

课程思政教学实践创新策略

——以《三维建模设计》为例

吴春春 卢寅

广州城建职业学院 广东 广州 510925

【摘要】：在“大思政”教育改革背景下，专业课程与思政教育的深度融合成为高校落实立德树人根本任务的关键路径。本文以《三维建模设计》课程为例，系统梳理课程思政视域下教学设计、内容重构、方法创新与评价体系构建的研究进展，结合课程中“技术能力培养”与“价值引领”的双重目标，提出思政元素挖掘、项目化教学、虚拟仿真实践等创新策略，为其他同类型课程思政建设提供参考。

【关键词】：课程思政；教学实践；创新策略；三维建模设计

DOI:10.12417/2705-1358.25.16.010

总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，要坚持把立德树人作为中心环节，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。《三维建模设计》作为计算机应用技术、数字媒体技术、建筑设计等专业的核心课程，承担着培养学生空间思维、创新设计与数字技术应用能力的重任。然而，传统教学中存在“重技能、轻素养”和“重工具、轻价值”的倾向，需要通过课程思政改革，将工匠精神、创新意识、文化自信、环保理念等思政元素融入知识传授，实现“专业能力”与“家国情怀”的双向提升。本文结合国内外课程思政研究成果，聚焦该课程的教学实践创新，探索工科课程思政的有效路径。

1 《三维建模设计》课程思政教学实践创新价值

1.1 强化爱国主义情怀

在三维建模设计课程中，可以通过设计相关的国家标志性建筑、历史遗迹等项目，引导学生关注国家文化、传统和历史，从而激发学生的爱国情怀。例如，学生在建模过程中可以了解和重建中国的历史文化遗产，培养其对祖国文化的认同感和自豪感。课程思政可以通过鼓励学生进行创意设计、挑战创新难题，培养学生的创新精神和动手能力。通过引导学生关注国家科技创新和现代设计需求，将学生的思维从传统设计框架中解放出来，激发他们对新技术、新设计理念的探索兴趣，培养他们的创新思维。

1.2 注重社会责任感

在教学过程中，可以引导学生思考三维建模设计与社会发展的关系，尤其是在可持续发展、环境保护等方面的应用。通

过案例分析和讨论，培养学生的社会责任感，鼓励他们在未来的设计工作中注重社会和环境的影响，推动社会的良性发展。课程中可以设置小组项目，要求学生进行团队协作。这不仅有助于提高学生的设计能力，还能够培养学生的团队合作精神。在团队项目中，学生需要共同解决设计问题，协调分工，互相支持，学会尊重他人意见，培养集体主义精神和责任意识。

1.3 强调道德与伦理教育

在三维建模设计中，学生不仅需要掌握技能，还需要理解设计的伦理和道德问题。例如如何避免侵犯知识产权、如何平衡设计美学与功能、如何设计符合社会伦理标准的产品等。通过这些话题的讨论，培养学生在未来工作中遵守职业道德、遵循法律法规的意识。在课程中，可以结合思想政治教育，引导学生不仅关注专业技能的提高，还要注重人文素养的提升。通过设计的过程，学生不仅要学会操作工具和技术，还要通过理解文化背景、历史渊源以及社会需求，形成对设计的全面认识和综合思考。随着全球化的发展，三维建模设计的应用越来越广泛，跨文化设计成为一种趋势。在课堂上，可以通过介绍世界各国的设计理念与风格，促进学生的国际视野，增强其跨文化沟通能力，为学生未来的国际化发展打下坚实基础。

2 《三维建模设计》课程思政教学实践现存问题

2.1 课程思政内容与专业知识结合不够紧密

在一些教学实践中，思政教育内容与三维建模设计的专业知识之间的结合较为松散，缺乏有效的融合。课程中可能更多地侧重于技术和技能的传授，而忽视了如何将思想政治教育理

念渗透到具体的设计环节和案例分析中。这样，思政教育往往显得空泛，无法真正吸引学生的兴趣或让学生感受到思政内容的实际意义。目前，一些三维建模设计课程的教师更关注技术和专业的授课，而对如何在课程中有效融入思政教育缺乏充分的理解和实践经验。教师在设计课程内容时，可能未能充分挖掘设计过程中的思想政治教育元素，导致思政教育在课程中的渗透力较弱。

2.2 教学方式单一，缺乏互动与参与

课程思政的教学方法过于传统，主要依赖讲授式教学，缺少与学生的互动和思政教育内容的实际应用。学生可能对理论性的政治思想内容兴趣不大，缺乏积极参与和讨论的机会。因此，学生对思政教育的接受度较低，效果也较为有限。在一些三维建模设计课程中，思政教育的内容和形式过于单一，难以引起学生的兴趣。学生可能更关注如何掌握建模技能和设计技巧，而对抽象的政治理论和思想内容缺乏兴趣。思政内容没有与学生的实际需求和兴趣点相结合，导致课程思政的吸引力不足。

