

论坛与资讯

纸材料设计价值的再思考

王雪皎

(北京科技大学, 北京 100083)

摘要: 以日常生活中的纸材料为研究对象,从3个层面论述纸材料的设计价值:纸材料设计形式的创新能够创造产品新的功能价值;纸材料的自然之美与精微之美所具有的审美价值;纸材料的环保价值是通过设计创新节约资源与保护环境。将环保价值作为设计评价的重要参照指标,以环保的标准来指导设计实践活动。

关键词: 纸材料;功能价值;审美价值;环保价值

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2013)20-0081-03

Rethinking the Paper Materials Design Value

WANG Xue-jiao

(University of Science & Technology Beijing, Beijing 100083, China)

Abstract: From the prospective of daily life, it discussed paper materials design value from three aspects: innovative forms of paper material design to create new value; aesthetic value with the paper material of natural beauty and the subtle beauty; the innovative design of paper material with the aim of sustainable development of environmental value. To guide the design practice with environmental protection standard, not only consider short-term economic benefits but also consider the long-term sustainable development.

Key words: paper material; function value; aesthetic value; value of environmental protection

自从19世纪70年代“能源危机”爆发以来,人们逐渐意识到环境资源的有限性。特别是到了19世纪末,设计师们开始对一个世纪以来设计发展历程进行深刻的反思,追问设计的本质与目的,思考设计的价值与意义。设计师们普遍认为设计不应该仅仅停留在形式的创新上,更应该考虑到资源的节约,考虑到人与环境的协调发展。纸材料的设计价值越来越多地被设计师们所关注。究竟何为设计价值?《设计价值论》认为:设计价值是主体与客体相互作用下所产生的一种正负效应。设计价值的正效应是以人为主体的创造力使物品的设计更趋完美,客体人造物使人类社会自由全面的发展。设计价值的负效应是以人为主体的设计创造使物品对社会发展起到反面作用^[1]。以价值标准对设计的创造性活动的各方面问题进行分析、评价和选择,为设计研究提供了一种新的路径。纸材料设计价值包括:强调设计使用性的功能价

值、注重人的知觉体验的审美价值和节约资源与保护环境的环保价值。

1 纸材料的功能价值

纸材料的功能价值指的是纸产品的设计满足人们的使用需求。中国古代设计具有很高的智慧机巧,纸灯笼的设计解决了纸能包住火的问题,见图1。灯笼其外层以铁丝制成骨架,骨架上蒙以半透明的纸材料,灯笼内燃灯烛。纸材料围合起来的空间形式改变了纸的功能性,形成了一个可以用的空间,从“纸不能包火”改变为“纸能包火”。中国古代油纸伞也是巧用纸材料的经典设计,见图2。油纸伞用一种涂上原生态熟桐油的棉纸作为伞面,涂完油的纸伞从“纸挡不住水”变为“纸可以挡住水”。从纸灯笼到油纸伞体现了中国先民们在日常生活中突破常规、挑战极限的智

收稿日期: 2012-12-21

基金项目: 北京科技大学2013年研究型教学基金资助项目

作者简介: 王雪皎(1978—),男,大连人,中央美术学院博士生,北京科技大学讲师,主要研究方向为视觉传达设计、设计文化研究。



图1 纸灯笼

Fig.1 Paper lanterns



图2 油纸伞

Fig.2 Oiled paper umbrella

慧与创造力。

《考工记》中有这样的论述：“天有时，地有气，材有美，工有巧，合此四者，然后可以为良^[2]”。也就是说设计活动要顺应气候与时令的变化、适应地理条件的不同、巧用材料、适宜工艺，4种因素有机的结合，可以产生优良的设计产品。纸灯笼和油纸伞都是巧用纸材料的形式，把纸材料的原本功能进行了拓展与转化。东西方设计师们对形式与功能有着不同的诠释，美国建筑师路易斯·沙利文曾提出“形式追随功能”的理念，西方设计的“功能论”更强调设计活动中设计产品的形式由功能决定^[3]。而中国古代造物更讲究“象以载器，器以象制”观点，强调形式与功能的互动统一关系。一个实用的设计物品应该是功能与形式并重的，设计功能可以决定设计形式，反之设计形式的创新能够创造产品新的功能价值。

2 纸材料的审美价值

纸材料的审美价值是纸产品给人以心理情感和精神上的美感体验。审美不仅指设计的形式感，也包括形式感所具有的象征意义等。审美价值的取向与

时代的背景、历史、文化等相互关联。在日本现代设计中，许多日常用品以纸材料来塑型，把纸材料的艺术美感发展到极限。日本著名设计师铃木康广设计了一套圆白菜纸碗，见图3。他用纸材料精确的塑造



