

《室内空间与展示艺术设计》丛书 | 朱淳 主编

室内家具设计

张力 编著



中国传媒大学出版社



室内家具设计

张 力 编著



中国传媒大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

室内家具设计/张力编著. —北京:中国传媒大学出版社,

2010.5

ISBN 978-7-81127-891-0

I. ①室… II. ①张… III. ①家具—设计—高等学校—教材

IV. ①TS664.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 058044 号

室内家具设计

编 著 张 力

责任编辑 阳金洲

责任印制 范明懿

封面设计 邓岱琪

出 版 人 蔡 翔

出版发行 中国传媒大学出版社(原北京广播学院出版社)

社 址 北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编:100024

电 话 86-10-65450532 或 65450528 传真:010-65779405

网 址 <http://www.cucp.com.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 787×1092 mm 1/16

印 张 9.25+1(彩插)

版 次 2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81127-891-0/TS·891 定 价 39.00 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

前言

现代社会中,住宅居所、工作环境、商业空间和文化设施的环境质量,是衡量一个国家、地区或城市经济发达程度和文明水准的标志之一,建筑室内空间的质量由此受到更多关注。技术和文化的进步,对室内环境和艺术质量的要求也更加具体化、多样化。近年来,国家基本建设的持续投入,大量的住宅对装修设计的迫切需求;各种商业、办公和文化空间对室内环境更高的要求;大批城市博物馆的兴建、各种商业和文化类会展等,构成了对这一设计领域的社会需求。

作为综合技术与艺术领域的设计门类,室内空间与展示艺术设计近年来获得极大发展。几乎所有设置艺术设计专业的高校都有环境艺术专业、室内设计专业或展示设计专业的设置;其他层次的室内及展示设计专业更不胜数。大量社会需求和这一专业领域设计教育的发展,不仅逐步完善了设计学科本身,同时也对专业的教学提出了新课题和新需求。室内设计专业的教学领域正在不断拓展并向纵深发展:一方面除了建筑与室内空间本身,还包括室内设计的相关领域,如博物馆陈列设计、各类商业空间设计、文化娱乐空间设计;另一方面也包括室内环境设计的相关技术领域,如各类空间的陈设艺术、采光与照明、室内家具、室内声学、绿化配置及水、电、风等专项技术领域的设计教学也都在迅速普及。这些教学领域发展所带来的需求,除了对教学内容和教学方法的研究和改革,同时也包括对与该专业相关的高质量教材的需求,而本丛书的编纂正是适应了该学科发展的需求。

考虑到不同层次的教学与使用的需要,本丛书将“室内设计”与“展示设计”这两个在学科性质上有许多相近之处,同时在课程设置上有较多重合的专业门类合并在一起,使其构成一个较为完整,并能相互配合、互相印证的教材体系,这将有助于这些相关的课程之间在知识体系方面的完整,同时也有利于使用者按不同的教学要求和培养对象来选择相应的教材。

本丛书各分册在编纂上,以课程教学为主导,系统论述该课程的完整内容,同时突出课程的知识重点及专业的系统性,并在编排上辅以大量的示范图例、实际案例、参考图表及优秀作品鉴赏等内容。教材所附的各学科教学进程安排和课程练习(作业要求、作业步骤、作业数量、建议课时和作业提示)仅作为建议,各使用院校可根据各自的专业教学重点选择采用。

在编纂过程中,作者充分考虑到各分册之间在知识内容和教学深度方面的相互衔接、互为补充;同时为适应不断发展的学科领域,还将不断推出后续的各分册,希望能够为这一专业领域的学科建设提供一套系统、科学和优质的教材。

华东师范大学设计学院

朱 淳

2010年10月

目 录

第一章 家具设计概述	1
1. 家具与室内设计	2
2. 家具的基本要素	4
3. 家具的分类	7
第二章 西方家具设计的沿革	9
1. 西洋古典家具	9
2. 现代家具	17
第三章 中国传统家具	29
1. 中国传统家具设计	29
2. 中国传统家具的构造	38
第四章 家具饰面材料	47
1. 木材	47
2. 金属	54
3. 塑料	55
4. 竹藤	56
5. 皮革与织物	57
第五章 家具五金与辅助材料	59
1. 胶粘剂	59
2. 五金	60
第六章 家具结构类型与连接方式	69
1. 实木结构	69
2. 板式结构	74
3. 装配结构	76
4. 折叠结构	76
5. 薄壳结构	77
6. 软体结构	78