2.3 缺乏跨学科协同教学

《三维建模设计》课程的思政教学往往限于设计学科本身，未能充分借助其他学科的资源进行跨学科的协同教学。例如，结合社会学、文化学、人文学科等领域的知识，能更好地增强学生的社会责任感、文化意识和历史观，从而提高课程思政的深度和广度。在《三维建模设计》课程中，思政教育的实施缺少有效的评价机制。通常，思政教育的成果难以通过传统的考试和成绩来衡量，也缺乏对学生思政学习成效的具体评估标准。由于缺少系统的评价体系，教师和学生对思政教育的重视程度不足，难以形成良好的教学反馈和改进机制。

2.4 学生思想政治素养参差不齐

学生对思政教育的接受度和理解水平存在差异，一些学生的思想政治素养较低，可能对思政内容缺乏认同感或理解不深。这种差异可能导致学生在课堂上的参与度较低，影响思政教育效果的普及和深度。尽管《三维建模设计》课程本身具备很多可以融入思政教育的机会，例如设计与社会发展、文化传承的关系，但在实际教学中，思政内容的实际应用场景相对较少。如何在具体的建模设计任务中融入社会责任、文化自信等思政元素，需要更有创意和实践性的方法。有时，由于课程的侧重点偏向技术，相关的思政教育教学资源、案例和材料相对匮乏。如何设计出符合社会伦理的产品、如何进行符合可持续发展的设计等，这些现实的设计伦理问题往往缺少足够的教学案例支持。

3 课程思政教学实践创新策略

3.1 创建 PBL 项目化教学

设计党建文化展览厅的三维建模与 VR 沉浸式体验，课程将红色文化的核心精神融入到专业技能的教学。这种方法不仅让学生了解和体验革命历史故事，还能够将这些文化元素融入到他们的设计思维和创作过程中，培养学生的历史责任感和时代使命感，帮助他们认识到技术、文化和历史的紧密关系。项目化教学的最大特点之一是以实际项目为载体，推动学生主动参与。在“党建文化展览厅”的项目中，学生不仅是学习理论知识，更通过实际的建模和 VR 沉浸式体验来实践技能，这种方式有效地激发了学生的学习兴趣 and 创造性，促进了学生对所学知识的深刻理解和应用。每堂课的学习目标和重点明确，课程的结构和任务安排也非常清晰，这帮助学生在过程中保持明确的目标导向。任务的设置使得学生能够根据实际问题去探索和解决，培养了他们的自主学习能力。这种模式为学生提供了更多的自主空间，让他们在面对复杂问题时能主动寻找解决方案，提高了他们的综合能力。通过项目化的教学，学生能够理解大湾区以及更广泛地区对三维建模设计人才的多样性需求。

在这个过程中，学生不仅需要掌握技术技能，还需培养跨学科的思维方式和解决问题的能力。这样的实践活动为学生未来进入设计行业、特别是面向智能制造、虚拟现实等新兴领域打下了坚实的基础。在项目中，学生被鼓励进行创新和探索，任务的灵活性为他们提供了更多的创作空间。在完成党建文化展览厅的三维建模与 VR 体验过程中，学生不仅要发挥专业技能，还要对文化内涵进行深入思考。这种综合性的学习方式，不仅提升了学生的专业能力，还增强了他们的团队协作、项目管理以及文化素养等多方面的素质。

3.2 三育融合培养德才兼备人才

本课程润物细无声地融入了思政教育，例如在党建文化展览厅中制作了党的发展历程文化墙，展示了中国共产党的百年发展史，梳理从 1921 年到 2024 年建党一百多年中国共产党可歌可泣红色事迹。制作了党的理论和指导思想展示墙，从而党的指导思想和理论深入学生心中，还制作了党员风采和先进事迹文化墙及荣誉墙、革命烈士雕塑模型等等，了解革命烈士的事迹，增强了学生的爱国主义情怀。在模型的制作过程中，主要的党建元素有党旗、党徽、飘带、五星、华表、山峦、和平鸽、人物雕塑等等，并以红色、黄色、金色为主要基调，通过建模、材质、灯光、渲染等制作最终效果图。学生在这个过程中学习了专业技能，获得了专业教育，同时也传播了红色文化，拓宽了红色精神的传承渠道。在学习建模的同时，仿佛每一个共产党人的入党宣誓就萦绕在耳畔。

