

中国传统漏窗元素在现代产品设计中的应用

丁又乔

(四川美术学院, 重庆 400010)

摘要: **目的** 探索中国传统漏窗元素的艺术特征与文化内涵在现代产品设计中的应用形式。**方法** 从漏窗装饰性纹样、个性化功能、多样化造型以及文化意境4个方面,分析讨论传统漏窗元素应用于现代产品设计的方式。**结果** 得出传统漏窗元素在现代产品设计中的应用意义。**结论** 装饰性纹样的应用使产品具有深刻的文化意蕴,起到用纹样装饰产品的作用;个性化功能的应用使产品具有独特的使用方式,起到用功能打造产品的作用;多样化造型的应用使产品具有多彩的外观,起到用造型塑造产品的作用;漏窗文化意境的应用使产品具有特别的情感表达,起到用意境烘托产品的作用。中国传统园林中的漏窗元素意蕴丰富,文化价值极高,将这类传统元素与现代产品设计相融合是产品设计发展的新思路,既可以促进产品的创新,又起到宣传中国传统文化的作用。

关键词: 漏窗; 产品设计; 装饰元素

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2022)12-0348-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2022.12.043

Application of Chinese Traditional Window Leakage Elements in Modern Product Design

DING You-qiao

(Sichuan Academy of Fine Arts, Chongqing 400010, China)

ABSTRACT: This paper aims to explore the artistic characteristics, cultural connotations and application forms of traditional Chinese leaking window elements in modern product design. This paper discusses the application of traditional window leakage elements in modern product design from four aspects: decorative patterns, personalized functions, diversified modelling and cultural atmosphere. The application significance of traditional leaking window elements in modern product design is obtained. The use of decorative patterns makes the product boast a profound cultural background, achieving the effect of decorating products with patterns; the application of personalized functions makes the products enjoy a unique way of use, creating the effect of products with functions; the application of diversified modelling makes the products have colorful appearance, shaping the products with different modeling; the application of leaking window cultural atmosphere makes the product own special emotional expression, setting off the product with artistic atmosphere. The leaking window elements in Chinese traditional gardens have rich connotations and high cultural value. Integrating these traditional elements with modern product design is a new idea for the development of product design, which can not only promote the innovation of products, but also popularize the excellent traditional culture of China.

KEY WORDS: leaking window; product design; decorative elements

漏窗,也称“花窗”,指用镂空图案填充的洞窗,是中国传统园林建筑中的符号代表,具有鲜明的民族特色、独特的文化内涵和丰富的层次意蕴^[1]。除了在传统园林建筑中使用外,漏窗元素在其他设计领域的

应用范围也逐步扩大,如产品设计领域。分析漏窗元素在现代产品设计中的体现,总结漏窗装饰元素应用于现代产品设计所带来的启发,是人们对美好生活的情感表达,可以为中国传统元素与现代产品设计的融

收稿日期: 2022-01-30

作者简介: 丁又乔(1985—),女,讲师,主要研究方向为服装设计。

合开辟新的道路与途径。

1 漏窗的艺术特征与文化内涵

1.1 漏窗元素的艺术特征

作为园林建筑中的重要元素，漏窗寓意深刻、纹样丰富。漏窗元素的艺术特征主要体现在以下 2 个方面：

1) 图案艺术特色。中国传统图案贯穿于人们的物质生活和精神生活，是中华民族历经千百年发展而形成的，其形式丰富、意蕴深厚^[2]。从艺术装饰的表现来看，漏窗中的图案丰富灿烂、简单素雅。如苏州园林的圆形洞门空窗，其高低适中，造型饱满，采用圆形窗框，窗芯为纯镂空形式，透过空窗，窗外风景似隐似现，似实而虚，似虚而实，圆润的造型在传统图案艺术中象征着无瑕的月亮，是团圆的象征，寓意家人团圆、幸福美满^[3]。在图案方面，有石榴、蝙蝠、喜鹊等纹样，这些图案通过近似、比喻、借代等艺术表现手法，将不同类型、时间的具有某种象征意义的符号与漏窗有机结合起来，有的用以祈福，有的借以消灾，有的表达了人们对幸福生活的美好希冀^[4]。

