

现代产品设计中竹制材料的应用

王晓瑜

(黄河科技学院, 郑州 450000)

摘要: **目的** 研究竹制材料在现代产品设计中的应用,提高现代产品设计的多样性。**方法** 通过整理和查阅相关文献资料,根据竹制材料的特性,结合现代设计的理念以及市场对于竹制产品的认可程度,进而得出促进竹制材料在现代产品设计中的运用的措施。**结论** 在进行竹制产品的设计研发时,要根据实际的竹制材料以及产品特性进行设计,才能保证设计符合市场的要求。

关键词: 现代产品设计; 竹制材料; 绿色天然

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2015)10-0129-04

The Application of Bamboo Materials in Modern Product Design

WANG Xiao-yu

(Huanghe Science and Technology College, Zhengzhou 450000, China)

ABSTRACT: It studies the application of bamboo material in modern product design to improve the diversity of modern product design. By collating and reading the related literature, according to the characteristics of bamboo materials with modern design concept, combined with the market acceptance of bamboo products, it puts forward to promote the measures of bamboo materials used in the modern product design. when making research and development of the bamboo products, must design the according to the actual bamboo materials and the characteristics of products, so as to ensure that the design meets the requirement of market.

KEY WORDS: modern product design; bamboo materials; green nature

随着社会的不断发展,人们对于产品的要求也越来越高,已经不再满足于三次工业化革命所带来的现代产品。由金属、塑料、橡胶等材料制作的产品对人们的吸引力越来越弱,而那些传统的木制、竹制、柳编等材料则越来越多地被运用到产品设计上,这些产品一经上市就受到人们的追捧。满足人类的生活是设计师进行产品设计的基础。竹制现代产品设计研究的内容和形式必须贯穿以人为本的理念,反映用户的需要,贴近用户的生活,易于让用户接受^[1-3]。

1 现代竹制产品存在的问题

作为中国传统文化中重要组成部分的“竹文化”在

我国源远流长,以竹制家具、竹制餐具以及竹制工具等为代表的传统竹制产品在中国已经有数千年的历史。尽管在近代由于机器大生产以及各类塑料制品的出现,竹制产品已经慢慢淡出人们的生活。但在当今绿色环保的发展背景下,人们开始追求绿色的产品,因此竹制材料作为环保材料,其应用价值越来越被人们所重视,竹制产品也越来越多,但其本身仍存在较多的问题,影响着竹制产品的发展。

1.1 竹制产品种类较少

竹制材料本身的可塑性比较差,因此在竹制材料加工方面只能对其进行浅层次的加工,加工时要受到竹子的竹节、直径变化不均匀等方面的影响,就使得

收稿日期: 2014-12-07

作者简介: 王晓瑜(1980—),女,河南郑州人,硕士,黄河科技学院讲师,主要研究方向为环境艺术设计。

产品的设计千篇一律。首先,很多竹制产品的厂家在进行生产的时候采用的基本都是相同的产品模板,使用同样的模板加工出来的产品在多样性上就比较差,使得产品同质化现象严重。其次,现在很多加工竹制产品的企业基本上都比较小,很多还是采取手工作坊的方式。如浙江省安吉市某个手工加工作坊,见图1(图片1-6均摘自百度),该作坊在进行竹制产品加工的时候采用的模板较少,且和安吉市其他手工作坊的模板基本上没有大的变化,给人一种千篇一律的感觉^[4]。竹制产品种类较少就使得竹制产品在市场上占有较低,同时大批量且种类较少的产品也对整个竹制产品市场的良性发展起到负面的影响。

