



全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

QUANGUO GAODENG ZHIYE JIAOYU JINENGXING JINQUE RENCAI PEIYANG PEIXUN TUIJIAN JIAOCAI

建筑装饰工程技术专业

居住建筑装饰工程

JUZHU JIANZHU ZHUANGSHI GONGCHENG

本教材编审委员会组织编写

主编 江向东

中国建筑工业出版社

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

居住建筑装饰工程

(建筑装饰工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 江向东

主审 冯美宇

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

居住建筑装饰工程/江向东主编. —北京:中国建筑工业出版社, 2005

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材.
建筑装饰工程技术专业

ISBN 7-112-07177-1

I. 居... II. 江... III. 居住建筑—建筑装饰—高等学校:技术学校—教材 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 081610 号

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

居住建筑装饰工程

(建筑装饰工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 江向东

主审 冯美宇

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 14 1/2 字数: 350 千字

2005 年 9 月第一版 2006 年 6 月第二次印刷

印数: 2501—4000 册 定价: 20.00 元

ISBN 7-112-07177-1

TU·6412(13131)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书主要包括:住宅建筑装饰装修概论、住宅建筑装饰装修设计原理、施工组织设计与施工技术、住宅建筑装饰装修材料、住宅设备的安装与室内装饰装修施工的协调配合、住宅建筑装饰装修饰面防水与厨房、卫生间防水技术、住宅建筑装饰装修施工图纸、住宅建筑装饰装修的合同管理、工程价款结算等。

本教材适用于高职院校建筑装饰工程技术专业的师生及其相关专业人员,并可作为岗位培训教材使用。

本书在使用过程中有何意见和建议,请与我社教材中心(jiaocai@china-abp.com.cn)联系。

* * *

责任编辑:朱首明 杨 虹

责任设计:郑秋菊

责任校对:关 健 王雪竹

本教材编审委员会

主 任：张其光

副主任：杜国城 陈 付 沈元勤

委 员：（按姓氏笔画为序）

马小良	马松雯	王 萧	冯美宇	江向东	孙亚峰
朱首明	陆化来	李成贞	李 宏	范庆国	武佩牛
钟 建	赵 研	高 远	袁建新	徐 辉	诸葛棠
韩 江	董 静	魏鸿汉			

序

改革开放以来，我国建筑业蓬勃发展，已成为国民经济的支柱产业。随着城市化进程的加快、建筑领域的科技进步、市场竞争的日趋激烈，急需大批建筑技术人才。人才紧缺已成为制约建筑业全面协调可持续发展的严重障碍。

面对我国建筑业发展的新形势，为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》精神，2004年10月，教育部、建设部联合印发了《关于实施职业院校建设行业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》，确定在建筑施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化等四个专业领域实施技能型紧缺人才培养培训工程，全国有71所高等职业技术学院、94所中等职业学校、702个主要合作企业被列为示范性培养培训基地，通过构建校企合作培养培训人才的机制，优化教学与实训过程，探索新的办学模式。这项培养培训工程的实施，充分体现了教育部、建设部大力推进职业教育改革和发展的办学理念，有利于职业院校从建设行业人才市场的实际需要出发，以素质为基础，以能力为本位，以就业为导向，加快培养建设行业一线迫切需要的高技能人才。

为配合技能型紧缺人才培养培训工程的实施，满足教学急需，中国建筑工业出版社在跟踪“高等职业教育建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案”编审过程中，广泛征求有关专家对配套教材建设的意见，组织了一大批具有丰富实践经验和教学经验的专家和骨干教师，编写了高等职业教育技能型紧缺人才培养培训“建筑工程技术”、“建筑装饰工程技术”、“建筑设备工程技术”、“楼宇智能化工程技术”4个专业的系列教材。我们希望这4个专业的系列教材对有关院校实施技能型紧缺人才的培养培训具有一定的指导作用。同时，也希望各院校在实施技能型紧缺人才培养培训工作中，有何意见及建议及时反馈给我们。

