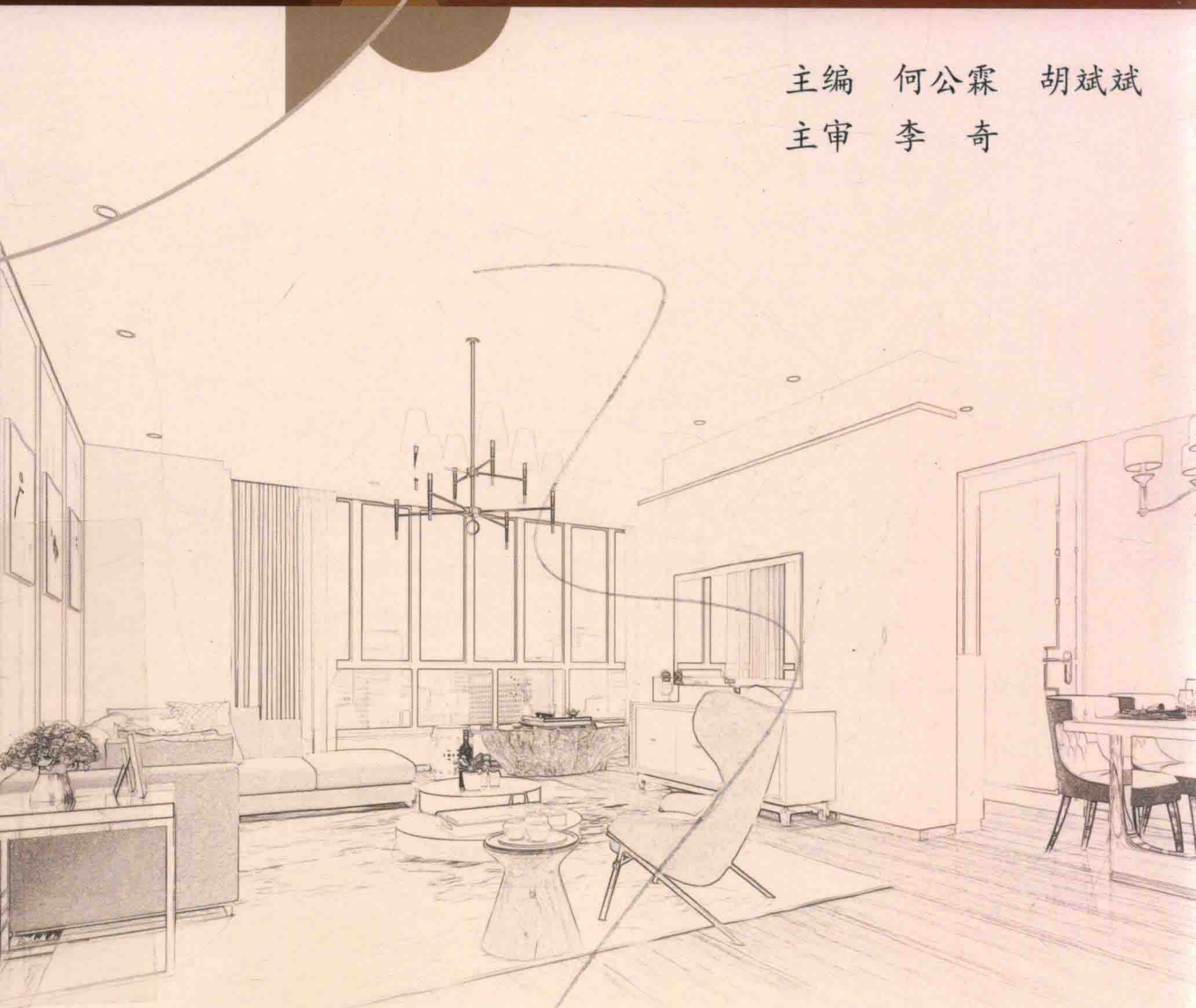


高等教育建筑类专业系列教材

住宅室内设计 原理及实例

主编 何公霖 胡斌斌
主审 李 奇

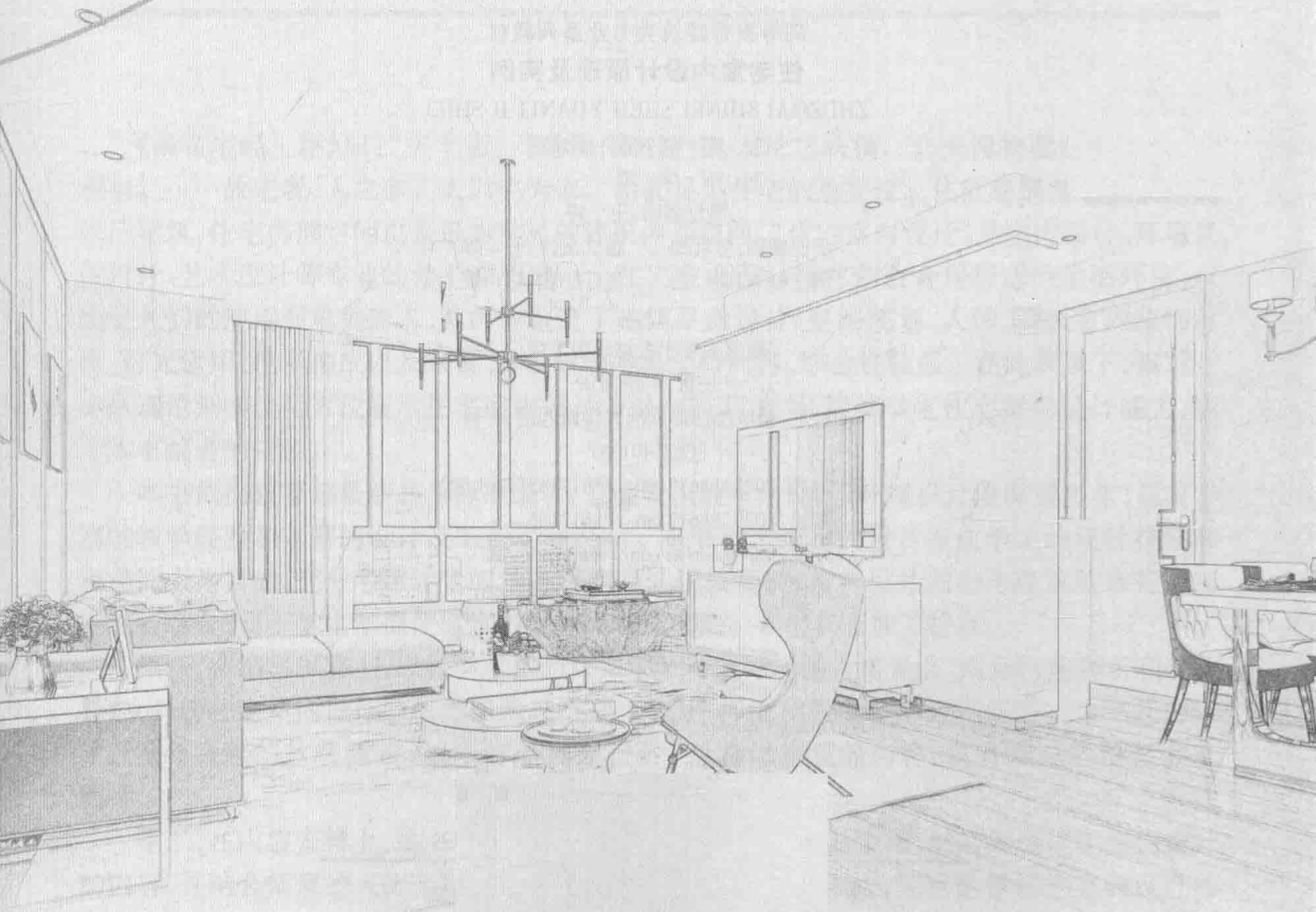


重庆大学出版社

高等教育建筑类专业系列教材

住宅室内设计 原理及实例

主编 何公霖 胡斌斌
主审 李 奇



重庆大学出版社

内容提要

本书分为住宅室内设计概述、住宅室内设计内容、住宅主要功能空间设计、住宅设计风格与表现手法、住宅室内设计程序及要求等5章。第1章主要讲述室内设计含义、室内设计的要求、住宅建筑的类型、家庭人口构成、家庭行为模式分类、人体尺度与空间尺寸等基本概念;第2章主要讲述住宅套型平面优化方法、设计风格的选择、空间界面设计、材料选择、家具陈设配饰设计、空间环境系统、照明设计等内容;第3章分别讲述起居室、餐厅、卧室、厨房、卫生间、交通联系空间等不同功能空间的设计要点;第4章讲述住宅室内设计风格的选择原则和风格表现手法;第5章介绍住宅室内设计程序及要求。

本书可作为高等教育建筑类专业本科教材,也可供从事住宅室内设计、施工的有关技术人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

住宅室内设计原理及实例/何公霖,胡斌斌主编

—重庆:重庆大学出版社,2022.9

高等教育建筑类专业系列教材

ISBN 978-7-5689-3485-5

I. 住… II. ①何… ②胡… 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(2022)第139519号

高等教育建筑类专业系列教材 住宅室内设计原理及实例 ZHUSHAI SHINEI SHEJI YUANLI JI SHILI

主 编 何公霖 胡斌斌

主 审 李 奇

策划编辑:王 婷

责任编辑:张红梅 版式设计:王 婷

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:饶帮华

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆华数印务有限公司印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:8.75 字数:220千

2022年9月第1版 2022年9月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5689-3485-5 定价:39.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