1.2 竹制产品质量不高

竹制材料作为自然生产的材料,其本身就存在着较大问题。尤其是竹制材料的可塑性以及延展性较差,这样就使得人们在进行竹制产品深加工的时候不能将竹制产品加工成所设想的形状,因此也谈不上竹制产品的多样化^[5]。同时,不同地区生长的竹子其材料性能也是不同的,尤其是平原丘陵地区生长的竹子在表面光滑度、材料的延展性等方面都存在较大的问题,这就导致很多竹制产品在进行加工之后,表面粗糙程度仍然较高,甚至存在较严重的“割手”现象。竹制产品的表面处理工艺较差,没有进行防裂、防霉变处理,这样就使得很多竹制产品在使用以及保管上存在较大的问题,很多竹制产品没有使用多久就会产生产品损坏的情况出现^[6]。同时很多竹制产品在连接方式上仍以传统的榫接为主,或者是通过藤、麻绳进行捆扎、胶粘的连接方式,这些连接方式给人一种很粗糙的感觉,影响产品的质量,如采用胶粘加工后的竹胶合板见图2,这样的胶合板制作的产品给人一种的压抑感。



图1 手工加工作坊

Fig.1 Manual workshop

图2 竹胶合板

Fig.2 Bamboo plywood

1.3 对产品的设计以及加工人员要求较高

竹制产品作为对产品的设计以及加工人员要求较高的手工产品,目前尚未有能够大批量生产的机器

设备,这就使得在进行产品设计以及加工的时候需要有较高技艺的老师傅。尽管目前很多地方都是采用师傅带徒弟的模式来促进这一技艺的传播,但是由于竹制产品对于加工人员的经验要求高,学徒没有经过长期刻苦的学习是不能制作出优秀的竹制产品的。同时竹制产品对于加工人员的手指灵活度要求较高,因为进行竹制产品的加工基本上都是采取手工的方式来进行的,在进行产品制作的时候如果手指不够灵活那么竹制材料就达不到所设想的产品形状,也不能够使得产品满足现代化的设计要求^[7]。

1.4 缺乏现代设计理念

随着我国经济的发展,人们生活水平的不断提高,竹制产品在现代产品中的地位越来越重要。尤其是在当今社会下,人们的经济水平普遍较高,因此人们对竹制产品的重视程度越来越高,竹制产品也成为现代人追求绿色环保生活的象征。现代社会对于竹制产品的设计越来越重视,这样一来就对竹制产品的设计以及质量提出了更高的要求。由于一系列内外因素的转变,例如文化背景的不同、生活观念的变化、审美方向的转变、家庭模式的新形式等,使得人们对现代竹制产品的需求变得多元化,多层次和多样化的需求成为当今人们选择竹制产品的立足点。但是现实中的情况却并不是这样,很多竹制产品很难满足人们的需要,市场上的竹制产品总体来说都缺乏一定的创新性和实用性。例如竹椅的设计,国内市场上大多数都是把竹椅按照塑胶椅子来进行设计的。但是实际上,竹椅的设计与塑胶椅子有着很大的区别,不能仅仅将竹椅的设计按照塑胶椅子进行设计。面对这个现状,必须进行仔细的研究,只有这样才能使竹制产品的设计更好地满足社会的需要。

2 现代产品设计中应用竹制材料的原则

2.1 创意性原则与安全性原则

对于竹制产品来说,安全性是首要的考虑因素,它是竹制产品最重要的性能要求,也是以人为本的设计理念体现。只有在设计时一直坚持安全性原则,设计才能够被人们所接受。对于竹制产品来说,其强度不能和其他制品的产品相比,因此在设计时,首先要考虑的就是安全性原则,尤其儿童处于好奇心比较旺盛的阶段,对周围感兴趣的事物都想触摸。设计师必须设计出健康、安全、可靠的产品,才能真正地适应

市场的需求。安全性原则是以人为本设计原则的基础,要想更好地进行以人为本设计,前提是必须要很好地进行安全舒适的设计^[8]。

2.2 创意性原则与实用性原则

一个物品必须要有用,就像对商品进行研究一样,只有这个商品具有价值,才能通过销售商品的价值来获得商品的使用价值。在产品设计时,设计师必须充分考虑到产品的实用性。实用性就是指一个产品的基本功能,就像人们生活必须要先解决物质温饱问题,才能追求更高层次的精神需求。对于竹制产品来说也是这样,只有满足了人类生活和成长的需要,产品的设计才算有意义、有价值。而对于创意性原则来说,是对于竹制产品设计的更高层次的追求,一定的创意性,它不仅代表着当下社会的潮流时尚,也是人类追求美好的需要。人类的世界是充满想象力的,也是非常丰富多彩的,有趣的事物才会引起他们的注意,因此必须将实用性与产品的创意性相结合,来进一步促进产品的发展。

