

面向联合办公空间的家具设计研究

庞鲜¹, 曾婧²

(1.柳州工学院, 柳州 545616; 2.广西科技大学, 柳州 545006)

摘要: **目的** 探索面向联合办公空间家具设计的方法。**方法** 分析联合办公空间中用户群体的特点及其对家具的使用需求与情感需求。提出联合办公空间的家具设计可运用人性化设计、智能化设计、模块化设计、系统化设计的方法优化使用功能, 通过家具的造型、色彩、材质的设计提升用户群体的情感体验。以五边形为创作元素, 结合当下流行的莫兰迪色系, 综合运用这些设计方法为联合办公空间设计聊天凳、移动工位、车厢卡座、阶梯座、茶几、办公桌、屏风等一系列家具, 为联合办公家具的开发设计提供新思路。**结论** 人们对联合办公家具的需求与日俱增, 设计师应从用户需求出发, 结合科学的设计方法为联合办公空间设计更加完善的家具, 营造舒适、美观、高效、便捷的办公环境。

关键词: 联合办公; 家具设计; 模块化设计; 智能化设计; 系统化设计

中图分类号: TB472 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2021)14-0212-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.14.026

Furniture Design for Co-working Space

PANG Xian¹, ZENG Jing²

(1.Liuzhou Institute of Technology, Liuzhou 545616, China;

2.Guangxi University of Science and Technology, Liuzhou 545006, China)

ABSTRACT: The paper explores the method of furniture design for co-working space. Characteristics of user groups in the co-working space and their use and emotional needs for furniture are analyzed. It is proposed that the furniture design of the co-working office space can be optimized with the methods of humanized design, intelligent design, modular design and systematic design, and the emotional experience of the users can be improved through the design of the furniture's shape, color and material. A series of furniture such as chat stool, mobile station, carriage card seat, ladder seat, tea table, desk, screen, etc. are designed for the co-working space by using these methods with pentagon as the creative element and combine with the popular morandi colors, to provide new ideas for the research and development of co-working furniture design. People's demand for co-working space furniture is increasing day by day. Designers should design more perfect furniture for co-working space and create a comfortable, beautiful, efficient and convenient office environment from the users' demand and scientific design methods.

KEY WORDS: co-working; furniture design; modular design; intelligent design; systematic design

在“大众创业、万众创新”热潮与共享经济大潮背景下, 我国联合办公空间飞速发展, 无论是空间数量还是融资金额, 均呈快速增长的状态。短短几年时

间, 优客工场、氪空间、SOHO3Q、梦想加、WEWORK等国内外联合办公品牌在一二线城市得到了快速发展。联合办公模式以智慧高效、设计舒适、社区开放、

收稿日期: 2021-04-12

基金项目: 广西财经学院 2019 年度新闻与文化传播学院学科建设项目 (19XKY06); 广西财经学院 2019 年度校级课题 (2019XJ017); 广西科技大学 2020 年度校级高等教育本科教学改革工程项目 (2020XJJG11)

作者简介: 庞鲜 (1985—), 女, 广西人, 硕士, 柳州工学院讲师, 主要研究方向为室内与家具设计。

通信作者: 曾婧 (1985—), 女, 湖南人, 硕士, 广西科技大学讲师, 主要研究方向为产品设计。

租期灵活、租金低廉等优点受到办公人员的喜爱。家具是联合办公空间的基础设施,是实现其各项功能的关键要素,其设计好坏直接影响到工作人员的生理、心理健康和工作效率。联合办公空间的家具既属于办公家具,又有别于常规的办公家具。本研究通过对联合办公空间用户的需求进行分析,提出联合办公家具的设计方法,为联合办公空间的家具设计研究提供新思路,以期开发出更适合联合办公空间的家具,营造更好的联合办公环境。

