

元宇宙产业化下数字媒体艺术专业课程改革研究

王健 王璐 姜冰冰

景德镇陶瓷大学, 设计艺术学院

摘要: 元宇宙产业化背景下, 数字媒体艺术专业需要对课程进行全面的改革以适应这个新时代的发展需求。通过更新课程内容、加强跨学科融合、培养实践能力和创新能力, 以及建设高素质的师资队伍, 数字媒体艺术专业可以更好地适应元宇宙产业化发展需求, 为培养具有创新精神和实践能力的优秀人才做出贡献。同时也需要持续关注元宇宙领域的技术发展和市场需求变化, 及时调整课程内容和教学内容, 确保数字媒体艺术专业的教学质量和学生的就业竞争力。

关键词: 元宇宙; 产业化; 数字媒体艺术专业

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.05.024

元宇宙, 作为一个涵盖了虚拟现实、增强现实、混合现实、区块链、人工智能等多种技术的综合概念, 正在逐步改变我们的生活方式和工作方式。在这样的背景下, 数字媒体艺术专业作为与这些技术紧密相连的领域, 其课程改革显得尤为重要。数字媒体艺术专业的课程必须与时俱进, 融入元宇宙的新理念和技术。课程应重点培养学生元宇宙环境下的创作能力、交互设计技巧以及技术应用能力。同时, 加强实践教学环节, 让学生在实践项目中锻炼技能, 培养解决实际问题的能力。

一、课程内容更新: 以元宇宙技术为核心

随着元宇宙的迅速崛起, 数字媒体艺术专业的教学内容亟须进行深度更新, 以确保学生具备在这个新兴领域中的核心竞争力。这种更新主要围绕元宇宙技术的核心展开, 让学生全面掌握从基础原理到前沿应用的各项技能。

首先, 在课程设计中应系统介绍元宇宙的基本概念、发展历程以及核心技术。元宇宙是一个涵盖了虚拟现实、增强现实、混合现实、区块链、人工智能等多种技术的综合概念。学生应该全面了解元宇宙的定义、特点以及相关技术的原理和应用。这有助于学生对这一领域有全面的了解, 并为后续课程的学习打下坚实的基础。其次, 课程应重点教授虚拟空间与场景设计的知识和技能^[1]。虚拟空间是元宇宙中的核心内容, 学生需要学习如何进行环境建模、光照渲染等技术, 并了解虚拟空间的组成和运作原理。通过这样的教学, 学生可以掌握创作出富有创意和互动性的虚拟世界的能力, 为他们在实践中设计和创作元宇宙的场景和内容提供支持。此外, 课程还应深入讨论数字身份与虚拟形象的创建。在元宇宙中, 个性化的虚拟形象在社交互动中起着重要作

用。因此, 学生需要学习如何运用技术创建个性化的虚拟形象, 并探索其在社交互动、虚拟社区等方面的应用。这需要学生掌握数字媒体艺术相关技术, 如角色建模、动画制作等, 以实现虚拟形象的个性化和互动性。同时, 元宇宙的交互与叙事也是课程的重要内容。学生需要学习如何设计创新的交互方式和叙事结构, 以提供更具沉浸式体验的艺术作品。这包括学生学习如何设计与虚拟环境的交互, 如触摸、手势和声音交互等^[2]。同时, 学生还应了解元宇宙中的叙事技巧和方法, 以创造出吸引观众的、具有影响力的艺术作品。最后, 课程应关注元宇宙技术在跨媒体领域的应用与创新。元宇宙不仅仅是一个独立的技术领域, 它与其他艺术形式相互融合, 如电影、音乐等。因此, 学生需要学习如何将元宇宙技术与其他艺术形式相结合, 创造出全新的艺术体验和作品。这有助于提高学生的综合能力和创新思维, 使他们能够在未来的工作中更好地运用元宇宙技术。

通过这一系列的课程内容更新, 数字媒体艺术专业将能够培养出既具备扎实理论基础又具备实践创新能力的优秀人才。他们将能够应对元宇宙产业化所带来的挑战, 并为数字媒体艺术领域在元宇宙时代的发展做出重要贡献。此外, 这种课程改革也可以提高学生的就业竞争力, 使他们更好地适应信息技术快速发展的社会需求。因此, 数字媒体艺术专业应当重视课程改革, 持续关注元宇宙领域的技术发展和市场需求, 并及时调整课程内容和教学内容, 以确保专业的教学质量和学生的就业竞争力。

