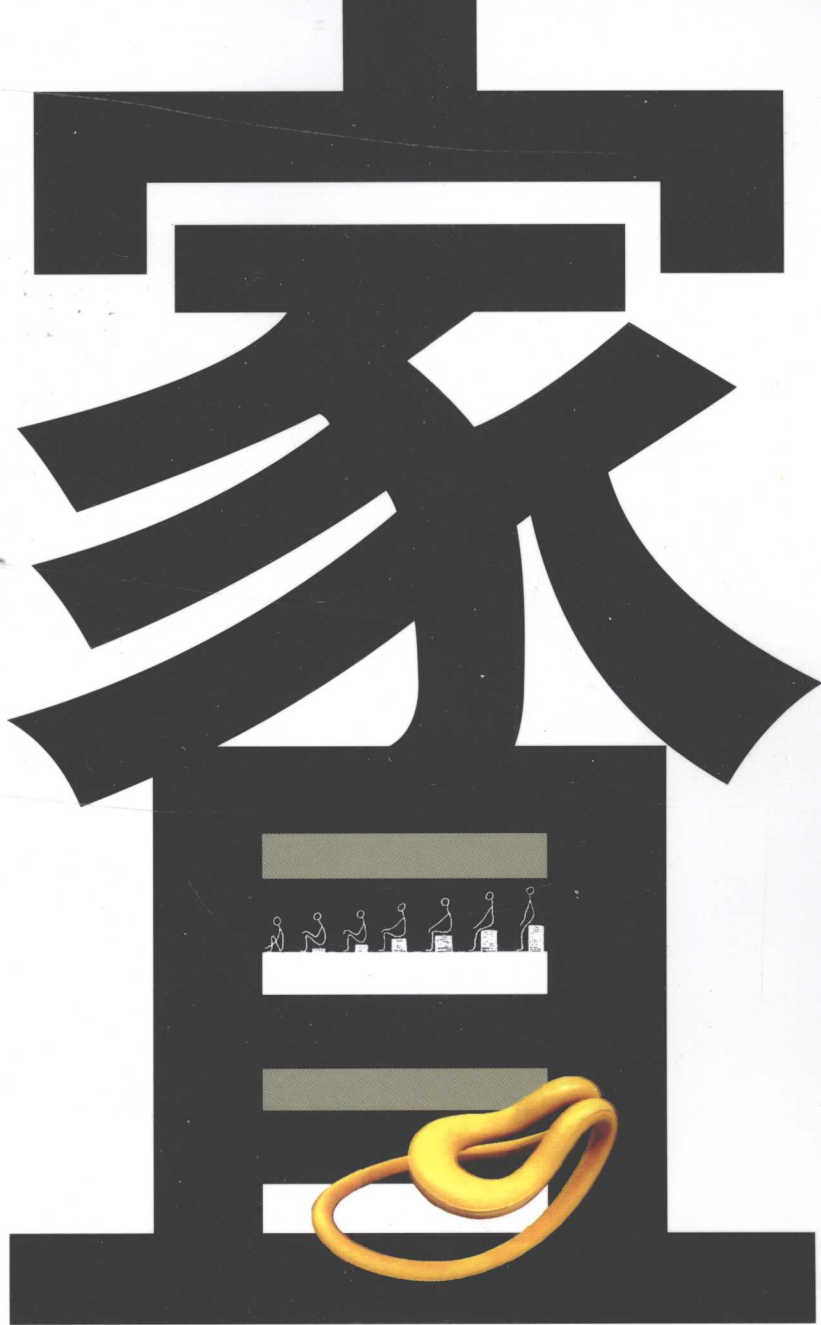




设计
FURNITURE DESIGN

高等学校艺术设计类专业规划教材

主 编 曹上秋

 武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

TS664.01/42

2010

主 编 曹上秋 戴向东 副主编 唐 浩 张秋梅

高等学校艺术设计类专业规划教材

家具 设计

FURNITURE DESIGN



武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

家具设计 / 曹上秋, 戴向东主编. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5629-3100-3

I. 家…

II. ①曹… ②戴…

III. 家具 - 设计

IV. TS664. 01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 228348 号

出版者: 武汉理工大学出版社

(武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编 430070)

印刷者: 武汉精一有限责任公司

发行者: 各地新华书店

开 本: 889×1194 1 / 16

印 张: 7.5

字 数: 340 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

定 价: 48.00 元

(本书如有印装质量问题, 请向承印厂调换)

