

高等院校环境艺术设计“十二五”规划教材

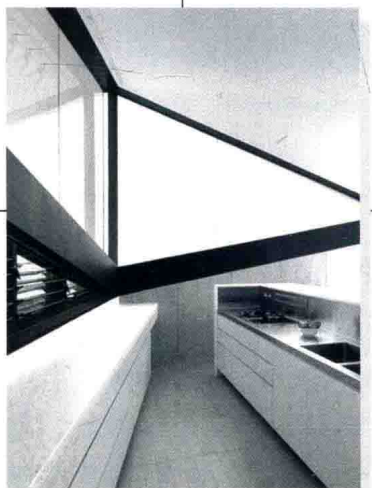


# 居住空间设计与施工

Juzhu Kongjian Sheji yu Shigong

蒋芳 孙云娟 主编

高等院校环境艺术设计“十二五”规划教材



# 居住空间设计与施工

Juzhu Kongjian Sheji yu Shigong

主 编 蒋 芳 孙云娟

副主编 董秋敏 蒋晓娇 王海文 王红英

参 编 王 明 王 鹏



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目 (CIP) 数据

居住空间设计与施工 / 蒋 芳 孙云娟 主编. — 武汉 : 华中科技大学出版社, 2013.9  
ISBN 978-7-5609-8907-5

I. 居… II. ①蒋… ②孙… III. 住宅—室内装饰设计 IV. TU241

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 092759 号

居住空间设计与施工

蒋 芳 孙云娟 主编

策划编辑: 张 毅

责任编辑: 张 毅

封面设计: 刘 卉

责任校对: 张 琳

责任监印: 张正林

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027) 81321915

录 排: 龙文装帧

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 880 mm × 1230 mm 1/16

印 张: 8

字 数: 257 千字

版 次: 2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 45.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究

# 前言

本书以设计方法与施工材料与技术为重点,以典型案例为载体,以过程演示为手段,以能力培养为目标,对于学生今后的项目设计有着重要的实际指导意义。

在实际教学工作中,我们发现学生对于设计的理解,往往比较热衷于表面的形式。其原因一方面是因为视觉上的美感的确是室内设计要解决的主要问题之一;另一方面是由于学生对现实生活中不同的居住空间缺乏深入的了解,对于不同职业和身份的人的居住需求缺乏真正的理解,对于影响居住空间设计最终效果的材料、施工工艺技术,对于设计思路和设计表达等因素也未能引起真正的重视,这样的结果就是让设计始终流于表面的形式,而深度不足。本书主要就是针对这些问题,展开深入的剖析。

本书最大的特色在于将图纸和施工现场联系起来,针对学生实际操作能力的培养,在介绍居住空间设计原理的同时,将大量的常用材料和施工过程加以详细具体的介绍,弥补了学生只拘泥于课堂所学理论,将丰富真实的材料和施工过程图片展示出来,犹如将学生带到了施工现场,使其能更加直观地感受设计与施工直接的联系。同时以真实案例作为引导,采用图文结合的方式,生动直观地阐述并分析了居住空间设计的方法和图纸的表达等内容,让学生能全方位地了解设计对于施工的指导意义。

本书分为7个章节,编写人员依次排列如下:蒋芳(第一章、第四章)、董秋敏(第二章、第三章)、蒋晓娇(第五章)、孙云娟(第六章、第七章),王明、王鹏参与了部分章节的编写。

特别感谢武汉长江工商学院艺术与设计学院副院长王海文和湖北工业大学土木工程与建筑学院副教授王红英,他们在编写过程中提供了宝贵的建议和大量的资料,对于本书的品质起到了保障作用。

书中的图片大部分来自作者平时积累的资料和实际项目的设计图稿,部分实际案例图纸由武汉优地联创设计工程有限公司提供,部分图片资料由武汉卓意设计职业培训学校郭健老师提供,还有一些来源于国外的设计书籍。

本书可作为高等院校、高职高专、自学考试及专业培训等室内设计、环境艺术设计专业教材,同时还可以作为从事装饰装修工程技术人员业务参考书。由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不当之处,敬请有关专家与读者批评指正。

