

室内建筑师培训考试教材

中国建筑装饰协会室内建筑师培训考试指定教材
劳动和社会保障部职业技能鉴定中心备案
ICAD 环境艺术设计师中国地区联合认证注册考试指定教材

中国建筑装饰协会 编

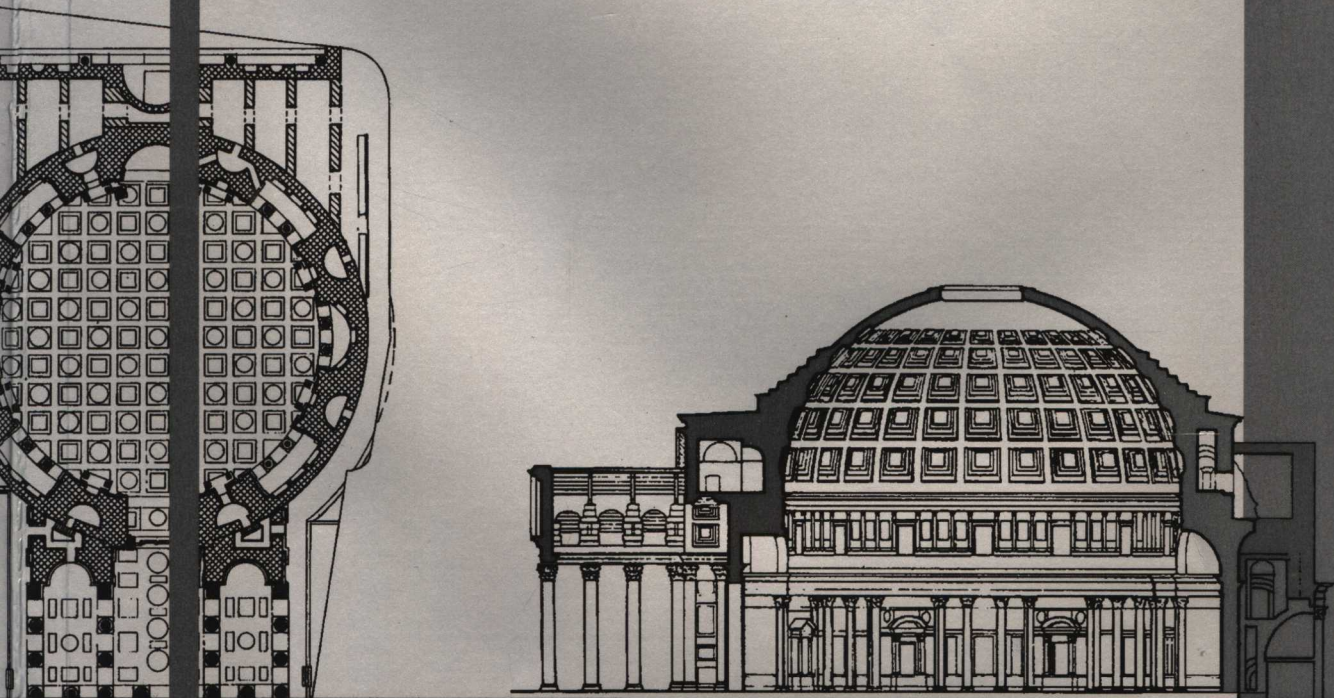


基础理论 ■

设计基础 ■

专业设计 ■

下 册



中国建筑工业出版社

第三部分 专业设计

■ 第8章 居住建筑室内设计

■ 8.1 居住建筑室内设计原理

居住建筑是人们赖以生存最基本也是最重要生活场所。它是随着人类社会的进步而发展起来的。室内设计师应首先研究家庭结构、生活方式和习惯以及地方特点。通过多样化的空间组合形成满足不同人群生活要求的居住建筑空间。

居住建筑空间可概括为两种形式:单元式居住建筑和别墅式居住建筑。尽管其形式各有不同,但居住建筑空间环境却遵循着相同的设计原理。

居住建筑是以户为基本构成的,合理的空间布局是室内设计的基础。空间的组合、顺畅的交通流线、恰当的朝向、光照通风是居住建筑空间设计的重要因素。

根据功能的需要,居住建筑被划分为动和静两部分。这两部分不同性质的空间存在着既相互联系,而又相对独立的关系。

生活行为包括生理要求层面与精神需求层面。其功能应为舒适、方便、温馨、恬静,并以是否符合使用者的意愿、适应其特点和个人要求为依据。首先,抓住生活行为的基本要素以及要素之间的相互关系。其次,研究人们所具有的个性,有针对性的设计与其对应的空间。因此,优秀的居住建筑室内设计应充分联系生活的实际与相应的空间关系,并将两者有机地联系起来。也就是说,既是设计居住建筑空间,更是设计生活方式(图8.1-1)。

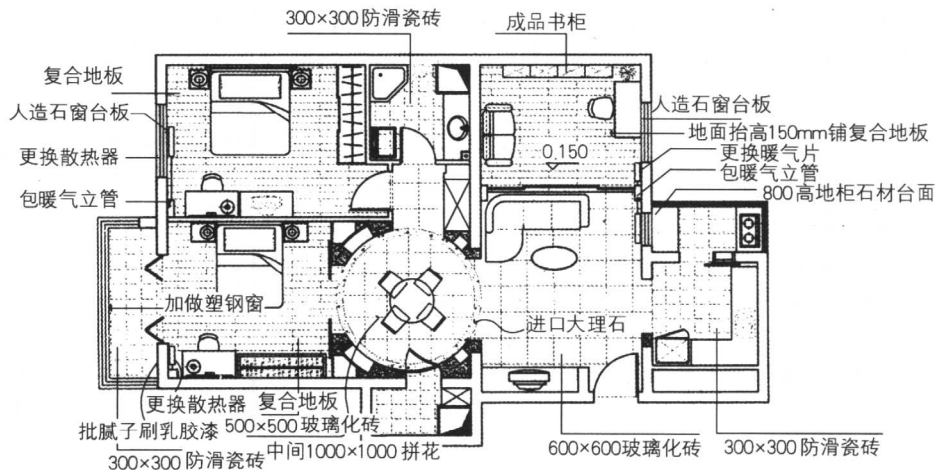


图8.1-1 (单位: mm)