高等学校艺术设计类专业规划教材

编 审 委 员 会

主 任: 秦锡麟 周健儿

副主任: 何炳钦 宁 钢 邹晓松 武星宽

吕品田 孙立均 何人可 何晓佑

委 员(以姓氏笔画为序):

方李莉 王爱红 田鸿喜 刘 正 刘伟平

辛艺峰 汪尚麟 宋协伟 余 勔 陆 军

张文兵 张 鹏 金文伟 金银珍 杨建平

赵伟军 郭立群 郭玉川 阎 飞 唐 英

徐 超 詹 武 曹春生 曹建文 康修机



“设计”已成为现代一种涵盖极为广泛的创造概念。所谓设计,即人们根据需要,经过构思、谋划与创造,以最优的方式将构思向现实转化,并在创造过程中取得成果。作为一种创造性思维,设计广泛涉及人们生活的各个领域,“设计”表现的形式也极其丰富,而艺术设计,与一般的设计既有共同的特征,也有其自身的特点,它是综合科技、艺术理论和表达手段的综合性应用学科,在人类的精神和物质生活中起着重要的作用。

我们知道,培养一个优秀的设计师是一个漫长的过程。在短暂的四年学习过程中,使学生形成一定的设计意识、掌握一定的设计表现手段是十分关键的。从 20 世纪初包豪斯的现代设计教育体系、美国新设计教育的崛起至 20 世纪中期后工业社会的设计表现方法,为我国的设计艺术教育提供了很多可资借鉴的理论素材。同时,我们也需要总结、交流、分享我国设计艺术教育实践的经验,这就是我们编写“高等学校艺术设计类专业规划教材”的初衷。

本套系列教材的内容涉及艺术设计类学科的不同领域,介绍了基本的艺术理论、设计方法与设计手段,涵盖了平面设计、环境艺术设计、工业设计等专业方向。同时,本套教材还力求在挖掘艺术设计教学的共性特征与打造特色艺术设计文化、珍视艺术表现的地域特征方面实现统一,特别是吸纳了立足于我国千年瓷都景德镇陶瓷文化的陶瓷艺术设计、陶艺等学科内容。

本套教材的宗旨是针对设计艺术学、美术学的基础课程、专业基础课程和专业方向课程,深入浅出地分析、介绍国内外先进的设计艺术的基本原理、构成要素、表现形式与类型,强化学生的设计思维,陶冶学生的设计意识,使其在艺术设计实践中能很快形成新颖独特的设计理念。

本套教材第一期拟推出 15 种,主要包括:素描、色彩等基础课程教材;艺术概论、设计心理学等专业基础课程教材;家具设计、景观艺术设计、陶艺手工成型等环境艺术设计、陶瓷艺术设计等专业方向课程教材。

我们在考察国内外的设计教育、设计思潮、设计方法或我们的精神活动的时候,首先呈现在我们面前的是一幅由种种联系相互作用、无穷无尽交织起来的景象,其中没有一种方法、一种模式是一成不变的,一切都在运动变化中走向融会贯通,一切都在发展创新中走向充盈完美。

因此,我们衷心希望“高等学校艺术设计类专业规划教材”能够随着我国高等学校艺术设计教育的发展不断完善,为打造更多的艺术设计人才作出贡献!

宁 钢 教授

景德镇陶瓷学院

设计艺术学院院长

《家具设计》编写人员

主 编：曹上秋 戴向东

副主编：唐 浩 张秋梅

参编人员(按姓氏笔画排序)：

叶 菡 长沙民政职业技术学院

朱俊艳 天津科技大学

刘才志 江西省陶瓷工艺美术职业技术学院

陈 哲 华南农业大学

张秋梅 中南林业科技大学

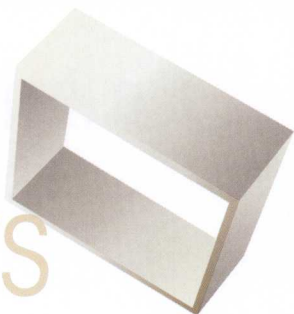
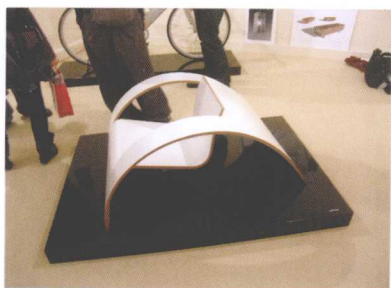
唐 浩 湖南工业大学