1 联合办公空间的发展概况及其家具使用现状

联合办公是一种为降低办公室租赁成本而进行共享办公空间的办公模式^[1]。不同公司或组织在联合办公空间中独立完成各自项目,同时可与其他团队分享信息、知识、技能、想法,整合工作所需资源^[2]。近年来,联合办公是我国写字楼市场中发展最快、最值得关注的力量。联合办公模式在国内的发展仅有短短几年的时间,人们对其运行模式还处于探索阶段,在联合办公空间的环境设计、家具设计方面也存在一定的问题。办公家具公司缺乏对联合办公模式及办公环境的研究,在办公家具产品生产上与联合办公空间的需求存在脱节的问题^[3]。很多传统办公家具企业的产品由于功能单一,缺乏灵活性、时尚性等原因较少被应用于联合办公空间,联合办公空间也因缺乏合适的家具而无法营造更好的办公环境。

2 联合办公空间的用户群体及需求分析

2.1 用户群体特点

我国新经济正在蓬勃发展,大量科技型、文化型、创新型、服务型企业以及创新创业群体逐渐成为联合办公场所租赁的主要客户,他们大都是受过高等教育、85后、90后,是具有较强专业能力的高素质人才。他们成长于互联网的环境里,对新事物充满好奇,追求个性化、时尚化,热爱交流,敢于尝试,追求共享,勇于展示自己。联合办公空间应为其提供全方位的服务,成为创新创业群体的港湾,才能在中国“众创”的环境下生根发芽。

2.2 用户群体对家具的使用需求

用户群体的特点和他们创业面临的困境决定了联合办公空间必定是一个功能多元化、立体化的场所。用户群体有多方面的使用需求:第一,需要舒适的工位和适应团队发展的可扩大或减小的工作区域;第二,需要充足的交流空间满足资源互换、交流合作的需要;第三,需要展示和路演功能以满足产品展示、项目路演、团队宣传的需要,使创业团队能够充分接触投资人以便顺利获得资金支持;第四,需要创业培训的场地接受创业教育和指导;第五,需要休闲功能满足工作之余休憩、运动、娱乐和减压的需要^[4]。联合办公空间通常可分为工作办公空间、共享会议室、洽谈室、路演厅、阅读空间、餐厅、娱乐空间、后勤空间等,各功能空间对家具的需求见表1。

表 1 联合办公空间各功能分区家具需求

Tab.1 Furniture demand of each functional area of co-working space

序号	功能空间	空间特性	家具使用需求
1	工作空间	固定工位、移动工位、独立办公室等多元办公环境应美观舒适,安全高效	独立式办公桌、组合式办公桌、站立式办公桌、办公椅、小推柜、储物柜、资料柜、吧台、吧椅、屏风、花架等
2	共享会议、洽谈空间	承接各种层级的会议,便捷投影,明亮通透,高效隔音	会议桌、讲台、洽谈桌、椅子、沙发、文件柜、边柜、白板架、电视柜、花架等
3	路演厅	具备路演舞台、阶梯式看台、投影、音响等设备	凳子、椅子、阶梯座、讲台、白板架等
4	展示空间	展示企业文化、产品、联合办公空间形象	展柜、展架、展台、沙发、茶几等
5	共享办公设备区	打印机、传真机、WIFI路由等设备共享	桌子、椅子、储物柜、架子等
6	休息及非正式社交空间	放松身心、促进成员互动交流	组合沙发、懒人沙发、桌子、休闲椅、绿植隔断柜、卡座、阶梯座、凳子、吊椅、午休床、榻榻米、屏风、花架等
7	私密独立思考、阅读空间	可进行私密通讯、办公或阅读	书柜、桌子、椅子、沙发、茶几、阶梯座等
8	培训空间、团队发展空间	提供创业教育和指导	桌子、椅子、讲台、阶梯座、组合沙发、茶几、白板架等
9	健身、餐饮、娱乐空间	提供健身设备、餐饮、娱乐服务	吧台、吧椅、餐桌、橱柜、沙发、茶几、卡座、阶梯座、吊床、吊椅、懒人沙发等
10	后勤空间	咨询、物品保管、快递分发、物业管理等服务	服务前台、储物柜、桌子、椅子等