目 录

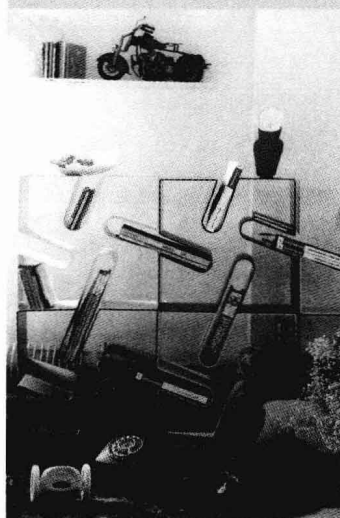
第七章 家具的形态设计	81
1. 家具造型形态基础	81
2. 家具造型设计原理	98
第八章 特殊人群家具尺度	103
1. 无障碍设计	104
2. 儿童家具设计	106
第九章 家具设计的程序与方法	111
1. 家具设计的基本程序	111
2. 家具设计的思维方法	113
第十章 家具设计的表达	121
1. 二维表现技法	121
2. 三维表现技法	127
第十一章 家具的加工流程	133
1. 木质家具加工流程	133
2. 金属家具加工流程	136
3. 塑料家具加工流程	137
第十二章 家具作品欣赏	141

第一章 家具设计概述

家具是人类维持日常生活，从事生产实践和开展社会活动必不可少的物质器具。其历史可以说和人类的历史一样悠久，自产生之日起，就标志着人类社会已进入了一个有别于其他动物的有尊严的生活状态。它伴随着人类社会的进步和不断发展，总是与不同时代的人类生活和生产力发展水平交融在一起，是集科学、技术、材料、文化和艺术于一身的综合载体。

时至今日，家具不仅依然扮演着室内空间的主角，而且更被人们视做展示个性、营建空间氛围的重要载体。它伴随着人们生活水平的提高及对生活品质的更高追求，在认识层面上已由过去单纯的对建筑室内空间的完善与补充转变为对室内空间氛围与品味的主导，这在很大程度上映射出当代人在生活态度以及在空间审美意识上的巨大转变。另一方面，家具也由于其巨大的经济效益促使一些国家和地区视其为经济发展的支柱产业，推动他们不断对家具的功能特性，选材、结构、生产工艺的技术特性，物流特性，价格与价值匹配的商品特性，成本、使用寿命与回收相关的产品属性等一系列问题进行更为专业化和纵深化的研究。进而形成了目前世界上以美国、德国、意大利、芬兰、瑞典等几国为龙头的世界性家具产品市场和家具贸易格局。涌现了维特拉、阿旺特、B&B、宜家（IKEA）、汉

图1-1：家具作为我们日常生活中不可或缺的工业用品，在当今社会已呈多元化发展的态势，它除了以满足人的使用功能为前提外，对其造型、风格及内涵的体现更成为当前人们对其乐此不疲和借以展现个人审美感的焦点。



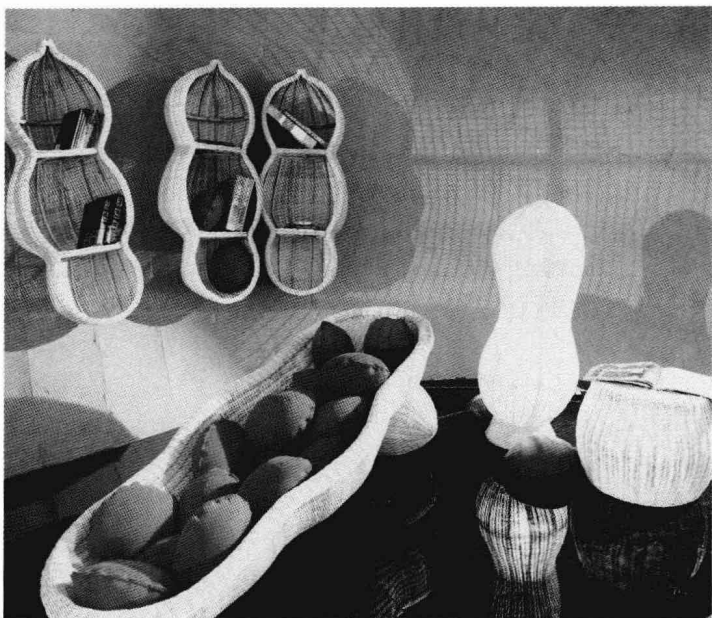
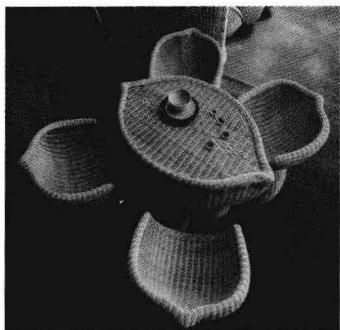


