

# 基于元宇宙的数字智能教学模式实践研究

——以三维动画设计课程为例

刘志修, 孙俊

吉林动画学院 吉林 长春 130013

**[摘要]**随着元宇宙概念的兴起和新一代信息技术的飞速发展,教育领域正经历着前所未有的变革。本文在分析国内高校三维动画设计课程教学现状的基础上,结合元宇宙理念,深入探索了基于元宇宙的数字智能教学模式的实践应用。该模式通过构建沉浸式学习环境和个性化教学资源,旨在激发学生学习兴趣,提升其知识迁移与实践应用能力,并打破传统教学模式的时空壁垒。实践研究表明,该模式不仅显著提高了学生的学习效果和满意度,还促进了教师教学水平的提升和产学研合作的深化。本文对于推动智慧教育的发展,培养具有创新能力和终身学习能力的复合型人才具有重要意义。

**[关键词]**元宇宙; 三维动画设计; 数字智能教学; 沉浸式学习; 个性化教学

**[中图分类号]** G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1687-9534(2025)-0025-65 **[收稿日期]** 2024-10-22

## 一、引言

元宇宙,作为依托虚拟现实、增强现实、物联网、人工智能等现代信息技术构建的新型互联网生态系统,为用户提供了一个高度交互、沉浸感强的虚拟世界。在教育领域,元宇宙的引入为传统教学模式带来了颠覆性的变革,为智慧教育的发展开辟了新的路径。本文以三维动画设计课程为例,深入探讨了基于元宇宙的数字智能教学模式的构建与实践,以期为高校教学改革提供新的思路和方法。

## 二、国内高校三维动画设计课程教学现状分析

目前,国内高校三维动画设计课程多采用传统教学模式,即以讲授法、案例分析法和项目实践法为主。然而,这种教学模式在

实际应用中存在诸多问题,具体表现在以下几个方面:

(1) 课程内容抽象,难以激发学生的学习兴趣。三维动画设计课程涉及大量抽象的理论知识和技术原理,学生在学习过程中往往感到枯燥乏味,难以产生浓厚的学习兴趣。

(2) 教学资源不足,缺乏综合性应用平台。由于三维动画设计课程是一门实践性很强的课程,需要大量的教学资源和实践机会。然而,目前国内高校普遍缺乏综合性应用平台,导致学生在学习过程中难以将理论知识与实践相结合。

(3) 教学方法单一,缺乏创新意识。传统教学模式下,教师往往采用固定的教学方法和流程,缺乏对学生个体差异的关注和

个性化教学的设计。这种单一的教学方法限制了学生的创新思维和自主学习能力的发

### 三、基于元宇宙的教学模式改革思路

针对上述问题，结合元宇宙理念和相关技术，本文提出了基于元宇宙的数字智能教学模式改革思路，旨在构建一个以学生为中心、具有高度交互性和沉浸感的学习环境，激发学生的学习兴趣，提升其知识迁移与实践应用能力。具体改革思路如下：

(1) 更新教育观念，树立以学生为中心的教學理念。在元宇宙背景下，教师应转变传统教学模式下的讲授式教学方法，注重培养学生的自主学习能力和创新思维。通过引导学生积极参与课堂讨论、实践操作和团队协作等活动，激发学生的学习兴趣 and 主动性。

(2) 开发元宇宙教学资源 and 平台，构建沉浸式学习环境。基于元宇宙技术，开发三维动画设计课程的虚拟教学资源库、案例库 and 考核题库等，为学生提供丰富的学习资源和个性化的学习路径。同时，利用虚拟现实技术构建沉浸式学习环境，让学生能够在虚拟世界中进行实践操作 and 场景体验，从而加深对课程内容的理解和掌握。

(3) 开展个性化学习，满足不同学生的学习需求。元宇宙背景下的教学模式强调个性化学习的重要性。教师应根据学生的个体差异 and 学习需求，设计个性化的教学方案 and 任务，为学生提供定制化的学习资源和指导。通过线上线下相结合的方式，开展混合

式教学，让学生在课堂内外都能得到充分的关注和指导。

### 四、课程建设内容与特色

基于元宇宙的数字智能教学模式下，三维动画设计课程的建设内容和特色主要体现在以下几个方面：

(1) 课程内容的更新与优化。结合元宇宙技术和行业发展趋势，对三维动画设计课程的内容进行更新 and 优化。增加与实际应用紧密相关的案例 and 项目，减少过时 or 冗余的理论知识，使课程内容更加贴近市场需求 and 学生实际。

(2) 实践环节的强化与拓展。在课程中增加实践环节的比例，通过虚拟实验室、虚拟项目等方式，让学生在虚拟世界中进行实践操作 and 场景体验。同时，与企业 and 行业合作，开展校企合作项目 and 实习实训活动，为学生提供更多的实践机会 and 职业发展路径。

(3) 教学方法的创新与多样化。采用线上线下相结合的方式，开展混合式教学。在线上平台上发布课程资源、布置作业 and 进行测试；在线下课堂上进行面对面的讨论、指导和答疑。同时，引入游戏化教学、项目式学习等新型教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性。

