

指示功能视角下明式家具构件端头装饰的匠意思考

牛晓霆

(东北林业大学 材料科学与工程学院, 哈尔滨 150040)

摘要: **目的** 探究基于指示功能的明式家具端头装饰的设计匠心, 揭示明式家具装饰法则的内在根本。**方法** 从构件端头装饰的实用功能和构件端头装饰的视觉力两个方面探讨明式家具构件端头装饰的作用与意义。**结论** 研究表明, 明式家具构件端头装饰不是为了装饰而装饰的符号主义, 而是以实用需求为设计基础的有意义的功能形式。明式家具构件端头装饰艺术是工匠造物过程的实践经验认知和民族文化的完美融合。其造型规律是由实用功能、构件部位及民俗文化来决定的。它不仅是吉祥的装饰元素, 传达着高雅世界中文人的审美认知和造物观念, 承载着世俗世界中民众趋吉避凶和纳福增禄的愿望, 而且还是实用的功能形式, 通过构件自身形体结束部分的造型变化来使观者在欣赏和使用过程中更准确地认知家具构件所承载的坐、靠、卧、承及日常生活中的储藏、陈设等具体使用功能。

关键词: 指示功能; 明式家具; 端头装饰; 设计匠意

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)14-0199-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.14.030

Thoughts on Motif of End Decoration of the Ming Style Furniture Components from the Perspective of Deixis

NIU Xiao-ting

(Material Science and Engineering College, Northeast Forestry University, Harbin 150040, China)

ABSTRACT: The work aims to explore the design motif of end decoration of the Ming style furniture based on deixis, so as to reveal the intrinsic fundamentality of decoration rules of the Ming style furniture. The function and significance of end decoration of the Ming style furniture components were discussed from two aspects such as utilitarian function and visual force of component end decoration. The research indicates that, the end decoration of the Ming style furniture components is not a symbol of decoration for decoration's sake, but a meaningful functional form based on practical needs. The end decoration art of the Ming style furniture components is the perfect fusion of the craftsman's practical experience cognition and national culture. Its sculpt law is decided by practical function, component parts and folk culture. It is not only the decorative elements of propitiousness, which communicates the aesthetic cognition and creation concept of the scholars in the elegant world and carries the blessings of the people in the secular world, but also the practical functional form, which enables the viewers to accurately recognize the specific use functions of sitting, resting, lying, bearing, and storage and furnishings in daily life during the process of appreciation and use through the shape change of end decoration of the components.

KEY WORDS: deixis; Ming style furniture; end decoration; design motif

装饰,按通常的解释是指“修饰”和“打扮”。家具的装饰可理解为其形体结构和造型之外的纹饰

和美化。如果说家具的结构和造型主要是为了满足使用功能的要求,那么,家具装饰的目的主要是增进美

收稿日期: 2020-06-21

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金项目(2572017PZ07); 国家艺术基金重点资助项目(2018A031700514)