建设部人事教育司

2005年5月30日

前 言

本教材是全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材。本书主要内容包括住宅建筑装饰装修概论、住宅建筑装饰装修设计原理、施工组织设计与施工技术、住宅建筑装饰装修材料、住宅设备的安装与室内装饰施工的协调配合、住宅建筑装饰装修饰面防水与厨房、卫生间防水技术、住宅建筑装饰装修施工图纸、住宅建筑装饰装修的合同管理、工程价款结算。

本书依据现行的与建设工程相关的法律、法规、规范等,结合实际案例系统介绍了住宅建筑装饰装修设计、施工、预算、材料的使用等有关内容。本书十分重视理论的实际应用和操作,列举了大量的实例,着重培养学生的实际应用和操作能力,体现了高等职业教育注重培养应用型人才的特点。

本教材单元3、8、9由徐州建筑职业技术学院江向东同志编写;单元1、2、7由徐州建筑职业技术学院陆文莺同志编写;单元4、5、6由四川建筑职业技术学院魏大平同志编写。全书由江向东同志统稿、修改并定稿。

本教材由山西建筑职业技术学院冯美宇同志审核。冯美宇同志对书稿提出了很多宝贵的意见,对该书的定稿给予了极大的支持,在此表示衷心的感谢。同时,感谢徐州工程学院滕道社老师的大力支持。

本书在编写过程中参考了有关文献资料,谨在此向其作者致以衷心的感谢。

限于编者水平有限,书中有错误和不当之处,敬请读者批评指正。

编 者

2005年5月

目 录

单元1 住宅建筑室内装饰装修概论	1
课题 住宅建筑装饰装修的基本概念	1
实训课题	11
思考题与习题	16
单元2 住宅建筑装饰装修设计原理	17
课题 住宅建筑装饰装修设计的基本原理	17
实训课题	41
思考题与习题	48
单元3 住宅建筑装饰装修材料	49
课题 住宅建筑装饰装修材料	49
案例分析	65
实训课题	68
思考题与习题	68
单元4 施工技术与施工组织设计	69
课题1 住宅建筑装饰装修中顶棚的施工技术	69
课题2 地面工程的施工技术	82
课题3 墙柱面工程施工技术	92
课题4 装饰门	108
课题5 室内饰面涂装工程施工	117
课题6 细部工程	128
课题7 施工组织设计的概念、作用、任务、分类	133
课题8 住宅装修质量验收标准	136
实训课题	136
思考题与习题	137
单元5 住宅设备的安装与室内装饰装修施工的协调、配合	138
课题 住宅建筑装饰装修中各种设备的安装与室内装饰装修施工的协调与配合	138
案例分析	155
实训课题	160
思考题与习题	161
单元6 住宅建筑装饰装修饰面防水与厨卫防水技术	162
课题 住宅装修的饰面防水与厨卫防水技术	162
案例分析	174
实训课题	176

思考题与习题	176
单元7 住宅建筑装饰装修施工图纸	177
课题 住宅建筑装饰装修施工图纸	177
实训课题	190
思考题与习题	196
单元8 住宅建筑装饰装修的合同管理	197
课题 概述	197
实训课题	210
思考题与习题	211
单元9 工程价款结算	212
课题 住宅装饰装修预算的编制方法及工程备料款	212
实训课题	221
思考题与习题	221
主要参考文献	222

单元 1 住宅建筑室内装饰装修概论

知识点:本章主要介绍住宅建筑的室内装饰装修的基本概念;介绍住宅建筑装饰装修的起源及发展历史;介绍住宅建筑装饰装修的内容、特点及质量要求。

教学目标:通过本章的学习,要求学生掌握不同结构、不同房型的住宅建筑的室内装饰装修的基本概念;了解住宅建筑装饰装修的起源及发展历史;了解住宅建筑装饰装修的内容、特点及质量要求。

