

“无意识设计”理念在产品中的应用

谷利敏^{1,2}, 王时英^{1,2}

(1.太原理工大学, 太原 030024; 2.精密加工山西省重点实验室, 太原 030024)

摘要: **目的** 研究“无意识设计”理念应用于产品设计的方法。**方法** 基于对“无意识设计”概念的理解, 通过案例研究与分析, 以用户和产品之间的关系为出发点, 从行为启示、行为激发、情感激发3个方面来探讨“无意识设计”理念在产品中的应用方法, 并将这3种方法应用于宿舍桌椅书架的设计实践中, 以此来证明该方法的合理性与可行性。**结论** 总结出“无意识设计”理念在产品中的应用方法, 为工业设计师处理用户和产品之间的关系提供一种新的认知, 为基于“无意识设计”理念的产品设计提供新方法和新思路, 使设计出的产品能够满足用户的潜在需求, 产品的使用方式可以遵从用户的行为习惯, 产品与用户之间能够建立良好的情感交互, 从而实现更为完美的产品体验。

关键词: 无意识设计; 产品设计; 用户; 产品体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)10-0162-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.10.030

Application of "Without Thought" Philosophy in Product Design

GU Li-min^{1,2}, WANG Shi-ying^{1,2}

(1.Taiyuan University of Technology, Taiyuan 030024, China;

2.Shanxi Key Laboratory of Precision Manufacturing, Taiyuan 030024, China)

ABSTRACT: It aims to study the methods of applying the "without thought" philosophy to product design. Based on an understanding of "without thought" philosophy of design, through case study and analysis, taking the relationship between the user and the product as a starting point, the application of the "without thought" philosophy of design in product design are explored from three aspects of action affordance, action stimulation, emotion stimulation, and these three methods are applied to the design practice of dormitory desks and chairs, in order to prove the rationality and feasibility of the method. The application methods of "without thought" philosophy of design in product design is summarized, which provides a new perception for industrial designers to think about the relationship between products and users and provides new methods and ideas for the product design based on the "without thought" philosophy of design, to make the designed product meet the potential needs of the user. The use of the product can comply with the user's behavior and the product can establish a healthy emotional interaction with the user, thus achieving a more perfect product experience.

KEY WORDS: without thought; product design; user; product experience

设计是为了满足人们的需求和方便人们的生活, 然而在工业社会快速发展的今天, 设计师越来越喜欢追求设计形式的创新, 从而在无形中增加了人们的适应负担。“无意识设计”理念由深泽直人首先提出, 并

广泛应用于他的作品中^[1]。“无意识设计”并不是一种全新的设计理念, 而是关注一些别人没有意识到的细微之处, 并将其放大, 注入到原产品中, 从而实现人们的无意识行为或情感, 消除人与产品之间的隔阂,

收稿日期: 2018-02-09

作者简介: 谷利敏(1993—), 女, 河南人, 太原理工大学硕士生, 主攻设计艺术学。

通信作者: 王时英(1964—), 男, 山西人, 博士, 太原理工大学教授, 主要研究方向为机械自动控制、齿轮精密超精密加工及功率超生加工。

使人与产品之间的互动更顺畅容易。

1 无意识设计

“无意识设计”(Without Thought)是一种“将无意识的行动转化为可见之物”的设计理念,又被称为“直觉设计”。如上课时不会自觉地看时间,坐久了会不自觉地伸展手臂,去餐厅吃饭会不自觉地衣服搭在椅子,这些行为都属于无意识行为,在人们的日常生活中时常发生^[2]。“无意识设计”便是通过观察人们的这种无意识行为,然后将这些行为嵌入到合适的产品中,使产品能够遵从人们的使用经验或行为习惯,在使用过程中不需要过多思考就能够使用,从而提升产品的使用体验^[3]。

无意识并不是真的没有意识去参与,而是人们身体的某些部分根据先前的经验和储存的知识作出的反应。如当有人第一次看到蛇时,并不知道有多危险,但在被蛇咬了之后,就知道蛇是一种危险的动物。“无意识设计”追求在设计中实现人们的无意识行为,以促进用户和产品之间自然的无意识的互动,使得产品的外观造型成为引发用户使用行为的触发器。