图1-2、3: 将民族元素与家具产品相结合是时下各国家具设计业提升本国家具产业所共同追求的目标。上图中借花生的造型与藤制家具于一体, 恰到好处地表达了我国民族文化中借花生来传达人们对健康生长的美好愿望。

森等许多具有世界知名度的家具品牌。分化出了以意大利为代表的时尚家具设计风格, 以德国为代表的强调理性与品质的家具设计风格, 以北欧为代表的注重人性与生态的家具设计风格。它们的产生不仅从一个侧面引领了国际家具设计的发展潮流, 而且也从另一侧面启示了人们对于这些国家在如何开展家具设计教育与如何培养家具设计人才模式上的诸多思考。

1. 家具与室内设计

家具是一种看得见、摸得着的物质实体, 自其产生之日起, 就与其所处的建筑空间保持着一种彼此辉映的空间效应, 被人们视做是建筑室内空间功能的一种补充与完善。它具有明确建筑室内空间性质、辅佐便利人类生活、提高生活质量的作用。

时至今日, 伴随着我国改革开放的不断深化, 中国百姓对与他们生活息息相关的居住空间的营建要求也已产生了质的飞跃。由20世纪80年代花费大量人力、物力, 简单追求住宅空间界面改造与重建的注重“硬装修”阶段, 发展到90年代开始重视对室内氛围营建的“重装饰、轻装修”阶段, 再进而上升到20世纪末至现阶段的注重“软装修”层次。这一观念的变化不仅反映了公众对建筑室内空间审美意义认识上的一次飞跃, 更重要的是反映了人们对原有生活态度与生活意义的重新审视与觉醒, 也使家具在室内空间中的地位与作用发生了质的变化。

家具是构成场景氛围的主要组成部分, 在时下的室内设计中应加强其在空间布局中的灵活性与可变性, 这是其改变以往硬装修面貌的重要手段。

(1)主导室内场景

空间应物的存在而产生,也因物的形态、风格及所传达的文化内涵的不同而使空间具有了华贵、高雅、亲切、富丽、简洁、朴素等不同的表情。家具作为室内陈设的重要组成部分,历来具有标定室内空间使用功能、完善空间具体功能、组织室内空间的作用。它往往能赋予建筑更为确切的功能意义,深化建筑的情感,赋予空间不同的氛围和意境,体现主人的文化修养、身份地位和经济实力。同时它也是在现代建筑内部空间和立面形象过于单调的现状下,人们对更高精神层次及灵性生活方式追求的重要体现。其组合自由、灵活的搭配方式,能对建筑空间进行遮挡、分隔、填补的弹性变换功能往往使家具具备了在短时间内能为室内空间带来富有变化、风格不定、色调多变的场景优势。

(2)体现空间内涵

家具的发展史历来是人类其他文化形态存在与发展的见证,从它身上我们不仅可以解读出几千年来人类在生活方式、审美意识、人与人之间关系的确立与变化的种种变迁,而且更可以深刻地了解到在不同地域、时代政治、经济、宗教、信仰、哲学思想及伦理道德的影响下,家具所承载的文化内涵。虽然,现代家具风格在西方工业革命的催生下,已在很大程度上模糊了国界,带给各国人民十分相近的生活方式,但其在不同的历史阶段,受不同艺术风格与流派的影响,也产生了许多具有划时代意义的作品与设计师,它们的每一次问世都是人类在艺术思想、制作工艺上的创新与突破,也是人类对于生活热情的执著体现。