课题 住宅建筑装饰装修的基本概念

1.1 住宅建筑装饰装修的基本概念

1.1.1 基本概念

现代城市中,人们越来越重视居住环境的优劣,不断追求生活的高质量,让家成为真正的远离工作压力、喧闹街道的“避风港”。温馨古朴自然或优雅恬静舒适的家居环境是每个家庭追求的目标。因此,住宅建筑室内装饰装修行业悄然兴起,并迅速发展起来。

住宅建筑室内装饰装修是根据居住家庭的居住要求,遵循人体工程学和环境心理学原理,运用物质技术手段和建筑美学原理,采用适当的装饰装修材料和正确的结构,以科学的技术工艺方法,对住宅建筑内部固定表面的装饰和可移动设备的布置,进而创造功能合理、舒适优美,满足居住者物质和精神生活需求的住宅室内环境。

住宅是给人居住的,因此住宅建筑室内装饰装修设计应体现以人为本的原则。住宅是人的私有领地,人的一生有大约 $3/5$ 的时间是在家中度过的,舒适永远是第一位的,而室内装饰装修风格在解决功能布局、细节处理、使用与美观的矛盾中自然产生,进而强调和升华后形成的。不同的生活习惯、生活阅历、兴趣爱好在住宅建筑室内装饰装修设计中自然形成不同的风格。

进入信息时代后,人们开阔了眼界,耳濡目染了各种文化和美的熏陶,品位不断提高,懂得了追求个性化的居住环境。时下的流行趋势也不容忽视,就像时装发布会,了解潮流、增加灵感有助于对住宅建筑室内装饰装修的定位。

1.1.2 住宅建筑室内装饰装修的起源及发展历史

现代住宅装饰装修的兴起尽管只是近数十年的事,但是人类在文明伊始的时期就开始了有意识地对自己的生活环境进行布置、安排,甚至美化装饰。原始社会的陕西西安半坡村的方形、圆形居住空间,已考虑合理地安排内部空间,方形居室内部有一圆形的浅坑(火塘),一侧为卧眠,另一侧为休息,火塘靠近门并安排有进风的浅槽;圆形居住空间入口两侧也设置了引导作用的短墙,对居住空间已经能够依据功能合理划分空间,在布局上充分体现了居住环境的功能性,如图 1-1、图 1-2 所示。

