

中国传统器具设计中的“备物致用”及其对现代设计的启示

祝燕琴¹, 滕佳华²

(1.常州工程职业技术学院, 常州 213000; 2.江苏理工学院, 常州 213000)

摘要: **目的** 研究中国传统器具中的设计思想和手法。**方法** 研究了“备物致用”思想的形成和发展,并结合具体的案例分析了“备物致用”的设计手法的运用,比如组合化、系列化、通用化、专用化设计等设计手法,器具的“用”人性化的实现。**结论** 中国传统器具蕴含着大量可供后人汲取的设计智慧,其中“备物致用”的造物设计思想贯穿了整个历史过程,对成器活动的追求方向起着规范作用。这些设计思想和手法对于启迪创新思维、创造具有民族文化特色的现代器具具有非常积极的作用。

关键词: 备物致用; 传统器具; 功能; 设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)12-0116-04

Inspiration of "Design Items in Order to Use" for Modern Design in Traditional Chinese Appliances Design

ZHU Yan-qin¹, TENG Jia-hua²

(1.Changzhou Vocational Institute of Engineering, Changzhou 213000, China;

2.Jiangsu University of Technology, Changzhou 213000, China)

ABSTRACT: It aims to study the design idea and technique of traditional Chinese appliances. It studies the formation and development of the thought of "design items in order to use", combined with the specific case analysis for practical the use of design methods, such as modularization, serialization, generalization, specialty design, design methods, the humanity of appliances is eventually realized. Traditional Chinese appliances design contains a large number of design wisdom available for future generations to learn, among them "design items in order to use" runs through the whole process of history, pursuit of sparkle activity plays a normative role. These design thinking and techniques has a very positive role to enlighten our innovative thinking and the creation of modern appliances with national culture features.

KEY WORDS: design items in order to use; traditional appliances; function; design

中国数千年文明发展的基础是期间从未间断的造物设计,这些器物凝聚了无数先人的设计智慧,这些造物设计思想不仅指导了过去的造物设计,也构筑了中华文明的物质基石,研究这些设计智慧可以启迪设计思维,设计出既能满足现代人的生活方式,又具有民族文化特色的设计,对当今的产品设计有着现实有效的作用^[1]。

1 “备物致用”的设计思想

在中国历史文化几千年的发展过程中,前人创造

了浩瀚、光彩夺目的传统器具,在被传统器具的设计智慧所折服的同时,可以清楚的看到传统器具在很大程度上表现出了重功能而反对多余装饰的特点,这在许多古人的思想中有体现。《周易·系辞上》中就提出了“备物致用,立成器以为天下利”,即人造物是为一定的目的服务的。这种“备物致用”的造物观是我国古代器物制造的基本看法和基本特征^[2]。

先秦诸子的思想中也有许多这种重视造物的使用功能,强调以用为本的设计思想,如道家的老子在《老子·道德经》中提出:“曲则全,枉则直,洼则盈,敝则新,少则多,多则惑。”认为造物应该以简约为

收稿日期: 2017-03-12

作者简介: 祝燕琴(1976—),女,江西人,硕士,常州工程职业技术学院副教授,主要研究方向为设计艺术学。

美,顺应自然,反对过多的装饰。墨子同样也注重器物的实用性,在《墨子闲话·辞过》中说到:“其为舟车也,全固轻利,可以任重道远,其为用财少而为利多”,这里说的财少利多的造物原则,和现代设计所提倡功能至上的设计原则异曲同工^[3]。

明代宋应星在《天工开物》中提出了一切形式美都必须服从物品的功能和生活方式的需要,这种强调器物的功能性和以人为本的思想,也是现代设计的基本原则之一^[4]。清代的李渔在《闲情偶寄·器玩部》中提出:“一事有一事之需,一物备一物之用”、“凡人制物,务使人可备,家家可用”,强调造物的使用功能。

中国古代在造物设计中强调器物的功能性,这在两千多年前就已经定下了基调,虽然在时代的发展过程中也多次出现偏离的现象,比如过度的装饰而脱离实用目的,但是均有有识之士强调造物的功能性,使得备物致用的思想贯穿了整个历史过程,成为中国传统设计中突