(4) 评价体系的完善与多元化。构建多元化的评价体系，包括自我评价、同伴评价 and 教师评价等多个方面。通过收集 and 分析学生的学习数据 and 行为表现，对学生的学习成果进行客观、全面的评价。同时，鼓励学

生参与课程评价和反馈活动，为课程的持续改进提供有益的建议和意见。

## 五、教学模式实践与成果分析

为了验证基于元宇宙的数字智能教学模式在三维动画设计课程中的实践效果，本文进行了为期一学期的教学实践研究。通过对学生的学习成果、满意度和反馈意见等方面的分析，得出以下结论：

(1) 学生学习成果显著提升。通过采用基于元宇宙的数字智能教学模式，学生的学习成果得到了显著提升。在理论考试和实践操作中，学生的成绩普遍高于传统教学模式下的学生。同时，学生在项目设计和作品制作方面也表现出更高的创新能力和实践能力。

(2) 学生满意度高，学习兴趣浓厚。通过问卷调查和访谈等方式收集的学生满意度数据显示，学生对于基于元宇宙的数字智能教学模式表示高度认可和满意。他们认为该模式为他们提供了一个更加生动、有趣和实用的学习环境，激发了他们的学习兴趣和主动性。

(3) 教师教学水平提升，产学研合作深化。通过实践研究表明，基于元宇宙的数字智能教学模式不仅提高了学生的学习效果，还促进了教师教学水平的提升。教师在教学实践中不断探索和创新教学方法和手段，提高了自己的教学能力和专业素养。同时，该模式也促进了产学研合作的深化，为企业和行业提供了更多的人才和技术支持。

## 六、讨论与展望

基于元宇宙的数字智能教学模式在三维动画设计课程中的实践研究表明，该模式具有显著的优势和潜力。然而，在实施过程中也面临一些挑战和问题，如技术瓶颈、资源投入、师生适应性等。因此，未来还需要在以下几个方面进行深入研究和实践探索：

(1) 技术瓶颈的突破与创新。随着元宇宙技术的不断发展和完善，未来需要不断探索和创新更加高效、便捷和安全的元宇宙教学平台和技术手段。同时，也需要关注新技术在教育领域的应用前景和潜在风险，为教学模式的持续创新提供有力的技术支撑。

(2) 资源投入的优化与整合。基于元宇宙的数字智能教学模式需要大量的教学资源和技术支持。未来需要进一步优化和整合各方资源，加强与企业、高校和科研机构的合作与交流，共同推动智慧教育的发展和革新。同时，也需要关注教育公平和资源均衡分配的问题，为更多学生提供优质的教育资源和机会。

(3) 师生适应性的提升与培养。在实施基于元宇宙的数字智能教学模式过程中，师生的适应性是一个重要的影响因素。未来需要加强对师生的培训和指导，提高他们的技术素养和创新能力。同时，也需要关注学生的学习需求和心理变化，为他们提供更加个性化、人性化的学习支持和服务。

综上所述，基于元宇宙的数字智能教学模式在三维动画设计课程中的实践研究取得了显著的成果和经验。未来将继续深入探索和实践该模式的应用和发展，为培养具有创

新能力和终身学习能力的复合型人才贡献力量。

### 参考文献:

[1]董小青.三段式范例教学模式在中职《网页设计制作》教学中的应用研究[D].2007.

[2]邹东升,夏帅.高职动漫人才培养教学研究探讨[J].科技创新导报.2009,(19).DOI:10.3969/j.issn.1674-

098X.2009.19.120 .

[3]姜厚智,刘晓宙.针对高职高专 3ds Max 三维动画教学实例类教材编写的研究[J].新校园(下旬刊).2017,(9).

[4]陈茜.Maya 教学模式探讨[J].课程教育研究.2015,(8).DOI:10.3969/j.issn.2095-

3089.2015.08.295 .

[5]刘会民.案例教学法在 MAYA 教学课程中的实践[J].都市家教(下半月).2012,(7).

Research on the practice of digital intelligent teaching mode based on the universe

—— Take the 3 D animation design course as an example

Liu Zhichi, Sun Jun

Jilin Animation College, Jilin Changchun 130013

Abstract: With the rise of the concept of meta-universe and the rapid development of the new generation of information technology, the field of education is experiencing unprecedented changes. Based on the analysis of the teaching status of the three-dimensional animation design course in domestic universities, we deeply explore the practical application of the digital intelligent teaching mode based on the meta-universe. By building an immersive learning environment and personalized teaching resources, this mode aims to stimulate students' interest in learning, improve their ability of knowledge transfer and practical application, and break the space-time barriers of traditional teaching mode. Practical research shows that this model not only significantly improves students' learning effect and satisfaction, but also promotes the improvement of teachers' teaching level and the deepening of industry-university-research cooperation. This paper is of great significance for promoting the development of intelligent education and cultivating compound talents with innovative ability and lifelong learning ability.

Key words: meta-universe; 3 D animation design; digital intelligent teaching; immersive learning; and personalized teaching