

面向“十三五”规划精品教材

家具与 陈设设计

主编◎倪晓静

JIAJU YU

CHENSHE SHEJI

河北美术出版社

前言

家具与陈设设计是环艺设计专业的一门综合性较强的必修课程。家具与陈设是室内环境中的组成元素，在室内环境中起着重要作用。家具与陈设又有其自身的构成规律及原则，它们在室内环境中必须与室内环境的总体要求相符合，是室内设计专业的学生必须学习的知识。本书旨在使学生深入了解家具与陈设和室内设计之间的密切关系，掌握各类常用家具的基本尺寸、造型、结构和用材，具备家具设计和布置相应陈设品的能力，从而提高室内设计的整体能力，使学生具备高素质技术型人才所必需的家具与陈设设计的基本知识和基本技能，为提高学生的全面素质职业技能及增强职业能力打下坚实的基础。

本书是根据国内外最新专业资讯和国内环境艺术设计行业对专业人才的需求而编写的一本专门训练现代家具与陈设设计能力的特色教材，也是作者从 2005 年开始从事教学十几年以来的经验总结。本教材围绕培养环艺设计人才这个目标，结合作者多年的教学经验和已出版的相关教材以及教改成果，组织编写的一本系统性、综合性和适用性强的教材。教材注重了多学科内容的交叉融合，可作为普通院校艺术设计学科、建筑设计、环境艺术设计、工业产品设计、室内设计、装潢设计等专业的课程教材，也可供室内设计师、建筑师及其他美术工作者参考阅读。

本书内容包括：现代家具概论、中外家具发展简史、陈设史、家具设计基础、家具造型设计、家具新产品的开发与设计实务、陈设设计种类、陈设的选择与应用、室内陈设艺术设计的原则和方法、陈设设计概念表达和设计过程，以及家具陈设优秀作品的欣赏。书中附有大量的图片及经典案例的讲解。

本教材的编写与出版得到了武汉设计工程学院的领导和同人们的关心和支持；此外，本教材还参考了国内外数十部相关教材和参考书，借用了其中的部分图片和资料，在此向这些作者表示衷心的感谢；同时，也向所有关心、支持和帮助本书出版的单位和人士表示衷心的感谢。

PREFACE

ЧАПТЭ



目录

01

基础篇

第一章 现代家具概论	/02
第一节 现代家具概述	/02
第二节 家具与建筑	/07
第三节 家具与工业设计	/11
第四节 家具与艺术	/14
第五节 家具与科技	/15
第六节 现代家具创造人类新生活	/17
第二章 中外家具发展简史	/26
第一节 中国家具历史变迁及时代特征	/26
第二节 西方家具历史变迁及时代特征	/32
第三节 现代家具的发展趋势	/39
第三章 陈设史	/42
第一节 陈设的定义	/42
第二节 陈设在环境中的作用	/44
第三节 陈设的风格历史和发展趋势	/47

79

家具篇

第四章 家具设计基础	/80
第一节 家具的分类	/80
第二节 家具的材料基础	/91
第三节 家具的结构基础	/98
第五章 家具造型设计	/105
第一节 家具造型设计的基本概念	/105
第二节 人体工程学与家具功能设计	/117
第三节 家具在环境中的布置方式	/130
第六章 家具新产品开发与设计实务	/136
第一节 现代家具设计流程	/136
第二节 家具新产品设计开发与策划	/138

143 陈设篇

第七章 陈设设计种类	/144
第一节 灯具	/144
第二节 绿化和水景	/148
第三节 织物	/150
第四节 艺术品陈设	/158
第五节 其他陈设	/160
第八章 陈设的选择与应用	/162
第一节 灯具陈设的选择与运用	/162
第二节 绿化的选择与运用	/163
第三节 织物陈设的选择与运用	/165
第四节 艺术品陈设的选择与运用	/168
第五节 其他陈设的选择与运用	/171
第九章 室内陈设艺术设计的原则和方法	/173
第一节 陈设的构成关系	/173
第二节 陈设艺术设计的搭配方法	/177
第三节 陈设艺术设计的设计原则	/182
第十章 陈设设计概念表达和设计过程	/186

195 欣赏篇

第十一章 家具部分	/196
第十二章 陈设部分	/201
第十三章 案例部分	/202
参考文献	/206

R

BASIS

基础篇

第一章 现代家具概论

第一节 现代家具概述

家具贯穿于人类生存的时间和空间，它无时不在，无处不在。从先人的一堆泥土、一块石头或一段树桩等最原始的坐具形态，到豪华威严的御座，再到当今高雅舒适的沙发，都充分显现了人类的进化和社会的进步。家具以其独特的多重功能贯穿于社会生活的方方面面，与人们的衣食住行密切相关。随着社会的发展和科学技术的进步，以及生活方式的变化，家具也永远处于不停顿的发展变化之中，家具不仅表现为一类生活器具、工业产品、市场商品，同时还表现为一类文化艺术作品，是一种文化形态与文明的象征。

