



FURNITURE SHAPE DESIGN

家具造型形态设计

主编 黄嘉琳



 广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press

JIAJU ZAOXING XINGTAI SHEJI

家具造型形态设计

主 编◎黄嘉琳

副 主 编◎刘小洪 王明刚

参编人员◎干 珑 潘质洪 潘速圆 周 昊 柳 毅



广东高等教育出版社

Guangdong Higher Education Press

·广州·

内 容 提 要

家具造型设计是家具设计专业的一门专业核心课程和一体化课程，其任务是使学生了解家具造型设计的理论与流程，理解家具造型设计的方法和原则，培养学生常用家具形态设计的能力，掌握形态设计的原理并具备应用能力，掌握家具功能、材料、结构、细部及色彩与家具形态的关系，并能在家具设计中熟练应用，为后续的系列家具设计学习奠定良好的基础。

图书在版编目 (CIP) 数据

家具造型形态设计 / 黄嘉琳主编. —广州: 广东高等教育出版社, 2017. 8

ISBN 978-7-5361-5948-8

I. ①家… II. ①黄… III. ①家具-造型设计-教材
IV. ①TS664.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 148762 号

广东高等教育出版社出版发行

地址: 广州市天河区林和西横路

邮编: 510500 电话: (020) 87553335

网址: www.gdgjs.com.cn

佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 7.75 印张 179 千字

2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

定价: 32.00 元

(版权所有, 翻印必究)

前 言

我国家具行业经过 30 多年的发展，家具产品种类越来越丰富，产品风格越来越多样化，产品竞争也进入了品牌竞争时代。据相关统计，目前从事该行业的企业已有 5 万多家，从业人员超过 1 000 万人，2014 年全国年产值超过 1 万亿元，中国已成为世界性的家具生产基地和制造大国。在如此高速发展下，我国家具企业与发达国家的差距越发突显，同时面临转型升级。企业急需大批与时代要求相适应的家具设计技能型人才，也需要与企业技能要求相适应的、系统的家具专业理论和实践指导。

本书从“造型设计”的角度出发，从理解家具的概念入手，倡导在设计思想等造型设计理论指导下的设计实践；以“形态”为核心和主要研究对象，探讨家具、家具产品的造型形态构成和构成法则、构成规律。本书以“任务”导入的方法，做到理论与实践的结合，既为学生清晰讲解家具造型的技巧，又给每一个知识点提出任务要求，使学生“在学中做”，逐步吸收教材中的养分。

本课程的学习方法：

1. 掌握家具设计程序与步骤。
2. 理解家具设计原则。
3. 熟悉家具设计风格特征。
4. 多阅读、观察、了解当代家具设计的现状（专业网站、卖场、专卖店、展会等）。
5. 多练习、实践（竞赛、实习）——加强理论与实践联系。
6. 熟悉家具整体与局部的尺寸、尺度、比例。
7. 学习家具相关知识的应用（材料、色彩、功能）。
8. 了解其他知识（结构、人机工学、市场）。

课时安排 (建议 80 课时)

章节	课程内容	课时	
学习情境一 家具造型形态认知	知识准备	3	6
	任务 理论讲解与市场调研	3	
学习情境二 家具造型形态设计	知识准备	4	16
	任务 家具造型分析	12	
学习情境三 家具细节造型形态设计	知识准备	8	28
	任务 1 家具造型设计	20	
	任务 2 家具细部设计 任务 3 家具结构设计		
学习情境四 家具材料、色彩搭配设计	知识准备	6	22
	任务 家具材料及色彩设计	16	
学习情境五 家具评估与优化设计	知识准备	4	8
	任务 安全性、舒适性、美观性评估	4	

目 录

学习情境一 家具造型形态认知	1
任务 理论讲解与市场调研	9
活动 1 风格与家具造型	9
活动 2 家具造型与市场调研	15
学习情境二 家具造型形态设计	19
任务 家具造型分析	31
学习情境三 家具细节造型形态设计	36
任务 1 家具造型设计.....	73
任务 2 家具细部设计.....	74
任务 3 家具结构设计.....	78
学习情境四 家具材料、色彩搭配设计	83
任务 家具材料及色彩设计	97
活动 1 家具材料的选用	97