徐 挺 温州职业技术学院

曹上秋 景德镇陶瓷学院

黄艳丽 中南林业科技大学

戴向东 中南林业科技大学



CONTENTS 目录



1 绪论

- 1.1 家具设计的概念
- 1.2 家具的分类
- 1.3 家具设计的原则与步骤

2 家具发展简史

- 2.1 中国传统家具发展简史
- 2.2 世界家具发展简史

3 家具造型设计

- 3.1 家具设计的三个基本要素
- 3.2 家具造型包含的因素
- 3.3 家具设计中的构图法则
- 3.4 家具造型设计的方法

4 家具的色彩设计

- 4.1 家具色彩设计的概念
- 4.2 家具色彩设计的相关因素
- 4.3 家具色彩设计的原则
- 4.4 家具色彩设计的方法

5 家具材料

- 5.1 木材
- 5.2 竹藤材
- 5.3 塑料
- 5.4 金属
- 5.5 玻璃

6 人体工程学与家具设计

- 6.1 人体工程学与室内家具设计的关系
- 6.2 人体工程学与坐卧类家具设计
- 6.3 人体工程学与凭依类家具设计
- 6.4 人体工程学与贮存类家具设计
- 6.5 常用家具的功能尺寸

参考文献

1

1

3

11

16

16

29

52

52

53

57

59

62

62

63

72

76

78

78

83

86

89

92

93

93

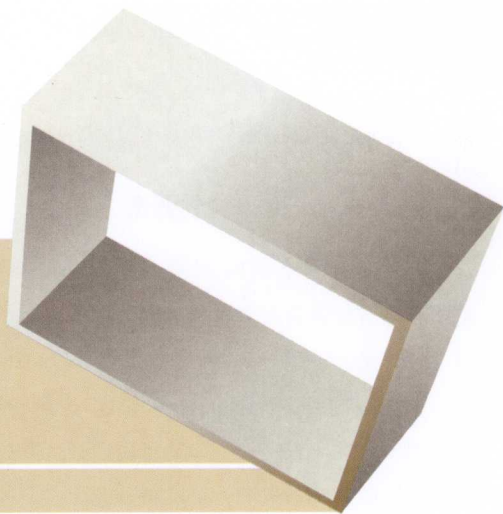
96

104

106

108

114



1

绪论

1.1 家具设计的概念

1.1.1 家具的含义及特性

家具,从字面意思来讲,就是家庭用的器具。然而确切地说,这种概念是很不全面的,因为在人类社会的发展过程中,家具远远超出了家庭使用这一狭小的范围,在古代它还经常出现在庙宇、教堂、宫殿、官邸之中,而在现代社会,家具的使用范围更是广泛,如学校、宾馆、商店、办公楼,还有一些室内室外的休闲空间等等。

家具的概念有广义和狭义之分,广义上的家具是指维持正常生活,从事生产实践和开展社会活动必不可少的一类器具。狭义的家具指在生活、工作或社会实践交往中供人们坐、卧或支撑与储存物品的一类器具与设备。

家具不仅是一种简单的功能性物质产品,而且是一种广为普及的大众艺术,它既要满足某些特定的用途,又要满足供人们观赏,使人在接触和使用的过程中产生某种审美快感和引发丰富联想的精神需求。它涉及到材料、工艺、设备、化工、电器、五金、塑料等技术领域,又与社会学、行为学、美学、心理学等社会学科以及造型艺术的理论密切相关。所以说家具既是物质产品,又是艺术创作,这便是人们常说的家具二重特性。

家具的类型、数量、功能、形式、风格和制作水平以及当时的占有情况,还反映了一个国家和地区在某一历史时期的社会生活方式、社会物质文明的水平以及历史文化特征。家具是某一国家或地域在某一历史时期社会生产力发展水平的标志,是某种生活方式的缩影,是某种文化形态的显现,因而家具凝聚了丰富而深刻的社会性。

1.1.2 家具的产生及发展

我们的祖先在和大自然的斗争中,为了遮蔽风雨而建造了房屋,因为不可能总是站立着从事生产活动,于是平坦的地面或是一块石头成为人类最早的休息场所,随之产生了家具。促进家具产生的因素是人类直立的姿势。步行和站立都会使两脚疲劳,因而要坐或躺,使用简单的垫褥是比较符合生理要求的。坐在圆木或石头上,可避免地面上的灰尘和潮湿,并且坐下和起立也方便。最初的家具是为了满足当时生活需要而创造的,在有了工具之后,则设想要有个工作台;有了多样的食物盛器与碗盘,则又设想出桌子和柜子。在具备一定的物质条件和认识能力的基础上,就不会满足于现状而要向前发展,如一块石头虽可以达到休息的目的,但似乎不够舒适、美观,于是将石头制成平坦或有靠背的样式,甚至在石头上雕刻图案以示美观,这样就逐步创造出当时生活所必需的各种不同类型和式样的家具,这些家具首先是为满足生活中各种不同使用要求而产生的。

