

# 面向产业岗位的高职虚拟现实技术应用专业培养体系构建与实践

杨冰

上海南湖职业技术学院, 上海 200000

DOI: 10.61369/RTED.2026090002

**摘要：** 在数字经济飞速发展背景下，虚拟现实技术已经被广泛地运用在社会各个领域，产业对优质技术技能型人才的需求与日俱增。对此，本文立足虚拟现实产业岗位能力需求，深入分析虚拟现实技术应用专业人才培养现存问题，并从多个角度，提出科学合理的专业人才培养体系构建路径，旨在为提升人才培养质量、推动高职教育改革提供一些借鉴和参考。

**关键词：** 产业岗位；高职；虚拟现实技术应用专业；人才培养体系

## Construction and Practice of Industry-Oriented Talent Training System for Virtual Reality Technology Application Major in Higher Vocational Colleges

Yang Bing

Shanghai Nanhu Vocational and Technical College, Shanghai 200000

**Abstract：** Against the backdrop of the rapid development of the digital economy, virtual reality (VR) technology has been widely applied in various fields of society, and the industrial demand for high-quality technical and skilled talents is growing day by day. In response to this, based on the competency requirements of industrial positions in the virtual reality industry, this paper conducts an in-depth analysis of the existing problems in the talent training of the Virtual Reality Technology Application major. From multiple perspectives, it proposes a scientific and reasonable path for constructing a professional talent training system, aiming to provide references for improving the quality of talent training and promoting the reform of higher vocational education.

**Keywords：** industrial positions; higher vocational colleges; virtual reality technology application major; talent training system

### 引言

当前，数字经济已经成为推动我国经济发展的重要引擎，虚拟现实技术作为数字技术的重要分支，是数字经济与实体经济深度融合的重要载体<sup>[1]</sup>。近些年来，我国高度重视虚拟现实产业的发展，并出台一系列相关政策和制度。2021年，国家发展和改革委员会联合发布了《“十四五”数字经济发展规划》，其中明确提出“培育虚拟现实应用生态，推动技术在文旅、教育等领域深度应用”；2024年，教育部门印发了《职业教育专业目录（2024年）》，其中为虚拟现实技术应用专业人才培养指明了方向，明确了培养目标<sup>[2]</sup>。全球新经济产业第三方数据挖掘和分析机构 iiMedia Research 发布的《2024年中国虚拟数字人产业发展白皮书》数据，长三角地区已成为中国虚拟现实产业第一极：

| 区域     | 2024年产业规模（亿元） | 占全国比重 | 2025年预测（亿元）     | 年复合增长率 |
|--------|---------------|-------|-----------------|--------|
| 全国     | 4800+         | 100%  | 2500+(仅VR/AR核心) | 20-25% |
| 长三角    | 2100          | 43.8% | 2800-3000       | 30%+   |
| 粤港澳大湾区 | 1450          | 30.2% | 1900-2100       | 25%+   |
| 京津冀    | 950           | 19.8% | 1200-1300       | 18%+   |

数据来源：艾媒咨询 | 2024年中国虚拟数字人产业发展白皮书

在此背景下，作为衔接职业教育与产业发展的重要桥梁，高职院校承担着向产业输送高质量人才的重要使命。然而，部分高职院校虚拟现实技术应用专业人才培养过程中存在一些问题，严重影响人才培养质量的提升，导致人才培养与产业发展脱节，很多高职毕业生难以胜任企业岗位要求，不仅对学生未来就业和发展造成一定阻碍，同时也对产业数字化转型和实现持续发展造成影响。在此背景下，高职院校应与时俱进，紧跟时代发展步伐，构建面向产业岗位的人才培养体系，以此实现人才培养与产业需求紧密衔接。

## 一、高职虚拟现实技术应用专业人才培养的现状与问题

### （一）培养目标与产业岗位需求脱节

当前，部分高职虚拟现实技术应用专业人才培养目标定位模糊，并未结合产业发展需求和企业岗位能力要求进行定位<sup>[3]</sup>。随着数字经济的不断发展，一些新兴岗位如同雨后春笋般涌现，比如说数字孪生建模师、VR交互设计师、VR项目实施与运维工程师等，这些新兴岗位对高职学生的素养和能力提出新的要求。但部分高职院校并未结合企业岗位能力要求与产业未来发展需求及时调整人才培养目标，这导致所培养的高职学生不符合产业发展需求和企业岗位要求，不仅对学生未来就业造成严重阻碍，同时也对产业数字化转型和发展造成严重影响。

### （二）课程体系滞后于技术发展与岗位要求

课程体系是提升人才培养质量的重要载体<sup>[4]</sup>。然而，当前部分高职虚拟现实技术应用专业课程体系滞后，缺乏先进性和创新性，严重影响人才培养质量的提升。一方面，部分课程内容革新缓慢，以传统内容为主，缺乏最新技术、最新行业标准以及行业最新发展动态等方面内容的融入，导致学生所学知识和技能无法满足企业岗位要求；另一方面，课程结构并不合理，理论课时占比较多，实践课时占比较少，严重影响学生实践能力和创新能力的培养。

