

# 交互设计在工业产品设计中的应用与未来展望

朱雨佳

(南京理工大学 江苏 南京 210000)

**[摘要]**在工业产品设计中,交互设计理念有着极为重要的应用价值。对此,文章在全面分析交互设计在工业产品设计中的应用表现的基础上,对基于交互设计理念的工业产品设计未来发展趋势展开积极探讨与展望。

**[关键词]**交互设计;工业产品设计;应用;未来展望

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2179

交互设计在工业产品设计中的应用,能够有效增进用户与工业产品之间的交互与沟通,促使用户与产品形成情感链接。智能化时代,人们在购买工业产品时,会在考虑产品自身功能与性价比的基础上,更加注重产品的使用体验。随着用户对工业产品使用需求的不断提高,工业产品设计理念也在随着不断优化。交互设计理念在工业产品设计中的应用,能够有效拉近用户与产品之间的距离,有着非常广阔的应用前景,值得我们深入研究与广泛推广。

## 一、交互设计在工业产品设计中的具体应用类型

### (一) 人机交互

传统的工业产品设计中,人机交互往往更加注重人们的视觉体验、听觉体验,设计的关注点主要集中于工业产品的使用性能方面,对用户体验的重视程度则有所不足。智能化时代的人机交互在注重基本交互能力的同时,更加关注用户的使用体验,更加注重产品与用户的情感沟通,使得工业产品更具人性化。随着人工智能技术的快速发展与不断突破,人机交互设计在工业产品设计中的应用范围也更加广泛,在提升产品使用便捷性的同时,使得用户的情感需求得到极大满足。

### (二) 触觉交互

触感交互作为智能化时代的一种新型人机交互方式,其在工业产品设计中的应用,能够为用户带来更加直接的感官体验,是当前工业产品设计领域应用最为广泛的交互方式。在触感交互的应用过程中,产品自身触屏功能的灵敏性,将直接影响到用户的使用体验。而触屏技术的不断成熟,则极大地优化了用户的产品体验。在此领域,微软公司所开发的平面计算机,开启了触屏计算机发展的先河,自此,人们可以通过触摸或手势,更加快捷、高效地进行人机交互。

### (三) 虚拟现实交互

虚拟现实技术的产生,推动了交互技术的进一步发展。借助虚拟现实技术,用户能够更加真切地感受虚拟环境,进而提升用户的体验感受。在虚拟现实交互中,用户可通过动态行为改变虚拟环境中的内容,从而获得更具针对性、个性化的使用感受。虚拟现实交互技术作为一种新兴的智能化信息技术,有效地将数字图像处理技术、传感器技术、计算机图形技术等融为一体,其在工业产品设计中的应用,能够生成集视觉、听觉、触觉等多种感官于一体的虚拟环境。用户可通过各种可穿戴设备与虚拟对象进行交互,使得用户产生身临其境的使用感受。如当下广受年轻人欢迎的VR体验馆、未来城市体验馆等等,虚拟现实交互设计的应用,能够更好地迎合现代人们的心理需求。

### (四) 智能终端交互

随着智能技术的发展,智能终端的类型也更加多样化,其中当属智能手机、平板电脑的应用最为广泛。这些智能终端大多搭载了开放性的操作系统,借助这些智能设备,用户可以根据自己的需求,获取各类信息,方便自己的生活、工作与学习。而且移动网络通信技术的快速发展,更是极大地提升了用户对智能终端的使用体验。

### (五) 人性化交互设计

为更好地迎合用户的使用需求,设计人员在运用交互设计理念进行工业产品设计时,会更加注重工业产品设计的情感因素。人性化设计是人们生活观念转变、生活质量提升的重要标

志,更是人类社会发展的重大进步。人性化交互设计理念在工业产品设计中的融入,能够使得工业产品在满足用户基本功能使用需求的基础上,为工业产品注入强大的精神力量,从而使得工业产品为用户带来一定程度的精神慰藉。例如,面对日益严峻的城市环境污染以及交通拥堵问题,一些企业为了方便人们出行,解决人们短距离出行的问题,开发了共享单车、共享电动车,用户只需通过手机软件扫描车身的二维码,便可付费使用这些共享单车、共享电动车,甚至共享汽车。这些共享交通工具的出现,充分反映出我国的工业产品设计更加注重人性化,能够为人们的工作、生活提供更加优质的服务。

## 二、交互设计在工业产品设计中的应用趋势

个人产品信息的先驱者Alan Kay曾说出:“创造未来是预测未来的最佳途径。”当今社会,交互设计已经广泛应用于人们工作、生活的方方面面。在嵌入式技术、物联网、智能技术不断成熟的今天,交互设计理念在工业产品设计中的应用也将更加人性化、智能化。

### (一) 人性化

科技的快速发展,推动了工业产品研发技术的不断突破。但工业产品服务于人,其研发、设计与生产的最终目的都是为了满足人们日益增长的物质需求、精神需求。无论科学技术如何发展,人性化始终是工业产品设计的基本原则。交互技术的不断发展,为人们认识社会、了解未来社会发展趋势提供了全新视角。基于交互设计理念的工业产品设计,能够引导用户经历从物境到情境,再到感悟的情感体验过程,从而使得工业产品设计更具人性化,更加趋于完美。

### (二) 智能化

早在2010年在清华大学召开的中国人机交互研讨会上,詹姆斯就曾断言:“未来的人机交互,必将实现人与各类信息之间的直接交互。”微软公司也提出了未来计算机的两大发展趋势,其一信息输入输出方式发生转变,手势、触控、感应等输入方式必将取代传统键盘式输入方式;其二为工作方式发生转变,未来的计算机能够根据人们预设的标准进行自助式行动,从而取代传统被动听从指令的工作方式。由此我们可以预见,未来的工业产品设计能够智能判断人的意图,人机交互过程也必将更加智能化。

## 三、结语

交互设计是工业产品创新研发、设计的重要途径。人性化、智能化也必将成为工业产品未来设计的基本法则。交互设计在工业产品设计中的应用,开启了工业产品设计的一个全新时代。作为工业产品设计师,要与时俱进,紧随科技发展趋势,以人为引领未来科技发展,积极创造更高价值,推动人类社会的持续发展。

### 参考文献:

- [1] 郑祎峰,王佳春,王谨,王雪芹.基于人机交互技术的工业产品数字化系统分析评测[J].现代电子技术,2021,44(13):182-186.
- [2] 张蓓,田云龙.基于用户体验的产品设计推广服务与应用技术[J].机电产品开发与创新,2018,31(06):92-94.
- [3] 王朝阳.交互设计在工业产品设计中的应用与未来展望[J].明日风尚,2018(15):37.