表 2 用户对联合办公家具的需求类型与需求点
Tab.2 Types and points of users' demand for co-working office furniture

序号	需求分类	需求点
1	提高办公效率	安全舒适、简单易用、支持调节、移动便捷、支持休息、智能、私密空间、系统性、模块化设计
2	提高交流协作效率	方便迅速组织、多功能、模块化设计、开放空间、半开放空间、交互性、多功能、灵活性
3	优化路演、展示功能	智能、可视化、交互性、灵活性、开放空间
4	提高培训效率	智能、开放空间、交互性、多功能、灵活性
5	优化休闲娱乐功能	休闲、安全舒适、个性时尚、多元化、灵活性
6	提升情感体验	材质温暖、配色年轻化、造型简洁、时尚有趣、亲和性

2.3 用户群体对家具的情感需求

快节奏的都市生活和工作中面临的挑战使创新创业者承受着巨大的工作压力。联合办公空间的家具设计应注重用户群体的情感体验,通过家具造型、色彩、肌理、材质等要素将艺术与人文情感融入设计中,形成富有美感的外观,使用户在欣赏和使用家具的过程中获得幸福感和情感上的共鸣。精美的家具营造了轻松、舒适的办公氛围,使用户在积极的状态下完成繁重的工作。

根据分析与整理,用户对联合办公家具的需求类型和需求点见表 2。

3 联合办公空间家具的设计方法

3.1 优化使用功能的设计方法

3.1.1 人性化设计

家具是联合办公空间的主体,与工作人员的接触最为密切,其设计的好坏直接影响着工作人员的健康和办公效率^[5]。联合办公家具的设计应符合人的形体特征和生理条件,为工作创造舒适、便利的条件,最大限度地消除工作人员的疲劳^[6]。同时,联合办公家具应具有足够的力学强度、稳定性和环保性,确保使用者的健康和安全。联合办公空间中可变换坐姿的座椅、可调节的可坐可站立式的办公桌(见图 1)、可打盹休憩的桌下嵌入式床位(见图 2)以及具有私密空间的移动工位等,都体现了办公家具的人性化设计。人性化的办公家具为员工提供了可变换的工作状态,起到“放松身心,转换思路”的良好作用。家具的人性化设计不但为员工提供了舒适的办公环境,同时也体现了联合办公企业的人文关怀。

3.1.2 智能化设计

智慧高效是联合办公空间的特点之一,家具作为联合办公空间的基础设施,智能化设计是其必然发展方向。实现联合办公家具智能化的方法是将微电子、通信技术、网络、自动控制、感应技术、计算机技术等跨学科的应用技术通过适宜的结构和接口注入家具中,使家具可模拟人的智能活动过程以及自动实现



图 1 Constructive Space 公司设计的可调节的办公桌
Fig.1 Adjustable desk design by Constructive Space



图 2 办公桌下嵌入式床位
Fig.2 Embedded bed under the office table

特定功能^[7]。例如,操作简单升降自如的办公椅、可无线充电和信息传输的智能工位、可播放宣传视频的展示柜、支持人脸识别或指纹解锁的智能储物柜等,使工作中的各个环节更流畅,给用户带来舒适、快捷、灵活、人性化的产品体验。

3.1.3 模块化设计

为了适应联合办公空间的多元化需求和快速变化,联合办公家具应具备灵活多变的特点。模块化设计的思想是“以少变应多变”“以组合求创新”。家具模块化设计,指在对家具进行功能分析的基础上,划

