

# 用户研究和用户体验设计

欧阳波, 贺 赞

(华南理工大学 工业设计与图学研究所, 广东 广州 510640)

**摘要:** 从目前国内设计和设计研究的不均衡状态, 提出、剖析了用户体验设计的涵义. 从构建用户体验的模型和丰富扩大用户体验感知的范围和概念的层面出发, 实现了对于设计对象的用户研究. 通过这种方法, 突破了工业设计只是狭隘的造型和外观设计的范畴, 为设计做好充分的用户研究.

**关键词:** 用户研究; 用户体验; 认知心理; 交互; 心理模型; 文化构造

**中图分类号:** TB47 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-7775(2006)05A-0055-03

## User research and user experience

OU Yang-bo, HE Yun

(Institute of Industrial Design and Graphic, South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong 510640, China)

**Abstract:** From the unbalance between design and design research, the meaning of user experience was explained and analyzed. Through constructing user experience model and extending the scope and meaning of user experience, the aim of user research was achieved. By doing this, the narrow sense that industrial design is just form and styling is widened. A real good user research will be built.

**Key words:** user research; user experience; cognitive psychology; interface; psychological model; culture construct

最近十几年, 我们国家工业设计的发展非常迅速, 无论是政府、企业还是教育部门都认识到设计的重要性<sup>[1]</sup>. 但是我们应该看到, 很多设计的实践环节——设计公司和企业更多的在关注设计的短平快效益, 花大力气在产品的造型、色彩的多样性, 快餐式的设计文化在中国的制造业基地——珠江三角地区成为了主流. 设计公司、企业的设计部门不到一个月的时间就可以推出新的产品. 这样做的直接后果就是导致我们的产品设计充满了浮华喧嚣——脱离了产品本质的样式设计不仅仅没有起到提升产品品质的初衷, 反而畸形的发展了所谓创新的制造业.

## 1 设计与设计研究

自从上个世纪六、七十年代以来, 工业设计已经从一开始为追求商业附加价值而进行的样式设计、

外观造型逐步演变成与行为学、经济学、生态学、人机工程学、材料科学、心理学等现代学科相结合, 以科学为基础的学科. 对于设计这样一个大的概念可以将它分为设计管理——设计(指具体的设计活动)——设计研究三个重要的组成部分. 如图1所示, 设计管理负责设计的组织管理, 包含设计的组织机构管理、设计过程的管理等系统工程, 它日益成为设计中最为集中、最为核心的上层建筑. 而具体的设计活动是处于金字塔的中间环节, 它所进行的基础就在于大量广泛坚实的设计研究. 在这里设计研究成为整个设计活动的基石. 我国设计的发展在目前阶段主要集中在设计的具体环节, 而缺乏对于设计研究的重视和投入. 设计研究的范围广泛, 作者所探讨的是从用户体验的角度出发, 进行产品设计的用户研究, 寻求人-产品-社会的新和谐, 让设计活动真正建立在科学的基础上, 而不仅仅是艺术的

收稿日期: 2006-07-05

作者简介: 欧阳波(1977-), 男, 湖南长沙人, 讲师(ouyangbo@seu.edu.cn), 主要从事计算机辅助工业设计、用户知识的研究.  
贺 赞(1977-), 女, 湖南郴州人, 讲师(yunyunhe@126.com), 主要从事设计文化、设计史的研究.

角度.

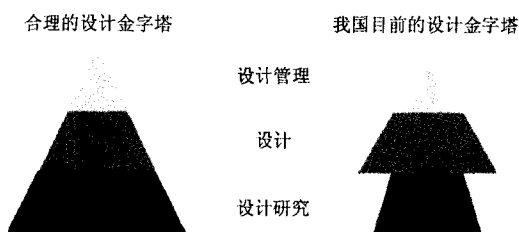


图1 设计金字塔的对比

## 2 用户研究的独特视角

用户体验设计是以用户研究为中心,从产品用户的角度出发,体现的是一个过程概念.从这点来看,用户体验设计的对象不仅仅是产品或服务本身,而是产品或服务的整个用户体验过程,贯穿产品或服务的整个生命周期.用户体验设计和以往的设计最大的不同就在于以往的设计仅仅针对于设计对象本身,割裂了设计对象和它的操作者、使用者、购买者的联系.设计只是设计师头脑中的想法和意图,最终强加给用户去接受.而用户体验设计强调过程的概念,这个过程和用户之间产生了互动,在交互的过程中形成了一个有机整体,所以设计活动依据不应该脱离这一交互过程.

