



# 基于虚拟现实技术的高校思想政治理论课 教学方法改革创新

覃优军,马静音

(电子科技大学 马克思主义学院,四川 成都 611731)

**摘 要:**虚拟现实技术是高校思想政治理论课改革的必要手段和技术支撑。但高校在运用虚拟现实技术推动教学方法改革创新的过程中还普遍存在缺席价值认知、缺乏专业人才、缺少经费投入、缺失体验中心等问题。为此,高校必须树立问题导向,加速价值观念转变、加强人才队伍建设、加大专项经费投入和加快体验中心建设。

**关键词:**高校思政;教学方法;虚拟实践;理论教学

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2019) 06-0020-04

2019 年中共中央办公厅和国务院办公厅联合印发的《关于深化新时代学校思想政治理论课改革的若干意见》指出,要大力推进思想政治理论课(以下简称思政课)教学方法改革,提升思政课教师信息化能力素养,推动人工智能等现代信息技术在思政课教学中应用,建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心。2016 年习近平在全国高校思想政治工作会议上也曾强调:“要运用新媒体新技术使工作活起来,推动思想政治工作优势同信息技术高度融合,增强时代感和吸引力。”<sup>[1]</sup>虚拟现实技术作为一种计算机三维空间技术,在高校思政课中已有初步实践并展现出光明发展前景。但客观而言,当前高校在运用该技术推进思政课教学方法改革创新时还面临着许多困境与不足,亟待进一步解决和完善。

## 一、虚拟现实技术概念阐释

虚拟现实(Virtual Reality)技术是 20 世纪发展

起来的一项全新计算机技术。“虚拟现实之父”杰伦·拉尼尔则在其著作《虚拟现实:万象的新开端》一书中创造性指出:虚拟现实就是能够搭载梦想的希望的媒介<sup>[2]</sup>,它能为使用者提供视觉、听觉、触觉等感官的模拟,让使用者可以身临其境般及时地、没有限制地观察三维空间内的事物;它是多种技术的综合,包括实时三维计算机图形技术,广角(宽视野)立体显示技术,对使用者头、眼和手等的跟踪技术,以及触觉反馈,立体声,网络传输,语音输入与输出技术等。总之,虚拟现实技术就是虚拟场景和现实社会相互融合的网络技术,它具有沉浸性、交互性、想象性、多感知性等鲜明特点<sup>[3]</sup>。

### (一) 沉浸性

虚拟现实技术能让体验者成为并感受到自己是计算机系统所创造环境中的一部分,也就是说,当体验者戴上专用头盔或眼罩体验虚拟世界的刺激时,视觉、触觉、听觉、嗅觉、运动感知等均会产生情感和

收稿日期:2019-11-01

基金项目:2019 年度成都市哲学社会科学规划重点资助项目“新时代弘扬‘五四精神’与培育‘时代新人’的协同路径研究”(项目编号:2019A08)。

作者简介:覃优军(1993-),男,湖北利川人,电子科技大学马克思主义学院博士研究生,研究方向:思想政治教育;马静音(1995-),女,河南洛阳人,电子科技大学马克思主义学院博士研究生,研究方向:思想政治教育。

生理共鸣,造成心理沉浸,仿佛置身于真实的现实世界难以自拔。

### (二)交互性

体验者进入专门设计的虚拟场景后,三维甚至多维技术会让他们跟环境发生互动,当进行某项操作时,周围环境也会做出某种反应。例如体验者接触虚拟空间中的物体,结果手上也会产生相应感受;若对空间物体进行移位,那么物体的位置和状态也将有所变动。

### (三)想象性

虚拟环境能够激发人们的创造性思维,使用户深化概念和萌发新的联想,进而不断提高认识世界和改造世界的能力。

## 二、虚拟现实技术与思想政治理论课的逻辑关联

世界上的万事万物都处于普遍联系之中,普遍联系引起事物的运动发展。关联就是指事物内部各要素之间和事物之间相互影响、相互制约、相互作用的关系。虚拟现实技术作为人类社会高度发展的必然产物,它与高校思政课存在千丝万缕的客观联系,这种联系恰好为我们运用前者推动后者改革创新提供了良好契机。

