

交互媒体在现代展厅设计中的应用

闵 骏

南京像数文化传媒有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要]文中对现代展厅设计的主要原则进行分析,并阐述交互媒体在展厅设计中的应用方法。力求通过多维空间展现、展陈内容交互、引入多媒体设备等方式,使展厅氛围与主题相适应,并借助色彩、灯光、虚拟现实技术等,增强人机间的交互体验,使交互媒体与传统形式在信息传播中互补和创新,提高展厅空间的设计效果。

[关键词]交互媒体;现代展厅;设计方法

DOI: 10.33142/sca.v4i3.4003

中图分类号: TB47

文献标识码: A

Application of Interactive Media in Modern Exhibition Hall Design

MIN Jun

Nanjing Xiangshu Cultural Media Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract: This paper analyzes the main principles of modern exhibition hall design, and expounds the application methods of interactive media in exhibition hall design. Through multi-dimensional space display, exhibition content interaction, the introduction of multimedia equipment and other ways, the exhibition hall atmosphere is adapted to the theme, and with the help of color, lighting, virtual reality technology, etc., the interactive experience between human and computer is enhanced, so that the interactive media and traditional forms complement and innovate in the information dissemination, and the design effect of exhibition hall space is improved.

Keywords: interactive media; modern exhibition hall; design method

引言

在科技飞速发展下,交互媒体逐渐渗透到各个行业,为现代展厅设计提供了新思路。展厅空间具有文化性与艺术性,交互媒体技术的融入不但加强了文化的传播,更是为人们带来了新颖的视听享受。在传统的展厅设计中,以二维平面、实物、场景等静态技术为主,观者与展品的交流与互动相对较弱,但在交互媒体诞生后,可继承传统展厅设计的精华,促进科技与文化的融合,借助数字交互媒体技术,使展示形式更为丰富和动态,为人们带来不一样的参展体验,对展厅留下深刻难忘的记忆

1 交互媒体在现代展厅设计中的主要原则

1.1 与时俱进设计理念

现代展厅不仅追求空间装饰上的舒适美观,更追求内容与形式的高度统一,和先进充分的人机互动,设计全过程中应具备系统规划理念,将与时俱进的设计理念贯彻到各个方面。对此,应从“主题性”着手,将交当前国内外较先进的不同的交互媒体形式应用到不同的展示内容环节中,结合不同主题采取选择合适的,展示方式,并充分结合建筑空间的特征和限制条件,制定科学可行的互动策略,便于更好的表达展示目的。此外,展示主题应满足现实环境要求,应紧跟时代发展的脚步。经济发展与环保之间存在矛盾关系,在展厅设计时应与节能环保的设计原则相结合,争取在现代媒体技术支持下,实现经济与环境协调发展。

1.2 人本化设计原则

在整个展厅设计中,应遵循“观众体验至上”原则,一切以观者为中心。观众体验情感较为复杂,应采用人本化设计方法,注重观众的行为与思维方式,给予针对性的互动设计策略,关注人体感受与心灵体验,逐渐朝着人性化设计方向迈进。在现代展厅设计中逐渐开始引入色彩心理学、人体工程学等系统,通过调整节奏起伏、空间疏密度、突出亮点、冷暖色调混合等方式,为观者营造温馨舒适的观展空间,还要与观众情感、审美与行为等因素结合,促进展品信息的高效传播。

1.3 形式服务内容原则

交互媒体是在新技术支持下的新型媒体形式,可依靠光学设备、电子信息设备等传递信息,适用于展陈空间,可

实现艺术信息交互。在实际应用中,通常交互设计是在媒体设备支撑下,依靠人机交互传播信息,为观者营造良好的艺术环境。在现代展厅设计中,吸取传统展厅中静态设计的精髓,与现代动态技术相结合,通过动静结合的方式呈现良好的展示效果,为观者提供更加新颖独特的观展体验^[1]。交互媒体的形式是丰富多样的,但新技术的应用得坚持空间服务展示、形式服务内容,内容决定形式的原则。新技术是为内容增彩加光的,是为突出和强化展厅主题的。否则就会出现喧宾夺主的现象,展厅过于技术化,过于炫技,而忽略展示的本质。

