

# 小学数学教学情境创设中希沃白板的应用实践探究

杨萍

同心县第一小学

**摘要：**在当今信息时代，教育领域正经历着深刻的变革。教育者需要不断寻求新的方式来激发学生的学习兴趣，提高他们的学业成绩。现代教育技术在这一挑战中发挥了至关重要的作用。希沃白板（Smart Board）作为一种先进的教学工具，为教育领域带来了革命性的变化。它融合了互动性、多媒体和数字化教育资源，为教师和学生提供了全新的教学体验。本文旨在探讨小学数学教学情境创设中希沃白板的应用实践。

**关键词：**小学数学教育；希沃白板；情境创设；教育技术；教学改革

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.220

## 引言

小学数学作为学生数学素养的基础阶段，对他们未来数学学科的发展和应用能力具有重要影响。激发学生的数学兴趣以及提高他们的数学素养成了数学教育的首要任务。在这一挑战性的背景下，希沃白板作为一种潜力巨大的教育工具，为小学数学课堂的教育改革带来了崭新的机会。通过希沃白板，教师可以创造互动性的数学课堂，激发学生的学习兴趣。多媒体资源和数字化笔记功能丰富了课堂内容，有助于提高学生的数学理解和掌握。希沃白板还支持个性化学习，满足不同学生的需求。最重要的是，它提供即时反馈和评估，帮助学生纠正错误、提高学术水平。因此，希沃白板为小学数学教育提供了全新的可能性，有望促进学生对数学的热爱，培养出更高水平的数学素养。这一工具在数学教育改革中将发挥至关重要的作用。

## 一、希沃白板的特点和优势

希沃白板是一种交互式数字化白板，它融合了投影技术、触摸屏技术和多媒体教育资源。希沃白板具有以下特点和优势：

### （一）互动性

教师和学生可以通过触摸、书写、拖拽等方式积极地参与教学内容，使数学课堂变得生动而充满活力。这种互动性激发学生的学习兴趣，将学习变得更加吸引人和有趣。学生不再是被动地听课，而是可以亲身参与，触摸、书写和操作，这使他们更容易理解和掌握数学概念。通过在白板上绘制图形、拖动数字、互动解决问题，学生可以积极参与课堂互动，与教材产生更深入的联系。这种互动性还能够帮助教师更好地了解学生的学习进展，因为他们可以观察学生在白板上的操作和反应。这种及时的反馈有助于教师调整教学策略，满足学生的不同需求，确保每个学生都能够跟上课程内容。互动性不仅提高了学生的学习动力，还促进了合作和分

享，让学生更好地理解和学习数学。

### （二）多媒体资源

希沃白板提供了丰富的多媒体资源支持，包括图片、音频、视频等。这使得教师能够在数学课堂中创造更加生动和多样化的教学内容。通过使用多媒体资源，教师可以引入视觉和听觉元素，更好地解释和展示数学概念。举例来说，教师可以展示数学问题的图形表示，让学生更好地理解抽象的数学概念。此外，音频和视频资源可以用于数学教育中，例如播放数学故事、数学实验或数学历史的视频，从而使数学更具趣味性和相关性。多媒体资源的使用不仅能够提高教学的趣味性，还有助于满足不同学生的学习需求。通过视觉和听觉的方式呈现信息，教师可以更好地吸引学生的注意力，提高他们对数学的兴趣，帮助他们更好地理解和掌握数学概念。希沃白板的多媒体资源为小学数学教学提供了丰富的工具，有望增强学生对数学的兴趣和理解。

### （三）数字化笔记

首先，学生可以轻松记录课堂笔记，无须纸张和笔。这些数字化笔记可以随时查看和编辑，有助于复习和巩固所学知识。学生可以回顾老师在白板上写的内容，重新温习课程内容，这在学习过程中非常有帮助。其次，数字化笔记的功能也减轻了教师的备课工作量。教师可以事先准备并保存教材，然后在课堂上动态地书写、标记和注释，而无须每次都重新准备课件。这提高了教学效率，使教师能够更好地专注于教学过程，与学生互动。此外，数字化笔记还可以轻松分享和传播课堂内容。教师可以将数字化笔记与学生共享，或者将它们用作补充材料，供学生在家中进一步学习。这有助于教育资源的共享和学习的灵活性。

### （四）即时反馈

即时反馈使学生能够立刻知道他们的答案是否正确。这种即时性鼓励学生更加积极地参与课堂活动，因

为他们知道他们的努力会迅速得到回应。学生可以通过看到正确答案或错误反馈，迅速纠正错误，加深对数学概念的理解。这有助于提高学习效率，使学生不断进步。教师可以迅速识别出哪些学生需要额外的支持或指导，哪些学生已经掌握了材料。这使教师能够调整教学策略，提供有针对性的帮助，以满足学生的个体需求。另外，即时反馈也鼓励了学生自我反思。学生在看到自己的答案后，可以思考为什么他们做出了某个选择，如何纠正错误，并在下次类似的问题中改进。这培养了学生的批判性思维和自我调整能力。