二、跨学科融合: 培养元宇宙时代的复合型人才

元宇宙作为一个综合性的领域, 其深度和广度都超越了单一学科的界限, 涉及计算机科学、人工智能、心

理学等多个学科。因此，在数字媒体艺术专业的课程内容更新中，跨学科融合显得尤为关键。

首先，跨学科融合与计算机科学的结合对于数字媒体艺术专业的学生来说至关重要。元宇宙技术建立在计算机科学的基础之上，学生需要掌握相关的编程语言和工具，以实现元宇宙应用的开发^[3]。例如，在虚拟现实场景中，学生可以通过学习计算机图形学知识来设计和渲染虚拟环境。此外，学生还可以学习人机交互、数据可视化等计算机科学领域的知识，以提高元宇宙应用的用户体验和交互性。其次，跨学科融合与人工智能的结合可以为数字媒体艺术专业的学生开拓创新的空間。人工智能算法和技术在元宇宙中的应用越来越广泛，通过引入相关的人工智能技术，引导学生探索如何为虚拟角色赋予智能行为，在实践中体验更自然、更真实的人工智能。例如，在教学中积极引入人工智能算法，引导学生以此为虚拟角色设计智能的动作和反应，增强虚拟世界的动态和真实感。此外，心理学在元宇宙中也扮演着重要的角色。了解用户心理和行为模式，有助于设计出更符合用户需求、更具吸引力的虚拟环境和交互方式。学生可以学习心理学的基本原理和方法，以研究用户在元宇宙中的体验和行为^[4]。例如，通过了解用户的注意力、情感和认知特点，学生可以设计出更加吸引人的虚拟体验和用户界面。为了实现跨学科融合的目标，数字媒体艺术专业可以与其他相关学科共同开设联合课程或项目。例如，可以与计算机科学、心理学、传媒等学科合作开设元宇宙设计和开发课程。此外，也可向其他学科的专家和教师发出邀请，请他们来为数字媒体艺术专业的学生授课，从而让学生获得更为全面的知识，提升跨学科思维和能力。

总之，跨学科融合可助力数字媒体艺术专业培育出具备多学科知识和技能复合型人才。他们将能够在元宇宙时代做出更大的贡献，推动数字媒体艺术领域的发展。这种跨学科融合的培养模式也将为数字媒体艺术领域注入新的活力和创新力。因此，数字媒体艺术专业应重视跨学科融合的教学模式，为学生提供更全面和深入的学习机会，进一步提高其综合能力和竞争力，以迎接元宇宙产业化的挑战和机遇。

三、实践能力培养：适应元宇宙产业化发展的需求

随着元宇宙产业的迅速崛起，数字媒体艺术专业的学生不仅需要掌握理论知识，更需要具备强大的实践能

力。在这样的背景下，课程内容的更新必须注重实践环节的设置，在实践中提升学生的实际操作能力和解决问题能力。首先，学校和教师可在数字媒体艺术专业课程中引入多元项目，如组织学生在虚拟现实设计、增强现实编程等项目中积极实践所学，提升他们的实操能力^[5]。其次，也要引导学生积极参加企业实习、社会调研等社会实践活动，促进学生对社会环境的适应，提升他们的专业实践能力。此外，学校也应与相关企业合作，为学生提供更多的实习机会，让他们在真实企业环境中提升专业技能^[6]。综上所述，实践能力培养是数字媒体艺术专业课程更新的重要方向之一。通过增加实践环节，学生可以更好地适应元宇宙产业化发展的需求，提升自己的竞争力和创新能力。同时，这也将为数字媒体艺术领域培养更多具备实际操作能力和解决问题能力的优秀人才。

四、创新能力培养：点燃学生的元宇宙创意之火

元宇宙，作为一个前沿且充满无限可能的领域，对于数字媒体艺术专业的学生而言，是激发创新思维和创意能力的绝佳舞台。在这样的背景下，课程内容的更新必须高度重视对学生创新能力的培养。

为了点燃学生的创意之火，课程可以定期举办创意设计比赛。这些比赛可以以元宇宙为主题，鼓励学生发挥想象力，创作出具有独特性和创新性的数字媒体艺术作品。通过比赛，学生可以锻炼自己的创新思维，同时也能够学习到其他同学的优秀创意，实现创意的碰撞与交流。此外，学校也要组织创新创业实践，设立相关平台，帮助学生在实践中获得创业指导，提升创新能力^[7]。学生可以结合自己的兴趣和专长，在元宇宙领域开展创业项目，实现创意的商业化转化。

为了营造更加有利于创新的学习环境，课程还可以引入创意工作坊、创新实验室等教学模式。这些模式可以为学生提供更加自由、开放的学习空间，鼓励他们自由探索、大胆尝试，从而培养出更多具有创新精神和创意能力的优秀人才^[8]。

综上所述，创新能力培养是数字媒体艺术专业课程更新的核心目标之一。通过创意设计比赛、创新创业实践等活动，学生可以在元宇宙这个充满创意和创新的舞台上，充分发挥自己的潜力，实现创意的无限可能。

