

| 全国高等教育艺术设计专业规划教材 |



住 宅 空 间 设 计

RESIDENTIAL
SPACE
DESIGN

姚丹丽 汤留泉 / 编著

| 全国高等教育艺术设计专业规划教材 |



住宅空间设计

RESIDENTIAL
SPACE
DESIGN

姚丹丽 汤留泉 / 编著

图书在版编目(CIP)数据

住宅空间设计 / 姚丹丽, 汤留泉编著. —北京: 中国轻工业出版社, 2017.3
全国高等教育艺术设计专业规划教材
ISBN 978-7-5184-1302-7

I. ①住… II. ①姚… ②汤… III. ①住宅-室内装饰设计-高等学校-教材 IV. ①TU241

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第023370号

内 容 提 要

本书主要讲解住宅空间设计的基础理论, 住宅空间的功能要素、设计方法、材料工艺预算等内容, 着重探讨住宅空间的配置方法与空间利用问题, 对厨卫功能空间作了详细分析。全书分9章, 配图300幅, 介绍优秀住宅设计案例, 供读者学习参考。本书主要作为普通高等院校环境设计、住宅空间设计、建筑装饰设计等专业的教材, 也可以作为住宅设计、施工人员参考的工具书。

责任编辑: 杨晓洁

策划编辑: 王 淳 杨晓洁 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 锋尚设计 责任校对: 燕 杰 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京顺诚彩色印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2017年3月第1版第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16 印张: 10

字 数: 256千字

书 号: ISBN 978-7-5184-1302-7 定价: 48.00元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

160428J1X101ZBW





前言 PREFACE

近年来，随着我国人民生活水平的日渐提高，商品住宅建设的迅猛发展，人们对于自身的居住环境的质量越来越重视，人们越来越认识到居室的设计装修不仅能显示出现代文明对生活环境的改变，也是衡量一个人或家庭认识生活、美化生活的一种基本修养。通过对居室空间的塑造，提高生活环境质量和文明水准，使人在良好的环境中享受富有情趣的生活。对于大多数人来说，家是这纷乱嘈杂世界中的一处宁静港湾，人们是如此热恋着他们的家。

鉴于上述情况，无论是一般的家庭自己动手装饰房间，还是设计部门从事专门的住宅空间设计，都需要住宅空间设计方面的理论指导和实践资料借鉴。住宅空间设计是一门集

空间、色彩、造型、照明、材料、风格于一体的交叉性学科，是现代科技与艺术的综合体现。住宅空间设计是环境艺术设计专业的入门课程，它解决的是在小空间内如何使人居住、使用起来方便、舒适的问题。空间虽然不大，涉及的问题却很多，包括采光、照明、通风以及人体工程学等，而且每一个问题都和人的日常起居关系密切。

如何通过设计，将住宅空间变成既能满足生活、工作、娱乐的功能性要求，又具有深刻的文化内涵以满足人们的精神生活需求的、富有时代特色的生活、工作空间，是各大高等院校住宅空间设计教育面临的新使命。

有人说教材就如同一部电影或戏剧的剧本，是付诸实

践和表现的根本，是进行教学和专业训练的根本。教材是根据本学科的教学任务，编选和组织具有一定专业范畴和深度理论知识以及技能的体系，以系统的教科书的形式来具体反映。

本书内容科学、系统，重视住宅空间设计基础理论和细节的阐述，文字与图片相呼应。注意理论联系实践，图文并茂，使读者能更全面细致地学习住宅空间设计相关知识。

本书的住宅空间效果图由业界同行、同事、学生无私提供，经过严格筛选以后才与读者见面，在此表示衷心的感谢，希望能起到实质性的参考作用。参与本书编写或提供图片的同仁如下：姚欢、柏雪、陈全、董豪鹏、高宏杰、胡爱萍、黄登峰、李吉章、李钦、