分并设计出一系列的家具功能模块,通过功能模块的选择与组合构成不同的家具,以满足功能、品种、式样、规格、性能等方面多样化需求的设计方法。同时兼有标准化设计、组合化设计和多样化设计^[8]。模块化设计可以实现大批量生产,有效降低成本,还可以自由组合满足不同用户的需求,使联合办公家具具有更好的适应性和可共享性。德国家具制造商 ophelis 设计生产的“docks”系列时尚办公家具由通用家具模块组成,每个单元可以独立使用,也可以通过连接件随意组合,形成讨论区、工作区、会议区和休息区,见图 3。

3.1.4 系统化设计

家具系统化设计是指在家具设计中建立在系统

分析的基础上详细规划设计^[9],使家具不再只是单一模式、单一功能的产品。系统化设计赋予每个单体一定的设计秩序,让家具单体之间相互依存又相互制约。在系统化设计思想指导下的家具设计,可以加强家具系统内部各个单体之间在造型、风格、内涵等方面的联系^[10],单体家具能够自由组合,满足联合办公的多元需求,并能承担小团队工作所需的完整功能。由 o4i Design Studio 设计的 Pod 系列家具是经过系统化设计的办公家具,包括座椅、单人和双人沙发、会议位和工作位,见图 4。该系列办公家具在造型、色彩、材质、风格等方面形成系统性,在功能上可以满足工作、会议、洽谈、休闲等各种使用需求,并具备短期工作站的功能。



图 3 模块化设计的 docks 系列办公家具
Fig.3 Docks series office furniture with modular design



图 4 系统化设计的 Pod 系列办公家具
Fig.4 Pod series office furniture with systematic design

3.2 提升情感体验的设计方法

3.2.1 造型设计

具有创意的家具造型可以增强家具的情感化表达。创意的家具造型是指在保证使用功能的基础上,以独具特色的个性化表现创造出新颖的家具形态^[11]。例如富有秩序美感的抽象几何形态、富有生命力的仿生形态或思维超前的概念形态,给人独特新颖的情感体验,能够满足年轻用户群体的审美趣味和激发他们创造性的思维灵感。

3.2.2 色彩设计

色彩设计是家具情感化的重要表现方式。和谐的色彩可以增强家具的审美价值,给家具带来不同的情感元素^[12]。根据年轻人追求时尚、个性的特点,联合办公家具设计可选择顺应潮流趋势的流行色,使家具呈现出时尚和独特的特点。年轻人比较倾向于高明度、对比强烈的色彩,明快温暖的家具色彩给人带来轻松愉悦、充满活力的友好情感体验。

3.2.3 材质设计

在选择联合办公家具的材料时,不但要考虑材质的视觉效果,还要考虑材质触感的舒适程度,这样才能设计出高品质的家具,满足青年群体对舒适体验与精致审美的需求。例如,柔软的布艺、温暖的木材、轻巧的新型塑料、典雅的皮革、亲和的毛毡等材料均可广泛运用于联合办公家具的设计,运用时注重材质的变化进行设计表现,设计出效果优良的家具。

4 设计实践——Pentagons 系列联合办公家具设计

为了进一步说明联合办公家具设计的方法,本研究将通过一系列联合办公家具的设计实践来展示。以上分析联合办公空间用户群体具有年轻个性化的特点,该群体要求联合办公家具能满足办公、会议、洽谈、展示、娱乐的使用需求和具备个性、时尚、亲和的特点以满足情感需求。笔者以五边形为创作元素,

综合运用人性化设计、模块化设计、智能化设计、系统化设计的方法设计了系列联合办公家具,包含聊天凳、移动工位、茶几、车厢卡座、阶梯座、办公桌、屏风等家具,并以五边形英文单词的复数 Pentagons 作为作品的名称,意为丰富多彩的五边形。在以往的家具设计中,设计师常以长方形、圆形、椭圆形作为创作的元素,五边形则运用得较少。因此,以五边形作为家具造型具有一定的独特性。简洁的几何造型不但给人以条理明晰、秩序优美的现代美感,同时有利于标准化批量生产。材料选用了温暖的木材、柔软的布艺、吸声的毛毡等,给人以舒适、亲和的体验。色彩运用了当下最受年轻人青睐的莫兰迪色系,人们称它为自带滤镜效果的高级色调,富有时尚的魅力。低饱和度的配色在平衡视觉上有很好的中和作用,给人一种宁静、舒缓之美, Pentagons 系列家具设计的构思过程见图 5。