2 现代展厅设计中交互媒体的应用方法

2.1 结合多维空间展现,烘托展示氛围,强化布展主题。

交互媒体的应用可将展项结合多维空间展现出来,不同的空间体量和形态以及空间中的不同元素均可看成信息传载体,传递和表达展品信息,如光影、声效、材质、形态与尺寸等等。不同要素间传递的语言应具有差异性,同时又共同服务于展示内容。将多种展手法组合起来,营造独特的空间氛围,为人们传递展品内涵。人们感官系统受多维度的信息刺激,加上自身想象,形成对展示事物的丰富认知。并可在不同展区主题氛围烘托下,使多个空间串联起来,形成情感共鸣,使观者获得立体饱满的参展体验,促进展陈空间里内容传播的质量与效率的全面提升。当前科技与信息技术日益普及,新媒体技术逐渐渗透到各个行业,展陈空间的交互设计逐渐走上大众化、普及化的道路。人们不仅越来越容易接受交互媒体的形式,甚至在某种意义上渴望体验到更新进更有意思的新媒体技术展项。利用新媒体技术创建虚拟现实空间,可打破以往相对单向的互动模式,为观者带来身临其境之感,与展品之间双向互动。例如,上海迪士尼展厅采用交互媒体,利用多媒体信息设备为用户营造真实良好的体验环境。展厅共有7个区位,每个区位都应用了多媒体设备。以第三展厅为例,为全球能源互联网战略意义,依靠大、小显示频组合播放的方式展示画面;再如第五区位为浦东能源互联网建设情况,通过三折投影幕布与虚拟沙盘结合的方式,将浦东、迪士尼能源互联网集成实景,通过三折屏展示数据与效果。

2.2 借助媒体互动,展陈内容交互。

传统展厅空间以静态设计为主,例如,将展品装裱在展板或者墙上,雕塑作品一般陈列在展台上,观者只能看到展品,却无法触摸互动,常常被动的接受展厅内容,很难体会设计者的深层情感,且观展时间较长,容易产生疲劳厌倦等心理。长此以往,展陈效果受到一定影响,不利于展览信息的高效传播。

一方面,交互对象设计。交互媒体在现代展厅应用中,交互对象可分为两种类型,一是人与环境交互,新技术的应用改变传统人机交互模式,人与环境交互成为展示设计的关键,可通过VR、AR、MR与声光电等技术,激活环境氛围,为观者提供不同的信息接收渠道;二是人机交互设计,让人通过行为、语言等与展品建立对话练习,拉近二者间的距离。例如,乌斯曼·哈格展品《EVOKE》,将约克教堂与投影装置结合,使色彩、声音、响度等交互起来,当观者发出不同响声时,便会由声音控制图案,将教堂的细节投影到天空,体现展览主题^[2];

另一方面,交互行为设计。在交互媒体应用下,展陈空间实现人与展陈内容的双向互动,可不断提高信息接收主动性,将听觉、触觉、感官等充分调动起来,带来更加丰富真实的观展体验,加深观者的印象。利用机械互动装置实现人机互动,可通过触摸操控的方式获取展品信息,弥补以往展厅中观者与展品相互独立、只可远观、不可触摸的弊端,通过展陈内容交互,使观者能够主动采集展陈信息。例如,上海玻璃博物馆引入了机械互动装置,其中三棱镜展示便可通过操控杆滑动,对三棱镜进行操作,使其发挥光线作用,在背景板上映出彩虹,人们便可随心所欲的调整彩虹位置。此举将艺术与先进技术结合起来,极大扩展了人们的创作空间,使展陈参与性得以提升,在互动中获得成就感,激发探索更多展陈信息的欲望,实现展品信息高效传播。