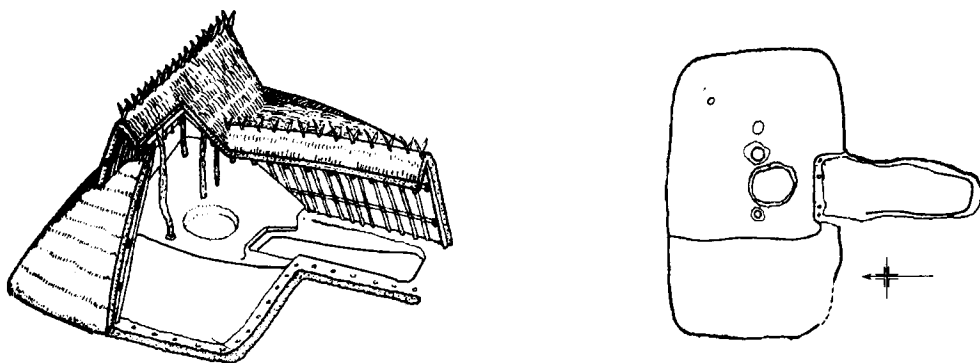


图 1-1 陕西西安半坡村方形住宅

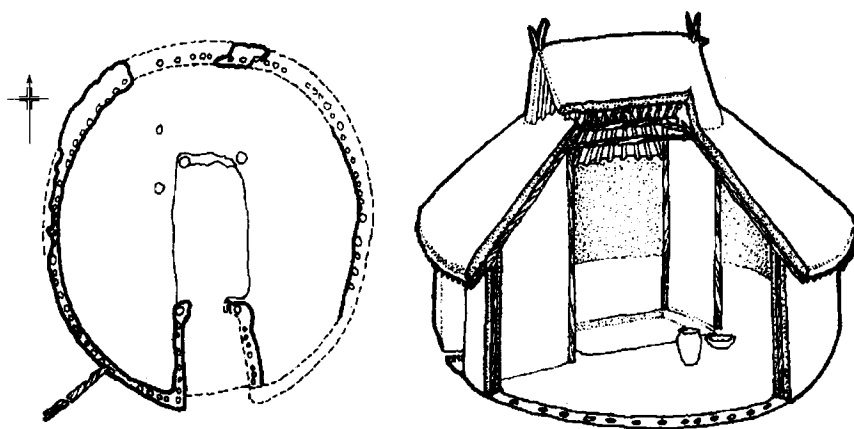


图 1-2 陕西西安半坡村圆形住宅

早在原始氏族社会的居室里已经有人工做成的平整光洁的石灰质地面,这是原始装饰材料的运用,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面,即使是在原始人穴居的洞穴里,也懂得在壁面上绘制兽形和围猎的图形装饰居住环境。人类在很早就开始关注居住环境中“使用和氛围”、“物质和精神”等方面的功能。

考古发现,古埃及宅邸的遗址中,抹灰墙面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,古希腊和古罗马在住宅室内装饰方面已发展到了很高的水平,古罗马庞贝城的遗址中,从贵族官邸室内墙面的壁饰、铺地的大理石地面,以及家具、灯饰等加工制作的精细程度看,当时的室内装饰已相当成熟。

东西方在建筑艺术理论方面留下了许多珍贵的论述,涉及住宅室内装饰设计的就有《考工记》、《梓人传》、《营造法式》和《园冶》等众多历史文献。在专著《家言居室器玩部》的居室篇中李渔论述:“该居室之制,贵精不贵丽,贵新奇大雅,不贵纤巧烂漫”,“窗棂以名透为先,栏杆以玲珑为主,然此皆属第二义,其首重者,止在一字之坚,坚而厚论工拙”,对住宅建筑室内设计及装修的构思立意有独到和精辟的见解。

我国许多民族特色的名居,在体现地域文化的建筑形体和室内空间组织、建筑装饰设计与制作方面都有很多宝贵的可供借鉴的成果。徽州明代住宅以木雕精美著名,喜用色彩淡雅的彩画,常在天花绘浅色木纹,以改善室内折射的亮度,懂得了使用装饰色彩改善居住质

量(图 1-3)。北京四合院是华北地区明清住宅的典型,大门入口的影壁表面加以线角、雕花、图案、福禧字等装饰,既美观又起到室外到室内的屏障作用。室内有各种形式的罩、博古架、隔扇等分隔空间,顶棚常用纸裱或用天花顶格装饰,善于对空间进行二次设计和装饰(图 1-4)。苏州住宅擅长浮游生活情趣的空间设计与装饰,住宅内设有各种厅室,并颇有讲究和专门功能,如大厅为喜庆典礼之用,花厅为主人宴客会友听曲清谈之处,厅堂的周围多设庭院,布置山石花木,幽静雅致(图 1-5)。还有造型雄伟、风格浑朴,不多雕饰的闽南土楼住宅,地盘方整、外观也方整的云南一颗印住宅、因地制宜、因材致用、造型别致的傣族的干阑式住宅(图 1-6~图 1-9)。中国传统住宅室内装饰丰富多样又纯朴自然,通过室内的剑扇、罩、博古架等划分空间,运用雕梁画栋、斗拱、彩画辅以天花藻井加以美化,并巧妙运用家具陈设、字画、玩器等布置手段,常常可以创造出一种含蓄而高雅的室内空间意境和气氛,充分反映出中国传统文化和生活修养的特征(图 1-10)。

