

基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践

陈 旺 沈 宏

1. 燕京理工学院, 中国·河北 廊坊 065000; 2. 世宗大学, 韩国·首尔特别市 广津区 05006

【摘要】当代社会已迈入网络信息时代, 伴随工业4.0的到来, 第四次工业革命的发展, 当代国际战略竞争充满诸多挑战, VR技术理念顺势而生。同时对人才提出了更高的要求, 作为人才培养的主要阵地, 应用本科院校数字化艺术设计专业如何培养创新人才, 推动国家新经济的发展, 是需要迫切解决的问题。高校艺术设计学科建设必然要紧跟时代, 加强艺术与科技的结合的一流本科课程建设, 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践有着重要的意义。

【关键词】基于VR技术; 艺术设计一流本科课程; 创新教学模式

【基金项目】1、2021年河北省应用科技大学课题《基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践》课题号: JY2021226; 2、2021年燕京理工学院科研团队建设项目《河北传统文化研究与设计开发》, 课题号: 2021YITTD09; 3、北方国际大学联盟第六期教育教学研究课题, 《产教融合背景下艺术设计一流本科人才创新创业教育改革与实践》课题编号: 20210601007; 4、燕京理工学院2020年度校级项目《基于双创设计人才培养的‘实践+竞赛’式教改研究》课题号: 2020YITSRF212; 5、2021年教育部产教育人项目, 《基于VR技术的应用本科高校数字媒体交互设计课程教改创新与实践》课题号: 202101012004; 6、2021年教育部产教育人项目, 《虚拟现实技术下应用本科数字媒体艺术人才培养基地建设教改与实践》课题号: 202101389017。

每一次工业革命, 都伴随着教育改革, 教育部及时提出VR技术教育理念, 旨在培养合格的现代化人才, 使学生具备工程科学技术、人文素质、全球意识等价值理念, 适应以新技术、新业态、新模式、新产业为特点的新经济发展要求。艺术设计专业作为一门综合性学科, 集中文理, 艺术, 技术为一体, 兼具工学与艺术双重特征。如, 数字影像、互动新媒体、公共装置艺术设计、VR虚拟现实、UI设计专业等专业。必然会受到VR技术的影响, 对艺术设计提出更高的要求, 同时艺术设计一流本科课程要培养学生的艺术修养, 完善学生的人格。具体从以下几方面论述:

1 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践发展背景与现状

《国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》提出“大力提高教育技术手段”。高校艺术设计专业, 将积极开发VR技术、课程教学改革, 提高设计教学质量、优化艺术课程结构、并有效激活学生艺术创新潜能。

1.1 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践发展背景

首先, 党的十九大会议上, 明确指出: 加快建设制造强国, 加快发展先进制造业, 推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。其次, 我国提出“中国制造2025”等重大战略, 适应以新技术、新业态、新模式、新产业为特点的新经济发展要求。再次, 教育部于2017年提出VR技术建设, 重点着力于创新创业能力和跨界整合能力的新型工程科技人才的培养, 推动专业改造升级和教育改革创新, 为新经济发展提供动力源泉。虚拟现实技术作为计算机领域最新技术, 可实时模拟实体对象并探索虚拟对象在环境中的变化, 生成对真实的客观世界的三维模拟再现, 并通过多种传感设备等辅助技术手段, 让用户在虚拟空间中产生身临其境的感觉, 虚拟现实技术充分强调人的主导作用, 具有沉浸性、交互性和构想性特征, 在媒体交互设计教学中能为学生提供逼真的环境, 并参与进去。

1.2 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践研究现状

目前本科高校学生缺乏综合能力的培养: 由于我国艺术设计类专业受历史因素影响, 专业划分过细, 知识难以联结。专业间存在壁垒, 学习的知识面过窄, 以至于学生步入企业后, 难以完成复杂多变的VR技术工作任务。高校艺术设计专业教学课堂注重

专业内容的教学, 往往忽视VR技术综合能力的培养。艺术专业课关于科学技术能力、人文认知、等关联性科目的教育甚少, 未建立健全的知识架构, 难以适应当今国家提出的VR技术理念。缺乏师资力量支持: VR设计专业不仅需要专业教师, 更需要具有工程设计实践经验和经验的教师。(以VR技术游戏艺术设计为例, 双师型教师相对缺乏, 不能满足学生理论知识和实践经验的需要。)与社会脱节缺乏实践机会。我国高校艺术设计类专业课堂教学存在理论教学多, 实践教学过少, 导致艺术设计专业学生具体VR技术操作能力较差。