李俊、刘惠芳、刘峻、卢丹、祁焱华、邱丽莎、唐茜、唐云、万阳、万才荣、汪俊林、王红英、吴方胜、闫永祥、杨清、汤留泉、张刚、张葳、张泽安、张慧娟、赵媛、周娴、周权、祖赫。

由于编者水平有限，难免有不妥之处，衷心希望专家、同行和读者不吝赐教，以使本书得到不断完善。

编者
2016.10

目录

CONTENTS



第一章 住宅空间设计基础.....001

第一节 住宅空间设计介绍.....002

- 一、住宅空间设计原则.....002
- 二、现代住宅空间组合的一般形式.....004
- 三、影响空间布局的因素.....004
- 四、当前住宅空间设计存在的问题.....005
- 五、应重视的方面及处理方法.....005

第二节 住宅空间设计方法与程序.....007

- 一、住宅空间设计的概念和特点.....007
- 二、住宅空间设计的程序.....008
- 三、住宅空间设计的方法.....010

第三节 住宅空间设计学习内容与方法.....012

- 一、美术.....012
- 二、工具软件的学习.....013
- 三、专业理论.....017
- 四、总结.....017

第二章 住宅空间设计.....019

第一节 空间概念与特性.....020

- 一、住宅空间的概念.....021
- 二、住宅空间的特性与功能.....021
- 三、住宅空间的功能.....022
- 四、住宅空间设计含义.....022

第二节 住宅空间类型.....024

- 一、住宅的种类.....024
- 二、多层住宅.....025
- 三、小高层住宅.....026
- 四、高层住宅.....026
- 五、超高层住宅.....027
- 六、单元式住宅.....027
- 七、公寓式住宅.....027
- 八、花园式住宅.....028
- 九、跃层式住宅.....028
- 十、复式住宅.....028
- 十一、智能化住宅.....029
- 十二、退台式住宅.....029

第三节 空间组合设计.....030

- 一、围合与分隔.....030
- 二、覆盖.....031
- 三、抬起与下凹.....031
- 四、肌理变化.....032
- 五、从满足领域感和私密性角度分析.....033

第四节 空间序列与调节.....034

- 一、空间序列的概念.....034
- 二、空间序列阶段.....034
- 三、空间序列设计不是一成不变的.....035



四、环境空间的表现形式.....	036	最佳参数.....	070
五、序列空间的创造原则.....	036	四、环境心理学原理.....	070
六、空间的虚实.....	036	五、人体工程学在住宅空间环境 设计的应用.....	070
第三章 设计风格与流派.....	039	六、空间与人体工程学.....	071
第一节 传统风格.....	041	第四章 住宅空间中人的感知行为.....	073
一、传统中式风格.....	041	第五章 采光与照明.....	075
二、传统欧式风格.....	043	第一节 自然采光设计.....	077
第二节 自然风格.....	045	一、住宅空间自然采光的形式.....	078
一、田园风格.....	045	二、新采光技术解决的问题.....	079
二、现代自然风格.....	049	第二节 人工照明设计.....	080
第三节 现代风格.....	050	一、人工照明概念.....	080
一、代表派别.....	050	二、节能灯.....	081
二、现代主义的主要特点.....	052	三、绿色照明.....	081
第四章 住宅空间的人体工程学.....	055	四、人工照明灯具的分类.....	081
第一节 人体尺度.....	059	五、人工照明要求和分类.....	082
一、常用术语.....	059	六、灯具的类型.....	082
二、常用的住宅空间尺寸.....	062	第六章 色彩搭配设计.....	085
第二节 人体尺度与家具.....	062	第一节 色彩原理.....	086
一、人体尺寸与家具设计的关系.....	062	一、色彩的种类.....	086
二、家具设计的基本要素.....	066	二、基本特性.....	086
三、橱柜流行人体工程学.....	067	第二节 色彩感觉.....	088
第三节 人体尺度与空间.....	068	一、不同颜色给人的感觉.....	088
一、人和人际在住宅空间活动所需 空间.....	068	二、色彩表现特征.....	089
二、家具、设施的形体、尺度及其 使用范围.....	068	三、色彩视觉.....	091
三、人体的住宅空间物理环境的		第三节 配色与色调.....	093
		一、配色的意义与联想.....	093