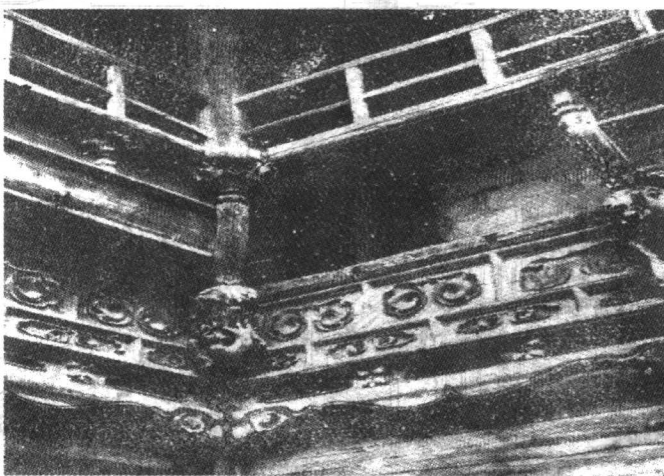


图 1-3 徽州明代住宅

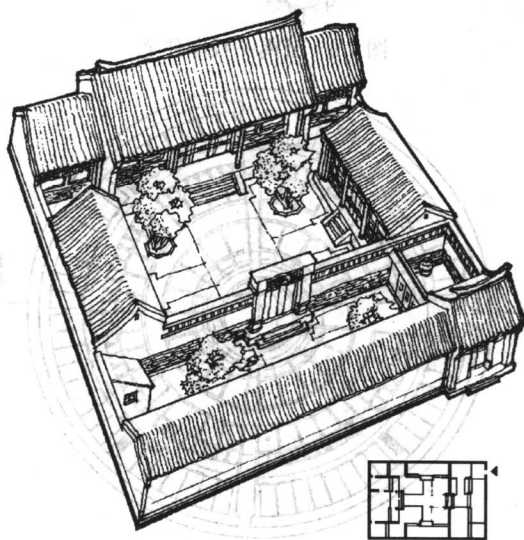


图 1-4 北京四合院

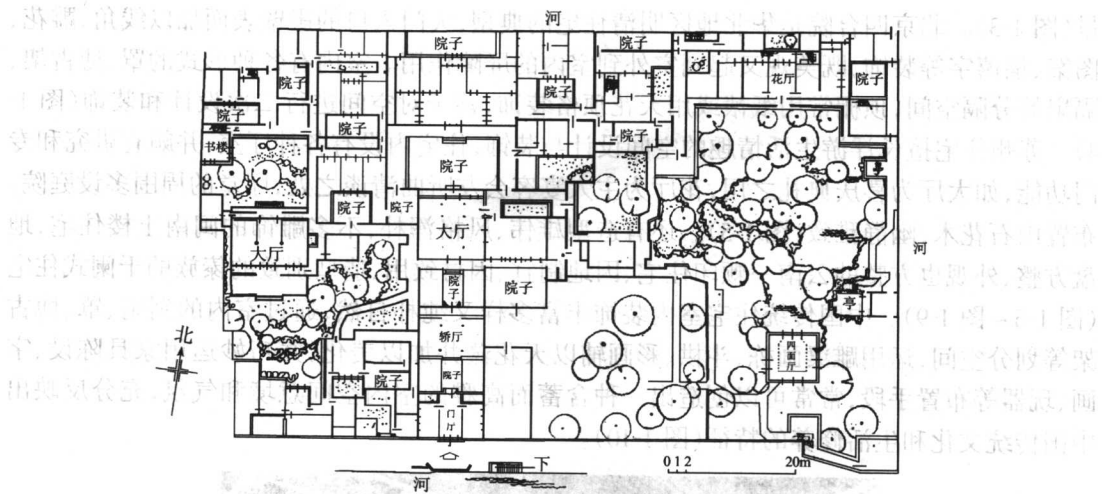


图 1-5 苏州小新桥刘巷平面

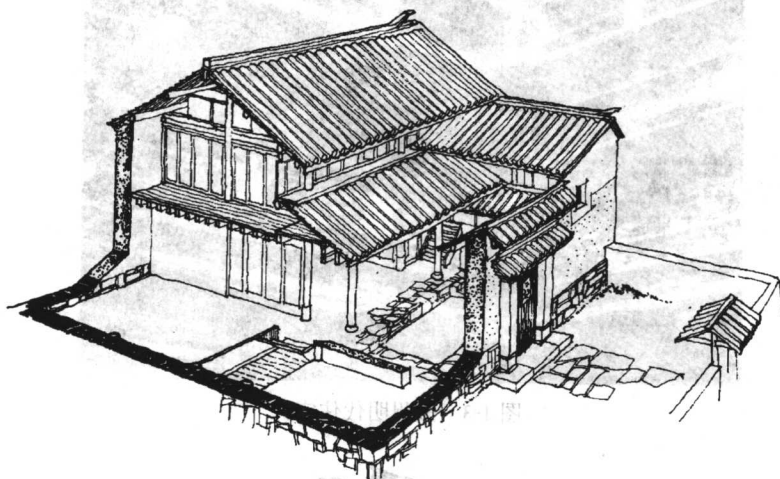


图 1-6 云南一颗印住宅

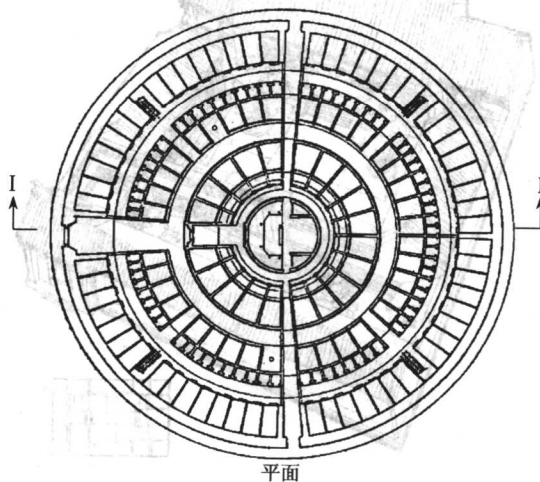


图 1-7 福建永定客家住宅平面

