"行为记忆"在日常产品设计中的应用研究

毛韫琳,张宇红

(江南大学, 无锡 214122)

摘要:目的引出"行为记忆"的概念,将日常产品设计导向更为理性和细致的理论分析层面。方法通过理论分析阐述了"行为记忆"的体验点及其设计模式,并引用实例对两者进行验证。结论通过理论结合实例的论证方法,得出"行为记忆"具有普遍性、避免挫折、存在反思可能性3个体验点,得出把握记忆结合点、考虑融合性、落实实用性的行为记忆的设计模式的方法论。"行为记忆"为设计提供一种新的思维概念,挖掘出人们意识中曾出现却被忽略的碎片,进行分析整合,获得新的设计及分析方法。

关键词: 行为记忆; 日常用品; 体验; 反思水平

中图分类号: TB472 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2014)04-0057-04

The Application of "Behavioral Memory" in Daily Product Design

MAO Yun-lin, ZHANG Yu-hong (Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

ABSTRACT: Objective It led daily product design to a more reasonable and meticulous theoretical analysis level by taking advantage of the concept of "behavioral memory". **Methods** It elaborated the experience and design mode of "behavioral memory" by theoretical analysis, using example to prove it. **Conclusion** By using the method described above, it came that there were universality, frustration avoiding, self–examination, total three experience points existing in the "behavioral memory". So that we can get a methodology of design mode which needs to take advantage of memory consistent points, consider the integration, make the design more practicable. "Behavioral memory" offered a new concept to design. It digged out the memory chips ignored by people. By analysis and integration, we can get a new method of design and analysis.

KEY WORDS: behavioral memory; daily necessities; experience; self-examination ability

近几年,多学科渗透将设计学领向更为广阔的研究领域:不管是路易斯·沙利文的"形式追随功能",还是深泽直人的"无意识设计",这种日渐对人性深层次认知领域的探寻,在设计界发展得尤为迅速。从现代主义、后现代主义到情感化,对设计中人本精神的不断探求,不置可否是一种飞跃,但有时却会使人们遗忘设计的初衷和顺序。需要从产品具有无尽人文关怀的光环下再次拉回到设计的理性状态,产品从客观

物质开始,发挥其足够的功能后,再探究其人文意义。对于产品本身而言,其核心价值以及保持产品长久生命力的关键,在于其效用——产品的功能、易懂性、可用性和物理感觉¹¹,即设计的行为水平。与此同时对设计本质的关注是有所回报的,据统计人们会接触的30000多件日常用品,不会对每一件都留下回忆,产生情感,但是却会因为使用产品的功能而留下"行为记忆"。

收稿日期: 2013-08-20

作者简介: 毛韫琳(1988—),女,江苏苏州人,江南大学硕士生,主攻用户体验设计。

通讯作者: 张宇红(1957—),女,河南人,硕士,江南大学教授,主要研究方向为产品设计。

1 "行为记忆"的概念

"行为记忆"是根据唐·诺曼提出的设计的3个水平中的"行为水平"作为理论基础,加之认知心理学中对记忆的定义,得出其含义:使用者对产品的功能、易懂性、可用性和物理感觉,经过体验之后,这一过程转化为信息贮存在大脑中。"行为记忆"区别于"情感记忆",后者指人们对一些熟识的产品、熟悉的人、曾经居住过的环境拥有特殊的情感和比较深刻的记忆^[2]。它也有别于"经验",经验指的是多次实践中得到的知识技能及切身感受,从定义中可知,"经验"是技能和感受的凝练,是直接体验的二次加工。而产品的"行为记忆"是最直接的演绎,没有主观渲染,没有特殊的意义及背景,是对日常使用的30000个工具最质朴的体验经历。

2 "行为记忆"的体验解析

2.1 "行为记忆"是日常用品使用的普遍本质状态

从产品实用性出发,"行为水平"是设计3种水平 中较好掌控的。相对于本能水平,"行为水平"是主观 体验的起点,具有记忆辨识度,同时它对个人经历、文 化、背景等波动性没有"反思水平"敏感,因此它自身 的相对稳定性,使其成为产品最直接的体验。日常用 品与人接触最为密切,它们是帮助一个人完成正常生 活的重要辅助工具,脱离了基础工具,人将寸步难 行。因此,对这些充斥于生活中的产品人们有熟悉的 使用经历,却没有细致的使用回忆,这是令人沮丧 的。人们坐过无数把椅子,没有天赋记住它们的每一 个零部件,也无暇知晓它们的具体结构,脑海中回想 出的只是大体的轮廓,这甚至称不上"经验"。这是大 部分日常用品的生存状态,不能引起关注却不可或 缺,它安静的存在着,等待着人们的行动。这一矛盾 点恰恰是需要被正视和利用的,面面俱到地分析椅子 的材质、人机工程的巧妙是评论家的范畴,设计师需 要做的仅仅是搜集这些细小琐碎的本质体验感,重新 赋予它们新生命。