2) 材质制作特色。在传统漏窗艺术中，砖瓦、石雕是最基本的材料。漏窗常使用在南方古典园林中，南方气候炎热潮湿且多雨，因此很少使用木材。根据使用材料的不同，漏窗可分为砖瓦塔砌漏窗、堆塑漏窗等，其中砖瓦塔砌漏窗是较为传统的做法，边框的制作材料为望砖，窗芯的制作材料为选板瓦、筒瓦、木片、竹筋（或铁片、铁条）等^[5]。如沧浪亭的方形几何银锭纹漏窗（见图 1），窗框外轮廓为矩形，由望砖搭设而成；窗芯图案为银锭纹，由板瓦、筒瓦等组成，并利用麻丝、纸筋、灰浆等粘连起来，使之成为一体。



图 1 方形几何银锭纹漏窗

Fig.1 Square geometric silver ingot pattern window leakage

1.2 漏窗元素的文化内涵

“云散窗户静，风吹松桂香”，在中国文化中，窗户既是建筑的眼睛，又是空间的伴侣。漏窗是中国园林中不可缺少的重要元素。窗芯中的动物、植物、几

何图形等图案寓意美好。隔着窗芯，透过漏窗，窗外之景宛然在目，闪耀着朦胧美的光彩^[6]。漏窗以它丰富的内涵结合窗外诗意的景象表现出蕴藉隽永、含而不露的美感，这种美是中国传统文化中道家思想的体现。

2 漏窗元素在现代产品设计中的应用

从设计角度来看，漏窗元素在室内设计、平面设计上的应用均有学者研究，但将其作为装饰元素运用于现代产品设计的研究却少之又少。作为中国古典园林中的主要构成元素之一，漏窗承载了厚重的历史文化积淀，具有极高的艺术观赏价值，将其运用于产品设计中，可以赋予产品更高层次的文化内涵。本文将漏窗造型、图案、功能、文化意境作为视觉元素，并将中国传统漏窗元素融入现代产品设计中，以体现产品设计中的文化底蕴。

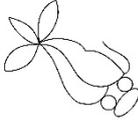
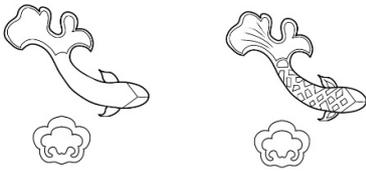
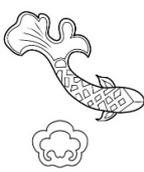
2.1 漏窗装饰性纹饰在产品设计中的应用

中国的传统装饰图形是中华民族经过几千年发展而形成的，它们各色各样，不仅展示出中华民族独特的情感意蕴与文化内涵，还具有人文情怀，它们越过历史的长河走进了当代人们的生活中。这些图形常采用隐喻、象征等手法，诗情画意、丰富多彩、积极乐观，具有浪漫主义色彩。在中国古典园林中，造园人将自己对人生的期许、理想的热忱、真挚的祝福等感情通过漏窗的图案纹样表达出来。漏窗装饰性图案的应用主要体现在窗芯上，窗芯的纹饰大体可分为自然类、抽象类、综合类。

自然类纹饰分为动物、植物等纹样，动物纹样多以锦鲤、鹤、喜鹊等元素为主，它们生于自然、长于自然，是人们热爱自然、驱除妖魔的精神守护，同时又是吉祥的象征。将动物纹样应用于现代产品设计时，要注意产品功能与纹样的结合。例如，故宫博物院的如意锦鲤系列首饰设计，设计师将漏窗中的鱼纹图案提取出来进行再设计，在原图案的基础上，将纹样的外轮廓进行简化变形，并保留其原本灵动活泼的神态，在简化后的鱼纹内部添加鳞纹作为装饰，形成如意锦鲤系列首饰项链吊坠部分。在此基础上，添加如意纹作为修饰形成如意锦鲤系列首饰吊坠，见表 1。该系列通过冷珐琅工艺呈现出了“故宫红”的主色调，以及鱼鳞剔透闪亮的质感，使整套设计充满了祥瑞之气。