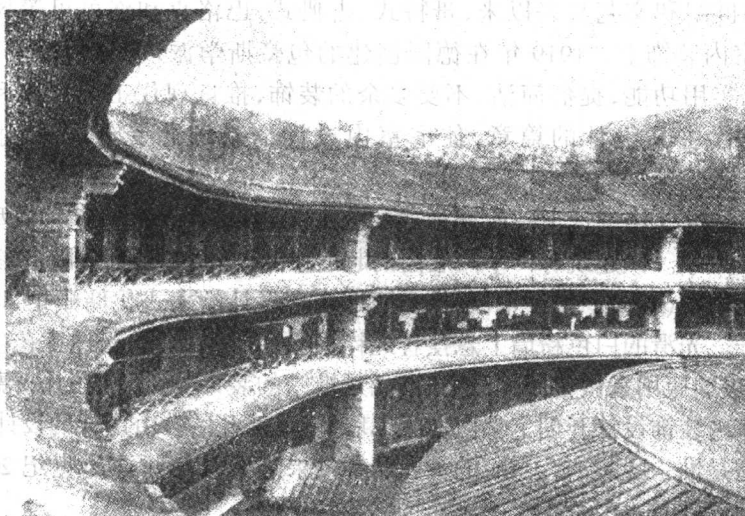


图 1-8 福建永定客家住宅

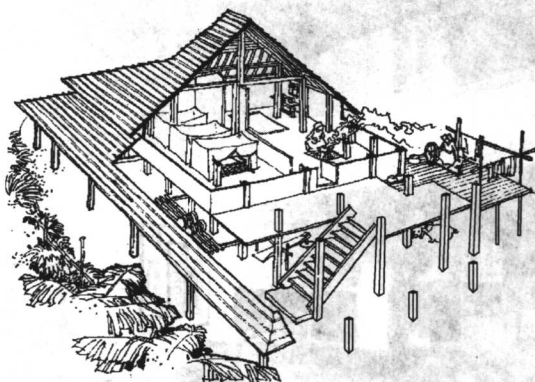


图 1-9 傣族的干阑式住宅



图 1-10 清代皇家室内

在欧洲,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影响并运用到住宅建筑室内装饰上。1919年在德国创建的包豪斯学派,摒弃因循守旧,主张理性法则,倡导重视实用功能,提倡简洁,不要多余的装饰,推进现代工艺技术和新型材料的运用,掀开了现代主义设计的篇章,住宅室内设计的新理念受到了人们的重视和喜爱。