二、配色原理.....	093	三、门厅细节设计.....	130
三、色彩搭配的配色原则.....	094	第二节 客厅	130
第四节 住宅空间配色方法	096	一、客厅功能设计.....	131
一、居室色彩搭配方法.....	096	二、客厅空间布置.....	131
二、住宅装修色彩技巧.....	097	三、客厅细节设计.....	132
三、居室色彩搭配原则.....	098	第三节 餐厅	133
四、住宅空间配色注意事项.....	098	一、餐厅功能设计.....	133
五、限制三种颜色的定义.....	099	二、餐厅空间布置.....	134
六、居室色彩搭配的四大经典.....	099	三、餐厅细节设计.....	135
第七章 住宅家具设计	103	第四节 厨房	135
第一节 家具设计基础	104	一、厨房功能设计.....	135
一、家具的历史.....	104	二、厨房空间布置.....	136
二、家具设计原则.....	104	三、厨房细节设计.....	138
三、家具造型功能.....	105	第五节 卫生间	139
第二节 家具布置方法	108	一、卫生间功能设计.....	139
一、布置技巧.....	108	二、卫生间空间布置.....	140
二、美学原则.....	110	三、卫生间细节设计.....	141
第八章 绿化与软装饰	115	第六节 书房	142
第一节 绿化布置	116	一、书房功能设计.....	142
一、绿化的概念.....	116	二、书房空间布置.....	143
二、绿化实施的原则.....	116	三、书房细节设计.....	144
三、住宅空间绿化的功能及作用.....	117	第七节 卧室	145
四、绿色住宅空间设计的手法.....	120	一、卧室功能设计.....	145
第二节 软装饰	122	二、卧室空间布置.....	146
一、相关概念.....	122	三、卧室细节设计.....	146
二、软装构成元素.....	122	第八节 阳台与户外空间	147
三、家居陈设设计范畴.....	124	一、阳台与户外空间功能设计.....	147
四、软装要点.....	124	二、阳台与户外空间布置.....	148
五、气味软装.....	125	三、阳台与户外空间细节设计.....	148
第九章 住宅功能空间设计	127	参考文献	151
第一节 门厅	128		
一、门厅功能设计.....	128		
二、门厅空间布置.....	129		





第一章

住宅空间设计基础

第一节 住宅空间设计介绍

第二节 住宅空间设计方法与程序

第三节 住宅空间设计学习内容与方法



图1-1 舒适的住宅环境



图1-2 温馨的住宅环境

随着人们文化生活水平的提高,生活习俗的更新,对居住条件的要求也发生了很大变化。传统住宅设计被现代住宅空间设计取而代之,使住宅空间层次丰富,功能更完善,更富时代感。

现代住宅逐渐从以前的独门独宅向高层建筑多室住宅发展。而由此带来的住宅空间该如何分割的问题也摆在了建筑师的面前。生活中,虽然我们时常对周边的空间不以为意,但它却无时无刻不在影响着我们,左右着我们的情绪。同时由于现代住宅对空间功能的细化及最大化利用,促使人们对住宅空间进行合理化评价,从而得到一个舒适、亲密、温馨的住宅环境(图1-1、图1-2)。因此对住宅空间合理化设计的探索,具有重要的现实指导意义。

第一节 住宅空间设计介绍

住宅空间的组合往往由多种因素共同来决定,它首先应满足人的日常生活需要,其次要使人的精神需求得到满足,使其在此环境空间中生活舒适不感到紧张压抑,同时还要考虑它的安全性与经济性。