由于家具的产生是基于生活的使用需要,必然会随着社会生产和物质生活的发展而向前发展。每一历史时期,都会根据不同的物质生产能力和生活条件的需要,利用当时的生产技术,创造出具有新的使用功能的家具。很明显,家具的发展与时代背景、地域条件、生活观念和美学思潮等综合因素息息相关,无论是我国还是欧美的传统家具,皆曾在不同的条件下创造出辉煌的成就。家具发展到现代,出现了许多过去所没有的新功能和造型式样,而且有许多造型是配套使用的,不仅使用功能齐全、经济实用,而且整体效果也比较统一,满足了现代人各方面的需求,这是与现实生产力的发展、生活水平的提高分不开的,有什么样

的物质生活条件和生产技术水平,就会产生相应的家具。

1.1.3 家具的构成要素

家具是由材料、结构、外观形式和功能四种因素组成,其中功能是先导,是推动家具发展的动力;结构是主干,是实现功能的基础。这四种因素互相联系,又互相制约。

1. 功能

家具首要的是符合使用功能要求,这是其他所有要素的基础。而形态受功能的支配,与材料、构成等又有着很深的关系。

由于家具与人的关系非常密切,因此,家具首先要符合人体尺度。不仅要根据使用要求测定静止的尺寸,更重要的是要根据人体的动作空间来设计家具。家具设计决不是线型、色彩和装饰的游戏,必须符合人的生理、心理要求,线型不仅要考虑体型、动作及加工等因素,还要求心理上得到满足,线感也要好。

2. 材料

要满足功能要求就会遇到材料的问题。随着材料科学的迅速发展,大量新材料层出不穷,现代设计中材料与加工越来越显得重要。现在家具常使用的材料主要是木材、金属、塑料、玻璃、竹、藤等,改变了过去用单一材料制作家具的情况。越来越多的家具使用多种材料来制作,这是因为家具各部位不同功能需要不同材料来满足的缘故。为此,作为设计师,必须根据不同的功能需要选择最合适的材料和加工方法。

3. 结构

家具的结构主要有框架结构、板式结构、拆装结构、折叠结构、整体结构等。

家具结构最重要的是牢固性。为了充分发挥功能而选择的材料,必须能发挥其性能而相互组合起来。家具的形态受到结构的限制。例如,框式家具与板式家具、拆装家具的构造和形态是不同的。而且不同地区的家具有着不同的构造。例如,南方较为潮湿,因此传统家具都有脚,以便下部通风,避免木材霉烂。当然,由于建筑水平和生活水平的提高,温度与湿度可调控以及材料耐水性能的改进,城市中的板式组合家具也越来越普及。

4. 形态

形态是由功能、材料及加工、构造等条件决定的。床与椅子、办公椅与沙发的形态不同取决于功能的不同;竹床、木床与金属床的形态不同取决于材料与加工条件不同;飞机坐椅、火车坐椅与木制坐椅的不同,除由于功能、材料不同外,构造也不同。

1.1.4 家具设计的概念与内容

家具设计就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、模型或样品表达出来的全过程。家具设计是给设计对象赋予形状的一种造型活动,现代家具设计要关注两方面问题:一是关于劳动生产过程及其产品的美学问题;二是与此相关联的现代艺术设计问题,主要是研究技术与艺术结合及其与技术相关联的美学问题。

1. 家具设计的内容

对于家具设计来说,既要求其具有美观的造型,又要求其同时满足与人的生活环境、工作空间相关的实用需要。这就是通常所说的家具的两重性,即使用功能和审美功能。所以家具设计在内容上主要包括艺术设计与技术设计以及与之相应的经济评估方面的内容。

家具的艺术设计就是对家具的形态、色彩、质感与肌理、装饰等外观形式诸要素所进行的设计,整个设计的过程以“比例与尺度和谐与否”为原则。

家具技术设计的内容主要是如何使其功能最大限度地满足使用者的需要;如何选用材料和确定合理的结构;如何保证家具的强度和耐久性。整个设计过程以“结构与尺寸合理与否”为原则。实际上家具技术设计的过程也包括美的造型行为。

家具的经济评估即对所设计的家具进行成本核算、质量评估与经济分析,要求在不影响质量的前提下尽量降低成本,提高企业的经济效益。

2. 家具设计工作

家具设计方面的工作应包括四个方面的内容:

