

信息时代汽车展示的交互设计研究

李丽华

(重庆交通大学, 重庆 400074)

摘要: **目的** 实现汽车展示设计由传统的以汽车为主体的静态展示向以人的体验为主体的转变, 体现信息时代汽车展示设计的特征和设计方式。**方法** 通过分析信息时代汽车展示设计特点, 归纳出交互设计在信息时代汽车展示设计的重要性和作用。**结论** 动作交互、数据交互、声音交互、图像交互等交互设计方式可以运用到汽车展示设计中, 并能够取得很好的展示效果, 吸引观众的注意力, 有效传递汽车信息。

关键词: 信息时代; 汽车展示; 交互设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)08-0043-05

Interaction Design of Auto Display in the Information Age

Li Li-hua

(Chongqing Communication University, Chongqing 400074, China)

ABSTRACT: It aims to realize auto display design from the traditional "car" as the main body of the static display to take the experience of "person" as the main body, reflected in the information age auto display design features and design methods. Through analyzing the characteristics of the information age auto display design, interaction design in the information age will be concluded auto exhibition the importance and role of the design. Motion interaction, data interaction, voice interaction, image interaction such as interactive design method can be applied in the design of the auto exhibition, and can obtain very good display effect, attract the attention of the audience, transfer auto message effectively.

KEY WORDS: information age; auto display; interaction design

随着信息时代的到来, 科学和技术改变了人们的生活方式, 也改变着信息的传播方式。汽车作为一种科技产品应该与时俱进, 汽车展示设计不应该仅仅局限在以汽车产品静态陈列、辅助图片文字让观众解读的展示方式, 应该具备由“汽车”为主体转变为以“人”的体验为主体的动态展示方式中来。如何在客户和观众心里留下深刻的印象、促成销售成为汽车展示设计的重点和目标。因此在信息时代汽车展示设计中的交互体验显得尤其重要, 它可以帮助观众有新奇的视觉效果、全方位的观感与体验, 使观众能够参与到汽车展示设计中, 只有深度解读产品才能让观众意犹未尽、流连忘返、购买产品。

1 背景

交互设计是一种能够让产品易用、有效并且能让

人愉悦的数字技术, 它致力于了解目标用户和他们的期望, 了解用户在对产品互动时彼此的行为, 了解人本身的心理和行为特点。通过对汽车与观者进行交互设计, 让双方之间建立一种有机互动关系, 从而达到有效地向观者传递汽车信息的目的。由传统的认识产品的过程转向互动体验的过程, 由被动接受展品、图片、文字等静态展示, 转变成观者主动地参与到展品的情景中, 实现发现、交流的双向互动。信息时代交互设计是最能体现时代特点的展示设计方式。汽车这一产品的特性使得交互设计更为重要, 准确地说客户不可能在没有互动的情况下购买汽车, 因此在汽车展示设计中交互设计不能缺少。

汽车展示的交互设计中有两种: (1) 观众与汽车的交互, 让观者参与体验、互动能够更准确地传达汽车的各种信息, 让观众有视觉、触觉、听觉的全方位

感受,能更深入了解汽车,弥补了传统的汽车陈列和文字信息的单一模式;(2)观者之间、观者和销售之间的交互,让观者了解汽车产品以及之外的服务。

信息时代的社会形态是由工业社会发展到信息社会,它的重要特点是智能化、电子化、全球化、非群体化。这个时代信息能够产生价值,不再是以体能和机械能为主,是以智能为主体,创新和知识成为主要的生产方式;电子智能和网络代替传统的生产方式;数字化发展使得信息可以用很快地传播到世界各地。这个时代创新和个性成为主流,影响着人们的生活方式,更影响了展示设计传播信息的方式。交互设计是信息时代汽车展示设计的重要表现方式,能体现时代特征。

汽车展示设计的重要目的是向观众传递汽车的各种信息,信息时代汽车展示设计的形式、设计思维、目的都发生了改变,体现了非物质性、人性化、数字化等3个主要特点:(1)信息社会由工业化转为服务为主的非物质性,汽车展示设计不仅展示的是产品自身,还应该还包括服务,如后期的保养、维修、保险、帮助等,对消费者生活和使用方式进行规划,突破传统展示设计只强调汽车的特征,应在非物层次上去理解汽车产品,体现汽车品牌文化、汽车的精神内涵;(2)以人为本,不再强调汽车产品自身,而专注于使用者的体验和感情,体现人的不同需求,从身体功能满足到精神需求;(3)高科技影响汽车展示设计的形式,出现全息投影技术的使用、虚拟场景设计、网络流动设计、数字多媒体设计等,更加智能化。交互设计就是智能化、数字化的一中具体的体现方式,使其展览方式更多元现代化,具备时代的特征。

