

现代史数字博物馆的跨学科教育功能研究

楼岩韬

上海师范大学 上海 200030

摘要: 随着数字技术的迅猛发展,数字博物馆逐渐成为现代史教育的重要平台,打破了传统博物馆展示的时间与空间局限。数字化不仅丰富了历史文物的呈现方式,也为跨学科教育提供了独特的机遇。通过虚拟现实、增强现实等技术,现代史数字博物馆能够将历史事件、人物与社会背景融合展示,从而促进历史、科技、艺术、社会学等学科之间的互动与融合。这种跨学科的教育模式,不仅让学习者在了解历史的过程中接触到不同学科的知识,也培养了他们综合分析和解决问题的能力。尽管如此,数字博物馆在跨学科教育的实施中仍面临技术、教育理念等多方面的挑战。未来,随着技术的不断进步和教育模式的创新,数字博物馆将进一步提升其在跨学科教育中的作用,为全球文化遗产的传播和教育发展做出更大贡献。

关键词: 现代史; 数字博物馆; 跨学科教育

1. 引言

随着时代的发展,信息化变革已经成为 21 世纪最重要的变革,各方面事物与产业都逐渐在于信息产业相融合,而博物馆也成为了其中一员,逐渐衍生出了数字博物馆,且“教育”已经成为了博物馆的首要职能,各大博物馆相继设立了相关的教育专栏等功能。国家也越发重视信息化教育,数字博物馆的融入便是有效提高信息化教育发展的手段^[1]。

近年来,国家在推动博物馆数字化建设方面出台了一系列政策与指导文件。例如,国务院办公厅印发的《“十四五”文物保护和科技创新规划》对“十四五”时期文物的保护和创新工作提出了新要求,激发博物馆创新活力,提升博物馆服务能力,提升博物馆的展陈质量,加强对藏品价值的挖掘阐发^[2]。通过这些政策的引导,现代史数字博物馆作为跨学科教育的重要实践平台,正迎来发展机遇,成为推动文化传承与社会进步的重要力量。

然而,尽管现代史数字博物馆在跨学科教育中展现出广泛的应用潜力,仍然面临诸如技术实现、教育内容设计、学科融合等多方面的挑战。因此,深入探讨现代史数字博物馆如何在跨学科教育中发挥独特作用,并为其发展路径提出优化策略,显得尤为迫切和重要。这不仅对博物馆的未来发展具有理论意义,也对促进文化教育的创新实践提供了现实指导。

2. 现代史数字博物馆的定义

2.1 数字博物馆的定义

数字博物馆是运用数字技术,将实体博物馆的职能以数字化方式完整地呈现在网络上。它包括三个部分,即实体博物馆展厅现场数字化展示系统、基于数字技术的博物馆业务管理系统和网络平台展示系统。采用互联网与机构内部信息网进行信息构架,把枯燥的数据变成鲜活的模型,从而提高观众的观赏兴趣^[3]。通过数据化的手段,博物馆能够将分散在各地的历史遗产和文物资源集成到一个平台中,提供给全球观众。

2.2 现代史数字博物馆的特点

现代史数字博物馆是专注于展示近现代历史及其相关文物、事件和人物的数字博物馆,尤其突出对 20 世纪以来社会变迁的展示和研究。这类博物馆不仅展示历史的重大事件、政治人物、文化艺术、科技成就,还结合社会背景与全球视野,呈现出跨学科、多维度的历史画卷。现代史数字博物馆的特点主要表现在以下几个方面:

2.2.1 数字化展示

通过高清数字化影像、三维建模、虚拟现实等技术,提供比传统展览更为生动和直观的历史场景再现^[4]。例如,通过虚拟现实技术重现历史事件,或利用 3D 扫描技术复原历史遗物,使观众可以更全面地了解历史的每一个细节。

2.2.2 互动性强

与传统博物馆的静态展览不同,数字博物馆的互动性

较强。观众不仅可以通过触摸屏、移动设备等与展品进行互动,还可以通过虚拟现实技术参与历史场景,甚至进行虚拟时间旅行^[4]。这种互动性使得观众在参观过程中,能够更加深入地理解历史背景、人物和事件的内涵。

2.2.3 跨学科融合

现代史数字博物馆不仅关注历史文物的展示,还将科技、艺术、社会学、政治学、文化学等多学科知识融合在一起。例如,通过与社会学的结合,数字博物馆可以展示社会背景和民众生活;与艺术的结合,则可以展示历史时期的艺术风貌和文化特征;而与科技的结合,能够通过先进的展示技术重现历史场景,甚至进行模拟历史事件的虚拟体验。