《黄帝宅经·序》曰：“夫宅者，乃是阴阳之枢纽，人伦之轨模。非夫博物明贤，无能悟斯道也。……故宅者，人之本。人以宅为家。”由此足见住宅的重要性。住宅建筑是量大面广的民用建筑，住宅内部空间也是最为常见的建筑内部空间，“住宅室内设计”是室内设计、环境景观设计、艺术设计等专业的骨干课程之一。住宅室内设计旨在创造合理舒适的生活环境，以满足人们的使用和审美需求，其内容包含了建筑平面设计、空间规划、人体工程、室内装饰材料、灯光运用、色彩构成以及家具、陈设软装等各学科内容，综合性较强。在此背景下，编写一本从理论到实践全方位展示住宅室内设计方法与技巧的书，培养学生住宅室内设计能力，成为本书编者的初衷。

本书依据教育部最新教学标准编写，且编者执教室室内设计、环境设计等课程多年，具有丰富的教学经验和丰富的设计及工程实践经验。本书以增强室内设计专业学生的设计技能和审美能力为目的，充分考虑学生的学习规律和知识接受能力，将设计理论与建筑装饰行业特点进行结合，便于学生掌握住宅室内设计的实用方法。本书具有如下特点：

第一，在编写思路，以教学对象的认知水平和学习规律为出发点，结合行业需求和专业特色，针对住宅室内设计的各类问题进行理论阐述，形成比较完整的理论体系。本书还融入了近些年兴起的软装陈设设计、灯光照明设计、智能化建筑等内容，具有理论前沿性和全面性。

第二，在内容安排上，本书首先介绍住宅室内设计的含义及要求，然后阐述住宅室内设计的内容，并结合常规的人体工程学知识介绍套型平面优化的方法；接着梳理住宅室内设计的程序和要求，并结合不同室内设计风格阐释不同的表现手法；最后结合工程项目，详细讲解从背景调研，到方案设计，再到施工图绘制的整个过程。

第三,本书列举了大量实例进行授课,具有较强的实践性。

本书由重庆大学何公霖、重庆机电职业技术大学胡斌斌任主编,重庆大学李奇担任主审,具体编写分工如下:何公霖负责本书的整体结构设置,并编写第1—3章;胡斌斌编写第4—5章,并与重庆城市科技学院王早一起完成配套资源的制作。

本书在编写过程中,得到了相关专家学者的指导和支持,在此一并致谢。同时,本书部分图片来源于网络,编者对原作者致以谢意,并请原作者及时联系编者(邮箱:285910559@qq.com)。由于编者水平有限,书中不足之处在所难免,真诚欢迎广大读者批评指正,以便进一步修订和完善。

编者

2021年12月

前言

随着人们生活水平的提高,对住宅室内环境的要求也越来越高。住宅室内设计作为一门综合性很强的学科,涉及到建筑学、环境心理学、人体工程学、材料学、色彩学、照明设计、家具设计、陈设艺术等多个领域。本书旨在通过系统的讲解和大量的实例分析,帮助读者了解住宅室内设计的原理和方法,提高设计水平和实践能力。

本书共分五章。第一章介绍住宅室内设计的基本概念和分类;第二章讲解住宅室内设计的流程和方法;第三章介绍住宅室内设计的色彩、照明、家具、陈设等要素;第四章介绍住宅室内设计的施工工艺和材料选择;第五章介绍住宅室内设计的案例分析和设计实践。

本书可作为高等院校建筑学、环境艺术设计、室内设计等相关专业教材,也可供从事住宅室内设计的从业人员参考。本书在编写过程中,得到了重庆大学李奇教授、重庆机电职业技术大学胡斌斌教授、重庆城市科技学院王早教授的大力支持,在此一并致谢。

目 录

1	住宅室内设计概述	1
1.1	住宅室内设计的含义	1
1.2	住宅室内设计的要求	2
1.3	住宅建筑的类型	5
1.4	家庭人口构成	6
1.5	家庭行为模式	7
1.6	人体基本尺度与活动空间尺寸	8
1.7	住宅室内设计的方法	11
2	住宅室内设计内容	12
2.1	套型空间组合与优化	12
2.2	室内设计风格的选择	25
2.3	室内空间界面设计	25
2.4	室内装饰材料的选择	37
2.5	室内家具陈设配饰设计	45
2.6	住宅室内空间环境系统	47
2.7	室内照明设计	51
3	住宅室内主要功能空间设计	60
3.1	客厅的设计	60
3.2	卧室的设计	64

3.3	工作室的设计	67
3.4	餐室的设计	68
3.5	厨房的设计	72
3.6	卫生间的设计	76
3.7	交通联系空间及其他辅助空间的设计	79
4	住宅室内设计风格与表现手法	81
4.1	中式风格	82
4.2	欧式风格	88
4.3	现代风格	93
4.4	北欧风格	98
4.5	地中海风格	103
4.6	工业风格	109
5	住宅室内设计程序及要求	114
5.1	设计准备	114
5.2	概念方案设计	117
5.3	方案设计阶段	119
5.4	施工图设计阶段	124
5.5	施工阶段的设计服务	129
5.6	案例实例文件	130
	参考文献	131

1

住宅室内设计概述

1.1 住宅室内设计的含义

住宅室内设计是住宅建筑的内部空间设计,它以满足人们的物质和精神生活为前提,运用技术和艺术的手段,对住宅空间功能进行规划、再造与界面处理,使得空间符合业主的使用目标与要求,并富有文化内涵和精神气质。简言之,住宅室内设计是以人为本的空间艺术设计,可以赋予空间使用价值和审美价值。