编者  
2013年7月



# 目录



1

## 第一章 居住空间设计概论

- 第一节 居住空间设计的概念、目的和任务 /2
- 第二节 居住空间设计的发展历程、风格及流派 /3



13

## 第二章 人体工程学与居住空间组织

- 第一节 人体工程学与居住空间设计 /14
- 第二节 居住空间的空间组织 /24



31

## 第三章 居住空间采光照明

- 第一节 光的基本概念 /32
- 第二节 光源类型 /33
- 第三节 照明方式与灯具类型 /35



39

## 第四章 居住空间设计常用装饰材料

- 第一节 饰面石材 /40
- 第二节 木材 /43
- 第三节 装饰饰面板材 /46
- 第四节 地板 /51
- 第五节 油漆涂料 /53
- 第六节 壁纸与墙布 /57
- 第七节 陶瓷 /61
- 第八节 玻璃 /63
- 第九节 新型装饰材料 /68



69

## 第五章 居住空间设计施工流程与工艺

- 第一节 基础工程 /70
- 第二节 水路工程 /70
- 第三节 电路工程 /71
- 第四节 泥作工程 /73
- 第五节 木作工程 /74
- 第六节 油漆涂料工程 /75



## 第六章 设计表达

- 第一节 前期的积累 /78
- 第二节 与业主的沟通表达 /82
- 第三节 方案设计阶段的表达 /87
- 第四节 效果图阶段的表达 /90
- 第五节 施工图阶段的表达 /93



## 第七章 居住空间设计佳作欣赏与实例解析

- 第一节 案例一：某三室两厅空间改造 /98
- 第二节 案例二：某中式居住空间设计 /106
- 第三节 案例三：某样板房设计 /109
- 第四节 案例四：某样板房设计 /115



## 参考文献



## 第一章

# 居住空间设计概论

### 【教学目标】

通过对居住空间设计概念的讲解，对中西方居住空间设计的发展历程、各种风格及流派的介绍，使初学者了解什么是居住空间设计，以及掌握居住空间设计的流程和方法。

### 【教学重难点】

要求初学者充分了解居住空间设计的各种风格和流派特点，并通过实际项目的引导，使初学者掌握居住空间室内设计的基本流程和设计方法。

### 【实训课题】

通过各种渠道（实际案例、网络、图书馆等）收集图片或照片资料，分析居住空间设计各个不同时期的各种不同风格和流派的特点。

## 第一节

# 居住空间设计的概念、目的和任务

### 一、概念

#### 1. 居住空间

当人类第一个可以遮风避雨的简陋庇护所产生的时候，居住空间也就产生了，它是一种以家庭为对象、以居住活动为中心的建筑室内环境。随着社会经济的发展，居住空间由最原始的“巢居”、“穴居”（图 1-1、图 1-2），演变到现在种类繁多的住宅样式，但是无论居住空间的形式怎样变化和发展，它的基本内涵是不变的，它是人类的住所，是生存的“容器”。



图 1-1 原始巢居



图 1-2 原始穴居

#### 2. 居住空间设计

在不易被野兽侵袭的地方，原始先民以树干作为木桩，用绳索等将其捆扎起来支起一个屋架，用茅草糊上泥巴搭建成屋顶，再将这个空间分成几个房间，分别为灶房和寝室，甚至还有摆放祖宗牌位的地方，这便是一种最原始的居住空间设计。

现代居住空间设计则根据住宅的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和设计美学原理，来创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内居住环境。这一空间环境既具有使用价值，满足相应的功能要求，又反映了历史文脉、建筑风格、环境气氛等精神因素（图 1-3、图 1-4）。



图 1-3 现代居住空间 1



图 1-4 现代居住空间 2

## 二、目的和任务

住宅是我们的安身、修身养性之所。围绕人的活动，创造美好的室内环境，就是居住空间设计的主要目的。居住空间设计的任务包含以下内容。

①为居住者的生活提供空间环境，包括睡眠、休息、饮食、盥洗、家庭团聚、会客、视听、娱乐以及学习、工作等，同时满足物品的储存等使用功能。

②从室内环境与人的行为关系研究入手，全方位地深入了解和分析人的居住和行为需求，合理布局室内的各个功能分区，如客厅、餐厅、厨房、卫生间、卧室、书房、阳台等，并力求改善室内原有物理性能，如采光、照明、保温、隔热、智能化等方面。

