

用户体验设计要素及其在产品中的应用

陈 为

(江苏城市职业学院, 南京 210036)

摘要: 从用户体验出发, 分析了用户体验的目标和用户体验设计的内涵。在前人的基础上, 提出了用户体验设计的“产品功能需求→产品感觉需求→产品交互需求→产品情感需求→产品社会需求→产品自我需求”6个要素, 以手机为例, 详细分析了6个要素在产品中的应用; 指出从人的生活与情趣出发, 塑造感官体验及心理认同的这一用户体验设计, 已成为产品设计中一种新的设计方法。

关键词: 用户体验; 用户体验设计; 产品设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)10-0026-04

User Experience Design Elements and Application in Product Design

CHEN Wei

(Jiangsu City Vocation College, Nanjing 210036, China)

Abstract: Starting from the user experience, the objectives of the user experience and the connotation of user experience design are analyzed. Based on the previous one, the six elements of user experience design are proposed. They are products functional demand, products sensory demand, products interactive demand, products emotional demand, products social demand and products self demand. And taking mobile phone as example, the application in products design from the six elements is discussed in more detail. Point out that the user experience design coming from people's lifestyle and interest, and creating a sensory experience and the psychological identification has become a new design method.

Key words: user experience; user experience design; product design

随着人们消费水平日益提高, 消费观念也发生了相当大的改变。围绕着提供和改善衣食住行的物质条件这一传统的消费观念——主要考虑的是“物”, 已逐步被围绕着人的全面发展需要这一现代消费观念——主要考虑的是“人”^[1]所取代。用户体验设计就是现代消费观念的具体体现, 它从人的生活与情趣出发, 塑造感官体验及心理认同。

1 用户体验

是一种用户在使用产品过程中建立起来的主观心理感受, 它贯穿于产品的设计与创新过程中。用户体验不是指某一产品本身是如何工作的, 而是指产品在“接触”和“使用”过程中如何与外界发生联系并发

挥作用——用户如何“接触”和“使用”产品^[2]。虽然用户体验具有个体的主观性, 但对于群体消费者来说, 用户体验具有较强的共性, 可以通过设计来实现。

用户体验的目标是以用户可接受、听得懂、喜爱的方式进行互动。“未来的产品, 必须取悦用户的心, 而不是大脑^[3]。”换句话说, 成功的产品, 重要的是让用户体验到“酷”, 而不是从逻辑上告诉他们所购买的产品是如何的“值”。很明显, 产品性价比逐渐被放到了相对次要的位置。

2 用户体验设计

是将消费者的参与融入设计中, 企业把服务作为“舞台”, 把产品作为“道具”, 将环境作为“布景”, 使消

收稿日期: 2010-10-27

基金项目: 江苏省高校自然科学研究项目(No.09KJD520010)

作者简介: 陈为(1958-), 男, 江苏滨海人, 硕士, 江苏城市职业学院教授, 主要从事工业设计、CAD/CAID 教学与研究。

费者在商业活动过程中感受美好体验的设计^[4]。在设计过程中,用户是直接参与并影响设计,而不是原先以前那种被动地等待设计。这种设计真正地体现了设计与用户的互动性,以用户体验为中心,保证了用户的实际需求^[5]。

3 用户体验设计要素及其需求层次

有学者在马斯洛关于人的“生理需求→安全需求→社交需求→尊重需求→自我实现需求”5个需求层次^[6]的基础上,提出了用户体验设计中的“感觉需求→交互需求→情感需求→社会需求→自我需求”5个要素^[5]。

笔者以为,对工业产品而言,没有产品实用功能的需要是不行的,因为从人的全面发展需要这一现代消费观念看,产品具有“物质”和“精神”双重性。如果产品失去了“物质”性,就不是产品了。对于用户,产品的实用功能和特性是必要的,是第一位的。其实,这就是马斯洛的“生理需要”要素,因此,“产品实用功能需求→产品感觉需求→产品交互需求→产品情感需求→产品社会需求→产品自我需求”这6个需求层次作为用户对产品体验设计的要素,较为合适,也较为全面,这6个层次是逐步增高的。用户体验设计的6个要素及需求层次,见图1。



