

# 苏州走马灯设计及其在现代公共空间中的应用探析

邓莉丽, 刘晓丹, 张泽玥  
(江苏大学, 镇江 212003)

**摘要:** **目的** 将传统苏州灯彩应用于现代室内与室外公共空间的灯饰设计中, 打破其原先节日使用的束缚与限制, 使其能够走入到人们的日常生活中。**方法** 以苏州走马灯为研究对象, 从设计学角度出发, 采用定性与定量以及案例研究的方法, 通过对苏州走马灯造型、纹饰及功能设计的研究分析, 将传统手工艺与现代灯具设计相结合, 拓宽灯彩使用环境及使用场合的同时, 为现代灯具增加文化气息和艺术审美性。**结论** 走马灯的造型设计以苏州园林为出发点, 具有浓厚的地方特色, 其纹饰题材雅俗共赏, 表现手法多样, 并与我国传统艺术及民间工艺相结合, 功能设计集科学与艺术为一体, 实用与欣赏兼具。将走马灯与现代公共空间灯具设计相结合, 能够拓宽其应用领域, 实现传统工艺价值的当代回归。

**关键词:** 苏州灯彩; 走马灯; 现代公共空间; 应用研究

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)20-0291-06

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.20.048

## Design of Suzhou Revolving Scenic Lantern and Its Application in Modern Public Space

DENG Li-li, LIU Xiao-dan, ZHANG Ze-yue  
(Jiangsu University, Zhenjiang 212003, China)

**ABSTRACT:** The paper aims to apply traditional Suzhou lanterns in lighting design of modern indoor and outdoor public spaces, to break the original constraints and restrictions of using in festivals, so as to integrate the lanterns into human daily lives. Suzhou trotting horse lamps were taken as the research object from the design perspective. By research and analysis on shape, decoration and functional design of the Suzhou trotting horse lamps, qualitative and quantitative methods as well as case studies were adopted to combine the traditional handicrafts with modern lighting design, and to broaden the operational environment and occasion of lanterns, as well as to increase the cultural atmosphere and artistic aesthetic to modern lighting. The design of revolving scenic lantern is based on Suzhou gardens with strong local characteristics, and its decorative themes appeal all of us with different presentations by combining with Chinese traditional art and folk crafts. The functional design is integrated with science and art, and the revolving scenic lantern has the function of being practical and appreciative. Combining the revolving scenic lantern with the lamp design of modern public space can broaden its application fields and realize the regression of traditional handicraft value in modern times.

**KEY WORDS:** Suzhou colored-lantern; revolving scenic lantern; modern public space; application research

2008 年苏州灯彩凭借其独特的艺术魅力被国务院正式列入“国家级非物质文化遗产名录”。苏州灯彩始于南北朝, 盛于唐宋。据《乾淳岁时记》载: 禁中元夕张灯, 以苏灯为最。足见当时苏州灯彩制作技艺已成为全国各地灯彩的佼佼者。随着现代新材料、新技术的出现, 目前苏州灯彩一般只是作为节日庆典上

的装饰出现, 不能很好地融入现代人的日常生活中, 因此, 苏州灯彩为寻求发展, 必须在现代室内外照明设施中找到适合自己的位置。在众多的苏州灯彩中, 走马灯的设计别具一格, 是苏州灯彩的代表之作。走马灯始于南宋, 又称其为跑马灯、影灯、马骑灯等。

收稿日期: 2018-06-25

作者简介: 邓莉丽(1974—), 女, 江苏人, 博士, 江苏大学副教授, 主要研究方向为古代造物与区域文化。

## 1 苏州走马灯的设计

### 1.1 造型比例分析

关于苏州灯彩的制作比例,汪筱文先生(苏州灯彩非物质文化遗产传承人)有自己独特的见解:苏灯有精、美、细、巧、雅的艺术特点,关键是比例得当、黄金分割,顶、中、底为三七、四六;圆、方造型比例为1:2;还有四时、五方、六合、八和以及体面有疏等。其中,四时、五方、六合、八和是指苏州灯彩造型边数只有4、5、6、8,将基数和传统文化有机地结合了起来。四时寓意春夏秋冬,又称四季,春生、夏长、秋收、冬藏是我国劳动人民总结的基本规律,也阐述了人与自然关系的基本思想。五方即东、西、南、北、中5个方位,与五行——金、木、水、火、土5种物质运动方式相对应,除了与五行相关,还隐喻有五色(青、黄、赤、白、黑)和五季(后梁、后唐、后晋、后汉、后周五代),可见我国传统文化在苏州灯彩上的映射和积淀。六合指上下和东西南北四方,即天地四方,泛指天下或宇宙。《史记·秦始皇本纪》载:六合之内,皇帝之土<sup>[1]</sup>。从中可得知苏州灯彩的制作基数和传统文化息息相关,充分体现出了苏州灯彩作为民族文化载体的功能。