3. 现代史数字博物馆的跨学科教育功能

现代史数字博物馆不仅是展示历史事件和物品的场所,它还作为跨学科教育的重要平台,通过数字化技术促进历史、科技、艺术和社会学等多个学科的融合与互动。这种多学科整合不仅丰富了教育内容,也为观众提供了更加全面、深入的历史认知。

3.1 历史与科技的结合

现代史数字博物馆通过虚拟现实(VR)、增强现实(AR)和三维建模(3D)等技术,将历史事件和人物的再现变得更加生动和互动。例如,通过虚拟重建技术,数字博物馆可以让观众亲身体验二战中的战场、军事装备及战役,帮助他们直观地理解科技在战争中的重要性。此外,数字化技术还可以帮助呈现历史进程中重要科技成果的演变及其对社会变革的影响,如通过数据可视化展示冷战时期核武器的发展和全球政治的相互作用。这种结合不仅增加了历史的表现力,也让观众能够从科技的视角反思历史进程。

3.2 历史与艺术的结合

艺术作品常常是历史社会的产物,通过艺术的表现,历史事件、政治冲突以及社会变革得以呈现。数字博物馆通过高清数字化展示历史艺术作品,如战争时期的宣传海报、革命时期的油画或雕塑,帮助观众更好地理解艺术如何反映社会变动。以文艺复兴或现代艺术为例,数字博物馆通过互动设计让观众在欣赏作品的同时,深入理解这些艺术作品的创作背景及其社会历史意义。此外,二十世纪的艺术潮流与政治运动的关系也通过数字博物馆得以展现,观众不仅能看到艺术风格的演变,还能够理解艺术如何为社会运动提供了表达平台,从而反映社会变革的深层次原因。

3.3 历史与社会学的结合

任何历史事件背后都深刻影响着社会结构、经济模式和文化氛围。数字博物馆通过结合社会学的视角,展示历史事件对社会各阶层的影响,以及社会如何在历史中逐步变迁。比如,通过分析全球化进程中的重大历史事件,数字博物馆可以展示这些事件如何改变了不同社会群体的生活状态,如何推动了贫富差距的变化、社会流动的加速以及文化认同的转型。尤其是通过数字化技术,博物馆可以模拟历史事件中的民众生活,帮助观众从社会学角度理解历史如何塑造人们的思想、行为以及社会结构。

4. 案例分析:国内外数字博物馆的跨学科教育实践

4.1 美国“史密森学会数字博物馆”

史密森学会是全球规模最大的博物馆和研究机构之一,其数字博物馆的跨学科教育实践在全球博物馆领域中具有重要地位。史密森学会的数字化项目不仅关注展示历史和艺术作品,还通过创新的互动设计,促进了各学科间的有机融合^[5]。

4.1.1 科技与历史的结合

史密森学会的数字化项目通过应用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)和3D建模技术,将历史展品和事件生动地呈现给观众。例如,史密森学会的二战展览通过虚拟现实技术重现了美国在战争中的重要战役,观众可以通过虚拟场景的呈现,感受到战时社会的紧张气氛,以及科技如何在战争中发挥决定性作用。这不仅是历史的展示,也是科技与社会学的有机结合。

4.1.2 艺术与社会学的融合

史密森学会还通过数字化方式展示了美国历史上各类艺术作品及其社会背景。例如,20世纪的民权运动与艺术展览,不仅展示了艺术家如何通过绘画、雕塑等作品表达社会的不平等现象,还结合社会学视角,分析了艺术如何成为社会变革的动力之一。这种跨学科的展示模式,使得观众能够在学习艺术的同时,理解其背后蕴含的社会学、政治学和文化学内容。

4.2 中国“数字故宫”项目

故宫博物院作为中国最重要的文化遗产保护和展示单位之一,其数字化项目的开展,不仅在技术上取得了重要突破,也在跨学科教育领域进行了积极尝试。通过数字化的手段,故宫博物院将传统的历史教育与现代科技结合起

来,推动了跨学科教育的创新实践^[6]。

4.2.1 历史与科技的结合

故宫博物院通过数字化展示了大量珍贵的历史文物和文化遗产,特别是通过虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术,让观众能够更加直观地理解历史文物的背后故事。例如,观众可以通过数字化的方式“走进”故宫的乾清宫,体验清朝宫廷生活,并了解当时的社会结构、政治背景、文化风貌以及技术手段。

4.2.2 历史与艺术的结合

故宫的数字化项目还注重将艺术与历史进行结合。在一些数字化展览中,故宫博物院通过高精度扫描技术,将馆藏的古代书画作品数字化呈现,同时附加详细的艺术历史背景介绍,帮助观众从艺术史和社会史的角度去理解这些作品的创作动机、风格演变以及它们所体现的历史文化价值。

