术的价值与边界 [J]. 中国教育报, 2025-10-23(007).
- [2] 教育部等九部门. 关于加快推进教育数字化的意见 [Z]. 2025-07-31.
- [3] 李南阳, 王艳. 数智化背景下我国学前教育研究的热点演变与前沿趋势——基于 CiteSpace 的知识图谱分析 [J]. 教育进展, 2026, 16(02): 1363-1372.
- [4] 王雁. 学前儿童发展心理学 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2023.
- [5] 张敏. 数字技术赋能学前儿童家庭教育的实践路径研究 [J]. 学前教育研究, 2024(05): 70-78.
- [6] 刘艳虹. 家长数字素养对学前儿童数字教育的影响及提升策略 [J]. 教育探索, 2024(08): 112-118.