

# 浅谈虚拟现实技术对未来生活的影响

陈钰宇 石淑翠

青岛黄海学院 山东青岛 266500

**摘要:**当前,世界科技发展日新月异,为人们的学习及生活等诸多方面皆带来了很大的影响。人们的消费水平大幅提升的平时,恩格尔系数却在不断降低,这其中很大的原因皆因为科技知识有生活中的普及及广泛应用。而虚拟现实技术作为一种高科技新技术,是十分贴近人们的生活的,目前,虚拟现实技术其发展还有很大的上升空间。本文则主要对虚拟现实技术对未来生活的影响及发展进行科学化分析,以让虚拟现实技术能更好地为人们的生活发展带来更大的新贡献。

**关键词:**虚拟现实技术;未来生活影响;生活发展;科学分析

## 引言

现阶段,人们的实际生活中,科技如影随形,已成为人们生活中不可分割的重要组成部分。互联网技术下,其各种载体也呈现多元化,如智能手机、网络平台、大数据技术、网络电视等。虚拟现实技术这种创新科技正逐步改变人们的生活,如对教育、娱乐、医疗、科研等方面面皆有着重要影响,本文据此进行探讨研究。

### 1. 虚拟现实技术对未来教育的影响分析

#### 1.1 虚拟现实技术影响着学生的学习生活

虚拟现实技术可以打破时空限制,为学生模拟出虚拟化的教室环境,让学生仿若处于学校教室中,可通过这种虚拟教育平台让教师与学生之间产生积极的互动,让教学目标得以顺利实现。通过虚拟现实技术可化解知识的抽象性,以实物的直观形象生动呈现在学生面前,让学生可以对抽象化的知识点有更深刻的认知及理解,让学生可更发的掌握重难点知识。同时,虚拟现实技术还可为学生创设更直观、更生动的学习情境,让学生的学习兴趣大大提升,促进学生学习效率及效果的大幅提升。

学生可借助虚拟现实技术来实现随时随地的自主化学习,让学生不再受到时空限制,同时,教师和学生的交流也可随时进行,这样可让学生在遇到学习困难时则可及时请教教师,让问题得到快速解决,不断提升教学效率及质量。同时,未来将虚拟现实技术应用于学校教育中,可大大降低政府财政支出,不再大费资金去建造许多学校,而且虚拟现实技术还可打破传统教育的缺陷,让未来的教育事业得到质的飞跃。

此外,教师教学不再受限于三尺讲台,教学风格也可根据学生的学习需求来合理化调整,让以往传统单一的整体性教学变化针对性的差异化教学,让学生的改变以往的被动式学习,而变为积极主动的自主学习。通过模拟的环境,学生可借助计算机驱动来实现模拟化学习操作,还可大大提升学生的实践能力,让学生的学习目标得以顺利完成。

#### 1.2 “VR+教育”让学习更生动、更安全

VR技术是虚拟现实技术中的佼佼者,在教育中发挥着重要作用。例如,在生物实践教学中,学生戴上VR设备,则可为学生呈现各种真实化、立体化的细胞结构,奔腾的血液、游动的细胞,以血液循环的形式在人体内部通畅流动……学生转动VR设备,则会发现近在咫尺的核糖体、线粒体、中心体、细胞等,仿若一伸手就可触摸到,这样通过虚拟现实技术为学生呈现的生动教学场景,极大的激发了学生的学习兴趣及探索欲望,让学生更加积极主动地参与到学习过程中去。

当前,世界范围内掀起了“VR+教育”的热潮,正呈现发展迅猛之势。VR技术可引入我国中小学教育实践领域,同时在未来还可逐步应用于线上教育、专业技术培训、教学网络平台、教育软件研发等方面。

“VR+教育”可让学生的学习兴趣及欲望更强烈,如在历史课堂教学中,学生戴上VR设备,则可瞬间穿越到千年前的社会,身临其境般地去体验历史场景和历史事件变迁。如在地理课堂教学中,学生戴上VR设备则可困难跨越高山大川、壮丽山河,甚至还可畅游神秘的宇宙与各大星系。外语课堂教学中,学生戴上VR设备,学生可以和外语教师

实现身份的互换，在虚拟化的学习场景中实现生动、自由、活泼的外语教学和实践操练。例如，仿若与朋友在美国的超市购物、吃美食，又仿若化身为精英人士，正参与一场商务谈判，让学生的商务口语能力得以提升。

通过VR技术，可为学生们创设丰富的沉浸式学习体验，让学生的学习兴趣更高类课程，能更深入、更透彻地理解重难点知识。

“VR+教育”可提升学生的安全性及精准性。这样对于一些实践类操作但成本较高的课程，则可利用VR技术，还有一些具有操作危险性的职业课程，虚拟现实技术也有着很大的应用潜力。如可将VR技术应用于抢险救灾、反恐怖、危险工种等教学培训方面，教师可让学生充分运用虚拟现实技术来进行这些实践活动培训，还可将学生的表现录入数字化设备予以存储，让教学评价更加精准，让教学更具针对性。