五边形聊天凳(见图 6)运用了模块化设计的方法,包含大小两个模块。双色面料构成的聊天凳在办公环境中可营造出轻松惬意的聊天氛围。简单的模块组合就能创建一个交流协作区、临时会议区、休闲娱乐区,促进内部人员的交流和互动。聊天凳可放置于办公区、会议室、餐厅、茶水间等联合办公空间。大的聊天凳随意组合并用屏风围合,可为员工创建安静舒适的午休空间,体现联合办公环境的人性化。多元的色彩配置使其能与各种环境相协调,营造出丰富的情感体验。

五边形车厢式卡座(见图 7)运用了智能化设计的方法,将座椅、工作台、电源、智能音响、智能照明和具有视频会议功能的屏幕集合为一体。屏幕可以为客户提供实时演示,展示产品、图表、文件等内容。触屏式的屏幕方便员工将其作为白板表达思想和记录灵感。车厢式外壳围合成一个私密的空间,方便员工分享与讨论。车厢卡座除了可以用于会议、讨论、工作之外,还可以满足员工休息、聊天、喝咖啡、就餐的需求。卡座底部安装了滚轮,方便员工将卡座移动到喜欢的位置。车厢卡座可放置于办公区、会议室、餐厅、茶水间等联合办公空间。

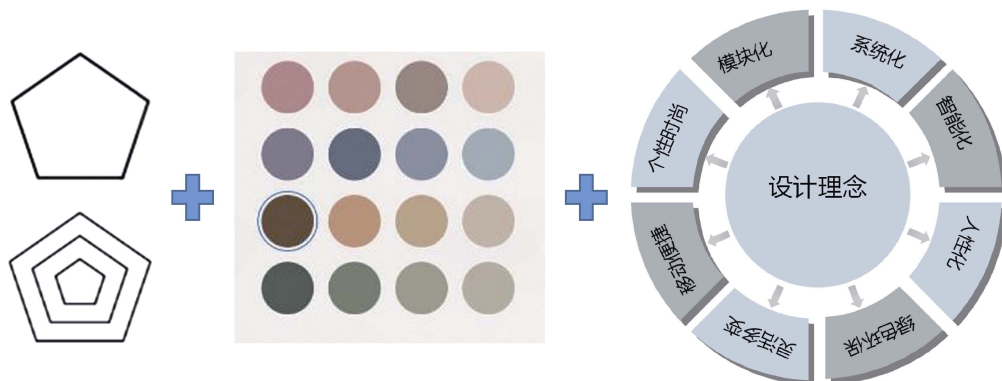


图 5 Pentagons 系列家具构思过程
Fig.5 Design process of Pentagons



图 6 聊天凳
Fig.6 Chat stool



图 7 车厢卡座
Fig.7 Car seat



图 8 移动工位、茶几、凳子
Fig.8 Mobile seat, tea table, stool



图 9 阶梯座
Fig.9 Ladder seat



图 10 办公桌、屏风
Fig.10 Desk and screen

一款具有围合私密空间的五边形移动工位见图 8。联合办公空间充斥着各式各样的说话声。当员工需要个人专注的小空间拨打重要的工作电话、开一个视频会议或独立思考、工作时，可将移动工位移到安静的环境。移动工位可搭配五边形的小茶几和凳子使用，方便放置笔记本电脑、水杯等。移动工位也可以面向他人交流合作。

五边形阶梯座见图 9，内部可以储存大量书籍，侧面设置了台阶，方便上下，体现了人性化设计。阶梯座整体层层向上形成递进式的层次感。在阶梯座的座面上放上坐垫，人们可以坐在柜子上看书。阶梯座可以用于团队交流、休闲娱乐、集体观影等活动，也可以作为展台展示企业产品。阶梯座可以放置于阅读区、路演厅、展厅、休闲娱乐空间等。