图1 用户体验设计的6个要素及需求层次

Fig.1 The six elements of user experience design and demand level

4 用户体验设计要素在产品中的应用

手机产品从当初的大哥大发展到如今外形小巧、功能多样的数字手机,从短信业务、多彩铃音到手机报纸和手机上网,对社会经济和发展产生了深刻影响,同时改变着人们的生活方式和理念,满足了用户的“产品实用功能需求、感觉需求、交互需求、情感需

求、社会需求和自我需求”。

4.1 产品实用功能需求

用户购买产品首先是考虑对产品实用功能的需求,而且是第一位的。近年来,手机的实用功能越来越丰富,满足了不同人群的功能需要。从第1代手机诞生到现在虽然还不到30年,但其功能发生了巨大的变化。

第1代手机出现于20世纪70年代末,采用的是模拟通信技术——模拟制式。人们可以随身携带手机,随时随地接听电话。由于技术上的限制,其功能单一,造型像砖头,也称大哥大,见图2。第2代手机出现



图2 第1代手机(大哥大)

Fig.2 The first generation of mobile phone

于80年代末。其功能增加了收发信息、记时、报时、简单游戏等功能,见图3,发展到“智能型”手机,具有编



图3 第2代手机

Fig.3 The second generation of mobile phone

辑预设“个人化模块”功能,又发展到具有无线上网功能(即WAP技术),进而发展到由于无线协议和蓝牙技术的出现,向第3代过渡。第3代手机出现于21世纪初,泛指能够将语音通信和多媒体通信相结合的新一代移动通信系统,其可能的增值服务将包括图像、音乐、网页浏览、电话会议以及其他一些信息服务。手机除了具有第2代手机功能外,还具备了视频接收、

电视转播、高档游戏、摄影摄像、计算机、指纹识别、家用电器信号控制等功能。第3代具有移动办公、宽带上网、网络游戏、多媒体短消息——不仅能发文字信息,音乐、语音甚至是一段录像或者动画的功能手机,见图4。第4代手机目前也已上市,增加了可视通



图4 第3代手机

Fig.4 The third generation of mobile phone

话的功能。手机的实用功能增加,满足了用户人群的需要,年轻人需要第3代之后的手机,满足对各方面信息的需要,而老年人则仍然喜爱第2代手机,只需接听功能。

4.2 产品感觉需求

在满足了对产品实用功能需要之后,用户的感受需求则是用户体验设计的首要一步。在人的感受需求方面,主要考虑人的视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉等。因为用户体验设计最大的特点就是满足人的五官感觉体验——用户在获得所需实用功能的产品后,在使用过程中又能获得某种感觉体验,使其感到快乐、舒适。因此,用户对外形美观、色彩宜人、使用舒适、时代感强的产品比较喜爱,会引起购买的欲望。作为大户消费者群体,年轻人喜爱具有视听网络功能、时代感强的手机,三星P1000手机见图5。该款



图5 三星P1000手机

Fig.5 Samsung P1000 mobile phone

手机以其典雅精致的视觉外形和冷色调的色彩,配有

多媒体娱乐功能的视听感受,以满足用户视听快乐、舒适感觉的需求。

4.3 产品交互需求

交互体验首先表现在产品界面的风格设计,包括界面的布局、如何使用各种图形、字体、颜色、图标、按钮等,将影响用户与产品交互时的感受。界面越形象,就越令人愉快和着迷。在产品设计中,界面中的色彩是用户与产品交互的重要方式。这是因为使用者和产品的互动首先从视觉开始。以前的手机产品均以黑、灰为主要色彩,而从第2代手机产品开始,人们开创性地使用了其他的色彩,这极大程度上满足人们与产品交互的心理需求。