有一个用户体验的有趣例子,形象的说明了什么是用户体验设计.如图2显示的是瑞典斯德哥尔摩市政厅的垃圾桶,由于市政厅对外开放,门票就是发给游人的不干胶贴.很多游客经过垃圾桶时将用过的门票粘在上面,形成了一个五彩斑斓的漂亮垃圾桶<sup>[2]</sup>.在这里,设计的对象不是一个具体的产品,而是由于设计了这个过程,用户卷入了设计过程从而影响了设计的结果.不管这个过程有没有目的性,但是形成了好的结果就是好的设计,都值得我们学习.



图2 斯德哥尔摩的垃圾桶

## 3 用户体验设计的方法

在对用户进行研究时,从用户体验的角度出发可以采用以下的方式进行:

### (1) 建立正确的用户体验模型和沟通渠道

对于产品设计本身,用户体验设计的核心在于提倡以用户为中心的设计<sup>[3]</sup>.用户和设计师之间总是存在着知识、认知等方面的差异,设计人员要确保用户不仅能够明白操作的方法,还可以看得出系统的工作状态.因此设计师要从体验用户的角度出发,研究和开发适合用户,符合用户心理的概念模型,通常来说包含设计模型,用户模型和系统表象三个方面,如图3所示.设计模型是指设计师头脑中对产品的概念,用户模型是指用户所认为的系统.用户和设计人员之间的交流只能通过系统本身来进行.

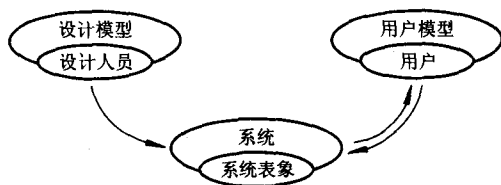


图3 心理模型的三个方面

而用户体验设计的心理模型应该体现在设计模型和用户模型的交流上,设计师不仅仅通过系统(产品)和用户进行沟通,而更应该搭建两者之间的沟通桥梁,如图4所示.

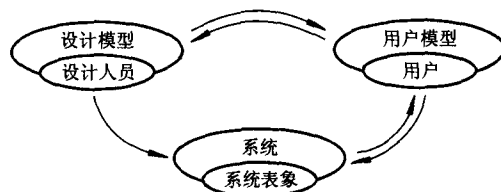


图4 新的心理模型

通过沟通桥梁的搭建,设计师才能建立起相对正确的用户模型,而这些正是以人本为中心点的产品设计.通常我们可以通过对于用户的研究来认知和搭建用户心理模型.这类的研究是基于用户自身对产品系统使用的互动体验而归纳出来的行为模式和心理模式.这种研究可以从几个层次上来进行:

第一,设计师站在用户的角度来思考对于产品的使用和感知.这是一种初级的思维换位方式.只能初步了解个体用户对于产品系统的认识,设计模型和用户模型的匹配性比较差.

第二,通过各类测试的方法.

**观察法:**观察用户对产品的体验过程,了解用户的行为模式。观察法容易受到时间、资金和数据分析等因素的制约,而且针对的用户较少。可以在对具体问题进行分析时采用。

**咨询:**通过座谈、问卷调查之类的方式,直接向广大用户或者经过选择的样本用户进行询问,然后对收集到的反馈信息进行统计分析,产生有用的结论。这种方法比较直接,由于对象范围广泛,收集的数据量大,因此产生的评价结论比较可靠和具有普遍性。缺点在于只能收集用户的主观回答,不能取得客观的数据,因此为了保证咨询方法取得好的效果,关键在于设计好咨询手段和工具。

**实验法:**它所区别于其他方法的特点是,具有更加明确具体的测试目的,并严格按照测试技巧和步骤,得出直观和验证性的结论。由于实验条件限制,实验用户和实验样本数量往往有限,从而影响实验结果的可信度。所以为了提高可信度,除了尽量增加实验用户和样本外,采用好的统计分析方法也是十分重要的。

第三,综合各类研究方法和层次,将过程性的事件转化为用户模型,并且不断和设计模型进行比较,尽量让设计模型和用户模型匹配,同时设计师应该不断超越现有用户模型的范围,通过自己的设计知识和用户知识相结合,在产品系统这个载体上,让用户得到更多创新的用户体验,不断丰富和扩展它,使整个心理模型的三个方面形成一个有机循环的生命周期。

(2) 扩大用户体验的感知范围,丰富用户体验的概念。

从某种意义上来说,用户体验是一个比较广泛的概念。用户体验设计是多维感知,这种多维感知概念,不仅仅包含用户对这个产品系统的认知、操控过程,还包含用户对产品的主观感受,包括设计风格、设计哲学、文化构造等等。

打个比喻,如果我们把手机比作一个人,该怎么去描述它?有趣的?魅力迷人的?干净的?不可靠的?产品本身带着很多信息,我们用户的感知明显的受到材质颜色造型的影响。而用户的这些感知又来自何方呢?为什么我们感到产品高档或者廉价?高科技产品怎样才能做到看起来不那么吓唬人?感知是怎么形成的呢?