作者简介: 牛晓霆(1981—),男,河北人,博士,东北林业大学材料科学与工程学院教授,主要研究方向为中华木作文化传承与保护。

观^[1]。濮安国这一段话对家具的装饰内涵及功用进行了明确界定。从中可知,装饰的主要目的是美观。自然万物皆因“境”而化形,人工造物亦是如此。

前者之“境”归因于生存所需,后者之“境”则寄托于生活所用。但人有意识,有思想,有七情六欲,故会因“境”而生情,借“物”而感怀。古人对于“物”的这一认识也就决定了古人生活中的器物形体自身与自然形体一样具有满足物质需求功能的同时,还蕴含着人类社会、时代、文化、民俗、宗教、美学等不同的精神内涵^[2]。这一点尤其在明式家具装饰物化的形体结束方面表现得尤为显著。这种物化形体的结束具有一个共同的特征就是其所在位置正好处于构件形体边缘的结束部位。具体而论,这一类纹饰主要应用在明式家具中各类构件的端头和线脚部位。其形态特征多是由器物自身功能、使用方式及地域的风俗习惯来决定的,是千百年来工匠造物过程的实践经验认知和民族文化的完美融合^[3]。它揭示了明式家具端头构件装饰形式的装饰性和功能性。指示,是在器物的局部进行装饰,以提高局部造型视觉显示度的功能^[4]。这是田自秉先生在其著作《中国纹样史》中对于纹样功能的界定之一。结合明式家具端头装饰的功用将其内涵进一步扩展便是在提高明式家具构件视觉装饰性的基础上,明确其使用功能,消融其形体边界的视觉力,揭示其所蕴含的吉祥寓意。总之,明式家具的装饰艺术既传达着高雅世界中文人的审美认知和造物观念,又承载着世俗世界中民众的趋吉避凶和纳福增禄的愿望及祝福。在传世的明式家具中,考究者,器型优美,纹饰典雅,毫无赘复之感。其造型变化与装饰纹样形式相得益彰,在给观者美的视觉享受的同时,还在互生有无的虚实空间转换中,传达装饰载体的吉祥寓意^[5-6]。反之,器物造型形式变化与装饰纹样走向冲突矛盾,不仅不能够助推器形之挺拔,而且还会产生滞郁赘复之视觉。目前对明式家具装饰艺术的研究多是对明式家具装饰纹样的历史沿革、纹样吉祥寓意及纹样自身组织规律的探讨,较少研究是从功能意义出发,结合明式家具工艺美术理论来解读装饰艺术的妙笔匠心^[7-9]。

1 明式家具构件端头装饰的界定与类型

在明式家具框架结构中,立柱和横材是造型构架中不可或缺的部分。其端部多为断面。由于木材是纤维组织结构,故其横断面很不美观。古代匠师们常根据其构件部位的功能需要进行不同纹饰的装饰处理。其目的就是在弥补横、竖材端头截断面缺陷的基础上,增强其造型艺术的表现力。端头装饰,具体来说,是指明式家具中横材、竖材端头部位的装饰纹样。明式家具端头装饰的匠意主要体现在两个方面:一为实用功能的彰显;二为视觉力的塑造。



图1 龙首端头装饰
Fig.1 Longshou end decoration



图2 灵芝如意端头装饰
Fig.2 Lingzhiruyi end decoration

从所传实物来看,端头装饰大体可分为光素和圆雕两类:前者以木材自然属性为妙笔;后者以人工巧思来点睛。

1) 光素,以自身形体的变化作为其结束处理。

光素的端头装饰,以木纹取胜,借助构件抽象造型形式来指示其自身的使用功能,同时,在视觉上强化明式家具线性构件造型的视觉力量。这一方式舍弃雕刻,彰显木纹,纹型合一,助推造型视觉本身。同时,其采用曲直相合、方圆共生的造型手法,以丰富的造型形态的抽象语言指示端头构件的靠、承等实用功用。在明式家具构件当中,最能诠释此匠心的例子莫过于椅类家具中的扶手端头和各式翘头。扶手端头用于把握,搭脑端头用于承托。这两种功能决定了扶手和搭脑的形式,体现了功能决定形式的设计思想。由于实用功能而成其形,形式本身才能由衷地打动观者或使用者的心理。这种自然而然的功能物化便是明式家具纹饰艺术耐人寻味的内在根本。以各式圈椅扶手为例,它们的出现满足了使用者用手把握椅子的需求。各式翘头则是为了便于叠放卷轴,防止卷轴滑落而设计成翘起状。此类部件的设计可谓是独运匠心。

2) 圆雕,常以雕刻各种纹样作为端头装饰形体的结束处理。圆雕者以具象形态来指示其自身的功能意义。其功能除了具体的使用功能和视觉力的消融之外,还承载着中华千年的吉祥文化。从传世的大量明式家具实例中可知,一般在立柱的顶端和横材的两头,或雕龙凤瑞狮,或雕灵芝祥云,或雕如意莲荷等。其功用除了表达人们吉祥的诉求之外,在视觉上还要形成向外延伸的视觉张力,以延续木纹生长力的视觉观感,并通过自身纹饰的形体走向来平衡搭脑水平向外的视觉力量,从而使整个端头构件达到均衡的和美之态。其表现形式有一定的范式,或透雕,或圆雕,多对称而置。雕刻祥禽瑞兽者,常取其头首雕斫,以首的朝向来彼此呼应,如龙凤纹的雕刻装饰,常置于端头,若从端头喷出,一般呈回首或仰头状,便可平衡龙凤首顺应木材生长而形成的水平向外的视觉力(见图1);植物花卉者,常取其花朵主体,以枝叶、花瓣的翻转来彼此呼应(见图2)。