2 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践提升的作用和意义

2.1 VR技术背景下构建艺术设计人才实践创新能力培养研究是高等教育内涵式发展的内在需求, 是培养创新性高素质科技结合的设计人才重要保障, 将创意、创新、创业与艺术设计教育课程有机结合, 为实现VR技术艺术人才课程融合创新突破奠定了良好的基础。VR技术背景下, 高校艺术设计类专业, 适应社会发展, 必须建设及完善的教育教学体系, 加强人才队伍建设, 打破学科壁垒, 实现知识链接与教育同时。在VR技术理念指导下, 艺术设计专业, 将从创意、思维能力、实践三方面研究人才培养。

2.2 研究将从应用本科院校艺术设计现状出发, 以VR技术为背景, 构建与之匹配的专业化教学模式, 实现艺术设计专业的教学跨专业、跨学科的和谐共生的学科模式, 拓展艺术设计专业人才培养的新路径: (1)、教学模式上: 实现加强高校、企业、社会协同育人特点, 构建前瞻性的三师(教师-设计师-技师); 三群(课程群-导师群-学科群)。(2)、传授方法上: 建立“三型”模式, 即研究型、设计师型、创业型进行交叉教授的模式, 调动学生主动性, 转变传统的传道首页模式, 转变为学生悟道创新实践的新境界, 提升大学生创新创业能力。以企业需求为导向, 设计出适合现代社会需求的教育新模式, 使得应用本科高校艺术设计专业的教学改革顺利进行。

2.3 提高教学的意义: 随着科技进步和社会需求不断发展, 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践将会拥有更加广阔的就业前景, 可实现艺术设计学科交叉、理工结合、工工交叉、工文渗透, 产生交叉专业, 跨院系, 跨学科、跨专业培养工程技术人才的教育新模式, 对于艺术设计教育的转型有重要的指导意义。需要契合社会发展的高技能人才, 以VR技术为背景重塑数字化艺术设计人才培养, 紧抓创意、思维、实践三

大方向,才能培养符合社会需求的应用本科高校高素质创新型数字化艺术设计应用型人才。构建以VR技术建设为主体,制定“以科技艺术化”的创新人才培养模式,推动艺术与科技的结合,从而为未来培养多元化、复合型、高素质应用一流本科艺术设计人才注入新的动能。

3 基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践提升路径

3.1 建立以目标为导向的多层实践教学课程体系:培养有创新知识能力精神的高素质应用型人才。即基础层、综合应用层、创新扩展层的实践教学体系。(理论应用、专业精神培养,文化传承发展)增加综合专业知识的学习:应当注意消除学科之间的壁垒,拓展思路,创新思维。

3.2 在VR技术视域下,艺术设计类专业学生的VR技术审美培养是重中之重,实现跨学科、跨界融合,训练学生的逻辑思维。教学:VR技术实践教学协同育人:构建VR技术三师(教师-设计师-技师);VR技术三群(课程群-导师群-学科群);VR技术三型(研究型-设计师型-创业型),将设计一线的人请进来,弥补教师实践能力较弱的问题,VR技术设计不同类型的教学团队,避免教学形式单一问题,提升艺术设计人才VR技术创新能力和实践工作中设计思维能力的培养。

3.3 在传授方法上,建立VR技术“三型”模式,即研究型、VR技术设计师型、VR技术创业型进行交叉教授的模式,将不同类型的教学主体按照“三型”模式进行融合,培养学生VR技术下艺术设计创新精神。(通识认知、基础板块、基础实践、模拟实践、企业实践、创新实践过程。)调动学生主动性,转变由传统的传道授业模式,转变为学生悟道创新实践的新境界,提升大学生VR技术创新创业能力。

3.4 艺术和VR技术的交叉学习,开发一款游戏艺术产品:VR技术的逻辑性较强,更为理性,艺术设计需要工科的支持,两者相互融合,有助于人们探索新的VR技术游戏人工智能产品。

综上所述,如何将VR技术背景下构建艺术设计一流本科人才实践创新能力培养模式研究结合当今VR技术的到来时代的特点,中国制造2025进行重新建构,使得应用本科高校艺术设计构建行业、企业、高校“三位一体”的创新型VR技术背景下构建艺术设计人才实践创新能力培养模式,并对基于VR技术下的艺术设计一流本科课程创新教学模式改革与实践模式培养,提供具有价值的建设方法和途径。

参考文献:

- [1] 钟强. VR虚拟现实技术在高等教育的应用[J]. 科技风. 2020(11).
- [2] 王可为, 吴晓康, 郭天太, 孔明. 基于VR的虚拟实验室的研究现状及发展趋势[J]. 科技创新与生产力. 2021(06).
- [3] 杨金玥, 钟远诚. “互联网+”的艺术设计教育教学改革分析[J]. 南国博览. 2019(05).