2 信息时代汽车展示设计中交互设计的作用

交互体验是一种如何全方位了解汽车,使汽车的信息准确有效而让人愉悦的一种方式。汽车展示设计中交互设计的目标可以从“信息的可读性”和“用户体验”两个层面,关注以人为本的需求,传达服务信息。交互设计的目标还包括要考虑观者的期望和体验,汽车展示中展品信息的可读性保证观众能够读懂、认识汽车,汽车的信息能够传递,而体验在于给观众与众不同或意想不到的感觉。汽车信息的可读性是展示设计应该做到的,体验是意外的惊喜或收获。两者的结合可以让观者对汽车的产品信息、功能、后期的服务、品牌文化、汽车的内涵有全方位的了解,让观者喜爱该款汽车和品牌。

在展示设计中观者的感受过程是:无意—注意—浏览—吸引—审视—思考—比较—记忆。互动与体验可以让观者增加吸引的时间,注重体验的过程,在展示设计中起着重要的作用。

2.1 准确了解汽车的信息

通过交互体验能够让参观者在过程中更容易了解汽车的信息,如汽车的尺寸、内饰、中控、灯光、尾箱等参数,互动能帮助客户去比较和选择适合自己喜爱的产品,体验感知汽车全方位的信息。互动体验会延长用户的停留时间,吸引用户的注意力,让用户产生比较,并且思考汽车的各种信息,从而会加深记忆,在参观完大量的汽车信息展示后,会对体验过的汽车信息记忆深刻。

观者在参观的过程中由于信息量大、时间长、疲劳等原因,会对产品信息出现混乱、不直观等现象,通过交互体验能够让参观者对汽车信息的有效性和准确性提高,不会理解错误或混乱。

2.2 增加观者满意度

交互设计可以让观者对汽车的满意度提高,观者的愉悦的观展、新奇的感受都可以让观者喜爱该款汽车,用户的满意度会增加。只有观者的喜欢才能使汽车在市场上推广,并且才能促进销售。

2.3 容易使用

交互设计可以让观者更容易使用汽车,体验加深观者对汽车的了解,如何操作使用汽车,汽车的功能、特性更容易把握,简化使用过程。只有让客户简单的使用汽车,才能让顾客喜欢。

2.4 传递内涵和品牌文化

每一个品牌都有自己的企业文化,每一款车也有自己的内涵,交互设计能让用户更深的理解品牌文化和汽车的内涵。互动体验的过程中,客户了解的不仅是汽车产品,还包括品牌的内涵、企业的经营理念、企业追求的目标等,可以帮助客户更深入的体会品牌传递的精神。

这些都是汽车展示设计中交互设计的作用。因此在展示设计中要重视交互设计。

3 信息时代交互设计在汽车展示中的体现

信息时代展示设计的交互体验形式是多元化的,新技术、新媒体、智能化使出现更丰富的交互体验形式。汽车展示设计中常用的交互形式如下。

3.1 动作交互

动作交互指人能够通过动作与展品形成互动。只要能够让参观者通过动作与展品互动的方式都是动作交互。这种方式在车展中使用广泛,用户可以触摸车,还应该增加一些新的方式如触摸显示屏、热感应互动机、多媒体影像互动系统等。但是人们更希望

摸来改变显示,增加参与感,可以通过这种方式来让观者长时间的停留(见图1),有一个多点触控桌,用户可以通过使用来了解汽车的各种信息,加深用户的参与感。



图 1 宝马销售展厅
Fig.1 BMW sale exhibition hall

在汽车展示设计中可以运用热感应互动机,是现在儿童与年轻人喜爱的方式,属于游戏型的体验方式,机器能够通过热量感应到人,捕捉到人的动作变化,动作的变化能够改变显示屏中虚拟的人物的动作,可以增加汽车展示的趣味性,让观者能够在游戏中模拟驾驶汽车的乐趣,了解了汽车信息,也增加趣味。

在汽车展示设计中运用多媒体影像互动系统,通过捕捉影像(摄像)的方式拍摄到观者,观者的动作变化显示到屏幕上,这种方式现在汽车展览已经使用,如果能够改变影像、或者增加影像的故事情节性应该会更吸引人。随着技术的革新会有更多更丰富的动作交互出现在汽车展示设计中。