2 构件端头装饰实用功能的匠意分析

实用功能的体现是指通过构件自身形体结束部



图3 圆柱形结体
Fig.3 Cylindrical knot



图4 扁圆形结体
Fig.4 Oblate knot



图5 圆弧形结体
Fig.5 Arched knot

分的造型变化来使观者在欣赏和使用过程中更准确地认知家具构件所承载的坐、靠、卧、承及储藏、陈设等具体的使用功能。以实现坐、靠功能的明式椅类家具为例，其扶手、搭脑、边抹等部位的指示作用最明显。

在明式椅类家具中，与人体的肩部、肘部、背部、手部接触最为紧密的器物非三接或五接圈椅椅圈莫属。它的造型规律是由搭脑部位顺势而下，后高前低，呈“S”形，先向外扩，再内收，至扶手端部再微向外扩，一波三折，与自然状态下人体手臂所呈现的曲线一致。三类圈椅扶手曲线皆呈现此规律^[9]。其匠心就是一条曲线的变化实现了坐者背部倚靠、臂部承托和手掌把握三种功能。可以说，椅圈扶手“S”形曲线规律、后高前低及后粗前细的变化，均是出于使用功能的考量。尤其是扶手端部的处理更具匠心。

从传世的大量明式圈椅可知，椅圈扶手形体的结束部位大体上可以分为三类，分别为圆柱形结体、扁圆形结体和圆弧形结体。圆柱形结体是指在扶手端头以突出的球形结束的端部或横断的平面结束的端部。以突出的球形结束刚好符合人体手掌向内握拳所形成的曲形内凹空间，有助于坐者手掌的把握。在椅具上休憩时，伴随着使用者思考的过程，其潜意识的思维会指引手掌进行重复性的前后移动。在移动的过程中，扶手球形结束的端部满足了使用者潜意识里手掌把握的体验感。尤其是圆柱形结体（见图3）以慢慢消失的球形作为形体的结束。其空间面积大小与手掌五指收拢时所形成的虚体空间差不多。人可以坐在椅子上自由地把玩，这在一定程度上对人体起到了很好的按摩作用。并且这种手掌把握的体验感是空间性的，是由搭脑上部顺势而下的空间过程。顺势而下的椅圈扶手既可以承托坐者的臂膀，分解坐者手腕的承载力，有助于手掌自由地活动。横断的平面端部虽没有突出的球形端部来得巧妙，但若从视觉审美的塑造角度而论，其在满足使用者手掌把握基本功能的同时，则是以横断虚空之势，以型逼境，成就了扶手形式美的张力。扁圆形结体（见图4）是指在扶手端部以扁型的球体中间部分作为端部结束。其与圆柱形结体端部结束曲线规律一样亦是顺椅圈外扩内收之势与臂膀自然状态下的曲线方向一致。因其体积较圆柱形结体端部要大，故其所形成的空间体积要较大于手

掌自然状态下形成的收合凹型空间体积。虽然在手心体验感上没有圆柱形结体端部的功能明显，但是在辅助坐者起身方面，使得坐者手掌用力起身方面更加显著。并且作为端部的结束，以浑圆之形收扶手线性之力，化线为点，呈现出美妙的线的节奏旋律，从而更能表达张与弛的力量。总之，这两者端部形成的视觉形象不仅巧妙地强化了观者或坐者的扶手认知，而且还指示观者或坐者明确这一端部所具有的把握功能。

