

AR/VR 技术在小学英语情境教学中的应用与实践

吕艳¹ 李进朝²

1. 海原县第一小学; 2. 海原县高级中学

摘要: 随着信息技术的迅猛发展, AR/VR 技术作为新兴的教学手段, 正在逐步融入小学英语教学情境之中。本文深入探讨了 AR/VR 技术在小学英语情境教学中的具体应用与实践方法。通过分析 AR/VR 技术的特点与优势, 结合小学英语教学的实际需求, 提出了利用 AR/VR 技术创建真实语境、增强学习体验、提升学习兴趣、提升学习动力、加强文化理解及实时反馈与评估等教学策略。文章旨在为广大小学英语教育工作者提供新的教学思路和方法, 以期提高小学英语教学的质量和效果。

关键词: AR/VR 技术; 小学英语; 情境教学; 应用实践

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.144

引言

随着信息技术的迅猛发展, 传统的小学英语教学方式正面临着巨大的挑战。学生们对于学习方式的多样性和趣味性有着更高的期待, 这使得教育者必须寻找并实践新的教学方法。在这一背景下, AR/VR 技术以其独特的优势, 逐渐在小学英语教学中崭露头角。AR/VR 技术能够提供沉浸式的语言学习环境, 使学生在模拟的真实场景中学习英语, 从而加深理解和记忆。这种技术的引入, 不仅丰富了教学手段, 提升了学生的学习兴趣, 还有助于培养他们的实际应用能力。从理论上讲, AR/VR 技术的运用符合建构主义学习理论, 能够帮助学生主动建构知识, 提高学习效果。本文将结合理论与实践, 深入探讨 AR/VR 技术在小学英语情境教学中的应用。通过分析具体的教学案例, 将揭示这种技术在提升学生英语学习能力、增强学习动力等方面的巨大潜力, 以期小学英语教学的改革与创新提供有益的参考。

一、AR/VR 技术的特点与优势

(一) AR/VR 技术的特点

1. 交互性

AR/VR 技术的一个显著特点是交互性。这两种技术都允许用户与虚拟环境进行直接的互动, 改变了传统信息单向传递的方式。在 AR 中, 用户可以通过移动设备或特殊眼镜与叠加在现实世界上的虚拟信息进行交互, 如通过手势或语音命令操作虚拟对象。在 VR 中, 用户则能够在一个完全由计算机生成的虚拟环境中自由行动, 与环境中的物体进行互动, 这种交互性为用户提供了更加丰富的体验和认知方式。

2. 沉浸感

沉浸感是 AR/VR 技术的另一个重要特点。这两种技术都能创造出让用户感觉身临其境的环境, 使用户暂时忘记现实世界, 完全投入到虚拟体验中。VR 技术通过全方位的视觉、听觉和触觉反馈, 构建一个高度逼真的三维虚拟世界, 让用户感觉自己真正置身于该环境中。而

AR 技术虽然是在现实世界上叠加虚拟信息, 但也能通过精准的定位和自然的交互方式, 让用户感受到强烈的沉浸感和真实感。

3. 构想性

构想性是 AR/VR 技术的第三个特点。这两种技术不仅仅是对现实世界的模拟或增强, 更能在虚拟环境中创造出全新的、想象中的世界或场景。VR 技术可以构建出任何用户能想象到的环境, 无论是远古时代、未来世界还是奇幻场景, 都能通过计算机技术实现。AR 技术则能在现实世界中添加任何虚拟元素, 从而创造出前所未有的视觉体验和交互方式。这种构想性使得 AR/VR 技术在教育、娱乐、设计等领域具有广泛的应用前景。

(二) AR/VR 技术在教育中的优势

1. 提供真实语境

AR/VR 技术通过高度逼真的模拟, 能够为学生构建一个近似真实的语言环境。在这种环境下学习, 有助于学生更为直观地理解语言在实际情境中的运用。传统的英语教学往往局限于教材和课堂, 难以真实还原语言使用的具体场景, 而 AR/VR 技术则打破了这一限制。例如, 在学习英语购物用语时, AR/VR 可以构建一个虚拟的商场环境, 让学生在其中与虚拟的店员进行交流, 从而深入体会并实践购物的英语表达。这样的学习方式, 不仅能够加深学生对语言知识点的理解, 还能够提升他们的语言实际运用能力。