一、住宅空间设计原则

1. 舒适性原则

好的环境能够换得一天的好心情。同样随着人们对生活要求的提高,住宅空间的舒适性直接关乎着人们的生活质量。在影响舒适性的因素中,住宅的朝向

是一个关键因素,设计时应该尽量争取使一个或多个卧室朝向为南,这样可以得到较多的日照并能使空气流通通畅(图1-3)。同样根据各个房屋的性质及其与环境的关系,合理布置位置,既保证生活的私密性又能满足生活的方便性。同时对空间形状长、宽、高的比例要选择适中,既避免太小产生压迫感又不要使房屋尺寸太大而造成空旷孤寂感。

2. 经济性原则

要明确各个房屋的性质,对面积要根据其功能进行合理分配。客厅由于是日常生活的主要地点,考虑其功能性,其面积应最大,而卫生间仅是一个卫生场



(a)



(b)

图1-3 空气流通通畅的卧室



图1-4 采光效果好的客厅

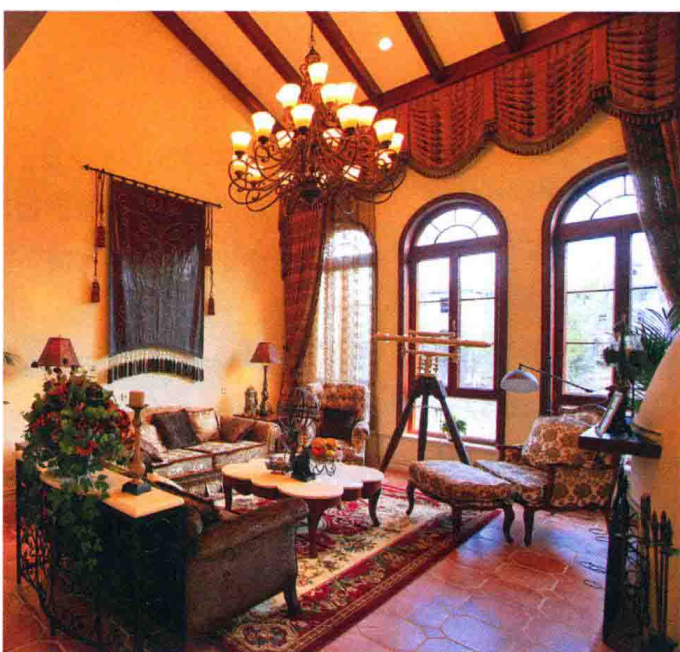


图1-5 温馨的客厅

所，按其性质来说对面积要求不高。过分追求大面积，不仅是一种浪费，而且也会失去家的那种温馨、亲和的感觉，而合理经济的选择是营造一种小巧、温馨、亲密的空间氛围（图1-4）。同时节能也是至关重要的，对于房屋朝向的处理关乎着家庭经济效益，由于客厅是家庭生活的核心，对采光要求较高（图1-5），客厅朝南可保证良好的自然采光，经济性好。

3. 合理划分功能区原则

住宅空间是一定的，所以需要合理划分区间来满足不同的使用要求和功能。使静与动、私密与公共在设计中得到妥善的处理。做到公私分离、动静分区，确保住宅居住舒适、功能良好发挥。同时使过道流畅，

减少干扰，提高住宅空间综合利用率。

4. 灵活性原则

对住宅空间进行组合时，要按照不同时期、不同住户的需求对其灵活性重组和分隔。在设计当中可以将某些功能区连接或是合并。在不影响房屋整体结构稳定的前提下，尽量减少固定的实体墙，这样就会使房屋空间变得开阔而不封闭。可以在使用过程中根据功能的变化而改变空间的尺寸及形态，使其满足灵活隔断和多种用途的要求。

5. 装修适度原则

住宅空间氛围在很大程度上是由住宅空间装修来决定。而住宅空间装修主要由空间尺度、色彩选择以



图1-6 高度调和展示图



图1-7 色彩调和展示图

— 熟记要点 —

住宅空间的功能：在住宅设计中，功能作为内容的一个主导方面，确实对形式的发展起着推动的作用，但也不能否认空间形式也有着反作用。一种新的空间形式的出现，不仅适应新的功能要求，还会反过来促使功能朝着新的高度发展。随着我国经济和文化的不断发展，人们对居住环境的要求也越来越高，在住宅设计中如何满足人们居住生活的要求才是关键。

