

小户型居住空间的家具产品创新设计

雷鸣, 马璇璇, 张婧, 沈帆
(武汉科技大学, 武汉 430065)

摘要: **目的** 研究小户型家具产品的创新设计。**方法** 根据小户型居住空间的特点和人在小户型空间下的行为模式和心理特征, 从创新原则、创新方式两个方面设计小户型家具产品。**结论** 在可以预见的将来, 家具概念因为家具与家用产品的一体化设计, 以及人工智能的运用, 而全面模糊化。

关键词: 小户型家具; 创新原则; 创新方式

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)02-0180-04

Furniture Product Innovation Design of Small Family Living Space

LEI Ming, MA Xuan-xuan, ZHANG Jing, SHEN Fan
(Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430065, China)

ABSTRACT: It aims to research the innovative design of small household furniture products. According to the characteristics of small-sized residential space and people's behavior patterns and psychological characteristics in small-sized space, the small-sized furniture products are designed from two aspects of innovation principles and innovative ways. In the foreseeable future, the concept of small household furniture products will be fully blurred through integrated design of furniture and household products and the application of new technology in furniture design, such as artificial intelligence.

KEY WORDS: small household furniture; the principle of innovation; approach to innovation

目前, 小户型的住房逐渐成为人们青睐的对象。在这样的发展趋势下, 家具产品的创新设计受影响最大。由于现有的家具产品大多适用于过去居住面积较大的住房, 使得家具市场上专门针对小户型居住空间的家具呈现出较为混杂的状态。单纯把大户型的家具尺寸缩小满足空间局限性较强的小户型行不通, 机械地将各种家具功能进行堆砌也不可取, 还有可能适得其反。因为这些设计没有一个核心思想, 没有明确的评判标准以及更细致的设计方法。由此可见, 对小户型居住空间家具产品的创新性研究与设计是非常必要且具有现实意义的。

1 创新原则

据调查, 家具在一般起居室、办公室等场所占地面积约为室内面积的 35%~40%^[1], 小户型则更多。较之大户型, 小户型的家具设计难度不仅没有降低, 而且加大了。大户型对设计师而言发挥空间更大, 某种程度上允许一些误差。小户型在空间上本来就有局

限, 家具的大小、高低、形状等都要在设计前必须考虑清楚, 否则会造成极大的空间浪费。正因为如此, 小空间对于家具设计的要求更高。

1.1 功能性创新

家具是人们在生活中交流的媒介。家具的设计也不单单是制作一件器物, 还是一种人们对生活的态度与认识。家具功能性创新有助于提高小户型住宅空间的利用率, 这就需要对家具功能进行系统分析, 熟知主要功能、辅助功能、美学功能以及各功能之间的关系。在满足主要功能的前提下, 挖掘辅助功能和美学功能。现代家具设计除了满足用户的基本需求之外, 更是变得“灵活”, 如嵌入式收纳、折叠式收纳、滚动式收纳、多功能式收纳、隐藏式收纳、拼接式收纳等^[2]。

1.2 系统性创新

系统设计原则是指家具设计应充分考虑家具与空间环境及其配套物品的协调性、有序性、互补性、综

收稿日期: 2017-11-01

基金项目: 2016 年国家级大学生创新创业训练计划项目: 小户型居住空间的家具产品创新设计 (201610488011)

作者简介: 雷鸣 (1975—), 男, 湖北人, 武汉科技大学讲师, 主要研究方向为工业设计及理论。

合性。小户型的家具设计首先要系统考虑家具与环境之间的关系、家具与家具之间的关系,使家具与环境融合。家具设计风格要统一,颜色要协调,大小比例要适当,要充分考虑人机工程学原理,在使用舒适的前提下考虑家具与家具、家具与环境的比例与尺度问题。



当前,“混搭”风潮已悄然走入人们的生活,正逐渐进入人们生活的每一个角落,吸引着人们的眼球。“混搭”的魅力在于它的自主性,和它个性独特的视觉效果^[3]。混搭设计也是系统性创新原则的方向之一,见图 1。