现代社会中人们的生活需求是多种多样的,对设计者要求能以多风格、多层次、有情趣、有个性的设计方案来满足不同住宅类别、不同居住标准和不同经济收入群体对多种类型、多种风格的室内居住环境的要求。设计师要从分析生活行为开始入手,认真对待细节,如果做到了这一点,即使在固定了平面形状的单元户型中,也可以创造出个性化的生活。以下是室内设计师根据生活行为学,对原平面进行的再创作(图8.1-2)。

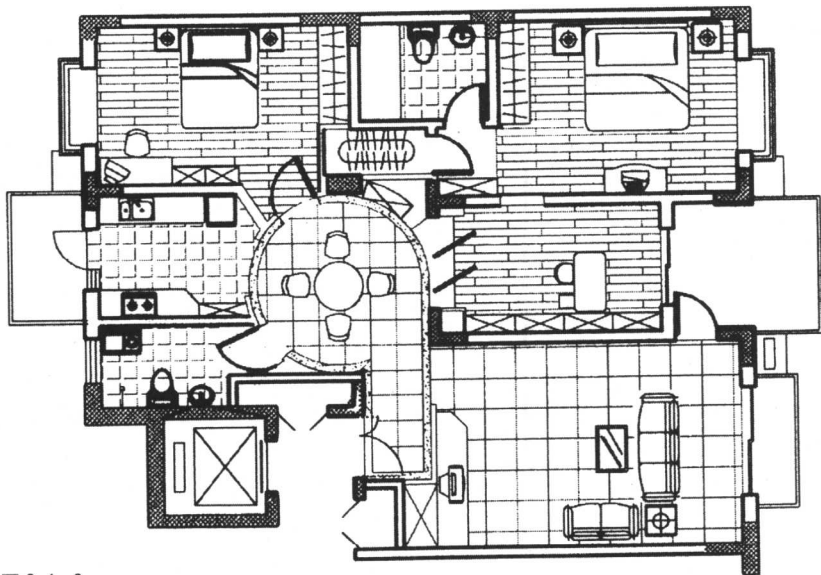


图8.1-2

■ 8.1.1 生活行为学

居住建筑室内设计是建立在人与居住建筑空间相互作用基础之上的。就居住建筑空间而言,通过对人们生活行为的分析,总结出居住空间内生活行为分类,见表8.1-1。

如果从功能方面分析居住建筑空间,便可将各种特定用途的空间排列组合起来,这就是居住建筑平面布置与交通流线的处理。居住建筑在空间设计上应体现以起居室为全家活动中心的原则,合理安排起居室的位置。各功能空间应有良好的空间尺度和视觉效果,功能明确,各得其所。为保证居住的安全与舒适,各行为空间应有合理的空间关系,实现公私分离、食宿分离、动静分离,各空间之间交通顺畅,并尽量减少相互穿行干扰。合理组织各功能区的关系,合理安排设备、设施和家具,并保证稳定的布置格局。要有足够的贮藏空间。应设置室内外过渡空间,用以换衣、换鞋、放置雨具等。

居住建筑的功能空间包括:起居室、卧室、餐厅、厨房、卫浴间等基本空间(图8.1-3)。在设计时可根据整套居住建筑面积的大小细分为门厅、走廊、子女室、更衣间、贮藏间等。它们之间的关系是互相联系和支持的有机体。在设计上首先决定各个空间的位置、面积、方向等基本因素。如起居室、主卧室、餐厅等空间要设置在方向、位置都比较好的部位,同时需把握交通流线的因素,做到动静分区合理,以使各个空间的关系顺畅有序。

居住建筑室内生活行为分类表

表 8.1-1

行为的种类		室内空间类型												
		卫浴间	厨房	储藏空间	门厅	走廊	整体浴室	卧室	书房	餐厅	起居室	起居室、餐厅	阳台	庭院
大分类	小分类													
就寝	就寝							●						
	休息							●			●	●		
清洗更衣化妆	淋浴	●					●							
	洗面	●					●							
	化妆	●					●	●						
	更衣	●						●						
	修饰	●						●						
	育儿	●						●			●	●		
家务	扫除	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	洗涤、熨衣	●											●	●
	裁缝							●		●	●	●		
	收拾、整理		●	●									●	●
	管理						●	●						
	烹调		●										●	●
饮食	就餐									●		●	●	●
	喝茶饮酒							●		●	●	●	●	●
社交	谈话									●	●	●	●	●
	会客									●	●	●		
	游戏									●	●	●	●	●
	鉴赏									●	●	●		
学习	学习、思考							●	●					
	工作(写作)							●	●					
娱乐消遣	游戏										●	●		●
	鉴赏								●	●	●	●		
	手工创作								●					
	读书报									●	●	●		
	园艺、饲养									●	●	●	●	●
移动	搬运					●							●	●
	通行					●							●	●
	出入				●								●	●

