

论明式家具造型中线条的应用

张远群, 王文宁

(西北农林科技大学机电工程学院, 陕西杨凌 712100)

摘要: 本文从家具造型设计的角度分析了明式家具中线条的类型和应用, 为发展具有我国民族特色的仿古家具提供参考。

关键词: 明式家具; 线条; 家具造型设计

中图分类号: TS664.01 文献标识码: A 文章编号: 1001-8654(2001)03-0017-03

Application of Moulding Type in Modeling of Ming Style Furniture

ZHANG Yuan-qun, WANG Wen-ning

(Faculty of Mechanical and Electronic Engineering,

Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, Yangling 712100, Shanxi)

Abstract: Based on furniture modeling design, the moulding type in Ming style furniture was analyzed. It would be of significance to develop new furniture style with Chinese culture by applying Ming style moulding type.

Key words: Ming style furniture; Moulding; Furniture modeling design

明式家具, 不论是硬木还是木漆家具, 甚至民间的柴木家具, 都以其造型简洁、结构合理、比例适度、线条挺秀舒展, 不过多装饰而形成独特的风格^[1]。特别是明式家具的文化内涵, 体现了中华民族传统艺术的精华, 也是世界文化宝库中不可多得的艺术瑰宝, 业已成为全人类的优秀文化遗产, 不仅对世界家具文化的发展有过重要的贡献和影响, 且至今魅力犹存, 在国际上享有盛誉。而以线条为主的造型是明式家具优美形体的灵魂, 因此在设计与制作时是造型上的主要借鉴。

1 家具造型中的线条

在家具造型设计中, 线条起先导作用, 优美的线条是构成家具不同风格特点的一个主要造型要素。线条主要分为直线和曲线两大类^[2]。

直线 一般表示静态, 具有刚强有力、单纯、简朴之感。直线又分为水平线、垂直线、斜线等。水平线显得平稳、安宁, 是设计的基础线; 垂直线显得端庄、挺拔; 斜线具有方向性、跳跃性动感。

曲线 表现动态, 流畅、活泼、轻快, 给人以亲切、优雅之感。曲线分为几何曲线和自由曲线。几何曲线可借助一定工具来绘制, 具有规律性, 给人以理智的明快感^[2]; 自由曲线是徒手画出的曲线, 宛转曲折、优美流畅、具有丰富的动感, 个性比较强, 富有变化。自由曲线主要分为S型、C型和涡型曲线。S型曲线优雅, 富有魅力, 具有弹性; C型曲线简要、圆润、温和并有一定力度; 涡型曲线富有动态和趣味感, 整体浑然, 缺乏力度。

家具设计中线条的运用到处可见。从家具的整体造型到家具部件的边线; 从部件之间缝隙形成的线到装饰的图案线等, 都充分体现了线条是家具造型的重要表现形态。各式各样的线条被恰当地运用于明式家具中, 尤其是自由曲线更是得到广泛的运用, 充分显示了明式家具的风格。

2 明式家具中的线条

明式家具以线造型主要体现在以下几个方面:

2.1 整体线型

在家具造型设计中, 只用一种线条组合, 因不能形成对比的效果, 常常会显得单调乏味。只用直线组



图1 圈椅

Fig. 1 Horseshoe armchair

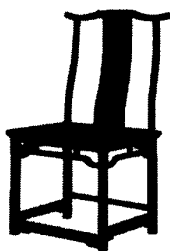


图2 灯挂椅

Fig. 2 Yoke-back chair



图3 炕桌

Fig. 3 Kang table



图4 方几

Fig. 4 Square table

成会使人感到生硬呆板,而仅用曲线组成又会使人感到软弱无力。因此优秀的家具造型多是采用曲直线相结合^[2]。明式家具的曲直线搭配得当,方中有圆,圆中有方,因此获得既变化又统一的完美艺术效果。形体构成的基本线条曲直、长短、粗细、方向形成对比,线型变化协调,比例和尺度适当(图1~3)^[3]。