勒·柯布西耶 1925 年设计了一座样板式的公寓式建筑(图 1-11),这种大型公寓成为新规划城市的一个元素。该建筑有一个两层高的起居空间,空间上层有一阳台,家具包括简单的批量生产的托内特(Thonet)设计木椅,柯布西耶亲自设计的模式化储藏柜,以及简洁的不知名的无垫椅子。光滑的白色粉墙上悬挂着纯粹主义的绘画作品,当地工艺生产的小地毯铺地,实验室的玻璃瓶用来做花瓶,石头和贝壳是惟一的装饰物。密斯·凡·德·罗设计的吐根哈特住宅的室内装饰设计开创了室内空间无墙体,任意开敞自由设计的设计理念,室内色彩和材料的纹理是惟一的装饰。当时的室内装饰效果清晰地表明了 20 世纪 20 年代现代主义的种种设计理念(图 1-12)。



图 1-11 勒·柯布西耶 1925 年设计的一座样板式的公寓式住宅

1936 年克雷奇兄弟设计的住宅现代厨房,采用连续柜台,其头上的柜子是仿自科学实验室的设计,暗示了易清洗和有效的工作方式,以及洗涤池和操作台的典型流线型设计带来的视觉影响都表明了现代厨房装饰装修概念。厨房中设计白色橱柜,光滑的顶、头顶柜子镶条和彩色地毯地面,成为 20 世纪 30 年代住宅中受人喜爱的部分,浴室也符合了现代处理的要求,有了暗管和淋浴,并常有柜状浴缸。将浴室缸视作装饰有趣的地方,而非很小的使用房间的想法,在这一时期得到了发展(图 1-13)。

现代主义设计风格过于理性的思想和机械化的刻板,使人们开始怀念过去。20 世纪 50 年代末开始复古思潮,20 世纪 60 年代出现了后现代派装饰浪潮,住宅建筑室内追求昔日的装饰风格,注重细部的雕饰,唤起了人们对历史和文化的回忆。



图 1-12 密斯·凡·德·罗设计的吐根哈特住宅

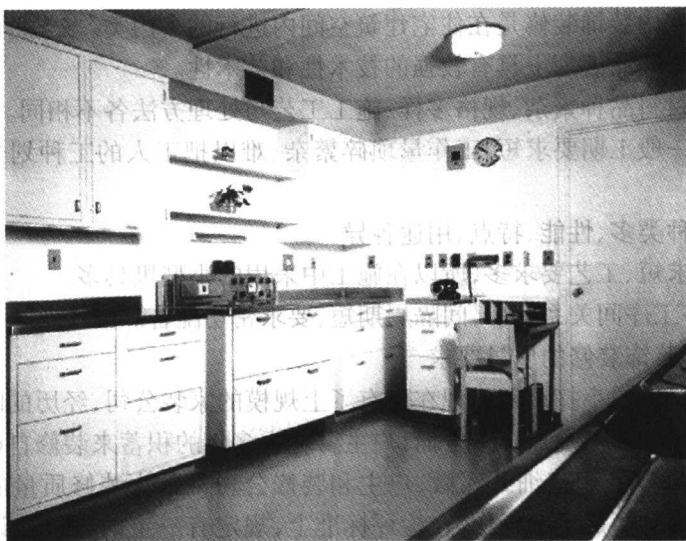


图 1-13 1936 年克雷奇兄弟设计的住宅现代厨房

住宅室内装饰装修成为一个专业化的活动还只是近年的情况,然而近十多年来,我国现代住宅室内专业化装饰装修有了迅猛的发展。回顾国内家庭装饰装修业十多年的发展历程,大约经历了三个阶段。