漏窗中常见的植物纹样有松柏、梅花、竹子、玉兰、荷花、石榴等。不同的图案有不同的象征意义，如松屹立不倒、刚强挺拔，有顽强、积极向上、向阳而生之意，在传统装饰中象征长寿。又如牡丹，妩媚娇艳、富丽堂皇，在传统装饰中是美好、和平的代表。石榴的“石”同“世”，寓意世代繁荣。梅以顽强、勇敢、忠贞的品格，给人一种发奋图强的励志精神，

表1 如意锦鲤系列首饰设计思路
Tab.1 Design idea of Ruyi Koi series jewelry

漏窗纹样	纹样名称	提取	变形	应用	效果图
	鱼纹 如意纹				

其作为报喜迎春的吉祥象征被广泛应用、流传甚广。在进行现代产品设计时，要注意产品情感内涵的表达，如故宫博物院的紫禁合首饰系列设计，以百合花为设计灵感，寓意百年好合，象征着幸福婚姻与美好生活，搭配玉饰，色彩清新，见图2。



图2 紫禁合首饰系列
Fig.2 Forbidden jewelry series

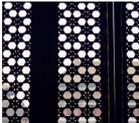
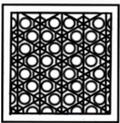
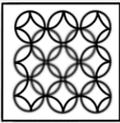
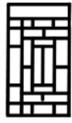
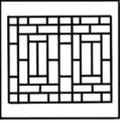
漏窗中常见的抽象纹样有冰裂纹、如意纹、卍字纹等，卍字纹作为传统装饰图案中的吉祥纹样，寓意万福万寿、消灾驱害。可采用直接应用或抽象概括的方式，将卍字纹作为装饰纹样运用于产品设计中，如新中式家具系列设计，沙发及圈椅椅背全部用“卍”字组成透空十字棂格，极富规律性，给人以繁而不乱的新奇感，是福寿安康的吉祥象征，家具整体使用铜材料代替传统木材料，将传统与现代相结合，实现了新的创新和突破^[7]，见图3。



图3 新中式系列家具设计
Fig.3 New Chinese style furniture design

由动物纹样与植物纹样或动物纹样与几何纹样组合在一起的图案称为综合类纹样。如现代产品设计中的故宫宫廷文化金属漏窗书签，其造型借鉴了传统的矩形漏窗形式，内部“窗棂”格心的样式根据设计师所要表达的不同寓意而采用不同的装饰纹样进行组合，见表2。如三交六椀菱花，其由6个正三角形相交而成，中心的点缀呈花心状，其内涵有天地，寓意通四方。设计时将漏窗中的三交六椀菱花纹样提取出来，并进一步简化，组合成新的图案，以应用于书签的设计中。如轱辘钱，其纹样由无数个圆圈相交而成，每个圆圈中有内向弧形方格，形似铜钱，圆为天地形，方为地之态，寓意招财进宝，遵循天地之道，此图案规律性强且较为简单，因此，采用直接应用的方式将其应用于具体的设计中。又如步步锦，直棂与横棂各自交错，端头与对方的中间或四边呈“丁”字状，通过连续排布形成巧妙的图案，有事事顺利、步步登高的美好寓意^[8]。将此图案应用于书签设计中时，在原图案的基础上进行深化，增加“横棂”的数量，从而使图案更加精巧。将漏窗装饰性纹样应用于产品设计中时，对于较简单的图案，可以采取直接应用的方式通过二方连续、四方连续或其他纹样组织方法进行重组；对于较复杂的漏窗图案，可以先将图案提取出来，在此基础上进行简化，最后将简化后的图案进行重组。漏窗中的纹样种类丰富，将其运用于产品设计中可以赋予产品一定的文化内涵，同样的造型，