从宋式鼓形走马灯和明式走马灯的尺寸图见图1,可以清晰地看出方、圆的比例关系为1:2,它们的通高分别为150 cm、62 cm,前者中部与通高的比例为70:150≈1:2,后者中部与通高的比例为28:62≈1:2。再如清代的万眼罗灯尺寸见图2,顶部、中部、底部的尺寸分别为66 cm、54 cm、54 cm,通高为174 cm,其比例采取的是顶、中、底为三七,即中部占三,顶部和底部占七,比例为54:(66+54)≈3:7。汪先生曾说:苏州灯彩如果是五尺高,比例一般是三七结构,如果是四尺高,则采用四六结构,这样做出来的灯彩不会太宽或太高,以达到视觉审美的效果。走马灯的比例设计与使用阶层有一定的关系,如五尺高的灯彩为帝王使用,体现出帝王的九五之尊;四尺高的被皇亲国戚所用,可见古代社会阶层划

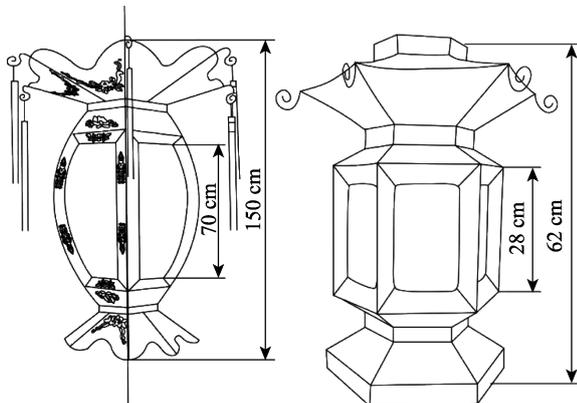


图1 尺寸图  
Fig.1 Size figure

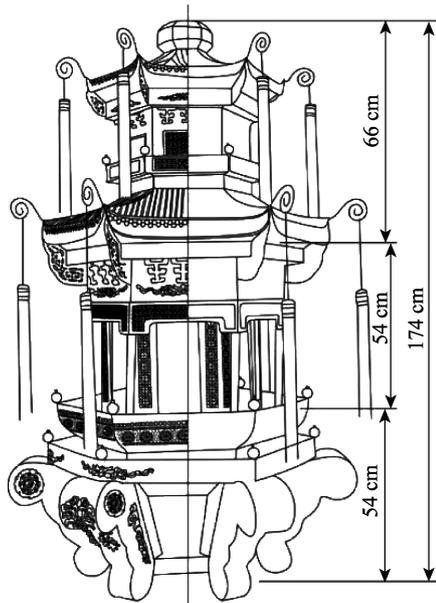


图2 万眼罗灯尺寸图  
Fig.2 Size figure of Wanyanluo lantern

分的严格性。

在走马灯的造型设计中还可以找到黄金分割比例关系,以万眼罗灯为例,该灯中部和底部相加之高与其通高的比例为 $(54+54):174 \approx 0.62:1$ ,同黄金分割比例0.618:1接近,符合人们视觉审美的规律。而其外观造型则是基于苏州园林建筑中亭台楼阁的造型,具有浓厚的民族文化风味,这一造型是民族文化和精神的载体,有助于国家和民族的文化认同感和向心力的凝聚形成<sup>[2]</sup>。

### 1.2 纹饰的表现手法

走马灯纹饰的表现手法有绘画、剪纸两大类。绘画主要以我国传统的水墨画为主,有高山景、平原景等,高山景见图3,是我国的传统绘画形式,注重留白和层次感,表达了“天人合一”的儒家思想及顺应自然的传统美学。