不同性质的线条相连接时,要注意两者之间的联系和过渡,使不同类型的线条能够统一协调地结合在一起,避免产生矫揉造作和生硬的感觉^[2]。明式家具在处理不同性质的线条过渡上也表现出了自然完美的曲直线相结合的效果。如明方几(图4)是以直线为主构成的家具^[3],但方形板面边缘断面的轮廓线却是曲线(半圆弧线),板面以下的束腰呈凹圆,腿下用略微向上的带有微曲线的管脚撑(罗锅撑),同样束腰下的牙条也采用微曲线的处理手法,使整个造型打破了直线的僵硬感,富有变化,是典型的曲直线完美结合效果。

2.2 部件的线型

各种各样的线条不仅运用于造型设计的总体方面,还普遍运用于家具的局部处理,表现在家具部件轮廓的

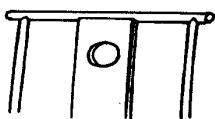


图5 直线圆形搭脑

Fig. 5 Straight moulding round rail

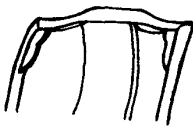


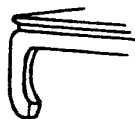
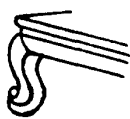
图6 弓背曲线扁圆形搭脑

Fig. 6 Oblate rail with arch curve shape



图7 弓背曲线方形搭脑

Fig. 7 Square rail with arch curve shape

图8 鼓腿内翻马蹄足
Fig. 8 Drum-shaped horse's hoof图9 三弯腿外翻马蹄足
Fig. 9 S-type bend horse's hoof图10 三弯腿卷珠足
Fig. 10 S-type bend leg with a bead on the foot

线型变化上,如椅子的搭脑、桌案的牙条、各类形体的腿足线型等,在相互呼应和富有节奏的组合中表现出强烈的形式感,使家具获得了鲜明的个性形象。

明式家具的许多椅子的靠背都采用S形曲线(图1、图2),与人体自然曲线相吻合,在适合人体使用功能的同时,使中国古代家具表现了独具一格的造型特征。S形靠背曲线曾被西方科学家誉为东方最美好、最科学的明代曲线^[1]。

明式家具椅子搭脑的线型变化颇多,大多为几种自由曲线相结合而成(图1~2、图5~7)^[4]。其基本形式有圆形、扁圆形、方形三种。在基本形状的基础上,又变化为直线、弓背形曲线、向上翘起的曲线,以及圈椅后背的椅圈顺势延至前端扶手的曲线等,可谓千变万化,线型各异^[1]。但不论是直线还是曲线,都共同具有流畅、挺秀的特色。

明式家具的腿足变化最多(图8~13)^[4]。常见的有三弯腿(S形曲线)和鼓腿彭牙(C形曲线);足端变化有外翻马蹄、内翻马蹄、卷珠足等,另外还有板式腿、蚂蚱腿等^[1]。这些都是明式家具不可缺少的造型语言和形态特征。

2.3 线脚

明式家具以线造型的特点还被充分地体现在各种线脚上。如桌、案的案面边——冰盘沿线脚的变化多种多样,还有方腿、圆腿的线脚变化,在断面上呈外圆内方、凹面梅花瓣等(图14)^[1,5]。这些线脚的运用,使明式家具造型的形象更富有趣味和意韵。类似或相同的家具由于线脚不同,常常神态风貌也各异,给人以不同的美的享受。