第一个阶段,20 世纪 80 年代初,人们居住空间不大,当时有了最初的地面装饰材料,开始流行铺地板革,墙面贴涂塑壁纸、摆放折叠餐桌等家具,装饰较为简单。

第二个阶段,20 世纪 90 年代中期受港台装饰的影响,开始选用木材做墙裙,用抛光通体砖铺地,同时开始注重墙面、顶棚、门窗和门窗套的变化。当时人们还只是停留在表面的装饰上,缺乏设计,容易造成家家装修千篇一律,没有个性特点的现象。

第三个阶段,从1997年开始,家庭装饰装修开始了一次真正的变革。随着新型装饰装修材料的出现,人们环保意识的增强,欧美及港台文化的花样翻新,人们的居住观念发生了质的转变。釉面防滑地砖、复合地板、大理石等材料开始大量在装修中使用,墙面的处理也更趋于简洁化和功能化,出现了简约、自然、怀旧等多种风格,居室装饰装修不再盲目,开始重视居室空间的再创造,利用造型、色彩、照明设计重塑、改观空间形象,追求文化品味,个性特征。居室装饰装修不再是千人一面,相互抄袭,而成为了真正为用户主服务的一种创造活动。

1.1.3 住宅建筑室内装饰装修的内容、特点及质量要求

(1)住宅建筑室内装饰装修的内容

住宅建筑室内空间相对公共建筑的空间面积是很小的,但其装饰装修内容几乎包括了室内装修的所有项目,主要是装饰居室室内结构与饰面和设计制作固定橱柜,包括室内顶、地、墙面的造型与饰面以及美化配置、灯光配置、家具陈设配置等。从装修项目来看包括:空间结构装修,如门窗、隔墙、室内楼梯等;界面装饰,如顶、地、墙(柱)等;木制品制作,如固定橱柜、陈设柜等;给水排水管道铺设,如厨房、卫浴间上下水管道铺设等;电气安装,如强电、弱电线路铺设,灯具、抽油烟机安装等。

(2)住宅建筑室内装饰装修的基本特点

- 1)住宅建筑室内装饰装修是在住宅建筑空间内进行的多门类、多工种的综合工艺操作。
- 2)在很多装饰面的处理上具有较强的技术性和艺术性。
- 3)住宅装饰材料品种繁杂、规格多样、施工工艺与处理方法各不相同。
- 4)住宅装修一般工期要求短、工作量琐碎繁杂、难以把工人的工种划分得很细,要求一工多能。

5)施工辅助种类多、性能、特点、用途各异。

6)因工期要求短、工艺要求多,所以在施工中采用的小型机具多。

7)各工种、各工序间关系密切,间隔周期短,要求密切配合。

(3)住宅建筑装饰装修的质量要求

住宅装修从过去的小打小闹到现在已有了上规模的家装公司,经历的时间并不长,但当前的家庭装修市场依然不规范。一方面,户主要花去多年的积蓄来装修自己的生活空间,往往对装修要求较高并且观察细致入微,户主和装修公司常常为装修质量的优劣争执不下。住宅室内装修工程主要是手工操作,在检评标准上,规定有一定的偏差允许范围,重要的是不影响结构安全,不影响使用功能,不影响视觉感受的美观。

1)住宅建筑装饰装修工程技术、质量的一般规定

(a)凡承接家庭装饰装修的单位和个人,必须严格执行国家颁布的《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001及各省(自治区)地方政府建设行政主管部门制定的家庭装饰装修工程质量方面的标准和规范。

(b)用户在进行家庭装饰装修时,应选择具有建筑装饰施工资质的单位。企业如劳力不足聘用临时劳务人员,应聘用持有技能岗位证书的个体从业者充当施工劳务,以保证工程质量。

(c)家庭装饰装修要保证建筑结构的整体安全,不准破坏承重结构,不许任意扩大原有门窗尺寸。