套色剪纸的纹样是以单色剪纸的方法剪出阳刻图案纹样,再另外剪出各种色纸下衬以作品镂空处,有全部套色、局部套色之分<sup>[3]</sup>。全部套色是以阳刻剪纸为主稿,多用黑纸和金纸,刻好后,将其正面分别扣合在所需各种色纸的背面,用铅笔把需要套色的形状勾画下来(或不画轮廓,按照镂空大小剪出纸片),分别剪好,再把剪出的各种色纸按要求部位,正面向下,套粘在主稿背面。亦可将所套的色纸与主稿轮廓错开一些位置,出现层次分明、虚实结合的效果。而局部套色只需在某个局部进行,颜色要求少而精,在画面上起到画龙点睛的作用。宝相花的套色剪纸见图4,色彩上以红、蓝为主调,黄色镶边,配色协调,节奏鲜明,主题突出。宋式鼓形走马灯见图5,将传统的套色剪纸手法应用其中,达到了和谐统一、生动鲜明的效果。



图 3 高山景  
Fig.3 Gaoshan view



图 4 套色剪纸  
Fig.4 Technique of expression



图 5 宋式鼓形走马灯  
Fig.5 Song drum lantern

### 1.3 光源工作原理

走马灯的功能设计与光源的使用分不开，而社会生产力的发展、科学技术的进步决定着材质、光源的转变。1956 年材质由竹篾转向铁丝；1982 年光源由蜡烛转向灯泡；丝绸则从明代沿用至今。古时走马灯的工作原理一是利用热空气上升为动力，进而带动叶轮转动，剪纸旋转；二是利用光线直线传播的原理，投影剪纸图像到灯壁上<sup>[4]</sup>。而现在走马灯的工作原理一是利用微电机由电能转换为动能带动纸筒转动；二是利用光线直线传播的原理，将纸筒上的图案投射到纱罗上。如周密的《武林旧事》卷二中记述的走马灯：有五色蜡纸，菩提叶，若沙戏影灯，马骑人物，旋转如飞<sup>[5]</sup>。走马灯利用光线直线传播的原理，为以后投影幻灯的发明奠定了基础。1964 年在比利时首次使用幻灯进行讲演的卫匡国，正是欧洲到中国传教的耶稣会士，他受到中国走马灯的启发，回到欧洲后便制作了投影幻灯<sup>[6]</sup>。

走马灯在古代、现代的工作原理分析见表 1，可直观地看到其材质及光源的转变，而所达到的效果却并未发生改变。现代仿制的宋代鼓形走马灯见图 6，整体偏于稳重，造型优美，线条流畅，给人以庄重之感。全灯色彩艳丽，配花得当，体现了和谐美。打开电源，电能通过微电机转换成动能，推动纸筒旋转。光线将山水之影投射在纱罗上，图像不断走动，将照明和欣赏集于一体。

表 1 走马灯在古代、现代的工作原理分析

Tab.1 Analysis on working principles of Revolving Scenic lantern in ancient and modern times

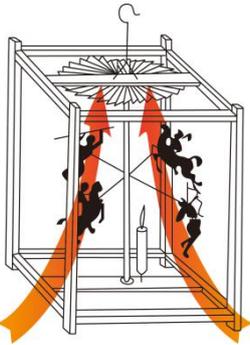
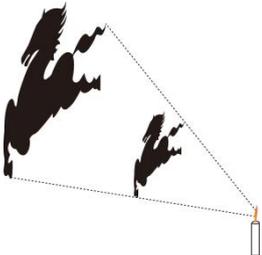
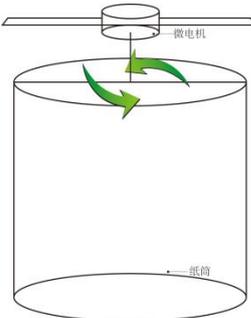
古代走马灯的工作原理分析		现代走马灯的工作原理分析	
热空气上升原理	光线的直线传播原理	电能转换为动能原理	光线的直线传播原理
			
燃上蜡烛，热空气上升推动叶轮旋转，带动剪纸转动。	剪纸遮住了光的传播路线，从而在灯壁上形成一个阴影。	电能通过微电机转换成动能，推动纸筒旋转。	透过纱罗可隐约看到纸筒上旋转的画面，达到朦胧美的效果。