出的特征,对成器活动的追求方向起着规范作用^[5]。

2 “备物致用”的设计手法

2.1 组合化设计

组合化设计方法是一种比较科学的设计方法,这种方法在我国很多传统设计中都有体现。活字印刷术就是运用组合设计方法,将汉字自由组合成句子,这样就大大提高了印刷效率,从而推动了人类社会的文明发展进程^[6]。从器具的功能设计方面来说,主要体现为器具的复合功能设计,也就是为了某一特定的需求,将几种有一定逻辑关联的功能进行组合,使一件器具同时具有多种不同的或者相似的功能,以达到一物多用、便携或节约空间等目的。这是类似多项选择的设计方法,在《考工记》中就有关于车的功能组合设计的论述:“故一器而工聚焉者,车为多。”组合化设计典型案例分析见表 1。

表 1 组合化设计典型案例分析
Tab.1 Typical case study of modular design

| 图示 | 特征 | 思想 | 对现代设计的影响 |
|--|---|------------------|---|
|  <p>暖凳</p> | 是火盆与园凳的功能相结合的取暖用具,冬天既可以烘干衣物又可以坐在上面取暖,火盆拿掉又成为一个可以放脚的高凳。 | 功能的组合化 | 组合化设计是将多个功能集合在一个物体上,实现了一物多用的目的,这种功能组合的方法在现代设计中运用的比较普遍,但是在功能组合设计时要把握一个“度”,也就是功能的组合要考虑其合理性和使用方便性,并不是功能越多越好,在做加法的同时要善于运用减法。 |
|  <p>竹轿椅</p> | 流行于闽南地区,其巧妙之处在于其倒下是一个有围栏的幼儿座椅,立起来就一个供大人坐的座椅,同一把椅子既是幼儿的坐的轿子,又是大人的坐的椅子,两种人群的需求通过一张椅子实现。 | 在同一物体中巧妙的实现功能的转化 | 以最简单的方式实现了功能的最大化,不可不谓巧妙,这种设计手法值得现代设计借鉴,比如在儿童家具的设计上,由于儿童在慢慢长大,需求也在慢慢改变,导致儿童家具的生命周期很短暂,并且其对环境的影响也较大,因此,可以通过功能转换的设计手法来实现产品使用功能的可持续,比如可以婴儿床变换成儿童床,或者婴儿床变换成沙发或椅子等,延长产品的生命周期。 |

2.2 系列化设计

从新石器时代的石器、玉器、陶器家族到商周时期的青铜家族等,可以清晰地看到中国传统器具的一个显著的特征,那就是器具的家族性^[7]。随着器具的细分发展,器具出现了许多类型,但是它们之间有着许多共同的特征,这就是现代设计所提倡的系列化设计。在人们的需求个性化和多样化的今天,为了适应尽可能多用户的需求,拓展更大的市场份额,系列化

产品开发成为越来越多企业的战略,成为现代产品开发中最重要的手法之一。中国传统器具中系列化产品呈现出的功能多样、操作简便或高效环保等优点,值得今天的产品设计开发借鉴。系列化设计典型案例分析见表 2。

1) 成套系列化设计。成套系列化设计就是将不同类型、不同规格、同样功能的产品作为一套使用,以实现某种功能要求,成套的产品特点是功能相同,但是使用的次数不同^[8]。这种系列化的产品在西

周时期就有了,比如列鼎就是我国古代最早的成套系列化的产品,《周礼》曰:“礼祭,天子九鼎,诸侯七鼎,大夫五鼎,士三鼎。”

2) 单元系列化设计。单元系列化的设计手法在商代就已经开始出现了,单元系列化设计就是采用功能不同的产品或者零部件作为基本单元,每个部分具有不同的作用,以实现产品的整体目标而形成的一系列产品。

3) 通用化设计。功能通用化就是指产品的功能是尽最大可能面向所有的使用者,即产品不需要特别的设计或者改变就可以让所有的人使用。通用化的设计可以做到最少的投入获得最大的产出,因此,在古

