

Research on the construction of multilingual VR intangible cultural heritage exhibition hall education platform driven by translation practice

Yiming Zhao Jinliang Fan* Hongmiao Yuan

School of Foreign Languages, Tianjin Normal University, Tianjin, 300204, China

Abstract

This paper introduces the current state of virtual reality technology and the dissemination of intangible cultural heritage (ICH) in China to the world today. It envisions building a multilingual VR "ICH" exhibition platform (hereinafter referred to as the virtual platform) through multilingual translation practices and VR technology, aiming to promote the global spread of ICH and its practical application in foreign language teaching. The paper delves into the conceptual significance and design of this virtual platform, and finally analyzes its future development trends. It concludes that this virtual platform can integrate foreign language education with the dissemination of ICH, breaking down language barriers and further enhancing the international influence of ICH. At the same time, it promotes the integration of ICH skills with modern technology, providing users with immersive experiences across multiple display ends, injecting strong momentum into the rejuvenation and vitality of traditional Chinese handicrafts worldwide.

Keywords

intangible cultural heritage; virtual reality; cultural communication; multilingualism; translation practice and education

翻译实践驱动下的多语种 VR 非遗展馆教育平台建设研究

赵一铭 范金良* 苑鸿淼

天津师范大学外国语学院, 中国·天津 300204

摘要

本文介绍了当下的虚拟现实技术及当今中国非遗文化在世界的传播现状, 设想通过运用多语种翻译实践和VR虚拟现实技术, 搭建多语种VR虚拟“非遗”展馆平台(以下简称虚拟平台), 以推动非遗文化的全球传播和外语教学的现实应用。本文深度解析了此虚拟平台的构想意义和搭建设计, 最后分析了其未来发展趋势, 总结出此虚拟平台能将外语教育与非遗文化传播融合, 打破语言壁垒, 进一步提高非遗文化的国际影响力, 同时推动非遗技艺与现代科技的结合, 为用户带来多方位展示端的沉浸式体验, 为中国传统手工艺在全球范围内焕发新的生机与活力注入强大动力。

关键词

非遗文化; 虚拟现实; 文化传播; 多语种; 翻译实践与教育

1 引言

1.1 研究背景

非物质文化遗产是一个民族最稳定的文化DNA, 极具

【基金项目】大学生创新创业训练项目“‘瓷韵跨语’——陈氏制瓷非遗VR虚拟艺术展厅传扬计划”(项目编号: 202410065176); 教育部产学合作协同育人项目“外语学科创新教学实践中心建设与应用研究”(项目编号: 230901381270120)。

【作者简介】赵一铭(2004-), 女, 中国山东滨州人, 本科在读生, 从事英语研究。

【通讯作者】范金良(1982-), 男, 中国天津人, 硕士, 实验师, 从事外语教育技术研究。

文化性、地域性, 是一个民族或一个群体的智慧、情感及思想的结晶, 但我国非遗的风采难以通过传统方式全面、完整地记录和传播, 所以无法保证传播效果, 而当今数字化技术的快速发展也为非遗传承与创新注入了新活力。具有无界性、沉浸性、交互性、便捷性的VR虚拟现实技术, 在促进非遗传承以及发展中具有先天优势^[1]。

同时, 随着现在经济全球化的深入演进, 文化已经成为推动社会经济发展的一大动力和支持, 文化产业成为提升国家文化软实力最直接、最有效的手段, 非遗产业的对外贸易也能为提高国家文化竞争力和经济竞争力提供有效助力^[2]。

在多语种人才培养的时代, 通过此类翻译实践能够加深成员对所学翻译技能的理解应用, 提升其自身的语言翻译能力。现在, 将多种语言与科技结合, 把非遗文化的价值在世界范围内传承、传播下去的必要性日益凸显, 我们应该在