2.2 "行为记忆"有效降低产品挫折感

挫折感顾名思义,即执行的行动未能达到目的所

产生的消极用户体验。导致这类消极体验的原因,正是由于产品的系统表象与用户的心理模式不一致。因为人们习惯于对事物加以解释,这就形成了针对事物的作用方式、事件发生过程和人类行为方式的概念模型,即心理模式⁽⁴⁾,而产品被设计之后所呈现的系统表象引导着产品与用户的交互。通常来说,根据记忆的普遍特性,会记住物体的部分特征来应对目前陌生的情况。而从"行为记忆"的角度出发,若产品中出现一些熟悉的元素,则会在某些程度上消除使用的生疏性,有时甚至会产生"这就是我要的产品!""我怎么没想到这么做!"等类似这样的高峰体验感受。因此,"行为记忆"产品很好地验证和实践了这一要求,从而减少用户使用错误,降低产品使用的挫折感,提升产品整体使用性。

2.3 "行为记忆"产品存在"反思"的可能性

设计的"反思水平"注重的是产品的信息、文化及 产品效用的意义,它带有较强的主观性,从而深入意 识深处。而在"行为记忆"产品中也存在这种"反思" 的可能性,笔者将其分为2类:第一类是产品组成的某 些元素存在反思性,这些元素对人们来说存在情感认 知,它们有别于其他"行为记忆"元素;第二类是"行为 记忆"产品在与用户交互后,给用户带来了新的感受, 从而具有引起反思的可能性。分析这两类可能性,首 先就其本质,人们必定使用过它们,那么必定有过"行 为记忆",因为对日常产品而言凭空的"情感记忆"是 不符合行为习惯的。这意味着该产品只有精神象征, 而没有实际功能,那么这样的产品并不是合格的日常 用品。虽然这类记忆最后上升为"反思水平",但是仍 然不会影响其最质朴的体验记忆。与此同时,不能否 定"反思价值"对产品本身的意义,它使得产品内涵更 加丰富,更加容易被人接纳,但"行为"至"反思"的逻 辑是不可逆的。

3 "行为记忆"的设计模式

概念及体验解析使人们了解了"行为记忆"的理论涵义,而这里总结出可行的"行为记忆"设计模式。正确使用该方法可以为设计提供更为丰富的理论和实践指导,同时能够真正意义上从产品本身考虑,推进设计思维,帮助塑造更为完善的产品系统表象,从

而实现人与产品的和谐沟通。

对"行为记忆"产品进行简单分析,见图1,便签中间被掏空,与开关正好吻合,这样使得便签上的文字更容易被发现,利于便签发挥功能;钢钉与木材的接触面变成斜面,可以方便钢钉钉入和钩挂其他物件;从玻璃器皿口向下开一条细槽,方便点蜡烛,同时又美观;将橱柜抽屉做成具象的服饰形象,便于分类。仔细观察可以发现,这些产品具有切实可行、便捷好用、颠覆传统等感受,设计师从受众的心理感受中获得一定的线索和启发,并在设计中最大限度地满足受众的心理需求。那么根据这些感受,可以总结出以下"记忆行为"的设计模式。



图1"行为记忆"产品

Fig.1 Product with conduct memory

3.1 寻找记忆点

记忆点是"行为记忆"的核心部分,也是该设计方法的起点。根据以上的概念和实例分析可以得出,行为记忆具有浅显性、机械性、日常性的特点。结合这些特点,加之记忆点普遍存在于日常产品的使用过程中,设计师拥有足够的素材进行信息的提取和分析,因此,"行为记忆"的设计方法为设计师拓宽了观察思路,使设计出发点更为多元化。

3.2 考虑产品融合性

通过案例分析可以看出,完备的"行为记忆"设计产品,大多是由若干个"记忆点"组成,因此不得不注重各自的结构特点和使用特性,只有这样才能做到"记忆点"元素之间无缝结合,以及产品流畅的表达。

3.3 解决现实问题

自后现代主义以来,设计界夸大了人类在心理和精神上的需求¹⁶¹,而"行为记忆"理论的引出,其初衷即关注产品的效用,经过设计提升产品系统表象之后,产品本质功能特性需有所保留,并且能够使其深化,用更广泛的方法解决原产品所存在的问题,这样的设