具体而言，家具是人类衣食住行活动中供人们坐、卧、作业或供物品贮存和展示的器具。当然人类的衣食住行活动还应包括为生存而展开的室内生产作业和社会交往活动。

抽象而言，家具是维系人类生存和繁衍必不可缺的器具与设备。以哲学的高度进行概括，家具是建筑环境中人类生存的状态和方式，建筑环境当然包括室内和室外环境。人类生存方式的进化与转变促进了家具功能和形态的变化，而家具的存在形态又决定了人们的 lifestyle 和工作方式。这便是广义的家具概念。

一、现代家具设计的定义

家具是人类生活必不可少的生活器具。根据社会学专家的统计，大多数社会成员在家具上接触的时间占人一生的三分之二以

上。所以家具的设计与制造与人类生活息息相关，尤其现代家具的设计和制造更是成为当代生活水平和质量的主要标志。在当代家具已经被赋予了最宽泛的现代定义——家具：英文为 **furniture** 或 **funishing**，来自于法文 **founiture** 和拉丁文 **mobilis**，即家具、设备、可移动的装置、陈设品、服饰品等含义。随着社会的进步和人类的发展，现代家具的设计几乎涵盖了所有的环境产品、城市设施、家庭空间、公共空间和工业产品。由于文明与科技的进步，现代家具设计的内涵是永无止境的。家具从木器时代演变到金属时代、塑料时代、生态时代，从建筑到环境，从室内到室外，从家庭到城市，其目的都是满足人们不断变化的需求，创造更美好，舒适、健康的生活、工作、娱乐和休闲方式。人类社会和生活方式在不断地变革，新的家具形态也将不断产生，家具设计的创造是具有无限生命力的。

如今人类已跨入 21 世纪，迎来了知识经济时代。随着信息处理技术等高科技的发展和普及，以及全球经济一体化进程的加快，当代家具业正面临着许多新的问题。随着生活水平的提高，家具要满足人们的生理、心理和审美的需求，趋向个性化、多样化、时尚化消费；计算机辅助设计和制造（CAD/CAM/CNC）、柔性制造系统（FMS）、准时化生产（JIT）等高新技术以及现代家具材料的应用，专业化、协作化社会大生产方式的建立，使得家具成为现代工业产品。现代设计的特征是知识设计和全面系统设

计。知识设计即依靠已有知识、信息和知识创新,通过设计使人类与自然和谐相处,走可持续发展道路,满足人们对家具不断增长和个性化消费的需求。全面系统设计是指家具设计不仅包含家具物质属性内容,强调功能、造型及其制造工艺,还要注重企业文化、品牌、营销、服务、环保等非物质性内容。

从公元前 4000 多年的古埃及王朝一直到 19 世纪欧洲工业革命前,家具的历史实际上就是木器的历史。多个世纪以来东西方家具一直在木器的范畴中不断改进家具的造型和工艺技术,逐步演变成为一种精雕细刻的手工艺品。一直到 19 世纪欧洲工业革命后,家具的发展才进入工业化的发展轨道。在现代设计思想的指导下,根据“以人为本”的设计原则,摒弃了奢华的雕饰,提炼了抽象的造型,结束了木器手工艺的历史,进入了机器大生产的时代。现代家具在工业革命的基础上,通过科学技术的进步和新材料与新工艺的发明,广泛吸收了人类学、社会学、哲学、美学的思想,紧紧跟随着社会进步和文化艺术发展的脚步,其内涵与外延不断扩大,功能更加多样,造型千变万化,更加日趋完美,成为创造和引领人类新的生活与工作方式的物质器具和文化形态。

二、家具的意义

1. 家具存在的哲学意义

家具,无一例外都是存在主义家具。它是人的存在最基本的形式之一。没有家具的人的存在几乎是不可想象的,至少是严重的残缺。

家具是人类告别动物的生存习性和生存状态的必需手段和条件。正是因为家具的创造和使用,才使人与动物拉开了距离,才使人拥有了人的体面与尊严。在当今社会很难想象没有家具的衣食住行将使人处于怎样一种尴尬与狼狈的状态,正是基于家具存在的基本意义,才使家具诠释了“人类文化地生

存,动物本能地生存”这一至理名言。

2. 家具的功能意义

家具与建筑同宗同源,家具与建筑室内共同构建人类的生存空间,家具依附于建筑,家具功能是建筑功能的延伸,但又与建筑功能相对应,有其独特的功能意义。

如果说建筑的原始功能是御寒暑、避风雨和防止野兽侵袭,那么家具的原始功能则是坐、卧和储存。如果说建筑的最佳功能是身心两安,那么家具的最佳功能是舒适、高雅和美观。

家具帮助人们实现衣食住行活动中坐、卧、休闲和作业的基本功能,同时实现物品的收纳和展示等基本功能。人类正是通过家具来消化和享用建筑室内空间,家具成为了人类消化和享用空间的必要条件和手段。

家具还可以超越直接功能而成为社会地位与身份的象征。与此同时,建筑还依托家具和家饰形成特定的室内氛围,形成某种“心理场”,它和磁场与电场一样,对特定的人群产生共鸣,从而引起人们的关注和热爱。为什么年轻人多向往酒吧,而老年人则钟情茶馆,正是因为它们有不同的“心理场”。如果说园林艺术是从外部丰富和完善建筑功能,那么家具则主要是从内部构建来完善建筑功能。

