

# 智慧教室环境下小学数学课堂互动行为

李亚谦

辽宁省营口市站前区青年小学教育集团南开分校

**摘要：**智慧教室的普及不仅丰富了课堂教学的表现形式，而且为学生提供了更多的互动交流的渠道，让学生在轻松流畅的课堂教学中获得知识。本文结合智慧教室的优势，以及当前小学数学在互动环节中存在的问题，深入分析了数学课堂教学开展互动的有效对策，并就在互动教学中存在的问题进行了剖析。通过本文的研究可以有效提升智慧教室的应用场景，激活课堂互动的活力，并且为日后的相关研究提供更多的研究思路和现实依据。

**关键词：**智慧教室；小学数学；互动教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.03.085

## 引言

随着科技的不断进步，智慧教室已经成为教育领域的重要创新。智慧教室通过整合数字技术、互联网和教育资源，为教学提供了更多的可能性。当前数学课堂教学存在着重讲解，轻互动的情况，学生的互动意愿也不强，注意力不集中的现象比较普遍。在这种情况下如何有效的提升课堂教学的效率，是教师需要重点研究的课题。智慧教室的出现极大的丰富了课堂教学的形式，相较于过去单一的教与学，学生能够通过视频，图片，动画等多种形式实现线上交流互动，更加符合小学生的认知特点，也能够为学生提供更加广阔的学习空间，增强学生的学习热情。

## 一、智慧教师背景下小学数学课堂互动的形式与重要性

### （一）互动在小学数学课堂中的重要性

互动课堂可以激发学生的学习兴趣，使他们更积极地参与课堂活动。通过互动，学生可以在和老师、同学的对话中深入思考问题，提高思维的深度。互动有助于学生更好地理解记忆课堂内容，因为他们在互动中将信息与实际情境联系起来。互动课堂培养学生的合作和沟通能力，这对于未来的社交发展非常重要。

智慧教室环境下，小学数学课堂的互动行为对于学生的学习和发展具有重要意义。互动可以提高学生的学习兴趣，促进思维深度，增进理解和记忆，培养合作和沟通能力。通过采取不同形式的互动，如师生互动、同学互动、技术互动和课外拓展，可以实现更加丰富和有趣的数学教育。同时，老师需要采取一系列策略，如制定明确的互动目标、创造积极的学习环境、多元化互动方式、利用技术工具和及时反馈等，来有效地推动互动的发生。最终，家庭互动也应被视为教育过程中的重要

组成部分，以促进学校和家庭之间的互动合作，共同培养小学生的数学能力和综合素养。通过这些努力，智慧教室中的小学数学课堂将更富有活力，更有益于学生的成长。

### （二）小学数学课堂互动的形式

老师可以提问学生，激发他们思考；学生也可以向老师提出问题，寻求帮助。学生之间可以进行小组合作，一起讨论和解决数学问题。这种合作可以促进彼此的思维碰撞。智慧教室环境中，技术可以促进互动，例如使用互动白板、教育软件和在线资源。互动不仅限于课堂内，还可以在课外通过家庭作业或在线学习平台进行。

## 二、智慧教室环境的优势

### （一）使课堂互动更加轻松和谐

智慧教室能够优化教学生态，改变单一问答的互动方式，学生可以自由的参与互动，并且有表达自我的空间，这是对传统课堂的有效突破，同时也能够有效激发每位学生的互动热情。在智慧教室环境中，教师可以观察和分析每一个学生的学习状态，了解学生的学习反馈，并且展开针对性的辅导与沟通，切实提高课堂互动的效率。课堂氛围更加活跃并且有趣，师生之间的关系也更加和谐<sup>[1]</sup>。

### （二）丰富课堂内容的展现形式

智慧教室中使用的云端学习平台，不仅能够为学生提供直播课程，录播课程，微课，优课，而且能够开启远程课堂功能，实现课堂与课堂之间的互动。在多元化的教学形式引导下，学生可以在其引导下实现多种形式的互动，更加深刻的感受到数理知识应用的趣味性，提高对数学课堂学习的积极性。部分云平台系统中的内容还可以定期更新，有的平台还有一些可以互动的数学小

游戏，更加符合小学生的认知特点。

### （三）提升课堂教学互动的效率

智慧教室的应用对于提高学生的互动效率有积极的促进作用。相较于传统的互动方式，智慧教室环境下每个学生都可以参与到师生互动或小组互动中，通过线上分组的方式，引导学生进行语音或文字交流，并且线上提交互动交流的成果。教师可以第一时间通过提交的成果分析学生对知识的掌握情况，并及时调整教学计划和重点，提升课堂效率。互动在硬件设备的辅助下成了有效的沟通方式<sup>[2]</sup>。