2 “无意识设计”理念在产品设计中的运用

用户和产品之间存在两种交互方式:(1)用户对产品作出的某种行为已经存在,而后产品被赋予某一特征来满足这样的行为;(2)产品存在某种特征,这一特征激发用户作出某种身体上或是情感上的反应。两种交互的区别在于是首先存在用户的行为,还是首先存在产品的特征。因此,在第一种交互方式中,用户的行为是本来就存在的,而设计赋予了产品某种特征,使其可以更好满足用户的这种行为,即行为启示。对于第二种交互,为了更好地描述和理解,将其分为行为激发和情感激发两种交互方式。行为激发意味着产品能激发用户作出某种行为,情感激发指的是赋予产品某一特征以唤起用户情感上的共鸣。通过这 3 种交互方式,将“无意识设计”理念转化到产品设计中,使用户和产品之间建立起良好的行为互动和情感交互。

2.1 行为启示

行为反应了人的需求。用户在使用一个产品时,除了会产生对该产品主要功能的使用行为外,有时还会有一些无意识的行为,或者说个人习惯,而这些无意识的行为则是用户对该产品的潜在需求^[4]。“无意识设计”理念的成功,不是它有多么的前卫和创新,而是它看到了一些生活中被忽略的用户的潜在需求。“无意识设计”以用户的无意识行为为出发点,挖掘并分析用户的潜在需求,并且将无形的需求转化为有形

的产品^[5],使设计出的产品可以满足用户的潜在需求,从而提升了整个产品的使用体验。

深泽直人设计的带纸篓的打印机见图 1,这款打印机和普通打印机在外形上并没有什么区别,而是关注了打印机和周围环境的关系,在其底部增加了一个纸篓。在办公室里,使用打印机的人,在打印时往往不止打印一张,会打印数张反复对比和校对,然后拿走最为满意的一张,将不好的扔掉,这时附近如果没有废纸篓,就会给人们造成不便。深泽直人设计的打印机,将打印机和纸篓结合在一起,无疑满足了人们在打印时取走自己满意的纸张,扔掉废稿的潜在需求,更加方便了人们的工作和生活。



图 1 带纸篓的打印机
Fig.1 Printer with Paper basket

2.2 行为激发

用户第一次使用产品时,往往会有“这个产品要如何使用”的困扰。密密麻麻的使用说明书,复杂的使用过程演示会让他们感到焦虑不安,让他们对产品失去耐心。但如果该产品有一些明显的特征,很容易吸引用户的注意力,使他们想起熟悉的产品,以及他们对这样的产品的直接反应,那么他们会很自然作出某种行为,而这种行为恰好达到使用该产品的目的。这便是“无意识设计”理念追求的效果,从用户熟悉的产品中提取特征,并将其应用到新产品上,在不同的外在表现形式下,引发类似的意识和行为^[6],使产品的使用行为就像人拿起水杯喝水那样自然。

John Van Den Nieuwenhuizen 设计的蓝牙音箱见图 2,这款蓝牙音箱的设计就像一个大大的牙签筒。大多数人都有把玩牙签筒的经历,不用说明书,不用别人提醒,总会不自觉地提起牙签筒的盖子,然后放下,然后再提起再放下。设计中,人们不自觉提起

“牙签筒”的盖子时,音箱会被打开。这个设计就是抓住了人们生活中的记忆,将早已熟悉的把玩牙签筒时提起放下盖子的动作,放进设计中赋予到蓝牙音箱上,给人一种似曾相识的感觉。就是这类似牙签筒的外形唤起了用户提起盖子的行为,当提起盖子时,音箱被打开,提起越高,声音越大,贴近人性而又充满惊喜^[7]。



图2 蓝牙音箱
Fig.2 Bluetooth speaker

2.3 情感激发

用户和产品的交互过程中,用户对产品的体验是非常重要的,好的产品能给用户愉悦的体验^[8],能与用户产生情感上的共鸣。“无意识设计”理念从用户内心最真实的感受出发,分析用户和产品之间的情感关系,以用户生活经验中熟悉的外观、色彩纹理或认知来传递信息,唤起用户对目标产品视觉特征的情感共鸣,使设计出来的产品满足用户功能需求的同时,还能增强用户和产品之间的情感交流^[9]。对用户来说,无意识情感被唤醒就好比一个人被忽略了很久突然听见一句关心的话,是一种很奇妙的体验^[10]。

Daniel Rybakken 设计的《日光入口》灯见图3,这款灯是附在墙上的LED灯,看起来像透过窗户投射在墙上的阳光。在这样的灯光环境里,房间里的人们会觉得自己在自然光照下,给人一种享受阳光,轻松自在的舒适感,减少了房间给人们带来的压抑和沉闷。玉兰油祛斑化妆品的包装瓶设计见图4,这款设计借用使用电脑时“Ctrl+Z”所代表的“撤销”含义,当用户看到“Ctrl+Z”时,会不自觉地与“撤销”联系在一起。这款玉兰油祛斑化妆品的包装瓶,在设计中应用“Ctrl+Z”,给用户传递一种此产品可以“撤销”年龄,消皱祛斑的信息,引起用户的共鸣。