3. 家具的文化意义

家具作为一种物质文化产品,反映了不同历史时期的科技和工艺水平。现代家具更是体现了当代生产力的发展水平。现代家具新材料的研发和应用,现代家具制作工艺和设备的创新,是现代家具形成的重要原因,也是现代家具的重要文化内涵。没有实木的软化和弯曲木技术,就不会有索耐特和曲木椅出现;没有多层单板胶合技术,也就不会有阿尔瓦·阿尔托的胶合弯曲家具面世;没有钢管和弯管技术,也就不会有布鲁耶的现代钢管椅诞生……

家具反映了不同时期不同民族人类的审美观念和审美情趣。中国明式家具的典雅，美国殖民地式家具的粗犷，北欧现代家具的简约，意大利现代家具的时尚，非洲土著部落家具的原始，都充分反映了各自不同的追求。

家具承载了不同的风俗习惯和宗教信仰。日本和式家具的席地而坐，中国东北农村类似的炕桌，西藏藏式家具忠实地记录着宗教故事和历史传说的彩绘图案，欧洲中世纪反映政教合一的家具之硕大与威严，这对于风俗与信仰在家具形态上和家具装饰上的表现，是最好的例证。

家具造型在一定程度上也显现了伦理观念和道德风尚。在中国的传统家具中，使用普遍的八仙桌的尊、卑、长、幼座序，太师椅的正襟危坐等，都从不同方面“规范了人们的举止礼仪，甚至也成了特定政治秩序和经济实力的物化表征”。现代绿色家具中的环保意识和生态伦理则对新时代的家具伦理提出了新的要求。

4. 家具的美学意义

家具美是实用性与审美性的统一。家具美属于生活美，首先要满足直接功能，适应生存环境的需求。离开了具体的功能用途就失去了家具最基本的价值。没有任何用途的家具不可能是美的家具。因此家具设计美是使用价值与审美价值的统一。

家具美是艺术性与技术性的统一。家具的功能性决定了家具的艺术与技术构成。家具是由不同的材料通过一定的结构和构造而实现，而工艺技艺、技能是决定的条件。同时家具的造型又要根据美的造型规律，由不同的形态、色彩、肌理和特色装饰予以实现，因此家具既包含艺术的要素，又具有技术、技能、技艺的要素，家具美是艺术性与技术性的统一。

家具美是传统性和时尚性的统一。家

具经历了数千年的发展，在不同的民族和地区，在不同的历史发展时期已经形成了丰富多样而又各具特色的传统风格家具。工业革命以后在探索各种现代设计思想的过程中，又产生了许多美轮美奂的现代风格家具。传统家具与现代家具相互交会与促进。特别是20世纪60年代以来，家具个性化的需求和多样化的时尚设计，使得家具与时尚密切关联。因此家具是传统性与时尚性的统一，是传统的时尚化，传统的现代化。新中式家具的提出与开发是传统时尚化的具体表现。

5. 家具的社会意义

家具是改善人居环境，提升生活质量的重要手段。在人类进化和发展的过程中，家具发挥着重要的作用在当今全面建设小康社会的进程中，同样是不可或缺的重要手段。小康标准的民居要求有小康的家具配套；豪宅要有品牌家具和个性化设计相匹配；现代办公室间要有现代办公家具与之相适应；大型公共空间要有相应的公共家具来实现其功能与价值。

由于家具长期存在于人们的生存空间中，它的风格形态，它的装饰特色，它的尘封的历史，它的新潮的符号，无不潜移默化地影响着人们的情绪，它给人以关爱，给人以启迪。它以物质文明的形态规范着人们的文明生活方式，并以此影响人们的精神生活，强化人民群众的审美意识，从而促进精神文明的建设。

6. 家具的经济意义

家具产业是永不落幕的朝阳产业，除了发生战争的特殊时期外，家具都是随着社会的进步而不断发展的。自20世纪80年代以来，在国际产业的大调整中，中国以丰富的土地资源和人力资源，吸引了大批海外家具企业在中国大陆落户。特别是珠江三角洲、长江三角洲和环渤海湾地区，吸引了大批港台地区和欧美各国的家具企业，大大促进了

中国家具工业的发展,成为国民经济新的增长点。2004年家具以总产值2040亿元和出口73.3亿美元的业绩,使中国成为世界第二家具生产大国和第二家具出口大国,并正由家具大国向家具强国迈进。

家具是一种大众消费用品,中国又是年消费家具超过100亿美元的世界八大消费大国之一。家具可以传播时尚,通过产品创新和市场创新而促进消费,扩大外贸出口,从而促进中国经济的持续健康发展。

综上所述,家具是维系人类生存和发展必不可少的一类器具,是人类生存的状态和方式。家具的使用是人类告别动物基本习性和生存状态的重要手段和条件。家具最原始的功能是坐、卧和贮物,家具最佳的功能是舒适、高雅和美观。家具是人类消化和享用室内空间的必要条件和手段。家具包含着丰富的文化内涵和积极的美学意义。

