

# 以信息技术赋能幼儿数学核心经验提升的策略研究

熊红梅

江西省南昌市朝阳新城第二幼儿园

**摘要：**随着信息技术的快速发展，越来越多的教育领域开始借助技术手段进行教学创新。尤其在幼儿数学教育中，信息技术的引入为提升核心数学经验提供了新的可能。通过具体的技术应用，如互动学习平台、数学游戏和智能辅助工具等，能够有效激发幼儿的学习兴趣，帮助其理解抽象的数学概念，并培养逻辑思维和问题解决能力。本文通过研究信息技术在幼儿数学教育中的应用，提出了一系列策略，旨在优化教学方法，提升幼儿数学核心经验的水平。研究表明，信息技术不仅能提高幼儿数学学习的参与感，还能为教师提供更为个性化的教学支持。该研究的成果为未来幼儿数学教育改革提供了有力的理论支持。

**关键词：**信息技术；幼儿数学；核心经验；教育创新；学习工具

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.05.027

## 引言

在当今教育体系中，信息技术已成为教育改革的重要驱动力，尤其在幼儿教育领域，其作用愈加凸显。幼儿数学教育作为基础教育的重要组成部分，面临着如何在有限的教学时间内提高学生数学能力的挑战。随着信息技术工具的不断进步，教学方法和资源的选择变得更加多样化和灵活。智能化的教学平台、互动式数学游戏和多感官学习方式等，正逐渐成为提升幼儿数学核心经验的有效途径。这些技术手段不仅能够增强幼儿的数学思维能力，也有助于他们在实践中灵活运用数学知识。通过对信息技术在幼儿数学教育中的实践应用的深入研究，可以为未来教育模式的创新与优化提供有价值的参考。

### 一、信息技术在幼儿数学教育中的应用挑战

随着信息技术不断渗透到教育领域，幼儿数学教育也面临着全新的机遇与挑战。尽管技术工具的引入为教育带来了许多创新，但如何有效将这些工具应用于幼儿数学教学中，仍是一个值得深思的问题。当前，许多教育平台和软件尚未完全考虑到幼儿在认知发展阶段的特殊性，过于复杂的操作界面、缺乏互动性和个性化的设计，使得信息技术难以真正服务于幼儿的数学学习需求。尤其是在数学的基础概念教学上，现有的技术工具常常不能有效帮助幼儿在理解抽象数学概念时形成深刻的认知结构。

除了技术本身的问题，教师在信息技术应用方面的能力也面临挑战。多数教师在传统教学模式中积累了丰富的经验，但在使用现代教育技术工具时，缺乏足够的

培训和实践，导致他们无法灵活地将技术与课堂教学相结合。加之教育资源的不均衡分配，一些地区和学校的技术设施较为落后，限制了信息技术在幼儿数学教育中的广泛应用。过度依赖技术工具的现象也开始引发教育界的讨论，技术是否会取代教师的角色，或是通过技术手段过度干预幼儿的思维发展，这些问题都需要在实践中不断验证和调整。

这些挑战表明，在信息技术赋能幼儿数学教育的过程中，不仅需要技术和设备的支持，更需要教师在应用过程中的专业能力提升，以及教育体系对技术资源的合理配置。只有综合解决这些问题，才能确保信息技术在提升幼儿数学核心经验方面发挥应有的作用。

### 二、促进核心经验提升的技术策略

在促进幼儿数学核心经验提升的过程中，信息技术的恰当应用显得尤为重要。随着科技的发展，许多创新性的教育工具和平台已经涌现，它们为幼儿提供了多种感官和互动方式，有助于激发他们对数学的兴趣，并帮助他们理解复杂的数学概念。虚拟现实和增强现实技术能够为幼儿创造身临其境的学习环境，使他们在操作和体验中更直观地理解数学的抽象性与逻辑性。通过这种沉浸式的学习方式，幼儿不仅能够动手实践中加深对数学概念的理解，还能通过反复练习和即时反馈提高他们的认知水平。

为了更有效地提升幼儿数学的核心经验，智能学习系统的运用也逐渐受到重视。这类系统通过数据分析和算法技术，可以实时追踪幼儿的学习进度与表现，从而为教师提供个性化的教学支持。系统不仅可以

的学习节奏调整内容的难度，还能为每个孩子量身定制不同的学习路径。通过这种量体裁衣的教学方式，幼儿能够在最适合自己的方式中提升数学能力，同时避免因课程难度不适应而产生的学习压力或挫败感。随着数据分析技术的发展，这些系统还能够在积累大量学习数据的基础上，准确预测幼儿的学习趋势，为教师提供精准的教学指导和调整建议。互动式教育工具在促进核心经验提升方面的作用也不可忽视。数学游戏和教育应用程序的普及，使幼儿在愉悦的氛围中进行数学学习，这种方式能够有效提高他们的数学动机和参与度。游戏化学习能够将抽象的数学概念转化为具象的任务和挑战，儿童通过完成任务逐步掌握知识点，并在过程中建立自信心。互动工具不仅增加了学习的趣味性，还通过即时反馈机制让幼儿清晰了解自己的学习进度和成果，进而激发他们的内在学习动力。