活动 2 家具色彩设计	97
活动 3 家具装饰搭配设计	98
学习情境五 家具评估与优化设计	102
任务 安全性、舒适性、美观性评估	110
活动 1 实物家具评估	110
活动 2 效果图与尺寸图评估	110
参考文献.....	116
学习网站.....	116
后记.....	117

学习情境一 家具造型形态认知



【学习目标】

(1) 知识目标。

- 了解家具造型设计的基本程序并能制订初步实施计划。
- 通过本单元的学习，了解造型形态分类和家具风格对造型的影响。
- 学习和理解家具造型形态所传达的信息。

(2) 能力目标。

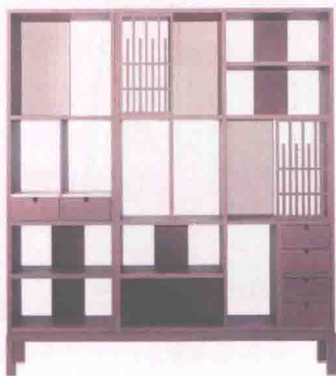
- 熟练掌握家具风格造型的分类方法。
- 能深刻理解何谓“好的产品形态”，并能从纯美学角度把握家具产品形态设计的基本规律及常用方法和技巧。

(3) 素质目标。

- 明确职业岗位的范围，不断提高自身的职业能力。
- 培养分析能力和解决问题的能力。



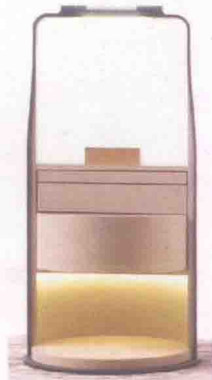
【情境导入】



(1) 收纳架



(2) 圈椅



(3) 床头柜

图 1-1 家具认知



【知识准备】

一、家具造型设计基本概念

1. 家具、家具设计、家具造型设计的定义

(1) 家具。

广义：家具是指人类维持正常生活，从事社会实践和开展社会活动必不可少的一类器具。

狭义：家具是指在生活、工作或社会交往活动中供人们坐、卧或支承与贮存的一类器具与设备。

(2) 家具设计。

家具设计是为满足人们使用的、心理的、视觉的需要，在投产前所进行的创造性的构思与规划，并通过图纸、模型或样品而表达出来的过程和结果。家具设计主要包括造型设计、结构设计、工艺设计和推广设计等四部分。

(3) 家具造型设计。

家具造型设计是家具设计的开端和基础，其任务是对家具产品赋予材料、形态、结构、色彩、表面加工及装饰等造型元素。可以说，家具产业创新发展的核心是家具造型设计，其设计方案的优劣将直接影响到家具产品研发的成败。家具造型是人类在特定使用功能的要求下，通过特定的手法，创造出各种自由而富于变化的造型形态的方法。它没有一种固定的模式，是随着时间和流行趋势的发展而变化。

思考：户外的石椅子、公共候车亭是家具吗？



图 1-2 户外椅



图 1-3 公共候车亭

知识拓展：

形态是指（在事物描述中）事物所表现出来的状态，建立在物体外观轮廓形状的基础上，包括质地、三维空间，甚至其成形结构。

造型是指塑造物体特有形象，也指创造出的物体形象。

2. 影响家具造型设计的四大要素

(1) 功能。家具作为人类生产和生活不可缺少的器具,实用性是第一位的,设计的家具制品必须符合它的直接用途,任何种类的家具都有使用的目的,如果使用功能不合理,造型再美,但不方便使用,则只能当作陈设品。但家具又有艺术性的功能,因此单有功能合理而缺乏艺术美的家具只能作为器具使用。

(2) 材料。材料是家具构成与造型设计的物质技术基础。各种不同的材料由于其理化性能不同,因此成型方法、结合形式及材料尺寸形状都不相同,由此而产生的造型也决然不同。

