

博物馆数字化陈列展览与互动方式现状分析

史永红

(山西省晋中市昔阳县博物馆 山西 晋中 045300)

[摘要]博物馆导视系统是近年来设计界炙手可热的明星设计研究项目,无论是在视觉设计还是触觉设计领域都占有重要的地位,文章讨论了博物馆导视系统的数字化发展方向,探讨了博物馆导视系统指示的功能性和次序性。随着科技时代和信息时代的到来,博物馆社会定位和社会属性也发生着本质性的改变,导视系统的不再仅仅局限于寻路的需求,在未来更是朝着人性化、数字化、信息化等多样的方向发展。本文主要分析博物馆数字化展陈与互动方式现状分析。

[关键词]信息技术环境;博物馆;图像与图形;数字化展示技术;虚拟展览

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.808

引言

伴随着新技术的发展以及博物馆数字化的到来,导视系统设计逐渐朝着智能化、数字化的发展方向迈步,它通过因地制宜的科学规划与新时代的发展相结合,赋予了博物馆导视系统的新的社会功能与价值所在。数字化的发展也为导视系统的创新设计和发展方向开辟了一条崭新的道路,不仅解决了当前的传统型导视系统落后的弊端,也从参观者的角度上提高了观赏的趣味性和理解文物价值的最大化好处。国内博物馆导视系统设计的研究主要从外部因素、导向设计元素、场所设定以及受众的使用感受进行探讨。由于国外的博物馆导视系统研究时间较早,所以关于博物馆导视系统设计的研究无论是理论还是实践都是较为成熟的,主要从空间和参观者进行深入的探索。

一、导向标识的数字化发展

在数字化博物馆发展进程中是受到数字化图书馆影响的,例如欧洲数字图书馆有1400万件的藏品是以数字化的方式呈现的,有64%的是照片、地图、绘画等数字图像藏品,34%是印刷书籍等数字化文字藏品。欧洲数字图书馆也将图书馆、博物馆和美术馆的进行了强强联盟,对数字化博物馆的发展有着不可磨灭的推动作用。无独有偶,法兰西电影博物馆,也已经在视觉识别系统中有了出色的表现。它的设计者吕迪·鲍尔先生(Ruedi Baur)最早将导视系统规划到视觉识别系统的一部分,并且运用光影数字化的效果将类似于洗手间或者休息区等带有明显指向功能的导视标识通过投影的方式表现出来,真正的将数字化技术引入到博物馆的导视系统中来。数字技术是现代科学技术、多媒体网络技术以及互联网技术的根基,在当代实现各领域内信息数字化的至关重要的一步,尤其是在产品领域范围内尤为重要,由此也引发了21世纪一场范围广泛、声势浩荡的数字化产品革命,服务于信息处理的新科技也朝着数字化的方向进行改变,这必然是不可逆转的局势。位于柏林的德国科技博物馆,是世界同类中最大的博物馆之一,为如此大型的博物馆建立一套有识别性和特色的导视系统,对博物馆整体文化如锦上添花。德国科技博物馆采用了电子触摸屏的导视系统,可以根据参观者的身高和喜好调节屏幕的高度和模式,并且可以随意放大某一处的地理位置以便查询自己感兴趣的展品和展厅信息,并且随时可以将想要参观的导视地图打印出来,这大大方便了

参观者离开此地会迷路的情况。新时代发展下的导向标识以及导视系统已不再局限于传统的静态的模式,而正趋向于数字化、动态化、云计算以及人工智能化的方向发展。随着数字化技术的发展,虚拟文物的陈列设计,可以利用文物的数字信息,打破博物馆的场地障碍,能够最大化的实现多角度的观看效果,在展示过程中配以文物的研究资料以及音频和展览资料等,形成多维度 and 立体空间等多角度的文物内涵展示。位于四川的三星堆博物馆真正意义上将虚拟文物发扬光大,在三星堆博物馆的首页有一个虚拟博物馆,可以将馆内的文物以三维数字化虚拟修复技术展示出来,陈列的83件文物照片清晰并且可以随意放大缩小,不仅给文物修复工作提供了新的思路也为实现在家也能逛博物馆的想法提供了技术支持。