图6 现代仿制的宋式鼓形走马灯  
Fig.6 Song drum lantern

## 2 苏州走马灯设计在室外公共空间的应用

### 2.1 历史街区的照明设施应用

历史街区以整体的环境风貌体现着它的历史文化价值,展示着某个历史时期城市的典型风貌特色,反映着城市历史发展的脉络<sup>[7]</sup>。历史街区的照明设施镶嵌于传统古建筑中,起着烘托气氛、画龙点睛的作用。笔者设计的六角吊灯见图7,此款灯具造型上采用苏州灯彩“亭台楼阁”中“亭”的造型,由顶部(宝盖)、中部(肉段)、底部(基座)3部分组合而成。此设计整体为传统的六边形样式。顶部旋转的圆筒成正圆形,外框架长宽比为1:1的正六边形,正六边形与圆形相对应,体现出中国传统的天文理念,即天圆地方。侧视时灯架的高与底座宽比例约为2:1,宝盖长与底座长比例约为2:1,比例协调匀称,左右以中轴线为中心对称,充分体现了中国传统的对称和谐之美,与人们的审美习惯相符。



图7 六角吊灯设计  
Fig.7 Hexagonal ceiling lamp design

### 2.2 园林景观的照明设施应用

园林是一种展现城市风貌的重要形式,融入了城市的自然景观风貌和历史文脉特征<sup>[8]</sup>。园林景观是让

人感受大自然、舒缓心情的地方,与当地的文化有着密不可分的关系。笔者对苏州灯彩走马灯的设计分析之后,设计出了一款适用于园林的“墨绘”落地灯见图8,此款灯具整体分为上下两部分,上部采用玻璃外罩以达到防雨效果,内部使用绘有水墨画的纸筒便于旋转;下部分使用镂空的木质作外框,采用传统纹样作装饰。风通过底部镂空的孔使内部风扇运转,而风扇催动纸筒旋转,达到画面移动的效果。使中外游客在欣赏园林景观的同时,从中感受中国传统文化的魅力。

六角吊灯和“墨绘”落地灯的设计主要借鉴苏州走马灯中的外观造型和圆筒旋转的功能,内部都置有旋转的结构,促使灯屏上出现物换景移的影像。将传统手工艺与现代灯具相结合,为现代灯具注入传统文化之灵魂,满足现代人多元化的审美需求,此类灯具的设计使苏州走马灯在室外公共环境中出现成为可能,并为其市场发展提供了新出路。



图8 “墨绘”落地灯  
Fig.8 "Ink painting" floor lamp

## 3 苏州走马灯设计在室内公共空间的应用

### 3.1 西式餐厅内的照明设施应用

餐厅是饮食的场所,需营造出心情舒畅的就餐氛围,以达到“胃口好”的效果。笔者为西式餐厅设计的“荷中走”灯具见图9,该灯采用中国传统吉祥纹样荷花及走马灯转筒造型,转筒上绘有荷花、鱼、荷叶等元素构成的池塘小景,与底座荷花造型相呼应,具有“年年有余”的吉祥寓意。此灯分为上下两部分:上部为旋转的圆筒,呈活动状态;下部为荷花基座,呈稳固状态。圆筒顶部和叶轮相连,底部悬空,叶轮中间置有子母扣。莲花座中间有铁丝放入子母扣中间,点燃蜡烛即呈旋转状态,“荷中走”旋转结构见图10。此设计主要应用于室内,作为餐桌灯,如放置于步行街的某个西餐厅内,不仅能烘托就餐时的温馨氛围,而且能让中外游客尤其是外国游客在就餐时感受中国传统灯彩的艺术魅力,正确理解中国传统文化,为我国文化找到合适的位置。



图 9 “荷中走”灯具

Fig.9 "Walking among lotus flowers" lamp

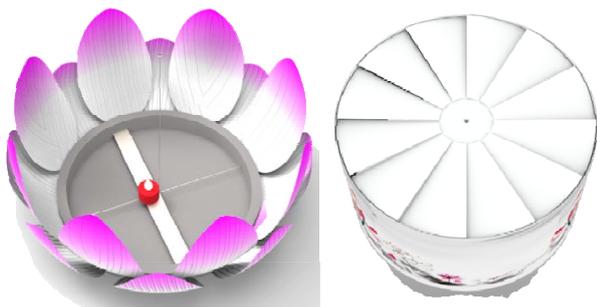


图 10 “荷中走”旋转结构

Fig.10 "Walking among lotus flowers" rotational structure

### 3.2 中式酒店内的照明设施应用

灯光是宾馆酒店风格的有机组成部分,灯具外观与建筑空间的协调、与风格的统一是首先要考虑的<sup>[9]</sup>。中式酒店具有传统东方风格,表现了典型的东方文化思想,挖掘了传统的建筑文化内涵,营造了舒适、安全、亲切的氛围,酒店大堂的灯具设计与酒店的整个装潢设计风格相协调统一。笔者设计的“方·间”灯具见图 11,该灯整体造型上采用上圆下方,体现了我国古代人格修养的理想境界,即智欲其圆道,行欲其方正。圆方互容,儒道互补,这构成了我国传统文化的主体精神。底座中设有微电机,使用电能驱动顶部圆筒旋转,圆筒外部以纱做灯屏,达到朦胧美的效果。底座中起到支撑和装饰作用的木框由万字纹和回形纹组合而成,呈活动状态,方便安装、拆卸,易擦洗。