及格调布局来决定。空间尺度的选择要以人为核心，选择合适的相对高度，过高使人感到冷漠而过低又会压抑人的精神。人的心理会随色彩的不同产生不同的变化，要使色彩调和适中不单调枯燥（图1-6、图1-7），与住宅空间环境协调。

二、现代住宅空间组合的一般形式

现在的居住理念主要以寝食分离为出发点，区别于以前食寝不分的生活形态，从而提高了生活质量并使住宅空间得到合理化利用。对于一般住宅来说，卧室数量和建筑面积是一定的，因此住宅的布局特征就由住宅空间的布局形式来反映。现代的住宅内部空间主要由卧室、起居室、厨房、餐室、卫生间、过道、客厅、储藏室、阳台等组成。它们都具有不同的使用功能，因而对住宅空间布局会产生一定的影响。

三、影响空间布局的因素

影响住宅空间布局形式的主要因素有房屋的开口和合围以及分隔空间的方式，由于前者因素受建筑结构的限制无法轻易更改，因此后者因素是我们在住宅空间设计中研究得最多的因素。通过在住宅空间划分出多个区域功能空间，随着组合方式的不同其使用性质发生改变。而在住宅空间的组成中家具通常起着分隔功能区的重要作用（图1-8）。通过在水平方向、垂直方向布置各种家具，采取多种形式对空间进行分隔或是合围。因此家具不单具有使用功能，还可以作为媒介对空间进行分隔。

住宅空间组合只要满足生活行为所需的空间即可，根据家庭行为的需要来确定住宅的宽敞程度。对生活区域进行功能区细化，使公共与私密空间得到分



(a)



(b)

图1-8 家具分隔空间展示图

离，有效缓解现在住房需求不能满足的状况。

四、当前住宅空间设计存在的问题

在厨卫设计方面：设计中为考虑到洗衣机和冰箱等大件物，导致空间较小，无法固定摆放大件物，此外排污、排气等高效设施还未得到有效改进，造成了很大居室污染。

五、应重视的方面及处理方法

1. 分清空间层次

在处理平面与立体交叉空间、闹静空间、食寝空间、卧室私密性等矛盾的基础上创造安全卫生、舒适、安逸的居住环境。住宅空间如起居室、餐厅、阳台、卫生间、厨房带凉台、杂物储藏间等闹区是住宅核心部位，它关系到住宅的层次性和使用效果。

2. 采光与通风

要充分利用光、风等天然能源，合理设计空间布局，使住宅拥有更好的自然采光以及通风（图1-9、图1-10）。

3. 让空间具有美感

采用的设计手法多样，不仅有瘦、透、挑、叠等传统手法，还有由传统演变而来的放、移、收等现代手法；作品也造型各异，有稳如宝塔者，亦有险如蘑菇或树枝者，但是无论如何设计都必须以建筑设计规范为准则。

4. 设计空间的安全

对空间的各方面与经济要求的矛盾联系等都要认真合理处理，如消防疏散、

— 熟记要点 —

影响空间布局的因素：住宅建筑楼群的布局受到气候因素、地理因素，楼群自身建筑的形式等因素的影响，其中风向与朝向是影响建筑群布局的重要因素。我国南方地区，主导风向在南与东南方向之间，传统建筑的朝向是正南或偏南方向。例如，我国南方地区综合考虑为防止太阳辐射及暴雨吹袭，南偏西5°到南偏东10°是最佳的朝向选择。