5. 数字化博物馆跨学科教育面临的挑战与发展方向

5.1 面临的问题

5.1.1 内容整合的复杂性

不同学科的知识体系差异使得内容整合成为一个挑战。历史、社会学、艺术学等领域的思维方式和表达方式各不相同,如何在同一展览中将它们有效融合,确保观众能够理解并接受这些不同的学科视角,是数字博物馆面临的一大难题。此外,跨学科内容的整合需要多领域专家的合作,这对博物馆的策展能力提出了更高要求。

5.1.2 技术与教育目标的平衡

数字技术在提供互动体验时,可能会分散观众的注意力,导致教育目标的偏离。过度依赖技术,可能让技术成为教育的主角,而非辅助工具。因此,博物馆在设计跨学科教育项目时,需要精心选择技术手段与教育目标的契合度,确保技术能够真正增强历史教育的效果,而非单纯追求视觉效果。

5.1.3 评估教育效果的困难

数字博物馆的教育效果评估复杂且困难,尤其是在跨学科教育中,难以量化观众的思维深度与知识掌握。传统的测评方式可能无法完全捕捉观众在互动体验中获得的跨学科知识,博物馆需要探索新的评估方法,如通过跟踪观众在展览后的反馈、参与情况等,评估其教育效果。

5.1.4 资金和资源的挑战

数字博物馆的建设需要大量资金投入,特别是在技术研发和内容制作方面。尤其是在一些资源相对匮乏的地区,资金短缺可能影响到博物馆的跨学科教育功能。博物馆需要通过创新的资金模式,如企业合作、虚拟门票、会员制等,拓展收入来源,确保跨学科教育活动的持续开展。

5.2 发展方向

5.2.1 深化跨学科融合与学科协作

数字博物馆应进一步推动学科间的深度合作,通过跨学科的团队合作与多方资源整合,实现教育内容的全面融合。博物馆可以邀请历史学、社会学、艺术学等领域的专家共同策划展览,确保展览内容既有学术深度,又具备跨学科的视野。

5.2.2 技术创新与教育结合的优化

随着技术的不断进步,数字博物馆应在技术应用上不断创新,但同时要确保技术与教育目标的深度融合。未来,人工智能和大数据技术可以用于分析观众的需求与学习进度,提供个性化的教育内容和学习路径,提升跨学科教育的效果。

5.2.3 推动国际化与跨文化教育

随着全球化的进程,数字博物馆需要加强跨文化教育的内容设计,确保不同文化背景的观众都能理解并接受历史内容。博物馆可以通过多语种展览、跨国合作等方式,拓展全球观众群体,促进不同文化之间的历史对话与理解。

5.2.4 探索长期可持续的合作与资金机制

数字博物馆需要与各方建立长期的合作机制,包括学术机构、政府和企业,以保障跨学科教育的长期发展。同时,博物馆应探索创新的资金模式,如众筹、文化创意产业等,确保其可持续运营。

6. 结语

现代史数字博物馆的跨学科教育功能不仅是历史教学的创新,更是时代发展的必然产物。在数字化浪潮席卷全球的今天,传统的博物馆教育模式逐渐无法满足公众日益多元化和深层次的学习需求。通过整合不同学科的视角,数字博物馆不仅能够为观众提供更加丰富的历史体验,还能激发跨领域的思维碰撞,促进全社会的多维度学习与反思。它不仅是历史的传递者,更是知识的交汇点,推动着不同学科、不同文化之间的互动与理解。然而,跨学科教

育的实践依然充满挑战,需要博物馆从技术应用、教育资源的整合、学习者需求的理解等多个方面持续创新。唯有不断突破这些瓶颈,数字博物馆才能更好地履行其社会责任,在未来的教育生态中发挥不可替代的作用。

参考文献:

- [1] 益西多吉.浅谈数字博物馆教育功能的特点及发展[J].科学与信息化,2020(11):132-133.
- [2] 杨真真.数字赋能博物馆社会教育探析[J].东方收藏,2024(1):64-66.
- [3] 陈超,李飞群.数字技术影响下博物馆教育传播的跨界呈现——以舟山博物馆“文博少年探秘系列”为例[C]//2022年“博物馆的力量”学术研讨会论文集.2022.
- [4] 欧阳甦.知识传播作为公民教育的途径:德国博物馆教育的理念,目标,原则与方法[J].公共艺术,2022(6):44-49.
- [5] 刘芳,吴振新.三维数字化在国外文化遗产领域的应用[J].图书馆论坛,2023,43(11):130-137.
- [6] 马晓羚.新媒体环境下“互联网+博物馆教育”的探索研究——以“数字故宫”为例[J].今传媒,2022,30(2):20-23.

作者简介:

楼岩韬(2000年6月-),男,汉族,浙江义乌人,硕士,研究方向:近代政府信息管理方向。