## 2. 虚拟现实技术对科研人员的学术影响分析

虚拟现实技术可广泛应用于科学研究领域。由于某些实验的特殊性，科研人员并不能完全进行这些实验，特别是某些高校实验室，针对一些放射性人工元素类实验，则并不能完全进行。为了改变这个现实问题，科研人员则要通过虚拟现实技术来模拟实验场景，再借助计算机进行数据计算后模拟出更生动、更直观的实验模型，这样不仅解决了实验无法有效进行的问题，还大大提升了实验结果的精确度。因此，科研人员则可通过虚拟现实技术来帮助自己进行科学实验，让其成为强大的帮手。

不过，计算机也会某些因素出现错误，哪怕只有一个小数据出错则也会导致最后出现极大的数据偏差。虚拟现实技术若出现参数方面的错误，则也会导致数据结果出现极大偏差。因此，科研人员在应用虚拟现实技术时，则要最大程度减少其数据偏差，让其误差值达到最小程度，以充分发挥

其实用性及节约性价值。

如建模软件Virtools，其代入感较强，互动性能也较好，它可模拟3D环境，通过3D建模集成化处理，来建构新物质，这种创新型虚拟现实技术对于科学技术向前创新发展起到了很大的推动作用。

虚拟现实技术应用于医疗领域，可以强化疾病诊断、治疗、康复及医疗培训等。例如，病人日常治疗及康复环节，则可借助VR技术来缓解病人的疼痛感，消除病人对于治疗的恐惧感。还可降低病人创伤后应激障碍，同时对于病人的戒烟及身体康复等方面都会产生重大影响。借助虚拟现实技术可让病人治疗及康复更具舒适性，还可以转移患者注意力，有效降低病人对治病过程的恐惧感。

如烧伤患者换药过程十分痛苦，为了缓解病人的痛感，美国罗耀拉大学医院通过一种名为“Snow World”的VR游戏，为病人创设了一个美丽的冰雪世界，这个游戏场景里有冰冷的河流及瀑布，还有来来往往的雪人及企鹅，病人可进入冰雪世界，或穿越冰雪茫茫的大峡谷，或在雪原上投掷雪球，这样患者进入了游戏世界，换药过程中，病人的注意力沉浸于游戏中的冰雪世界，全然忘记了换药的疼痛感。

此外，牙科医生在为病人开展牙科手术时，也可让焦虑的患者戴上VR设备，这样患者则会进入美丽的虚拟世界里，或漫步于沙滩，或逐浪于大海，或沉迷于美好的高山河谷，其注意力完全转移，整个牙科手术开展十分顺利。

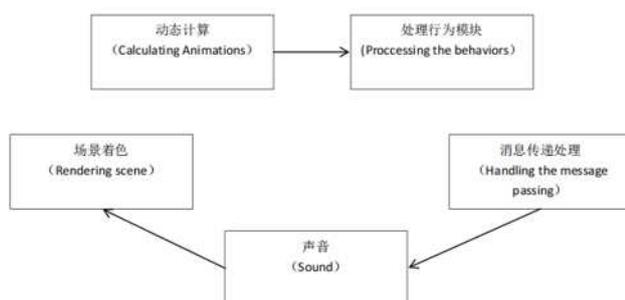
虚拟现实技术可为医生开展各种手术培训创设了良好的条件。例如，在开展微手术时。利用病人的相关信息再借助虚拟现实技术来生成虚拟的手术器官，医生来开展模拟化微创手术，医生可有真实化的触觉，甚至可看到伤口流血的模拟化情景。这样，医生借助虚拟化现实技术反复进行微创手术模拟，让手术技术不断熟练，在真正掌握微创手术技巧后再走上真正的手术台，这样可微创手术效果得以保障，手术效率及效果会更好。

虚拟现实技术在当前运用成本较高，虚拟现实技术应用于医疗主要是在医科院校及实验室研发等领域，但是其未来对于减轻病人病痛、促进病人快速身体恢复等方面必然会有着很大的应用潜力。

## 4. 虚拟现实技术对未来娱乐及影视行业的影响分析

### 4.1 虚拟现实技术影响着大众的娱乐生活

现实生活中，虚拟现实技术也渗透于人们的娱乐休闲



3. 虚拟现实技术对于未来医疗行业的影响分析

活动中。如人们可戴上VR眼镜，对于自己喜欢的环境进行模拟，这样可实现游遍国内国外旅游景点的梦想。由于VR技术为人们所带来的视觉冲击效果，也将极大地满足人们的精神追求。例如针对旅游这一行业，游客不再需要经历假期高速拥堵、旅游景点漫长队伍的苦恼，还可降低旅游多人多游玩时的安全风险，可以通过VR技术享受一些极限运动的无限乐趣，这样只需要家即可实现，不仅十分便捷，且安全性也很高。