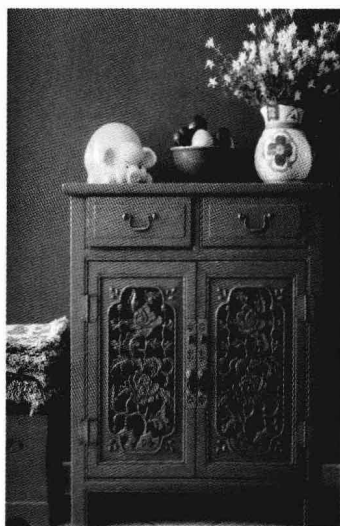


图1-4、5、6:不同造型的家具显示出对室内场景氛围的主控能力。它不仅可使空间性质明确,还可使空间传递出时而典雅温婉、时而简洁现代的不同气质,因而还被称为室内空间的主角。



在家具设计中注重将人机工学与家具多功能形式相结合是拓展传统家具使用功能的一个重要方面,同时这也是节约资源,体现一个设计师将家具造型、功能、结构于一体进行综合性思考的集中表现。广大家具设计爱好者应善于借此作为丰富、发展自己设计思路的一种有效方法。

中式儒雅、现代简洁、法国乡野、英国传统、西班牙沉稳、意大利古典、和式自然的风貌往往使空间包融了不同的文化内涵,使空间具备了净化人的心灵、影响人的情绪、激励人的情感、培养人的情操的精神特质,因而设计它绝不能只停留在单纯物体概念的层面,而应将其与建筑视为一体,作为建筑内涵的具体体现进行统一布局,综合考虑。

2. 家具的基本要素

(1) 功能

家具作为一种与人们生活息息相关的器具,其作为物的实用性的功能特色,始终是其存在于我们日常生活,被人们广泛接受的首要条件。即便在当前,家具的功能概念已不仅仅局限于单纯的实用功能,人们对于家具审美功能的追求大大超越了对其实用功能的追求,但毋庸置疑审美功能依然需要以实用功能为前提,它为审美功能的展现、适用范围的扩展、形态可变性的提高提供了最基本的技术支持与品质保证。

图1-7、8、9:完美的功能是实现家具实用性的前提,而在当前这种实用性的展现又呈现出更为多变的组合化趋势,它可依据人体在不同的使用需求下进行多种形式的组合,从而使家具的实用性大大提高。





(2) 材料

材料是构成家具的最基本物质要素，自中国古代以青铜为材料的萌芽时代—以实木为材料的漆木时代—以胶合板、人造板、塑料、钢管为标志的工业时期，每一次材料的更新都能给家具带来一场具有划时代意义的革命。发展至今，传统意义上只以单一材质来制作的家具已越来越少，现代家具更趋于多元材料的综合，它的变化直接反映了科技与人类创新意识的巨大能量，同时也是家具在几千年的历史发展长河中，不断给人类带来奇迹与视觉美感的重要物质基础。

(3) 构造

构造是家具运用不同材料实现其坚固耐用、外观形象与生产效率的重要技术要素，不同的材料特性要求有与之相适应的结构。从传统实木家具的榫卯结构到而后的框架、板式结构，再到如今为了适应家具的运输与使用，而出现的拆装式、折叠式、充气式结构，都反映出了构造在实现家具可用性与可变性上的重要作用。它的选择既要满足功能需求，又要符合材料的加工特性，是实现家具功能与造型的必备要素。

(4) 造型

造型是家具诸要素中最吸引人视觉、最直观的要素。它以家具的功能、材料、构造为前提，是所有要素相互交叉、相互影响、彼此处理和谐的产物。单纯只追求造型的家具并不能称之为完整意义上的家具设计，虽然一件造型新

