

人工智能技术在小学信息技术课堂中的教学策略与实践探索

王小秀

山东省德州市武城县状元小学

摘要：随着人工智能技术的快速发展，在教育领域应用逐步成为一种重要的手段，促使教学的创新，促进教育质量的提高。人工智能的引入带来了新的机遇，也带来了小学信息技术教学中对课堂教学的挑战。本文提出了具体的教学策略，通过探讨人工智能在小学信息技术课堂中的应用意义。该文对人工智能教育的基本概念和基本特点做了分析，然后对小学信息技术课堂中人工智能的应用价值进行了探讨，最后结合实践提出了具体策略，包括课程设计、教学方法创新、教师角色转换、学习评价等。研究表明，人工智能的有效应用，能够提高教学效率，推动学生个性化发展，培养学生创新能力和科技素养，为将来的学习和生活打下坚实的基础。

关键词：人工智能；小学信息技术；教育教学；教学策略；课程设计；个性化学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.07.020

引言

随着人工智能技术的快速发展，其在各个领域的应用也越来越广泛，特别是在教育领域，人工智能提供了教育教学模式创新的新可能。在小学阶段，承担着培养学生创新能力、提高信息技术素养的重任，信息技术课程是培养学生基本科技素养的重要途径。然而，人工智能在小学信息技术课堂上的应用还处于初级阶段，如何有效地将人工智能技术融入到小学阶段学生的认知特点中，才是教师们迫切需要解决的问题。

一、人工智能教育的基础概念与特点

人工智能教育是指在教育过程中利用人工智能技术来优化、提升教学质量和效率的方式。人工智能是指模拟人类智能的系统和技术，它能够通过学习、推理、问题解决、语言理解等手段，模拟和扩展人类的思维过程。随着人工智能技术的不断进步，教育领域也开始逐步应用这一前沿技术，推动了教育方式和教学内容的创新。以前，教育方式一般都是学习的内容包括进度等等，比较统一，没有办法满足所有学生的个性化要求，但是，人工智能技术能够根据学生的学习情况、兴趣爱好和认知能力，实时调整学习路径和内容^[1]。例如，人工智能可以通过数据分析学生的学习行为，预测学生可能遇到的学习困难，并及时调整教学策略，从而实现真正意义上的因材施教。

另外，人工智能教育的一个重要特点是数据驱动的学习评估与反馈。传统的教学评估方式大多依赖教师的主观判断和定期测试，这往往不能全面、及时地反映学生的学习情况。人工智能通过对大量数据的收集和

分析，能够实时监测学生的学习行为和学习成果，为教师提供科学、客观的评估依据。随着科技的迅速发展，学科之间的界限逐渐模糊，人工智能作为一种跨学科的技术，其应用也自然地推动了学科融合。在教学实践中，人工智能不仅可以应用于传统的学科教学，还可以与其他学科，如数学、科学、语言等结合。

二、人工智能在小学信息技术课堂中的应用意义

人工智能的快速发展，让各行各业都发生了改变，所有行业几乎都值得用AI重新做一遍，那么教育也不例外，在小学信息技术的课堂中，如果能够运用人工智能技术，不但可以非常有效的提升课堂里的教学质量，而且还能够帮助学生更好的理解掌握信息技术的学习知识^[2]。人工智能技术也能够给小学的信息技术课堂提供个性化的教学支持，让老师教学和学生学习的过程中，能够有更好的针对性和灵活性，那么，每一个学生都可以在学习过程中，有不一样的节奏、兴趣和认知能力，因为传统我们以前的教学方式，就很难顾及每一个学生的具体要求，而人工智能，就可以通过大数据的分析和大数据的智能推荐系统，根据学生学习情况调整教学难度，让学生能在自己的节奏下有效学习^[3]。

在以前的模式的课堂中，学生往往依赖于教师的指导和讲解，但这种方式限制了学生自主探索和主动学习的空间。并且人工智能技术可以随时为学生答疑解惑，提供学习建议，帮助学生独立完成智能学习助手、虚拟教师等辅助工具的学习任务，而无需老师直接指导。这样的自主学习方式既可以增强学生学习的自信心，又可以培养学生独立思考问题的能力，同时也可以培养学生

解决问题的本领。AI 技术还能帮助同学们更好地理解 IT 知识的应用价值。在小学阶段，信息技术课程通常侧重于基础知识的学习，但学生往往难以将学到的知识与实际生活联系起来。并且通过人工智能技术的引入，学生在日常生活中能够直观地感受到 IT 应用的广泛程度。例如学生可以通过编程及机器人操作等活动来认识人工智能是如何在自动化、数据分析以及语音识别领域发挥作用，从而亲身体验人工智能技术的实际应用场景人工智能。