③改进人们的生活方式，创造新的生活理念。

## 第二节

# 居住空间设计的发展历程、风格及流派

## 一、居住空间设计的发展历程

### 1. 我国居住空间设计的发展历程

我国居住空间设计作为一门新兴的学科，其历史并不长，但是人们有意识地对其居住的室内环境进行安排布置和美化装饰，却在人类文明伊始的时期就已存在。

### (1) 原始社会时期

西安半坡村的出土遗址显示,原始社会时期的方形、圆形居住空间,已考虑按使用需要将空间作出分隔,使入口和火炕的位置布置合理(图1-5、图1-6)。方形居住空间近门的火炕安排有进风的浅槽,圆形居住空间入口处两侧也设置有起引导气流作用的短墙。此外,原始氏族社会的居室遗址里,有人工做成的平整光洁的石灰质地面;新石器时代的居室遗址里,还留有修饰精细、坚硬美观的红色烧土地面;原始人穴居的洞窟遗址里,壁面上也绘有兽形和围猎的场面。也就是说,即使在人类建筑活动的初始阶段,人们就已经开始对“使用和氛围”、“物质和精神”两方面的功能同时给予了关注。

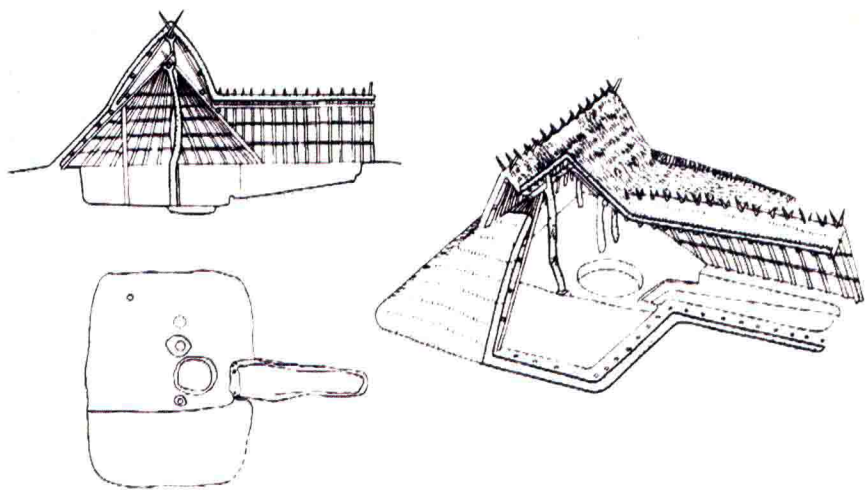


图 1-5 西安半坡村的方形住房

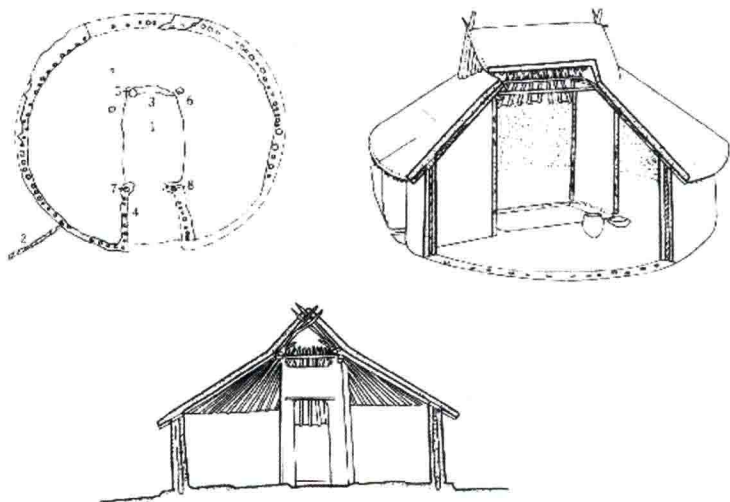


图 1-6 西安半坡村的圆形住房

### (2) 奴隶社会时期

商朝的宫室,从出土遗址显示,其建筑空间秩序井然、严谨规正,宫室里装饰着朱彩木料和雕饰白石,柱下置有云雷纹的铜盘。及至春秋、战国时期的宫室,虽然宫室建筑已荡然无存,但从文献的记载,从出土的瓦当、器皿等实物的制作,以及从墓室精美的窗棂、栏杆的石刻装饰纹样来看,毋庸置疑,当时的室内装饰已经相当精细和华丽。