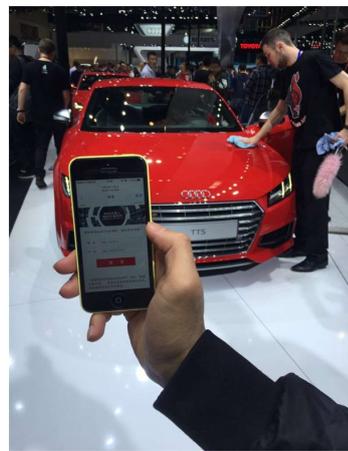
3.2 数据交互

在展示设计中的数据交互就是信息的交互,通过网络或计算机来传送数据。在展示设计中常用的方式有网络、软件的交互,如常用的微博、微信、QQ等社交软件、网络留言,这些方式都是通过数据来达到互动体验的。能够有效地了解观者的意见,能提高观者对展品的满意度。参观者通过微信“摇一摇”等功能实时掌握关于车辆的最新信息、参与车型互动、获悉车型亮点(见图2),方便用户查看其个性化定制信息,更便于用户找到兴趣点并快速参与互动,从而为用户提供不一样的参展体验。在深入了解分析用户需求的基础上,适时推送用户最感兴趣的汽车产品信息,帮助汽车参展商在竞争日益激烈的大环境下做出科学的决策,并提升用户体验。

虚拟场景设计也是数据交互的形式,在汽车展示设计越来越多的被使用。三维效果图和动画的使用使得展示场景设计丰富起来,在卢日尼基“德鲁日巴”的体育场举行了一场全新的宝马X5发布会(见图3),这是



a



b

图 2 汽车展现场
Fig.2 Auto exhibition spot



a



b

图 3 宝马 X5 发布会
Fig.3 BMW X5 conference

一场非常酷的充满科技感的表演方式。以人车与科技的互动结合,完美诠释了车的风格和舒适,强调了主人的地位,不管在任何的道路交通状况都能保证车的可控性

和舒适性。显示屏和地面上出现的场景是对真实场景的补充,形成变化丰富的观展情景,提高观者的兴趣,从视觉、听觉上给观众以震撼,多媒体的使用大大增强展览的参与性与互动,冲击着人们的感官,激发人们的好奇心。技术和科技的发达使参观的人在虚拟的场景中能够自由的行走,随意地停留观看。

利用网络、多媒体中的移动展示,改变了传统的固定的真实的展示空间,将汽车展示空间放在网络或多媒体上,拓展了新的观展地点,虚拟空间的汽车展示形态,可以节约观者的时间,也可以作为真实展示的补充,提高观展的效率。

3D 打印技术使用在汽车展示设计中也能增加观者兴趣式,可以现场打印汽车或者场景,也可以让观者自己设计产品,使观者能够把虚拟的二维的图像直观的转化成真实的产品或者场景。

3.3 声音交互

汽车展示设计中的声音交互是通过对声音的研究、设计的交互设计。体现的方式可以有记录、重复、改变观者的发声;也可以是让观者参与改变、输入、调节、确定播放的声音。把对声音的控制权利交给参观者,声音成为人们互动的对象。在汽车展示设计中,

声音也是可以传递信息、含义、情感的重要方式,声音交互可以让观者成为汽车展示的设计者,而不是被动的接受者,增加观者的成就与归属感,自然就会接受喜爱汽车。

3.4 图像交互

传统的图像设计是视觉设计,是汽车展示设计的主要形式,也是设计中最重视的。新技术给我们带来了更生动、新奇的视觉效果,3D 或 4D 影像技术可以给人以戏剧般的感受,使用的投影技术改变了展示空间的场景(见图 4),产生很真实的视觉感受,观众能够看到墙面、地面的成像,让汽车仿佛在不同的环境中,虚实结合,带给观众不一样的视觉体验。

在汽车展示设计中运用全息投影技术可以产生立体、震撼的视觉效果,特别是空气投影和交互技术,可以在气流形成的墙上投射出具有交互功能的图像。全息景象使观众能够看到幻象(见图 5 和图 6),展示的汽车可以悬浮在空中、地面、墙上,或在真实的汽车周围制造虚幻的场景,可以配控制屏幕让观众互动,在汽车展示设计中可以与给人们更奇特的视觉效果。这种方式满足人们的猎奇性,更能满足人们的视觉审美需求。