非遗文化发展及传播中高度重视应用现代化数字技术和多语种翻译的优点,有效地提升非遗传承及保护的效能,拓展非遗传播渠道,扩大传播范围。

1.2 研究意义

本文立足于当下的虚拟现实技术,构想搭建多语种 VR 虚拟“非遗”展馆平台,通过线上为全球用户提供沉浸式体验。

非遗是讲好“中国故事”的优质文化资源,非遗展览馆是展示和传播非物质文化遗产的重要场所。在虚拟平台中应用多语种翻译文本及数字材料可以打破语言和空间障碍,使展览馆能够跨越时空的限制,触达更广泛的受众群体,增强非遗文化的国际影响力,更好地向国际社会展示非遗文化独特的文化价值和创新创业成果,吸引更多的关注和支持。并且通过此类翻译实践,项目组成员不仅可以提升自身的语言翻译能力,还为外语教育提供了丰富的非遗文化教学资源,作为外语教学的补充材料。

虚拟平台还为非遗文旅产业带来了新的发展机遇。通过数字化手段,非遗文化得以以更加生动、直观的方式呈现给游客,吸引更多的游客前来实地参观体验,对推动非遗文旅产业发展有明显的促进作用。同时,虚拟平台还可以与其他线上平台相结合,实现线上线下互动,进一步拓展非遗文旅产业的发展空间。

此外,虚拟平台还为非遗文化的保护与传承提供了全新的路径。通过数字化手段,非遗文化得以被更为精准地记录和保存,从而有效避免了因时间流逝和人为破坏而导致的文化遗失。

2 虚拟平台建设构想

2.1 实用多元化

实用多元化是在虚拟平台搭建时实现多方面的共同发展,同时平台建设的用途也可以从非遗文化传播映射到更多领域。比如,为了更好地宣传中国非遗文化,其内容必须有所丰富才能符合全球用户的认知和需求,其展示形式必须有所创新才能符合场馆展示的要求。而为了让用户在虚拟展馆中可以沿精心设计的路线观赏非遗文化,展厅建设也要到位,这一互动让非遗文化与展厅建设双向驱动,促进彼此的完善与发展。在平台的建设过程中,对非遗文化宣传所使用的多语种得到翻译实践,不仅极大地丰富了其内容,还促进了项目组成员的翻译技能向现实应用能力的转化。而且,不止对于文化传播,相同的虚拟现实技术平台建设同样可以投入到其他领域,比如虚拟购物平台、虚拟学习平台,都可以沿相似思路实现虚拟互动,平台丰富的展示内容,如 3D 模型、动画演示、视频讲解等,适用于学校教育、文化机构推广等多种场景,有效扩展了平台的多种应用效果。

2.2 体验多样化

体验多样化指全球用户可以通过更多方式体验虚拟平台。搭建的虚拟平台可在手机端、PC 网页端、VR 头显设备上多端同步展示,让用户的体验更加多样化、智能化,用

户可以在虚拟展馆的环境中自由探索,更方便地随时随地体验非遗的魅力,感受虚拟平台带来的真实感。虚拟平台也具有任意交互、实时更新的特点,能根据用户的个性化需求提供多种互动方式,为使用者提供更加沉浸式、自由式的展示体验,增强全球用户的参与感和对非遗展品的认知印象。虚拟平台打破了展馆的现实空间限制,为用户提供了跨越文化和语言障碍的桥梁,他们都能够通过多语言理解非遗的文化内涵,与我国丰富的非遗文化形成互动,为文化传播及文化品牌发展带来更多可能。

2.3 人工智能化

人工智能化主要指对非遗文化介绍和呈现时可在虚拟展馆中融入更多先进技术以保护非遗。例如在文本翻译阶段应用人机交互翻译技术,自动识别源语言文本,再人工进行持续优化;在视觉呈现领域引入全景拍摄技术,实现多角度、多层次的展示,利用人工智能的图像识别和语音识别技术,能够自动识别并记录非遗展品的图像、音频和视频资料;最后通过智能分析和处理大量的图像和视频数据搭建虚拟场景。这些技术不仅能完成虚拟平台的高效建设,还为非遗的技艺留存开启了全方位、多感官的保护传承途径,“不仅可以对非遗进行高精度的内容捕捉,实现对非遗文化价值的深度挖掘和生动再现,还可以通过数据分析,揭示非遗演变的规律与趋势”^[3],通过应用人工智能完善对非遗文化的保护措施。