### (3) 封建社会时期

秦汉时期住宅建筑的空间布局基本是“前堂后室”的模式,对于居住空间而言,通常用灵活的“帷帐”进行

空间组织、分隔和限定，这样不仅满足了居住空间不同使用功能的需要，同时在哲学层面上也体现了道家的“虚实相生”的思想。这种设计方法对中国传统居住空间设计影响深远，跨越千年之后，时至今日对当下居住空间多功能化设计仍有一定的启发意义和借鉴价值。

南北朝时期的多民族融合，使得居住空间的家具陈设逐渐丰富起来，由原来“席地而坐”传统的以低矮型家具为主，变为“以床、榻为中心”家具的陈设方式。家具陈设都是以礼而置、置而有序，人与人、人与物和谐共处，秩序井然，从而营造出居住空间的和谐有序之美（图 1-7）。



图 1-7 《北齐校书图》

隋唐时期是中国封建社会发展的高峰，家具以雍容华贵为美，其浑圆、丰润的造型和富丽华美的装饰，与唐代贵族妇女的丰满体态协调一致，成为独特的唐代家具设计风格（图 1-8）。居住空间顶部界面常将藻井用于重点的部位，如帝王宝座的顶部，渲染重点部位的庄严、神圣的气氛，并突出居住空间的构图中心。隋唐时期家具注重构图的均齐对称，造型雍容大方，色彩绚丽夺目。



图 1-8 《韩熙载夜宴图》

元代建筑地面铺砖、瓷砖、大理石，更多的建筑地面铺地毯，墙面、柱面以云石、琉璃装饰，还常常包以织物，甚至饰以金银。元代尚白色，以白为吉，元代宫殿装饰豪华富丽，许多直接出自外国匠师之手，这在此前也是少有的。

明清时期是中国古典居住空间设计的完善与终结时期。传统的建筑室内特征并未发生大的变革，故居住空间设计手法多数仍停留在对建筑构件或其表面进行装饰的层面上。明代家具以做工精巧、造型优美、风格典雅著称于世，明代在国际上被誉为“中国家具的黄金年代”。

#### (4) 近现代

近现代居住空间设计则朝着多元化方向发展。

综上所述,从古至今,居住空间设计与建筑装饰紧密地联系在一起,建筑装饰纹样的运用,也正说明人们对生活环境、精神功能方面的需求。

### 2. 西方居住空间设计的发展历程

公元前古埃及贵族宅邸的遗址中,抹灰墙上绘有彩色竖直条纹,地上铺有草编织物,配有各类家具和生活用品。

古希腊和古罗马在建筑艺术和居住空间装饰方面已发展到很高的水平。古希腊雅典卫城帕提农神庙的柱廊,起到室内外空间过渡的作用,精心推敲的尺度、比例和石材性能的合理运用,形成了梁、柱、枋的构成体系和独具个性的各类梁柱。

古罗马庞贝城的遗址中,从贵族宅邸居住空间墙面的壁饰、铺地的大理石地面,以及家具、灯饰等加工制作的精细程度来看,当时的居住空间装饰已相当成熟。

欧洲中世纪和文艺复兴以来,哥特式、古典式、巴洛克和洛可可等风格的各类建筑及其居住空间装饰均日臻完美,艺术风格更趋成熟,这些优美的装饰风格和手法至今仍是我们创作时可供借鉴的源泉(图1-9、图1-10)。



图 1-9 古罗马万神庙内部装饰



图 1-10 巴洛克建筑内部装饰

1919年在德国创建的包豪斯学派,摒弃因循守旧,倡导重视功能,推进了现代工艺技术和新型材料的运用。20世纪20年代格罗皮乌斯设计的包豪斯校舍和密斯·凡·德·罗设计的巴塞罗那博览会德国馆都是上述新观念的典型实例(图1-11、图1-12)。

