

论跨媒介背景下展示空间内交互设计的发展

李东山¹ 刘雯雯²

1 广州大学 环境艺术设计系 2 广东技术师范大学 美术学院

DOI:10.12238/er.v4i9.4234

[摘要] 跨媒介是一个用来描述不同媒介之间关系的概念,随着数字时代的到来,跨媒介范畴下的交互设计成为科技与艺术领域内的热点话题。了解跨媒介可能带来的影响,有助于学界对于交互设计的研究。文章首先简单阐述交互设计的概念,然后结合实例来探讨跨媒介背景下展示空间内交互设计的基本原则,随后联系几项新技术的应用来分析本论题中交互设计的主要发展趋势。

[关键词] 跨媒介; 多媒体; 交互设计; 展示空间

中图分类号: G354.47 **文献标识码:** A

Research on the Development of Interaction Design in Exhibition Space Under Cross-Media Background

Dongshan Li¹ Wenwen Liu²

1 Guangzhou University 2 Guangdong Polytechnic Normal University

[Abstract] Cross-media is a means of reinterpretation of reality in the way of emotional imaging. When it is based on the simultaneous transmission of reality and emotion as the starting point, we can eliminate the initial misunderstanding, that is, cross-media is only the intuitive reappearance of real things or the emotional overflow of the subject. Objective: By determining the development of interaction design in exhibition space under the background of cross media, we can understand the possible impact of cross media on exhibition space, and promote the theoretical and practical research of interaction design in academic circles. Method: Based on the theoretical concept of interaction design, this paper discusses the basic principles of interaction design in exhibition space under the cross media background, and then analyzes the main development trend of interaction design by connecting with the application of several new technologies. Conclusion: Through the research on the technology and art field of interactive design under the cross media category, it is concluded that with the advent of the digital era, cross media plays a "qualitative change" role in the development of interactive design in exhibition space.

[Key words] cross-media; multimedia; interaction design; exhibition space

跨媒介是一个比较新的理念,目前国内讨论到跨媒介一词的文章还不多。交互设计最终会表现为声音、图像甚至气味等元素的组合,它是一种强调作品与受众之间联系的设计形式,需要依托各种各样的媒介平台来实现。随着科技水平的快速发展,以电子邮箱和移动视频作为代表的新媒体借助数字化的手段简化了受众与设计作品之间发生的互动行为。在未来,交互设计的应用会越来越普遍,有越来越多的设计师会借助先进的媒体技术来完成交互设计的工作,进而创造出更多优质的设计作品。

1 跨媒介与交互设计

1.1 跨媒介的概念

跨媒介指的是不同媒介之间发生的信息传导与反馈,最终将不同的媒介形式联系到一起。从构成要素来看,跨媒介一般包含有数种媒介形式,每一种都承载着一定信息,这些信息以互相呼应的方式存在,能够帮助受众获得更加完整的体验。从方法来看,跨媒介强调的是不同媒介之间的交融与合作。跨媒介容易同多媒体的概念相混淆。但假如进行认真的分析可以发现,多媒体一般指单个程序或机器之内包含了文字、图像和声音等

多种信息,而跨媒介则强调通过不同平台的连接将设计元素组合起来,通过发散式的手段将碎片化的信息拼成一个整体。跨媒介的核心不在于包含了多少种媒介形式,而是在于这些媒介是以什么的方式联系在一起,在于它们各自能够发挥出什么样的作用,在于受众能够从它们这里获得什么样的审美与认知体验。

1.2 交互设计的概念

交互设计是一种围绕着受众来实现信息互动的形式,它涉及到人机操作、界面设计和环境作用等多个方面。从设计者的角度出发,交互设计的存在是

为了让设计出来的作品有更好的易用性。在这个前提之下,交互设计师不仅要充分了解目标受众的心理需求,还要了解人机互动的各种细节。交互设计是一类综合性很强的学科,它涉及到艺术、计算机、社会学和信息学等方面。