圆弧形结体（见图5）与前两者的相同之处是它们均有向外翻转之势。其差异性圆弧形结体特征的椅圈扶手外翻后并没有如前两者一样形成结束的空间造型，而是顺势而下与前腿上截或鹅脖相接，形成完整的交圈。它的实用功能也变得十分明显，即顺应用户手掌向下的自然状态。可以说，同样是扶手端部结束，其形体曲线视觉导向的差异是导致人们在使用过程中操作行为不同的重要原因之一。对于前两者，扶手外扩的视觉性指示着使用者的手掌在椅圈水平方向左右运动；而对于后者，扶手下弯的视觉性指示着使用者手掌则在椅圈垂直方向进行上下运动。

此外，再如官帽椅之搭脑，其两端或浑圆，或横断。带枕式搭脑部位的形体结束在顺接下部相接靠背板的视觉力的同时，向上突起，形成向后的下洼空间。这既起到了将搭脑推到虚体空间的作用，又实现了承托坐者后脑勺的功能，如案类家具中之翘头，作为形体之结束，它主要是防止陈设画卷滑落，而非为了优美等。由此可见，所有造型的端部处理均是源于使用功能的考量。

3 构件端头装饰视觉力塑造的匠意分析

格式塔心理学主要研究视觉及感觉领域，格式塔心理学家阿恩海姆通过分析历史上成功的艺术成果，发现优秀的艺术作品总是充满着张力，这是由于外部物理世界与人的内心世界存在着一种“异质同构”的对应关系，当两者动力结构相一致时，就使得人们感知到所见事物的情感特性，丰富审美经验，从而能在静止的作品中感受到运动趋势和力量^[10]。

对于“视觉力的塑造”则需要用整体观来理解明式家具构件线性形体的力量之美。世间万物有形便有象，有象便有意，有意便有生命，有生命便有力量。力量的刚柔、大小、隐现等方式可诠释器物生命的真



图 6 黄花梨四出头官帽椅的搭脑、扶手
Fig.6 The brain and armrest of the four-headed official hat chair of rose wood



图 7 皇宫圈椅的椅圈
Fig.7 The curved rest of the imperial armchair

谛。来自不同民族、不同国度的观者都能对明式家具线性之美有所感触、被其征服，其根本原因是触摸到了这生命力量物化的灵魂——线的视觉力。视觉力以客观物之形现，又以客观物之形隐。隐、现之间便有了视觉力的消融。视觉力消融是指将明式家具构件形体所形成的视觉力化于虚空。

视觉力消融又有两分，一为化力于无形生意，二为断力于无形而逼境。前者之匠心在于以含蓄之妙笔以形化形，交圈圆融，呈现起始返终之妙。明式家具整体框架延续了中国古代建筑的大木构架体系，用精巧的结构将各种各样的线性构件交织成韵，形成空间旋律的节奏曲。明式家具整体框架以对称式的框架造型彰显中正中和，以穿插的秩序性和曲线直线的交汇来诠释礼乐的灵魂。后者之匠心则是以直接之手法断形于虚空，以断生意，以实逼虚，呈现断头构件线的张力。这是中国器物美学意境物化的最高境界。

构件端头装饰化力和断力将明式家具构件线性的视觉张力推向了两个极致。以圈椅扶手的形体结束为例，圆柱形结体端部和扁圆形结体端部使椅圈所形成的顺势而下的视觉力通过收放有度的曲线变化和端头的弧面处理，消失在端头实体空间与虚空间交界处，给予人无限的遐想，颇有四两拨千斤之妙。这可谓化力之典型。至于断力之妙也常在椅类家具中的扶手、搭脑两端头的形体结束部位出现。伍嘉恩先生所撰的《明式家具二十年经眼录》中的一款黄花梨四出头官帽椅之搭脑、扶手（见图6）便有断力之妙境^[1]。官帽椅扶手、搭脑两端头以平直的造型结束。带枕式搭脑两端和扶手端部作垂直于构件而平直截断处理，将“S”形扶手及曲形搭脑所形成的视觉张力瞬间断于端头横截面与虚空间的交界处。从观者的审美体验的角度来剖析，形体结束“断”的瞬间性和突然性并没有使搭脑和扶手曲线所形成的视觉张力消失，反之，以无处可化的矛盾和瞬间的横断遐想将端头装饰