我国建筑大师戴念慈先生说过:“建筑设计的出发点和着眼点是内涵的建筑空间,把空间效果作为建筑艺术追求的目标,而界面、门窗是构成空间必要的从属部分。从属部分是构成空间的物质基础,并对内涵空间使用的观感起决定性作用,然而毕竟是从属部分。至于外形只是构成内涵空间的必然结果。”

美国建筑师和设计师沃伦·普拉特纳(Warren Platner)则认为室内设计“比设计包容这些内部空间的建筑物要困难得多”,因为在室内设计中“你必须更多地同人去打交道,研究人们的心理因素,以及如何使他们感到舒适、兴奋。经验证明,这比同结构、建筑体系打交道要费心得多,也要求有更加专门的训练”。

美国室内设计师协会前任主席 G. 亚当(G. Adam)指出,“室内设计涉及的工作要比单纯的装饰广泛得多,他们关心的范围已扩展到生活的每一方面,例如:住宅、办公、旅馆、餐厅的设计,提高劳动生产率,无障碍设计,编制防火规范和节能指标,提高医院、图书馆、学校和其他公共设施的使用效率。总之一句话,给予各种处在室内环境中的人以舒适和安全”。

白俄罗斯建筑师 E. 巴诺玛列娃(E. Ponomaleva)认为,室内设计是设计“具有视觉限定的

人工环境,以满足生理和精神上的要求,保障生活、生产活动的需求”,室内设计也是“功能、空间形体、工程技术和艺术的相互依存和紧密结合”。

综上所述,住宅是人们温馨生活的港湾,室内设计的目的之一便是让人们生活得舒适。室内的空间布局、家具陈设、色彩搭配等都要体现出业主的个性特点,体现业主的品位和审美情趣。所以说住宅室内设计是一门具有鲜明个性化的艺术设计,每一个设计作品都是独一无二的。住宅相对于以前来说,已经超脱了最初简单的要求——住,它越来越多地融入了人文主义、人体工程学、文化气息、时代元素,更多地朝着“宜居”发展。

而当下,住宅建筑一般都是标准化的产品,因此如何满足业主各不相同的要求、如何在单一的建筑空间中营造出个性化的居住空间,是住宅设计的重要目标与内容。

1.2 住宅室内设计的要求

设计要遵循适用、美观、安全与经济的基本原则,住宅建筑更是与人们的日常生活息息相关,因此住宅室内设计必须满足功能性、艺术性、文化性、环境性、经济性、技术性、安全性、时尚性等方面的要求,创造美好舒适的居住环境。根据马斯洛需求层次理论,住宅室内设计就是要满足人们不同阶段、不同层次的各种需求(图 1.1)。



图 1.1 马斯洛需求层次理论结构图

1.2.1 功能性

中国古代著名哲学家老子认为“凿户牖以为室,当其无,有室之用”。因此,住宅的功能性是其基本属性。住宅的基本功能是满足居住者休息、会客、睡眠、学习、家务等需求。要实现室内设计的功能性,就要根据建筑及室内的实际营造结构,结合业主的需求,对室内空间组织和平面布局进行合理设计,为业主提供符合使用要求的室内空间与各项设施,同时注意空间尺度、人体工程学、空间利用、空间可变性等要求,在满足使用要求的基础上,实现方便、合理与舒适。

尽管住宅设计和装修日益多样化、高档化和个性化,人们也越来越注重住宅的设计形式及格调,然而,功能依然决定着形式。如今,住宅的功能越来越细化和多样化,例如包含了体

闲、工作、清洁、烹饪、储藏、会客和展示等,住宅成为集多种功能于一体的综合性空间系统,使得住宅内部各种功能设施越来越多,进而使住宅内部空间的形态和尺度等不断变化。

1.2.2 艺术性

艺术性满足人们审美的追求,设计艺术美的特点是唯美、唯一和创新。设计的核心是创造,设计过程也是艺术创作的过程,具有求新、求异、求变的特征。设计理念为风格的营造提供了依据,在不同设计理念的支撑下,能营造出不同风格的室内空间,也只有风格明确且设计新颖的作品才会在大浪淘沙中闪烁出与众不同的光芒。

将图案、色彩等艺术元素,按照统一与变化、韵律与节奏、比例与尺度、对称与均衡、复杂与简单等形式美法则,进行组织与设计,创造美观、愉悦的居住环境,满足人们的精神需求。

室内装修是建筑艺术的延伸,是对建筑空间进行再创作的过程,它通过对室内空间氛围和意境的营造来打造室内空间的典型风格,增强建筑艺术的感染力,从而使建筑物的实用性和艺术性都得到提升。