图 1 混搭家具
Fig.1 Mix of furniture

1.3 人性化创新

这是个无“人性化”不设计的时代,各个行业都高举着“人性化”这面大旗。人性化不是简单迎合少数人的个性化要求,不是为了愉悦眼球制造的一场闹剧,更不是哗众取宠的噱头,而是为小众而设计,以更大的商业驱动力寻找新产品和新市场。人性化使设计成为商业战略的核心,它的最终形式可能是一件新产品,也可能是一种服务、一种生活方式、一种商业战略,甚至是一项法律或者政策^[4]。

1.4 舒适性创新

小户型居住空间显著的特点是随意性和便捷性。家具产品要解决的第一个问题是舒适性。舒适是一个比较主观的感受,包括身心两部分,前者包括家具的高低、大小、棱角、是否让人用起来舒服,是否符合人机工程学等;后者包括家具的色彩、肌理等给人的感觉,以及家具所处的环境是否给人舒适感。

2 创新方式

小户型居住空间是一个限定性较强的空间。在“小”的基础下,它们仍要满足人们日常生活的基本需求。在室内空间尺度无法做出改变的情况下,与之相对应的家具产品的设计就需要在各个方面做出让步与填补,同时也需要家具能有间接扩大空间的作用。

2.1 多功能家具

家具布置和空间界面的塑造共同形成了室内环

境气氛,在空间的构成中,家具的大小和位置成为构图的重要因素,如果布置不当,会出现轻重不匀的现象。小户型居室空间紧缩,可谓寸土寸金,单一功能的普通家具难以满足需求,多功能的家具会更加合适,见图 2。



图 2 多功能家具
Fig.2 Multifunctional furniture

2.2 隐蔽式家具

说到空间的利用度,只要协调好不同类型的家具的位置就能够扩大不少的可使用空间,如可以将壁柜或者壁架等家具装在室内空间的上层,这样既不会妨碍人们的正常生活起居,又能够储存更多的东西,扩大空间的整体容量。或者采用嵌入式家具,内凹式的家具虽然在本质上并未增加空间,但是其形式使人们的视觉空间有所延伸,在心理上觉得空间被放大了。

2.3 折叠式家具

可以使用具有多功能用途的折叠式家具,将许多本来被平行使用的空间叠合起来,在同一空间内通过变换,然后在不同的时间内被作为不同功能的家具使用。譬如组合家具中的翻板书桌、组合橱柜中的多用沙发,折叠椅、折叠床等等。

2.4 充气式家具

充气式家具一般色彩艳丽、造型独特有趣,更甚的是“呼之即来,挥之即去”。收藏携带都很方便,成为新一代年轻人家庭中的常备品。

2.5 可移动式家具

小户型家具需要加大可移动性和可收纳性在功能上所占的比重,这样能使其有限的空间在短时间内根据人们的需求变换分区,以实现人们的各类生活需求,见图3。



图3 可移动式家具
Fig.3 Portable furniture

对于不同户型居住空间家具设计来说,不论运用哪种节约空间的方式,都要满足与家具有关的人的生理、心理与行为需求,以及人们创造优美空间的审美需求,这是有普片性的。折叠家具、充气家具、可移动式家具摆放灵活,移动自由,通用性强。

3 创新趋势

3.1 与家用产品一体化设计

小户型居住空间的家具最根本的是在满足使用功能的前提下节约空间。综合考虑住房面积、物价等因素下,把家具与家用产品一体化,可以更好地解决现代人面临的问题,如将茶几与跑步机一体化。现代人的工作和生活节奏都很快,而休闲时间既零散又少。很多人只有下班后回到家里才有时间进行简单的运动,因此家庭健身成为时尚。越来越多的健身器材进入家庭,如仰卧器、健步器、跑步机、健骑机、划船器等。这些健身产品使人们在家里就可以进行比较专业的健身活动。然而,小户型家庭没有多余的空间摆放综合健身器。这时跑步机与茶几结合是一个好办法^[5],见图4。