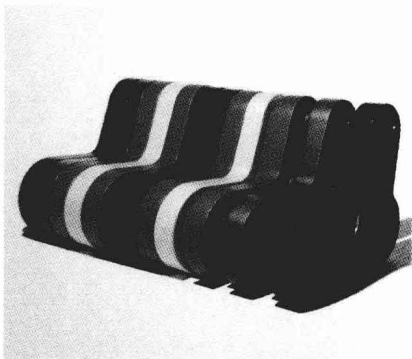
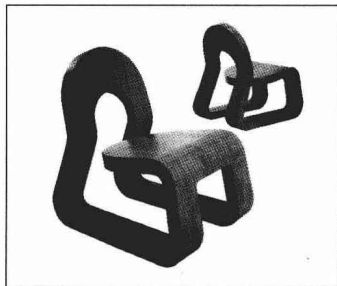
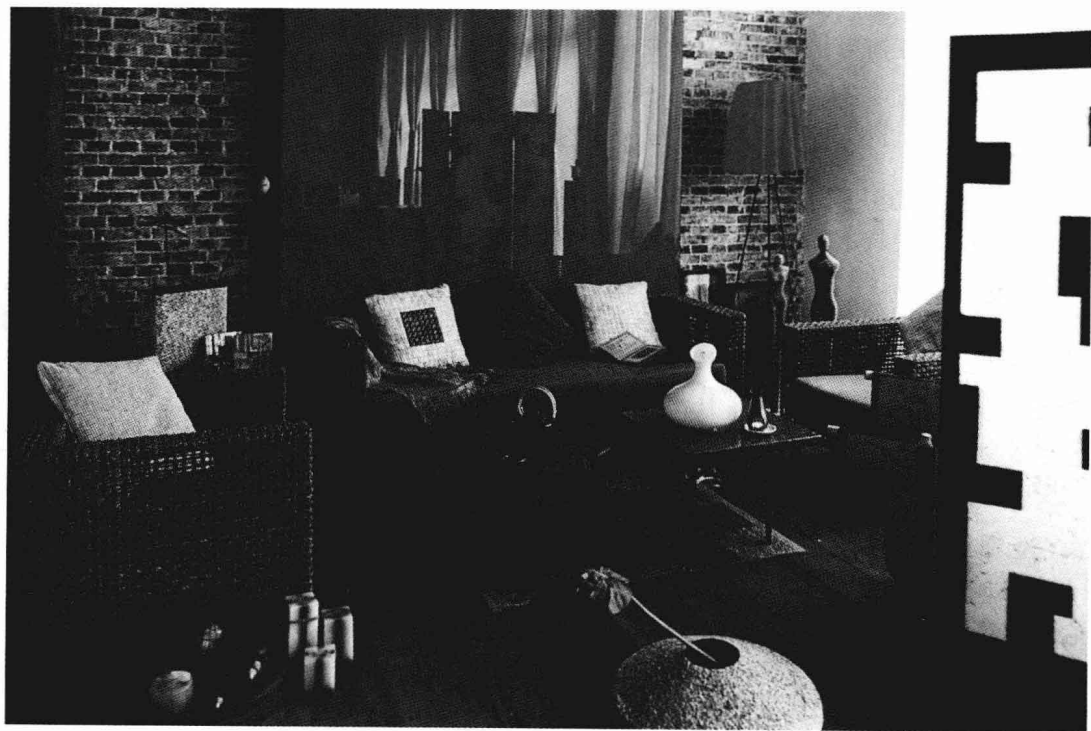
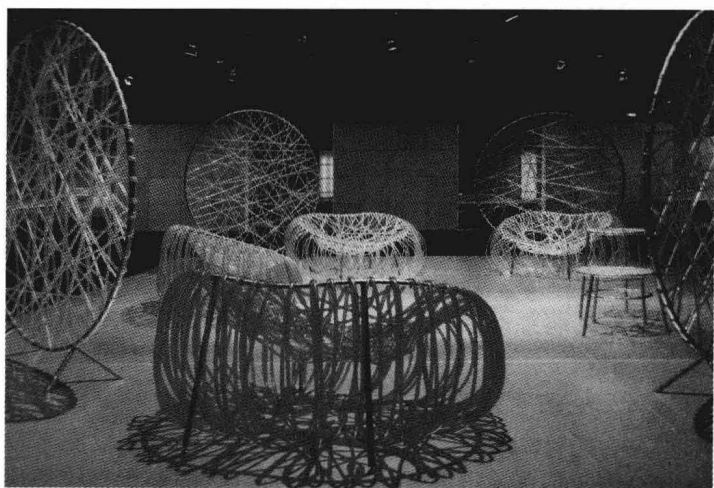