而且，人工智能技术的加入，还能让信息技术课堂变得更加有趣，因为传统的课堂教学通常由教师主导，学生的参与感较弱，而人工智能技术的应用则能够打破这一局限。例如，通过智能互动教学平台，学生可以通过游戏、任务和挑战等形式参与课堂互动，那么教师就可以随时了解一下学生的学习进度，包括对学习知识的理解情况，这样子才能够及时调整一些策略和内容。这种互动性强、趣味性强的教学方式，既能促进学生提高课堂参与度，又能激发学生创新思维、激发团队协作精神，是一种寓教于乐、寓教于乐的的教学方式。寓教于乐的的教学模式往往更能吸引小学生在认知阶段的注意力，帮助他们对知识有更好的认识和把握。而且，AI 技术对于教师来说，不仅是学习的工具，更是一种重要的教辅。教师可以通过 AI 系统分析学生的学习数据，从而在教学中发现问题和不足，从而制定出更精确的教学计划。

三、人工智能教育的具体策略

随着人工智能技术的发展，它在教育领域的应用越来越广泛，尤其是在小学的信息技术教学当中，人工智能技术的发展，不仅仅是改变以前的教学方式，更重要的是，它给新的教学方式提供了非常多的可能性，我们可以看到，人工智能技术的发展，我们看到在小学信息技术课程中，教师需要设计符合学生发展需要的人工智能教育内容，这与学生的年龄特点和认知水平相结合。由于小学生的认知能力和理解能力有限，教师可以从简单的人工智能应用入手，如语音识别、图像识别和智能机器人等，通过具体案例和活动帮助学生理解人工智能的基本概念和实际应用。例如，教师可以通过使用智能音响设备让学生体验语音识别功能，帮助他们理解人工智能是如何“听懂”人类的指令并作出反应的。

在课程内容设计时，教师应注重跨学科的整合，将人工智能教育与其他学科知识进行融合。例如，结合数学、科学、语文等学科的知识点，将人工智能应用于学生的日常学习中。这种跨学科的整合能够帮助学生将所学的

知识与实际生活联系起来，培养他们的综合思维和创新能力^[4]。例如，在数学课堂上，教师可以引导学生使用编程语言进行简单的计算任务，利用人工智能工具帮助学生理解算法和逻辑的应用。

教学方法的创新是人工智能教育实施的关键，在传统教学中，教师主要依靠讲解和板书，而在人工智能技术的辅助下，教学方法变得更加多样化和互动化。教师可以利用人工智能技术提供的教学工具，如智能课堂平台、虚拟教师、在线学习系统等，进行个性化教学。根据学生学习进度、认识能力及兴趣爱好，人工智能可以为每位学生提供个性化学习与任务，从而达到因材施教的目的学习个性开发。例如，通过在线学习平台，学生可以在课后选择适合自己的学习任务，根据自己的学习进度和需要进行练习，平台会自动根据学生的反馈进行难度调整，保证学生在合适的挑战中获得成长。

除了个性化的学习，人工智能可以帮助老师们实时互动，实时反馈。了解学生学习进展及认识情况教师可利用人工智能技术开展课堂实时监控：学习教师信息技术教育。例如，在数学课堂上，学生通过智能学习系统进行自我测试，系统能够自动批改并提供详细的错误分析。教师能及时发现学生在某一知识点上的薄弱之处，通过系统提供的数据进行针对性的上课辅导。传统的教学模式中教师主要扮演的是知识传授者的角色，而在学生学习的指导者、辅导者和支持者的人工智能教育教学中，教师的作用发生了变化。老师要获得学生的学习资料以及通过人工智能技术来对学生进行反馈，然后对自己的教学策略进行调整。例如，教师可以通过人工智能系统分析学生的学习数据，了解哪些学生在某些知识点上存在困难，并在下一节课中有针对性地进行讲解。

人工智能技术为学生提供了一个自主学习的平台，学生可以通过智能平台进行在线学习，利用人工智能工具进行问题解决^[5]。教师应鼓励学生在课堂外通过人工智能技术进行知识拓展和课外阅读，培养学生的自主学习能力。传统的学习评估主要通过期末考试、作业和课堂表现来评定学生的学习情况，这种方式无法全面反映学生的学习状态。并且老师可以实时监控学生的学习过程，通过 AI 技术动态考核。教师通过这些资料可以了解学生的综合表现，从而进行较为科学客观的评估，人工智能可以记录学生在学习过程中的每一步，包括学生的参与度、学习进度、作业完成情况等。