图4 茶几式健身器
Fig.4 The table machine

3.2 与新技术结合设计

设计是技术与艺术结合的产物。近年来,机械化、自动化和计算机、信息化的出现,极大地推进了社会

的进步,使设计、制造到达了前所未有的高度^[6]。成功之所以青睐苹果公司,是因为它们能够运用设计转化复杂的科技成果,使之成为使用美观的产品。电子产品在新技术运用方面已相当成熟了,家具产品涉足尚浅。可见,与新技术结合是未来家具创新设计的方向之一,如可以自己调节温度的椅子 Hyperchair,见图 5。这把椅子采用电加热和电风扇原理,装有 WiFi 和温度感应器和大楼相连接。在它的坐垫左方还安装有温度控制器,它们甚至为此开发了一款 APP 调整靠背和坐垫的温度。调温椅没有电线,有蓄电池供能,续航能力可以达到几天之多。

3.3 概念模糊化

家具是人类维持正常生存繁衍、从事社会实践和开展社会活动所处环境中必不可少的一类承载工具。可以说,家具是人在日常生活中与空间发生联系的载体与媒介^[7]。随着社会各个空间划分模糊化,未来的家具概念也会越来越模糊。家用的即办公用的,公共



图 5 自动调节的椅子
Fig.5 Automatically adjustable chair

空间的即个人的。设计不再仅受限于商业利益,而更侧重于大众的利益和人类生存环境的和谐^[8]。所以在未来,公共家具与私人家具将不会有严格的区分,公共家具也会让人们有家的感觉。

4 结语

在互联网已经成为“传统行业”的今天^[9],颠覆式创新、设计转型成为各行业的焦点论题,以人工智能

为代表的新的应用技术正在触动新的技术跨越和整合^[10]。小户型居住空间的家具产品必须而且急需重新思考与定位:从环境和人(小户型居住空间的特点和人在小户型空间下的行为模式和心理特征)两个角度的出发,实现小户型家具与家用产品一体化设计以及家具与新技术的融合设计,能模糊未来家具的概念。小户型居住空间的家具产品创新设计将为人们的生活带来更多的便利。

参考文献:

- [1] 范蓓. 家具设计[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2010.
FAN Bei. Furniture Design[M]. Beijing: China National Water Resources and Hydropower Press, 2010.
- [2] 杨明洁. 小产品, 大创意[M]. 杭州: 浙江人民美术出版社, 2010.
YANG Ming-jie. Small Products, Great Creative[M]. Hangzhou: Zhejiang People's Fine Arts Press, 2010.
- [3] 马宁. 生活家居用品[M]. 上海: 东南大学出版社, 2001.
MA Ning. Livelihood and Household Items[M]. Shanghai: Southeast University Press, 2001.
- [4] 戴力农. 当代设计研究理念: 用户体验·超人性化设计方法[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2012.
DAI Li-nong. The Study of Contemporary Design Concept: the User Experience Humanized Design Method, Shanghai: Shanghai Jiaotong University Press, 2012.
- [5] 汤军. 造物中的情与理[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2014.
TANG Jun. The Emotion and Reason in Creation[M]. Wuhan: Wuhan University Press, 2014.
- [6] 彭澎. 设计原理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2009.
PENG Peng. Design Principle[M]. Beijing: Higher Education Press, 2009.
- [7] 唐开军. 工业设计: 家具设计[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2010.
TANG Kai-jun. Industrial Design: Furniture Design[M]. Beijing: China Light Industry Press, 2010.
- [8] 勒埭强. 20 世纪 50—80 年代中国、德国产品设计回望[M]. 北京: 人民美术出版社, 2012.
LE Di-qiang. 50-80s of the 20th Century, Looking Back to Design Products of China and Germany[M]. Beijing: People's Fine Arts Press, 2012.
- [9] 王功权. 互联网已沦为传统行业, 一半 PE 或将倒闭[N]. 腾讯科技, 2013-08-21.
WANG Gong-quan. The Internet Has Become a Traditional Industry, Half PE or Collapse[N]. The Tencent of Science and Technology, 2013-08-21.
- [10] 潘圆. 颠覆式创新给中国带来弯道超车机会[N]. 中国青年, 2016-03-28.
PAN Yuan. Subversive innovation Brings China the Opportunity to Overtake the Curve[N]. Chinese Youth, 2016-03-28.