1.2.3 文化性

《黄帝宅经·序》曰:“夫宅者,乃是阴阳之枢纽,人伦之轨模。”住宅之中,蕴含着深厚的文化基因。不同国家、不同地域、不同民族,形成了丰富多彩的民居类型和民居风格,沉淀了多样的文化传统与文化差异,比如四合院建筑体现的宗法礼制思想、古典欧洲建筑的理性与柱式等。建筑文化差异最终凝聚成文化符号,形成与民族、地域等相关的各种不同风格,满足人们的心理需求。

住宅室内设计文化性主要表现在符合业主生活习性和价值取向(精神追求)等方面,它会因业主的文化修养、职业、社会地位、趣味和志向的不同而迥异。

住宅室内设计的心理需求可以归纳为以下几方面:

(1) 安全感与心理健康

人类生存的第一需要就是安全。现代意义上的安全感应包括生理健康和心理健康,能使居住者时时、处处感到安全可靠、舒坦自由。人们在生活中遇到与行为经验(安全可靠)相悖或反常的状况时,就会形成心理压力,分散注意力,降低工作效率,增加疲劳感和危险感。居住环境对居住者的心理健康影响极大,消极的环境要素使人产生消沉、颓废的不良心理,而积极的环境要素则使人产生乐观、向上的健康心理。这对少年、儿童的成长尤为重要。

(2) 私密性与开放性

家具有不可侵犯的私密性特征。而卧室、卫生间、浴室更是居住者个人的私密空间。开放性和私密性互相矛盾,人对居住空间环境既有私密性要求又有开放性要求。过去的四合院为若干人家共同使用时,邻里交往方便,而住户的私密性较差。现在的单元式住宅私密性较好,但缺少一定的开放性,邻里交往较差。

(3) 意境与趣味

人们的生活情趣多种多样,具有按各自兴趣爱好美化家庭环境的心理愿望。居住空间环境的意境和趣味是人的生活中不可或缺的因素。随着人们文化素质的提高,居住者对居住空间环境的意境和趣味的追求越来越强烈。设计应为居住者的创造留有较多的余地。

1.2.4 环境性

居住空间的环境设计包括对照度、温度、湿度、空气流动(通风)、噪声和有害物质等的控制。物理环境直接影响居住的舒适度与居住者的身体健康。住宅室内设计中,装饰装修材料、装修构造措施、设施设备等的选择都应注重环保生态要求,并注意节能、节材、方便耐用等,以便创造良好的物理环境,符合可持续发展的要求。

1.2.5 经济性

经济性对住宅室内设计有极大的影响。造价标准决定了装修材料的选择、装修风格的确 定、软装陈设的做法、室内空间的利用等多个方面。经济性还要从住宅使用的全过程来比较分析,包括建造、维护和使用成本等。

1.2.6 技术性

建筑装饰的新材料、新技术、新工艺层出不穷、日新月异,对设计从业人员提出了较高要求。设计师要不断和市场接轨,了解、熟悉新材料、新技术、新工艺。在室内设计中,除了重视设计理念的创新,同时也要重视新材料、新工艺的学习与应用。设计是一种理念运用,材料是一种物质条件,工艺是一种技术手段,它们三者之间关系紧密、相辅相成,共同造就典型的室内设计风格。

进入信息时代,住宅智能化对住宅室内设计提出了更高的技术要求。各种家用自动化设备、电器设备、计算机及网络系统与建筑技术和艺术有机结合,使居住更安全、环境更健康、经济更合理、生活更便利。

设计中,还必须考虑技术上的可实施性,包括现场条件、配套加工能力、外部协作能力等等。合理的技术手段,包括使用正确的做法、合理应用材料、各工种之间顺利配合等,减少工种交叉破坏,是达到预期设计效果的有力保障。

1.2.7 安全性

住宅室内设计中,考虑防火、防震、防盗,以及防滑、防坠、保护隐私、结构安全和使用安全(如防燃气事故和用电事故)等内容时,要严格遵守国家和行业相关规范和标准规定的设计参数,创造安全的居住环境。

住宅室内设计中,严禁破坏原建筑的承重结构,包括重要的墙体、梁、楼板(含屋面板)和柱子,设计如果增加了建筑荷载,必须通过严格的结构计算,确保增加后的荷载在原建筑的承载范围内。

1.2.8 时尚性

作为一种空间艺术,住宅室内设计艺术和服装艺术、工艺美术、平面艺术等所有的视觉艺术形式一样,需要追随甚至引导流行趋势,紧跟时尚步伐。从工业社会步入信息社会,随着科技的进步,社会变化与更新的速度越来越快,新理念、新思潮、新潮流、新审美趋势等不断冲击着室内设计,影响技术与工艺的进步、材料的推陈出新和设备设施的更新换代等,也影响业主对设计的评价标准。室内设计师需要创造出更新、更时尚的艺术效果与空间效果。