(3) 结构。结构合理是家具造型设计的重要因素,并直接影响家具的质量。家具的结构必须保证其形状稳定和具有足够的强度,适合生产加工。

(4) 人群。家具造型的特征也显示出不同的消费群、使用功能及使用环境(如图1-4)。



图 1-4 儿童家具、青年家具、中老年人家具

儿童的家具设计追求的是简洁、童真的造型,鲜艳、活泼的色彩,整个造型体现出一种俏皮、可爱的卡通特征。设计时需考虑儿童使用安全。

青年人的家具设计崇尚的是造型上的前卫、时尚和色彩上的张扬、个性化,反映出青年人的潮流意识和情感需要。

中老年人的家具设计注重沉稳、端正的造型,素色、雅致的色调,整个家具造型尽可能地呈现出一种安详、静谧的氛围,特征设计时必须考虑家具辅助老人日常生活便利及使用安全的功能。

在引导消费者购买产品时,家具造型上的暗示其实是无形的,我们可以清楚地认识到,决定和影响家具造型语言的不只是家具的自身功能与特性,更为重要的是消费者对于家具功能外的心理感受与情感追求。对于家具设计师而言,要准确把握家具消费者的普遍心理,并将其运用在具体的家具设计中,使家具具有一种暗示消费者的特征,即家具的针对性。这种暗示是以家具自身造型为语言特征的。一个好的家具造型设计,要能鲜明地体现出它的功能用途及特性,这是作为家具设计师的根本目的与设计方向。

3. 家具造型的种类

(1) 传统古典造型。

家具传统古典造型指家具经过历史的发展，一步步延续下来并具有时代特征的家具造型。其分为中国传统古典造型和西方传统古典造型。作为家具设计师应该熟悉掌握家具历史发展，为创新设计提供坚实的历史依据。

① 中国传统古典造型（见图 1-5、图 1-6）。

中国在上世界上已经有上下五千年的文字历史，但家具史可追溯到七千多年前我国浙江余姚河姆渡文化时期，可以说，中国家具的历史更加悠久和厚重。从最初的秦汉家具到成熟的明清家具，传统古典家具造型风格一直在演变，其真实地反映着中国社会政治经济和文化的不断发展。其中，在明清时代发展到鼎盛期，有几款传统古典造型椅成为“经典”流传至今，如图 1-5 的官帽椅、四品官帽椅，图 1-5 的圈椅、玫瑰椅等。现今很多新中式家具的造型原型都来自于这几款中式家具的代表之作。



图 1-5 官帽椅



图 1-6 圈椅、玫瑰椅

② 西方传统古典造型（见图 1-7）。

西方家具发展历史中，浓缩了不同时期的文化特色，从埃及、希腊、罗马到洛可可、新古典等，经历了多个不同风格时期，每个风格时期都因社会、文化、经济和科学技术的不同影响使家具具有不同的古典造型。“经典”家具有奖章椅、酋长椅、温莎椅等。

对家具传统古典造型的创新是在继承和学习传统古典家具的基础上，用现代思维、现代技术将现代生活功能和材料结构与传统古典家具的特征相结合，设计出既富时代气

息又具传统风格式样的新型家具, 这样的再创造就是对传统文化的继承与发扬。

丰富的家具史为现代家具设计奠定了坚实基础。作为设计师, 必须了解传统古典家具丰富多彩的造型, 鉴赏历史上保存下来的优秀家具式样, 研读家具文化的风格变迁, 以提高造型感受力, 培养审美能力, 这是家具设计师不可或缺的成长过程。也就是说, 只有了解家具过去、现在的造型变迁, 才能把握现代家具造型设计的方法及流行的趋势, 并做到不断地发展和创新。