2. 增强学习体验

借助 AR/VR 技术的沉浸式学习体验, 学生的学习兴趣 and 积极性可以得到显著的提升。传统的课堂教学往往以教师讲解为主, 学生处于被动接受的状态, 而 AR/VR 技术的应用则使学生成为学习的主体, 积极参与到学习过程中。在虚拟环境中, 学生可以通过亲自操作、互动来探索知识, 这种寓教于乐的方式使得学习过程更为生动有趣。此外, AR/VR 技术还可以通过多维度的感官刺激, 如视觉、听觉等, 加深学生对知识的印象, 从而提高学习效果。

3. 突破时空限制

利用 AR/VR 技术, 学生可以随时随地进行学习, 不再受时间和地点的限制。传统的学习方式往往受到课堂时间和地点的约束, 而 AR/VR 技术则打破了这一束缚。学生可以在家中、在路上, 甚至在任何有网络的地方, 通过智能手机、平板电脑等设备接入虚拟学习环境, 进行自主学习。这种灵活的学习方式不仅为学生提供了更多的学习机会, 还有助于培养学生的自主学习能力, 使他们能够根据个人的学习进度和兴趣进行个性化的学习安排。

二、AR/VR 技术在小学英语情境教学中的应用

(一) 创建真实语境

在小学英语教学中, 创建真实的语境对于提高学生的语言运用能力至关重要。AR/VR 技术的引入, 为这一教学目的提供了前所未有的可能性。通过这些先进技术, 教师可以轻松地为各种真实的语境, 如商场购物、餐厅点餐、机场登机 etc. 日常生活场景, 使学生在模拟的环境中学习并实践英语。例如, 在教学外研版小学英语四年级下册 Unit4 My room 这一单元时, 教师可以利用 AR/VR 技术, 构建一个虚拟的房间环境。学生仿佛置身于一个真实的房间之中, 房间内的各种物品、家具都栩栩如生地展现在他们眼前。在这个虚拟环境中, 学生可以自由地探索并与房间内的物品进行互动。当学生点击虚拟房间中的书桌时, 系统会播放 “This is my desk.” 的英语发音, 并展示相关的例句和对话。学生可以与虚拟角色进行对话, 练习如何介绍自己的房间、描述房间内的物品。这样的学习方式, 不仅让学生感到新奇有趣, 更能让他们在实际操作中加深对英语词汇和句型的理解。此外, 教师还可以利用这个虚拟房间环境, 设计各种与房间相关的对话任务。例如, 让学生与虚拟角色进行对话, 询问房间内物品的位置、颜色、大小等信息, 或者讨论房间内的装饰和布局。这些对话任务不仅能够提升学生的口语和听力能力, 还能培养他们的语言交际能力和跨文化意识。通过 AR/VR 技术创建的真实语境, 小学英语教学可以更加生动、有趣, 更加贴近学生的实际生活。在这样的学习环境中, 学生能够更好地理解和运用英语, 提升他们的语言综合运用能力。同时, 这种教学方式也有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性, 使他们在轻松愉快的氛围中学习英语, 取得更好的学习效果。

(二) 丰富教学手段

在小学英语教学中, 教学手段的多样性和创新性对于提升学生的学习兴趣和效果具有显著影响。传统的教学手段主要依赖教材和教师的口述讲解, 然而, 随着科技的发展, AR/VR 技术的引入为小学英语教学注入了新的活力, 极大地丰富了教学手段。例如, 在教学外研版小学英语六年级下册 Unit2 Food and health 时, 教师可以通过 AR/VR 技术, 为学生呈现一个立体的、互动的

