



建筑装饰构造方法

主编 霍长平 何彩霞 王珏

DESIGNER

a creative business



合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

高等院校应用型“十二五”艺术设计
教育系列规划教材

建筑装饰构造方法

主 编 霍长平 何彩霞 王 珏
副主编 江保锋
参 编 张 菲 孙成东

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰构造方法/霍长平等主编.—合肥:合肥工业大学出版社,2014.7
ISBN 978-7-5650-1881-7

I.建… II.霍… III.建筑装饰-建筑构造 IV.TU767

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第158119号

主 编:霍长平 何彩霞 王 珏
责任编辑:王 磊 封面设计:袁 媛
内文设计:尉欣欣 技术编辑:程玉平
书 名:高等院校应用型“十二五”艺术设计教育系列规划教材——建筑装饰构造方法

出 版:合肥工业大学出版社
地 址:合肥市屯溪路193号
邮 编:230009
网 址:www.hfutpress.com.cn
发 行:全国新华书店
印 刷:安徽联众印刷有限公司
开 本:889mm×1194mm 1/16
印 张:8.75
字 数:245千字
版 次:2014年7月第1版
印 次:2014年8月第1次印刷
标准书号:ISBN 978-7-5650-1881-7
定 价:58.00元
发行部电话:0551-62903188



目录

contents

第一章	概论	9
第一节	装饰构造的概念及课程学习方法.....	9
第二节	装饰构造的组成部分及分类.....	11
第三节	装饰构造设计的思路.....	14
第二章	地面装饰构造	18
第一节	概述.....	18
第二节	地面装饰构造.....	19
第三节	特殊地面装饰构造.....	28
第四节	地面特殊部位装饰构造.....	29
第三章	墙面装饰构造	33
第一节	概述.....	33
第二节	抹灰墙面构造.....	35
第三节	涂刷类墙面构造.....	40
第四节	块材类墙面铺贴构造.....	42
第五节	镶板类墙面构造.....	49
第六节	卷材类墙面构造.....	51
第四章	特种墙面装饰构造	56
第一节	隔墙与隔断.....	56
第二节	建筑幕墙装饰构造.....	63
第三节	柱面装饰构造.....	72
第五章	顶棚装饰构造	77
第一节	顶棚概述.....	77
第二节	直接式顶棚装饰构造.....	78
第三节	悬吊式顶棚装饰构造.....	80
第四节	顶棚特殊部位构造.....	90



目录

contents

第六章	室内其他部位装饰构造 ·····	94
第一节	门的装饰装修·····	94
第二节	窗的装饰装修·····	99
第三节	楼梯与栏杆装饰装修·····	103
第四节	线材类装饰构造·····	108
第七章	建筑装饰设计的风格与流派 ·····	111
第一节	中国传统建筑与装饰设计·····	111
第二节	欧洲及世界其他地区装饰设计风格·····	113
第三节	现代主义装饰设计风格与流派·····	116
第四节	现代主义建筑设计大师与现代主义·····	121
第八章	装饰构造施工图实例 ·····	128
	参考文献 ·····	140

高等院校应用型“十二五”艺术设计
教育系列规划教材

建筑装饰构造方法

主 编 霍长平 何彩霞 王 珏
副主编 江保锋
参 编 张 菲 孙成东

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰构造方法/霍长平等主编.—合肥:合肥工业大学出版社,2014.7
ISBN 978-7-5650-1881-7

I.建… II.霍… III.建筑装饰-建筑构造 IV.TU767

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第158119号

主 编:霍长平 何彩霞 王 珏
责任编辑:王 磊 封面设计:袁 媛
内文设计:尉欣欣 技术编辑:程玉平
书 名:高等院校应用型“十二五”艺术设计教育系列规划教材——建筑装饰构造方法