代物质比较匮乏的年代,古人在设计民用器具运用了这种设计手法。

4) 专用化设计。古人在注重器具通用性的同时,也提出应该根据特定的需求进行专用化的设计,如《列子》中就提出了“物职所宜”、“万物无全用”的思想,即器物的本职是为了满足人的某些需要,没有一种器物是万能的,其功能是相对的,因此有了不同的造物设计。比如人们为了计时的需要,设计了漏壶、日晷、钟等;为了生产的需要,设计了用于农业、猎捕、手工制作、纺织加工等各种生产工具。这种根据特定环境、特定人群、特定需求进行的专用化设计,使得中国传统器具异彩纷呈,其设计智慧直至今日依然熠熠生辉^[9]。

表2 系列化设计典型案例分析
Tab.2 Typical case analysis of serialization design

| 图示 | 特征 | 思想 | 对现代设计的影响 |
|--|--|---------|--|
|  东汉石质量器 | 由5件量器组成:1个石质量、1个石质箕形量、1个石质方量、2个石质圆量,容量分别为2500 mL, 300 mL, 200 mL, 140 mL。 | 成套系列化 | 这种西周时期就有的系列化设计手法沿用至今 |
|  “妇好墓”三联铜甗 | 3个甗排列在一起,可以煮不同的食物,下部是煮水的鬲,鬲下生火,可以同时蒸煮甗中的3种食物,将热能的利用效率提高了,还节省了操作时间,可谓一举多得。 | 单元系列化设计 | 这种一举多得、充分利用效能的设计手法,充分反映了古人的设计智慧,也是现代绿色设计思想的来源之一。 |
|  铜鏊斗 | 可以方便的加热食物,具有稳定性,口沿部倒流设计增加了倒液体食物的安全性;长形的手柄方便移动,并且特殊情况下还可以用于照明和战斗。作为行军的常备器具,鏊斗集合了炊具、灯具、武器的功能,这一个简单的器物将行军途中的多种特殊需求得到了满足。 | 通用化设计 | 其此器具以通用化的设计手法实现了功能的最大化,其设计智慧在今天还具有非常强的现实意义。 |
|  凤形龙纹双连杯 | 是一个合盃杯,是在结“秦晋之好”的重大场合里,夫妻同干共饮用的,这种特定的使用需求使得其在上具有两个专用化的功能特征:一是两只杯筒相连,其下有一小孔相通,可以让两个人同时饮用,同时也可以解决一方不胜酒力的问题,也具有夫妻俩共进退的象征意义。 | 专用化设计 | 以一种简单的设计手法既解决了功能性的问题又具有象征寓意的表达。 |

3 “备物致用”与“以人为本”

中国古代设计思想中对于人和物的关系有许多精彩的论述,其中最基本的态度是:重己役物,致用利人。即器物的价值在于功用,而功用的目的是更有利于人的生活,这种以人为本的设计观点对于中国传

统器物是设计发展具有非常重要的作用^[10]。这种从人的因素出发来制造器物的观点和现代人性化设计理论的核心思想——人机工程学相印证,都是认为设计产品最先考虑的因素是人的因素,应该以人的尺度来进行设计,以满足人的生理与心理需求,只有能被人所需要,所使用的功能才是有价值的功能。“以人文本”典型案例分析见表3。

表3 “以人文本”典型案例分析
Tab.3 Analysis of typical case of "people oriented"

| 图示 | 特征 | 思想 | 对现代设计的影响 |
|--|--|-------------------------------|---|
|  白陶鬲 | 是一种具有煮、饮、储存等多功能的餐饮用具，通高约14.8 cm，体量适合于人的使用；其口、腹、柄关系简单明晰，不容易产生误操作；口沿处长长的流，使得倾倒时高温的食物不容易洒出，增加了产品的安全性；曲柄的设计让手的扶持更加省力，还可以灵活控制流体食物的倾斜角度。 | 其在设计上充分考虑到了人的生理和心理需求。 | 这个案例充分证明了中国传统设计在肇始之初，就以“适人性设计”为其设计考量依据，这种优秀的设计传统对于今天创新设计具有深刻而长远的启示作用。 |
|  秧马 | 秧马高为23 cm，凳宽20 cm，凳面长29 cm，这样的尺寸正适合一个成年人的坐姿的需求，而且秧马的坐面是用两条分离的弧型板，让使用者感觉更加舒适，人们可以坐在上面比较轻松的劳动，解决了插秧时的疲劳问题，并且延长了劳动时间。 | 以最简单的、最实用的方式解决了人们在生产过程中的生理需求。 | 这种以人的需求为着眼点，用最本真地、直接地方式造物的设计观对现代设计有积极的意义。 |