图3 《日光入口》
Fig.3 "Daylight Entrance"



图4 《撤销》包装
Fig.4 The "Undo" packaging

3 基于“无意识设计”理念的设计实践

3.1 “无意识设计”理念的实践意义

无意识的行为是人最自然的情感流露,“无意识设计”是一种以人为核心的设计理念,将“无意识设计”理念与产品设计相结合,会在用户和产品之间建立起良好的行为互动和情感交互,从而使以人为核心的设计理念在用户使用产品的过程中得以体现,增强了工业时代产品给人所带来的人文关怀。

3.2 实例创作展示

以某高校宿舍为场景,观察人们在宿舍的学习、娱乐等日常生活,发掘他们与桌椅、书架交互时的无意识行为,运用“无意识设计”理念的设计方法完成宿舍桌椅书架组合设计。

表 1 用户无意识行为分析
Tab.1 The analysis of user unconscious behaviors

无意识行为	动机和潜在需求分析	设计点
用一些横放的书或其他东西挡着竖着的书籍	没有挡板，竖着的书籍易倒	加挡板
开身侧抽屉时手心向上拉开，开下方抽屉时手心向下拉开	习惯	加方向指示型拉手
无意间碰倒水杯	使水杯不易被碰到或碰倒	加水杯杯托
用东西挡着桌子上的笔杆	防止笔杆滚落	加放置笔杆的凹槽
将盛着东西的袋子挂在桌角	习惯	书桌边缘增加挂钩
用笔记本时在底下垫几本书	笔记本屏幕过低，使用不舒服	加可升降笔记本托架
看书写字时将笔记本往左（右）移或往里移	笔记本占用桌面大量空间，空间不够	加可旋转笔记本托架
将衣服搭在椅子靠背上	习惯	加挂衣服支架

根据用户无意识行为分析，经过草图推敲、建模验证、人机分析等过程得到最终设计方案，见图 5。此设计中给书架增加了横隔板，可方便用户将书横放在隔板上，顺应了用户用横放的书挡住书籍的无意识行为，同时也满足了用户对挡板的潜在需求，并给隔板刻入了银杏叶形状的花纹，让用户回忆起将树叶夹在书本里的经历，引起用户的共鸣，给用户带来乐趣。对于抽屉的设计，增加了隐形拉手，且身侧抽屉的拉手形状可引导用户手心向上的方式拉开抽屉；最下方的抽屉，根据人们弯腰时更习惯手心向下拉开抽屉，所以其隐形拉手可引导用户手心向下拉开抽屉；对于桌面上的抽屉，由于抽屉和用户的相对位置，人们更习惯手心向下拉，所以其隐形拉手形状引导用户手心向下拉开抽屉，使用户的使用行为遵从用户的使用经验和习惯。对于书桌，增加了可升降可旋转的笔记本托架，用户可以根据自己需要调节托架高度，更舒适地使用电脑，并且在看书写字时，可以将笔记本旋转到书桌一边，使用更加方便，更加人性化。在书桌的侧面设计了酷似树杈的挂钩，不用任何说明，用户就会不自觉地挂东西。桌面上设计的水杯杯托，用户看到杯托时，会不自觉地在水杯置于其上，而杯托所处位置是不容易被碰到的，从而避免了用户无意间碰倒水杯；桌面上的长形凹槽，不用人提醒，用户便会不自觉地易滚落的东西（笔杆）放入其中，满足了用户的潜在需求。对于座椅的设计，给其增加了衣服支架，满足了用户挂衣服