1.3 住宅建筑的类型

住宅建筑有不同的分类方法。住宅建筑根据高度或者地上层数,可以分为1~3层的低层住宅、4~6层的多层住宅、7~9层的中高层住宅和10层及以上的高层住宅,高层住宅又可以划分为一类高层(高度大于54 m)和二类高层(高度大于27 m,不大于54 m);按产品类型分类,主要分为普通单元式住宅、小户型住宅(超小户型)、公寓式住宅、复式住宅、跃层式住宅、花园洋房式住宅、别墅等;按照平面的组合方式,住宅建筑还可以分为单元式住宅、通廊式住宅、塔式住宅、板式住宅等。有关设计规范和标准对不同类型住宅建筑的要求是不同的,设计时应加以区别。

1.3.1 单元式住宅

单元式住宅又称为梯间式住宅,是以一个楼梯为几户服务的标准划分的单元组合体,一般为多、高层住宅所采用。单元式住宅的基本特点有:

- ①每层以楼梯为中心,安排户数较少,一般为2~4户;进深较大的,每层可服务5~8户。住户由楼梯平台进入分户门,各户自成一体。
- ②户内生活设施完善,既减少了住户之间的相互干扰,又能适应多种气候条件。
- ③建筑面积较小,户型相对简单,可标准化生产,造价经济合理。
- ④仍保留一定的公共使用面积,如楼梯、走道、垃圾道,保持了一定的邻里交往,有助于改善人际关系。

1.3.2 跃层式住宅

跃层式住宅是指住宅占有上下两个或更多个楼面,卧室、起居室、客厅、卫生间、厨房及其他辅助空间可以分层布置,上下层之间不通过公共楼梯而通过户内独用小楼梯连接。

跃层式住宅的优点是:

- ①每户都有较大的采光面,采光较好。
- ②户内居住面积和辅助面积较大。
- ③布局紧凑,功能明确,相互干扰较小。

1.3.3 复式住宅

复式住宅一般是指每户住宅在较高的楼层中增建一个夹层,两层合计层高一般为3.9~5.2 m,低于跃层式住宅,其下层供起居用,如炊事、进餐、洗浴等;上层供休息和贮藏用。

复式住宅的优点是:

- ①通过夹层复合,充分利用空间,平面利用系数高。
- ②户内隔层将隔断、家具、装饰融为一体,既是墙,又是楼板、床、柜,降低了综合造价。
- ③贮藏间较大。

1.3.4 花园式住宅

花园式住宅一般是带有花园(或草坪)和车库的低层住宅,建筑密度很低,内部居住功能完备,装修豪华并富有变化。住宅内水、电、暖供给一应俱全,户外道路、通信、购物、绿化也都有较高的标准。

花园式住宅根据组合拼联的方式又可分为左右联排式住宅、上下叠拼式住宅、独栋式住宅。左右联排式住宅一般由多个独户居住的单元拼联组成,各户在房前房后有专用的院子,供户外活动及家务操作之用。这类住宅的日照及通风条件都比较好。上下叠拼式住宅楼上楼下分户居住,一般底层住户有前后小院,楼上住户则设计较大的露台供户外活动使用。独栋式住宅是独立成套、不与其他住户相连接的住宅,建筑周围拥有独立的私密性较好的花园绿地。花园式住宅居住质量相对较高,建筑物的4个方向均可开窗采光,户内各个房间拥有良好的采光,户内还能实现自然通风,私密性较好。

1.4 家庭人口构成

家庭人口构成影响套型平面与空间组合形式,特别是房间的数量要求。家庭人口构成指住户家庭成员之间的关系网络,即代际、性别、姻亲等家庭关系的构成模式,可分为单身户、夫妻户、核心户、主干户、联合户及其他户。家庭成员较多时,形成的家庭结构复杂。我国从20世纪70年代开始实行独生子女政策,在城镇基本形成“四二一”型家庭结构,但随着二胎、三胎政策的到来,家庭结构也将会发生变化。

现代家庭的类型,可主要分为3种:核心家庭、主干家庭、联合家庭,如图1.2所示。

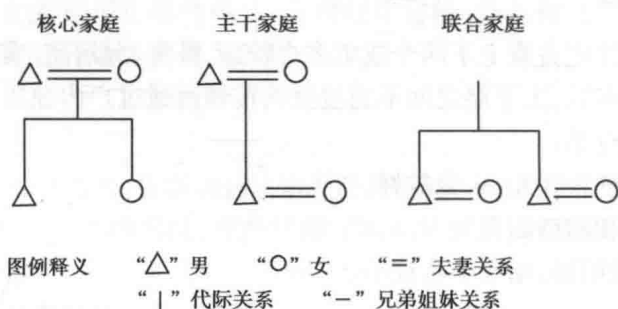


图 1.2 家庭类型分类示意图

家庭人口构成影响套型平面与空间组合形式。在设计中,需要考虑户内家庭人口构成状况,进行合理分室。家庭人口构成包括人口规模、性别构成、代际数、年龄构成等。家庭的不同人口构成以“户型”加以区别,而一户住宅空间的不同类型,则以“套型”加以区别。在套型设计中,既要根据使用功能分区的要求,又要考虑户内家庭人口构成状况,进行适当的平面、空间组合。