图3 圆白菜纸碗

Fig.3 Cabbage paper bowl

了碗状的圆白菜叶子的造型，整个纸碗重量相当于一个真实圆白菜的重量。圆白菜的每片叶子分开时被当作碗来使用，合在一起就是一颗圆白菜^[4]。圆白菜上细密的叶脉和肌理被清晰的表现出来，给人以一种精微而细致的触觉和视觉体验。另外一个典型案例是蜂巢纸台灯设计，见图4。这款造型别致的灯具造



图4 日本蜂巢纸台灯设计

Fig.4 Japan honeycomb paper lamp design

型原理很像节日里常用的纸拉花，以日本和纸为材料形成精细的蜂巢形状的台灯罩，呈现出纸材料细腻的美感。这盏纸灯便于收藏，折叠起来可以变成一本普通笔记本，给人以细腻精巧的审美体验。日本设计师普遍认为事物的细部隐藏着无限的设计可能性，产品设计应该是细节的丰富与整体纯粹性的统一，细节存在于整体之中，也就是“多即是一，一即是多”的造物哲学^[5]。这也体现了日本设计大道至简、寓美于朴的美学思想。

纸材料可以塑造出非常精美的设计作品。纸材料的审美有2个层面的意义。其一，自然之美。纸材料制作成分来自于自然，自然材料具有一种质朴的美学趣味，自然是美的源泉，也是唤起审美情感的源泉。特别是进入工业社会以来身边的许多金属、塑料的工业产品给人以冰冷、刻板印象。纸材料的设计能够唤起人

们记忆深处对自然万物的情感记忆和美的记忆,让人们暂时忘记都市工业生活的紧张、冷漠与喧嚣。其二,精微之美。纸材料的精微度是除了量的维度之外一种质的追求的维度,也就是纸材料设计造型要考虑材料细微的质地、质感。质感是“五感”(视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉)中的触觉美感,通过纸材料的细微材质的变化调动人的触觉感官的审美。但是,纸材料的形式美感是要付出代价的,这会导致设计负价值的产生。造纸的原材料都是通过大量的砍伐树木获得的,森林资源的破坏日趋严重。设计师们需要警惕的是以纸为料的设计要保持克制与适度,在纸材料美感与纸材料过度消耗的矛盾之间找到一个价值平衡。

3 纸材料的环保价值

纸材料的环保价值指的是以纸为料设计所产生的社会意义。特别是工业社会人类遭受大量的资源浪费与严重的环境污染以后,越发地感到纸材料的设计创新对于环境保护的价值与社会可持续发展的意义。日本设计师不断探索纸材料的可塑性。1995年的日本神户大地震之后,设计师坂茂以纸管为材料为难民们设计了临时性纸屋,见图5,他的这一设计不断



图5 神户地震后临时性纸屋

Fig.5 After the Kobe earthquake paper house

挑战纸材料设计的极限。这种纸管所建造的避难所只用几个小时工期就可以自己动手搭建,而且纸筒保暖与防潮也比帐篷好的多,并且可以持续使用长达5年之久^[4]。2000年德国汉诺威博览会上,日本馆“超级纸屋”的纸材料建筑更是把纸的可塑度与可能性推向了一个崭新的高度,这一设计再次让国际设计界所惊叹,见图6。“超级纸屋”的设计再现了日本民族的传统文化和对纸材料的创新精神,馆内的结构木格障子来自于日本传统木屋的结构形式。白天自然天光照射进



图6 2000年德国汉诺威世博会日本馆“超级纸屋”

Fig.6 Hannover Germany Japan Museum of World Exposition
"super paper house" in 2000

半透明纸窗,营造出舒适柔和的展厅环境,夜晚馆内光线照射下纸窗又呈现出具有神秘感的光影屏幕,营造出富有日本传统民族风情的展示空间^[6]。日本馆的建筑以纸为料十分切合本届博览会关注环保和资源再利用的出发点,与本届博览会的主题“人、自然、技术”遥相呼应,体现了一种东方的设计智慧与设计哲学。

大型活动建设的场馆最令人头疼的问题就是活动之后场馆的再利用问题。以钢筋混凝土建造起来的建筑造价高、建造周期长,活动之后利用率非常低,造成了不必要的资源浪费。从日本地震后的纸质“临时避难所”到德国汉诺威博览会日本馆“超级纸屋”,设计师独辟蹊径以纸为料进行了一种全新的探索。以纸为料的建筑建造方便实用,拆除后能够分类回收和重新利用。绿色设计的核心是“3R”的原则:减量化(Reduce)、再利用(Reuse)、可循环(Recycle)^[7]。以纸为料不仅可以降低设计成本、方便回收与再利用,还能被环境自然分解。

以纸为料给人们的启示,就是对工业社会造成的资源浪费和以破坏环境为代价的发展方式的反思,通过设计创新转变工业文明发展方式,推动社会的可持续发展。设计终极价值不应该过度追逐产品外观上的标新立异和商业利益,而是要把设计的眼光放在真正意义上的创新上。以一种更为负有社会责任的态度去创造产品,考虑人、产品与环境之间可持续发展的关系,强调设计的短期利益与长远可持续发展的统一。