### 三、当前小学数学互动教学存在的问题

#### （一）重基础知识教育，教师对互动环节不重视

受传统教学理念的影响，很多教师对于课堂互动的重视程度不足，甚至认为互动是浪费课堂时间，没有实质效果，只是追求单位时间内传授的知识量，而忽略了对学生的学习状态的关注。这也导致了数学课堂出现教师成为“主讲人”，而学生只是课堂的“倾听者”，学生的创作力与思维活力都受到了压制，进而导致了数学课堂沉闷的教学氛围，并且影响了学生对数学学习的主动性。

#### （二）教师教学方式单一，难以调动学生互动积极性

教师教学方式长期以来以来以板书和PPT的形式进行教学，对于其他的教学方式涉猎较少。对于小学生而言，这种枯燥的以讲课为主的课堂并不符合他们的认知特点和规律，甚至还影响了学生对数学的正确认知。随着新课标的不断深入实施，越来越多的教师开始意识到教学方式单一带来的弊端，开始从多个方面深入调整课堂教学方式。互动也逐渐成了有效教学模式之一<sup>[3]</sup>。

#### （三）课堂氛围沉闷，师生互动效果难以量化

当前数学课堂普遍存在学生参与度不足的情况，教师无法有效获取学生对课堂知识的掌握反馈，甚至还会进一步影响课堂教学的进度。学生的参与度不足，就会导致教师的互动环节难以开展，课堂氛围会出现沉闷的现象，教师只能按照自己的想法安排进度，无法准确的量化教学效果。及时能够开展互动，教师也只能片面的了解个体学生的掌握情况，难以整体把握学生学习状态。

### 四、数学教学课堂开展互动教学的对策

#### （一）利用多屏互动，构建研讨型课堂教学体系

智慧教室环境下，学生能够通过屏幕与教师实现线

上互动，教师可以利用这种设备优势，构建研讨型课堂教学体系，引导学生主动探索研究，并且线上提交研讨报告<sup>[4]</sup>。比如在学习多边形面积的相关知识时。教师可以利用多屏互动为学生提供三角形，正方形与长方形面积复习内容，并引导学生研究不同多边形面积的求证方案。学生可以通过分组讨论研究的方式，自行画出辅助性帮助解题，教师通过总屏可以看到学生的分析思路并及时的给予引导，对于辅助性画错的学生，则要引导其正确的理解图形的特点和性质，辅助其修改。学生在讨论与分析中逐渐认识到多边形面积的求证思路，相较于传统教学方式而言，这种方式更利于激发学生的学习积极性和思维活力，使学生主动参与到互动中，达到学习的目标。同时多屏互动也能够为学生提供研讨的空间，让学生能够充分的发挥自己的想象力，研究数学知识对现实生活的指导作用，调动学生研究的热情。

#### （二）充分利用现代技术，提高学生参与讨论的积极性

互动的方式不仅仅是指课堂的小组讨论与师生之间的提问，伴随着现代信息技术与课堂教学的融合，课堂互动的方式也逐渐丰富。线上交流也得到了很多师生的认可。由于线上交流更加便捷高效，学生可以自由的表达自己的想法，并且得到教师的针对性回复。教师也能够通过线上反馈的内容，总结教学中的难点与遗漏，从而提升课堂教学效率。线上互动已经成为课堂互动的重要组成部分。除此之外，学生还可以在教师的引导下参与数学游戏，比如包含数学谜题的线上剧本杀的应用，既能够达到学生互动讨论的效果，又能够调动学生的学习积极性，让学生在解谜中获得快乐。学生通过彼此交流，合作研究，分析判断，逐渐能够增强自身的逻辑思维能力与研究分析能力，得到数学综合素养的提升<sup>[5]</sup>。

#### （三）利用云学习平台，注重对教学效果的量化

智慧教室为每个学生提供云学习平台，进一步丰富了课堂教学的素材，也拓展了学生的视野，而通过云学习平台，教师也能够对学生的课前与课后学习情况进行量化，更充分的了解学生的掌握情况。为了调动学生在课前课后的学习积极性，教师也要主动进行素材整理与推荐，引导学生在云学习平台上进行互动讨论。比如在学习“公顷”的概念时，单一通过教师的讲解很难让学生得到准确的认知，教师可以为学生准备面积单位的微课内容，供学生们观看，并且让学生在观看中对其中的问题进行线上交流讨论。微课往往运用视频动画等形式

进行展示，能够让学生对面积单位有更加准确的认知，并在讨论中深化认识。教师通过学生的线上答题可以量化学习效果，及时调整自身的教学方案，使课堂教学更加贴近学生的实际情况。