所形成的视觉力推向极致，以横断的界面来逼境。这一境界是观者对于搭脑或扶手审美体验的记忆残存或下意识地遐想，这体现了造物者的匠心。物的形体是客观的、可触摸的和可感知的。其形体空间之外，是虚空，恰如书法笔墨艺术的留白，需要人的想象赋予情感，这便是观者寄情于境的过程。因此，观物既要以物观物，又要以虚空观物才可得其妙，才能从根本上理解古人所参悟的物我合一的审美境界。

雕刻的端头装饰与光素之端头相较，就视觉力的表达而论，光素的端头装饰更能够直接彰显端头的使用功能。具象纹样远没有抽象纹样的视觉冲击来得直接。然而，就观者认识事物的过程而论，采用具象纹样对功能的识别会更有利。以皇宫圈椅的椅圈（见图7）为例，其扶手端部的卷草纹雕饰使观者很快就能识别出这是扶手。但如果从椅圈自上而下的视觉张力的疏导过程而论，很明显，此处雕刻弱化了椅圈顺势而下的视觉张力化于端头虚空间的意境。当然，形成这一结果的前提是光素椅圈和有卷草纹雕饰的椅圈两者之间的比较。究其根本原因是卷草纹端头装饰将椅圈扶手自上而下的视觉张力引向端头，并使张力分散。从观者的审美体验而论，当其视觉的着眼点从椅圈中部顺势转移到扶手端头时就会不自觉地停留在扶手的端部卷草纹处，下意识地解读卷草纹的造型意义。这在一定程度上有助于观者对纹饰本身的理解，但同时也阻碍了观者对于椅圈整体线性张力的连续性解读。而椭圆形结体、扁圆形结体则是将椅圈自上而下的视觉张力引向了规律的无数个同一性质的点的不同方向。从观者的审美体验而论，无数点的同一性使不同方向的视觉力得到了中和，当视觉的着眼点从椅圈中部顺势转移到扶手端头时，不会在扶手的端部作长时间的停留，而是顺着扶手端头的曲线瞬间回到椅圈扶手自身，进行端头到椅圈中部的线性审美体验。因此，这也有助于观者对于椅圈张弛有力的线



图 8 兽爪式足

Fig.8 Beast clawed legs



图 9 内翻高马蹄式足

Fig.9 Tall introversive horseshoe legs



图 10 内翻矮马蹄式足

Fig.10 Short introversive horseshoe legs

性造型的理解。当然,这并不是说雕刻的端头装饰不够经典,而是观者审视角度的差异造成了审美体验的不同。如果从人类物化文明的角度来看,尤其是对于吉祥寓意的延伸,雕刻的端头装饰则就有助于观者理解纹样的吉祥寓意。由于卷草纹对佛教吉祥文化和流行时代的诠释要比曲线所形成的视觉生命更容易使观者接受和理解,其他如灵芝纹端头、龙纹端头、狮子纹端头等具象的雕刻纹样所具有的指示功能亦是如此。需要说明的是,诸如龙、狮子等瑞兽纹样在具体的应用过程中除了上述功能之外,还有一种指引器物陈设方向的功能。这些瑞兽头部正脸的唯一性决定了其陈设方向的唯一性,如明式家具中的盆架和巾架的腿足上部经常出现狮子等瑞兽端头,其正脸看向的方向是朝外的,这也决定了家具使用时的陈设方向。

除了扶手端头和搭脑端头之外,腿足端部作为结构性的端头构件,也是最佳的展现线与视觉张力的物质载体。作为明式家具整体框架结构的骨格线,腿足端部不仅可以迅速吸引观者的眼光,而且还关乎整体框架结构线性主旋律的形成。木材是纤维组织结构,具有弹性和塑性^[1],由木材制作的明式家具在使用过程中因为“力的承载和分解”使家具线性的腿足更加挺拔和具有视觉张力。或许也正因此,明式家具腿足的线型艺术才会如此丰富。从所传实物来看,明清家具腿足在造型上有方、圆、扁方、椭圆、外圆内方等众多截面形式变化,纹饰题材也十分丰富,如主要有卷云纹、卷珠、搭叶、卷草、如意头、螭龙纹及兽头等。这独特的形体特征再融合丰富的线脚艺术,最终将明式家具整体框架结构的线性美和空间美展现得惟妙惟肖。