家具是改善人居环境和提升生活质量的重要条件和手段,家具产业是永不落幕的朝阳产业,是国民经济新的增长点。家具可以传播时尚,活跃市场,促进消费。从事家具设计要从了解家具的概念,理解家具的意义开始,深入研究准确把握,才会有新的发展。从事家具设计要有高度的社会责任感,全身心投入才能取得新的成就。设计一把椅子和设计一部汽车具有同样的意义。从事家具设计可以成就成为伟大设计师的梦想。

三、家具与生活方式

1. 生活方式是人们在一切社会生活领域中的活动方式

生活方式在我国并无统一的定义。一般来说,生活方式是在一定的生产方式基础上产生,在诸多主客观条件下形成和发展的人们生活活动的典型方式和总体特征。广义的生活方式包括人们在劳动、物质消费、政治、精神文化、家庭及日常生活等一切社会领域中的活动方式,狭义的生活方式只包括人们

在物质消费、精神文化、家庭及日常生活领域中的活动方式。无论从哪方面理解,家具均与生活方式有着密切关系。某些后现代设计师断言,我们设计一把椅子,就是设计一种坐的方式,推而广之,我们设计一组家具就是设计一种生活方式,如工作方式、学习方式、娱乐方式、烹调方式、进餐方式等等。

2. 家具是生活方式的缩影

不同的个人、群体、阶级、民族、国家和社会形态都有不同的生活方式,而在每一个特定的社会形态和历史发展阶段中,又有反映该时代或该社会本质属性的,在人们的生活中占主导地位的生活方式的基本特点。生活方式的产生、形成和发展除了受生产方式的制约外,还要受到自然环境、政治制度、思想道德、科学文化、历史传统、风俗习惯、社会心理等多种条件的制约。对个人来说,生活方式还要受到年龄、性别、心理特征、信仰爱好、文化素质、价值观念等因素的影响。生活方式是一个历史的范畴,它随生产方式的发展和各种条件的变化而不断地由低级向高级变迁。同时生活方式反过来又对生产力的发展和社会进步产生巨大影响。生活方式的变化同样也促进了家具的发展,生活方式的多样性也决定了家具的多样性。回顾家具发展史不难发现,家具正是反映某一历史阶段的生产力水平、科学文化水准、社会心理、风俗习惯的有力佐证。家具文化正是不同民族、不同地域、不同历史时期、不同文化传统和价值观念的整合。因而可以说,生活方式决定了家具的本质,设计家具也是设计一种生活方式,家具是人类生活大舞台上不可缺少的道具,是各种生活方式的缩影。

四、家具与文化形态

1. 文化的概念与家具文化

文化是一个有着狭义和广义之别的词语,狭义的文化指人类社会意识形态及与之

相适应的制度和设施；而广义的文化是指人类所创造的物质和精神财富的总和。文化一词是一个发展的概念，时至今日，人们多采用规范性的定义，即把文化看作一种生活方式、样式或行为模式。

人类的一切文化都是从造物开始的。每件工具的选择与制造都伴随着人类的行为与经验。这些行为与经验的集合便构成了人类的知性，从而使人从自然中分离出来，而成为人本身。从自然中分离出来的人类有着特殊的概念，以及表达这些概念的符号：语言、图像、色彩、形态、内容、文字……。这些符号作为人类认识和实践的工具，又进一步激发了造物活动的深化。由普通物品的单一功能逐步向多层次的功能发展，文化从中形成。人类从最初的对自然物的选择开始，就已包含了某种设计的因素。可以说产品设计就是通过实现功能的物质载体来体现人类文化体系的造物活动的一个重要组成部分。中外家具的发展史便是人类造物活动的一个重要组成部分，也是人类文化在家具产品上的充分显现。

首先，家具是一类社会物质产品，作为重要的物质文化形态，表现为直接为人类社会的生产、生活、学习、交际和娱乐等活动服务。同时家具又是一门生活艺术，它结合环境艺术、造型艺术和装饰艺术等，直接反映我们创造了什么样的文化，它以自己独特的形象和符号来影响和沟通人的情感，对人的情感、对人的心理产生一定的影响，是人类理解过去、表现今日、规划将来的一种表现形态，有着历史的连续性和对未来的限定性。因而，家具是一种文化形态。

2. 家具文化的整合性

家具文化是物质文化、精神文化和艺术文化的整合。作为物质文化，家具是人类社会发展、物质生活水准和科学技术发展水平的重要标志。家具的品类和数量反映了人类从农业时代、工业时代到信息时代的发展

和进步。家具材料是人类利用大自然和改造大自然的系统记录，家具的结构科学和工艺技术反映了工艺技术的进展和科学的发展状态。家具发展史是人类物质文明史的一个重要组成部分。作为艺术文化的一个重要组成部分，它是环境与室内空间构成的一项重要内容，它的造型、色彩和艺术风格与环境室内空间艺术共同营造特定的艺术氛围。家具的设计原则、文化观念与表现手法是和建筑艺术以及其他造型艺术一脉相承的。作为精神文化，家具具有教育功能、审美功能、对话功能、娱乐功能等。家具以其特有的功能形式和艺术形象长期地呈现在人们的生活空间中，潜移默化地唤起人们的审美情趣，培养人们的审美情操，提高人们的审美能力。同时家具也以艺术形式直接或间接地通过隐喻符号或文脉思想，反映当时的社会思想与宗教意识，实现象征功能与对话功能。

