

# 元宇宙在学校心理健康教育中的应用展望

李佳茜 袁昊

广西电力职业技术学院

**[摘要]** 本文阐述了元宇宙的概念、元宇宙在教育领域应用的适宜性,并通过分析学校心理健康的特点,认为元宇宙作为一种整合多种技术的未来新形态,与学校心理健康教育结合具有天然的优势。探究了元宇宙在学校心理教育资源数据库、心理咨询室和为学生提供休闲娱乐场所方面的应用展望,并提出心理教育元宇宙面临的挑战。为未来学校心理健康教育发展的新模式提供了理论支持和参考。

**[关键词]** 元宇宙; 心理健康教育; 学校教育

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1045

## 引言:

“元宇宙”(Metaverse)这一概念最早是在美国科幻小说作家尼尔·斯蒂芬森在《雪崩》一书中首次提出,书中的情节发生在一个现实人类通过VR设备与虚拟人共同生活的虚拟空间中,作者将这个虚拟空间述成:“这是一个与现实生活平行的虚拟城市”<sup>[1]</sup>,元宇宙的世界带着幻想的性质,拓宽了人们对时间和空间的想象,体现了人类对于平行空间和外时空的憧憬和期待。

2021年,主题为“创造、智能、无极限”的中国元宇宙峰会召开,引发了各大科技巨头的关注,“元宇宙”成为2021年的年代最热词。目前,元宇宙的概念在科技的应用上被称为“整合多种新技术而产生的新型虚实相融的互联网应用和社会形态”<sup>[2]</sup>,元宇宙技术的实现依赖于互联网的成熟技术,例如扩展技术、数字孪生技术、区块链技术等,需要通过各种移动终端将人在现实与虚拟场域中进行穿梭,比如VR(虚拟实现)、AR(增强实现)、MR(混合实现)和3D触觉技术,这些是构建元宇宙的基础技术。

虽然元宇宙的概念目前还处在萌芽阶段,但这种将现实世界与虚拟世界连接起来,把现实世界与虚拟世界进行交叠的构想将会对未来的经济、文化、生活方式和教育带来巨大的深远的影响。

## 一、元宇宙在教育中的应用的适宜性

传统的教学在场景互动、仿真练习、沉浸体验等方面效果不尽如人意,而与现实生活相交叠的元宇宙则解决了这个问题,在元宇宙中,现有的教学方式将被重新改写,元宇宙提供的学习环境可以将虚拟的学习资源带入到真实教学情境中,也可以将真实的学习资源带到虚拟教学环境中<sup>[3]</sup>,这种混合式的虚实结合的场域解决了传统教学的局限性,给学习者带来绝佳的学习体验。近两年,我国也开始有学者基于元宇宙理念在教育中的应用做了探索与展望,如郭亚军等人研究了在元宇宙视域下虚拟教育知识的流转机制<sup>[4]</sup>,在教育元宇宙的应用潜力与创新展望上,有刘革平、翟雪松、蔡苏、钟正等人的研究,在元宇宙与具体学科的应用探究方面,刘宏玉研究了基于元宇宙环境与体育教学模式的探究<sup>[5]</sup>,虽然目前我国对元宇宙在教育中的探索还较少,但是基于元宇宙+具体学科的探索是未来元宇宙概念应用的必然发展方向。

## 二、我国大学生心理健康教育的特点

2011年教育部颁发的《普通高等学校学生心理健康教育课程教学基本要求》明确了高校学生心理健康教育课程的性质、教学模式和教学方法,该文件指明了高校心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程,由此可见,心理健康教育与一般的学科课程不同,是一门需要集知识、体验和行为训练为一体的综合课程体系。随着教育手段和教育媒介的发展,学校心理健康教育形式也逐渐丰富,许多学校也在积极尝试体验式的教学形式,如小组讨论、翻转课堂、角色扮演、团体训练、情景剧等,但目前讲授法仍是学校心理健康教育课程传授的主要形式,讲授法为主的教学方法不利于学生的情感体验,体验式的教学情境在优化学生心理素质、提升心理健康水平与传统的教学效果更好<sup>[6]</sup>,学生在特定情境中才更容易理解心理健康知

识,也更容易通过心理训练提高心理调适技能<sup>[7]</sup>。

因此,构建体验式为主的心理健康教育体系,既是学校心理健康教育的课程目标,也是该学科教学的必然趋势和时代的呼唤。

## 三、元宇宙在大学生心理健康教育中的优势

元宇宙作为一种整合多种技术的未来新形态,在教育中的应用具有交互性、沉浸性和多元性的特征,与学校心理健康教育的结合具有天然的优势(元宇宙在学校心理健康教育中的应用本文成为“心理教育元宇宙”,下同)。在心理教育元宇宙空间中进行多感官的交互体验,用抽象或具象的互动来满足学生的情感需求,学生可以在安全封闭的空间中流露和宣泄内在的情感,通过人景合一的场域对心理问题进行疗愈从而提升心理健康水平。