### (一)工具性和价值性的有机统一

虚拟现实技术的本质在于工具性。任何新技术问世都是为解决人们面临的现实问题而存在。并且所有的技术一旦进入观众视野并投入具体生产生活实践,它便被赋予鲜明的价值色彩,在不知不觉中完成从“工具属性”到“价值属性”的内在过渡。这也正如马克思所指出的:“火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎,指南针打开了世界市场并建立了殖民地,而印刷术则变成新教的工具,总的来说变成科学复兴的手段,变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。”<sup>[4]</sup>另一方面,高校思政课的本质在于它是价值性和工具性的有机统一。价值性集中表现为它传播的是马克思主义理论,坚持的是人民立场;工具性表现为它是完成立德树人的关键课程,是掌握意识形态领导权的主渠道。实施既定教学内容需要借助各种手段和载体,需要先进科学技术作为物质支撑,尤其是在移动互联网时代,思政课对新媒体的需求更加迫切。总之,将虚拟现实技术广泛运用到思政课教学方法改革创新中来,既是虚拟现实技术的工具性的表现方式和价值转换,又是思政课实现立德树人根本目标、增强育人时代感和亲和力的现实之需。

### (二)科学性和实践性的有机统一

科学性就是指对自然、社会和人类思维发展本

质和规律的正确反映。虚拟现实技术之所以具有科学性,根本在于它是对计算机技术、人类身体结构和思维情感活动的准确把握。思政课的科学性植根于它是以马克思主义为根本指导思想和主要教学内容的教育实践活动。所谓实践性则强调认识从实践中来并随着实践不断深化发展,实践是检验真理的唯一标准。科学理论必须与实践活动保持高度统一。虚拟现实技术的实践性特征主要体现为它是人类科学实践的最新成果,人们必须通过具体的实践参与,才能感受到虚拟现实技术带来的愉悦感和沉浸感。思政课的实践性集中彰显为它不是书斋中的学问,而是指引大学生改造世界的实践活动的科学理论,它要求人们必须通过实践环节将内化的政治观点、道德规范和价值观念外化于行。虚拟现实技术的科学性和实践性与思政课富有的科学性和实践性彼此连接、相互贯通,借助虚拟现实技术将顺应思政课教学方法提出的实践性要求。

### (三)教学内容和表现形式的有机统一

内容与形式的辩证统一原理,也显然为我们把握思政课教学方法创新与虚拟现实技术之间的逻辑关联提供了科学的方法论。唯物辩证法认为,内容是指构成事物的一切要素的总和,形式指把诸要素统一起来的结构或表现内容的方式,任何事物都是内容与形式的有机统一。如今绝大部分学生都是在互联网中成长起来的一代,他们对网络情有独钟,思政课教师要将思想政治理论课蕴含的政治观点、道德规范和价值观念传递给大学生,并为大学生真心接受和践行,就必须对传统的教育教学方式方法进行革故鼎新,及时融入互联网元素。换言之,高校思政课教师就必须抓住机遇,充分释放虚拟现实技术具有的沉浸性、交互性、可感知性等独特优势,借助新媒体技术使思想政治教育内容“活起来”,确保理想信念教育不再“空洞虚幻”,进而增强思想政治教育的直观性、生动性和实效性。

## 三、高校思想政治理论课应用虚拟现实技术推动教学方法改革创新面临的现实困境

2016年北京理工大学研制的教学软件《重走长征路》首次将VR技术运用到思政教学中,使探索新媒体技术在思政课教学改革中的应用向前迈进了一大步。但就全国范围内而言,虚拟现实技术并未得到广泛运用,高校思政课借助该技术改革创新教学方法还普遍存在不容回避的“四缺”问题。

### (一)缺席价值认知

早在上世纪七八十年代,虚拟现实技术就进入人们视野,随着计算机技术和通讯技术的升级换代得到快速发展。然而事实表明,多数人对虚拟现实技术应用范围的了解还单纯地停留在游戏、影视、医

学、军事等领域,甚至很多人从未听说并亲身体验过虚拟现实产品。这也就很难要求人们对虚拟现实技术的思政价值产生深度认知。具体来讲,人们对虚拟现实技术价值认知的缺席主要有以下三种表现:一是片面认为虚拟现实技术仅适用于娱乐或影视行业,它的娱乐性将取代政治性,技术性将淹没价值性。二是认为虚拟现实技术经费投入大、内容设计复杂,不适合大规模普及,引入后反倒会增加高校教师现有工作量。三是部分中老年教师长期受理论灌输思维的影响,尚未树立“虚拟现实技术+教育+思政”的思维格局,欠缺创造性使用新媒体技术的思维和能力。