3. 家具文化的特征

家具是一种丰富的信息载体与文化形态，家具文化作为一种物质生产活动，其品类数量必然繁多，风格各异，而且随着社会的发展，这种风格变化和更新浪潮，还将更加迅速和频繁，因而家具文化在发展过程中必然或多或少地反映出如下特征。

①地域性特征

不同的地域地貌，不同的自然资源，不同的气候条件，必然产生人的性格差异，并形成不同的家具特性，就我国南、北方的差异而言，北方山雄地阔，北方人质朴粗犷，家具则相应表现为大尺度，重实体，端庄稳定。南方山清水秀，南方人文静细腻，家具造型则表现为精致柔和、奇巧多变。关于家具造型过去有“南方的腿北方的帽”之说法，也就是说北方的柜讲究大帽盖，多显沉重，而南方的家具则追求脚型的变化，多显秀雅。在家具色彩方面，北方喜欢深沉凝重，南方则更喜欢淡雅清新。

②时代性特征

和整个人类文化的发展过程一样,家具的发展也有其阶段性,即不同历史时期的家具风格显现出家具文化不同的时代特征。古代、中世纪、文艺复兴时期、浪漫主义时期、现代和后现代均表现出各自不同的风格与个性。

在农业社会,家具表现为手工制作,因而家具的风格主要是古典式,或精雕细琢,或简洁质朴,均留下了明显的手工痕迹。在工业社会,家具的生产方式为工业批量生产,产品的风格则表现为现代式,造型简洁平直,几乎没有特别的装饰,主要追求一种机械美、技术美。在当代信息社会,在经济发达国家,家具又否定了现代功能主义的设计原则,又转而注重文脉和文化语义,因而家具风格呈现出多元的发展趋势,既要现代化,要反映当代人的生活方式,反映当代的技术、材料和经济特点,又要在家具艺术语言上与地域、民族、传统、历史等方面进行同构与兼容。从共性走向个性,从单一走向多样,家具与室内陈设均表现出强烈的个人色彩,正是当前家具的时代性特征。

第二节 家具与建筑

一、家具与建筑设计

家具的发展和建筑的发展一直是并行的关系,在漫长的历史发展中,无论是东方还是西方,建筑样式和风格的演变一直影响着家具样式和风格。如欧洲中世纪哥特式教堂建筑的兴起就同样有刚直、挺拔的哥特式家具与建筑形象相呼应。中国明代园林建筑的繁荣就有了精美绝伦的明式家具相配套。现代国际主义建筑风格的流行同样产生了国际主义风格的现代家具。所以,它的发展与建筑有着一脉相承和密不可分的血缘关系,这种学科上的整体关系在西方一直是家具风格发展的主流,特别是现代建筑和现代家具在

西方的同步发展,产生了一代代的现代设计大师和家具设计大师,建筑与家具的成就交相辉映、群星灿烂。

19世纪末20世纪初英国最重要的建筑和家具设计师查尔斯·麦金托什(Charles Rennie Mackintosh, 1868—1928)设计了一系列几何造型垂直风格的家具经典作品。高靠椅系列就是与他的简洁几何立体造型的垂直建筑风格高度统一的。

1917年荷兰风格派建筑师、出身木匠的里特维尔德(Gerrit Thomaas Rietveld, 1888—1964)著名的设计作品、最早的抽象形态“红蓝椅”与立体空间建筑“什罗德住宅”,都是以立体派的视觉语言和风格派的表现手法将风格派绘画平面艺术转向三维空间,成为建筑史和家具史上的典范作品。

20世纪初至30年代国际主义风格的建筑大师密斯·凡·德·罗(Ludwig Mies van der Rohe)的“MR”轻巧、优雅的钢管椅,巴塞罗那椅与巴塞罗那世界博览会的德国馆的三维空间设计,椅子与建筑一样是代表他“少就是多”的设计思想的杰作。

芬兰建筑大师阿尔瓦·阿尔托(Alvar Aalto, 1898—1976)把家具设计看成“整体建筑的附件”,他采用蒸气弯曲木材技术而设计的一系列层压板曲木家具,具有强烈的有机功能主义特色,成为现代家具设计非常独特的经典作品,是他所追求的完美的有机形式建筑的一部分。阿尔托认为设计的个体与整体是互相联系的,椅子与墙面、墙面与建筑结构,都是不可分割的有机组成部分。而建筑是自然的一部分。从关系上来讲,建筑必须服从环境,墙面必须服从建筑,椅子必须服从墙面。阿尔托通过自己对建筑和家具的设计,杰出地表现出了这种环境、建筑、家具的协调关系,阿尔托的设计思想对现代家具、现代建筑的贡献是巨大的,曾影响了一代设计师。