计才有生命力。

4 "行为记忆"在产品设计中的应用

从"行为记忆"的3个体验特点,结合其设计模式 对现有产品进行分析。

4.1 普遍的体验感

开放式悬挂衣橱见图 2, 主要由两部分组成。第一部分是常见衣架的三角挂衣档,第二部分是挂绳,取代了衣架原有的挂钩。产品中存在两件典型的"行为记忆"产品——衣架和挂绳。该产品省去了将衣架取下再挂上的步骤,避免了使用者在挂衣服时由于衣橱拥挤而耗费多余的力气。对于衣架和挂绳,大多数人拥有无数次的使用经历,这种经验不被人们关注,但是将两者结合后,却营造出了与本身产品截然不同的交互过程,通过这样的设计行为,甚至会反思老式的衣橱和衣架的不足之处。这就是"记忆行为"的力量,它让人们感到无比亲切,这种亲切感不是虚无的,而是切实针对产品本身功能的。



图 2 开放式悬挂衣橱

Fig.2 Design mode features of open-suspended wardrobe

4.2 消除挫折感

具象分类垃圾桶见图3,主要由两部分组成,第一部分是普通踩踏式垃圾桶,第二部分是嵌入垃圾桶翻盖中的具象垃圾的立体形象。通过这样的组合,使得用户可以更直观地分类投放垃圾,而不会产生垃圾分类无从下手的挫折感。具象的垃圾形象,即"行为记忆"点,使用户能够快速与所要扔的垃圾快速匹配,却不失产品的整体美感和完整性。而传统的分类垃圾桶,只是简单地用颜色和文字标识加以区分,而这些形态表现因为没有接触过,对于用户来说是无记忆可

以搜寻的。两者的对比更能体现出"行为记忆"更利于产品的直接表达和降低用户的使用挫折感。



图3 具象分类垃圾桶

Fig.3 Design mode features of visualized-assorting trash can

4.3 "反思水平"的可能性

泡沫日历见图 4,由两部分组成。底部是一张印有年、月、日等文字的白色纸片,覆盖其上的是一张透明的气泡纸。完整的单个气泡可以透出底部日期及详情,而被按破的气泡则模糊了底部文字。通过每日按破日期文字之上的气泡,暗示一天的结束。在设计学中会将"气泡纸"归于情感范畴,因为它是童年的回忆、排解压力的帮手。但这种情感是基于"行为记忆"之上的,是普遍的使用情况,因此不论是汽泡纸还是印有日期的白纸,人们都存有"行为记忆",当两者结合时,消除了原产品的单一性,传达出了产品的深层次语义,用户的体验由浅入深,并随着用户认知程度的深入反应出递进的体验层次点,从而挖掘出按破气泡之后,材质所带来的视觉变化能达到的设计效果,更传递出需要珍惜时光的反思意义,使得产品体验更加丰富及具体。



图 3 具象分类垃圾桶

Fig.3 Design mode features of visualized-assorting trash can

将身体感官的经验注入理论,才能够确实明了所

谓设计这种行为^图。通过3个案例分析,得以验证前三部分理论与实际产品的贴合度,因此,运用"行为记忆"理论来辅助设计和分析产品,是切实可行的。

5 结语

就"行为记忆"理论本身而言有其局限性。正如 深泽直人所说:产品设计或者工业设计这一行业的内 部结构实在太复杂了,如果从客观的角度提出改进的 意见还算好,一旦自己深入其中,才发现想要在这一 行里做出一些改变,实在是不容易的。这里提到的理 论也有其不足之处:首先,"行为记忆"设计是针对某 类产品而言的,它并没有覆盖到整个产品设计领域, 有其局限性;其次,"行为记忆"中的"记忆点"虽然很 多,但是若要全部拿来作为设计的起点,那么设计恐 有千篇一律之势,而无百花争鸣之态;最后,"行为记 忆"依托于记忆,对产品的概念化创新、引领生活变革 之路仍力道不足。总而言之,体验是带有个体色彩的 心理感受,设计者只能为某种体验而设计,却很难设 计出某种体验[10]。摆正设计的初衷,才能追寻设计的 本源。"行为记忆"为人们提供了一种新的思维概念, 挖掘出人们意识中曾出现过却被忽略的碎片进行分 析整合,从而获得新的产品设计方式,促进产品与人 的交互,更加贴合用户使用产品的心理认知状态。"行 为记忆"模式是引导设计者观察、理解用户的有效方 法,但是不要被其束缚和禁锢,毕竟设计中仍有很多 已知和未知的领域等待着人们去学习和研究。

参考文献:

- [1] 诺曼·唐纳德·A. 情感化设计[M].北京:电子工业出版社, 2005.
 - NORMAN D A.Enmotinal Design[M].Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2005.
- [2] 王玉珊,李世国. 情感记忆在交互设计中的价值与应用[J]. 包装工程,2011,32(2):56—59.
 - WANG Yu-shan, LI Shi-guo. The Value and Using of Emotional Memory in the Interactive Design[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(2):56—59.
- [3] 诺曼·唐纳德·A.设计心理学[M].北京:中信出版社,2010. NORMAN D A.The Design of Everyday Things[M].Beijing: China CITIC Press,2010.