#### (二)缺乏专业人才

“政治路线确定之后,干部就是决定的因素。”<sup>[6]</sup>同样,在将虚拟现实技术与高校思政课教学方法改革创新相结合的过程中,高素质专业化人才队伍就是决定性因素。但是,当前人才队伍的数量和质量并不能有效满足思政课教学方法改革创新实际需求。一是从数量来看,长期从事虚拟现实技术开发和研究的科研人员相对较少,特别是在文科类高校,熟知“虚拟现实技术+思政教育”的群体更是少之又少。二是就质量而论,普遍存在着两大极端,概括起来就是“技术上半截子”和“理论上的半截子”。前者意味着掌握虚拟现实技术的人员对思想政治理论专业知识陌生,不了解思想政治教育的规律与要求;后者意味着高校思政课教师虽然拥有深厚理论功底,存在利用虚拟现实技术改善教学现状的强烈愿望,但是苦于缺乏技术支撑,无法开发出诸如《重走长征路》的教学实践产品。三是现有的既懂技术又懂理论的专业人员十分稀缺,无法满足日益扩大的市场需求。

#### (三)缺少经费投入

经费投入是支撑一切工作顺利进行的物质基础,缺少经费支持就会出现“巧妇难为无米之炊”的状况。虚拟现实作为高新技术而存在,其产品从研发到使用均需耗费大量财力物力,其中淘宝官网就有显示:一款“HTC VIVE 3DVR 智能眼镜”售价高达人民币 4888 元;型号“小怪兽 24K VR 一体机”售价为人民币 3299 元;其他型号的 VR 产品也是几百元到上千元不等,打造一座虚拟实践教学体验中心更是需要花费数十万元。面对昂贵的建设成本和众多的教育对象,无论是地方政府还是普通高校都表现出望而却步的消极心态,在财政上严重压缩甚至砍掉相关经费预算。因此,这也就直接导致高校思政课在运用虚拟现实技术进行改革创新时陷入“愿景宏大但财力空虚”的尴尬境遇。

#### (四)缺少体验中心

没有场地保障,虚拟仿真思政课体验教学中心无异于缘木求鱼。通过调查发现,当前全国高校范围

内 VR 体验教学中心短缺问题严重,其中公开报道运用 VR 推动课堂革命打造思政金课的仅有北京理工大学、华中师范大学、南京城市职业学院、新余学院、贵州师范学院等少数院校;国内其他高校则在体验教学中心建设方面较为滞后,以川渝地区院校为例,仅有少数高校引入虚拟设备供学生参观体验。见微知著,由此及彼,省级和国家级的虚拟仿真思政课体验教学中心更是屈指可数。此外,调查发现已有的虚拟体验教学中心也相继暴露出诸多问题,如开放时间较短、教学内容更新迟缓、设备日渐陈旧等。

### 四、高校思想政治理论课应用虚拟现实技术推动教学方法改革创新的困境破解

虚拟现实技术是思政课与新媒体新技术不断交融发展的必经之道,是改善现有教学方法不足之处的必然途径,也是未来思政课提高大学生整体素质的新载体<sup>[7]</sup>。我们必须准确把握虚拟现实技术与思政课的逻辑关照,学会用“加法”着力化解面临的现实挑战,促进教学方法因时而进因势而新,取得良好育人成效。

#### (一)加速价值观念转变

物质决定意识,意识对物质具有能动的反作用。加速价值观念转变创新,树立“虚拟现实技术+思政金课”的教育理念无疑占有先导性地位。具体而言,一是高校思政课教师应全面了解大学生的成长特点和价值需求,坚持内容和形式的辩证统一,及时转变教学观念,不断丰富教学方法,积极寻求教学方法从“理论灌输”向“实践参与”的突破式发展,进而提升理想信念教育的交互性、生动性和亲和力。二是高校党政层面应认真贯彻落实文件精神,注重顶层设计和长远规划,辩证对待虚拟现实技术的工具属性和价值属性,主动增强用虚拟现实技术提升教学质量的紧迫感和责任感。三是全社会要深刻认识思政课的“生命线”地位,改变长期以来的刻板印象,竭力为思政课教学方法创新营造良好的社会环境和技术氛围。

#### (二)加强队伍建设

队伍建设是一切工作的基础,高校思政课取得创新发展必须建立在强有力的人才队伍基础上。首先,要在人才数量上下功夫。建强配齐思政课专职教师队伍,着力建设一支专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的思政课教师队伍。尤其要拓宽渠道,刚柔并济地引进既懂技术又深谙理论的复合型人才,适当的时候还可广泛吸纳高科技企业的优秀人才参与到虚拟仿真思政课体验教学中心的建设中来。其次,要在人才队伍质量上做文章。这就要求加强对教师队伍的专业理论培训和技术能力锻炼,创造条件让他们亲自体验虚拟现实产品,增强对虚