1.4.1 人口规模

人口规模指住户家庭人口的数量。住户人口数量不同,对住宅套型的建筑面积和床位数量布置需求不同。从世界各国情况看,家庭人口减少的小型化趋势是现代发展的必然。我国因为受计划生育政策影响,20世纪80年代初期户均人口为4.5人,2000年全国农村户均人口规模减少到3.65人,城镇户均人口规模减少到3.1人,而待到2020年第七次全国人口普查,户均人口减少到2.62人,家庭人口规模持续缩小——主要是受我国人口流动日趋频繁、住房条件改善、年轻人婚后独立居住等因素影响。

1.4.2 代际数

代际数指住户家庭常住人口的代际数,如一代户、二代户乃至三代及以上户。

随着社会经济发展和居住水平提高,代际数呈现出减少趋势。代际构成由过去以三代家庭为主转变为现在二代户占绝大多数。传统家庭的“四世同堂”逐渐消失。近几次人口普查资料显示,一代户占12.3%,二代户占70.2%,三代户占17.5%。

人们由于年龄、生活经历、受教育程度等不同,对生活居住空间的需求迥异,这些需求中既有私密性的要求又有代际之间互相关照的需求。因此在住宅套型设计中,既要使各自的空间相对独立,又要使其相互联系、互相关照。

1.5 家庭行为模式

家庭行为模式除了社会文化模式所赋予的共性外,还具有明显的个性特征。它涉及家庭主要成员的职业经历、受教育程度、文化修养、社会交往范围、收入水平以及年龄、性格、生活习惯、兴趣爱好等诸多方面。家庭行为模式多元,按其主要特征可归纳分类为:家务型、休养型、交际型、家庭职业型、文化型。

1.5.1 家务型

家务型以家务为家庭生活行为的主要特征,如炊事、洗衣、育儿等。在套型设计中,需有方便的家务活动空间,如厨房宜大,并设服务阳台等。

1.5.2 休养型

休养型主要出现于老年人休养住宅、季节性休养住宅等。这类家庭既需要安静的休养环境,又需要方便的交通环境。在套型设计中,居室需与卫生间联系方便,并应设置方便的室内外交往空间。

1.5.3 交际型

这类家庭社交活动多,其生活行为特征是待客交友、品茶闲聊、打牌下棋、家庭舞会等,对套型的要求是有较大的起居活动空间,并需考虑客人使用卫生间的问题。交际型家庭的起居厅宜接近入口,并避免干扰其他家庭成员的交通流线。

1.5.4 家庭职业型

随着社会的发展变化、互联网技术的发展,特别是近年来疫情的影响,家庭职业型家庭成为一种重要类型。因此在这类家庭套型设计中需设置专门的能满足在家中工作的空间。

1.5.5 文化型

从事科技、文教等职业的人员,在家中伏案工作时间多,弹性工作制的出现和通信技术的发展,使得这部分家庭的主要成员在家工作学习进修的时间越来越长,在套型设计中需考虑设置专用的工作学习室。

家庭生活行为模式是由社会文化模式所赋予的共性和家庭生活方式的个性所决定的。随着社会的发展,这种共性和个性都在发展变化之中,而套型空间作为有形之物,具有不变性。如何在不变的套型空间中增加灵活可变性和适应性,是套型设计中值得思索的问题。

1.6 人体基本尺度与活动空间尺寸

住宅室内空间设计与人体基本尺度息息相关。室内活动范围的尺度大小、家具的尺寸及摆放方式,都受人体基本尺寸及行为方式影响。

1.6.1 人体基本尺寸

我国成年男子及女子的平均身高及各部分尺寸如图 1.3、图 1.4 所示。根据 1989 年我国发布的成年人人体尺寸系列国家标准,我国成年男子的平均身高为 1 670 mm,成年女子的平均身高为 1 570 mm。该数据成为建筑、服装、家具、汽车等诸多行业技术标准的基础标准。

2009 年,根据中国标准化研究院采集的 3 000 份中国成年人三维人体尺寸,成年人,尤其是 35 岁以上男子身高增加了 2 cm,腰围增加 5 cm。

1.6.2 人体活动所需的空间尺寸

建筑和室内设计必须考虑人体活动时的尺寸,比如单股人流尺寸、伸手摸高尺寸、单人座位宽度等。大多数时候,设计主要参考平均尺寸,但涉及安全问题时,要根据最不利情况,取最大尺寸或最小尺寸。人体活动尺寸如图 1.5、图 1.6 所示。