### (一) 元宇宙可以打造心理资源数据库

在元宇宙中,每个同学都有一个专属ID和数据库,通过智能穿戴设备可以实时捕捉如面部表情、压力值、血压、脑电波、心率、血氧等多模态生物数据,这些信息会传输到元宇宙的个人数据库中,生成动态的情绪指数、幸福指数、压力指数、抑郁指数等,这些多模态数据将会自动计算出同学们的情绪水平和心理状态,如果低于正常值则发出需危机干预的预警,教师立即可以根据平台预警对学生进行关注,减少了学校危机干预评估体系中的人工成分,使危机学生的筛查变得更加的科学、精准与迅速。

### (二) 元宇宙可以提供个性化与私密的心理咨询室

随着时代的发展,学生的心理问题也呈现出多元化的趋势,例如性心理困扰、同性恋等问题,很多需要心理服务的学生受病耻感影响,不能全然信任学校心理咨询服务,因此学生需要一个为自己量身打造的,安全私密的心理辅导场所。元宇宙技术可以解决这样的空间需求,在元宇宙中,可以通过编码定制个性化的心理咨询室,依据个人偏好搭建独特风格、色彩及背景音乐进行咨询室,并可以是虚拟场景和现实场景的重叠叠加,让学生体验到安全、熟悉和有趣的场景。学生通过MR技术进入元宇宙中的咨询室,咨询师可以是真实的咨询师,通过虚拟景象耦合技术与学生进行对话;咨询师也可以是数字世界中的AI虚拟人,在咨询室中生成为学生提供帮助。学生也可以通过数字孪生技术看到孪生的自己,观察自己并与自己对话,自我化身的形象是元宇宙中自我呈现与形成自我认同的重要方式。元宇宙中这样独特的咨询室极大保护了学生的隐私,消除了学生的羞怯心理和病耻感,并且定制化的咨询室满足了学生的内在需求,提高了学校心理咨询的服务水平。

### (三) 元宇宙可以突破时间和空间的限制,为学生提供心灵休闲与放松的场地

目前心理健康课程主要以线下授课为主,这样的上课方式缺乏趣味性与感染力,举行心里团体辅导、心理情景剧等活动也是心理健康教育的重要方式之一,但是受到时间空间的限制,学校只能组织同校甚至同班的同学同一时间、场地进行。元宇宙中,通过MR技术可以将不同地点的学生的虚拟影像耦合在一起,实现数字虚拟对象与现实对象共处的可视化环境,呈现大家同处

于一个互动环境中的场景,在数字智能技术的支持下可以将自己的思维转换为有型的操作,使用3D触觉技术,让同学们互相精准的感知对方,通过感官模拟系统形成听觉、触觉、味觉、平衡感等跟真实世界一样的感受,学生可以身临其境地进行交流、互动,举行心里团体活动、表演节目等等,不受空间限制,来自不同学校、不同地方的学生都可以在元宇宙中聚集。元宇宙为学生们提供了沉浸、真实、美好的心灵放松场所,同学们也可以在元宇宙中相约结伴同行,这样突破时间和空间的方式可以帮助同学们提升人际交往能力和获得更多的社会支持。

#### 四、总结与反思

元宇宙的前沿技术与心理健康教育的融合虽然极大提升了学校心理教育的质量,但是心理健康教育与其他学科教育不同,涉及学生的情感、隐私,心理健康教育同时是学校思想政治工作的重要方面,因此面临着许多技术和伦理问题的挑战。

##### (一) 心理教育元宇宙的定位

元宇宙的世界不是取代现实世界的虚拟世界,而是虚拟与现实的世界不再严格区分,而是一种现实世界的在空间和维度上的拓展和延伸,是一种线上和线下一体化的新型社会关系,从现实出发在虚拟中得以发展,最后又反哺于现实。因此,心理教育元宇宙不应成为逃避现实生活的“心灵空想国”或者只存在美好想象的“乌托邦”,元宇宙中的教育和服务都要基于现实需求,元宇宙只是教育空间和场所的延伸,不是个人随心所欲的隐蔽王国。因此在心理教育元宇宙需要国家统一进行顶层设计,后续的使用也需要进行监督和监控,这是心理教育元宇宙面临的最大的难题。

##### (二) 心理教育元宇宙的资源安全性和保密性

虽然目前元宇宙的底层支撑技术已经得到了飞速的进步,但是想要实现完全虚实融合的元宇宙空间目前还有很多技术难点有待突破,而在心理教育元宇宙中,用户时时刻刻都在产生数

据,这些数据储存在元宇宙中,相当于这些数据储存在应用平台中,这些数据涉及用户的隐私与个人情感,如一旦被平台泄露或利用,将会对用户带来不可弥补的伤害,因此,储存在元宇宙中的海量用户数据,将如何存储、如何规范使用还有待深入研究。

##### (三) 心理教育元宇宙中传输的意识形态需要得以保证

目前元宇宙的应用研究还处在构想和萌芽阶段,试想在打破国界和去中心化的元宇宙空间中,必定会有不同的国别、类型的文化输出,那么如何确保学生接受正确的世界观与价值观是心理教育元宇宙的最大挑战。因此心理教育元宇宙的应用需要有关部门的筛选和设计,从技术支持到具体的教育内容都需要作出具体方案,甚至需要通过立法来规范和保护互用的权益。