出 版:合肥工业大学出版社
地 址:合肥市屯溪路193号
邮 编:230009
网 址:www.hfutpress.com.cn
发 行:全国新华书店
印 刷:安徽联众印刷有限公司
开 本:889mm×1194mm 1/16
印 张:8.75
字 数:245千字
版 次:2014年7月第1版
印 次:2014年8月第1次印刷
标准书号:ISBN 978-7-5650-1881-7
定 价:58.00元
发行部电话:0551-62903188

序

PROLOG

目前艺术设计类教材的出版十分兴盛,任何一门课程如《平面构成》、《招贴设计》、《装饰色彩》等,都可以找到十个、二十个以上的版本。然而,常见的情形是许多教材虽然体例结构、目录秩序有所差异,但在内容上并无不同,只是排列组合略有区别,图例更是单调雷同。从写作文本的角度考察,大都分章分节平铺直叙,结构不外乎该门类知识的历史、分类、特征、要素,再加上名作分析、材料与技法表现等等,最后象征性地附上思考题,再配上插图。编得经典而独特,且真正可供操作、可应用于教学实施的却少之又少。于是,所谓教材实际上只是一种讲义,学习者的学习方式只能是一般性的阅读,从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。它表明教材建设需要从根本上加以改变。

从课程实践的角度出发,一本教材的着重点应落实在一个“教”字上,注重“教”与“讲”之间的差别,让教师可教,学生可学,尤其是可以自学。它必须成为一个可供操作的文本、能够实施的纲要,它还必须具有教学参考用书的性质。

实际上不少称得上经典的教材其篇幅都不长,如康定斯基的《点线面》,伊顿的《造型与形式》,托马斯·史密特的《建筑形式的逻辑概念》等,并非长篇大论,在删除了几乎所有的关于“概念”、“分类”、“特征”的赘语之后,所剩下的就只是个人的深刻体验,个人的课题设计,于是它们就体现出真正意义上的精华所在。而不少名家名师并没有编写过什么教材,他们只是以自己的经验作为传授的内容,以自己的风格来建构规律。

大多数国外院校的课程并无这种中国式的教材,教师上课可以开出一大堆参考书,却不编印讲义。然而他们的特点是“淡化教材,突出课题”,教师的看家本领是每上一门课都设计出一系列具有原创性的课题。围绕解题的办法,进行启发式的点拨,分析名家名作的构成,一次次地否定或肯定学生的草图,无休止地讨论各种想法。外教设计的课题充满意趣以及形式生成的可能性,一经公布即能激活学生去进行尝试与探究的欲望,如同一种引起活跃思维的兴奋剂。

因此,备课不只是收集资料去编写讲义,重中之重是对课程进行设计有意义的课题,是对作业进行编排。于是,较为理想的教材的结构,可以以系列课题为主,其线索以作业编排为秩序。如包豪斯第一任基础课程的主持人伊顿在教材《设计与形态》中,避开对一般知识的系统叙述,而是着重对他的课题与教学方法进行了阐释,如“明暗关系”、“色彩理论”、“材质和肌理的研究”、“形态的理论认识和实践”、“节奏”等。

每一个课题都具有丰富的文件,具有理论叙述与知识点介绍、资源与内容、主题与关键词、图示与案例分析、解题的方法与程序、媒介与技法表现等。课题与课题之间除了由浅入深、从简单到复杂的循序渐进,更应该将语法的演绎、手法的戏剧性、资源的趣味性、效果的多样性与超越预见性等方面作为侧重点。于是,一本教材就是一个题库。教师上课可以从各取所需,进行多种取向的编排,进行不同类型的组合。学生除了完成规定的作业外,还可以阅读其他课题及解题方法,以补充个人的体验,完善知识结构。

从某种意义上讲,以系列课题作为教材的体例,使教材摆脱了单纯讲义的性质,从而具备了类似教程的色彩,具有可供实施的可操作性。这种体例着重于课程的实践性,课题中包括了“教学方法”的含义。它所体现的价值,就在于着重解决如何将知识转换为技能的质的变化,使教材的功能从“阅读”发展为一种“动作”,进而进行一种真正意义上的素质训练。