手机界面设计的不断创新,其精美的外形、柔和淡雅的界面色彩,使用户面对手机这一高科技产品具有交互的亲切感,浅色手机见图6。该手机界面为浅



图6 浅色手机

Fig.6 Light color mobile phone

灰+浅草绿的浅色调。淡雅的色调、柔和的界面、醒目的图标,都使视觉交互变得富有人情味道,使人爱不释手。

交互体验还表现在产品使用时的触觉体验上。通过接触产品,传达产品本身所赋有的价值以及特定的功能性。对于经常用手机收发E-MAIL并处理日常事务的用户来说,键盘的接触交互设计极为重要。能让他们像操作电脑一样来操作手机,随心所欲地选择输入方式,输入方便快捷^[7]。全键盘设计的诺基亚“双翼”式手机(诺基亚6820),见图7。该手机键盘设计成凸起的半球状,两边数字键被两条半透明塑胶左右分开,而且被设计成极具神秘感的金属蓝色,与中间凹下的银灰色数字键互相映衬,非常有特色。这种按键具有非常好的触感,手指操作得心应手。

4.4 产品情感需求

人的情感活动是人精神生活的主要方面。产品



图7 诺基亚“双翼”式手机

Fig.7 Nokia "wings" mobile phone

本身是无感情的,一旦与人建立起某种情感联系,便有了生命。产品的生命是人类赋予的,当原本没有生命的物被崇拜到极限时,它就成了恋物,恋物现象被认为是非理性、精神强迫性的,与人性的情感又有某种关联。

产品在情感方面的设计就是遵循人的情感活动规律,把握消费者的情感内容和表现方式,用符合情感体验的产品设计,去求得消费者在心理上的共鸣,产生喜欢和愉悦的态度,唤起人们对新生活方式的追求^[9]。许多带有摄像功能的手机,已成为年轻一代爱不释手的用品,在使用中给他们带来了无限的欢喜和愉悦的情感。摄像过程是一种人与产品情感互动的心理体验过程——对焦的过程、按快门的咔嚓声音,都实时地向使用者反馈摄像的过程,传递着情感^[7]。当看到自己所拍摄的景物或人物时,定会感到愉悦和快乐。

4.5 产品社会需求

人们生活在社会中,人与人之间的交往和交流时刻都在进行着。随着经济的发展,人们收入在增加。当人们步入富裕社会时,对自己的成就,对自身的地位就看得较为重要了,而品牌产品恰好满足了这个要求。一般说来,品牌产品拥有很高的知名度,质量可靠,文化内涵丰富。品牌代表价值、利益、文化等多个特征,拥有它具有成就感、地位感。伴随着产品功能的日趋完善,人们选择产品时更加注重产品附加值所带来的自豪感和荣誉感,注重品牌给人的尊贵感^[8]。

当下的中国,拥有一部手机已不足为奇,但拥有一部苹果 iPhone4,见图8,就大不一样了。由于iPhone4具有可视电话的功能,使得两地“看”着通信变为现实。iPhone在设计上讲究和谐圆润,色彩沉稳。优先拥有这样一部手机,显得“我”在这社会中是一位有成就、有地位的人。



图8 苹果 iPhone 4 手机

Fig.8 Apple iPhone 4 mobile phone

4.6 产品自我需求

在这个张扬个性的年代,追求新奇、独具个性的产品,是用户对自己满足自我需求的诠释。张扬个性并不是无限的搞怪,而是用自己的方式,通过产品来表达出自己的性格和情感。手机作为一部随身携带、必不可少的现代产品,对于很多女性来说它还充当了一件随身饰品的角色,同样诠释着自己的性格。对于不同性格的女性来说,选择手机的标准是不一样的,并且手机的外观对女性用户来说有着很重要的决定因素。大家都会根据自己的喜好、职业和使用习惯多方面考虑,来选择产品^[9]。

LG手机款式一直都不失体现女性时尚元素,旗下的巧克力、冰淇淋、曲奇等经典产品备受个性女性的青睐,最近又推出了“棒棒糖”系列个性手机,LG GD580作为首款棒棒糖系列机型,见图9,不仅外观色