#### （四）制定多元化的互动方式

在课堂开始前，老师应明确互动的目标，明白希望学生获得什么样的知识和技能。创建积极的学习环境：营造鼓励学生互动的氛围，让他们感到安全和自信，鼓励他们提问和分享意见。多元化的互动方式：尝试不同的互动方式，包括口头提问、小组合作、课堂讨论、在线互动等，以满足不同学生的需求。利用技术工具：智慧教室中的技术工具可以增强互动效果，老师可以使用互动白板展示数学问题，让学生在线回答，或者使用教育软件进行互动学习。及时反馈和评估：老师应该提供及时的反馈，鼓励学生改进，同时定期评估互动效果，不断改进教学策略。家庭互动：鼓励家长参与学生的数学学习，可以通过家庭作业或家长学校等方式促进家庭和学校之间的互动。

### 五、在智慧教室中开展数学教学应注意的问题

（一）不能过于依赖智慧终端，发挥教师的引导作用

在互动过程中教师不能过于依赖智慧终端的作用，而忽略自身在课堂上的作用。随着新课标的逐步深入，教师所扮演的课堂角色不仅仅是“宣讲者”，而应该成为“引导者”，根据课程的需要以及学生的实际情况，引导学生逐步深入思考，并且结合智慧教室所提供的设备，将自己的想法表达出来，并且得到相应的指导<sup>[6]</sup>。由此可以看出，智慧教室的应用无法起到替代教师的作用，反而使教师的作用越来越重要。教师只有注重发挥自身的教学引导作用，才能够有效控制课堂节奏，调整课堂内容，提升课堂教学的效率。

#### （二）注重远程教学的运用，丰富课堂教学素材

教师要善于运用智慧教室远程教学功能，结合学生的实际情况开展远程课堂教育。智慧教室的远程课堂功能不仅能够均衡地方教育资源，为教育公平的实现提供有效渠道，而且能够帮助教师丰富课堂教学的素材，引导学生与其他班级学生进行互动交流，激活课堂教学的课堂氛围。相较于传统的教学模式而言，这种远程教学的方式对学生的吸引力较大，学生能够保持较强时间的专注力，也能够积极参与互动交流。教师也能够有充足的时间空间去观察了解学生在学习中存在

的问题，进而开展查漏补缺的教学活动，提高教学质量。

（三）加强对直播录播课程的有效运用，构建分层课堂

智慧课堂为学生提供了录播课程与下载课件的功能，同时也能够为学生提供更多的教学素材。因此教师能够根据不同学生的具体情况，尝试构建分层课堂，鼓励学生通过线上方式进行互动研究，对于基础较差的学生，可以根据教师的课件完成基础性的研究，基础好的学生则可以在云平台的辅助下获取更多的学习素材，进而完成更深层次的研讨课题。教师不必一味地要求统一，要给学生充足的学习空间，让学生不断的挑战自我，不断突破数学知识的学习。

#### 结语

通过本文的研究可以看出，智慧教室与互动教学充分融合，不仅能够丰富课堂教学的形式，而且能够有效构建多元化的课堂类型，让学生能够充分的发挥自身的能动性，激发学生的思维活力，提升学生对课堂学习的兴趣。教师要从学生的实际情况出发，融合构建多层次教学模式，创新互动模式，提高学生参与互动的积极性，让学生能够在现代化教学环境中提升对数理知识的理解，达到良好的教学效果的同时，实现数学综合素养的提升。

#### 参考文献

- [1] 魏秀华. 智慧教室环境下初中数学数形结合思想的实践分析[J]. 中国现代教育装备, 2022(8): 3.
  - [2] 李雪梅, 李文联, 郑东俊. 研究儿童从“心”出发——基于深度学习的小学数学智慧课堂构建的师生问卷调查报告[J]. 教育科学论坛, 2022(10): 3.
  - [3] 袁青青. 智慧教室环境下小学数学课堂教学互动行为特征研究[J]. 世纪之星—小学版, 2022(21): 0070-0072.
  - [4] 郑广成. 智慧教室环境下小学数学合作学习模式构建研究[J]. 教育信息化论坛, 2022, 6(8): 3.
  - [5] 黄琼珍, 庄欣欣, 欧阳慧玲. 智慧教室环境下师生协同知识建构的课例观察研究——以小学数学为例[J]. 教育信息技术, 2022(7): 4.
  - [6] 霍艳. 基于智慧教室环境下的小学数学互动教学[J]. 数学教学通讯, 2022(10): 57-58.
- 作者简介：李亚谦，1976年11月，女，籍贯：辽宁省营口市，学历：研究生，民族：汉。职称：高级。