拟现实技术的直观感受。特别是要强化高校思政课教师通过VR技术设计融合教学内容的思维和能。我们只有在人才队伍建设方面坚持质量互变规律,思政课才能由量变实现质变,在质变的基础上又开始新的量变。

### (三)加大专项经费投入

习近平曾就精准扶贫领域的经费投入问题指出:“脱贫攻坚,资金投入是保障。必须坚持发挥政府投入主体和主导作用,增加金融资金对脱贫攻坚的投放,发挥资本市场支持贫困地区发展作用,吸引社会资金广泛参与脱贫攻坚,形成脱贫攻坚资金多渠道、多样化投入。”<sup>[8]</sup>思想政治理论课在某种意义上也属于精准扶贫领域,加快建设虚拟仿真思政课体验教学中心,同样需要强化资金支持、优化资金配置、加强资金监管。一是政府和高校应当安排专项资金,专款专用,加强配套设施建设,逐步提高科研经费比例。在具体预算安排时重点向理论研究、技术与开发倾斜,保证虚拟仿真思政课体验教学中心建设拥有充沛的资金流。二是要拓宽资金来源渠道,广泛吸纳社会闲散资金参与到高等教育事业的改革创新中来。三是进一步提高科研奖励,探索建立“以奖代补”机制。鼓励高校思政课教师和广大学生积极参与申报校级“思政金课”科研创新项目,对表现优异的师生适当给予物质奖励,激发他们创新创造能力。

### (四)加快体验中心建设

《意见》明确提出要建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心,这必将为高校思政课教学方法改革创新提供了全新机遇和崭新平台。但与此同时,在加强国家级VR教学体验中心之际,我们还应积极构建校级和省级二级联动机制,最终形成既有低端、中端,又有高端的三级教学体验中心。首先,理工科院校可充分发挥自身专业优势单独建设思政课虚

拟仿真实验室,文科类院校可单独,或与同地方其他高校共同建设思政课虚拟仿真实验室,共享思政课教学资源成果,共担建设维护成本。另外各高校还可联合致力于虚拟现实产品生产的高新技术企业,携手建设体验教学中心,实现“技术资源+教学资源”的优势互补。其次,省级层面应全面依托博物馆、文化馆、图书馆、科技馆、展览馆等文化场所,打造独具特色的虚拟现实技术体验中心。比如政府教育部门就可牵头组织科技馆和博物馆通力建设中华珍贵文物虚拟体验中心,帮助广大青少年在参观过程中更好地接受爱国主义教育和理想信念教育。

总之,高校思想政治理论课要通过虚拟现实技术革新教学方式方法,离不开各方面力量同向同行,形成协同效应。

### 参考文献:

- [1] 习近平.习近平谈治国理政(第二卷)[M].北京:外文出版社,2017:378.
- [2] [美]杰伦·拉尼尔.虚拟现实:万象的新开端[M].北京:中信出版社,2018:48.
- [3] 笪旻昊.虚拟现实技术的应用研究[J].电脑迷,2019,(1):45.
- [4] 卡尔·马克思,弗里德里希·恩格斯.马克思恩格斯文集(第八卷)[M].北京:人民出版社,2009:338.
- [5] 叶雨婷.VR技术让思想政治理论课“活”起来[N].中国青年报,2016-12-15.
- [6] 毛泽东.毛泽东选集(第二卷)[M].北京:人民出版社,1991:526.
- [7] 李天娇,李明,王如梦,等.VR技术应用于思想政治理论课教学的研究评述[J].沈阳大学学报(社会科学版),2019,(4):73.
- [8] 习近平.提高脱贫质量聚焦深贫地区 扎扎实实把脱贫攻坚战推向前进[N].人民日报,2018-02-15.

[责任编辑:石俊华]

## Difficulties and Solutions in the Reform and Innovation of Teaching Methods of Ideological and Political Courses in Colleges and Universities——Based on Virtual Reality Technology

QIN You-jun, MA Jing-yin

(Marxism College, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu611731, China)

**Abstract:** Virtual reality technology is the necessary means and technical support for the reform and innovation of ideological and political theory courses in colleges and universities. At present, when colleges and universities use virtual reality technology to promote the reform and innovation of teaching methods, there are still problems such as absent value cognition, lack of professional talents, lack of funds investment, and lack of experience center. To this end, universities must accelerate the transformation of values, strengthen the construction of talent teams, increase investment in special funds, and accelerate the construction of experience centers.

**Key words:** Ideological and political education in Colleges and universities; teaching methods; virtual practice; theoretical teaching