3 虚拟平台搭建与实现

多语种 VR 虚拟“非遗”展馆平台建设具体体系架构设想如图 1 所示。要搭建实现虚拟平台,团队需先对非遗展览馆进行实地考察和调研规划,收集总结多语种翻译和展馆设计建设的原始资料,再基于一定翻译原则完成初始资料的翻译工作,通过虚拟现实技术建设 360 度 3D 全景非遗展馆,最终,虚拟展厅可以应用于多展示端访问。

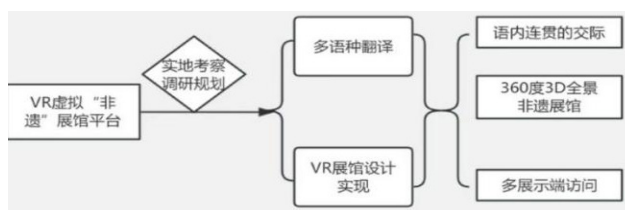


图 1 多语种 VR 虚拟“非遗”展馆平台建设具体体系架构

3.1 文本资料的多语种翻译

平台利用机器翻译的高效性和大规模处理能力,先通过机器翻译、人工智能工具快速处理大量文本,提高翻译效率,再结合项目组成员的人工翻译校正,以确保翻译质量,实现高效且高质量的文本资料多语种翻译。还可以通过官方文件、学术论文、新闻报道、网络文章、视频资料等途径收集相关非遗文化的翻译,将收集到的多语种语料进行对齐处理,确保平台翻译对应关系的准确性和一致性。

虚拟平台文本资料翻译要基于翻译的“目的原则”,成员遵循学习的策略和方法,对资料进行多语种翻译^[4]。平

台同时通过对展馆平台用户信息、虚拟体验的时间以及地点场合等综合考量,实现有效传递非遗文化相关技艺、艺术品信息的功能。同时基于翻译的“连贯性原则”,展馆的介绍必须让用户理解,并在目的语文化和使用译文的交际环境中有意义,符合语内连贯。用全球各地用户更习惯的陈述方式等相关文化来考量,采用意译法来消除语言差异,从而更准确有效地向全球用户传递非遗文化。

3.2 虚拟平台的设计与实现

平台运用全景拍摄技术,深入到非遗展览馆各方位、各角度将非遗展览馆的3D影像拍摄下来,再将360度全景影像与融合了播放虚拟、交互虚拟、环境体验等功能的VR虚拟现实技术相配合,根据场馆实际游览轨迹设计VR虚拟平台流程图(如图2所示),制成360度可全景观看的非遗展馆3D全景展示效果,并为用户提供了飞行漫走、导航漫游、线路指引等优质的展馆实景体验,以弥补在现场观看时视角不足的问题。

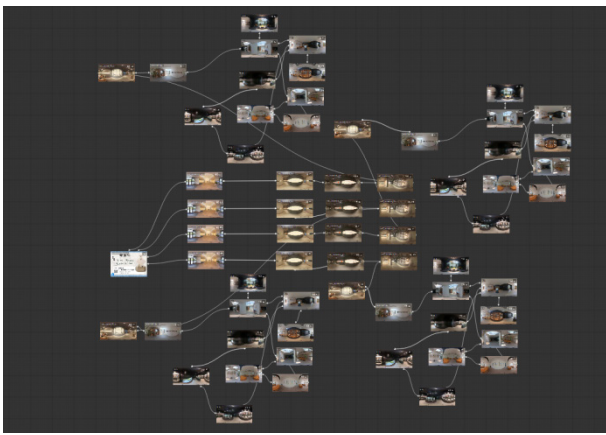


图2 虚拟平台流程图

虚拟平台的内容设计方面主要围绕多语种翻译后的文本资料展开,将翻译成果以数字化的形式呈现在虚拟展厅中,实现用户可以在多展示端(手机端、PC端、VR头显设备端)实时浏览访问。在展示过程中,平台也提供多种交互方式,如点击、拖动、数字人播报等(平台实现效果如图3所示),使用户能够从听觉和视觉更加直观地了解展馆和展品的信息,最终实现逼真的虚拟场景模拟和流畅的用户交互体验。