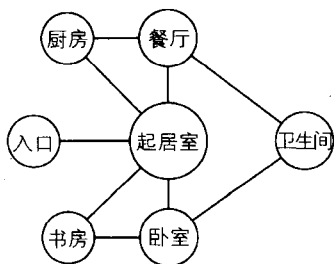


图 8.1-3

■ 8.1.2 居住建筑室内的公共空间

居住建筑室内的公共活动场所是供家人共享以及亲友团聚的日常活动空间。其功能不仅可适当调剂身心,陶冶情操,而且可沟通情感,增进幸福,既是全家生活聚集的中心,又是家庭与外界交际的场所,象征着合作和友善。家庭活动主要内容,即谈聚、视听、阅读、用餐、户外活动、娱乐及儿童游戏等。其活动规律和状态因家庭结构和家庭特点以及年龄段而各不相同。设计上可从空间功能上依需求的不同而定义出:门厅、起居室、餐厅、视听空间等等属于家庭公共空间。

■ 8.1.3 居住建筑室内的私密空间

私密空间是家庭成员各自进行私密行为的空间。它能充分满足人的个性需求,其中有成人享受私密权利的禁地、子女健康而不被干扰的成长摇篮,以及老年人安全适宜的幸福空间。设置私密空间是家庭和谐的主要基础之一,其作用是使家庭成员之间能在亲密之外保持适度的距离,从而维护各自必要的自由和尊严,消除精神负担和心理压力,获得自我表现和自由抒发的乐趣和满足,避免干扰,促进家庭的和谐。私密性空间主要包括卧室、书房和卫浴间等。卧室和卫浴间提供了个人休息、睡眠、梳妆、更衣、沐浴等活动的私密空间,其特点是针对多数人的共同需要,按个体生理与心理的差异,根据个体的爱好和品位而设计;书房和工作间是个人工作思考等突出独自行动的空间。针对个性化而设计是这类空间的特点,强调性别、年龄、性格、喜好等人性因素。目的是要创造出具有休闲性、安全性、独创性的,令家人自我平衡、自我调整、自我袒露的空间区域。

■ 8.1.4 家务操作空间

为了适应人们生活、休息、工作、娱乐等一系列的要求,需要设计一系列设施完整的空间系统来满足家务操作行为的空间,从而解决清洗、烹饪、养殖等问题。家务活动的工作场地和设施的合理设置,将给人们节省大量的时间和精力,充分享受其他方面的有益活动,使家庭生活更舒适,优美而且方便。家务活动主要以准备膳食、洗涤餐具、衣物、清洁环境等为内容,它所需的设备包括厨房操作台、洗碗机、吸尘器、洗衣机以及储存设备如冰箱、冷柜、衣橱、碗柜等。

家务操作行为中有一部分属于家庭服务行为。为一系列家务活动提供必要的空间,以使这些行为不致影响居住建筑中的其他使用功能。同时,设计合理的家务操作空间有利于提高工作效率,使有关膳食调理、衣物洗烫、维护清洁等复杂事务,都会在省时、省力的原则下顺利完成。而家务操作区的设计应当首先对相关行为顺序进行科学地分析,给予相应的位置;然后根据设备尺寸及操作者人体工程学的要求,设计出合理的尺度;在条件允许的前提下,使用现代科技产品,令家务操作行为成为一个舒适方便、富有美感的操作过程。

■ 8.1.5 居住建筑室内空间的功能与形态

■ 8.1.5.1 居住建筑室内的基本功能及发展趋势

尽管居住建筑设计和装修日益多样化、高档化和个性化,人们越来越注重居住建筑的设计形式及其品位。然而,功能依然决定着形式。如今,居住建筑的功能早已由单一的就寝和吃饭发展成多样化,随着生活内容的变化,其功能愈发完善,包含了休闲、工作、清洁、烹饪、储藏、会客和展示等多种功能为一体的综合性空间系统。居住建筑内部各种功能的设施越来越多。这些必备的设施,影响到了空间的形态和尺寸。

首先,建设部推出的《住宅整体厨房》(JG/T 184—2006)与《住宅整体卫浴间》(JG/T 183—2006)行业标准,使居住建筑的使用功能更趋科学化。大力提高厨房和卫浴间的设施标准,在大面积实现厨房燃气化的条件下,相应配置抽排油烟机、热水器、消毒柜、微波炉等相关设备。厨房操作面、储物柜等应推行工厂加工制作、现场安装的设计和施工方法,整体化厨房设备易于维护和保养。因此,这些功能上的要求又制约着造型形式,而一切形式都要顺应功能的发展。

第二,户内建筑空间除厨房和卫浴间之外,应为大开间构架式的布局,从而使不同的住户可以根据家庭人口组成及使用功能的要求自行分割居室,分割手段可采用相对固定的轻质隔断或组合式高柜家具,既从根本上消除装修所带来的破坏结构承重构件的现象,又为住户充分争取了住宅内可贵的使用空间。

第三,居住建筑室内装饰材料的选用,应按无污染、不散发有害物质的“绿色”装饰材料来要求,装饰材料应通过国家监测标准,并应争取通过ISO国际质量检测标准。

居住建筑室内设计既有共性又有个性:既有一般,也有特殊。一切以时间、地点、条件为转移,应该鼓励与众不同的构思和个性的表现。以避免千人一面,我们希望看到每个人有他自己的标准和特点,这个标准无所谓正确或不正确。

■ 8.1.5.2 动静分区明确,主次分明

动与静的区分是要采取物理手段和必要的分隔措施加以解决的。然而,动静区域的合理分布显得更加重要,经过推敲的平面交通流线图,可以有效避免混杂斜穿,以保证动与静的分离。卧室的门直接朝向客厅,会令主客均感不适;卫生间的门直接朝向客厅,也会使人感到尴尬。所以,在原平面图的基础上进行适当的调整和完善,形成顺畅又科学的平面布局。