五、师资队伍建设：打造适应元宇宙时代的专业教学团队

在元宇宙产业化背景下，数字媒体艺术专业的教学需求日益复杂和多元化，教师必须持续提升自身专业素养和教学能力，以契合时代发展的需求。学校也要注重师资队伍的建设，加强对教师能力的培养和提升，为数字媒体艺术专业课程提供师资支持。首先，数字媒体艺术专业教师应积极参加相关培训与进修^[9]。校内外组织的各项学术研讨会、技术培训班，都是提升数字媒体艺术专业教师专业素养和教学能力的有效平台，可使教师不断更新知识结构，掌握元宇宙领域的前沿技术和教学理念。同时，鼓励教师参与国内外学术交流，拓宽视野，增强学术影响力。其次，学校还应积极引进优秀的教师人才。通过招聘具有丰富实践经验和创新能力的行业专家、学者和艺术家等，为教学团队注入新的活力。这些新引进的教师不仅可以为学生提供更加贴近行业实际的教学内容，还能够带来不同的教学风格和方法，促进教学团队的多元化发展。再次，为了激发教师的教学热情和创造力，学校还应建立完善的激励机制^[10]。学校一可设立相关奖励，如为数字媒体艺术专业教师的创新教学颁发奖状等精神奖励，或者增加工资级别、适当发放奖金等物质奖励。二可为数字媒体艺术专业教师的创新研究提供科研经费，免除其元宇宙背景下进行创新研究的后顾之忧。三可为数字媒体艺术专业教师的专业发展搭建专业平台，如提供高端进修机会、与相关企业对接等。从而积极推进数字媒体艺术专业的四支队伍建设，打造适应元宇宙时代的专业教学团队。总之，加强师资队伍是适应元宇宙产业化背景下数字媒体艺术专业教学需求的重要举措。通过培训和引进相结合的方式，打造一支高素质、专业化的教学团队，为课程改革提供有力的师资保障。

综上，元宇宙产业化下数字媒体艺术专业课程改革是一个复杂而重要的任务。通过不断更新课程内容、加强跨学科融合、提高实践能力培养、培养创新思维和创意能力以及加强师资队伍建设等措施，可以更好地适应元宇宙产业化发展需求，培养出具有创新精神和实践能力的数字媒体艺术人才。当然，高校也要密切关注元宇宙产业的相关需求与变化，并根据变化不断调整数字媒体艺术专业的教学方向，以契合时代发展，提升学生竞争力。

参考文献

[1] 刘革平, 王星, 高楠, 等. 从虚拟现实到元宇

宙: 在线教育的新方向[J]. 现代远程教育研究, 2021, 33(6): 12-22.

[2] 韩婕. 互联网开启元宇宙转型窗口期[N]. 经济参考报, 2021-11-04(005).

[3] 林淑敏, 郑刚强. 立体化设计创新链在产业前沿的应用模式研究[J]. 艺术与设计(理论), 2019, 2(09): 27.

[4] 郭亚军, 盖海龙. 数字媒体艺术设计中的情感化设计研究[J]. 上海包装, 2023(9): 142-144.

[5] 王雯馨. 元宇宙视域下OBE教育理念在数字媒体艺术专业课程中的教学研究与改革创新[J]. 新美域, 2023(8): 151-153.

[6] 吴燕青. 数字媒体艺术体感交互设计教学实践与改革[J]. 大众文艺, 2022(17): 165-167.

[7] 钟蕾, 范晓琳, 李杨. 地方院校国家一流产品设计专业产教融合特色建设研究[J]. 长春师范大学学报, 2022, 41(02): 153-157.

[8] 杨敏, 蒋之炜. 基于产教融合全效体验的高校设计学科人才培养数字化变革创新研究与实践[J]. 包装工程, 2022, 43(S1): 354-357.

[9] 杨博华, 杨思彬. 综合类大学艺术学专业产学研协同创新性学科建设模式探究[J]. 山东工艺美术学院学报, 2022(01): 45-49.

[10] 李晶晶. 基于产教融合背景的数字媒体艺术设计人才培养方式探析——以上海出版印刷高等专科学校为例[J]. 传媒, 2022(10): 85-87.

作者简介:

1. 王健(1980.7), 男, 汉族, 湖北襄阳人, 博士, 景德镇陶瓷大学, 设计艺术学院, 副教授, 研究方向: 动画, 数字媒体艺术;

2. 王璐(1979.11), 女, 汉族, 广东深圳人, 博士, 景德镇陶瓷大学, 设计艺术学院, 讲师, 研究方向: 动画、数字媒体艺术、艺术与科技;

3. 姜冰冰(2001.8), 男, 汉族, 江西上饶人, 景德镇陶瓷大学, 设计艺术学院, 2021级本科在读, 专业: 数字媒体艺术。

基金项目: 2022年度江西省高等学校教学改革研究课题“元宇宙产业化下数字媒体艺术专业 改革发展研究”(项目编号: JXJG-22-11-13)