图1-9 自然采光展示图

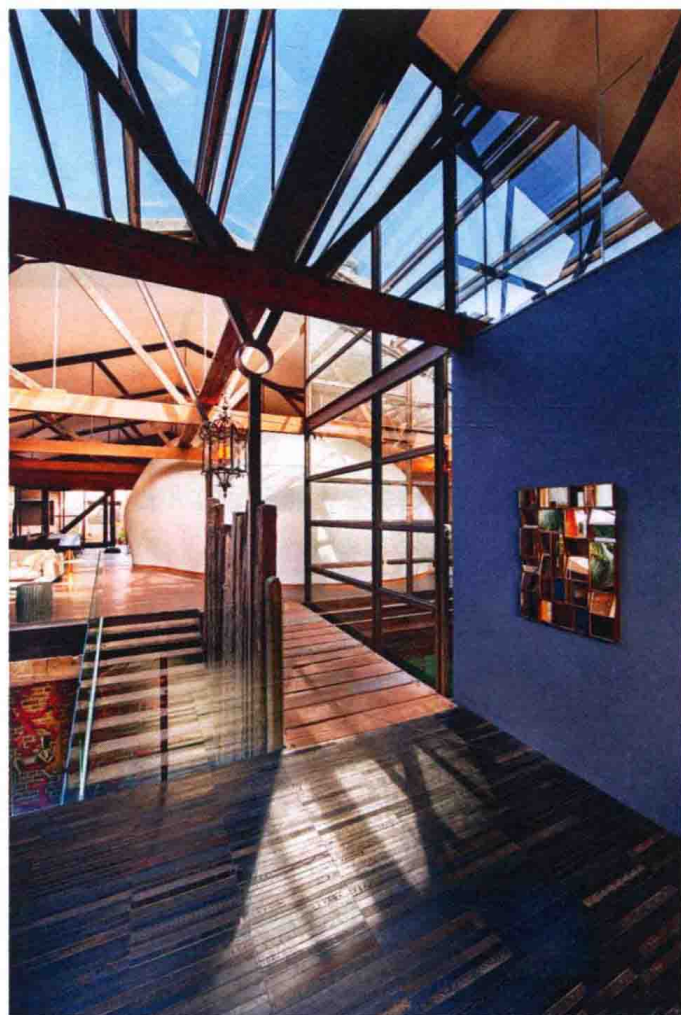


图1-10 自然通风展示图

安全、如何排放设计管道、栏杆的安全防护、住宅的防水性、隔热保温性以及施工造价等都要综合考虑认真对待。对住宅的抗震性、防震性都要十分重视，对结构的承重、安全以及整体的刚性都要认真对待采取各项措施予以保障。

人们生活层次和质量的提高，使住宅成为了最大的城市建设项目，人力资源都以此为基础，从而进行生产生活、发展以及更新。人类的健康水平和生活质量，大多由住宅质量的优劣好坏直接反映出来。

第二节 住宅空间设计方法与程序

住宅空间设计是住宅使用者根据住宅空间的功能需求,运用物质技术手段,创造出舒适优美、适合于人居住的住宅环境而进行的空间创造活动(图1-11)。住宅空间设计讲究实用功能与艺术审美相结合,创造出满足人们物质和精神生活需求的居住环境是住宅空间设计的目的。

一、住宅空间设计的概念和特点

现代住宅空间设计是综合的住宅空间环境设计,是一门集感性和理性于一体的学科。它不仅要分析好空间体量、人体工程学、家具尺寸、人流路线、建筑结构和工艺材料等理性数据,也要规划好风格定位、喜好趋向、个性追求等感性心理需求。住宅空间设计具有以下特点。

1. 强调“以人为本”的设计宗旨

住宅空间设计的主要服务对象是人。人是有思想的,与环境是一种互动关系,良好的环境可以促进人的发展。以人为本的设计就是要重视人的需要,以人为中心和根本来进行设计,目的就是创造舒适美观的住宅空间环境,满足人们多元化的物质和精神需求,确保人们在住宅空间的人身安全和身心健康。