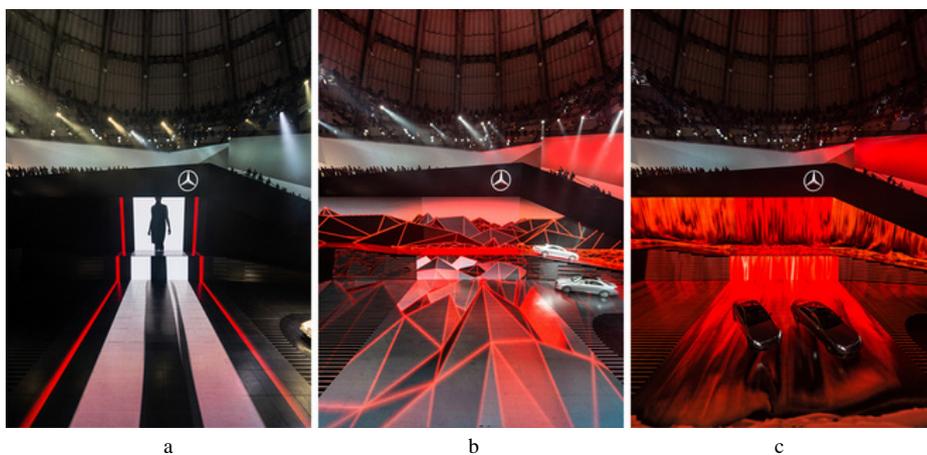


图 4 奔驰汽车展示
Fig.4 Benz auto exhibition

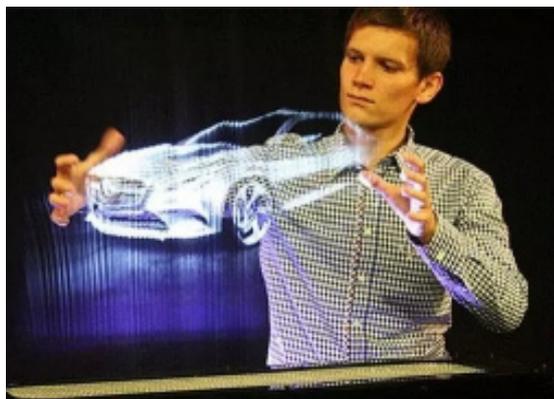


图 5 汽车模型展示
Fig.5 Auto model exhibition



图 6 宝马汽车展示
Fig.6 BMW auto exhibition

4 结语

随着科学和技术的发展, 会带给人们更多新的汽车展示形式。在信息时代, 汽车展示设计必须要更注重观者的交互设计和体验, 只有这样才能在日益激烈的竞争中脱颖而出, 满足人们日益提高的审美。

参考文献:

- [1] 鲁道夫·阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 四川: 四川人民出版社, 2005.
Nudolph-Arnheim. Art and Visual Perception[M]. Sichuan: Sichuan People's Publishing House, 2005.
- [2] 黄鑫. 当代博物馆展示中的交互设计方式[J]. 装饰, 2011(4): 104—105.
HUANG Xin. Contemporary Museum Display in the Way of Interaction Design[J]. Zhuangshi, 2011(4): 104—105.
- [3] 李世国. 交互设计[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2012.
LI Shi-guo. Interaction Design[M]. China: China Water Conservancy and Hydropower Press, 2012.
- [4] 朱曦. 展示空间设计[M]. 上海: 上海人民美术出版社, 2006.
ZHU Xi. Space Design for Exhibition[M]. Shanghai: Shanghai People Art Publishing House, 2006.
- [5] 尚慧芳. 展示光效设计[M]. 上海: 上海人民美术出版社, 2006.
SHANG Hui-fang. Lighting Design for Exhibition[M]. Shanghai: Shanghai Peoples Art Publishing House, 2006.
- [6] 詹妮弗·普里斯. 交互设计超越人机交互[M]. 北京: 北京电子工业出版社, 2003.
JENIFER P. Interaction Design Beyond the Human-computer Interaction[M]. Beijing: Beijing Stomach Electronic Industry Press, 2003
- [7] 施铸. 小议当代博物馆展示艺术中的交互意识[J]. 装饰, 2010(5): 84—85.
SHI Qi. Delphi the Interaction Consciousness in the Museum of Contemporary Art[J]. Zhuangshi, 2010(5): 84—85.
- [8] 顾跃. 博物馆展品设计表征以首都博物馆 2008 年迎奥运“4+1”展览为例[J]. 装饰, 2009(3): 44—47.
GU yue. Museum Display Design Characterization to the Capital Museum is the Exhibition in 2008 "4+1" for Example[J]. Zhuangshi, 2009(3): 44—47.
- [9] 郭永艳. 展示传媒设计[M]. 上海: 上海人民美术出版社, 2006.
GUO Yong-yan. Media Design for Exhibition[M]. Shanghai: Shanghai Peoples Art Publishing House, 2006.
- [10] 王萧音. 数字展示交互设计初探以常州博物馆、规划馆为例[J]. 艺术科技, 2015(7): 40.
WANG Xiao-ying. Digital Display Interaction Design to Solve in Changzhou Museym, Planning for Example[J]. Art and Technology, 2015(7): 40