五边形的办公桌和大小不一屏风见图 10。办公桌造型简洁实用，适用于办公区、会议室、餐厅等空间。五边形的屏风采用了吸音的毛毡材料，它可以单独使用或是多个组合，可方便移动到各个办公空间，为工作空间降低噪音和创造私密空间。屏风和桌子可用于办公区、洽谈区、团队协作区、休息区、餐厅等空间。

Pentagons 系列家具运用了系统化设计，每一件家具能够独立使用和自由组合，满足联合办公空间中工作、会议、个人专注、团队协作、就餐、展示、休闲娱乐整体的使用需求，具备短期工作站的功能。各个单体通过五边形的造型元素和色彩搭配加强相互之间在造型、风格、内涵等方面的和谐统一。Pentagons

系列家具明快温暖的色彩丰富了办公空间的配色，其灵活多元、简约时尚的特点也使联合办公空间更具趣味性和可变性。

5 结语

随着我国联合办公模式的快速发展，人们对联合办公家具的需求与关注与日俱增。设计师需从用户群体的特点、使用需求和情感需求出发，运用人性化设计、智能化设计、模块化设计、系统化设计等科学的设计方法，设计出满足联合办公空间中工作、交流合作、展示、休闲娱乐等使用需求的家具。同时，还应从家具的造型、色彩、材质等方面提升家具的美感，满足用户的情感需求。只有在设计实践中不断探索，为联合办公空间设计更加完善的家具，才能营造舒适、美观、高效、便捷的办公环境，激发员工的信赖感和归属感。

参考文献：

- [1] 陈绍禹, 郭洪武, 吴静, 等. 联合办公空间的环境设计原则分析[J]. 家具与室内装饰, 2016,(12): 80-81.
CHEN Shao-yu, GUO Hong-wu, WU Jing et al. The Principle Analysis of Interior Design for Co-working Space[J]. Furniture & Interior Design, 2016 (12): 80-81.
- [2] 陈绍禹, 于慧珠, 吴静, 等. 联合办公空间的使用需求分析[J]. 家具与室内装饰, 2017(1): 24-25.
CHEN Shao-yu, YU Hui-zhu, WU Jing, et al. The Using

- Demand Analysis of Co-working Space[J]. Furniture & Interior Design, 2017(1): 24-25.
- [3] 杨思奇, 赵小矛. 国内联合办公空间家具优化设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2019(6): 66-67.
YANG Si-qi, ZHAO Xiao-mao. Research on Optimization Design of Furniture in Domestic Joint Office Space[J]. Furniture & Interior Design, 2019(6): 66-67.
- [4] 周梓建. 众创语境下联合办公空间整体设计策略研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2017.
ZHOU Zi-jian. Research on the Integrated Design of Co-working Space under the Group Innovation Environment[D]. Guangzhou: South China University of Technology, 2017.
- [5] 庞鲜. 办公空间设计[M]. 北京: 中国青年出版社, 2019.
PANG Xian. Interior Design for Commercial Office[M]. Beijing: The China Youth Publishing House, 2019.
- [6] 汤洪. 浅谈家具设计的时代性[J]. 合肥学院学报(自然科学版), 2005, 15(4): 64-65.
TANG Hong. On Current Furniture Designing[J]. Journal of Hefei University(Natural Sciences), 2005, 15(4): 64-65.
- [7] 肖体江. 现代办公家具设计的多样性探究[J]. 包装工程, 2018, 39(16): 260-263.
XIAO Ti-jiang. Diversity of Modern Office Furniture Design[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(16): 260-263.
- [8] 安胜足, 翟燕, 李鑫, 等. 现代家具模块化设计[J]. 木材工业, 2007, 21(1): 39-41.
AN Sheng-zu, ZHAI Yan, LI Xin, et al. Modular Design of Modern Furniture[J]. China Wood Industry, 2007, 21(1): 39-41.
- [9] 陈亮, 黄艳丽. 家具产品造型系统化设计策略的应用研究及启示[J]. 家具与室内装饰, 2018(5): 28-30.
CHEN Liang, HUANG Yan-li. The Application and Enlightenment from Design Strategy in Furniture Modeling Systematization[J]. Furniture & Interior Design, 2018(5): 28-30.
- [10] 戴一鸣. 城市家具系统化设计中的符号特征研究与应用[D]. 天津: 天津工业大学, 2019.
DAI Yi-ming. Research and Application of Symbol Characteristics in Systematic Design of Urban Furniture[D]. Tianjin: Tianjin Polytechnic University, 2019.
- [11] 全婧. 适合青年群体情感需求的装饰性家具设计研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2019.
TONG Jing. Research on Decorative Furniture Design Suitable for Emotional[D]. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2019.
- [12] 余继宏, 傅彤, 吴翔. 家具情感交互设计方法研究[J]. 包装工程, 2019, 40(12): 49-53.
YU Ji-hong, FU Tong, WU Xiang. Emotional Interaction Design Method of Furniture[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(12): 49-53.