虚拟现实技术可让人们根据自己的不同需求来体验各种各样的新鲜事物。喜欢玩游戏的人可以通过虚拟现实技术来模拟不同的游戏环境，让人们获得更真实的游戏体验。同时，随着游戏用户的不断增加，也会让游戏开发者不断创新研发，大大增加游戏开发者的经济收入，这样会形成一种良性循环，会大力促进各领域的创新发展，也会带来社会经济的繁荣。

基于此，虚拟现实技术可促进娱乐行业的创新发展，进而促进国家及社会文化生活创新发展。

#### 4.2 虚拟现实技术应用于影视行业

互联网时代，VR技术也在快速发展，其发展成本也在大大下降，未来，VR+将会对人们的生活带来重大影响，会是社会发展的必然趋势，会与各行各业技术创新实现融合发展，也会对人们乐于观看的影视行业带来重大影响。未来VR技术发展可让影片与观察的屏幕界限进一步消除，可让观众进入电影场景，借助VR技术可呈现360度视角，让观众有如身临其境般的电影场景实际体验，可参与到故事情节中去，甚至可与影片主角一起进入到故事情境中，参与战斗或其他场景中，真正让观众体验一把影片主角之感觉。

例如2017年威尼斯电影节第一次设置了VR竞赛单元环节，让人们对于VR短片进行分享与观感，通过VR电影沉浸式感受与观众的互动来深入体验VR电影之先进性。如短片《派遣》（《Dispatch》）则以分割镜头及场景置换这几种形式，让观众去深入感知与领悟911接线员、警察、受害者三方信息，将观察代入电影现场，充分感知到电影场景中不同角色的紧张、恐惧等心情，这样则借助虚拟现实技术实观众的视觉发生移动，增强了观众的观感及实际体验。而《抢夺》（《Snatch》）则增加了与观察游戏互动环节，观众在观影过程中可进入犯罪现场，与罪犯共同参与找开保险箱的过程，通过观众的参与决定不同故事结局，这样则

大大增加了电影的娱乐性，也让观众的观感更加丰富，观感更富有趣味性。

2023年10月19日，举办了2023年世界VR产业大会主论坛，爱维影业创始人、双语全流程制片人吕游作了《虚拟现实技术在中国电影制作中的应用》的演讲。他对于虚拟现实技术引入电影拍摄并进一步优化及完善作了演讲。同时，在这次大会上，吕游对于动态预览（专业软件及电脑算法建模合成）作了详细介绍。如拍摄《复仇者联盟》场景时，其应用了绿幕抠像技术来完成相关剧情拍摄。在电影拍摄前则进行了动态预览，其形成画面与后续拍摄动作及场景设计大致相同，只是在电影拍摄结束后精细化处理了相关镜头，让电影画面及细节更完美，提升了影片质感。当前利用虚拟现实技术拍摄也是借鉴了动态预览，只不过提升了动态预览的精美度。在利用虚拟现实技术进行拍摄时，更加注重的是对人物或动物动作进行捕捉，对于重要场景的效果图予以深化，再基于动作捕捉素材基础上，通过专业软件进行合成及渲染，让动态预览达到更加精美的艺术效果。

在捕捉人物及动物动作过程中，最重要的是捕捉其面部表情。借助虚拟现实技术可以对演员的面部表情进行跟踪，将演员的各种表情捕捉后形成数字资产，可在后续应用于影片的虚拟现实制作。演员的数字资产是很重要的。若一个演员在20岁就建立了自己的数字资产3D模型，则这个资产可应用这个演员的不同年龄段。哪怕他到了70岁、80岁依然可将其20岁的数字资产来进行引用。如电影《速度与激情》这部电影男主角不幸去世，后续电影制作方则利用他的数字资产，基于换脸技术，让其弟弟代替他接演续集。

虚拟现实技术应用于影视行业，可让其后期制作实现前置化，不仅有效缩短了影片制作周期，不宏大降低了电影拍摄成本，让工作效率大大提升，同时不再受到时空限制，让电影场景更加逼真，让电影拍摄更具生态环保性，促进了影视行业向着工业化方向发展。

#### 5. 结语

综上所述，随着科学技术的不断向前快速发展，虚拟现实技术未来必然会对各行各业产生重大影响。通过虚拟现实技术，可让学生更好的学习新知识，提升学习效率及效果，也会让人们更便捷的享受娱乐生活，还可让科研人员更好地突破实验瓶颈，还要帮助医务人员更好地开展医疗救助，减缓病人的病痛畏惧感及提升治疗效果等等。未来的社会，虚

拟现实技术必然会大放异彩，更加深入到人们的生活领域，为我们未来美好生活贡献更大更新的力理。

#### 参考文献

[1] 刘容宇 . 虚拟现实技术在安全教育中的作用研究 [J]. 智能城市 ,2022(08):54-56.

[2] 路永 . 虚拟现实技术在环境艺术设计中的应用 [J]. 鞋

类工艺与设计 ,2022,2(17):75-77.

[3] 高红磊 . 基于虚拟现实技术的针灸教学软件开发设计 [D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2022.

[4] 高菲 . 浅析风景园林设计中虚拟现实技术的应用 [J]. 智能建筑与智慧城市, 2022 ( 5 ) : 10-11.