(下转第74页)

- [2] 梁新春.网络电子书籍设计中的情感化语言解析[J].中国出版,2012(10):49—50.
 - LIANG Xin-chun.Emotional Language Parsing in the Design of Network Electronic Books[J].China Publishing Joural, 2012 (10):49—50.
- [3] 诺曼·唐纳德 A.情感化设计[M].付秋芳,程进三,译.北京:电子工业出版社,2005.
 - NORMAN D A.Emotional Design[M].FU Qiu-fang, CHENG Jin-san, Translate.Beijing; Electronics Industry Press, 2005.
- [4] 丁俊武,杨东涛,曹亚东,等.基于情感的产品创新设计研究综述[J].机械创新设计,2010,27(15):156—158.

 DING Jun-wu, YANG Dong-tao, CAO Ya-dong, et al. Product Innovation Design Research Based on Emotion[J].

 Mechanical Innovative Design, 2010,27(15):156—158.
- [5] 田中一光.设计的觉醒[M].桂林:广西师范大学出版社,2009. IKKO T.Awakening of Design[M].Guilin: Guangxi Normal University Press,2009.
- [6] 格列高利 R L.视觉心理学[M].彭聃龄,杨旻,译.北京:北京师范大学出版社,1986.

- GREGORY R L.Visual Psychology[M].PENG Dan-ling, YANG Min, Translate.Beijing: Beijing Normal University Press, 1986.
- [7] MIHALY C, EUGUNU H.The Meaning of Things[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- [8] 高维,白路.情感化设计论[J].文艺争鸣,2010(14):62—65. GAO Wei, BAI Lu. Emotional Design Theory[J].Literary Debate,2010(14):62—65.
- [9] 王玉珊,李世国.情感记忆在交互设计中的价值与应用[J]. 包装工程,2011,32(2):56—58.
 - WANG Yu-shan, LI Shi-guo. The Value and Using of Emotional Memory in the Interactive Design[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(2):56—58.
- [10] 威廉姆斯·卢克. 颠覆性思维——想别人所想, 做别人所做 [M].房小冉, 译.北京: 人民邮电出版社, 2011.
 - WILLIAMS L.Disrupt; Think the Unthinkable to Spark Transformation in Your Business[M].FANG Xiao-ran, Translate. Beijing; Posts & Telecom Press, 2011.

(上接第60页)

- [4] 诺曼·唐纳德·A. 未来产品的设计[M].北京:电子工业出版 社,2012.
 - NORMAN D A.The Design of Future Things[M].Beijing: China Publishing House of Electronics Industry, 2012.
- [5] 刘丽霞.现代产品设计中的情感分析[J].文艺争鸣,2011 (4):67—68.
 - LIU Li-Xia. Analysis of Modern Product Emotion Design[J]. Literature and Art Forum, 2011(4):67—68.
- [6] 蔡克中,潜铁宇,钟砚涛. 现代产品设计中的适当设计理念 [J].包装工程,2005,26(6):174—175.
 - CAI Ke-zhong, QIAN Tie-yu, ZHONG Yan-tao.Discussion on Appropriate Design in Modern Product Design[J].Packaging Engineering, 2005, 26(6):174—175.
- [7] 李小青.基于用户心理研究的用户体验设计[J].情报科学, 2010,28(5):763—767.

- LI Xiao-qing.User Experience Design Based on User Mental Research[J].Information Science, 2010, 28(5):763—767.
- [8] 黄友玫.不为设计而设计=最好的设计[M].台北:漫游者文 化事业股份有限公司,2010.
 - HUANG You-mei.Not Designed for the Design=the Best Design[M].Taibei: Taipei Rover Cultural Undertakings Co. Ltd, 2010
- [9] 朱锷. 消解设计的界限[M]. 桂林:广西师范大学出版社, 2010.
 - ZHU E.Nothing Yet Everything[M].Guilin: Guangxi Normal University Press, 2010.
- [10] 刘静,孙向红.什么决定着用户对产品的完整体验[J].心理科学进展,2011,19:94—105.
 - LIU Jing, SUN Xiang-hong. What Shapes User Experience[J]. Advances in Psychological Science, 2011, 19:94—105.