2.3 材料的搭配原则

竹制材料属于自然生长的材料,其本身的个体差异很大,在竹子的直径上也粗细不等,竹子的厚薄也不均,同时由于竹节分布不匀,截面形也并非正圆,竹子的形状严重影响着竹子的使用。这一情况导致原竹在使用时需要凭借工匠们的经验去手工挑选和搭配,材料的好坏直接影响工匠的制作,因此无法进行自动化生产,这就使得制作完成的竹器个体差异也十分明显。在进行竹制产品的设计上要注重材料的搭配性原则,通过搭配其他材料来弥补竹制材料的不足,提高整个产品的设计质量。如钢管和竹条搭配起来的折叠床,见图3。这样的产品在设计出来后不仅在强度上保证了产品的质量,同时竹子的清爽、温和、自然等特性也能够展现出来,从而进一步提高产品设计的质量,保证设计的产品能够被市场所接受^[9]。

3 竹制材料在现代产品设计中的应用

3.1 竹制仿生态的产品设计

对于竹制产品来说,必须要首先满足基本的适用性原则,除此之外还要注意这一产品所独有的一些需求特征。设计师必须在竹制产品的创意性上展现出

与其他产品不同的特征,以竹制仿生浴盆的形态设计为例,简单分析一下竹制产品的创意性原则。

大部分的桌椅都是简单的造型和样式,但不妨引入一些创意性设计,如加入竹制材料,这样就使得设计出来的产品更具有吸引力,提升产品档次。仿生态楠竹餐桌椅组合见图4,笔者通过在淘宝网上的查询,了解这套桌椅在网上的售价将近3000元,而同类型的塑料制品以及金属制片的桌椅售价则不到500元,这说明仿生态竹制产品具有较为广阔的市场前景。就设计理念来说,用最简单的线条来展现事物,会更好地符合人们的需要^[10]。



图3 折叠床
Fig.3 Folding bed



图4 楠竹餐桌椅组合
Fig.4 Combination of bamboo dining tables and chairs

3.2 不断吸取自然元素来拓展设计

对于创造者来说,大自然永远是其灵感的来源,大自然中的一切都可以为设计所利用。例如利用竹制材料做成的窗棂纸,见图5,这个竹制产品的设计灵感来源于自然界中菊花的形态,也许大家会觉得这是自然中最普通的事物,但它却存在着一种简单朴实的美,也正因为菊花是人们日常生活中容易接触到的植物,使得使用者对其有一种天然的认同感^[11-13]。而且其中自然的连续褶皱、简单的线条和鲜明的颜色都使这个剪纸充满了趣味,一定程度上满足了用户的好奇心。

3.3 借鉴其他产品设计的设计风格与理念

随着现代社会的不断发展,产品的种类越来越丰富,为了提高竹制产品的市场竞争力必须不断收集设计相关领域最新发布的前沿设计理念与风格,通过分析这些优秀产品的形态、色彩、材质、表面处理等方面的元素,使设计师在进行设计时能够获得对审美、视觉方面流行趋势的总体印象,从而提高设计水平。具有浓郁现代风格的竹制浴柜见图6,这样的产品体现了传统竹制产品的平淡、清爽等特点,又具有浓郁的现代化气息,可以说是现代竹制品设计的典范。



图5 利用竹制材料做成的窗棂纸

Fig.5 Window frames paper made of bamboo material



图6 具有浓郁现代风格的竹制浴柜

Fig.6 Bamboo cabinet with strong contemporary style

4 结语

通过研究可以得出,现代产品设计中竹制材料的应用不仅有着非常大的市场,同时也不断满足人们对于新事物的追求。设计师必须要对竹制产品进行必要的设计研究,来进一步促进现代产品的持续发展,必须要从用户以及自然的角度的去认识和看待自己的产品设计,并努力地调整产品对用户的适应性。