图 11 “方·间”灯具设计

Fig.11 "Fang-Jian" lamp design

“荷中走”和“方·间”灯具设计主要借鉴苏州走马灯中圆筒旋转的功能,内部旋转结构的设计使灯屏上出现物换景移的影像。此类灯具设计的出现让室内陈设物品更加丰富,使苏州走马灯在传统与现代的夹缝中开拓了新的发展空间,更多地走到了现代室内陈设中,走入了现代人的生活<sup>[10]</sup>。

## 4 结语

苏州走马灯是千百年来人类文化的积淀,其在造型上体现了我国传统设计理念,工艺上彰显了传统手工艺人对“精巧至美”的工匠精神追求,对于光与色的合理运用更是促使其达到了“隔与引”、“藏与露”、“围与透”的艺术审美效果。在现代休闲、娱乐、就餐等室内外公共空间中,灯具的使用必不可少。苏州走马灯正是值得现代公共空间灯具设计参考与借鉴的一个典型案例。如将古典园林建筑、水墨画、吉祥纹样等具有浓郁中国艺术风格的元素融入于现代灯具的造型及装饰设计中,并利用现代电能更好地实现灯筒旋转这一功能,从而将现代技术与传统工艺、现代审美与传统理念相结合,拓宽苏州走马灯的适用范围,将其融入到人们的日常生活中,让人们在欣赏与使用它的同时从中感受到浓厚的传统文化气息,让传统非物质文化遗产在现代能获得新的生命力,从而得到更加肥沃的生存土壤。

### 参考文献:

- [1] 司马迁. 史记全本上[M]. 沈阳: 万卷出版公司, 2016. SIMA Qian. Complete Edition of Historical Records [M]. Shenyang: Volumes Publishing Company, 2016.
- [2] 杨平. 传统护佑元素在当代文化产业语境中的突围[J]. 装饰, 2014(6): 142. YANG Ping. Breakthrough of Traditional Protective Elements in the Context of Contemporary Cultural Industry[J]. Zhuangshi, 2014(6): 142.
- [3] 赖其平. 谈套色剪纸中色彩运用的几个特点[J]. 中国校外教育, 2014(17): 158. LAI Qi-ping. Discussion on Several Features of Color Usage in Color Register Paper Cuttings[J]. Out-of-school Education in China, 2014(17): 158.
- [4] 王琥. 中国传统器具设计研究[M]. 南京: 江苏美术出版社, 2006. WANG Hu. Study on Chinese Traditional Utensil[M]. Nanjing: Jiangsu Arts Press, 2006.
- [5] 周密. 武林旧事[M]. 杭州: 浙江古籍出版社, 2011. ZHOU Mi. Tales of the Old Capital[M]. Hangzhou: Zhejiang Ancient Books Publishing House, 2011.
- [6] 李慕南. 古代发明与发现[M]. 开封: 河南大学出版社, 2005. LI Mu-nan. Ancient Invention and Discovery[M]. Kaifeng: Henan University Press, 2005.

- [7] 王骏, 王林. 历史街区的持续整治[J]. 城市规划汇刊, 1997(3): 43.  
WANG Jun, WANG Lin. Sustainable Renovation of Historical Blocks[J]. Urban Planning Forum, 1997(3): 43.
- [8] 马冰. 园林在宜居城市的建设中所发挥的作用[J]. 现代园艺, 2012(2): 50.  
MA Bing. The Function of Gardens in the Construction of Livable Cities[J]. Xiandai Horticulture, 2012(2): 50.
- [9] 张越. 光环境规划与设计[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2012.  
ZHANG Yue. Planning and Design of Lighting Environment[M]. Hangzhou: Zhejiang University Press, 2012.
- [10] 邓莉丽. 传统漆艺在现代室内陈设中的应用探析[J]. 包装工程, 2010, 31(6): 21.  
DENG Li-li. Discussion on the Application of Traditional Lacquer Work in Modern Furnishing Design[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(6): 21.