4 结语

中国古代器具设计的成就是辉煌的，对人们的启示也是巨大的。研究它的设计思想对民族文化的传承有着非常重要的指导意义。研究传统设计的价值亦在于能从中找寻一些对现代设计的启发，通过对传统设计的研究能够更深刻的理解传统文化及其表达方式，从而进一步形成具有民族文化特色的设计语义与视觉符号。

从石器时代用于狩猎的石块和木棒，到现代的航天飞机和宇宙飞船，造物的最根本的目的是功能。研究中国传统器具功能的目的是了解功能产生的原因和实现的方式，分析出古人造物的思想与特征，这样可以更加深刻的理解和掌握中国传统文化的符合和表现方式，从中找寻一些对现代设计的启发，从而进一步形成民族的设计语义，设计有民族文化特色之物。对于传统的继承不是简单的模仿，简单地挪用将使设计丧失个性，流于平庸，必须遵循去粗取精、去伪存真的原则，努力汲取传统器具设计的精华，为今天的设计所用，继承不是目的，在继承的基础上有所创新才是方向。

参考文献：

- [1] 潜铁宇, 孟永刚. 论中国传统造物思想的和谐观对当代产品设计的启示[J]. 包装工程, 2006, 27(5): 276—277.
QIAN Tie-yu, MENG Yong-gang. Harmonious Viewpoint of Theory of Traditional Chinese Creation Thought Enlighten to Modern Product Design[J]. Packaging Engineering, 2006, 27(5): 276—277.
- [2] 马涛. 产品设计中的材料质感与肌理辨析[J]. 家具与室内装饰, 2016(3): 20—21.
MA Tao. Material Texture and Texture Analysis in the Product Design[J]. Furniture & Interior Design, 2016(3): 20—21.
- [3] 李泽厚. 中国古代思想史论[M]. 北京: 人民出版社, 1985.
LI Ze-hou. The Ancient Chinese Thoughts History[M]. Beijing: Renming Press, 1985.
- [4] 胡飞. 论中国古代造物的设计文化观念[J]. 艺术百家, 2007(4): 142—144.
HU Fei. The Design of the Theory of Ancient Chinese Cultural Concept[J]. Hundred Schools in Art, 2007(4): 142—144.
- [5] 邵琦. 中国古代设计思想史略[M]. 上海: 上海书店出版社, 2009.
SHAO Qi. Design Thought in Ancient China[M]. Shanghai: Shanghai Bookstore Press, 2009.
- [6] 廖明君, 邱春林. 中国传统手工艺的现代变迁——邱春林博士访谈录[J]. 民族艺术, 2010(2): 17—24.
LIAO Ming-jun, QIU Chun-lin. Chinese Traditional Arts and Crafts Modern Changes: Dr. Qiu Chun-lin Interview[J]. Folk Art, 2010(2): 17—24.
- [7] 李月恩, 李艳. 中国传统文化的人文精神解读与设计应用[J]. 包装工程, 2007, 28(4): 151—153.
LI Yue-en, LI Yan. The Humanistic Spirit of Chinese Traditional Culture Interpretation and Design Applications[J]. Packaging Engineering, 2007, 28(4): 151—153.
- [8] 李豫闽. 中国设计全集(用具类编)[M]. 北京: 商务印书馆, 2012.
LI Yu-min. Chinese Design Complete(Appliance Category)[M]. Beijing: The Commercial Press, 2012.
- [9] 李砚祖. 在设计史研究的正途上——中国设计史读后[J]. 装饰, 2005(9): 13—17.
LI Yan-zu. In the Design on the Study of the History of the Right Direction: the History of Chinese Design Reflection[J]. Zhuangshi, 2005(9): 13—17.
- [10] 何晓佑. 中国传统器具设计智慧启迪现代创新设计[J]. 艺术百家, 2010(6): 118.
HE Xiao-you. Chinese Traditional Instruments Design Wisdom Enlighten Modern Innovative Design[J]. Hundred Schools in Art, 2010(6): 118.