#### 参考文献:

- [1] Stephenson N. Snow crash[M]. New York: Bantam Books, 1992: 63.
- [2] Nevelsteen K J L. Virtual world, defined from a technological perspective and applied to video games, mixed reality, and the Metaverse[J]. Computer Animation and Virtual Worlds, 2016, 29(1): e1752.1-e1752.22.
- [3] 刘宏玉. 基于“元宇宙”环境的体育教学模式探究与展望[J]. 高教探索, 2021(01): 75-79.
- [4] 郭亚军, 袁一鸣, 郭一若, 李泽锋. 元宇宙视域下的虚拟教育知识流转机制研究[J]. 情报科学, 2021, 04(01): 3-9+24.
- [5] 苏霞. 基于我国实际教授环境下体育教育创新模式探究[J]. 今日湖北旬刊, 2015, 000(010): 97-97,98.
- [6] 邱小艳, 宋宏福. 大学生心理健康教育课程体验式教学的实验研究[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2013, 12(01): 95-98.
- [7] 何元庆, 钱景. 体验式大学生心理健康教育课程的构建[J]. 湖北第二师范学院学报, 2014, 31(11): 74-76.

#### (上接第2031页)

身体的不适,这是为什么呢?我们可以用什么样的方法来检查是否适合进去呢?等等。这种探究性的作业,是不能通过在课本上照搬内容来进行解答的,而是需要学生主动去思考,既做到了对于课堂教学内容的巩固与强化,又激发了学生学习化学的欲望,让学生主动思考问题,使学生养成了良好的学习习惯,培养了学生的探究性思维。

#### 三、九年级化学作业设计时的注意事项

##### (一) 适度性

化学教师在设计作业时注意作业量与难度的适度性。由于九年级的学生面临着中考的压力,各科作业加起来将给学生带来巨大的负担,导致学生开始应付作业的后果。九年级教师要格外关注学生的心理变化,注意学生在学子中的情绪,并做到及时疏导。作业的效能往往不是数量决定的,而是质量。一味地增加化学的作业量,并不会加深学生对教学内容的理解,有时候反而会适得其反,过量的作业让学生疲于思考,最终便导致抄袭等应付了事。作业的难度也要适度,太简单的起不到令学生加深对知识的掌握,太简单的反而会打击学生的自信心,降低学生的学习兴趣。因此在作业设计时要把握好作业量与难易程度。

##### (二) 分层性

教师在设计作业时要避免一刀切,注意分层,要依据学生的具体情况,设计适合每位学生“口味”的作业,只有这样才能让每位学生认真做作业、乐于做作业,调动学生学习的积极性,引起学生对于化学学科的学习兴趣。作业的分层不仅仅体现在作业的数量上,还应包括作业难易程度的分层。例如,可以将作业分为基础层次、中等层次、拓展层次,并结合学生的具体情况设置。对于学习能力相对差、学习进度慢的学生要降低他们作业的难度,结合课堂内容设置一些基础性的作业,注重他们对于基础知识的巩固。而对于一些中等成绩的学生,我们可以结合学

生的具体情况和教学内容设计一些中等层次的作业,让他们通过自己的努力来完成作业并取得进步,提高自己的学习成绩。而对于那些理解能力强、学习速度快、成绩优异的学生便要侧重安排一些开放探究性的作业,适当地提高一些难度,让他们体会到学习的挑战性,并获得自信心。而真要做好作业的分层,并且分配合理,需要教师对学生的情况有一个充分的了解,从而做到为学生量体裁衣,设计适合每一位学生的作业。

#### 四、结语:

总之,化学作业是化学教学中的重要一环,对于学生对教学课堂知识的掌握,以及学生学习能力、创新能力、探究能力起到至关重要的作用。作为化学教师,我们要严格要求自己,提高对作业设计的重视程度,既要做到结合课堂教学内容,又要关注学生的具体情况,将二者有机地结合起来,科学合理地设计作业,注重增添开放性、实践性的作业,同时还要有效控制作业的数量与难易程度,为学生量体裁衣,设计出高质量的作业,从而调动学生学习的积极性,提高学生自主学习的能力,培养学生的发散思维、探究思维,提高学生的学习成绩。

#### 参考文献:

- [1] 李明, 左露, 彭小惠. 初中化学课后作业现状调查报告. 中学教学参考, 2020, 001: 75-77.
- [2] 陈广余, 曹志兵. 着眼于核心知识与关键能力的作业管理——以“溶液组成的表示”为例[J]. 化学教与学, 2021, 11: 16-19.
- [3] 蒋宇瑛, 邱煜乾. 家校协同背景下家庭作业设计的实践研究——以化学家庭实践性作业为例[J]. 四川教育, 2021, 27: 24-25.
- [4] 黄伟强. 改革家庭实验教学培养化学核心素养——有效利用家庭化学实验教学培养初中生创新能力的效果探讨[J]. 考试周刊, 2020, 47: 143-144.