① 式设计:在研究人们的生活习惯、使用习惯,研究现有的生产技术和材料的应用及市场销售趋势的基础上设计出具有新的外观形式的家具。

② 改进设计:在研究原有产品与人们生活方式相适应性及人们新要求的基础上,结合科学技术的新发展,改进原有的产品以适应和领导新潮流。

③ 开发设计:深入到生活中去观察研究人的各种细节,通过联想或移植等方式开发新产品,创造出现实生活中还未曾有过的产品,从而提高工作效率,丰富人们生活。

④ 观念设计(风格设计):不考虑现有的生活水平、生产技术和材料状况,在设计者的预见能力所能达到的范围内来考虑人们的未来,设计出具有超前意识的产品,以便于满足数年后人们新生活方式的需求。

1.2 家具的分类

现代家具的材料、结构、使用场合、使用功能日益多样化,导致了现代家具类型的多样化和造型风格的多元化,所以很难用一种方法将现代家具分类。我们可以从多种角度对现代家具进行分类,以便对现代家具系统形成一个完整的概念,作为我们学习现代家具设计与制造的基础知识之一。

1.2.1 按基本功能分类

1. 坐卧类家具

坐卧类家具是家具中最古老、最基本的家具类型。家具在历史上经历了由早期席地跪坐的矮型家具到中期的垂足而坐的高型家具的演变过程,这是人类告别动物的基本习惯和生存姿势的一种文明创造的行为,也是家具最基本的哲学内涵。

坐卧类家具是与人体接触面最多,使用时间最长,使用功能最多、最广的基本家具类型,造型式样也最多、最丰富。坐卧类家具按照使用功能的不同可分为椅凳类、沙发类、床榻类三大类,如图 1-1 所示。

2. 桌台类家具

桌台类家具是与人类工作方式、学习方式、生活方式直接发生关系的家具,其高低宽窄的造型必须与坐卧类家具配套设计,具有一定的尺寸要求。在使用上可分为桌与几两类,桌类较高,几类较矮。桌类有写字台、抽屉桌、会议桌、课桌、餐台、试验台、电脑桌、游戏桌等;几类有茶几、条几、花几、炕几等,如图 1-2 所示。



图 1-1 坐卧类家具

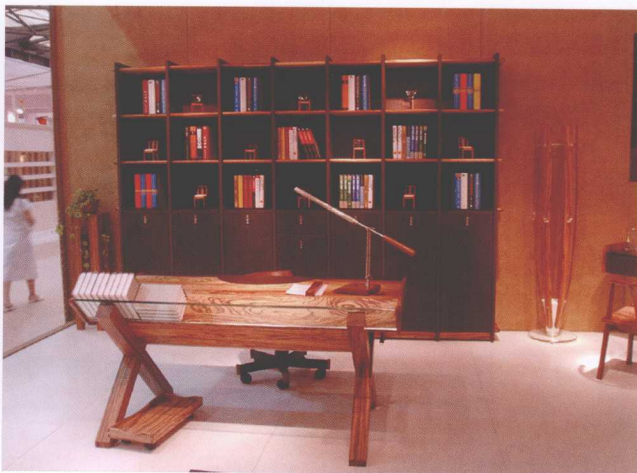
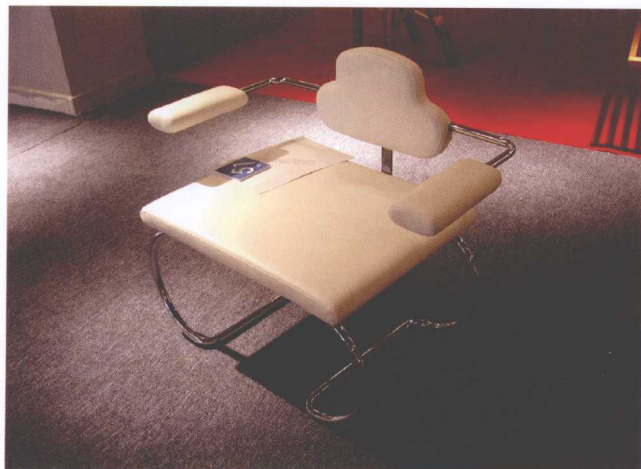


图 1-2 桌台类家具



图 1-3 橱柜类家具



图 1-4 客厅家具



图 1-5 书房家具

3. 橱柜类家具

橱柜类家具也被称为贮藏家具,在早期家具发展中还有箱类家具,由于建筑空间和人类生活方式的变化,箱类家具正逐步从现代家具中消失,其贮藏功能被橱柜类家具所取代。贮藏家具虽然不与人体发生直接关系,但在设计上必须在适应人体活动的一定范围内来决定尺寸和造型。在使用上分为橱柜和屏架两大类,在造型上分为封闭式、开放式、综合式三种形式,在类型上分为固定式和移动式两种基本类型,如图 1-3 所示。