马谢·布鲁尔 (Marcel Breuer, 1902—1981) 是包豪斯学院的第一批毕业生, 是 20 世纪最杰出的建筑和家具设计大师。在包豪斯期间, 他首创钢管家具的设计, 并设计了一系列夹板弯曲成形的家具, 为现代家具工艺奠定了非常重要的基础。布鲁尔的设计和哲学影响了整整一代的美国和世界的建筑师与设计师。著名美籍华人建筑大师贝聿铭特别强调他受到了布鲁尔很大的影响。

现代国际主义建筑大师埃罗·沙里宁 (Eero Saarinen) 是芬兰著名建筑大师埃利尔·沙里宁的儿子, 曾在父亲创办的美国著名设计学院——克兰布鲁克艺术学院 (Cranbrook Academy Of Art) 学习。这个学院把欧洲的现代主义设计思想和体系有计划地引入美国高等教育体系, 重视设计观念的形成, 重视功能问题的解决, 学院的重点是建筑和家具设计。受到这种教育思想的影响, 埃罗·沙里宁成为美国新一代有机功能主义的建筑和家具设计大师。他设计的美国杰斐逊国家纪念碑、纽约肯尼迪国际机场、美国杜勒斯国际机场, 都成为有机功能主义里程碑式的代表建筑。同样, 他在“有机家具”设计方面也非常突出, “马铃薯片椅子” (Potato Chair)、“子宫椅子” (“Womb” Chair)、“郁金香椅子” (“Pedestal” Chair) 都是 20 世纪 50 年代至 60 年代最杰出的家具作品。通过这些椅子的设计, 沙里宁把有机形式和现代功能结合起来, 开创了有机现代主义设计的新途径。20 世纪澳大利亚著名建筑悉尼歌剧院的设计方案就是沙里宁担任国际评委时, 从废弃的方案中发现挖掘出来的。

第二次世界大战后以设计立国的意大利, 拥有世界上最好的设计和最优秀的设计师, 但是, 意大利却没有一所专门的设计学院, 大部分设计师毕业于建筑学院的建筑学专业, 甚至意大利的时装设计师都要有建筑文凭。同一个设计师既可以设计一幢大厦,

又可以设计一流家具, 从法拉利跑车到空心粉式样, 从城市到勺子。意大利著名建筑师和设计师吉奥·庞蒂 (Gio Ponti) 认为, 意大利的一半是天主创造的, 另一半是建筑师创造的。“天主创造平原、山谷、湖泊、河流和天空, 但大教堂的轮廓、正立面、教堂和钟楼的造型是由建筑师设计的, 在威尼斯, 天主仅仅创造了水和天空, 其余都是建筑师所创造的”。所以, 意大利的家具设计一直走在世界设计的前沿, 每年的米兰家具博览会就是家具世界的奥林匹克竞技大会。意大利设计师对家具设计蕴含着一种把建筑、美学、技术和对人类社会的关系融为一体的思想, 正是这些出身于建筑师的意大利设计师为全世界创造了具有魅力的意大利现代家具。

综上所述, 建筑与家具的关系是非常紧密的, 优秀的家具总是与优秀的建筑相互辉映。所以, 当代中国的家具设计要重视建筑与家具的学科整体关系, 反思为什么从明清以后中国的家具发展停滞不前, 沉寂近大半个世纪, 并与世界现代家具的发展水平相距甚远。建筑与家具的分离应该是其中非常值得重视和分析的主要原因之一。21 世纪中国要奋起直追西方现代家具工业的发展步伐, 重新崛起成为世界家具强国, 必须从根本上去科学地构建整个中国的现代家具专业教育体系和家具专业人才培养模式, 而真正培养与国际接轨的现代家具设计师则是当代中国高等教育工作者的历史使命和神圣责任。要重新审视家具与建筑的整体环境关系。家具始终是人类与建筑空间的一个中介物: 人——家具——建筑。建筑是人造空间, 是人从动物界进化发展出来的最重要、决定性的一步, 家具的每一次演变, 都与人类生活方式的改变息息相关。家具是人类在建筑空间和环境中的再次创造文明空间的精巧努力, 这种文明空间的创造是人类改变生

存姿势和生活方式的一种设计创造与技术创造的行为。人类不能直接利用建筑空间，他需要通过家具把建筑空间消化转变为家(Home)，所以家具设计是建筑环境与室内设计的重要组成部分。