4 总结展望

4.1 总结

多语种VR虚拟“非遗”展馆平台打破了非遗文化原有的地域与空间束缚,能在全球范围内实现广泛的传播与交流。这极大地拓宽了非遗文化的受众范围,使全球不同语言背景的人群都能够无障碍地接触和学习非遗知识。这种沉浸式体验不仅增强了用户对非遗文化的理解和感受,还提升了他们的参与度和满意度。VR虚拟“非遗”展馆平台的建设也为文旅产业的创新发展注入了新的活力。通过提升旅游体

验、扩大文化传播等方式,平台推动了非遗文化与旅游产业的融合,为文旅产业的高质量发展提供了有力支持。

同时,此平台建设也实现了多语种翻译实践在外语教学与非遗文化传播中的应用。通过翻译实践,项目组成员不仅提升了自身的语言翻译能力,实现学习内容的有效转化,还为外语教育提供了教学资源。

多语种VR虚拟非遗展馆其核心在于以数字化手段实现文化的“活态传承”,未来研究需进一步聚焦用户体验优化、跨文化传播效能评估及可持续运营模式,推动非遗从“被动保护”转向“主动创新”,在全球数字化浪潮中焕发新生。

4.2 展望

随着虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术的不断发展,非遗文化的展示和传播将迎来新的机遇。VR技术营造出身临其境的虚拟场景,让用户能够深度沉浸并亲身体验非遗文化的魅力,这为非遗文化的守护与传递开辟了新的路径。随着人工智能、区块链等技术的融合,VR虚拟“非遗”展馆平台将在内容创作、版权保护、用户体验等方面实现更大的创新和发展。未来可以继续深化对多语种翻译和VR虚拟现实技术的研究与应用,探索更多创新性的文化传播方式和教学应用,为非遗文化的保护与传播以及外语教育的发展做出更大的贡献。

VR虚拟多语种“非遗”展馆平台不仅有助于非遗文化的传播和传承,还可以开拓新的市场。通过将VR技术与非遗传承结合起来,可以创造出各种新的文化产品,如虚拟展览、虚拟演出和虚拟体验等,这些产品可以在全球范围内推广和销售。未来,随着VR技术的普及和市场的成熟,VR虚拟“非遗”展馆平台有望成为非遗文化传承和商业化发展的重要平台。

非遗数字化在促进文化可持续发展,增强社会凝聚力方面具有重要作用,在为经济高质量发展注入新动能的同时减少对环境的影响。未来,随着技术的持续飞跃与创新,VR虚拟“非遗”展馆平台将在非遗文化的保护、传承、传播和商业化等方面发挥更加重要的作用,推动非遗文化在数字时代焕发出更加璀璨的光芒。通过技术创新与文化敏感性的平衡,创新传播模式,提升非遗文化的国际影响力,助力中国传统手工艺在全球焕发新生,有望成为促进文化交流与互鉴增强文化自信的重要手段。

参考文献

- [1] 黄海明,张瑞,章鑫源.数字技术对非遗项目发展及传播的价值研究[J].互联网周刊,2023,(08):49.
- [2] 黄永林.中国非遗传承保护的四重价值[J].人民论坛·学术前沿,2024,(01):81.
- [3] 谭志云,李惠芬.数字技术赋能非遗保护传承的逻辑机理与创新路径[J].南京社会科学,2024,(01):144.
- [4] 马红 & 林建强.(2007).功能翻译理论与其翻译原则和方法,外语学刊(05):119.