2. 艺术与工程技术结合

住宅空间设计强调艺术创造和工程技术的相互渗透与结合。艺术创造主要解决审美的问题,它要求运用各种艺术表现手法,创造出具有表现力和感染力的住宅空间形象[图1-12(a)(b)],达到最佳的视觉效果。工程技术主要解决设计实施的问题,它是将设计构思转化为实物的过程,对住宅空间设计的发展起



(a)



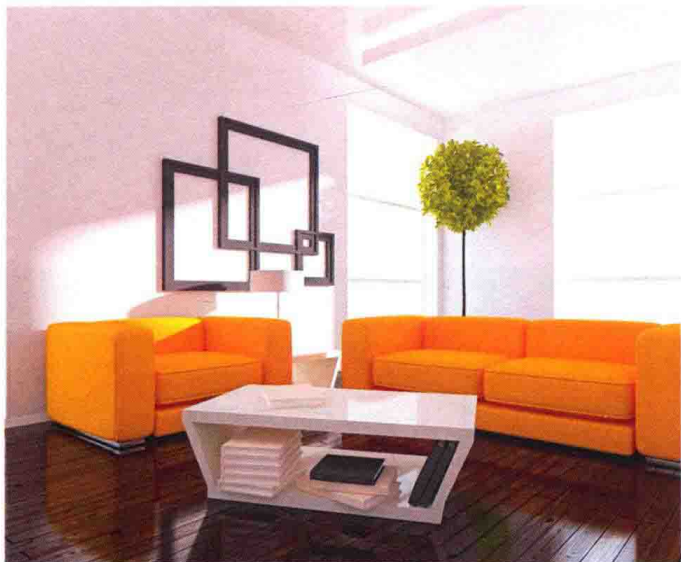
(b)

图1-11 住宅空间设计展示

了积极的推动作用。同时,新材料、新工艺的不断涌现和更新,也为住宅空间设计提供了无穷的设计素材和灵感[图1-12(c)]。

3. 可持续发展

住宅空间设计的一个显著特点就是它对由于时间的推移而引起的住宅空间功能的改变显得特别突出和敏感。当今社会生活节奏日益加快,住宅空间的功能也越加复杂和多变,装饰材料、住宅空间设备的更新



(a)



(b)



(c)

图1-12 新颖住宅空间设计

换代速度不断加快,住宅空间设计的“无形折旧”更趋明显,人们对住宅空间环境的要求也越来越高。

二、住宅空间设计的程序

住宅空间设计的程序是指完成住宅空间设计项目所需的步骤、流程和方法。住宅空间设计的程序一般分为4步,即设计准备、方案设计、方案深化和施工图绘制、设计实施。

1. 设计准备

(1) 接受住宅使用者的设计委托任务;

(2) 与住宅使用者进行广泛而深入的沟通,了解住宅使用者的年龄、职业、爱好和家庭人员组成等基本情况,明确住宅空间设计的任务和要求,如此次住宅空间设计的功能需求、房间分布、风格定位、个性喜好、预算投资等;

(3) 到住宅现场了解住宅空间建筑构造情况,测量住宅空间尺寸,并完成住宅空间的初步平面布置方案;

(4) 明确住宅空间设计项目中所需材料的情况,掌握这些材料的价格、质量、规格、色彩、防火等级和环保指标等内容,并熟悉材料的供货渠道;

(5) 明确设计期限,制定工作流程,完成初步预算;

(6) 与住宅使用者商议并确定设计费用,签订设计合同,收取设计定金。

2. 方案设计

(1) 收集和整理与本住宅空间设计项目有关的资料与信息,优化平面布置方案,构思整体设计方案,并绘制方案草图;

(2) 优化方案草图,制作设计文件。设计文件主要包括设计说明书、设计意向图、平面布局图、设计构思草图和主要空间的效果图。

3. 方案深化和施工图绘制

通过与住宅使用者的沟通,确定好初步方案后,就要对设计方案进行完善和深化,并绘制施工图(图1-13~图1-15)。施工图包括平面图、天花图、电路图、立面图、剖面图、大样图和材料实样图等。平面