的潜在需求，符合用户将衣服挂在椅背上的使用经验和习惯。整体组合设计在色彩方面，选用天然的原色材质，且保留了完整的自然木纹，给用户传达一种自然、宁静、和谐的感觉。

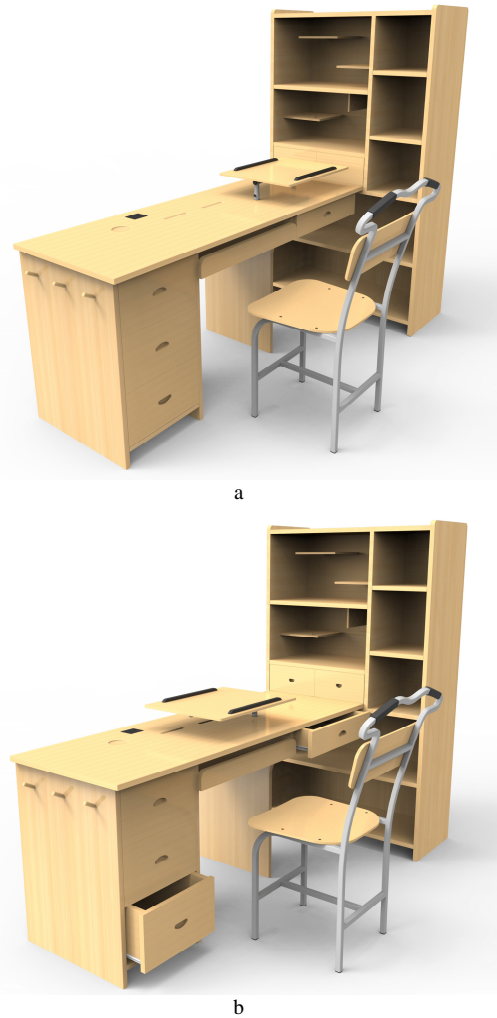


图 5 宿舍桌椅书架组合设计状态
Fig.5 Combination design state of dorm desk, chair and bookshelf

4 结语

人们对徒有其表的附加功能产品已经产生了审美疲劳，而“无意识设计”作为一种以人为核心的设计理念，从人们的日常行为习惯出发，将人们的无意识行为与产品功能相结合，使设计出的产品满足用户的潜在需求，产品的使用方式遵从用户的行为习惯，产品与用户之间建立良性的情感交互，使设计更好地服务于生活。

参考文献：

[1] 丁锋, 吴卫. 深泽直人与他的无意识设计[J]. 湖南

- 工业大学学报, 2011, 16(2): 138—141.
DING Feng, WU Wei. Naoto Fukasawa and His "without Thought" in Design[J]. Journal of Hunan University of Technology, 2011, 16(2): 138—141.
- [2] 李苏晨. 基于无意识行为的老年人产品设计研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2011.
LI Su-chen. Research on the Elderly Product Design Based on Unconscious Behaviors [D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2011.
- [3] 倪瀚, 李文嘉, 郑胜. 无意识设计与科技产品创新体验研究[J]. 包装工程, 2014, 35(8): 35.
NI Han, LI Wen-jia, ZHENG Sheng. The Design without Thought and Sci-tech Products Innovative Experiences[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(8): 35.
- [4] 孙欣欣. 基于用户无意识行为的交互设计研究[J]. 包装工程, 2011, 35(2): 69—72.
SUN Xin-xin. Application Research on Interaction Design Based on Unconscious User Design[J]. Packaging Engineering, 2011, 35(2): 69—72.
- [5] 贾志艳, 刘苏, 夏冰. “无意识行为”下的安全人机工程设计研究[J]. 机械制造与自动化, 2015(2): 90—91.
JIA Zhi-yan, LIU Su, XIA Bing. Design Research on Safety Ergonomics Based on Unconscious Act[J]. Machine Building & Automation, 2015(2): 90—91.
- [6] 黄燕妮. 回归产品设计的本源——浅析深泽直人的设计思想和设计实践[J]. 装饰, 2008(11): 112—114.
HUANG Yan-ni. Back to the Origin of Product Design: a Brief Analysis of Naoto Fukasawa' s Design Idea and Practice[J]. Zhuangshi, 2008(11): 112—114.
- [7] 于晓晖. 基于直觉设计方法的产品设计应用研究[D]. 济南: 山东大学, 2011.
YU Xiao-hui. Research on Product Design Application Based on Intuitive Design method[D]. Jinan: Shandong University, 2011.
- [8] 刘洁. 基于下意识行为的产品愉悦体验研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2010.
LIU Jie. The Research on Designing Pleasurable Products Based on Subconscious Behaviors[D]. Shanghai: Shanghai Jiao Tong University, 2010.
- [9] 孟燕. 禅文化在产品中的审美价值[J]. 包装学报, 2014, 6(4): 74—77.
MENG Yan. Esthetic Value of Dhyana Culture in Product Design[J]. Packaging Journal, 2014, 6(4): 74—77.
- [10] 卢菲菲, 朱济辰. 无意识行为与产品体验创新研究[J]. 现代装饰, 2016(8): 126.
LU Fei-fei, ZHU Ji-chen. Unconscious Behavior and Product Experience Innovative Research[J]. Modern Decoration, 2016(8): 126.