居住建筑的室内尽管空间有限,但从功能合理、使用方便、视觉愉悦以及节省投资等几方面综合考虑,仍然需要突出装饰的重点,主次分明。尽管入口或走道面积不大,却常常给人以第一印象。也是首先接触的空间,以适当从视角和选材方面予以细致设计。超居室是家庭团聚、会客等使用最为频繁的、内外接触较多的空间,也是家庭活动的中心。从实际使用效果来衡量资金的投入应重点保证厨房及卫浴间的设施,采用易于清洁和防潮的面层材料,抽排油烟机、热水器是防污和卫生所必

须的设施,它们可有效地提高居住的生活质量。

主次分明的设计概念要体现在一个完整的设计过程之中。空间无论大小,层次无论是丰富还是简单,都有一个核心部分,即一个家庭的中心——起居室。它既起着凝聚家庭的作用,又负担着联系外界的功能,空间常常是开放的,平面与立面将着重体现主人的物质层次和精神层次及其审美观。因而起着统领全局作用,理应加以浓墨重彩的设计。其地面、墙面和顶面的色彩和选材均应重点推敲并进行细节处理,其他空间也应与其保持设计风格的统一。

■ 8.1.6 居住建筑室内的艺术处理

■ 8.1.6.1 设计构思

室内设计的灵魂是构思创意,设计通盘构思既包括室内风格和造型特征。首先要从整体上根据家庭的职业特点、艺术爱好、人口组成、经济条件和娱乐活动的主要内容等做通盘考虑。例如,是富有时代气息的现代风格,还是显示文化内涵的传统风格,是返璞归真的自然风格,还是既具有历史延续性、又有人情味的后现代风格,还是显示文化内涵的传统风格,是中式的,还是西式的,当然也可以根据业主的喜爱,不拘一格融中西于一体混合的艺术风格和造型特征,但是都需要事先通盘考虑,即所谓“意在笔先”。先确定一个总的构思,然后才着手处理地面、墙面和顶棚,以及家具、灯具、窗帘和室内织物等具体装饰的细节。

居住建筑室内设计主要是服从使用者的意愿和喜爱,一方面,目前城市大部分住宅面积标准还不高,人们工作紧张、生活节奏快。考虑到以上多种因素,住宅建筑的室内设计仍提倡简洁淡雅的风格,这样有利于扩展空间,形成恬静宜人、轻松休闲的室内居住环境。同时也是居住建筑室内环境的使用性质所要求的。

另一方面,随着我国经济良性、持续的发展,别墅类居住建筑也适应了高端的消费人群。在相对面积增加的前提下,高端居住建筑的室内设计更强调设计的个性化、艺术品位,以及丰富的文化内涵。从而达到更高的艺术设计层次,满足人们精神层面的需求。

■ 8.1.6.2 居住建筑室内色彩、肌理和照明

居住建筑空间的基本功能、布局完成以后,则要有一个造型和艺术风格上的整体构思,然后从整体出发设计或选用室内地面、墙面和顶面等各个界面的色彩,确定家具和室内纺织品的色调和材质。

在室内环境中,色彩是人们最为敏感的视觉感受,因为依据主题创意,确定居住建筑室内环境的主色调。究竟选用暖色调还是冷色调,是对比色还是调和色,是高明度还是低明度,则应按整体创意的需要来确定。例如选用高明度、低彩度、中间偏冷或中间偏暖的色调或以黑、白、灰为基调的无色体系,局部配以高彩度的小件摆设或沙发靠垫等等。

居住建筑室内各界面以及家具、陈设等材质的选用,应考虑人们近距离长时间的视觉感受,甚至可以与肌肤接触等特点,肌理不应过分粗糙或释放有害气体。从人与室内景物的对话去考虑,木材、棉、麻、藤、竹等材料更具有亲切自然感,具有永恒的魅力。此外适量的玻璃、金属、以及高分子复合材料更能显示时代的气息。

色彩和材质、色彩和光照具有密切的内在联系。不同树种的木质各自具有相应的色彩、纹理和视觉感受。如玻璃的明净、金属的光泽一样,材料特有的色彩、光泽和纹理即为该材质的属性,这对天然材料尤为突出。色彩和照明同样具有相应的内在联系,在底色温暖光源的照射下,室内笼罩在一层淡淡的暖黄色调中,产生温暖亲切的效果。反之,在色温、冷光源的照射下,室内则有如被一层青白色的冷光所覆盖。此类因素在选用室内的色彩和材质时,均应细致考虑。

在居住建筑室内设计中,选用合适的家具,常起到举足轻重的作用。家具的造型款式、家具的色彩和材质都与室内环境的使用性和艺术性休戚相关。例如小面积住宅中选用清水亚光的粗木家具,辅以棉麻面料,常使人们感到亲切淡雅。色彩的选择,与室内设计风格定位有关,例如室内为中式传统风格,通常用红木、榉木或仿红木类家具,色彩为酱黑色、棕色或黄色,壁面常为白色粉墙,室内环境即属家具与墙面的明度对比布局。

■ 8.2 居住建筑功能分析

■ 8.2.1 起居室设计

■ 8.2.1.1 功能分析

起居室是居住建筑中的公共区域,也是家庭活动的中心,即:家庭成员团聚、畅谈、娱乐及会客的空间。起居室有时兼备用餐、学习和工作的功能。它往往还兼做套内的交通枢纽。因此,它是居住建筑内活动最为集中、使用频率最高的核心空间。在设计上是整体居住建筑的重点,因其人流较为集中,与其他空间的联系紧密,所以要强调动静分区,流线畅通。因人们在起居室内活动的多样性,它的功能也是综合性的。从下面的图表可以发现,起居室几乎涵盖了家庭中80%的生活内容。同时,也成为家庭与外界沟通的一座桥梁(图8.2-1)。