根据家具整体构架形体和造型的要求,古代匠师们常在整个腿型的上、中、下不同部位作纹饰处理,在满足实际功能的同时,还展现了别具匠心的视觉美感。濮安国先生在其著作《明清家具装饰艺术》中将这三个部位的装饰处理归纳为:一是在腿足的上部,与面框、牙板的交接处,随形体结构变化加强装饰效

果;二是在腿足脚头部位的各种装饰;三是在腿足的中间部位饰以与上下呼应所做的装饰。这三种装饰处理各有匠心。其中,第一种装饰处理多是考虑到与牙板上纹饰交圈的完美性,也有少数随形体变化而化为兽首,腿足由兽口喷出的。第二种装饰处理多是考虑力的最终传递,以巧妙的形体变化来展现四两拨千斤之神韵。按腿足造型形式的不同,腿足纹饰可分为马蹄式、直足式、卷珠式、踩圆球式等(见图8)^[1]。其中马蹄式腿足是明式家具最富时代精神和民族风格的代表纹饰之一。马蹄亦有高足、扁足之分(见图9—10)。高足者以马蹄斗转之势续接其他构件所传递而来的视觉力,腿足中部不施雕凿,以“空”的形体延伸至足端,最终将马蹄之美推向极致。扁足者则舍弃了形体直接的对抗,以柔克刚,顺接所来之力,至妙处突然斗转内翻,以小巧之足承载大体量之形体,更是将四两拨千金之妙演绎得出神入化。第三种装饰处理则是主要考虑腿足间横枨的遮挡或者是腿足纹样形式的延续。

4 结语

明式家具装饰艺术是与其造型规律融为一体的,并不是为了装饰而装饰,它是一种重塑造型,提升器物审美观感的艺术手法。它将文人内心世界的形而上精神世界与社会普通民众的形而下世俗生活巧妙地融合为一体。通过构件自身形体结束部分的造型变化来使观者在欣赏和使用过程中更准确地认知家具构件所承载的坐、靠、卧、承及储藏、陈设等不同的使用功能,同时指引观者更加明确不同的使用功能决定家具构件形体结束部位造型的差异。本文从构件端头装饰的实用功能和构件端头装饰的视觉力塑造两个方面探讨了明式家具构件端头装饰,得出了它并不是为了装饰而装饰的符号主义,而是以实用需求为设计基础的有意义的功能形式这一结论。

(下转第 227 页)