(2) 现代抽象造型。

① 抽象理性。

抽象理性造型是以规则的几何形态为依据, 采用理性、规则的三维形体为家具造型设计的手法。其造型简洁, 强调功能性和模块化设计(见图 1-8)。

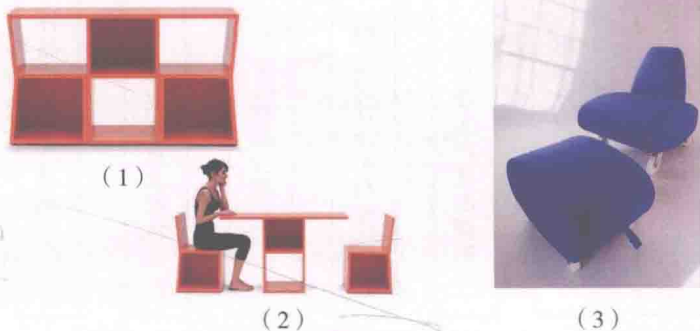


图 1-8 几何形态家具

② 有机感性。

有机感性造型是以优美曲线的生物形态为依据, 采用自由而富于感性意念的三维形体为家具造型设计的手法。造型的创意构思是从优美的生物形态风格和现代雕塑形式中汲取灵感, 结合壳体结构和塑料、橡胶、热压胶合板等新兴材料应运而生的。如图 1-9, 有机造型的家具曲线线条丰富, 非常有亲和力。



图 1-9 生物形态家具



图 1-7 西方古典家具

知识拓展：

有机体，即有机形态，是指可以再生的、有生长机能的形态，它给人舒畅、和谐、自然、古朴的感觉，但需要考虑形态本身和外在力的相互关系才能合理存在。

无机形态是指相对静止的、不具备生长机能的形态。

二、家具造型设计流程（以拓璞家具设计公司为例）

1. 家具开发流程和家具造型设计的任务步骤

在学习家具造型设计的方法前，应首先了解家具新产品开发的流程和家具造型设计的任务与步骤。根据人们长期的家具设计实践和部分成功的家具设计师的经验总结，我们归纳出了家具设计的一般程序。以拓璞家具设计公司为例，家具新产品开发有 12 个阶段（见图 1-10），其中家具设计的过程分 5 个阶段，包括：① 调研阶段；② 市场定位及概念定位阶段；③ 家具产品设计阶段；④ 视觉表现；⑤ 营销策略制定。其中市场定位及概念定位阶段和家具产品设计阶段是家具造型设计阶段。

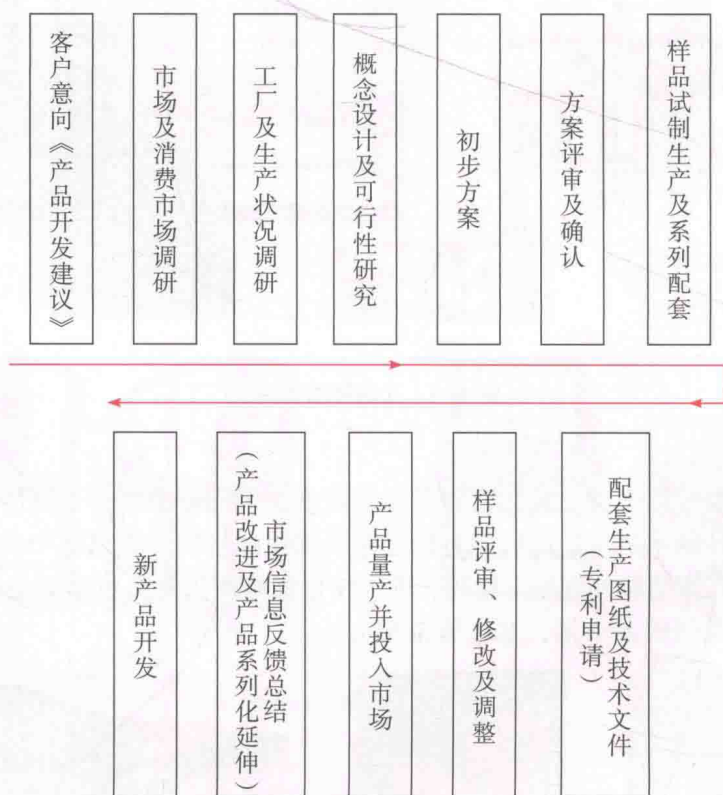


图 1-10 拓璞家具新产品开发流程

2. 产品定位与概念定位

产品定位首先要进行深入的市场调研，有效的市场调研可以建立对材料的认识、对五金的认识、对竞争对手的认识，主要有 4 个步骤：确定问题和调研目标、制订调研计

划、实施调研计划、分析和撰写调研报告。对加工厂及合作厂的认识。此外，还要对市场宏观环境、竞争格局、渠道终端状况、消费者行为、心理特征有所认知，从而准确把握消费者需求市场动态，准确构建产品的利益点，建立准确的产品定位。