二、博物馆全面引进数字化展示技术的必要性

近年来,世界各地的博物馆都采用了数字显示技术,同时博物馆本身也在努力对现有的收藏技术进行综合改造和升级。主要是因为这些数字和虚拟展览技术有助于确保各类博物馆藏品显示效果真实性,从而改善用户体验。可见,博物馆应尽力将现有的数字手段和信息手段应用于各类馆藏,优化馆藏类别和浏览效果,提高博物馆的整体收藏效果。在传统的博物馆展览模式下,博物馆通常只提供实物展品,数量有限,效果不大。反之,如果博物馆能够灵活地改变现有的展览物理模式,并采用数字和虚拟展览技术,就可以改善用户体验。例如,在现阶段,博物馆可以利用虚拟化技术来扩展现有的收藏信息和内容,以提供更多的服务。同时,数字和虚拟馆藏展览可以增加博物馆的互动模式,让用户参与博物馆,增加博物馆的吸引力。

三、博物馆在信息技术环境下运用数字化展示技术的基本思路

目前世界各地的博物馆都应该更加重视数字手段,灵活地将数字手段应用于虚拟展览。实际上,博物馆必须根据实际情况区分博物馆的不同类型的收藏,并相应地进行标记。根据博物馆的各种收藏,他们的数字展示方法也需要证明某些差异。因此,博物馆必须结合相关属性、应用的技术特征和收藏的适用项目,才能对每一个展览进行最佳展示。博物馆为不同收藏选择展览设施时,使用重叠或组合等技术手段优化收藏的分类标记。一般来说,博物馆要想获得最佳的虚

拟显示效果,就必须集中关注数字显示技术的核心思想。

(一) 制定切实可行的发展规划

博物馆开展数字化建设是一项“功在当代、利在千秋”的事业,需要不要过分满足,追求新的想法,盲目加速,并且只为表面文章打下坚实的基础。我们必须构建点到线、点到面的数字博物馆系统,最后形成点、线和面的组合。文物资源数字化,文物资源数字化,是博物馆数字化建设的基础,博物馆是所谓的场所。主要包括:3D制作、高清扫描和高清文物摄影;展览馆360次全景展览;为文物或展览做动画拍摄,制作宣传影片,录制音频等。这是未来数字博物馆网络建设的立足点和基础。数字化平台建设、文物资源数字化后,下一步是如何向与平台建设相关的受众展示这些数字资源。如果条件允许,我们可以创建一个门户网站,它将公共服务平台、集合管理系统和数字资产管理系统结合起来,作为最重要的显示场所和数字成就应用。该平台使观众能够实现虚拟游览、3D文物浏览、旅游预订、活动登记、参观数字展览馆、观看视听资料、观看新闻公告等功能。员工可能知道某些信息,如图片、数据、残骸、博物馆状况等。收藏藏品中的文物,让馆长和活动组织者很容易确定展览和活动的主题。如果您不能创建网站,您也可以通过WeChat、Tik Tok、微博、Himalayan等平台创建官方WeChat账户,以推广和显示您的数字资源。此外,您还可以在展厅安装多媒体交互墙,创建增强现实的识别,创建AR投影交互,并建造数字展厅,以利用数字文物资源。建设地区数字博物馆网络是数字博物馆发展的高级阶段,是地区数字博物馆网络的建设。在这个网络上,一站式博物馆成为文物进行数字资源共享和互动,以及进行文物研究和虚拟展览的一个点。此时,展览主题将更加生动,内容更加丰富,各博物馆的数字文物资源将被收藏到数字展览馆,让观众进行虚拟参观。即使观众坐在家,他们仍能以令人兴奋和微妙的方式欣赏精致的文物。这将是数字博物馆时代真正到来的时刻。我们仍处于数字博物馆时代的开端。博物馆发展道路上仍有不同的选择,因地区和水平而异,没有统一的标准来确定文化文物数字资源的标准和格式。然而,随着博物馆人们的技术创新和不懈努力,数字博物馆时代的面貌越来越清晰。