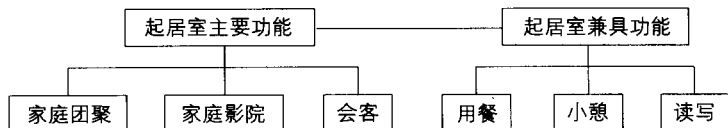


图 8.2-1

■ 8.2.1.2 设计要点(图8.2-2)

由于生活质量的改善,人们对起居室舒适度的要求越来越高。起居室在空间处理上也趋向自由,同时,这里还成为展示个人风格的场所,从中体现主人的品位及家庭气氛。要满足居住功能的需要,应具有稳定的可供起居的活动区。起居室的家具布置不宜太多,以保证有足够的活动空间,对于较大的起居室,往往层高、开窗、装饰材料、空间尺度等都有独特的处理,使这里成为展示主人个人风格的场所。目前起居室中通常布置沙发、家庭影院设备、钢琴、工艺品展示柜等能体现主人个人爱好及家庭气氛的陈设和装饰品。

起居室的平面形状往往影响其使用的方便程度,通常矩形是最容易布置家具的平面形式,适当面积和比例的空间,能提供多样的布局可能性。L形的平面(即有两个呈L形的实体墙面)是比较开敞的布局方式,经常通过顶棚的造型、地面的高差等限定起居室的空間范围,从而在空间具有流动性的同时对空间有所限定。正方形起居室不宜于家具的布置,而正多边形、圆形等形状因为平面本身具有强烈的向心性,因而在室内设计中和家具布局上容易形成中心感。不规则的平面形状(比如局部是弧形的矩形平面),可能造就比较活跃的空间气氛。

要保持良好的室内环境,保证空气流通是必要手段。起居室不仅是交通枢纽,而且是自然通风的中枢。因而,在室内布置时不可因隔断、屏风的设置影响空气的流通。

防尘也是保持室内清洁的重要措施。因起居室直接联系入户门,具有门厅功能;同时又直接通向卧室,还兼有过道功能,因此在起居室与入户门之间要采取必要防尘措施,做好门的密封,设置脚垫,增加过渡空间。



图8.2-2 起居室

■ 8.2.2 餐厅设计

■ 8.2.2.1 功能分析

餐厅是家人进餐的主要场所,也是宴请亲友的活动空间。因其功能的重要,每套居住建筑都应设独立的进餐空间。然而,若空间条件不具备时,也应在起居室或厨房设置一个开放式或半独立的用餐区位。当餐厅处于一个闭合空间之内,其表现形式便可自由发挥;如果是开放式布局,应和它共处的那个区域保持设计风格上的统一。餐厅的位置设在厨房与起居室之间是最合理的。

■ 8.2.2.2 处理要点

餐厅的顶棚设计常采取对称形式,并且比较富于变化。其几何中心所对应的位置正是餐桌。可以在吊顶的立体层次上丰富餐厅的空间。在照明方面,顶部的吊灯作为主光源,它便构成了视觉中心,同时还可利用低照度的辅助灯或灯槽在其周围烘托气氛,主光源以暖色白炽灯为佳,三基色荧光灯因优越的显色性也成为不错的选择。顶棚的构图无论是对称还是非对称,其几何中心都应形成整个餐厅的中轴,这样有利于空间的秩序化。顶棚的形态与照明形式,决定了整个就餐环境的氛围(图 8.2-3)。



图 8.2-3

餐厅的地面处理,因其功能的特殊性,而要求便于清洁,同时还需要有一定的防水和防油污特性。可选择大理石、釉面砖、复合地板及实木地板等,做法上要考虑污渍不易附着于构造缝之内。地面的图案可与顶棚相呼应,也可有更灵活的设计,当然需要考虑整体空间的协调统一。

墙面的处理关系到空间的协调,运用科学技术、文化手段和艺术手法来创造舒适美观、轻松活泼、赏心悦目的空间环境,以满足人们的聚合心理。餐厅墙面的色彩以明朗轻松的色调为主,据分析,橙色及相近色相,对刺激食欲和活跃就餐气氛起着积极的作用。此外,灯具的色彩、餐巾、餐具的色彩以及花卉的色彩变化都将对餐厅整体色彩效果起到调节作用。

■ 8.2.3 厨房设计

■ 8.2.3.1 功能分析

厨房是服务空间中最重要的一部分。在平面布局上,厨房通常与餐厅、起居室紧密相连,有的还与阳台相连。随着生活水平的不断提高,越来越多的人已意识到厨房的设计和质量关系到整个居住建筑的功能。如今,许多先进的厨房设备也在改变着以往厨房的形象以及烹饪方式。瑞典家务管理通过对厨房内活动的研究,取得了有关操作活动联系的研究成果(图8.2-4),它可以反映出存储、洗涤、备餐以至烹饪等诸多相互密切联系的环节,按厨房内操作活动的频率,将其科学地分类。于是便建立起相连的三个工作中心,并形成一个连贯的工作三角形(图8.2-5)。三角形边长之和控制在3.5~6m之间为宜。该三角形的边长之和越小,人在厨房中所用的时间就越少,劳动强度也就越低。