- cial Presence in the Study of Online Purchase Behavior[J]. International Journal of Press, 2014, 36(5): 133-146.
- [10] 刘湘蓉. 我国移动社交电商的商业模式——一个多案例的分析[J]. 中国流通经济, 2018, 32(8): 51-60.
- LIU Xiang-rong. The Business Model of Mobile Social E-Commerce in China: a Case Study[J]. China Circulation Economy, 2018, 32(8): 51-60.
- [11] NORMAN D A. Emotional Design: Why We Love(or Hate) Everyday Things[M]. New York: Basic Books, 1988.
- [12] BATTARBEE K, KOSKINEN I. Co-experience: User Experience as Interaction[J]. Codesign, 2005, 1(1): 5-18.
- [13] 束鸿鸣, 巩森森, 刘诗琦. 角色互动视阈下服务系统的角色扮演策略研究[J]. 包装工程, 2017, 38(24): 166-170.
- SHU Hong-ming, GONG Miao-sen, LIU Shi-qi. Study on Role-Playing Strategies of Service Systems under the Role of Role Interaction[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(24): 166-170.
- [14] 董玉妹, 袁妹, 董华, 等. 基于体验老龄工作坊的共情设计研究[J]. 包装工程, 2018, 39(2): 17-21.
- DONG Yu-mei, YUAN Shu, DONG Hua, et al. Research on Empathy Design Based on Experienced Ageing Workshop[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(2): 17-21.
- [15] GREVE J. Randall Collins: Interaction Ritual Chains[M]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013.
- [16] 戴维·迈尔斯. 社会心理学[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2006.
- MYERS D. Social Psychology[M]. Beijing: The People's Posts and Telecommunications Press, 2006.
- [17] 张云霞, 李信, 陈毅文. 在线客户粘性研究综述[J]. 人类工效学, 2015, 21(4): 77-82.
- ZHANG Yun-xia, LI Xin, CHEN Yi-wen. A Review of Online Customer Stickiness Research[J]. Journal of Ergonomics, 2015, 21(4): 77-82.
- [18] GEFEN D, STRAUB D. Managing User Trust in B2C e-Services[J]. E-Service Journal, 2003, 2(2): 7-24.
- [19] WANG L C, BAKER J, WAGNER J A. Can A Retail Web Site Be Social[J]. Journal of Marketing, 2007, 71(3): 143-157.

(上接第203页)

参考文献:

- [1] 濮安国. 明清家具装饰艺术[M]. 北京: 故宫出版社, 2012.
- PU An-guo. Ming and Qing Furniture Decorative Art[M]. Beijing: Palace Press, 2012.
- [2] 陈原川. 明式家具设计与审美理念的精神影响研究[J]. 包装工程, 2018, 22(39): 194-199.
- CHEN Yuan-chuan. Spiritual Influence of Ming Style Furniture Design and Aesthetic Ideas[J]. Packaging Engineering, 2018, 22(39): 194-199.
- [3] 牛晓霆. 明式硬木家具制造[M]. 哈尔滨: 黑龙江美术出版社, 2013.
- NIU Xiao-ting. Manufacturing of Ming-style Hardwood Furniture[M]. Harbin: Heilongjiang Fine Arts Publishing House, 2013.
- [4] 田自秉. 中国纹样史[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
- TIAN Zi-bing. Chinese Pattern History[M]. Beijing: Higher Education Press, 2010.
- [5] 马未都. 明清家具装饰[J]. 收藏家, 1997(12): 20-24.
- MA Wei-du. Ming and Qing Furniture Decoration[J]. Collector, 1997(12): 20-24.
- [6] 李继侠. 明式家具设计中的造物思想研究[J]. 包装工程, 2018, 39(16): 214-219.
- LI Ji-xia. Idea of Creation in Ming-style Furniture Design[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(16): 214-219.
- [7] 王世襄. 明式家具研究[M]. 北京: 三联书店, 2008.
- WANG Shi-xiang. Research on Ming-style furniture[M]. Beijing: Sanlian Bookstore, 2008.
- [8] 邹伟华. 官帽椅形式与装饰意义的研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2006.
- ZOU Wei-hua. Research on Modal and Decorative Meaning of the Officer's Cap Chair[D]. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2006.
- [9] 胡柳. 明式家具风格及其装饰特征分析[J]. 艺术百家, 2008(7): 143-145.
- HU Liu. Analysis of the Style and Decoration Characteristics of Ming-style Furniture[J]. Hundred schools in art, 2008(7): 143-145.
- [10] 郭若宇, 尹欢, 彭婧. 视觉力在汽车前脸造型设计中的应用分析[J]. 包装工程, 2017, 38(16): 152-157.
- GUO Ruo-yu, YIN Huan, PENG Jing. Analysis of Visual Force in Automobile Front Face Modeling Design[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(16): 152-157.
- [11] 牛晓霆, 曲晨阳, 翟伟民. 明式硬木家具用材之道[J]. 家具与室内装饰, 2012(9): 82-85.
- NIU Xiao-ting, QU Chen-yang, ZHAI Wei-min. Using Inherent Principle of Ming-style Hardwood Furniture in Materials[J]. Furniture and Interior Decoration, 2012(9): 82-85.