1.2.2 按使用环境来分类

按照人类的使用环境,家具可分为居室家具和公共空间家具两大类。

1. 居室家具

居室家具是人类日常生活离不开的家具,也是类型最多、品种复杂、式样丰富的基本家具类型,按照现代居室空间不同来划分,可以分为客厅与起居室、书房与工作室、儿童房与卧室、厨房与餐厅、卫生间与浴室家具等。

(1) 客厅与起居室家具

客厅与起居室在整个住宅空间布局中处于中心的重要位置,是家人团聚、会客、社交、娱乐、休闲、阅读的动态流动的开放式公用空间,在室内设计中构成住宅整体装饰风格的主旋律,同时也展示着主人的文化品位和生活水平。客厅与起居室家具主要有:沙发、茶几、躺椅、电视音响组合柜、精品陈列柜、花台花架、咖啡桌、棋牌桌、书架、CD 碟片架、屏风隔断架等,如图 1-4 所示。

(2) 书房与工作室家具

书房与工作室是一个家庭住宅的“静态”空间,更是知识经济社会与信息时代的家庭住宅新空间,也是现代社会人们生活方式与工作方式发生重要变化的主要象征。书房与工作室家具主要有:写字台、多功能电脑工作台、打印机台、工作椅、躺椅、书架、书柜等,如图 1-5 所示。

(3) 儿童房家具

儿童房是目前中国家庭住宅空间最值得重视和设计的住宅空间。由于儿童处在成长期,大部分儿童将在一间

房中度过幼儿园、小学、中学的青少年时光,儿童房更是孩子成长、成才的摇篮,所以儿童房的家具设计与整体空间的组合设计将对儿童的身体成长、学业成才起着直接和潜移默化的熏陶作用。儿童房家具主要有:床、衣柜、书柜、玩具柜、书桌和椅子、多功能电脑工作台等,如图 1-6 所示。

(4) 卧室家具

卧室是住宅空间中的私密空间,家庭中夫妇俩的卧室称主卧室。人的一天中有 1/3 的时间是在卧室中度过,卧室家具是营造甜蜜温馨、宁静舒适气氛的重要物质基础。卧室家具主要有:双人床、床头柜、梳妆凳、安乐椅、躺椅、沙发、大衣柜、贮藏柜、电



图 1-6 儿童房家具



图 1-7 卧室家具

视柜等,如图 1-7 所示。

(5) 厨房与餐厅家具

厨房是家庭烹饪膳食的工作场所,是人类赖以生存的重要生活空间。由于建筑空间的变化,现代科技的发展特别是厨房设备、家用电器的现代化,厨房烹饪环境越来越整洁、操作越来越方便,因而产生了现代化的整体厨房家具设计,并从封闭式逐渐走向开放式。厨房家具主要有:橱柜作业台(地柜兼贮藏柜)、吊柜,吊柜与工作台相呼应,并争取获得更大空间利用率和增加贮藏空间。中国的饮食文化有着悠久的历史,餐厅是家庭成员进餐的空间,也是象征一家人“团聚”,举行“仪典”和“祝福”的场所,在现代住宅空间,餐厅与厨房的界线正日益模糊,同时,家庭酒吧也与餐厅融为一体。餐厅家具主要有:餐桌、餐椅、酒柜、酒地柜、餐具柜等,如图 1-8 所示。

(6) 卫生间与浴室

卫浴空间应该是家庭住宅中最私密及最经常使用的房间,在现代住宅建筑中,卫浴空间最能反映一个家庭的生活质量,在当今已越来越受到人们的重视。卫浴家具主要有:洗面台及地柜、衣帽毛巾架、储物吊柜、化妆品陈列柜、墙镜、镜前灯架、搁物架、净身器、坐便器(抽水马桶)、浴缸、冲浪浴缸、整体浴室、桑拿浴室等,如图 1-9 所示。

2. 公共空间家具

公共空间的家具设计根据空间的功能和社会活动内容确定,具有专业性强、类型较少、数量较大的特点。公共空间家具在类型上主要有办公家具、酒店家具、商业展示家具、学校家具等。

(1) 办公家具

现代办公家具主要有:大班台、办公桌、会议台、隔断、接待台屏风、电脑台、办公椅、文件柜、资料架、底柜、高柜、吊柜等单体家具和标准部件组合,可以按照单体设计、单元设计、组合设计、整体建筑配套设计等方式去构