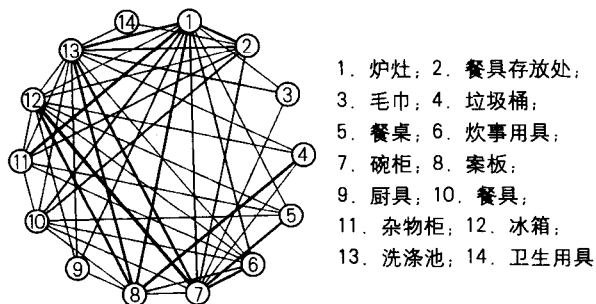


图 8.2-4 厨房操作流程

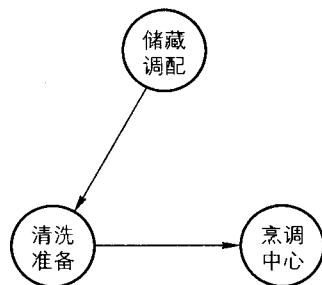


图 8.2-5 厨房操作流程

■ 8.2.3.2 平面布局

厨房中的活动内容繁多,如果对平面没有科学合理的安排,即使拥有最先进的厨房设备,也可能使人来回奔波,使厨房里显得杂乱无章。所以,按活动流线推敲出来的合理布局就显得尤为重要。下面列举六种厨房布局形式,其中前四种出自建设部行业标准——《住宅整体厨房》。

① I形平面布局:三个工作中心列于一条线上,构成常见而实用的形式。若战线拉得过长,反而影响工作效率。

② L形平面布局:沿着相邻的两墙面连续布置,如果L形延线过长,厨房使用起来略感不够紧凑。

③ II形平面布局:沿着相对两面墙布置的走廊式平面,适用于长方形的厨房。

但如果有人经常穿过, 将会令使用者感到不便。

④ U形平面布局: 利用U形平面可使基本操作流线顺畅, 工作三角完全脱开, 是一种十分有效的形式。

⑤ 半岛形平面布局: 它与U形平面布局相似, 但有三分之一不靠墙, 可将烹调中心布置在半岛上, 是敞开式厨房的典型。

⑥ 岛形平面布局: 在厨房平面中间设烹调中心(或清洗备餐中心)。同时从所有各边都能使用它, 也可在“岛”上布置一些其他设施, 如备餐台等(图8.2-6)。

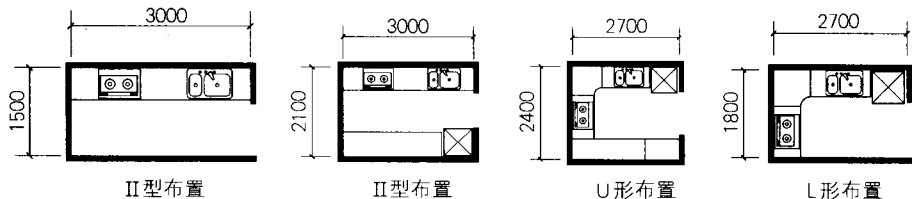


图8.2-6 厨房净宽净长最小尺寸(单位: mm)

■ 8.2.3.3 处理要点

- ① 工作三角区内要配置全部必要的器具及设备。
- ② 设计一些设备预留位置, 要考虑到可添可改、可持续发展的问题。
- ③ 管线与设备要全部配套, 每个工作中心应设有两个以上插座。
- ④ 将地上橱柜与墙上的吊柜及以其他设施组合起来, 构成连贯的单元, 避免中间有缝或出现凹凸不平, 方便清洁。
- ⑤ 工作三角区边长之和小于6m。
- ⑥ 操作台及各吊柜里要有足够的空间, 以便贮藏各种设施。
- ⑦ 操作台高度设在800~910mm之间, 台面进深500~600mm之间, 吊柜顶面净高1900mm, 吊柜进深300~500mm。
- ⑧ 为备餐提供具有耐压强度的操作台面, 面板持续垂直静荷载应达 $2\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
- ⑨ 各工作中心要设置无眩光的局部照明。
- ⑩ 炉灶与冰箱之间至少要隔一个单元的距离。
- ⑪ 设置有相当功率的排风扇, 配合抽排油烟机工作, 以确保良好的通风效果, 避免油烟污染(图8.2-7)。

■ 8.2.4 卧室设计

■ 8.2.4.1 功能分析

卧室是确保不受他人妨碍的私密性空间。一方面, 要使人们能安静地休息和睡眠, 还要减轻铺床、收床等家务劳动, 更要确保生活私密性, 另一方面, 要合乎休闲、工作、梳妆及卫生保健等综合要求。因此, 卧室实际上具有睡眠、休闲、梳妆、盥洗、贮藏等综合功能。卧室可分为: 主卧室、次卧室、老年人房间以及客房。其设计要素略有区别, 但设计处理上多有相同之处。



图 8.2-7



图 8.2-9

■ 8.2.4.2 处理要点

卧室的平面布置是以床为中心的。床有单人床、双人床、特大床等。此外还必须加上居室内其他活动及贮藏所需的空间。以下是床及周围所必需的空间(图 8.2-8)。

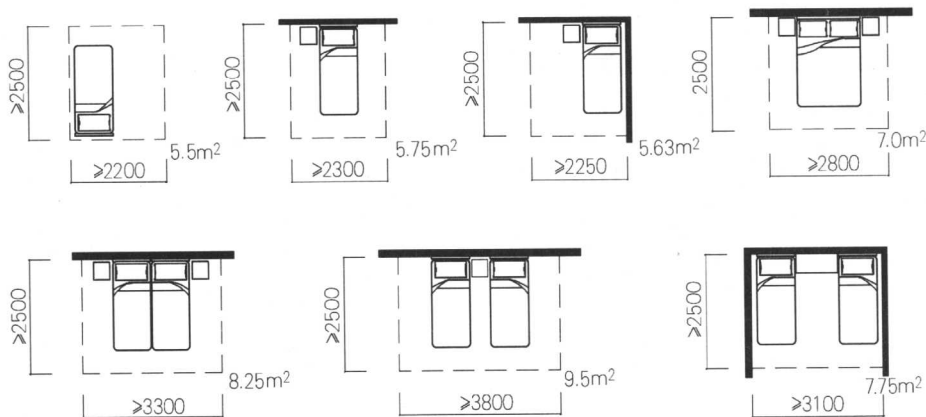


图 8.2-8 卧室的基本尺寸(单位: mm)

