

虚拟现实技术在高职学生技能培养中的应用研究

◆刘文博 戚继红

(山东化工职业学院 山东潍坊 262737)

摘要:在高职教育中,需要高职学生具备较高的实践能力,以此通过实践培训,提高学生的职业技能,促进学生理论与实践的有效结合,进而促进学生综合能力的全面发展。本文主要分析了高职学生技能培养的现状,然后根据实际情况提出了虚拟现实技术在高职学生技能培养中的应用流程。

关键词:虚拟现实技术;高职学生;技能培养

虚拟现实技术是一种现代化新型的高新技术,在高职学生技能培养中应用虚拟现实技术,能够有效的根据学生技能培养目标,对各个方面的资源加以整合,以此构建符合高职学生技能培养需求的虚拟现实实训系统。

1. 高职学生技能培养的现状分析

1.1 注重对高职学生的技能培养,培训形式较为丰富

现如今在职业院校中对于教学实践的改革非常重视,加大了对高职学生技能培养的力,其培训形式较为丰富,以此促进学生技能水平的提高。多数职业院校的对高职学生实践技能的培养时间是总教学实践的一般。对于实训教学的设备也投入了较大的支持,通过在工作过程中培养人才技能的教学模式,促使高职学生能够有效的提高自身的职业技能。

1.2 职业技能培训存在一定的局限性

虽然在高职学生技能培训工作中有了一定的效果,但还存在着一定的局限性。(1)企业专家以及实践环境的局限性,无法在训练实践、资源等方面及时达到学生对于技能训练的需求。(2)企业实践环境无法满足所有的教学内容。高职院校需要尽可能的多选择企业,构建仿真实训室,以此为学生提供更加全面的实践环境。(3)部分实践项目存在一定的局限性和危险性,无法真正满足学生对技能培训的需要。

2. 虚拟现实技术在高职学生技能培养中的应用流程

2.1 专业主要服务岗位以及技能需求特点分析

VR技术主要是以职业岗位训练需求为主要目的,该项技术应用需要明确对高职学生专业培养的定位。在VR技术的开发、应用中,需要企业的合作、支持。首先,要明确模拟对象的工作原理,然后根据深入的调查研究,分析所培养职业岗位的技能特点。以此根据企业的真实情况,制定与企业实际情况相同的虚拟现实环境。

2.2 了解和分析虚拟现实技术的现状

技能培训是高职院校人才培养的核心,随着教学改革的不深入,各个高职院校已经形成了自身的实践教学模式,进而培养高职学生的专业技能。其VR技术也得到了一定程度的应用。通过调查研究现有教学软件公司以及各个院校,分析VR技术的应用现状,并积极学习、改进,以此为VR系统的设计提供基础。

2.3 设计虚拟现实技术培系统方案

在职业定位并明确学生职业技能的需求之后,要在工作岗位与任务要求一致性的原则下,根据高职学生的职业技能特点、基本规律、企业经营场景等要求创设实践技能培训项目,以此构建虚拟现实技术培系统方案。对于虚拟现实技术培系统,要以工作内容以及工作环境为基础,对其进行加工,要注意虚拟现实技术培系统中实训环境的实用性、真实性以及经济性。不仅要保证反复训练高职学生的职业技能,还要与现有的实训环境相结合,以此保证学生对职业技能训练的有效性。

2.4 对虚拟现实技术进行购买、引进和二次开发

对于虚拟现实技术培系统构建可以对高职院校现有的条件并结合软件公司的技术。近几年来,虚拟现实技术培系统在高职学生技能培中得到了十足的重视,一些教学软件公司以及针对高职学生开发相应的职业技能培软件,在一定程度上对虚拟现实技术培系统提供了技术支持。如果能够充分利用这些软件开展高职学生的技能培,能够有效缩短虚拟现实技术培系统的建设时间。但是,部分企业的职业技能培软件存着一定的

局限性,无法适应高职学生技能培的实际情况。基于此,可以与企业合作,对职业技能培软件进行二次开发,以此更加符合高职院校学生技能培的实际情况,形成科学、系统、全面的虚拟现实技术培系统。除此之外,如果可以通过院校教师研发符合学生职业技能培的虚拟现实技术培系统,不仅能够提高教师的科研能力,更能将成果转化产品,进而将产学研更好的结合。

2.5 通过虚拟现实技术培系统培养高职学生技能

虚拟现实技术培系统不仅要满足高职学生的职业技能培。还要保证其系统能够有效的应用在学生的培工作中。将虚拟现实技术培系统中的技能培内容与人才培养方案相结合,在加以现有的实训条件,以此充分发挥其虚拟现实技术培系统的有效性。与此同时,随着网络信息技术的不断普及和应用,教师可以将学生的实训结果通过网络信息技术告知学生,让学生能够通过计算机随时了解自身实训的完成进度以及实训效果。除此之外,还可以将高职学生的实训过程在网络信息交流平台中共享,以此促进学生之间的互相学习、讨论和交流,进而通过这种方式提高虚拟现实技术培系统的有效性。

2.6 检验高职学生技能培效果并完善系统

虚拟现实技术培系统对于学生职业技能的培效果需要在实践中加以检验、改善。通过成绩考核、毕业生工作表现等途径对虚拟现实技术培系统培效果进行检验,以此根据实际情况对虚拟现实技术培系统进行不断的完善、更新,促使虚拟现实技术培系统能够有效的发挥对高职学生职业技能的培作用。

结语:本文首先从注重对高职学生的技能培,培形式较为丰富、职业技能培存在一定的局限性等几个方面阐述了高职学生技能培的现状分析。然后根据实际情况从专业主要服务岗位以及技能需求特点分析、了解和分析虚拟现实技术的现状、设计虚拟现实技术培系统方案、对虚拟现实技术进行购买、引进和二次开发、通过虚拟现实技术培系统培养高职学生技能、检验高职学生技能培效果并完善系统等几个方面提出了虚拟现实技术在高职学生技能培中的应用流程。

参考文献:

- [1]赵明晓.虚拟现实技术在高职学生技能培中的应用[J].辽宁高职学报,2012,14(03):64-66.
- [2]顾至欣,金丽娇.虚拟现实技术在导游实训课程中的应用效果研究[J].中国职业技术教育,2016(14):85-91.
- [3]季峰.谈基于虚拟现实技术的高职创新创业教育[J].辽宁高职学报,2017,19(01):86-88.
- [4]彭高宏.虚拟现实技术在高职“虚拟课堂”中的应用[J].液压气动与密封,2017,37(07):9-12.
- [5]李开慧.基于虚拟现实技术的高职创新创业教育探析[J].创新创业理论研究与实践,2018,1(03):58-62.

作者简介:刘文博,1989年1月,男,籍贯:山东潍坊,最高学历:硕士研究生,职称:助理讲师,研究方向:软件工程,浏览器内核技术,计算机控制技术,单位:山东化工职业学院。