二、家具与室内设计

1. 家具在建筑室内环境中的地位

家具是构成建筑室内空间的使用功能和视觉美感的第一至关重要的因素。尤其是在科学技术高速发展的今天，由于现代建筑设计和结构技术都有了很大的进步，建筑学的学科内涵有了很大的发展，现代建筑环境艺术、室内设计与家具设计作为一个学科的分支逐渐从建筑学科中分离出来，形成几个新的专业。由于家具是建筑室内空间的主体，人类的工作、学习和生活在建筑空间中都是以家具来演绎和展开的，因此无论是生活空间、工作空间、公共空间的设计，还是建筑室内设计，都要把家具的设计与配套放在首位。家具是构成建筑室内设计风格的主体，应作为首要因素去设计，然后再进一步考虑天花、地面、墙、门、窗各个界面的设计，以及灯光、布艺、艺术品陈列与现代电器的配套设计，综合运用现代人体工学、现代美学、现代科技的知识，为人们创造一个功能合理、完美和谐的现代文明建筑室内空间。家具设计要与建筑室内设计相统一，家具的造型、尺度、色彩、材料、肌理要与建筑室内相适应，家具设计师要深入研究、学习建筑与室内设计专业的相关知识和基本概念。现代家具设计从19世纪欧洲工业革命开始就逐步脱离了传统的手工艺概念，形成一个跨越现代建筑设计、现代室内设计、现代工业设计的现代家具新概念。

2. 家具在建筑室内环境中组织空间的作用

建筑室内为家具的设计、陈设提供了一个限定的空间，家具设计就是在这个限定的

空间中，以人为本，去合理组织安排室内空间的设计。在建筑室内空间中，人从事的工作、生活方式是多样的，不同的家具组合，可以组成不同的空间。如沙发、茶几（有时加上灯饰）与组合声像柜组成起居、娱乐、会客、休闲的空间；餐桌、餐椅、酒柜组成餐饮空间；整体化、标准化的现代厨房组合成备餐、烹调空间；电脑工作台、书桌、书柜、书架组合成书房、家庭工作室空间；会议桌、会议椅组成会议空间；床、床头柜、大衣柜可以组合成卧室空间。随着信息时代的到来与智能化建筑的出现，现代家具设计师对不同建筑空间概念的研究将会不断创造出新的家具和新的设计时空。

3. 家具在建筑室内环境中分隔空间的作用

在现代建筑中，由于框架结构的建筑越来越普及，建筑的内部空间越来越大、越来越通透，无论是现代的大空间办公室、公共建筑，还是家庭居住空间，墙的空间隔断作用越来越多地被隔断家具所替代，既满足了使用的功能，又增加了使用的面积。如整面墙的大衣柜、书架，各种通透的隔断与屏风，大空间办公室的现代办公家具组合屏风与护围，组成互不干扰又互相连通的具有写字、电脑操作、文件贮藏信息传递等多功能的办公单元。家具取代墙在建筑室内分隔空间，特别是在室内空间造型上大大提高了室内空间的利用率，丰富了建筑室内空间的造型。

三、家具与环境设计

地二次世界大战以后，全球进入了一个相对和平、稳定的高速发展繁荣时期，城市设计、公共环境设计的理念得到显著的发展和提升。城市建筑设计、公共环境设计最能代表人类文明的发展，家具的发展与进化与建筑环境和科学技术的发展息息相关，更与社会形态同步。现代家具，尤其与城市环境公共设施密切相关。现代城市公共环境中家

具设计、标识视觉指示系统设计、垃圾箱和护栏设计、灯光照明设计、园林绿化设计、喷泉、雕塑设计、电话亭、公共交通候车亭设计等已经是现代环境艺术设计的系统工程。城市的广场、公园、街道、庭院日益成为一个面向所有市民的开放的扩大的户外起居室。现代人类城市建筑空间的变化,使现代家具又有了一个新的发展空间——城市建筑环境公共家具设计。

其实户外家具的历史可以追溯到古代,人类的早期活动大部分是在户外进行的,原始社会就地取材简易的石桌、石凳就是最早的户外家具,发展到后期中国明清的园林建筑中的亭台楼榭中的户外家具、欧洲皇家园林中的花园家具,非洲原始部落中的森林家具等都是早期的户外公共家具。随着人类社会生活形态的不断演变,创造具有新的使用功能又有丰富的文化审美内涵,使人与环境愉快和谐相处的公共空间设施与家具设计是现代艺术设计中的新领域。家具正从室内、家居和商业场所不断地扩展延伸到街道、广场、花园、林荫道、湖畔……随着人们休闲、旅游、购物等生活行为的增长,更是需要更

多的舒适、放松、稳固、美观的公共户外家具。如图 1-2-1 所示。

一个好的户外家具要满足三个主要条件:稳固、舒适与环境协调。它必须易于运输、加工,用工业化、标准化生产和装配,可固定于地上,要符合人体工学的尺度和造型,在布置上要有合适的朝向和方位,能抵御故意破坏者的暴力,易于城市公共市政部门修理和更换。要能较好地适应和减轻日晒雨淋的影响。同时应该便于清洁,经受重压、适应男女老幼不同的身体形状。特别是要从现代造型美学的角度去讲究美,现代户外公共家具设计更加注意家具的造型、色彩与周边环境的协调,一件优秀的户外家具就像一座精美的户外抽象雕塑对当地环境起着美化、烘托、点缀的作用。总之,现代公共环境户外家具设计是一个激动人心的新挑战,需要当代的家具设计师在理论和实践中不断创造,并作为城市公共环境整体规划设计的一部分,确立城市环境的整体形象、创造具有人文魅力的都市景观,表达家具设计师对社会文明、社会经济等诸多问题的参与能力和社会责任感。