表2 宫廷文化金属漏窗书签设计思路
Tab.2 Design idea of metal window leakage bookmark in palace culture

漏窗纹样	纹样名称	提取	应用	效果图
	三交六椀菱花			
	轱辘钱			
	步步锦			

前者为中国古典园林中具有代表性的造景元素，后者为现代文创产品，可见传统漏窗造型对现代产品设计的启发虽细微但寓意深刻。

2.2 漏窗个性化功能在产品中的应用

漏窗常设计在园林内部长廊和庭院的园墙上，漏窗的主要功能分为 2 种：

1) 透风采光功能。漏窗常出现在南方古典园林中，南方气候潮湿多雨，若使用大量实体墙面则不利于空气的流通，也会阻隔阳光，使室内的家具等木制品滋生霉菌^[9]。因此，将整体墙面分割成一个个镂空的窗框，窗芯内附上寓意深刻的装饰纹样，既能达到通风的效果，又能使人们透过窗户看到外面的风景。

2) 装饰功能。漏窗具有实用性与装饰性，实用性体现在窗芯图案稳固且通透，装饰性表现为窗芯图案类型多样且精巧，如沧浪亭的 108 个漏窗，有“梅兰竹菊”“春夏秋冬”等主题；狮子林的“四雅”漏窗，窗框采用传统的几何形体，窗芯根据不同的主题，塑造出弹琴、围盘下棋、函装线书、绘画等场景，别具一格^[10]。匠人们常用寓意深刻的动植物纹样或各种几何纹样（如卍字纹、正方形格纹、回纹）等来作为窗芯的装饰。如故宫博物院的桂花檀香木质熏香盒（见图 4），其外形采用传统的圆形漏窗窗框，香盒

盖的镂空图案由云纹演变而来，有如意平安之意。在香盒盖顶面的中间位置，用螺钿工艺镶嵌着 2 只白兔，其中一只兔子站立，另一只静静趴坐，在 2 只兔子的旁边刻有精细的桂枝纹，香盒中心的兔子创意来自于故宫藏品《梧桐双兔图》，木盖上的 2 只兔子嬉戏玩闹，与野菊相伴，周围桂花飘香，别有一番风味。香盒盖的镂空雕刻设计与漏窗中的镂空结构相呼应，合上香盖，即可品香，亦可观赏烟雾从香盖缝隙中飘逸而出，这与传统漏窗中的透风采光功能相呼应。

2.3 漏窗多样化造型在产品中的应用

漏窗外观造型丰富多样，既不是单纯的复制，也不是刻意的构建，是通过各种不同造型的外框、寓意深刻的纹样，结合窗外的景色，以达到“作画图观”的效果。漏窗的造型按构图可分为 3 类：一是均衡和谐的几何造型，二是具有人文气息的生活用品仿形，三是自然界美好物象的拟形。

1) 均衡和谐的几何造型漏窗，即简单的几何形状外框，如方形、菱形等。在造型上运用几何形态，使观赏者能够更直观地看到窗外的花草树木、亭台楼阁。扬州荷园的瓦塔花窗，其边框采用矩形造型，以直线表现曲线，以简单且寓意深刻的纹样作为装饰，结合窗外变化无穷的风景，表达出一种安静的和谐美。故宫文创梅花喜鹊石英表，其造型借鉴了传统的矩形漏窗形式，表盘饰有浮雕喜鹊立于枝头引颈逗梅的图案，取意“喜上眉梢”，愿鸿运常绕手、四方皆喜事，见图 5。