(1) 主卧室

主卧室因睡眠模式不同而分为两种布置形式,即“共享型”和“独立型”。前者是共用一个空间来休息,选用双人床或者对床;后者则是以同一区域的两个独立空间来处理,即双单人床,以此减少相互干扰。在主卧室中设休闲区的目的是满足主人视听、阅读和思考等活动的需要,并配以相关的家具与设备。梳妆与更衣是卧室的另两个相关功能。组合式与嵌入式梳妆家具,既实用又节省空间,并增进整个卧室的统一感(图 8.2-9);更衣功能的处理,可在适宜位置上设立更衣区域,在面积允许的条件下,可于主卧室内单独设立步入式更衣柜,其中安置旋转衣架、照明和座位。主卧室的专用卫浴间在下一节里详述。

(2) 次卧室(儿女卧室)

在安排睡眠区时,应赋予适度的色彩。完善学习区域,书桌和书架是青少年房间的中心,书桌前的椅子最好能调节高度,以适应不同生长阶段中人体工程学方面

的需要。除了读写活动之外,根据其不同性别和兴趣,突出表现他们的爱好和个性,如设立手工制作台、实验台以及女孩梳妆等设施,使青少年在完善合理的环境中实现自我表现和发展。

(3) 老年人房间

要切实考虑老年人的心理和生理特点,做出房间特殊的布置。首先,要作好隔声,避免干扰,营造安静的环境。第二,房间朝向以南为佳,以保证接受充足的阳光。夜间要设置柔和的照明,解决老年人视力不佳,起夜较勤等问题,确保安全。第三,家具的棱角应圆润细腻,避免生硬,房间地面平整,不作门槛,减少磕碰、扭伤与摔伤的几率。床铺高度要适中,便于上下。门厅要留足空间,方便轮椅和担架进出或回旋。第四,在色彩的处理上,应保持古朴、平和、沉着的基调。老年人的居室布置格局应以他们的身体条件为依据。家具设置需满足其起居方便的要求,为他们创造一个健康、亲切、舒适而优雅的环境。

■ 8.2.5 书房设计

■ 8.2.5.1 功能分析

书房是用来阅读、书写、工作和密谈的空间,是居住建筑中私密性较强的区域之一。虽然功能单一,但要求具备安静的环境、良好的采光,令人保持轻松愉快的心态。在书房的布置中可分出工作区域、阅读和收藏区域两部分。其中,工作区域在位置和采光上要重点处理。在保证安静的环境和充分的采光外还应设置局部照明,以满足工作时的照度。另外,工作区域与藏书区域的联系要便捷,而且藏书要有较大的展示面,以便查阅。

■ 8.2.5.2 处理要点

书房虽然是个工作空间,但是要与整套家居取得设计的和谐。同时,需要利用色彩、材质的搭配和绿化手段,营造一个宁静而温馨的工作环境,还要根据工作习惯布置家具、设施及艺术品。以此体现主人的个性品位,设计上要以人为本,突出个性。

■ 8.2.6 卫浴间设计

■ 8.2.6.1 功能分析

卫浴间包括洗漱、沐浴、厕所等满足生理需求而必需的空间。洗浴有助于保持清洁、消除疲劳,还对放松疲惫的心理也有很大的帮助。因此,卫浴间在满足使用方便、安全、经济等条件之外,还具有满足精神需求的功能。

■ 8.2.6.2 处理要点

(1) 平面布置

目前我国居住建筑的卫浴间有两种形式,单卫浴间和双卫浴间。后者包括与主卧室相连的主卫浴间和客人用的卫浴间。依据功能的不同可分为以下三种类型。

① 兼用型: 集浴缸、洗面盆和坐便器三洁具为一室。其优点是节省空间、经济、管线布置简单。缺点是不适合多人同时使用, 因面积有限, 贮藏空间较难处理。洗浴的潮湿还会影响洗衣机的寿命。

② 独立型: 因现代美容化妆功能日益复杂化, 洗脸化妆部分被从卫浴间分离。其优点是各室可以同时使用, 而互不干扰, 功能明确, 使用方便。缺点是空间占用多, 而且装修成本高。

③ 折中型: 兼顾上述两种类型的优点, 在同一卫浴间内, 干身区和湿身区各自独立。干身区包括洗面盆和坐便器; 湿身区包括浴缸或喷淋屋, 中间用玻璃隔断或浴帘分隔。

(2) 卫浴空间及洁具

卫浴间的基本尺寸与其中设备的规格有关, 此外还应考虑到人体活动必要尺寸和心理因素。整体卫浴间的出现和功能不断完善, 更促进了面积的紧凑。其中浴缸、坐便和洗面盆应齐全。

① 浴缸: 有三种形式, 日式浴缸形态为深方形, 有利于节省空间, 入浴时需水深没肩, 宜于保暖, 适于年老体弱者使用; 西式浴缸形态为浅长形, 可以平躺(图 8.2-10); 转角式冲浪浴缸, 利用电机和水泵形成若干个喷水口或气泡式按摩喷水口, 令肌体充分放松(图 8.2-11、表 8.2-1)。