图 1-8 餐厅家具



图 1-9 卫浴家具



图 1-10 办公家具



图 1-11 酒店家具

成开放、互动、高效、多功能、自动化、智能化的现代办公空间,如图 1-10 所示。

(2) 酒店家具

按酒店的不同功能分区,酒店家具主要有:公共空间的大堂家具,其中有沙发、坐椅、茶几、接待台;餐饮部分的餐台餐椅(中餐、西餐)、吧台、咖啡桌椅等;客房部分的床、床屏靠板、床头柜、沙发、茶几、行李架、书桌、坐椅、化妆台、壁柜、衣柜等,如图 1-11 所示。

(3) 商业展示家具

商业展示家具主要有:商品陈列地柜、商品陈列高柜、陈列架、展示台、展示橱窗、展示挂架、收款台、接待台、屏风、展柜板、组合式展示家具等,如图 1-12 所示。

(4) 学校家具

学校家具主要有教学家具和生活家具两大类。教学家具主要有课桌、椅凳、黑板、讲台、电脑台,以及各种专业教学用的专业家具,如阶梯教室家具,图书馆和阅览室家具,音乐教学、美术教学专用家具,手工劳作、各种实验室、生产实习、计算机教学、语言教学专用家具等。生活家具主要是学生宿舍、公寓家具和食堂餐厅家具。学校家具如图 1-13 所示。



图 1-12 商业展示家具



图 1-13 学校家具



图 1-14 室外环境家具

3. 室外环境家具

随着工业化和高科技的迅速发展,生活在城市建筑室内空间的人们越来越渴望“回归大自然”,在室外的自然环境中呼吸新鲜空气,享受大自然的阳光,松弛紧张的神经,悠闲地休息。于是在城市广场、公园、人行道、林荫路上人们设计和配备了越来越多供人们休闲的室外家具,同时,护栏、花架、垃圾箱、候车厅、指示牌、电话亭等室外建筑与家具设施也越来越受到城市管理部门和设计界的重视,成为城市环境景观艺术的重要组成部分,如图 1-14 所示。

1.2.3 按固定形式分类

这里所说的固定形式是指家具的安放形式,即按是否可以随时任意移动这一原则进行划分,主要有如下四类。

1. 移动型家具

这是指那些可以根据需要任意搬移的家具,有脚的和没脚的都属这一类型,如图 1-15 所示。

2. 滚动型家具

这是指在家具底部或脚端装有脚轮的家具,如办公椅、沙发等,常装有球型或圆柱脚轮,以便灵活移动,如图 1-16 所示。



图 1-15 移动型家具



图 1-16 滚动型家具

3. 固定型家具

固定型家具指用螺钉、螺栓或其他连接件固定于地板、天花板或墙面上的家具,一旦安装之后便不再拆卸和换位。固定型家具必须与室内装修工程同时进行,如图 1-17 所示。

4. 悬挂型家具

这是指采用某些挂靠形式安放在墙面上或天花板下的家具,它不可以移动或难以轻易移动,一般是小型隔板架或小柜。它既可满足功能需要,还可以减少占地位置,如图 1-18 所示。



图 1-17 固定型家具



图 1-18 悬挂型家具

1.2.4 按制作家具的材料分

1. 实木家具

这是指由木材或木质材料(即以木材为原料加工的胶合板、纤维板、刨花板、细木工板)为基材生产的家具。尽管现代家具材料随着科学技术的进步而日益增多,然而木材及木质材料仍然是生产家具的主要材料,实木家具仍然是家具世界中的主导,如图 1-19 所示。

2. 竹藤家具

这是以竹材和藤材为主要原料制成的家具。竹藤家具多为椅子、沙发、茶几、小桌之类,少量的柜类家具用竹材制造时,需要预先将竹材加工成竹篾片材或竹胶合板。用竹藤生产的家具有返璞归真的自然美,特别适合炎热地带夏天使用,如图 1-20 所示。

3. 玻璃家具

这是以较厚的玻璃为基材,通过多向金属接头连接而成的台、几、架类家具。在玻璃家具中玻璃既是围合件,又是承重件。由于玻璃晶莹剔透,所以常用于制造陈设物品的家具,如图 1-21 所示。



图 1-19 实木家具



图 1-20 竹藤家具



图 1-21 玻璃家具



图 1-22 金属家具

4. 金属家具

这是以金属管材(钢材)、线材或板材(薄钢板)为基材生产的家具。管材、线材常用于制造椅、沙发、几、桌等家具,薄板用于制造写字台、文件柜等办公家具。金属家具常与皮革、塑料、玻璃、木材等配合使用,用经电镀处理的管材生产的家具,显得华贵、高雅且富有现代感,如图 1-22 所示。