2) 具有人文气息的生活用品仿形，如葫芦形、书卷形、花瓶形等，这类漏窗的窗框多数仿的是生活用品的外观造型，如苏州拙政园的花瓶纹漏窗，以特定的花瓶形状作为窗框，内饰纹样，“瓶”与“平”谐音，象征平安。又如葫芦形状的花窗，“葫芦”同“福禄”，寓意幸福吉祥、财源广进。这类漏窗的设计者在满足人们审美需要的同时，也将自己对美好事物的祝愿之情融入其中^[11]。在现代产品设计中融入情感化因素时，需对产品造型进行归纳总结，在满足产品功能的同时侧重于该产品情感化的表达，使产品和消费者的内心情感达到一致并产生共鸣。如故宫博物院衍生品设计——乾隆御笔福禄杯，其造型灵感来源于葫芦花窗

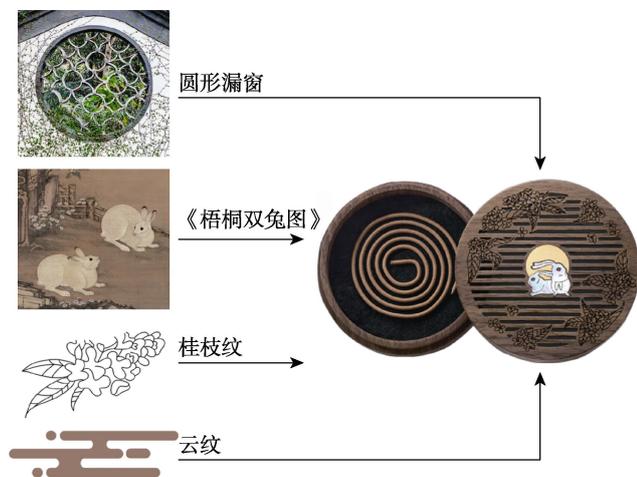


图 4 桂花檀香木质熏香盒
Fig.4 Osmanthus sandalwood wood incense box

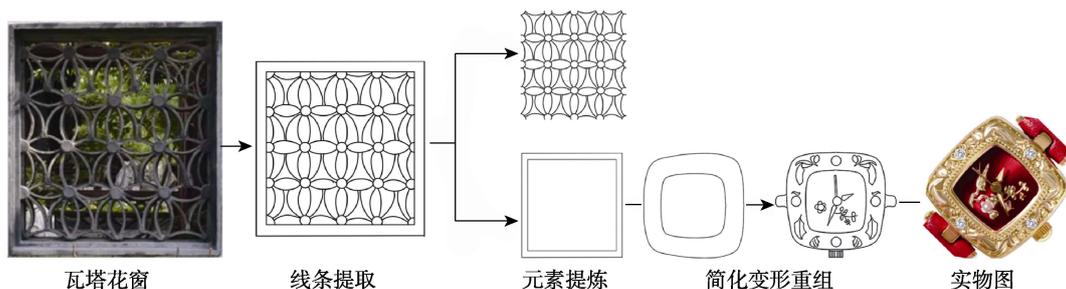


图 5 梅花喜鹊石英表设计元素提取
Fig.5 Design and element extraction of plum blossom magpie quartz watch

造型,对花窗造型进行提炼,在此基础上将曲线进一步柔和化,形成福禄杯的杯型,柔和的杯子线条可以让使用者更好地抓握。福禄杯把手设计同样为葫芦形,两者结合在一起,有福禄双至、吉祥美好的寓意,见图6。

色彩上,杯身通体采用故宫藏品的经典釉色之一“朱漆釉”,烧完后毛笔手工描金,再经过低温彩烤,呈现出金色包浆的效果,将乾隆御笔“福”字与福禄杯结合,“葫芦”造型表达出吉祥之意,手握福禄,福到禄到。