教师在技术应用中的角色同样至关重要。教师不仅要熟练掌握技术工具的操作方法，还应具备根据学生需求灵活调整教学策略的能力。技术虽然能提供大量的资源和辅助，但只有教师能够根据具体教学情境将其有效地融入课堂，才能真正实现对幼儿数学核心经验的提升。教师需要在设计课程时充分考虑技术工具与幼儿认知发展的契合度，避免因过度依赖技术而忽视了幼儿的个性化需求。在技术辅助教学中，教师应当起到引导和促进作用，帮助幼儿通过自主探索和实践掌握数学概念，而不是单纯依赖机器的反馈。通过技术手段为幼儿数学教育提供支持，不仅能够提高教学效率，还能够多维度上提升幼儿的数学核心经验。从个性化学习路径到互动式游戏，再到教师的引导作用，信息技术的合理运用能够使幼儿在数学学习中获得更加丰富和深入的体验，为他们未来的数学学习打下坚实的基础。

### 三、互动工具与数学思维的融合

互动工具的应用在促进幼儿数学思维的发展方面具有独特的优势。这些工具通过创建互动式学习环境，能够有效地激发幼儿的思考和探索精神，使他们在与工具的互动中自然地发展出数学思维。数学不仅仅是数字的堆砌，它是一种逻辑性强、系统性强的思维方式。通过互动工具，幼儿能够在游戏化的情境中逐步培养解决问题的能力，这些工具将复杂的数学问题转化为富有挑战性的任务，让幼儿在实践中体验到问题解决的过程。

在这些互动工具中，图形化界面和实时反馈机制尤

其关键。许多数学软件通过图形化的方式呈现数学问题，并通过触摸屏、声音、动画等多重感官的刺激，增强幼儿的空间想象能力和抽象思维能力。例如，孩子在屏幕上拖动几何图形，调整它们的位置，旋转角度，观察形状的变化，这种互动不仅能帮助他们理解几何概念，还能提升他们在视觉和空间方面的认知能力。随着思维逐步深入，幼儿的数学逻辑能力、推理能力也在不知不觉中得到提升。互动工具中的即时反馈功能具有显著的教育价值。通过与系统的互动，幼儿可以即时看到自己操作的结果，这种及时的反馈帮助他们更好地理解错误的原因，从而促使他们自我调整和优化思维过程。这种反馈机制不仅能促进幼儿对数学概念的理解，还能在操作过程中培养他们的批判性思维和解决问题的能力。系统能够在幼儿操作过程中提示其遇到的问题或提供引导，帮助他们在思考过程中逐步加深对数学知识的理解。

互动工具的优势还体现在其能够支持个性化学习。在数学学习中，幼儿的理解能力和学习进度各不相同，而传统的教学方法往往难以照顾到每个孩子的独特需求。信息技术可以根据每个幼儿的实际表现，动态调整学习内容的难度和方式，从而为每个孩子量身定制个性化的学习路径。通过这种方式，互动工具能够有效促进不同能力水平幼儿的数学思维发展，确保他们都能在适合自己的节奏中掌握数学技能。这种结合了互动性和数学思维训练的工具，不仅仅是为了让孩子完成作业或考试准备，它更重要的是在实践中为孩子提供一种培养数学思维、提升逻辑思维能力的途径。

### 四、个性化学习模式与教学效果的关系

个性化学习模式的引入在幼儿数学教育中对于提升教学效果具有深远影响。随着信息技术的发展，教育模式逐渐从传统的统一化教学转向更加注重学生个体差异的个性化学习路径。这种转变使得教学更加贴近幼儿的认知发展需求和兴趣爱好，从而促进了学习效果的显著提升。个性化学习模式可以通过技术手段精准掌握每个幼儿的学习情况，为其提供量身定制的学习内容和进度，确保每个孩子都能在合适的难度和节奏下进行数学学习。

利用技术工具进行个性化学习，最明显的优势在于它能够实时监测幼儿的学习进展并做出相应调整。通过学习系统的后台数据分析，教师可以清晰了解每个幼儿的学习状况，包括知识掌握的深度、学习的速度以及遇到的困难。这些数据为教师提供了有力的支持，使他们