这些用户的体验主要来自于文化习俗对于感知的影响。人们每天都不断暴露在文化习俗中,但往往有意去掩盖它。很多行为在我们看来是理所当然的。实际上,他们是文化构造的一部分。因此,要不断了解和丰富用户体验和感知,从而转化成设计,我们需要解码文化习俗。解码文化习俗是一个直觉定性的过程。而由于文化习俗的内涵在不断的演变,对于它也没有一个终极的解决方案。

由于文化构造的多样性,也带来了用户体验的多样性。文化差异导致人们对设计的感知不同,好恶不同。就像图5所看到的,左边是康佳公司针对亚洲市场所做的用户界面设计,右边是诺基亚公司针对欧洲市场所做的界面设计。对于手机界面设计,亚洲和欧洲由于传统文化的区别,人们的感受和认知也存在差异性。因此用户体验设计的本源探索,还是要根植于社会文化的角度来进行。



图5 亚洲和欧洲对于用户界面认知的差异

对于文化多维性进行描述,也是用户体验设计的核心内容之一<sup>[4]</sup>。通常人们可以采取意象尺度的方法来进行研究。意象尺度是个心理学概念,它主要借助科学的方法,通过对人们评价某一事务的心理

量的测量、计算和分析,来降低人们的认知维度,得到意象尺度分布,从而分析其规律的方法。

(下转第77页)



图2 席地而坐

### 3 结 论

可以想象,当人们的设计思维从具体的事物中解脱出来,紧紧抓住产品的本质,并结合某些限定词去描绘,我们就能清晰、准确的表达出设计命题。按

照这样的设计思维方法,就能突破思维定势的束缚,而设计出全新的产品来。

#### 参考文献 (References)

- [1] 江 黎,姚 路,王 川. 为坐而设计[J]. 产品设计,2003(3):62-63.
- [2] 叶振华. 导入CI,整合企业产品品牌[C]//陈秉义. 工业设计案例分析集. 北京:北京工业设计促进会,2001:89.
- [3] 柳冠中. 世界成功产品造型设计大图典[M]. 长春:吉林科学技术出版社,1996.

(责任编辑 徐云峰)

(上接第57页)

### 4 结 论

做好工业设计,不仅仅需要艺术的修养、工程的理性,更需要将设计的过程和实践建立在一系列坚实的基础上,这样才能设计出真正符合人本需求的好产品. 这一系列坚实的基础应该是扎实的用户研究. 用户体验设计提供了用户研究新的视野,为产品设计的创新提供理论支持和可实用的基础. 只有从用户体验的本源——文化构造出发,研究用户体验模型,形成用户模型,设计模型和产品之间的良性循环,才能真正提高工业设计的理论和实践水平,摆脱工业设计是样式设计、造型设计的狭小范围。

#### 参考文献 (References)

- [1] 何人可. 工业设计史[M]. 北京:北京理工大学出版社,2000.
- [2] Donad A Norman. The Design of Everyday Thing[M]. 北京:中信出版社,2005.
- [3] 赵江洪. 设计艺术的含义[M]. 长沙:湖南大学出版社,1999.
- [4] Luke Williams. The iPod and the Bathtub: managing perceptions through design language[J]. Frogdesign, 2005,3(9):20-25.

(责任编辑 徐云峰)

(上接第66页)

数据修正的角度分析了GB10000-88在产品尺寸数据设计中的应用方法,给出了部分修正值,用以帮助设计师准确设计产品数据。

目前国标中只给出了正常成年人的数据,而儿童、老人以及残疾人的尺寸数据却没有统计,他们作为社会的弱势群体,更需要设计师为其设计尺寸相宜、使用舒适的产品,目前我国设计师往往采用国外的相关数据标准,因此有必要尽快对其数据进行测量、统计。

#### 参考文献 (References)

- [1] GB10000-88 中国成年人人体尺寸[S].
- [2] 阮宝湘,邵祥华. 工业设计人机工程[M]. 北京:机械工业出版社,2005:33-38.

- [3] 丁玉兰. 人机工程学[M]. 第三版. 北京:北京理工大学出版社,2005:35-37.
- [4] 王兴伟,袁修干,孙明昭,等. 混合机种飞行员人体测量结果及其工效学意义[J]. 北京航空航天大学学报,2000,26(5):547-551.
- [5] 张荣欣,薛长勇. 988名汉族成年人人体测量调查研究[J]. 营养学报,2000,22(2):179-183.
- [6] Li G, Bunckle P. Current techniques for assessing physical exposure to work-related musculoskeletal risks, with emphasis on posture-based methods[J]. Ergonomics, 1999, 42(5):674-695.
- [7] Sanders M S, Mc Comick E J. Human Factors in Engineering and Design[M]. New York: Mc Graw-Hill, 1995: 156-178.

(责任编辑 陈持平)