图1-2-1 现代户外家具一组

第三节 家具与工业设计

一、家具与传统手工艺

现代家具设计与制造是大工业生产的产物。在欧洲 18 世纪工业革命之前,家具的设计和制造主要是基于手工劳动的手工艺行业,并且设计者和制作者往往是同一人,并没有设计与制造的精细职业分工。在学习技艺上是完全采取师傅带学徒的方式,基本没有设计图纸,完全是凭记忆经验,以及熟练的技艺。在生产上基本上是单件制作的手工艺劳动,所用的工具是简单的手工工具,所用的材料基本上是自然材料,如天然木材、竹、藤、石料等。工业革命前的家具完全受到材料本身天然具有的性质和相对原始的加工手段、制作工具的制约,同时又受到手工艺人个人的素质,如工艺水平、经验、地域、文化、风俗、审美观等诸方面的影响。

手工艺时期的家具设计潜在地存在于家具生产制造的全过程之中,家具的制作完全是手工艺人的个人经验体现。品种单一,不能大批量生产、又带有很大的局限性的天然材料及其原始的加工技术,决定了手工艺年代的家具需求只能停留在上层皇宫贵族和下层百姓的范围内。一方面,高档家具服务的对象,仅仅是为皇宫权贵、宗教神权、上层贵族等少数人服务和享用的,为了满足他们

奢华生活和舒适的要求,体现社会上层统治者的威严与权势,在制作工艺上讲究精细华丽的雕刻与装饰,以显示其神圣、尊贵和至高无上的地位,尤其是到了封建社会晚期资本主义萌芽时期的 18 世纪,这种为皇权贵族服务的古典建筑和家具,在制作工艺上已是登峰造极,精细的雕刻、烦琐的装饰和完美的技艺都是前所未有的。在欧洲是以洛可可、巴洛克风格和新古典主义为代表,在中国是以清代皇家园林建筑和宫廷家具为典型代表的。

另一方面,在社会阶梯的底层为大众服务的手工艺人,他们为老百姓建筑古朴的民居,制造朴素大方的家具。同时,就地取材,应用竹、藤、柳等天然纤维材料,编织制造出具有不同民族风格和地方特色的竹、藤、柳编家具。这些都是真正的民间艺术,这方面欧洲的民居建筑、奥地利工匠索内的曲木家具,英国的震颤派教徒简洁的实用家具,中国明代的江南民居、园林建筑,特别是明式家具都是手工艺时期民间艺术和民间家具中的优秀代表。无论是精美的宫廷家具还是简朴的民间家具都是人类宝贵历史文化遗产的组成部分,是现代家具应该继承和发扬光大的人文传统,具有完美技艺的传统手工艺,永远是现代工业设计的源泉。如图 1-3-1 所示。



图1-3-1 手工艺家具一组

二、家具与现代工业设计

工业革命揭开了人类文明史新的一页。机器的发明,新技术的发展,新材料的发现带来了机械化的大批量生产,工业化家具生产取代了传统的手工艺劳动,引起了社会与生活的许多大规模的变化。工业生产体系的建立,城市生活的新模式,以及大批中产阶级的出现,使工业化大批量生产和大批量消费家具成为可能。原来两极分化的皇室宫廷家具和民间家具,由于工业化大批量生产工艺的变革正在逐步地走向一体化。现代意大利家具和北欧的丹麦、瑞典、芬兰的家具设计就一直继承保留着完美技艺的传统又移植到现代工业产品中的杰出代表。尤其是设计开始发挥十分重要的作用,伴随着大众消费时代的到来,现代家具设计使新的家具产品源源不断地开发出来,为现代家具设计文化奠定了基础。虽然传统的手工艺人仍然在一定的范围内存在,但设计师开始从手工艺人中逐步独立出来,设计与制造开始在劳动的分工中分离,这就是工业革命的基础原则:劳动力的分工,体力劳动和脑力劳动的分工,这是一个简单但具有划时代深远意义的变革,结束了几千年的手工艺人个体生产

的历史,带来了生产力的大大提高,专业化的机器广泛应用并不断发明和改进,家具的生产变成了一种大批量的机械化制造,家具变成了一种现代工业产品,家具的设计成为现代工业产品设计的重要组成部分。

在今天,工艺、设计、建筑、家具、灯饰、时装和艺术都已经在互相渗透,随着科学的发展和技术的进步,特别是新材料和新工艺的不断出现,现代家具的内涵和外延正不断地扩大;高科技的全面介入和新材料、新工艺的综合应用,家具设计创新不断促进人类生活、工作、休闲方式变革,现代家具正从生活实用的物质器具转向精神审美的文化产品,现代家具不仅使人类的生活与工作更加方便舒适、效率提高,还能给人以审美的快感和愉悦的精神享受。

现代家具设计具有三个基本特征:一是建立在大工业生产的基础上;二是建立在现代科学技术发展的基础上;三是标准化、部件化的制造工艺。所以,现代家具设计既属于现代工业产品设计的一类,同时又是现代环境设计、建筑设计,尤其是室内设计中的重要组成部分。如图 1-3-2 所示。



图1-3-2 现代工业家具一组