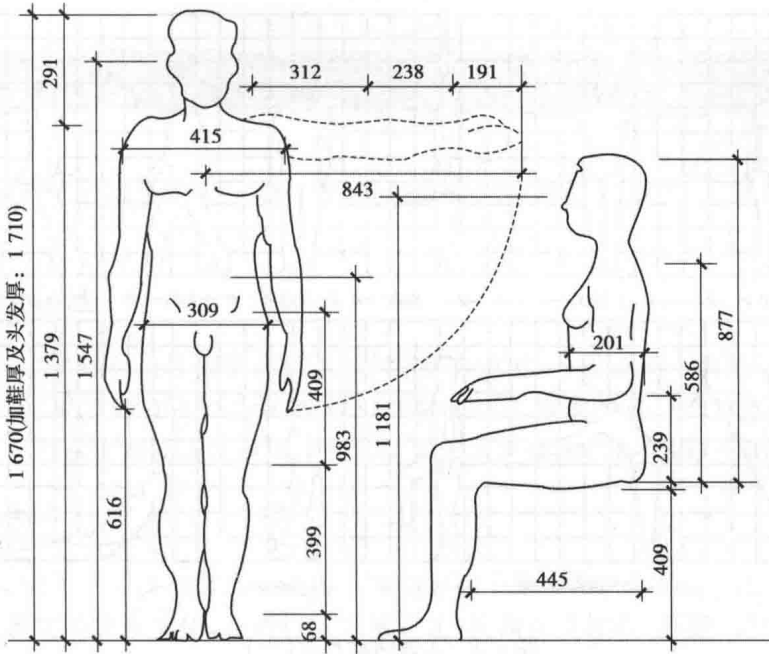


图 1.3 我国成年男子的平均身高及各部分尺寸

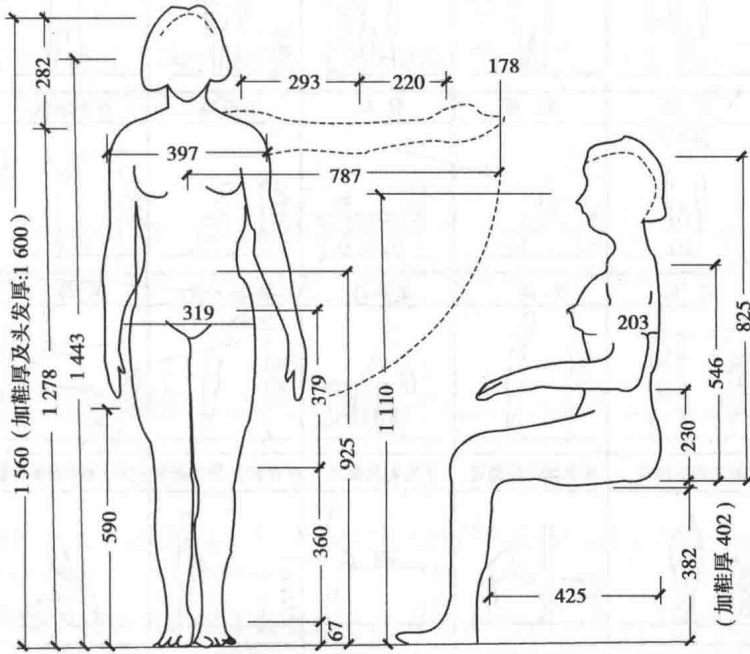


图 1.4 我国成年女子的平均身高及各部分尺寸

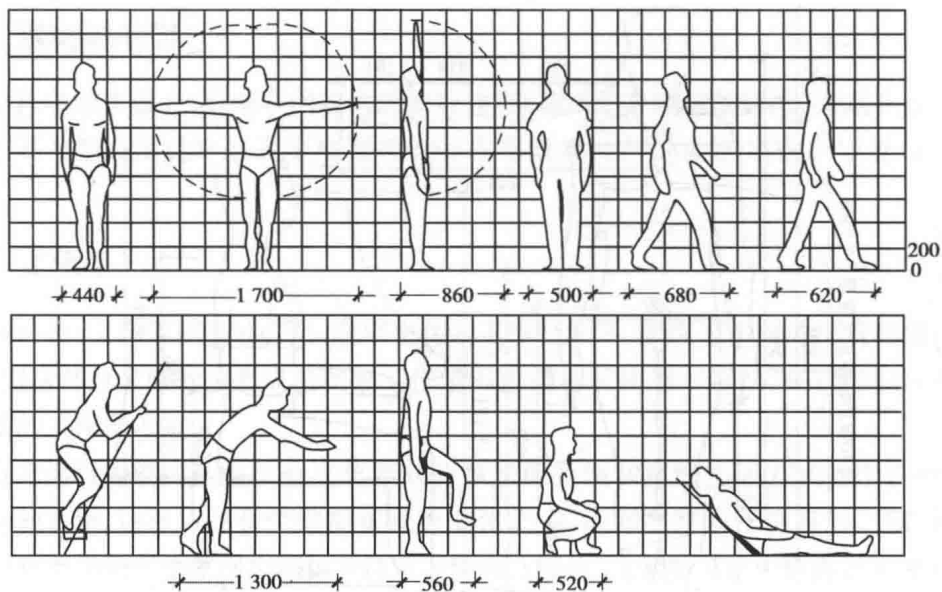


图 1.5 人体活动尺寸(一)

身高	眼高	肩高	手指高	双手展览
肩宽	坐高	桌面高	坐高(上身)	摸高
屏风最低高度	举手到达最高处	手提物品高度	柜存物品最大高度	使用方便的搁板高度
人体重心高度	洗脸台高度	操作台高度	案桌高度	休息椅高度

图 1.6 人体活动尺寸(二)