1.3 跨媒介与交互设计的联系

跨媒介领域内各种信息技术的应用,能够在很大程度上促进交互设计的发展。在科技手段的支撑下,交互设计与跨媒介手段形成了紧密的联系。在未来,网络通讯环境下的艺术作品将会以更加多变的状态呈现在人们面前。从强调互动的角度来看,跨媒介与交互设计有着相似的内核。从目的来看,跨媒介和交互设计都是为了让受众获得更好的沉浸体验。

2 展示空间内应用交互设计的意义

2.1 充分发挥跨媒介的优势

目前展示空间内的设计一般会采用数种不同的媒体手段来传达信息,艺术家的想法有了更多可供实现的途径,受众进行欣赏的渠道数量也有所增加。在这种背景下,交互设计可以避免单调的传播方式降低信息发散效率,设计者可以灵活运用符号、声音和光影等表现元素,引发丰富的感官刺激,从多个角度去丰富设计作品的表现。在缺乏多种媒介支持的情况下,人们只能从展示物品的表面来获取信息。充分发挥跨媒介思路的优势,能够使得单一的设计作品容纳更多的信息量,但在设计形式上却不会变得更加复杂。优质的展示设计并不会一览无遗地呈现出所有物质化内容,而是会在一定程度上引起人们的联想,引导人们从不同的角度出发去进行审美上的体验。

2.2 提升展示空间的延伸性

交互设计通过人造的系统来增强受众的交互体验,它在一定程度上继承了网络时代之前工业设计的精神,它代表着艺术设计领域一个重要的发展方向。传统的媒介的重点在于表达设计师的想法,主要是单向的传输,而跨媒介的交互设计将受众摆在中心,它不仅是一种艺术行为的呈现,也是一场发生在人与设计

作品之间的对话。完整的交互设计包含了对于目标人群的研究过程,在展示空间的语境下,目标人群大致等同于参展人群。设计师要运用多种多样的媒体形式,引导参展观众与作品发生互动,使跨媒介的理念更加深入人心。没有数字媒体技术支持的展示空间是缺乏变化的,受大小限制只能放置少数几个展览品。跨媒介背景下的交互设计可以打破传统,一方面以移动电视和互动游戏等媒介形式来丰富展示的途径,另一方面引入虚拟空间,提升展示空间的延伸性。设计师在有限的物理空间之内能够更好地施展拳脚,在减少设计成本的同时更好地发挥出技术优势。

3 跨媒介背景下展示空间内交互设计的基本原则

3.1 契合主题内容

每一种展览都有着主题与目的。交互设计需要受众配合在预置系统内通过一定的操作来完成交互行为,有着很强的形式特征,因此会在一定程度上使受众的注意力发生偏移,从而使形式凌驾于内容之上,这对于展示主题的表现来说是非常不利的。比如部分艺术展览的主办方为了夺人眼球,经常会采用能够刺激视觉的交互界面,使得设计目的发生偏离。从设计师的角度来看,脱离展示主题会使得用户体验受到负面影响,在进行设计之前,应充分考虑到用户的需求。交互设计在新颖性和直观性之上有着很大的优势,但是不能本末倒置,应该使设计紧紧围绕着主题内容,在不喧宾夺主的情况下发挥出交互设计的特性。尤其是在各种新媒体层出不穷的背景下,跨媒介的交互设计更应该把握好重点,让交互的形式为设计主题服务。

3.2 坚持创新性

展示空间内的交互设计在国内尚属于比较新鲜的事物,成功且知名的设计范例还不多,因此存在着大量借鉴已有创意的情况出现。模仿可以减少设计成本,但时间长了会使得受众感到千篇一律。在网络时代中,设计师可以使用大数据和云空间等技术来分析展示空间中交互设计的发展路径,以跨媒介的策略来

提升信息交流的效率,从而拓宽设计思路。技术是可以重复的,但是作为艺术设计的分支学科,交互设计应坚持创新的精神,凸显原创性和个性。这样才能逐渐树立起一种文化形象,在纷繁复杂的信息洪流中产生独特的标识,获得人们的关注。