(二) 数字化技术融入感官设计

展览要经过复杂的过程和主题、计划、展览和文案的选择。所有这些都需要在不同的层次上进行检查。这个展览不仅是为了让人们观察,在展览台上展示展品,而且是为了呈现文物,根据观众的文化需要讲述故事和故事。为了让观众有更好的访问体验,展览经常需要与新项目合作,通过声音、图像和交互设计等多种手段为观众提供各种体验。例如,纪念中国伟大思想家和教育家记忆的孔子博物馆,在博物馆建成时使用了大量的数字媒体,以展示孔子的思想为重点。进入孔子博物馆,观众首先可以看到戒指屏幕上展示的孔子雕像。通过灯光、音乐和讲故事的协作,为观众提供感性的祝贺。短片介绍后,观众可以得到关于孔子的清晰图

片。访问开始时,孔子的形象可以丰富立体,为后续访问打下良好的基础。一般来说,展览受地点和持续时间的限制,有关文物的信息输出主要取决于简明的词语,所以单一的退出方式往往很难打动人们的心。要扩大展示效果,必须利用数字技术营造符合文物特点的氛围,增强观众的体验和存在感,充分发挥数字技术的优势,提高和激发观众的感官感受,激发观众对知识和研究的渴求,满足不同观众的展示需求。但是数字技术成为博物馆展览的必要手段,但文物展览中最基本、最重要的是文物本身的文化价值。这些高科技是用来帮助展示文物的,不能用高科技来指导。此外,数字技术提高了观看体验,同时使输出值过高,模糊了展览的焦点,导致观众的注意力被高科技设备吸引,但忽略了原来的文化魅力。因此,战时博物馆必须强调文化遗产的价值和数字表达方法的价值,并在将文化遗产的文化和艺术价值视为主要竞争力之间找到平衡。无论是早期阶段的准备,还是后期的展示,它都是展览的主体和概念。

(三) 环幕投影技术

屏幕环形投影技术是投影技术的一种,其主要特征是必须使用环形屏幕同时投影多个设备,并确保屏幕的径向原理在360°内得到遵守。基于这一前提,为了成功实施环形投影技术,通常需要通过预先配备更多的通道和投影设备来构建沉浸式投影模式。因此,环形投影技术主要指一种新型高视听沉浸式投影系统。该系统可以满足广大观众的观点。如果环形投影法能够正确地引入博物馆,将会吸引更多的参观者。此外,博物馆的游客可以体验到三维环绕声的听觉效果,从而导致更高的观看水平。

结束语

我国的大部分博物馆在数字化建设的内容、功能、互动方式等方面仍需积极探索,对国内博物馆用户的不同需求也需要更为深入细致的洞悉,借力智能技术创建更具专业性和个性化的文化体验,从而更好地实现博物馆的职能和使命。

参考文献

- [1]熊江杰.信息技术环境下博物馆的数字化展示技术及虚拟展览[J].文物世界,2019,4(4):63-65.
- [2]张江龙.博物馆数字化展示技术及虚拟展览研究[J].中国博物馆,2017,4(4):88-92.
- [3]李绚丽.数字展示技术在博物馆展览中的应用[J].中国博物馆,2017,32(2):31-41.
- [4]潘宝.书写展览文化的能动者:博物馆人类学视域中的观众[J].中国博物馆,2019,4(4):63-70.
- [5]陈亮.拓展与创新:展览的多样性呈现——以宝鸡青铜器博物院为例[J].东南文化,2019,4(S1):111-114.
- [6]严建强.当代博物馆展览建设的质量保障系统:以形成中评估为中心[J].博物馆管理,2019,4(1):27-34.
- [7]陈天星.论数字化文物修复技术在博物馆中的展示运用——古文化遗址的数字化场景还原[J].信息记录材料,2021(4):72-73.