## 二、居住空间设计的风格及流派

### 1. 居住空间设计的风格

风格即风度品格,不同的时代思潮和地区特点形成了不同的居住空间设计风格。一种典型的居住空间风格,往往是一系列被赋予鲜明特征的因素结合在一起而形成的,它可以从功能、结构、样式和装饰上识别出来。世界



图 1-11 包豪斯校舍



图 1-12 巴塞罗那博览会德国馆

历史中,居住空间设计的风格主要分为以下几种:传统风格、现代风格、后现代风格、自然风格和综合型风格。

### (1) 传统风格

传统风格的居住空间设计,主要表现在强调历史文化的传承和人文特色的延续,设计的灵感多来源于传统的积淀。在中国,传统居住空间中的开间、梁柱、斗拱、藻井、明清式家具等设计特征,向人类展现了中国传统木质结构的设计特征;而西方则以古希腊、古罗马古典样式,以及中世纪和文艺复兴时期的哥特式、巴洛克式、洛可可式等古典样式为传统风格的代表。传统风格即一般常说的中式风格、欧式风格、新古典风格、美式风格、伊斯兰风格、地中海风格等,同一种传统风格在不同的时期、地区,其特点也不完全相同(图 1-13~图 1-16)。



图 1-13 中式风格



图 1-14 欧式风格



图 1-15 新古典风格



图 1-16 地中海风格

## (2) 现代风格

现代风格的居住空间设计起源于 1919 年成立于德国的包豪斯设计学院。这种风格突破旧传统，重视功能和空间组织，采用新材料和新结构，造型简洁，反对多余装饰，讲究材料自身的质地和色彩的配置效果，强调非传统的以功能布局为依据的不对称的构图手法（图 1-17、图 1-18）。



图 1-17 现代风格 1



图 1-18 现代风格 2

极简风格在满足功能需求的基础上，主张“少就是多”的原则，尽量把居住空间的装饰程度降低到最少，注重空间的分隔与联系，重视材料的质感和本色，色调上趋向于清新、典雅。但是这种装饰风格易给人一种平淡、呆板、缺乏生机之感（图 1-19）。



图 1-19 极简风格

### (3) 后现代风格

20 世纪 70 年代后期, 建筑界兴起后现代的设计新潮。后现代设计认为, 现代设计的形式千篇一律, 设计语言贫乏, 过分的理性化, 缺少人情味儿和个性化的标准。因此, 后现代设计强调设计应包含更多的文化内涵, 主张“双重译码”的新概念, 即既能让专业人士理解其深奥含义, 又能让平常百姓感觉其可爱之处。后现代设计主张对一切文化历史要兼收并蓄, 经过重新组合, 创造出丰富、复杂和多元的居住空间新形态。但是, 后现代设计过分注重装饰的作用, 过分强调形式的重要, 还有待在实践和发展中不断的自我完善 (图 1-20、图 1-21)。



图 1-20 后现代风格 1



图 1-21 后现代风格 2

### (4) 自然风格

自然风格主张回归自然, 用“田园住宅”来摆脱传统住宅形式的束缚, 推崇真实、拙朴的自然美, 热衷于独具匠心、手工艺效果与自然材料的粗犷美感。自然风格认为, 在高科技发展的今天, 只有在朴实的自然当中, 人的生理和心理才会趋于平和、安定 (图 1-22、图 1-23)。例如, 院中有池, 池中有喷泉, 在墙上爬有一株常青藤, 人们可在品茗之时, 倾听流水的潺潺之音, 感受宁静与安详的氛围。



图 1-22 自然风格 1



图 1-23 自然风格 2

## 2. 居住空间设计的流派

流派是指近现代居住空间设计的艺术主张或艺术派别, 其作为近现代文化、意识的反映, 在社会中受到关注, 激起共鸣, 引起追随而形成的意识潮流。居住空间设计的主要流派可归纳为高技派、光亮派、白色派、风格派、解构主义派、超现实主义派、新洛可可派、装饰艺术派等。