3.3 追求易用性

展示空间内的交互设计硬具备较强的易用性,这主要体现在三个方面。首先交互操作逻辑的展示是具象化的,参展者能够很快了解到应该如何进一步获取信息。比如在可触控的屏幕上放置可移动的箭头符号,用户可以通过拖动这个符号来解锁不同板块的内容,将菜单分级的理念引入到设计中来。直观展示可以降低预置系统的使用难度,使得人们能够更加自然地进入互动的状态。易用性还体现在交互设计对于实物功能的再现。比如在虚拟的书籍界面设计中,当人们联想到现实中图书的阅读方法,就能够很快学会通过左滑或者右滑来实现翻页。第三点是关于兴趣的激发。展示空间存在的目的大多是为了吸引人们来进行观赏,所以这里的交互设计要将数种媒介平台结合在一起,增加趣味性,使得参展者乐在其中,进一步降低设计作品在交互行为上的学习成本。

3.4 运用情感元素

在展示空间中的互动设计里强调情感元素对于整体的设计工作来说是非常有帮助的。部分展示设计以展品功能的体现为主,具有较强的逻辑性,在表达上显得比较呆板,缺乏情感上的过渡。跨媒介的交互设计应该以人为本,对于受众进行分类,了解不同人群的心理需求,处理好设计作品同观赏者之间的关系,在情感体验上实现设计的人性化。比如对于一些视听上的残障人士来说,获得图像和声音信息是比较难的,因此设计师可以从触觉的角度入手,使得观赏者能够通过触摸来完成交互,使他们体会到温暖的人文关怀,引发情感上的共鸣。

4 跨媒介背景下展示空间内交互设计的主要策略

4.1 拓展感官通道

在传统展示空间中,由设计作品导

向受众的通道往往是单一的,而交互设计师往往会通过数个媒介平台的联结来实现多通道多感官的信息传送。拓展感官通道的做法需要用到人为编写的操作系统,依靠人机交互的技术来让受众获得更加便捷直接的观赏体验。各种各样新兴的数字媒体形式正在改变人与人之间沟通的方式,提高了信息传递的效率,这是交互设计得到大范围应用的基础。比如美国的维勒约克教堂在内部展示灯光的设计上采用交互式的感官互通的思路。一种经过改造的打光装置将特定的图案投放到墙壁上,当参与教堂集会的人们发出一致的祷告声,打光装置就能识别出声音的来源并对照射出来的图案进行变化,仿佛上帝做出了回应一般。在人们声音的控制下,图案高度逐渐上升,很好地体现出了赞美“主”的主题。约克教堂的交互设计使得声音有了具象化的表现,将听觉迁移到视觉上,对感官通道进行了成功的拓展。又如中国设计师郭翰林在他2015年的作品中使用人体动态感应装置对体验者的动作进行捕捉,然后对这些动作进行分离处理,随后在封闭的空间内进行放映,仿佛影子具有了自己的生命力,在参与展会的观众心中留下了深刻的印象。该作品同样是利用数个媒介平台,将人体动作转化为视觉信息,使得观众可以同自己的影子进行互动,充分体现了交互设计在感官拓展上的理念。

4.2 虚拟与现实相结合

传统的展示空间以橱窗里放置展品作为典型例子,属于现实当中的场景。而现代跨媒介的交互设计以虚拟现实作为重要的发展方向,大致可以将其理解成使用计算机技术来模拟现实环境,使受众产生强烈的沉浸感。从节能环保的角度来看,传统的展示空间耗材较多,而采用虚拟现实的设计策略以后,可以借助不同的媒介平台来营造出特定的展示场景,进而节省大量的资源。在未来的网络时代,虚拟空间将代替传统的展示空间,成为艺术设计领域中最主要的展示方式。比如在上海世博会中,《清明上河图》以动态的方式展出,在长度超过100多米