学习环境。在这个环境中, 教师可以展示各种食物的三维模型, 让学生通过观察模型的形状、颜色和细节, 更加直观地了解不同食物的外观特征。同时, 教师还可以利用 AR/VR 技术, 将食物的营养成分和健康价值以动态图表或动画的形式展现出来, 帮助学生更加深入地理解食物与健康的关系。此外, 教师还可以设计一些基于 AR/VR 技术的课堂互动游戏。比如, 可以设计一个 “健康饮食搭配” 的游戏, 让学生在虚拟环境中选择各种食物进行搭配, 系统会根据食物的营养成分和热量给出评分和建议。这样的游戏不仅能够让学生在轻松愉快的氛围中巩固所学知识, 还能帮助他们建立健康饮食的意识。教师可以通过 AR/VR 技术, 模拟一个真实的餐厅环境, 让学生在这个环境中用英语进行点餐和交流。这样的教学手段不仅能够提升学生的英语口语能力, 还能培养他们的跨文化交流能力和实际应用能力。AR/VR 技术的引入, 不仅丰富了小学英语的教学手段, 还提高了教学效果。它让学生能够在更加真实、生动的环境中学习英语, 激发他们的学习兴趣和积极性。同时, 这些先进的教学手段也有助于提升学生的自主学习能力, 培养他们的创新思维和实践能力。因此, 教师应该积极探索和尝试新的教学手段, 为学生提供更加优质、高效的英语教学。

(三) 个性化学习体验

个性化学习是现代教育的核心理念之一, 它强调尊重每个学生的学习差异, 提供符合其特定需求的教学内容和教学方法。AR/VR 技术的灵活性和可定制性使其成为实现个性化学习的重要工具。在教学外研版小学英语六年级上册 Unit6 Children of our world 时, 这一单元旨在让学生了解世界各地的儿童文化和生活。利用 AR/VR 技术, 教师可以根据每个学生的兴趣和关注点, 提供个性化的学习体验。例如, 对于对世界各地文化特别感兴趣的学生, 教师可以通过 AR/VR 展示不同国家的儿童节庆活动、传统服饰和特色食物, 让学生在感受异域文化的同时, 学习英语表达。同时, 对于喜欢社交和互动的学生, 教师可以设计一个虚拟的 “世界儿童交流会”, 利用 VR 技术让学生在虚拟环境中与来自不同文化背景的儿童进行英语对话, 这样既能锻炼学生的口语能力, 又能增强他们的跨文化交流能力。AR/VR 技术的这种个性化学习体验, 不仅激发了学生的学习兴趣, 还能让他们根据自己的节奏和兴趣深入学习, 从而提高学习效果。这种定制化的学习方式有助于培养学生的自主学习能力和终身学习的习惯。

(四) 提升学习动力

在小学英语教学中, 如何激发学生的学习动力是一个重要的课题。AR/VR 技术的互动性和沉浸感为提升学习动力提供了新的途径。例如, 在教学外研版小学英语三年级上册 Unit5 Happy birthday! 时, 教师可以巧妙地运用 AR/VR 技术, 为学生创造一个虚拟的生日派对场

景。在这个场景中，学生仿佛置身于一个真实的生日聚会中，可以看到各种生日装饰、蛋糕、气球等，甚至还能听到欢快的生日歌。为了增加互动性和趣味性，教师可以设计一系列与生日主题相关的英语学习任务。比如，学生可以与虚拟角色进行对话，用英语询问他们的生日愿望，或者描述自己最喜欢的生日礼物。此外，教师还可以设置一个“找礼物”的环节，让学生在虚拟环境中寻找隐藏的生日礼物，每找到一个礼物就需要用英语描述它，这样既能锻炼学生的英语口语能力，又能增强他们的学习动力。通过这样富有挑战性和趣味性的学习任务，学生不仅能够轻松愉快的氛围中学习，还能在完成任务的过程中自然而然地掌握英语知识。这种教学方式不仅激发了学生的学习兴趣，还在无形中提高了他们的英语应用能力，使英语学习变得更加有趣和实用。因此，利用AR/VR技术可以有效提升小学生的学习动力，为他们的英语学习注入新的活力。