图1—10、11、12：用不同材料、不同结构与工艺制作而成的家具具有截然不同的视觉形态。这其中家具的四大基本要素相辅相成，不可分离。

颖的家具能在短时间内引起人们的关注,但缺乏合理功能设计与适当结构匹配的家具最终还是难以实现它的实用性的。事实上,家具自青铜萌芽时期就一直保持着一种与材料和工艺密不可分的关系,实木的厚重、板式家具的轻巧、胶合板热压技术与塑料等可塑性强的材料的出现,都为家具造型由直线形向有机形转型提供了必要的物质技术前提。由此可见,设计一件完美意义上的家具应集功能、材料、构造、工艺等所用因素于一体,只有彼此间互不孤立,组成良好的因果关系,完美的造型才会得以充分展现。

图1-13、14: 家具的造型必须与家具的用材、色彩、构造、工艺、功能合为一体才能成就家具的实用性与外在观感,它们彼此联系,缺一不可,是每个设计师在设计过程中应予以综合协调和整体把握的。



3. 家具的分类

家具是一种随着人类生产力与技术水平不断发展而发展的物质形态，几千年来，它一直随着人类生活方式的变化而不断推陈出新，从单纯为区分人类等级的椅子的出现，到如今五彩缤纷、风格各异、品种齐全的信息化时代，其种类已很难用一种单纯的模式进行分类和归纳，要全面了解它需要从不同的角度对其进行归纳，才能有助于我们对它的了解。

类别	家具类型	
按 场 所 分	住宅家具	
	玄关家具	装饰花台、案、几、鞋柜、椅凳、衣帽架、屏风隔断等
	客厅家具	沙发、茶几、条案、各式造型椅、电视柜、装饰柜、组合柜等
	卧室家具	床、床头柜、衣柜、电视柜、储物柜、造型椅等
	书房家具	写字台、书柜、书架、电脑桌、工作椅等
	餐厅、厨房家具	餐桌椅、酒柜、整体橱柜、备餐台等
	卫浴家具	洗面台、浴柜、置物架等
	公共空间家具	
	办公家具	办公桌、电脑桌、办公椅、会议桌、会议椅、沙发、文件柜、资料柜、接待台、大班桌、书柜、陈列柜等
	商业展示家具	商品陈列柜、陈列架、展架、展台、收银台、咨询台、沙发、休息椅等
	酒店家具	大堂家具 服务台、屏风、花台、沙发、茶几、座椅、吧台、酒柜等
		餐饮家具 餐桌椅、候餐椅、备餐台、吧台、吧凳、酒柜、厨房家具等
		客房家具 床、行李架、写字台、电视机柜、衣柜、壁柜、酒柜、茶几、沙发、扶手椅等
		商务家具 电脑桌、办公椅、会议桌、沙发、茶几、文件柜等
	学校家具	教学家具 讲台、课桌椅、多媒体设备、实验台、电脑桌、阅览桌椅及各种与专业教学相关的专业家具
		生活家具 食堂餐桌椅、宿舍家具等
	医院家具	咨询台、病床、衣柜、壁橱、沙发、茶几、工作台、候诊椅凳、门诊桌椅、资料柜等
	剧场家具	沙发、观席椅、后台工作休息椅、桌等
	交通家具	客座椅、活动桌、床等
	户外家具	
按基 本功 能分	支承类	床、椅、凳、沙发等直接与人体接触，支承人坐、躺、睡等活动的家具
	凭倚类	桌、案、几、台等辅助人体活动，用于承托生活物品的家具
	贮藏类	橱、柜、架、箱等用于存储衣物器具的家具
按结 构分	固定装配式、拆装式、组合式、支架式、折叠式、壳式、充气式、嵌套式、多功能式	
按材 料分	木制家具（实木、曲木、模压胶合板）、竹藤家具（竹编、藤编、草编、柳编）、金属家具（铸铁、不锈钢、铝合金）、塑料家具（改性有机玻璃、玻璃钢）、玻璃家具、石材家具（天然石材、人造石材）、软体家具、纸质家具	
按放 置形 式分	自由式、嵌固式、悬挂式	

家具的分类是人类在其漫长的发展过程中不断为适应自身的使用需求而逐步演变而来的。当前这一分类化的趋势还在不断地得以细化与专业化，呈现依据不同年龄、用途进行专业化设计与生产加工的趋势。如专业化的户外家具、办公家具等都是顺应这一演变结果的产物。