### （三）校企合作流于形式

校企合作是高职院校开展专业教学和人才培养的重要举措<sup>[5]</sup>。然而，当前部分高职院校与企业合作并不深入，依旧停留在表面，无法将校企合作的作用充分发挥出来。一方面，校企合作缺乏深度。主要以企业捐赠设备、开展专题讲座、接受学生实训实习等浅层次合作为主，并未邀请企业深入参与人才培养全过程。另一方面，缺乏长效合作机制。当前，高职院校与企业合作的项目大多为短期项目，稳定的利益共同体并未形成，企业参与的积极性和主动性缺失，导致校企合作难以深入。

### （四）教师素养薄弱

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动课程教学改革的核心力量。虚拟现实技术应用是一门综合性强、革新速度快的专业，对教师的教学水平和综合能力有着较高的要求<sup>[6]</sup>。然而，当前部分高职院校虚拟现实专业教师素养薄弱，一方面，部分教师专业背景匮乏，缺乏系统性的专业学习和丰富的企业实践经验，对企业岗位要求了解不深入，教学内容与产业未来发展需求难以契合。另一方面，“双师型”教师数量不足，实践教学能力较差，并没有企业工作经历，严重影响实践教学效果的提升。

### （五）评价体系不完善

当前，部分高职虚拟现实专业教学评价体系并不完善，评价结果缺乏准确性和全面性，难以充分体现学生的综合能力。具体来讲，首先，评价方式单一，以终结性评价结果为主，缺乏对学生学习过程的评价。其次，评价内容较为单一，侧重对学生理论知识和基础技能掌握程度进行评价，忽视了对他们实践能力、创

新能力以及团队协作能力等方面的评价。最后，评价主体单一，主要由教师负责评价工作，缺乏学生、企业导师等主体的参与，影响评价结果客观性的提升。

## 二、面向产业岗位的高职虚拟现实技术应用专业培养体系构建路径

### （一）对接产业岗位，制定精准化培养目标

为了提升人才培养质量，更好地满足企业岗位能力需求，高职院校应以产业发展为导向，制定精准化培养目标<sup>[7]</sup>。具体来讲：

首先，深入企业开展调研工作。院校应与行业协会、知名企业等开展深入合作，了解虚拟现实产业未来发展趋势、最新动态以及岗位需求等内容，全面梳理出核心就业岗位和典型工作任务。根据调研结果，可将人才培养目标定位为：掌握扎实的基础专业知识，能够熟练运用三维建模、场景搭建、交互设计等核心技能，具备良好的创新能力、实践能力以及团队协作能力，能够胜任企业岗位工作任务的技术技能型人才。其次，结合高职院校办学特点和教育定位，凸显人才培养的职业属性，将技能培养始终放在职业教育核心地位，以此确保专业教学与企业岗位能力需求紧密契合，确保高职毕业生能够快速适应企业工作岗位。最后，根据区域经济发展实际需求，对人才培养目标进行精细化的调整，确保所培养的虚拟现实专业人才能夠满足区域企业实现持续发展的需要，进而提升高职人才的区域适配性，为推动区域经济发展奠定基础。

### （二）构建“岗课赛证”融通的模块化课程体系

以企业岗位能力为核心，构建“岗课赛证”融通的模块化课程体系，以此实现“岗课赛证”深度融合，提升专业教学的有效性<sup>[8]</sup>。具体来讲：

首先，以企业岗位能力需求为参考，对课程内容进行模块化拆分。结合职业技能等级证书考核标准、职业技能竞赛要求，可将原专业课程体系拆分成三个部分，即基础模块、核心模块以及综合实践模块。其中，基础模块主要课程为基础理论课程，核心模块课程主要为三维建模、交互设计、引擎开发等核心课程，综合实践模块聚焦产业真实项目整合知识与技能。通过这样的方式，实现企业岗位需求、课程内容、职业技能证书考核、职业技能大赛的深度融合，为职业教育与产业发展的有效连接搭建桥梁。其次，定期革新课程内容。应建立动态革新机制，及时将虚拟现实产业的新技术、新业态、新标准等纳入课程体系，确保课程内容始终具备先进性和实用性。最后，结合岗课赛证融通要求，深化实践教学，可将企业真实项目、典型案例、技能考核项目等引入，以此更有效地培养学生实践能力和岗位适配能力，为他们未来考取证书、获得优秀竞赛成绩奠定基础。