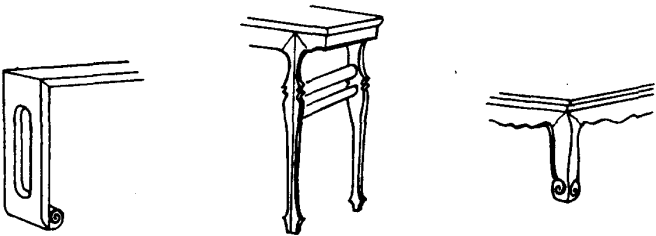


图 11 板式腿卷书足

图 12 蚂蚱腿

图 13 三弯腿涡纹足

Fig. 11 Board-shaped leg with a curly book foot

Fig. 12 locust leg

Fig. 13 S-type bend leg with swirling foot

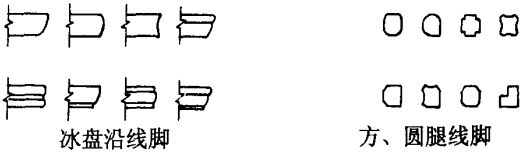


图 14 线脚

Fig. 14 Moulding

2.4 装饰线

明式家具的装饰除雕嵌之外,还有难以数计的线型装饰,如霸王撑(图 3)、罗锅撑(图 1~2)以及用在横竖支架角点之间的各种式样的牙子(图 1)等。这些结构装饰件的线条处理与外型线条形成统一的整体,使家具具有雅的韵味^[1,3]。明式家具中还有许多富有象征意义的自然形象的装饰纹样,如回纹、云纹、卷草、

灵芝等图案,比几何线型富于变化,使装饰栩栩如生,增强了家具的艺术深度。这些装饰只在局部做精致小巧的处理,以突出其简素无华、落落大方的特点。

明式家具曲直线结合得当,各部件线条雄劲流利,外形轮廓与装饰处理恰到好处。对于现代家具,尤其是仿古家具的制作,这些特色都大有可借鉴之处。利用现代技术条件,有创新地借鉴传统造型,扬长避短,古为今用,

对开创具有中华民族文化特色的新家具风格具有深远的意义。

参考文献:

[1] 文彦. 中国家具鉴定与欣赏[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1996.

[2] 梁启凡. 家具造型设计[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1985.

[3] 古斯塔夫·艾克. 中国花梨家具图考[M]. 薛吟译. 北京: 地震出版社, 1991.

[4] 阮长江. 中国历代家具图录大全[M]. 南京: 江苏美术出版社, 1993.

[5] 张帝树. 明式家具造型的传统特色[J]. 林产工业, 1999, 26(5):13~17.

(上接第 4 页)

多的是加入脲醛树脂的。从表 4 可以看出,脲醛树脂的加入不仅没有降低板材的物理力学性能,而且还有明显的改善作用。随着施加比例的增加,静曲强度呈逐渐增加趋势;而内结合强度则变化不大。综合考虑,以 1.5%的 MDI 加 5 %的 UF 组合的综合效果最好。

表 4 MDI 与 UF 树脂混合施胶对麦秸板性能的影响

Tab. 4 Properties of board by using mixture of MDI and UF resin

施胶量/%		静曲强度 MPa	内结合强度 MPa	密度 g/cm ³
MDI	UF			
1.5	5	26.75	0.54	0.74
2.0	5	26.96	0.55	0.73
1.5	7	25.32	0.47	0.74
2.0	7	31.07	0.48	0.73
1.5	9	27.50	0.49	0.72
2.0	9	31.18	0.49	0.72

3 结论与建议

- 1) 采用进口 MDI 胶与国产 MDI 胶在相同工艺条件下压制的麦秸均质板, 其力学性能基本相近。
- 2) 采用表、芯层刨花施胶量相同的方法制得的麦秸板, 其力学性能优于表层刨花施胶量大于芯层的板材。
- 3) 适量增湿能改善麦秸板的物理力学性能。
- 4) 建议根据产品的不同功能要求, 可以采用异氰酸酯与脲醛胶混合使用的方式, 以降低麦秸板的成本。

参考文献:

[1] 于文吉, 等. 现有刨花板生产线生产麦秸均质板工艺设备适应性评价[J]. 木材工业, 2001, 15(2): 20~22.

[2] 于文吉, 等. 麦秸均质板生产技术[J]. 木材工业, 2001, 15(1): 21~22.

[3] 涂平涛. 非木材植物纤维作为人造板生产原料的有关问题研究[C]. 中国林学会木材工业分会论文集(10), 1995, 10. 104~109.

本刊邮发代号 2-311. 欢迎到全国各地邮电局(所)订阅