2.3 引入多媒体设备,增强交互体验感

在传统展陈空间中,单纯采用固定、平面化的设计,无法满足参观者深入体验的需求。在科技飞速发展之下,可继承传统展陈空间的精华,将作品通过绘画、摄影等形式展示,并引入多媒体设备,借助交互媒体为其增添良好的展陈效果,加强展陈期间信息交互性,为参观者带来更加直观的情感体验。

2.3.1 声频技术

该项技术是借助声频变化刺激人们感官变化,在先进科技的应用下,模仿现实生活中的各类声音,为观者营造一个声情并茂的虚拟现实环境,使展厅更加生动真实,强化观者对展品的实际感受,使展陈空间更加灵活多变,促进展陈效果的极大提升。

2.3.2 影视技术

在展厅空间设计中,影视技术的应用可为观者带来身临其境之感,展品与模拟画面一同营造出内外在环境,设计者可借助投影、LED 或拼接屏等,构建一个与展品主题相符、突显展品特色的场景,由此强化展品的艺术气息;例如,展厅可将虚拟现实技术引入其中,通过触控动态设备刺激人员的感官,由此增强艺术信息传输效果,与展陈作品互动,触控动态装置可在人的控制下进行图像变换,不但可使人员看到和了解展品的细节,提升参展体验,还可与设计者形成共鸣,更深刻的体会展品背后的内涵与情感。

2.3.3 光电技术

在展厅空间设计中,设计者可借助不同光电技术进行设计。通过引入多种光电元素,如昏暗灯光可营造哀伤、悲凉之感,而明亮灯光可营造愉悦、活泼的空间效果。设计者可结合展览主题与展品特点,灵活应用光电技术,将展陈空间主题效应充分突显出来。此外,还可利用舞台灯技术营造特殊的展陈效果,使观者获得优良的环境体验,当人们沉浸在灯光营造的空间氛围内时,自然能够充分体会设计者所要传达的感情。值得一提的是,在灯光效果营造时应节约资源,可使用光导纤维进行通讯,使展陈空间满足环保要求。在交互媒体应用中,可通过光感效果营造出梦幻缥缈的观展意境,此种方式在越来越多的展厅中普及应用。设计者可通过新媒体交互设计,为整个空间增添梦幻般的艺术效果,使观者沉浸在新媒体技术营造的虚拟环境下,仿佛穿越到展品所处的时代。同时,还可将交互媒体设计与作品内涵结合起来,加入一些创新性元素。例如,采用通电玻璃多角度营造沉浸式意境空间,再通过灯光、特效等营造出独具特色的场景,为观众带来新奇难忘的观展体验^[3]。

3 结论

综上所述,当前人们物质生活质量不断提升,精神需求渴望得到满足。展厅作为文化与艺术类场所,应结合多维空间展现、展陈内容交互、引入多媒体设备等方式,使交互媒体与传统形式在信息传播中互补和创新,并在色彩、灯光的应用下,提高展厅空间的整体设计效果,由此营造良好的展览环境,友好的互动界面、美好的感观享受、增强人机间的交互体验,更加高效的传递信息、传播文化,为观者留下深刻美好的回忆。

[参考文献]

- [1]杨芷轩.浅析虚拟现实关键技术展示设计中的运用——以江苏软件园展厅设计为例[J].电子制作,2019(14):80.
 - [2]宋长玉.浅谈空间设计中点,线,面的实际应用——以现代展览展厅设计为例[J].中国室内装饰装修天地,2020(3):200-201.
 - [3]任飞,隋囡.新媒体交互设计在现代展陈空间中的应用[J].大众文艺,2018(2):63-64.
- 作者简介: 闵骏 (1978.11-), 本科, 职务: 设计总监, 研究方向: 室内设计、展示设计。