4 结语

纸材料设计起源于中国,但在日本当代设计中
(下转第91页)

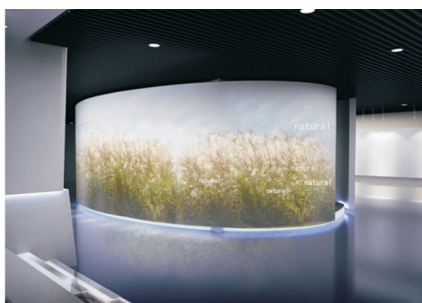


图4 会议区

Fig.4 Meeting area

参考文献:

- [1] 王其钧.中国建筑装修语言[M].北京:机械工业出版社, 2008.
WANG Qi-jun.China Achitectural Dcoration Lnguage[M]. Beijing:Mechanical Industry Press, 2008.
- [2] 周源.室内空间设计以人为本的设计原则[J].大众文艺(理论), 2009(20):122.
- ZHOU Yuan.Nterior Space Design People-oriented Design Principles[J].Popular Literature, 2009(20):122.
- [3] 曹灿景.行为心理与建筑空间设计[J].科技信息, 2009(11): 317.
CAO Can-jing.Behavior Psychology and the Design of Architectural Space[J].Science & Technology Information, 2009(11):317.
- [4] 王芙亨.展示空间之“体验设计”[J].文艺争鸣, 2010(22): 145—146.
WANG Fu-ting.Exhibition Space of "Experience Design"[J]. Art Contend , 2010(22):145—146.
- [5] 谢迁.展示艺术在主题展览馆中的设计与表现[J].美术大观, 2013(1):132.
XIE Qian.Design and Performance to Show Art in the Theme Pavilion[J].Art Panorama, 2013(1):132.
- [6] 张毅, 姚宏媛.浅谈展示设计中的空间问题[J].美术大观, 2011(3):116.
ZHANG Yi, YAO Hong-yuan.Mainly Talks about the Space of Display Design[J].Art Panorama, 2011(3):116.

(上接第83页)

发扬光大。从中国古代的纸灯笼、油纸伞到日本的圆白菜纸碗、蜂巢纸台灯,从日本神户震后的难民避难纸屋到德国汉诺威博览会的日本馆,纸材料的功能价值不断的被突破,纸材料的审美价值不断的被拓展。更为重要的是,环保价值的提出反映了对商业社会资源过度消耗引起的生态破坏问题的反思,引发了设计师职业道德和社会责任心的回归。早在20世纪60年代末美国设计理论家维克多·巴巴纳克的《为真实世界而设计》就鲜明提出自己的观点:设计应该为广大人民服务,设计创新要更多的考虑环境资源有限的问题,以消费和商业为导向的设计严重背离了设计的初衷,作为设计师应该认识到资源的危机^[8]。在消费社会高速发展的今天,经济利润是强大的设计驱动力,调和价值理想与商业现实之间的隔阂并非易事。环境与资源涉及到国家和民族的根本利益,需要全社会从资源有限性的高度来认识环境保护的迫切问题,建立起可持续发展的良性机制。

参考文献:

- [1] 李立新.设计价值论[M].北京:中国建筑工业出版社, 2011.
LI Li-xin.Design Value Theory[M].Beijing: China Building Industry Press, 2011
- [2] 闻人军.考工记[M].上海:上海古籍出版社, 2002.
WEN Ren-jun. Kao Gong Ji[M].Shanghai: Shanghai Ancient Books Publishing House, 2002.
- [3] 王受之.世界现代设计史[M].北京:中国青年出版社, 2002.
WANG Shou-zhi.A History of Modern Design[M].Beijing: China Youth Press, 2002.
- [4] 原研哉.设计中的设计[M].桂林:广西师范大学出版社, 2010.
KENYA H.Designing Design[M].Guilin: Guangxi Normal University Press, 2010.
- [5] 赵雯.日本包装设计中的美学思想[J].包装工程, 2010, 31(8):114—116.
ZHAO Wen.Aesthetic Thought in Japanese Packaging[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(8):114—116.
- [6] 张皆正.以创新为本 德国汉诺威2000年博览会日本馆设计[J].室内设计与装修, 2000(10):86—89.
ZHANG Jie-zheng.Based on Innovation the Design of 2000 Hanover International Expo, German[J].Interior Design Construction, 2000(10):86—89.
- [7] 许平, 攀琳.绿色设计[M].南京:江苏美术出版社, 2001.
XU Ping, PAN Lin.Green Design[M].Nanjing: Jiangsu Fine Arts Press, 2001.
- [8] 巴巴纳克·维克多.为真实世界而设计[M].周博, 译.北京:中信出版社, 2013.
PAPANEK V.Design for the Real World[M].ZHOU Bo, Translate.Beijing: Zhongxin Press, 2013.