3.3 数字赋能融入课程思政

3.3.1 红色文化的数字化展示

利用三维建模技术将红色文化元素转化为数字模型，可以使历史遗迹、革命人物、重大历史事件等更加生动、具体和互动。通过“党建文化展览厅”项目，学生能够在数字模型中身临其境地学习和感受红色文化的深刻内涵。例如，通过数字建模，复原历史遗址，展示革命精神和历史场景，使学生在建模技术的同时，理解红色文化的精神和价值。每一个建模的知识点与步骤，都可以嵌入思政教育的内容。在教学过程中，通过讲解每一项设计的文化背景、历史意义以及社会价值，学生在提升建模技能的同时，增强对国家、历史和文化的认同。例如，在设计过程中，教师可以引导学生分析红色文化中的革命精神、集体主义精神等，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

3.3.2 创新思政教育形式

通过三维建模与虚拟现实（VR）的结合，提供沉浸式的思政教育体验。学生通过 VR 眼镜进行沉浸式体验，能够更加真实地感受历史场景和红色文化的力量。这种互动性、参与感强的教学方式，比传统的课堂讲解更加生动，能够加深学生对历史的记忆，并使他们从中汲取精神力量。通过这种沉浸式体验，学生能够更直观地理解红色文化的意义，进一步强化家国情怀。红色文化的展示不仅是技术问题，更涉及到文化、历史和社会责任的传递。在 Unity3d 课程中，学生不仅需要掌握三维建模和虚拟现实的技术，还需要理解和挖掘背后的历史和文化内涵。通过这个项目，学生将学会如何将思政教育内容与数字技术有机结合，提升其跨学科的综合能力。这样，不仅有助于学生的专业技能发展，也促进了思想政治教育的创新。

3.3.3 为学生提供实践平台

项目最终的成果——红色文化展览厅——将成为一个集展示与教育功能于一体的虚拟平台。学生通过自己的参与和设计,深刻感受到红色文化的革命性力量,体会到先烈们为国家、民族所做出的巨大牺牲。在这个过程中,学生的爱国情怀和社会责任感得到了增强,他们能够更加珍惜今天的幸福生活,并努力成为有责任感、担当精神的新时代人才。在完成项目后,

参考文献:

学生不仅能通过自己的建模成果展示红色文化，还能在后续课程中使用这些成果，进一步巩固所学知识。在后续的 Unity3d 课程中，学生可以在数字模型基础上进行更深入的 VR 交互设计，进一步提升其技术水平。同时，这也是一个强化知识点的过程，学生将通过实践更加深刻地理解和掌握建模技能，最终成为德才兼备的技术型人才。通过数字化展现红色文化，课程思政的内容不仅让学生在技能上得到了提升，同时也使他们在思想上得到了熏陶。培养出既具有扎实技术基础，又具备社会责任感、历史使命感和创新意识的三维设计人才。这种跨越思政教育与专业技能的培养模式，不仅符合时代的发展需求，也为学生的全面素质提升提供了有力保障。

3.4 采用 BOPPPS 混合式教学模式

采用 BOPPPS 混合式教学模式,以“课前探索、课中强化、课后巩固”的方式引导学生学习。课前:推送任务、课前预习,在线上平台进行自主学习,通过积分奖励的办法,鼓励学生完成;课中:导、学、练、展、结,讲练结合,成果展示,同时融入思政教育,完成理论与实践的内容学习。课后:布置拓展作业,线上线下辅导,对学生作业存在的问题进行点对点指导和评价。通过课前、课中、课后的任务设置,完成课前探索、课中强化、课后巩固的目标,加深学生的专业技能、创新技能、职业素养和家国情怀(如图1所示)。



图 1 BOPPPS 混合式教学模式

4 结语

总之，将思政教育融入《三维建模设计》课程的教学中，能够帮助学生形成正确的价值观、世界观和人生观，不仅提升他们的专业技能，还能够培养他们的社会责任感、创新能力和团队合作精神，从而为学生的全面发展和未来职业生涯奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 梁昭阳.产教融合背景下专创思政融合高职无人机及其工程应用模块化课程建设与实践[J].科学咨询,2024,(15):66-69.
- [2] 罗敏佳.高职院校《NX 三维机械设计》课程思政的教学研究与实践[J].杨凌职业技术学院学报,2024,23(02):102-104+108.
- [3] 刘磊.基于工匠精神内涵的高职专业课程思政教学路径探索——以《机电产品三维设计》课程为例[J].包头职业技术学院学报,2023,24(01):79-82.
- [4] 郝洪宇.“三教改革”视域下融合课程思政的《三维建模》教法探索[J].中学理科园地,2022,18(06):76-78.