能够根据每个幼儿的需求调整教学内容和方式。对于进度较慢的孩子，系统可以推送更多的基础练习；而对于学习进度较快的孩子，则可以提供更具挑战性的任务，避免了统一教学带来的学习不均衡现象。个性化学习模式不仅有助于提升教学效果，还能在情感层面增强幼儿的学习动机。通过提供个性化的学习路径，孩子们感受到自己的学习进步和成功，从而激发他们更加积极的学习态度。与传统的全班统一模式不同，个性化学习避免了孩子们因与他人进度不一致而产生的焦虑和压力。每个幼儿都能按照自己的节奏掌握数学知识，逐步培养自信心和自主学习的能力，这对他们未来的学习生涯产生深远影响。

个性化学习模式也能有效促进教师与幼儿之间的互动。通过技术平台，教师不仅能更高效地获得学生的学习数据，还能根据数据分析结果与幼儿展开更具针对性的讨论。这种互动不仅仅局限于课堂上的知识传授，更多的是通过对学习数据的解读，帮助孩子们发现并解决问题，进一步巩固数学知识。教师通过了解每个幼儿的具体需求，能够为其提供更具个性化的支持，而这种支持正是提升教学效果的重要因素。个性化学习模式的成功实施，需要技术工具的精准支持以及教师专业能力的提升。教师不仅要能够熟练操作这些工具，还需具备根据数据反馈调整教学策略的能力。

### 五、实践效果评估与未来改进方向

在实施信息技术辅助幼儿数学教育的过程中，实践效果的评估是至关重要的环节。通过有效的评估，能够判断信息技术工具是否真正发挥了提升幼儿数学核心经验的作用，以及教学策略是否合理。评估通常从多个维度进行，包括幼儿学习成果、学习兴趣、认知能力的提升以及教师的教学效果等方面。有效的评估不仅仅依赖于标准化测试成绩，还应关注幼儿在实际操作中的表现、思维的拓展以及在数学问题解决过程中所表现出的创造性。评估的核心是通过数据采集与分析来获取真实的反馈，这可以通过学前教育平台上的学习记录、互动工具的使用频次以及学生在数学活动中的参与度来实现。通过长期跟踪这些数据，教师能够全面了解幼儿在技术辅助学习中的成长轨迹，并从中发现不足和改进的空间。在这一过程中，教师不仅要注重定期的学业成绩评估，还要关注幼儿在解决问题时的策略变化，以及他们如何逐步建立数学思维的框架。

尽管信息技术在幼儿数学教育中的应用已取得一定成效，仍然面临着一些挑战，需要进一步改进。技术工具的个性化和智能化程度仍然不够高，一些工具在提供反馈和调整学习进度时，缺乏足够的灵活性和深度。未来的改进方向应着重在增强技术平台的数据处理能力，提升其在多元化学习需求下的适应性。教师在使用信息技术工具时的专业发展也应成为改进的重点。教师不仅要熟练掌握技术工具的操作，还应具备运用这些工具进行有效教学设计的能力。为了确保信息技术的最大效用，教师培训需更加系统化和个性化，帮助他们在实际教学中灵活运用技术。

随着技术不断进步，未来的改进方向还应包括更具互动性的工具开发，尤其是加强工具与幼儿认知特点的契合度，使其能够更精准地为幼儿提供个性化的学习体验。技术平台需要不断完善对幼儿心理发展和学习习惯的支持，以便更好地适应不同年龄段和发展水平的学生需求。通过这些改进，能够进一步提升信息技术在幼儿数学教育中的实际应用效果，促进幼儿数学核心经验的深度提升。

### 结语

信息技术在提升幼儿数学核心经验方面具有广阔的应用前景。通过合理的技术工具与个性化学习模式的结合，能够为幼儿提供更加丰富和直观的学习体验，促进他们在数学认知、思维发展等方面的全面提升。然而，在实践中仍存在技术工具适应性不强、教师培训不足等问题，需要在未来不断优化和完善。只有通过持续的技术创新与教学方法调整，才能实现信息技术在幼儿数学教育中的最大效益。

### 参考文献

- [1] 王磊, 李娜. 信息技术在幼儿教育中的应用研究 [J]. 教育科学, 2022, 38(4): 89-92.
- [2] 张婷, 陈涛. 互动学习平台在幼儿数学教育中的应用 [J]. 基础教育研究, 2023, 45(5): 102-105.
- [3] 李萍, 赵辉. 数字化教学在幼儿数学核心经验提升中的作用 [J]. 现代教育技术, 2021, 39(3): 45-49.
- [4] 王东, 孙玉. 信息技术驱动下的幼儿数学教学模式探索 [J]. 教学改革与实践, 2022, 34(6): 76-79.
- [5] 赵云, 李婷. 教育技术对幼儿数学思维培养的影响 [J]. 幼儿教育研究, 2021, 43(2): 59-62.