人工智能技术不仅改变了课堂教学，还为家长和学校之间的沟通提供了新的平台。教师可以通过智能学习

系统及时向家长反馈学生的学习情况，家长可以及时给予孩子更多的支持和帮助，并根据系统提供的数据了解孩子的学习进度和问题所在。教师还可以通过人工智能技术向家长推荐适合孩子的课外资源和学习活动，帮助家长更好地支持孩子的成长和发展。家长和教师的合作能够形成合力，共同促进学生的学习和成长。

四、小学信息技术课堂中人工智能教学的实践探索

以小学信息技术泰山版教学内容《成语故事巧存储》为例，教师可以结合人工智能技术，通过生动的教学设计，让学生在实践中掌握文件存储的基本方法，并理解人工智能如何优化信息管理。在课堂开始时，教师可以先提出一个引导性问题：“同学们，你们喜欢听成语故事吗？那么，你们有没有遇到过这样的情况：当我们收集了很多成语故事后，时间久了就找不到自己想要的故事了？你们觉得有什么办法可以更方便地管理和查找这些故事呢？”通过这一问题，激发学生的兴趣，并引导他们思考信息存储与管理的重要性。接下来，教师可以介绍本课的学习目标：“今天，我们要学习如何通过计算机存储和管理成语故事，并且借助人工智能技术，让我们可以更快地找到自己想要的故事。”为了让学生更具代入感，教师可以展示一个模拟场景：屏幕上呈现一个文件夹，里面有很多未分类的成语故事文件。教师可以故意“找不到”某个指定的故事文件，以此引出计算机存储与管理的重要性。

随后，教师开始讲解文件存储的基本概念，并示范如何创建分类文件夹，例如“智慧类”“诚信类”“团结类”等，让学生了解不同的存储方法。然而，面对大量成语故事，即使手动分类仍然费时费力。此时，教师引入人工智能技术的应用：“大家想想，如果我们能让计算机帮我们自动分类成语故事，并且能用关键词快速找到故事，是不是会更加方便？”为了让学生亲身体验人工智能技术的便捷性，教师可以引导学生使用AI智能分类工具。例如，教师可以演示如何使用人工智能文本分类工具，输入多个成语故事，系统会自动根据内容分类到相应的文件夹中。教师可以这样讲解：“人工智能通过自然语言处理技术，可以理解故事的内容，并且按照它的主题进行分类，就像我们大脑思考后做出的判断一样。”

在实际操作环节，教师可以让学生分组实践：每组学生准备10个成语故事文件，先尝试手动分类，再使用人工智能工具进行自动分类。随后，让学生对比两种方法的效率，并思考人工智能技术在信息管理中的优势。

例如，学生可能会发现，人工智能能够更快、更准确地分类，而且还能根据关键词搜索故事，这就体现了人工智能在信息存储与管理中的强大作用。课堂讨论环节，教师可以引导学生思考人工智能技术的广泛应用，例如“你们觉得人工智能还能在哪些地方帮助我们存储和管理信息？”学生可能会联想到智能语音助手、智能搜索引擎、自动归档邮件等实际案例，进一步加深对人工智能应用的理解。

最后教师对本节课进行总结：“今天，我们学习了如何在计算机中存储和分类成语故事，并且通过人工智能技术，让存储变得更加智能和高效。未来，人工智能将在我们的学习和生活中扮演越来越重要的角色，希望大家在日常学习中多思考如何利用人工智能，让自己的学习更高效。”通过这一具体教学案例，学生不仅学会了文件存储与分类的方法，还在实践中体验了人工智能技术的应用价值，为他们未来的科技学习和创新思维培养奠定了基础。

结语

人工智能在小学信息技术课堂中的应用具有重要的现实意义与长远价值。通过合理的课程设计与教学方法的创新，教师能够在课堂上实现个性化教学，满足每个学生的学习需求，同时激发学生的创新思维和探索精神。总之，人工智能技术为小学信息技术课堂提供了新的教学视角与方法，能够有效提升教学质量，培养学生的科技素养和创新能力。未来，随着人工智能技术的不断进步与教育理念的不断更新，人工智能教育将在小学阶段的各学科中得到更广泛的应用，人工智能技术慢慢地也会成为推动素质教育发展的非常重要的一股力量。

参考文献

- [1] 金帅，李峰. 小学信息技术课堂中人工智能教育教学策略分析[J]. 问答与导学, 2022(35): 196-198, 202.
- [2] 赖建强. 基于人工智能的小学信息技术课堂的教学策略[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2021(8): 2.
- [3] 路燕飞. 小学信息技术课堂中人工智能教育教学策略研究[D]. 南宁师范大学, 2021.
- [4] 费敏. 人工智能在小学信息技术课堂教学中的运用[J]. 天津教育, 2020(29): 2.
- [5] 刘海兰. 人工智能在小学信息技术课堂教学中实施的探索[C]//2019年教育现代化教学管理座谈会论文集汇编(二). 2019.