参考文献:

- [1] 张朵朵.“断竹”与“续竹”:当代中国竹产品的设计与创新[J].艺术百家,2010(1):111—114.
ZHANG Duo-duo."Broken Bamboo"and "Bamboo Renewal": Bamboo Product Design and Innovation of Contemporary China[J].Hundred Schools in Arts,2010(1):111—114.
- [2] 陆琬青.传统炊饮竹器设计特色及在现代的传承与创新[D].无锡:江南大学,2012.
LU Wan-qing.Traditional Cooking Bamboo Design Features and Modern Inheritance and Innovation[D].Wuxi: Jiangnan University, 2012.
- [3] 陈俊宇,徐人平,张海敏.竹应用于现代产品造型设计的研究[J].机电产品开发与创新,2009,22(1):14—16.
CHEN Jun-yu, XU Ren-ping, ZHANG Hai-min.Application of Bamboo in the Modern Product Modeling Design[J].Mechanical and Electrical Product Development and Innovation, 2009,22(1):14—16.
- [4] 姜文,于帆,陈若丹.现代产品设计中的竹材功能特性研究[J].大众文艺,2012(24):106—107.
JIANG Wen, YU Fan, CHEN Ruo-dan.Study on Bamboo Function Features in the Modern Product Design[J].Dazhong Wenyi,2012(24):106—107.
- [5] 高婧淑,张仲凤,张继娟.竹灯具的形态概念要素及其设计表现力研究[J].包装工程,2014,35(6):59—62.
GAO Jing-shu, ZHANG Zhong-feng, ZHANG Ji-juan.Study on the Shape Concept Element and Design Expression of Bamboo Lamps and Lanterns[J].Packaging Engineering, 2014, 35(6):59—62.
- [6] 郁波.竹资源的设计新应用[J].科技经济市场,2012(9):72—75.
YU Bo.The Design of New Application of Bamboo Resources [J].Science and Technology, Market Economy, 2012(9):72—75.
- [7] 李筠.竹制日用器物设计的生态延续[J].美术大观,2012(1):125—126.
LI Jun.Ecological Continuation of Bamboo Daily Implements Design[J].Fine Arts,2012(1):125—126.
- [8] 梁玲琳,池快.竹材在厨房用品中的设计应用探析[J].现代装饰,2012(9):50.
LIANG Ling-lin, CHI Kuai.Application Analysis of Bamboo in the Kitchen Design[J].Modern Decoration,2012(9):50.
- [9] 于东玖,凡荣.基于D4S理论的竹材家具设计研究[J].包装工程,2014,35(8):66.
YU Dong-jiu, FAN Rong.Research on Bamboo Furniture Design Based on the Theory of the D4S[J].Packaging Engineering, 2014,35(8):66.
- [10] 傅蓓.中国传统竹文化在现代产品设计中的应用与研究[D].上海:上海交通大学,2007.
FU Di.The Application and Research of Traditional Chinese Bamboo Culture in the Modern Product Design[D].Shanghai: Shanghai Jiaotong University, 2007.
- [11] 董文渊,郑进烜,陈冲.海子坪天然毛竹无性系种群分布格局研究[J].西北林学院学报,2010,25(1):30—34.
DONG Wen-yuan, ZHENG Jin-xuan, CHEN Chong.Re-research on the Distribution Pattern of Haizi Plateau Natural Bamboo Clone Population[J].Journal of Northwest Forestry College,2010,25(1):30—34.
- [12] 胡敏君,赵月.再设计对提高竹产品市场竞争力的作用[J].世界竹藤通讯,2006,4(1):24—28.
HU Min-jun, ZHAO Yue.The Role of Redesign for Enhancing the Market Competition of Bamboo Products[J].World Bamboo Rattan Communications,2006,4(1):24—28.
- [13] 赵洁,李哲,张仲凤.黑竹家具创新设计研究[J].包装工程,2014,35(18):47—50.
ZHAO Jie, LI Zhe, ZHANG Zhong-feng.Black Bamboo Furniture Innovation Design Study[J].Packaging Engineering, 2014, 35(18):47—50.