图9 LG GD580棒棒糖系列机型

Fig.9 LG GD580 lollipop series mobile phone

彩设计时尚简约,体现了从细节处演绎质感生活的本质,还具有不错的显示效果,在娱乐功能方面也满足了用户的需要。在众人面前拿出该机是一件非常有个性又有面子的事情。

5 结语

基于现代消费观念,市场竞争已从一般产品竞争

(下转第39页)



图4 儿童刷牙牙膏架快速成型结果

Fig.4 The RP result of baby toothbrush holder

自然中的各种元素进行融会贯通,是设计的根本来源。

5 结语

设计的源泉来自于自然,设计的结果又折射于自然,在转化中取得了一个平衡点。仿生设计的意义在于:它把人类社会与自然生态联系在一起,而利用逆向工程把理想的生物形态、结构、功能引入到产品仿生设计中,可以减少产品设计的不确定性,为产品创新设计提供有力的支持,为设计师进行产品设计提供一种新的手段,使仿生设计的产品回归自然,这也将

是改进人类生活方式的一个重要途径和研究方法。

参考文献:

- [1] 李世武,佟金,张书军,等.逆向工程技术与工程仿生[J].农业机械学报,2004,35(3):109-112.
- [2] 陈哲,庄苗.产品曲面造型中仿生学与反求思想的结合运用[J].机械工程师,2009(4):44-47.
- [3] 郭南初,熊志勇.产品形态仿生设计与逆向工程技术[J].包装工程,2006,27(10):218-219.
- [4] 陈为.工业设计中仿生设计的应用[J].机械研究与应用,2003,16(4):9-12.
- [5] 曹丰,李东旭,管自生.结构仿生的研究进展[J].材料导报,2005,19(11):211-213.
- [6] 王秀英,刘锡国.逆向设计中点云数据处理技术的研究进展[J].机械设计与制造,2009(9):191-192.
- [7] 孙媛媛,张小开.抽象仿生在产品设计中的应用模式研究[J].包装工程,2008,29(9):132-134.
- [8] 王坤茜,林捷晖,徐人平.基于快速原型(RP)的产品创新设计[J].包装工程,2005,26(2):138-139.
- [9] 杨丽英,孙宁娜,张文莉,等.从生物到产品的仿生设计程序[J].包装工程,2010,31(12):15-18.

(上接第29页)

逐步过渡到品牌产品竞争,而品牌产品一定要从满足用户的“产品实用功能需求、感觉需求、交互需求、情感需求、社会需求、自我需求”这一用户体验设计出发,才能使其具有很强的竞争力,因此,用户体验设计已成为品牌产品竞争一种新的设计方法。

参考文献:

- [1] 沈艳,姬李皓.体验设计在产品中的体现[J].大众科技,2008,108(8):194-195.
- [2] 佚名.用户体验[EB/OL].<http://baike.baidu.com/view/274884.htm>.
- [3] 新锐国际.可用性是指标、用户体验是目标、UCD是思想

[EB/OL].[2009-03-06].<http://www.soft6.com/html/tech/13/131302.shtml>.

- [4] SHEDROFF Nathan.Experience Design[M].Indiana:New Riders Publishing,2001.
- [5] 罗仕鉴,朱上上.用户体验与产品创新设计[M].北京:机械工业出版社,2010.
- [6] 佚名.马斯诺的“人生5个需求层次”[EB/OL].[2009-08-12].<http://wenwen.soso.com/z/q149257018.htm>.
- [7] 余玉亮,陈震邦.产品设计与实现——工业设计实例解析[M].北京:机械工业出版社,2008.
- [8] 信建英.奢侈消费社会下设计与品牌指价值实现的互动关系[EB/OL].<http://wenku.baidu.com/view/d8c9886925c52cc58bd6beb1.html>.
- [9] 王维东.张扬个性表现自我18款各职业女性手机[EB/OL].[2010-05-27].<http://www.pcpop.com/doc/0/537/537359.shtml>.