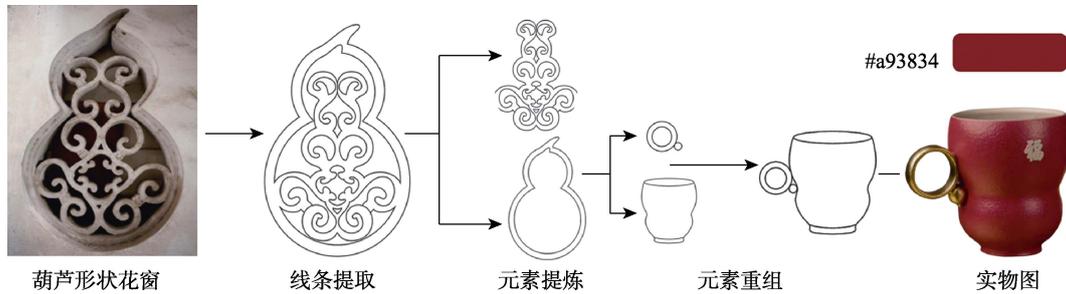


图6 福禄杯设计元素提取
Fig.6 Extraction of design elements of ferro cup

3)自然界美好物象的拟形,即从自然中提取装饰元素,如贝叶形、桃形、牡丹形等,与窗外风景完美结合,以此来扩展景致和空间,营造幽雅的意境。如沧浪亭的四季漏窗,即春夏秋冬漏窗(见图7),其灵感来自于自然界的各种植物元素,分别以海棠花、荷花、石榴、桃花作为漏窗外框,有春望夏秋冬、夏觅秋冬春、秋看冬春夏、冬盼春秋夏之意。海棠花寓意玉堂富贵,捷报寿满堂^[12]。荷花寓意吉祥与和平,象征着美好的生活。石榴为多籽植物,被认为是中国传统文化的吉祥物,寓意兴旺发达、多子多福^[13]。桃花在古代寓意花开富贵、幸福美满。古人把这些带有象征性的物象、寓意性的形象运用于漏窗的外框设计中,使无情之物变为有情。苏州文创冰箱贴见图8,其整体造型以海棠漏窗的外轮廓为灵感,在此基础上进行变形,形成冰箱贴的造型,内部装饰元素有拙政园荷花四面亭、白鹤、夏荷、冰裂纹等,设计师把具有苏州当地特色的文化内涵赋予产品,使产品更有收藏、纪念意义。