的巨型屏幕上,设计师运用了立体成像的虚拟现实技术,将原作放大数十倍以后,图景当中的一千多个人物被一一展示出来。该作品用到了投影仪、电影摄像机和图像渲染计算机等多种媒介平台来进行制作。前往参观的人们置身其中,仿佛穿越了时间一样回到了那个时代,令人流连忘返,使得该项目吸引了大量观众,一时成为社会的热点话题。后来香港历史博物馆同样采用虚拟现实的技术,将光影投放到兵马俑之上使之成为一项特殊的展品,使人们感受到古文物随着时间推移所表现出来的厚重的历史感。

5 跨媒介背景下展示空间内交互设计的展望

目前跨媒介背景下的展示空间内交互设计主要有三个主要的发展趋势。首先是对于设计内容的扩充。随着时代的发展,越来越多的艺术形式逐渐数字化,比如最近二十年以来逐渐替代传统胶片的数字电影。在交互设计中可以引入大量的数字影像片段,为主题的表现而服务。此外,电子游戏被称为第九大艺术,大多数电子游戏都有着很强的互动性,要求玩家通过各种操作来达到游戏目标,这一点和交互设计是不谋而合的。设计师可以在展示空间内设置小型的电子游戏,充分发挥出游戏作为一个媒介所特有的独特趣味性,从而吸引更多的参与者投入到交互设计作品的体验中来。其次是对于传统文化的传承,无论是新兴的媒体形式还是交互式设计,都是非常现代化的概念,听起来跟传统是格格不入的。其实不然,目前我国各地的历史博物馆基本都已经开始采用交互设计的方法来打造出更好的室内展览环境,为前往观赏的游客提供更好的服务。借助各种现代化的媒介,可以有效地降低古文物的欣赏门槛,拉近现代人和历史之间的距离,使得考古知识的普及变得更加容易。最后则是个性化的发展方向。作为一种艺术形式,交互设计师要坚持独创性,将自己的创作理念融入到工作中去,尽量避免雷同的情况出现。对此,设计师可以积极学习前沿的数字媒体技术,加强自身对于跨媒介概念的了解,在了

解不同设计风格的基础上做出个性,为后续的品牌化铺垫好道路。

6 总结

跨媒介强调的是多种不同媒介形式之间的合作与协调,它和交互设计有着相似的内核,而交互设计的开展依托于现代化的数字媒体技术。从应用意义来看,展示空间内的交互设计首先可以充分发挥出跨媒介的优势,其次则是能够提升展示空间的延伸性,使得单个设计作品能够容纳更大的信息量。跨媒介背景下的交互设计应遵循形式为主题服务、坚持创新性、追求易用性和活用情感元素等原则,结合拓宽感官通道和虚拟现实这两条设计策略,来完成最终的设计工作。在未来,设计师应坚持学习跨媒介的设计理念,从拓展内容和发扬传统等方面入手,为中国展示空间的交互设计发展做出更多的贡献。

【参考文献】

- [1]冯慧超,周越.现代展示空间中交互设计的研究[J].艺术教育,2014(11):246.
- [2]崔蒙.互动体验设计在现代展示空间中的运用与研究[D].西安建筑科技大学,2012.
- [3]魏长增,傅兴.多媒体交互技术在展示设计中的运用[J].包装工程,2010(18):244.
- [4]张瀚文.当今展示艺术中的交互设计研究[J].现代装饰(理论),2014(4):86.
- [5]陈瑞婷.学习绩效视角下的在线学习活动设计研究[D].西北师范大学,2019.
- [6]许欢.国内高校在线课程建设理念演化研究[D].西南大学,2019.
- [7]陈立.面向个性化学习的MOOC建设与应用实践研究[D].华中师范大学,2019.
- [8]张乐.学习风格视角下在线学习内容设计、开发与应用研究[D].陕西师范大学,2017.
- [9]张金龙.交互视角下高校教师网络培训效果的影响因素研究[D].西南大学,2017.
- [10]水珊珊.提高师范类本科生学习水平:基于案例推理的视角[D].云南大学,2018.