### (1) 高技派

高技派又称为重技派，是活跃于 20 世纪 50 年代末至 70 年代的设计流派。当时，在美国等发达国家，混凝土结构已无法满足建造超高层摩天大厦的要求，于是开始使用钢结构。为减轻荷载，在钢结构中大量采用玻璃，这样，一种新的建筑形式形成并开始流行。到了 20 世纪 70 年代，航天技术上的一些材料和技术融入到建筑技术之中，构筑成了一种新的建筑结构元素和视觉元素，突出当代工业技术成就，崇尚“机械美”、“时代美”、“精确美”等新的美学精神。例如，在室内暴露梁板、网架等结构构件以及风管、线缆等各种设备和管道。之后逐渐形成了一种成熟的建筑设计语言，因其技术含量高而称为高技派（图 1-24、图 1-25）。



图 1-24 高技派厨房 1

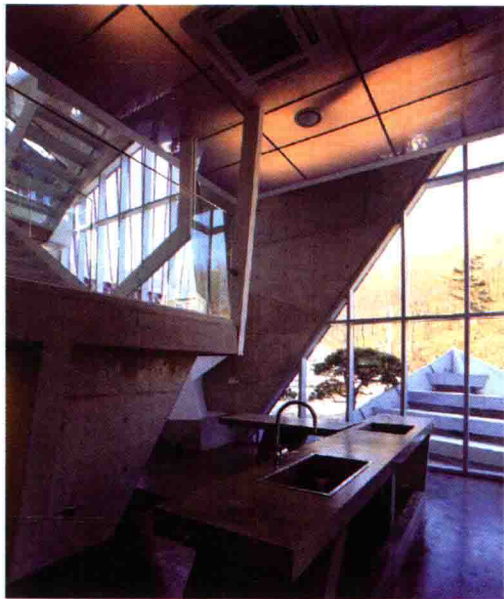


图 1-25 高技派厨房 2



图 1-26 光亮派起居室

### (2) 光亮派

光亮派又称为银色派，强调现代科技的可能性，讲究新型材料及现代加工工艺的精密细致及光亮效果，往往在室内大量采用镜面及平曲面玻璃、不锈钢、铝合金、磨光的花岗石和大理石等作为装饰面材，在室内环境的照明方面，常使用反射、折射等各类新型光源和灯具，在金属和镜面材料的烘托下，营造出光彩夺目、豪华绚丽、移步换景、交相辉映的居住空间环境，表现出丰富、夸张、富于戏剧性变化的居住空间气氛（图 1-26）。

### (3) 白色派

白色派在居住空间设计中大量运用白色作为主基调色彩，造型简洁、色彩纯净、风格文雅。白色不会限制人的思维，同时又可调和、衬托或者对比鲜艳的色彩、装饰。白色派在设计中注重空间和光线的运用，让人产生美的联想（图 1-27、图 1-28）。

### (4) 风格派

风格派起源于 20 世纪 20 年代的荷兰，以画家蒙德里安等为代表的艺术流派，强调“纯造型的表现”，“要从传统及个性崇拜的约束下解放艺术”。风格派认为“把生活环境抽象化，这对人们的生活就是一种真实”。

风格派在居住空间设计中经常采用几何形体以及红、绿、蓝三原色，或以黑、灰、白等色彩相搭配，采用内部空间与外部空间穿插构成为一体的手法，并以屋顶、墙面的凹凸和强烈的色彩对形体进行强调，具有极为鲜明的特



图 1-27 白色派居室 1



图 1-28 白色派居室 2

征与个性 (图 1-29、图 1-30)。



图 1-29 风格派客厅



图 1-30 风格派玄关

#### (5) 解构主义派

解构主义是 20 世纪 60 年代,以法国哲学家 J·德里达为代表所提出的哲学观念。解构主义派强调不受历史文化和传统理性的约束,是一种貌似结构构成解体,突破传统构图形式,运用散乱、残缺、突变、奇绝等各种手段创造居住空间形态的派流。解构主义派在居住空间设计中迎合人们渴望新、奇、特等刺激的口味,同时满足人们对个性、自由的追求 (图 1-31、图 1-32)。



图 1-31 解构主义派餐厅



图 1-32 解构主义派空间