图7 春夏秋冬漏窗
Fig.7 Window leakage in spring, summer, autumn and winter

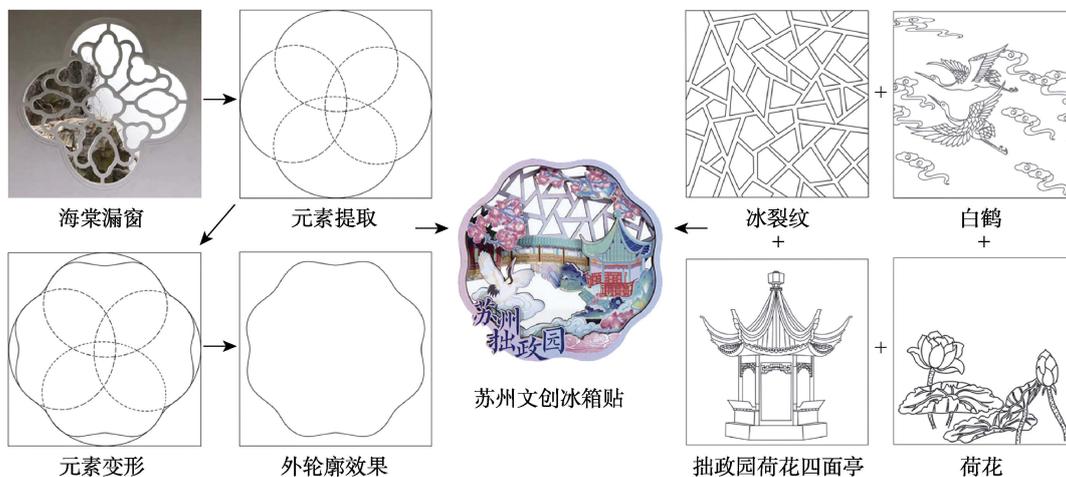


图8 苏州文创冰箱贴设计思路
Fig.8 Design idea of Suzhou Wenchuang refrigerator sticker

2.4 漏窗文化意境在产品中的应用

漏窗之美，美在空间^[14]。苏州园林中的漏窗，如方如圆，似扁似曲，千姿百态，玲珑自然。漏窗之美，美在光线。阳光透过窗棂倾泻而下，使廊墙产生光影变化，透过漏窗参观者便可欣赏墙外的美景。漏窗之美，美在图案。如秋叶形、如意形等，将漏窗的意境之美表现得淋漓尽致^[15]。这为产品设计提供了一种新的思路，即注重营造产品的意境，而不仅仅是装饰及功能的体现。园林漏窗的意境之美需要场景，因此，在产品设计中需要利用产品的材质、外观、纹样等营造出产品的整体意境。

苏州博物馆文创海棠花窗手镯（见图9），镯子整体为圆形，两端分别有一装饰，装饰的造型分别为六边形空窗造型和海棠漏窗造型，设计师将传统园林中的漏窗元素应用于首饰设计中，增强了海棠花窗手镯的纵深感，仿佛透过手镯，便能看到大自然的美丽景象，同时将窗的雅致赋予给产品，使产品具有特别的文化内涵，同时符合女性温婉大气的特点，使一件小巧精美的首饰，变得层次丰富、寓意深厚。又如北京“鸟巢”体育馆的设计（见图10），其外部采用漏窗纹样中常见的冰裂纹，以现代钢结构为主要材料，将漏窗中的传统装饰纹样与现代建筑材料完美融合，设计师希望在这栋充满现代感、科技感的场馆中，融入更丰富多元的、可以代表中国传统文化的思想内涵。



图9 海棠花开手镯
Fig.9 Tanghua open Bracelet



图10 北京“鸟巢”体育馆
Fig.10 Beijing "Bird's Nest" Gymnasium

3 结语

漏窗艺术是我国古典园林中独一无二的瑰宝，是

建筑文化中的艺术精华^[16]。现代产品设计应该注重产品的文化内涵，这种文化内涵是一种潜藏的、广泛的文化精神与美学意识，需要自己去寻找、体验最触动自己的力量，并将之在设计中重构^[17]，例如明式家具简、厚、精、雅的协调；中国画的水墨关系；园林与自然的关系；古代宫廷建筑讲究的红、黑、白、金4色搭配、方与圆的关系、阴阳的互动等。将中国传统漏窗元素运用于现代产品设计中应注意以下几点：注重传统纹样寓意的挖掘；注意挖掘漏窗元素与产品设计之间的联系，在背后的故事中寻找设计灵感，将新的设计融入当代生活中。

参考文献：

- [1] 汪维丁, 江颖. 中国传统图形解读与欣赏[M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2014.
WANG Wei-ding, JIANG Ying. Interpretation and Appreciation of Chinese Traditional Graphics[M]. Chongqing: Southwest China Normal University Press, 2014.
- [2] 刘丽萍, 李阳. 江南园林文化因子提取及设计应用研究[J]. 包装工程, 2016, 37(24): 57-62.
LIU Li-ping, LI Yang. Factors Extraction and Design Application of Jiangnan Garden Culture[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(24): 57-62.
- [3] 潘红莲. 传统园林建筑元素在中国酒类包装设计中的运用[J]. 包装工程, 2012, 33(8): 4-7.
PAN Hong-lian. Application of Traditional Landscape Architecture Elements in Wine Packaging Design of China[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(8): 4-7.
- [4] 丁艺. 传统图案元素在视觉传达设计中的应用[J]. 包装工程, 2021, 42(6): 356-358.
DING Yi Application of Traditional Pattern Elements in Visual Communication Design[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(6): 356-358.
- [5] 乔现玲, 于国香, 李曦. 传统花窗纹样在鞋靴设计中的应用[J]. 中国皮革, 2021, 50(9): 112-114.
QIAO Xian-ling, YU Guo-xiang, LI Xi. Application of Traditional Window Pattern in Shoe and Boot Design[J]. China Leather, 2021, 50(9): 112-114.
- [6] 郑卫东, 张宇红. 漏窗造物之美的设计研究[J]. 包装工程, 2014, 35(4): 90-93.
ZHENG Wei-dong, ZHANG Yu-hong. The Creation Beauty of Ornamental Perforated Window[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(4): 90-93.
- [7] 管静. 中国传统万字纹的符号学解析与现代运用[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2015(6): 126-128.
GUAN Jing. Semiotic Analysis and Modern Application of Chinese Traditional Wan Ziwen[J]. Journal of Nanjing Arts Institute (Fine Arts & Design), 2015(6):