#### （五）个性化学习

教师可以利用希沃白板创建个性化的学习资源和活动。例如，他们可以为具有较高数学能力的学生提供额外的挑战性数学问题，以满足他们的学术需求。同时，对于那些需要额外支持的学生，教师可以提供定制的辅导材料，帮助他们克服困难，逐步提高数学水平。希沃白板还允许学生以自己的节奏学习。学生可以根据自己的学习速度和理解程度前进，无须担心与他人保持同步。这种个性化学习方式有助于提高学生的学习动力，降低焦虑感，促进更好的学术表现。另外，个性化学习也鼓励了自主学习和自我管理能力的培养。学生可以选择自己感兴趣的数学主题，探索更深入的知识，这有助于培养他们的主动学习精神。

## 二、希沃白板在小学数学教学情境创设中的应用

### （一）互动数学课堂

希沃白板为教师提供了一个强大的工具，以实时演示数学概念。通过数字书写、图形、图表等方式，教师可以生动地展示数学概念，让学生更好地理解和掌握。例如，在解释分数的概念时，教师可以使用白板绘制一个分数条，让学生亲自操作拖动分数线段，帮助他们直观地理解分数的大小和比较。这种实时演示不仅提高了学生的参与度，还帮助他们更快地掌握数学知识。希沃白板也促进了互动问题解决和合作学习的环境。教师可以设计各种数学问题和挑战，然后请学生上台或者一起协作来解决这些问题。希沃白板的触摸屏技术使学生能够亲自涂鸦、标记、移动对象，与同学合作解题。这种互动性不仅使学习更加有趣，还培养了学生的团队合作和问题解决能力。例如，学生可以在白板上绘制几何图形并一起讨论其性质，或者一起解决数学难题，共同分享解决方案。希沃白板还允许教师根据每个学生的需求进行个性化的教学。教师可以使用白板创建不同的数学练习，根据学生的水平和进度调整难度。此外，希沃白板可以记录学生的互动和答题过程，从而提供实时反

馈。教师可以追踪学生的表现，识别他们在哪些领域需要更多帮助，以及哪些领域已经掌握。这使得教育更加个性化和有效，帮助每个学生在自己的步调下学习数学。

### （二）数学示范和解题

希沃白板的最大优势之一是其出色的可视化能力。教师可以使用希沃白板创建生动的数学示范，让抽象的数学概念变得更加具体和可理解。例如，当教授小学生如何进行长除法时，教师可以使用白板上的数字、图表和标记来可视化这一过程。学生可以看到每个步骤的演示，理解其中的逻辑，以及如何应用这些概念解决实际问题。这种可视化教学方法使学生更容易掌握数学技巧，因为他们可以看到每个步骤的具体操作。希沃白板还支持个性化学习和挑战性问题的创建。教师可以根据学生的不同水平和需求，设计适应他们的数学问题。这有助于确保每个学生都能在适当的难度水平上进行学习，不至于感到过于轻松或困难。此外，希沃白板可以用来展示更高级的数学概念，挑战有天赋的学生，激发他们的兴趣。这种个性化学习和挑战性问题的设置鼓励学生在解题中不断成长，不断挑战自己的数学技能。

### （三）数学练习和测试

希沃白板允许教师创建定制化的数学测试，从而更全面地评估学生的数学能力。教师可以选择不同的题型、难度级别和考试时间，以满足特定的教育要求。学生可以在白板上完成这些测试，答案会自动记录和评分，教师可以随时查看学生成绩。这种定制化测试不仅有助于教师更好地了解学生的学术表现，还可以为学生提供有针对性的反馈，帮助他们更好地准备考试和提高数学技能。希沃白板还具有自动评估的功能，可以在学生完成数学练习后提供即时反馈。这有助于学生更好地了解他们的表现，并及时纠正错误。教师可以设置答案和解析，以便学生在提交答案后获得详细的反馈。此外，希沃白板还可以跟踪学生的进度，识别他们在哪些领域需要更多练习，以及哪些领域已经掌握。这使得个性化学习变得更加容易，每个学生都可以根据自己的需求和水平进行练习。

### （四）数学探究和探索

希沃白板为学生提供了进行实验性数学探究的机会。教师可以创建各种数学问题，鼓励学生使用白板上的工具和功能来探索解决问题的方法。例如，学生可以使用白板上的绘图工具来研究几何形状的性质，或者使用数学方程式来模拟数学模型。这种实验性学习方法有助于学生发展数学思维和问题解决能力，使他们更深入