概念定位是产品整个设计过程中一个非常重要的阶段。完整的产品概念设计应包括产品市场定位、产品功能定位、产品形态描述以及产品的选材、结构和工艺，甚至营销和服务的策划均可纳入产品概念设计。这一阶段工作高度地体现了设计的艺术性、创造性、综合性以及设计师的经验性（见表 1-1）。

表 1-1 产品定位及概念定位阶段内容

阶 段	内 容
产品定位	<ul style="list-style-type: none"> ① 市场细分及目标市场定位 ② 消费群体定位 ③ 产品风格定位
概念定位	<ul style="list-style-type: none"> ① 设计理念 ② 基本形态定位 ③ 色彩设计描述 ④ 产品功能定位 ⑤ 产品的选材 ⑥ 结构和工艺设计

3. 家具产品的设计

在家具产品定位和概念设计定位确定之后，就进入到家具产品设计阶段。在这个阶段主要解决的是将设计概念变为产品实物（见表 1-2）。

表 1-2 家具产品设计阶段

阶 段	内 容
造型设计	<ul style="list-style-type: none"> ① 基本形态设计 ② 产品丰富设计 ③ 功能及产品细节设计 ④ 材料色板制作
工艺结构设计	<ul style="list-style-type: none"> ① 工艺结构设计 ② 工厂可实施工艺研发 ③ 细节大样图的绘制 ④ 部分工艺的简化 ⑤ 替代工艺研发
样品试制	<ul style="list-style-type: none"> ① 设计图纸的工厂制作过程中的跟踪 ② 设计人员就样板制作过程中出现的问题及时调整 ③ 各配套的五金、材料到位 ④ 适应工厂工艺体系的调整

续上表

阶段	内容
样品调整	①对工艺结构的调整 ②对比例尺度的调整 ③对功能的调整 ④对整体关系协调的调整
批量生产	①生产图纸的绘制 ②批量生产的工艺定型 ③其他技术文件的准备

家具设计的一般程序和设计原则不是一成不变的，而是随着生产技术等综合因素的变化而发生改变。

三、风格与家具造型

按风格家具可以分为欧式家具（欧式古典、现代欧式）、美式家具、后现代家具、现代家具、中式家具（中国传统、新中式）、日式家具等多种风格。作为设计师必须掌握和熟练每一种风格的特征以及设计应用。

1. 欧式古典风格

欧式古典追求华丽和高雅。家具选型以曲线为主，多用兽腿、罗马柱、茛苕草、贝壳等形态为主要装饰，以白色为主色调。为体现华丽的风格，家具产品外观华贵，用料考究，内在工艺细致，制作水准高超、严谨，更重要的是它包含了厚重的历史感。

细节特征：家具框的绒条部位饰以金线、金边，墙壁纸、地毯、窗帘、床罩、帷幔的图案以及装饰画或物件为古典式。

2. 现代欧式风格

回归自然，崇尚原木韵味，外加现代、实用、精美的艺术设计风格。

细节特征：木材是北欧家具所偏爱的材料，此外还有皮革、藤、棉布织物等天然材料。也采用新型材料、人工合成材料，北欧也用镀铬钢管、ABS塑料、玻璃纤维等人工材料制成经典家具，但整体主要使用天然材料。