(上接第 205 页)

- [8] 赵克理. 中国古典家具的艺术风格成因[J]. 郑州轻工业学院学报: 社会科学版, 2005, 6(3): 21-23.
ZHAO Ke-li. Formation of Chinese Classical Furniture Aesthetic Style[J]. Journal of Zhengzhou University of Light Industry: Social Science, 2005, 6(3): 21-23.
- [9] 许美琪. 中国传统家具的体系[J]. 家具与室内装饰, 2016(11): 9-11.
XU Mei-qi. The System of Chinese Traditional Furniture[J]. Furniture and Interior Decoration, 2016(11): 9-11.
- [10] 庄荣, 吴叶红. 家具与陈设[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1996.
ZHUANG Rong, WU Ye-hong. Furniture and Furnishings[M]. Beijing: China Construction Industry Press, 1996.
- [11] 张婧. 由起居方式的变化浅析中国传统家具的发展[J]. 城市建筑, 2019(20): 152-153.
ZHANG Qiang. Analysis of the Development of Chinese Traditional Furniture from the Change of Living Style[J]. Urban Architecture, 2019(20): 152-153.
- [12] 赵克理. 中国传统家具的文化情态[J]. 南京艺术学院学报: 美术与设计版, 2004(3): 68-70.
ZHAO Ke-li. Cultural Modality of Chinese Traditional Furniture[J]. Journal of Nanjing Art College: Art and Design Edition, 2004(3): 68-70.
- [13] 熊隽. 唐代家具及其文化价值研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2015.
XIONG Juan. Study on Furniture and Its Cultural Value in Tang Dynasty[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2015.
- [14] 胡文彦, 于淑岩. 中国家具文化[M]. 石家庄: 河北美术出版社, 2002.
HU Wen-yan, YU Shu-yan. Chinese Furniture Culture[M]. Shijiazhuang: Hebei Fine Arts Press, 2002.
- [15] 李泽厚. 美的历程[M]. 中国香港: 生活·读书·新知三联书店, 2015.
LI Ze-hou. The Course of Beauty[M]. Hong Kong, China: Life · Reading · Xinzhi Sanlian Bookstore, 2015.
- [16] 周雪冰, 强明礼, 苏艳炜. 功能需求的适应与转变: 中国当代传统家具功能创新途径探讨[J]. 家具与室内装饰, 2020(7): 32-33.
ZHOU Xue-bing, QIANG Ming-li, SU Yan-wei. Adaptation and Transformation of Functional Requirements: Discussion on Functional Innovation of Chinese Contemporary Traditional Furniture[J]. Furniture and Interior Decoration, 2020(7): 32-33.