图1-15：不同的家具类型对于整体造型的要求各不相同，这从客观上而言，不仅是限制家具具有不同造型的一个重要因素，同时也是使现代家具发展出更为多样化与专业化特色的一个重要前提。



图1-16:不同风格与材质的家具混搭在一起,也可使室内空间展现出别具一格的特色。在这张图中,我们能直观地感受到木柜表面涂饰的红漆与塑料餐椅座面上的橘红色坐垫将两者协调在一起,活泼而不失匠心。

本章重点与习题:

1. 请试述家具在当前室内设计中的地位与作用。
2. 试从不同角度对家具的种类进行表述。

第二章 西方家具设计的沿革

1. 西洋古典家具

西方家具最早起源于尼罗河畔的古埃及，至18世纪下半叶，整个家具古典经历了约五千年的历史。在这一漫长的发展过程中，它经历了无数次的革新与变化，形成了缤纷多样的装饰风格，并与各国文化深深结合在了一起，它的产生、发展与成熟对后期现代家具的发展及对我们当今的生活起居都产生着重要的影响。

(1) 古代家具

① 古埃及时期的家具

古埃及是古代奴隶制国家的典型代表，宗教信仰总是和王权崇拜结合在一起，他们对动物十分崇拜，凡动物皆为“神”，其艺术表现形式皆以可维护政教权威的各种“神”为主体，因而在其家具中也常常可见各种神化了的动物。如以鹰头男人为形象，象征智慧和保卫王权的“荷鲁斯”神、太阳神、带翼蛇形女神；马头、马脚、狮身人首等常常出现在家具的整体或是局部，且图案雕刻精美，生动形象。他们借寓统治者坐卧“神”体之上，以达到统治阶级愚民和巩固其统治地位的目的。这一时期，椅凳、床、橱柜之类的家具已得到使用，精美雕刻的外表常涂以亮丽的水性涂料，贴有金箔，嵌有宝石、瓷片及象牙，并

图2-1：大约公元前1325年，雕饰在古埃及法老图坦卡门宝座靠背上的精美图案，显示了古埃及人在家具制作方面的丰富经验和高超技术。



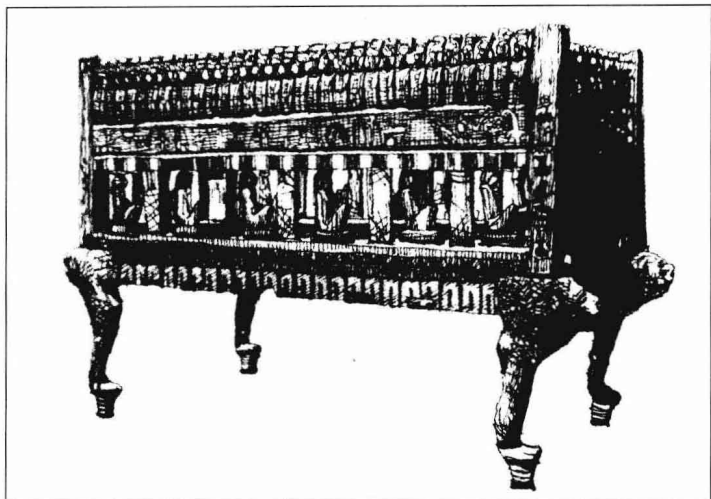
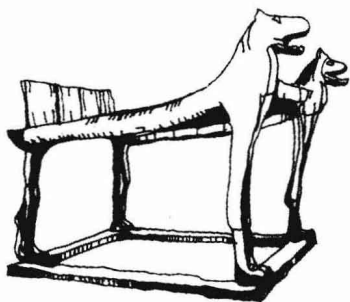


图2-2、3：古埃及家具的整体造型或是局部装饰许多都来自于被神化了的动物形象，它们恰如其分地反映了古埃及法老借动物以维护其政教权威的思想。

且在家具的制作工艺方面已有了丰富的经验和高超的技术。斧、锯、凿、槌、弓钻等工具都已经出现，家具结构已采用一种与我国榫卯结构十分相似的方式加以连接，装饰色彩除金、银、象牙、宝石的本色外，表面多涂以红、黄、绿、棕、黑、白等色。纹样多取材于尼罗河畔常见的动、植物，也有用象形文字和几何形纹样做装饰的。