3. 美式风格

美式家具特别强调舒适、气派、实用和多功能。美式家具可分为三大类：仿古、新古典和乡村式风格。怀旧、浪漫和尊重时间是对美式家具最好的评价。

4. 后现代风格

以时尚、奢华、唯美为主打，摒弃了传统欧式风格的烦琐，融入了更多的现代简约与时尚元素，渲染出家居的温馨与奢华。弧形优美镶着金银箔的雕花腿、闪耀着丝绸般温润光泽的毛绒布面、耀眼夺目的水晶钻扣、低调奢华的压纹牛皮等。

5. 现代风格

现代风格家具是一种比较时尚的家具，是用现代材料制作而成，款式比较现代、简约，

节省空间且多功能，更适合新一代年轻人的口味。近几年的现代风格家具流行的颜色以胡桃色、黑檀和橡木色为主。

6. 中国传统风格

明清家具划分为京作、苏作和广作。京作指北京地区制作的家具，以紫檀、黄花梨和红木等硬木家具为主，形成了豪华气派的特点。苏作以明式黄花梨家具驰名。它的特点是造型轻巧雅丽，装饰常用小面积的浮雕、线刻、嵌木、嵌石等手法，喜用草龙、方花纹、灵芝纹、色草纹等图案。广作家具的特点是用料粗壮，造型厚重。

7. 新中式风格家具

新中式风格家具是以中国传统古典文化为背景，讲究纲常与对称，以阴阳平衡概念调和室内生态。

细节特征：新中式家具在造型上突破了中国传统明清家具的雏形，导入了现代化的干燥工艺、收缩，以现代人的审美需求和功能需求为主导来打造的现代中国风家具，除了导入了现代的制作手法外，还将传统元素和现代元素有机结合。在木材的运用方面，新中式家具去除了古代红木家具的中规中矩，它是中国传统文化在当前时代背景下的经典演绎，充分反映出中华民族那种朴实无华的性格；在制作工艺上，“新中式”选择了木纹的清晰美观、开裂等现象与繁复。

8. 日式风格家具

日式风格家具具有三大特征：①原木色的材质，秉承日本传统美学中对原始形态的推崇，日式家具则着重于显示素材的本来面目。②简洁淡雅的设计。考虑到日式风格的空间是纯框架结构，没有完整的立面。因此，在日式风格家具的设计上，一般采用清晰的装饰线条，在其装饰线条上做了些许简化，利用序列线条增加室内的体量感，让整个居室的布置带给人以优雅、清洁感，并有较强的几何立体感。③讲究整体平衡。所谓平衡则是指其没有明显的重心和焦点，在日式风格家具中，没有过于突出的一个家具，在整体上显得简洁素雅，材质与色彩都是协调一体的。这种平衡也充分体现了日本民族谦逊的品质特点，在低调之处彰显内涵。

任务 理论讲解与市场调研

活动1 风格与家具造型



【任务描述】

请根据家具造型风格特征规律，对现有家具进行风格分类。建立初步的家具形态资料分类图库。对不同风格代表性的家具进行造型分析（风格自选：新中式、传统中式、古典欧式、现代简约欧式等）。



【任务实施】

(1) 按照以下具体实木家具进行分组及元素归类与分析(椅子、书案与茶几、梳妆台、电视柜与书柜、餐台与餐椅、床与床头柜)。

(2) 通过网络、书籍等不同途径搜集资料。

(3) 把设计细节元素提炼归类,并且做文字说明。

(4) 形成分类说明图。

(5) 5人一组,以PPT的形式汇报。

时间:3天。

表 1-3 风格与家具造型任务及时间安排表

时间安排	任务内容	具体步骤
第1~2天	家具风格及造型形态分析	分组,并搜集资料
第3天	PPT汇报	排版,并进行PPT汇报



【案例分析】

按风格类型,对家具进行造型列表分析,见表1-4至表1-7。

表 1-4 中式风格家具

特点	细节特征	家具造型		
		类型		
明式:儒家文化的精髓、平等自由的社会、殷实而又节俭的生活、繁荣而又高超的艺术与技术	明式:自然材料的质感、与人体协调的尺度、简洁的形式、得体的装饰。理性设计,突出功能性	椅凳类	传统中式	新中式