地理解数学原理。希沃白板可以用于创建交互式数学模拟，帮助学生更好地理解抽象的数学概念。例如，在教授概率和统计时，教师可以使用白板上的模拟工具来模拟掷骰子的过程或抛硬币的结果。学生可以通过参与模拟来观察和分析数据，从而更好地理解概率和统计原理。这种互动性不仅增强了学生的学习兴趣，还加深了他们对数学的理解。希沃白板为学生提供了解决数学问题的创造性工具。教师可以设计具有多个解决途径的数学问题，鼓励学生探索不同的方法来解决。学生可以在白板上自由绘制、标记、书写和演示他们的解决方案，这有助于培养他们的创造性思维和问题解决技能。此外，学生还可以与同学分享他们的方法和答案，从中学学习不同的方法和思考方式。

### （五）数学课堂记录和分享

希沃白板允许教师在数学课堂上进行实时记录。教师可以使用白板来书写、绘制图表、展示解题过程等等，而这一切都可以即时呈现给学生。这种实时记录方式非常有利于学生，因为他们可以跟随教师的步骤，记录重要的数学概念和解题技巧。教师可以清晰地演示数学问题的解决方法，而学生则可以记录下来，以备日后的学习和复习，帮助学生更好地理解课堂内容，而且也为学生提供了有价值的学习资源。希沃白板不仅仅是教师的工具，还可以鼓励学生积极参与和分享。在数学课堂上，学生可以上台演示他们的解题方法，使用白板进行交互式讲解。这鼓励学生自信地表达自己的数学思维，并为同学们分享不同的解题思路。学生还可以使用白板进行小组合作，共同解决数学问题。这种参与和分享的方式有助于学生更好地理解 and 巩固所学，同时也提高了他们的表达能力和团队合作技能。同时，教师可以创建课堂资料库，将不同课堂的记录存储在一起，以供学生查看。此外，学生还可以共享他们自己创建的数学资源，如解题示范、数学笔记等，以帮助同学们更好地学习和复习。这种共享学习资源的方式使学习变得更具社交性和互动性，促进了学生之间的学术合作和知识共享。

## 三、希沃白板在小学数学教学中的应用效果

### （一）提高学生的学习兴趣

使用希沃白板进行互动教学能够为数学课堂注入更多生动和互动性。学生喜欢亲自涂鸦、书写、拖拽，解答问题，这种积极的参与激发了他们的学习兴趣。数学课堂不再是枯燥的知识灌输，而是一个充满趣味和创造力的学习场所。希沃白板的互动性使学生更容易理解数学概念，通过实际操作加深对知识的领悟。

### （二）提高数学理解和掌握

希沃白板不仅提供了互动性，还支持多媒体资源的使用和数字化笔记功能。教师可以通过图像、视频和音频资源生动地呈现数学概念，帮助学生更深入地理解。数字化笔记功能允许学生随时记录重要的内容，便于复习和巩固所学知识。这有助于学生更好地掌握数学，同时也提高了他们的数学素养。

### （三）个性化学习支持

希沃白板的个性化学习功能是满足不同学生需求的重要工具。教师可以根据学生的水平和学习风格调整教学方法。为具有较高数学能力的学生提供更具挑战性的任务，激发他们的学术兴趣，同时为需要额外帮助的学生提供额外支持，确保每个学生都能够取得成功。这种个性化的教学方法有助于提高学习成果和满足学生的不同需求。

### （四）即时反馈和评估

希沃白板的即时反馈功能有助于学生及时了解自己的学习进展。学生可以立刻知道他们的答案是否正确，教师也能够学生在犯错时立即提供纠正和指导。这种及时的反馈帮助学生更有效地改进和提高，同时促进了自我反思和学习动力的培养。同时，教师可以更全面地了解每个学生的表现，有助于调整教学策略以提高教育质量。

## 结语

希沃白板作为一种先进的教育技术工具，为小学数学教育带来了新的可能性。它的互动性、多媒体资源和数字化笔记功能有助于提高学生的学习兴趣、数学理解和掌握。通过案例研究和教育实践，可以发现希沃白板在小学数学教学中具有潜力，可以提高教学质量和学生参与度。总之，希沃白板在小学数学教育中的应用实践为教育领域的现代化提供了一个有力的工具，有助于培养更具创造力和批判性思维能力的学生。因此，应该鼓励教育机构和教育者积极探索和应用这一技术，以促进小学数学教育的发展和提高学生的数学素养。

## 参考文献

- [1] 魏兴存. 交互式电子白板在小学数学教学情境创设中的实践研究[J]. 数学学习与研究, 2022(14): 5-7.
- [2] 荣育莲. 浅析在小学数学教学情境创设中应用交互式电子白板的策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022(05): 29-30.
- [3] 武红星. 巧借交互式电子白板创设生动的小学数学教学情境[J]. 中小学电教(教学), 2021(11): 47-48.