② 古希腊时期的家具

受埃及艺术风格的影响，公元前5世纪，崇尚比例和谐、自由开放、淳朴的希腊人民又在美丽的爱琴海岸将其以优美、和谐、典雅为美学特征的独特艺术风格推向了顶峰，并深深影响了他们室内与家具风格。根据石刻记载，公元前7至公元前4世纪，古希腊就已出现座椅、卧榻、箱、供桌和三腿桌等家具。初期受埃及和两河流域文化的影响十分明显，直到后期逐步形成自己的风格，当时最常用的椅有四根下溜式的旋腿凳，以及由优美曲线构成椅腿和椅背的座椅。此外，还有水平腿框组成的卧榻。这些家具由于使用活动坐垫，坐位优美而舒适，起坐方便自由，与古埃及座椅形成了强烈对比。

家具装饰风格多受三大柱式的影响，色彩常在蓝色底漆上彩绘有代表希腊装饰特色的棕榈带饰和万字图案。这些图案在比例、细部结构与技巧上具有生动的性格，较埃及家具色彩略为单纯和零乱的装饰更显表现力，也有用象牙、玳瑁、金银等材料做镶嵌的。公元前5世纪的古希腊家具腿部一般都雕有玫瑰花和一对棕叶饰，其中一片棕叶局部向上，另一片则向下，梗部一般被两个“C”形旋涡状的切痕切断，通过这一方式的装饰，使得原本粗大、笨重的腿部产生出一种轻巧优美的感觉。



由此，我们可以看出古希腊家具已实现了将形态与韵律、精密与清晰、和谐与秩序的理解融入家具造型的创造，实现了功能与形式的统一。其艺术成就对后来罗马艺术的繁荣及18至19世纪法国路易十六式、执政内阁和帝政式、英国谢拉顿式家具风格的形成奠定了基础。

③ 古罗马时期的家具

罗马艺术较多吸收的是希腊艺术后期的烦琐与精雕细刻，其主要特色在于对几种靠椅、躺椅和桌类家具的创新：椅类家具中，罗马椅的座面一般较高，并多与脚凳并用，这些脚凳一般是偏扁长的方盒形，侧面常有富丽的装饰，有时脚凳的每个角上还有一个完整的圆雕天使或狮身人面像……折叠凳也多以青铜制成弯曲的“X”形；腿桌类家具中，出现了中间仅有一根脚支撑或是腿部雕有动物造型与爪形的三条腿的圆形和长方形桌子，这些桌子多用青铜与大理石制成，也有桌面为木材，腿部为大理石的，因而从整体上造成了古罗马家具特有的坚厚、凝重的风格特征。

与古埃及家具相比，古罗马家具在细部装饰上更为敦实，旋木细工的明显特征为多次重复的多沟槽。常用的纹样有雄鹰、带翼的狮、胜利女神、花环桂冠、忍冬、棕榈、旋涡形等。其中莨苕叶形是古罗马极具代表性的纹样，这种图案的特点在于把叶脉轻琢慢雕，从而使家具产生一种高雅、自然的特色。装饰工艺上，这一时期的家具多沿袭古希腊时期的装饰手法。但从整体而言，古罗马家具具有一种男性化的风格，这主要是受罗马帝国统治阶级、贵族追求奢侈、豪华生活习气的影响，因而严谨、肃穆、端庄而华丽。

图2-4、5：古希腊椅子中最具代表性的克里斯莫斯（Klismos）椅，其优美的靠背线条从力学角度而言极为科学，与早期线条僵硬的希腊家具和埃及家具形成了鲜明对比。且这一时期的凳与前期相比，座面多加上了软垫，形式也更为丰富。

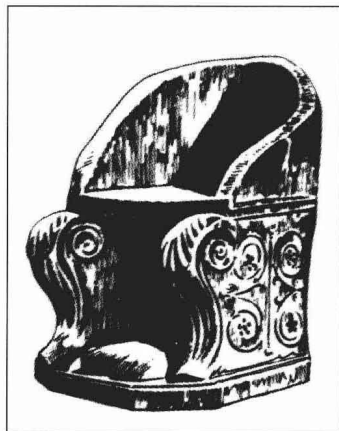


图2-6：古罗马靠背与扶手连为一体的大理石宝座椅对后来欧洲的椅子设计，尤其是对意大利文艺复兴时期和法国帝政时期的家具影响甚大。