- 126-128.
- [8] 段胜男, 陈红艳. 浅析明清时期吉祥纹样的应用价值研究——以故宫博物院为例[J]. 美术教育研究, 2019(23): 38-39.
DUAN Sheng-nan, CHEN Hong-yan. Analysis on the Application Value of Auspicious Patterns in Ming and Qing Dynasties—Taking the Palace Museum as an Example[J]. Art Education Research, 2019(23): 38-39.
- [9] 马玲. 论园林漏窗艺术及漏窗设计元素在平面设计中的运用[J]. 美术教育研究, 2018(4): 53-54.
MA Ling. On the Application of Garden Leaky Window Art and Leaky Window Design Elements in Graphic Design[J]. Art Education Research, 2018(4): 53-54.
- [10] 周悠然. 浅析中国园林之漏窗运用——以苏州沧浪亭漏窗为例[J]. 园林, 2019(2): 61-65.
ZHOU You-ran. On the Application of Ornamental Window Frame in Chinese Gardens—Take Canglang Pavilion in Suzhou as an Example[J]. Landscape Architecture, 2019(2): 61-65.
- [11] 王萌. 传统艺术领域中葫芦的多元化艺术表现研究[J]. 中国民族博览, 2020(6): 3-4.
WANG Meng. Research on Diversified Artistic Expression of Gourd in Traditional Art Field[J]. China National Exhibition, 2020(6): 3-4.
- [12] 张雪儿, 张心雨. 中国传统海棠纹样的文化传承与创新应用研究[J]. 美术教育研究, 2022(6): 111-113.
ZHANG Xue-er, ZHANG Xin-yu. Research on Cultural Inheritance and Innovative Application of Chinese Traditional Begonia Patterns[J]. Art Education Research, 2022(6): 111-113.
- [13] 崔璨, 李鹏, 窦乐乐. 石榴纹家具装饰工艺的视觉艺术性研究[J]. 工业设计, 2018(10): 50-51.
CUI Can, LI Peng, DOU Le-le. Research on the Visual Artistry of the Decorative Process of Pomegranate Sculpture Furniture[J]. Industrial Design, 2018(10): 50-51.
- [14] 金咏梅. 窗的文化内涵与材料运用的关系[J]. 上海工艺美术, 2021(3): 34-36.
JIN Yong-mei. Relationship between Cultural Connotation of Windows and Use of Materials[J]. Shanghai Arts & Crafts, 2021(3): 34-36.
- [15] 章晓岗, 王长富. 论中国古典园林中漏窗营造的形式美[J]. 艺术与设计(理论), 2009, 2(12): 135-137.
ZHANG Xiao-gang, WANG Chang-fu. It is Beautiful to Talk about Leaking the Form Built in Window in Classical Garden of China[J]. Art and Design, 2009, 2(12): 135-137.
- [16] 吴聪, 郭昇权. “国烩”系列染织图案设计作品[J]. 丝绸, 2021, 58(10): 137.
WU Cong, GUO Sheng-quan. “National Cuisine” Series of Dyed and Woven Pattern Design Works[J]. Silk, 2021, 58(10): 137.
- [17] 王忆雯, 许悦. 近代民间眉勒纹样的构成形式及其意向性研究[J]. 丝绸, 2021, 58(3): 84-89.
WANG Yi-wen, XU Yue. Formation and Intentionality of Modern Folk Eyebrow Pattern[J]. Silk, 2021, 58(3): 84-89.

责任编辑: 马梦遥