作者简介:

陈旺(1975—),男,江苏淮安人,世宗大学公演·影像·动画系动画专业博士课程,国家高级工艺美术师(副高级职称),燕京理工学院/世宗大学,研究方向:艺术设计学、动画学。2015年入选国家文化部文化创意产业“双创人才”计划。

沈宏(1980—),女,汉族,河南郑州,燕京理工学院教授,清华大学美术学院硕士,研究方向:公共艺术设计,河北省教学名师,中国艺术家创作中心艺术顾问和吴道子艺术馆理事职务,主持和参与多项科研课题。

(上接67页)

4.2 注重学术性课堂+实践性课堂的构建

《中国古代文学》要加快课堂的生态化教学改革,要注重建设学术性课堂+实践性课堂^[6]。首先,学术性课堂,要将学术批评引入课堂,不仅培养学生的学术批判力,更重要的是培养学生的团队学术能力,能够主动、积极地融入《中国古代文学》的学习过程,产生更多的学习成果;然后,实践性课堂需要学生培养只是的应用能力,搭建《中国古代文学》实践平台或者基地,增强学生学习的体验感。

4.3 采用多元化的教学方法

《中国古代文学》要注重以学生为中心,以学生为本,采用多元化的教学方法。首先,《中国古代文学》建立“读+写”的教学方式,注重以学生为主体,激发学生的潜能,鼓励学生成立学习小组,通过学生阅读经典古代文学作品,鼓励学生积极参与讨论,增强学生的阅读能力;同时要求学生要自己整理阅读体会与撰写心得,增强学生的文字处理能力、语言组织能力、学术研究能力等。其次,注重头脑风暴法、经典著作阅读法、启发式教学法、情感教育法、角色扮演法、OECD教学法、诗意式教学法等,全面提高学生的综合素质^[7]。

4.4 注重学生的沉浸式学习

构建《中国古代文学》立体化课程教学模式,建立全方位的学习世界。注重《中国古代文学》的数字化资源建设,增强与学生的网络互动空间打造,让学生能够突破时空局限能够学习《中国古代文学》,增强学生的知识面,提升学生的学习技能与综合能力。

5 结论

总而言之,《中国古代文学》要达成课程目标,服务汉语

语言文学专业的人才培养目标,加强课程建设与改革势在必行。为了解决《中国古代文学》课程教学中存在的问题,结合国文强化的背景,《中国古代文学》要构建立体化课程教学模式,提升课程实效性,更好地服务于汉语言文学专业的人才培养目标。

参考文献:

- [1] 王子文. 专题式-立体化:中国古代文学教学新探[J]. 萍乡学院学报, 2015(2): 96-99.
- [2] 王树平, 于向辉. 秘书学专业中国古代文学课程教学模式改革探析——以河北民族师范学院为例[J]. 牡丹, 2019(3): 147-149.
- [3] 莫军苗. 高职高专院校“中国古代文学”课程立体化教学的实施[J]. 柳州师专学报, 2017, 032(006): 74-77.
- [4] 金生奎, 朱玉, 陈大利. 当前《中国古代文学》课程面临的问题及对策[J]. 2012(5): 68-71.
- [5] 马松. 中国古代文学课程中大学生能力培养探析[J]. 吕梁教育学院学报, 2019, v. 36; No. 108(02): 78-80.
- [6] 郑秀真. 构建师生良性互动的平台——《中国古代文学》课程教学改革探索[J]. 河北北方学院学报:社会科学版, 2014(6): 106-109.
- [7] 蒋远婷. OECD创新教学法“5C”框架对成教教师教学的启示——以中国古代文学课程为例[J]. 高等继续教育学报, 2019, v. 32; No. 237(06): 21-24+49.
- [8] 吴波. 关于中国古代文学课程研究式教学模式的思考[J]. 当代教育论坛(下半月刊), 2009: 92-94.

作者简介:

杨宇航(2000.01—),男,汉族,陕西省神木人,西安培华学院在校学生,汉语言文学专业。