### （三）深化校企合作，打造校企协同育人平台

校企合作不仅是高职院校提升专业教学效果和人才培养质量的重要举措，同时也是实现人才培养与产业需求紧密衔接的关键步骤<sup>[9]</sup>。对此，高职院校应与虚拟现实相关企业开展深入合作，共建产业学院，建立健全协同育人机制。邀请企业深入参与虚拟

现实技术应用专业人才培养全过程，共同制定人才培养方案和课程体系、协同开发教学资源、一同实施教学评价等，以此提升教学实效。同时，共建校内实践基地。按照企业生产标准建设数字孪生实训室、VR 项目展示厅、VR 内容开发实训室等，以此为学生校内实践提供充足的契机和平台。此外，共建校外实训基地，可定期组织学生到企业开展认识实习、跟岗实习以及顶岗实习等活动，由企业导师和专业教师共同开展指导，以此提升学生专业素养。

#### （四）加强师资队伍建设，提升人才培养质量

加强教师队伍建设，打造一支高素质的教师队伍，是提升人才培养质量的重要前提。对此，高职院校应采取多种方式和手段，提升教师素养和能力<sup>[10]</sup>。具体来讲：

首先，完善师资培训机制。定期组织教师参与专项培训、学术交流、教研会等活动，邀请知名教育专家、学者等来校开展专题讲座，以此革新教师教学理念，提升其教学水平。同时，还应加强“双师型”教师队伍建设。结合院校实际情况，建立教师企业实践制度，定期安排教师深入企业进行挂职锻炼或项目实践，以此提升其实践教学水平。其次，加强人才引入工作。可引入既具有丰富行业背景又具备强大专业技能的人才来校担任专职教师，以此优化教师队伍结构，提升整体教学水平。同时，还可以与企业构建互聘机制，学校教师可到企业担任技术顾问，企业人才可来校担任兼职教师，以此实现资源共享。

#### （五）完善多元评价体系，全面评价学生综合能力

针对评价体系不完善问题，可构建多元化评价体系，以此提

升评价结果的准确性和全面性。具体来讲：

首先，采用终结性评价与过程性评价相结合的评价方式。不仅对学生的学习成果进行评价，同时也关注他们的动态学习过程。以此提升评价结果的准确性

其次，丰富评价内容。除对学生的知识和技能掌握程度进行评价外，还可以对学生的创新能力、项目参与度、团队协作能力、课堂表现等进行评价。通过从多个维度和层面对学生进行评价，以此提升评价结果的全面性。

最后，丰富评价主体。除教师负责评价工作外，还可以将学生、企业导师等主体引入，采取“教师评价+学生自评+小组互评+企业导师评价”多主体评价方式，以此提升评价结果的客观性。除此之外，还应建立评价结果反馈机制，及时将评价结果反馈给学生和教师，有针对性地改进教学和学习。

### 三、结语

总之，在数字经济快速发展背景下，面向产业岗位构建人才培养体系，是高职院校虚拟现实技术应用专业改革的必然趋势。对此，高职院校以及教师应紧跟时代发展步伐，以产业发展需求为导向，打破传统教学局限，从人才培养目标、课程体系、校企合作等多个方面进行改革，以此提升人才培养质量，实现专业教学与产业发展的紧密衔接，进而为高职学生未来就业发展奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1] 游秋杨, 蒋晶. 虚拟现实技术在高职商贸类专业人才培养中的应用与挑战 [J]. 公关世界, 2025, 12: 70-72.
- [2] 王娟, 谢雷, 陈妍. 基于 OBE 理念的虚拟现实技术应用专业人才培养模式构建研究 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(29): 156-158.
- [3] 罗双. 虚拟现实技术在新能源汽车专业人才培养中的应用 [J]. 汽车测试报告, 2024, 11: 110-112.
- [4] 侯圣勇. 虚拟现实技术融入高职智能制造专业群实践教学体系的应用研究 [J]. 中国机械, 2023, 34: 99-102.
- [5] 肖忠文. 高职虚拟现实技术应用专业学生美术造型能力的培养 [J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2023, 30(3): 120-124.
- [6] 邓卉, 戴臻. 提质培优背景下虚拟现实技术应用专业实训体系实践研究 [J]. 教师, 2022, 28: 114-116.
- [7] 李永桂, 洪鹏, 黎海凌, 等. "双高计划"建设背景下虚拟仿真技术在人才培养中的创新应用——以"包装策划与设计专业群之安全包装专业实训体系建设"为例 [J]. 中国包装, 2022, 42(9): 37-40.
- [8] 北京大学能源研究院, 中国城市燃气协会分布式能源专业委员会. 燃气分布式能源产业报告 [M]. 社会科学文献出版社: 2022.
- [9] 王帅. 虚拟现实技术应用专业课程体系的优化与实践 [J]. 天津中德应用技术大学学报, 2022, 2: 46-50.
- [10] 徐玉芳, 闫拓. 1+X 制度下虚拟现实技术应用专业人才培养模式探究 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(35): 192-193+204.