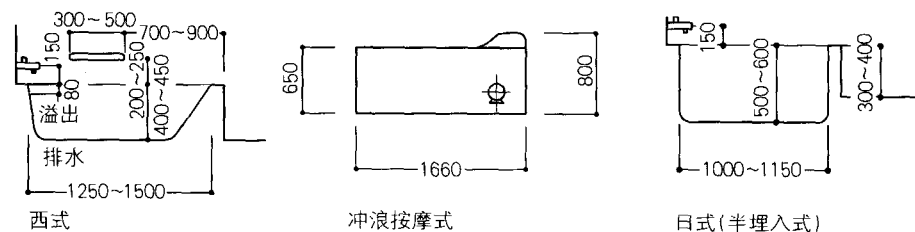


图 8.2-10 浴缸的类型(单位: mm)

浴缸的材质与特征

表 8.2-1

材质	耐久性	洗刷难易	保温性能	质感	其他
亚克力	会划伤、变色, 不会腐蚀	易于产生细微划痕并易被脂肪类污垢污染	内设保温材料较好	手感亲切、色彩花样丰富	有压力成型品与涂层成型品
搪瓷	如果不损伤, 可长期使用	用中性洗涤剂与海绵易于洗刷	内设保温材料较好	稍冷, 色彩丰富	有厚钢板制和铸铁制

② 淋浴器: 淋浴喷头亦称花洒, 一般被安装在浴缸上方或喷淋屋内。淋浴喷头及冷热水开关的高度与人体高度及伸手操作等因素有关, 固定的淋浴喷头高度是自盆底以上 1.65m, 考虑到站姿、坐姿、成人及儿童的高度差异, 淋浴喷头应能上下调节。淋浴和盆浴共用的开关, 要装在淋浴和盆浴时均能方便触及的高度。淋浴器总成是将冷热水开关与淋浴喷头和若干个气泡式按摩喷水口综合为一体, 此设备常被装在喷淋屋内。

③ 喷淋屋与淋浴盆: 作为湿身区的喷淋屋, 是在卫浴里以玻璃隔离出的淋浴功

能区, 高度为 1.85m, 有推拉门、平开门和弧形门等多种开启形式。喷淋屋常与淋浴盆形成组合, 位于卫浴间的一角。

④ 坐便器: 冲水坐便器高度为 350~390mm 之间, 按造型分为: 连体式(图 8.2-12)、分体式(图 8.2-13)和壁挂式(图 8.2-14)。按洗净方式分为: 虹吸式、涡流式和直落式。选择坐便器时应注意:

a. 蓄水面积大, 污物不易粘上; b. 有足够的水封高度, 排水路径宽敞且单纯; c. 冲水声音小, 用水量少; d. 防止水箱结露; e. 考虑预留采暖便座、热水热风洗净坐便器的设置; f. 考虑出水口墙距的不同。此外, 纸盘的位置设计在坐便器的前方或侧方, 以伸手方便够到为准, 距后墙 800mm, 距地面 700mm。

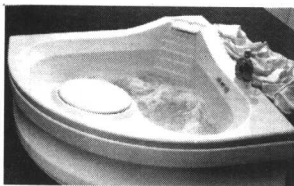


图 8.2-11 冲浪按摩式浴缸



图 8.2-12



图 8.2-13



图 8.2-14



图 8.2-15 洁身盆

连体式坐便器 分体式坐便器 壁挂式坐便器

⑤ 洁身盆: 其功能是以坐姿清洗下身, 洁身盆常与坐便器并排设计, 既要设置给水排水, 还需接入冷热水。高度在 360~400mm 之间(图 8.2-15)。

⑥ 洗面盆: 化妆台与洗面盆的上沿高度在 850mm 左右; 洗脸时所需动作空间为 820mm × 550mm; 人与镜子的距离不小于 450mm; 人与左右墙壁之间要有充足的空间, 洗面盆中轴线至侧墙的距离不小于 375mm。洗面盆有五种形式, 即: 台上盆、台下盆、墙挂盆、碗盆和柱盆(长柱盆和半柱盆)。新型的洗面化妆设备, 把水池和贮藏柜结合起来, 形成洗面化妆组合柜, 柜体进深和高度一定, 面宽可以根据模数而变化。

⑦ 洗衣机和清洗池: 洗衣机分滚筒式、单缸全自动式和双缸半自动式三种。干燥机置于洗衣机之上, 应考虑到洗衣机操作时的必要空间, 防止碰头, 必需设计好给水排水。清洗池是很必要的设备, 用以在使用洗衣机之前的局部搓洗、刷洗等。

(3) 处理要求

因卫浴间湿度较大, 需要选用防水、不易发霉、不易污染、容易清洁的表面材料。因此, 釉面砖更具优势。因卫浴间的空间较小, 化妆台前的镜面可加电热丝防雾, 镜子应尽可能的大一些, 通过镜面反射, 将心理空间扩大化。照明设计要求有若干光源形成无影灯, 同时避免炫光, 照度不小于 300lx。卫浴间整体色彩的选择应与洁具的色彩配合, 或对比或协调。洗面盆与化妆台及储物柜、镜前灯、多用插座等配套设施是厂家预制的单元组合, 在现场装配很简单, 而且样式丰富, 可选范围很大。

■ 8.2.7 储藏空间设计

■ 8.2.7.1 功能分析

居住建筑空间设计中重要的课题之一是储藏空间的设计。将多种多样的生活用

■ 8.2.7.2 处理要点

Figure 1: A diagram showing a person standing next to a vertical storage unit. The person's height is 1412mm. The storage unit has a total height of 2400mm. The diagram is divided into sections with heights: 1879mm (top), 1244mm (middle), 586mm (lower middle), and 800mm (bottom). The person's arm reaches up to the 1879mm mark. The storage unit has a door that opens to the right, revealing internal shelves and drawers. The diagram is labeled '图1' (Figure 1) and '图例' (Legend).

■ 8.2.8 门厅设计

■ 8.2.8.1 功能分析

■ 8.2.8.2 处理要点