5. 塑料家具

这是一类以塑料为主要原料制成的家具,由于塑料种类繁多,生产工艺多样,所以塑料家具也常以不同的形态出现,有挤压成型的硬质塑料管材、型材组合拼装而成的家具,模压成型的硬质塑料家具,有机玻璃家具,树脂与玻璃纤维配合生产的玻璃钢家具,以软质泡沫塑料块与皮革生产的软家具,以及用塑料膜充气、充水形成的悬浮家具等,如图 1-23 所示。



图 1-23 塑料家具

1.2.5 按家具的结构特征分类

家具的接合形式有方榫接合、圆榫接合、金属连接件接合、钉接合、胶接合等,由于接合方式不同,所以各自具有不同的结构特征。以其结构特征为依据,家具主要分为以下几类:

1. 框式家具

这是一类以榫接合为主要特点,木方通过榫接合构成承重框架,围合的板件附设于框架之上的木家具,框式家具一般是不可拆的,如图 1-24 所示。



图 1-24 框式家具

2. 板式家具

这是一种以人造板构成板式部件,用专用的金属连接件或圆榫将板式部件接合装配的家具。由于连接件的类型不同,板式家具具有可拆与不可拆之分。可以反复拆装,适合于长途运输和包装销售是可拆装式板式家具的主要优点,如图 1-25 所示。

3. 拆装家具

用各种连接件或插接结构组装而成的可以反复拆装的家具即拆装家具。大部分的板式柜类家具都属于这一类型,椅、凳、沙发也可以采用拆装结构,甚至传统雕刻家具也可以分解成部件进行生产,然后用连接件组装。各种钢管家具部件则可以用插头连接以取代点焊。拆装家具具有工艺简单,家具部件标准化与系列化,方便包装运输等优点,如图 1-26 所示。



图 1-25 板式家具



图 1-26 拆装家具

4. 曲木家具

以弯曲木质部件组装而成的家具称为曲木家具。家具零件包括由实木条经软化、弯曲、干燥定型而成的实木弯曲零件和由旋切或刨切单板在胶合过程中弯曲成型的多层胶合弯曲木零件。曲木零件常用螺钉、螺栓进行装配,曲木家具多为几、桌、椅、凳、沙发等。曲木家具具有形态优美轻巧等特点,如图 1-27 所示。

5. 壳体家具

这是指以塑料、玻璃纤维或胶合板为原料,经模压、浇注或其他工艺加工而成的薄壳零件单独形成的或与其他零部件组装而成的家具。壳体家具多为坐具或台具,壳体具有结构单一、重量轻、强度高、形体新奇、富于时代感等特点,如图 1-28 所示。



图 1-27 曲木家具

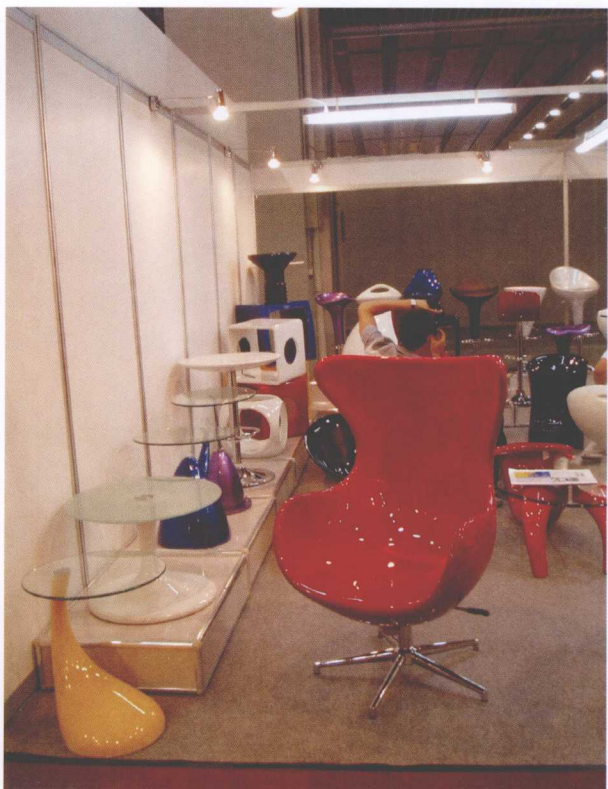


图 1-28 壳体家具