（五）加强文化理解

在小学英语教学中，加强学生对英语文化的理解至关重要。AR/VR技术在这一方面展现了其独特的优势。通过模拟真实的英语国家场景，它为学生提供了一个直观、生动的文化学习环境。例如，在教学外研版小学英语五年级上册Unit4 What do you collect?时，教师可以利用AR/VR技术，将学生带入一个模拟的英国或美国收藏品市场。在这个虚拟环境中，学生可以浏览各种具有文化特色的收藏品，如邮票、硬币、老照片等，每一件收藏品都蕴含着丰富的历史文化信息。当学生与虚拟的收藏家或店主进行对话时，他们可以了解到这些收藏品背后的历史故事、文化意义以及它们在当地人心中的价值。这样的交流不仅能帮助学生更深入地理解英语国家的文化，还能激发他们对收藏和历史的兴趣。此外，教师还可以设计一个互动环节，让学生尝试用英语询问收藏品的来历、特点等，这样既能提升他们的英语口语能力，又能增强他们对英语文化的敏感性和洞察力。通过这样的学习方式，学生不仅能够模拟的真实场景中学习英语，还能在无形中加深对英语文化的理解和认同。这种深入的文化体验有助于学生更好地理解并尊重不同的文化背景，培养他们的跨文化交流能力和全球视野。因此，利用AR/VR技术加强学生对英语文化的理解，不仅是一种创新的教学方法，也是培养学生跨文化素养的有效途径。它让学生在轻松愉快的氛围中学习，同时拓宽了他们的文化视野，为他们的未来发展打下了坚实的基础。

（六）实时反馈与评估

在小学英语教学中，实时的学习反馈和评估对于提升学生的学习效果至关重要。AR/VR技术在这一环节中展现了其显著的优势。例如，在教学外研版小学英语五年级下册Unit5 On the beach时，教师可以借助AR/VR

技术设计一个虚拟的海滩场景。在这个场景中，学生可以与虚拟角色进行对话，练习与海滩活动相关的英语词汇和句型。完成任务后，系统能够立即对学生的表现进行评分，并提供详细的反馈报告。报告中可以包含学生在对话中的发音准确性、词汇使用的恰当性、语法的正确性等方面的评价。这样的实时反馈让学生清晰地了解到自己在英语学习中的强项和薄弱环节，从而能够有针对性地进行改进。此外，系统还可以根据学生的表现调整学习内容的难度，为学生提供个性化的学习路径。如果学生在某一方面的表现不佳，系统可以推荐更多的相关练习，帮助学生巩固和提高。这种实时的反馈与评估机制不仅大大提高了教学效率，让教师能够更快速地了解学生的学习状况，而且激发了学生的自主学习动力。学生可以根据反馈及时调整学习策略，更加明确自己的学习目标和方向。因此，利用AR/VR技术提供的实时反馈与评估功能，小学英语教学可以更加高效、个性化，有助于学生在英语学习中取得更好的进步。这种教学方式是现代教育技术发展的一个重要成果，为小学英语教学的创新与提升提供了有力的支持。

结语

综上所述，AR/VR技术在小学英语情境教学中具有广阔的应用前景和实践价值。通过创建真实语境、丰富教学手段和提供个性化学习体验等方式，AR/VR技术能够有效地激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高小学英语教学的质量和效果。然而，在实际应用中，教师仍需注意整合优质资源、提升自身技能以及关注学生需求等方面的问题，以充分发挥AR/VR技术在小学英语教学中的优势。

参考文献

- [1] 李昂. 情境体验式教学模式在小学英语教学中的应用探究[J]. 山西教育(教学), 2024, (04): 47-48.
- [2] 臧海霞. 基于生活情境的小学英语深度学习实施路径[J]. 山西教育(教学), 2024, (04): 67-68.
- [3] 张明. 基于AR技术助推小学英语多模态教学[J]. 英语教师, 2023, 23(11): 39-41.
- [4] 潘美蓉. 基于AR的小学英语教学资源开发与应用研究[D]. 江西科技师范大学, 2022.
- [5] 孙靖宜. 基于AR的小学英语语用教学活动设计与实践研究[D]. 西北师范大学, 2022.
- [6] 张柳妍. 小学英语单元整体“VR”绘本深度阅读混合式教学模式建构探究[J]. 英语教师, 2022, 22(14): 93-96+108.
- [7] 鲁迎春, 况扬. VR教育游戏的具身式教学实践探索——以小学英语课堂为例[J]. 教育与装备研究, 2022, 38(04): 61-65.
- [8] 鲁迎春. VR教育游戏在小学英语教学中的应用研究[D]. 江西科技师范大学, 2022.