从这一角度而言,理想的写作方式,可以是几条线索同时发展,齐头并进,如术语解释呈现为点状样式,也可以编写出专门的词汇表;如名作解读似贯穿始终的线条状;如对名人名论的分析,对方法的论述,对原理法则的叙述,就如同面的表达方式。这样学习者在阅读教材时,就如同看蒙太奇镜头一般,可以连续不断,可以跳跃,更可以自己剪辑组

序

PROLOG

合, 根据个人的问题或需要产生多种使用方式。

艺术设计教材的编写方法, 可以从与其学科性质接近的建筑学教材中得到借鉴, 许多教材为我们提供了示范文本与直接启迪。如顾大庆的教材《设计与视知觉》, 对有关视觉思维与形式教育问题进行了探讨, 在一种缜密的思辨和引证中, 提供了一个具有可操作性的教学手册。如贾倍思在教材《型与现代主义》中以“形的构造”为基点, 教学程序和由此产生创造性思维的关系是教材的重点, 线索由互相关联的三部分同时组成, 即理论、练习与构成原理。如瑞士苏黎世高等理工大学建筑学专业的教材, 如同一本教学日志对作业的安排精确到了小时的层次。在具体叙述中, 它以现代主义建筑的特征发展作为参照系, 对革命性的空间构成作出了详尽的解读, 其贡献在于对建筑设计过程的规律性研究及对形体作为设计手段的探索。又如陈志华教授写作于20世纪70年代末的那本著名的《外国建筑史19世纪以前》, 已成为这一领域不可逾越的经典之作, 我们很难想象在那个资料缺乏而又思想禁锢的时期, 居然将一部外国建筑史写得如此炉火纯青, 30年来外国建筑史资料大批出现, 赴国外留学专攻的学者也不计其数, 但人们似乎已无勇气再去试图接近它或进行重写。

我们可以认为, 一部教材的编撰, 基本上应具备诸如逻辑性、全面性、前瞻性、实验性等几个方面的要求。

逻辑性要求, 包括内容的选择与编排具有叙述的合理性, 条理清晰, 秩序周密, 大小概念之间的链接层次分明。虽然一些基本知识可以有多种不同的编排方法, 然而不管哪种方法都应结构严谨、自成一体, 都应生成一个独特的系统。最终使学习者能够建立起一种知识的网络关系, 形成一种线性关系。

全面性要求, 包括教材在进行相关理论阐释与知识介绍时, 应体现全面性原则。固然教材可以有教师的个人观点, 但就内容而言应将各种见解与解读方式, 包括自己不同意的观点, 包括当时正确而后来被历史证明是错误或过时的理论, 都进行尽可能真实的罗列, 并同时应考虑到种种理论形成的文化背景与时代语境。

前瞻性要求, 包括教材的内容、论析案例、课题作业等都应具有一定的超前性, 传授知识领域的前沿发展, 而不是过多表述过时与滞后的经验。学生通过阅读与练习, 可以使知识产生迁延性, 掌握学习的方法, 获得可持续发展的动力。同时一部教材发行后往往要使用若干年, 虽然可以修订, 但基本结构与内容已基本形成。因此, 应预见到在若干年以内保持一定的先进性。

实验性要求, 包括教材应具有某种不规定性, 既成的经验、原理、规则应是一个开放的系统, 是一个发展的过程, 很多课题并没有确定的唯一解, 应给学习者提供多种可能性实验的路径、多元化结果的可能性。问题、知识、方法可以显示出趣味性、戏剧性, 能够激发学习者的探求欲望。它留给学习者思考的线索、探索的空间、尝试的可能及方法。

由合肥工业大学出版社出版的《高等院校应用型“十二五”艺术设计教育系列规划教材》, 即是在当下对教材编写、出版、发行与应用情况, 进行反思与总结而迈出的有力一步, 它试图真正使教材成为教学之本, 成为课程的本体的主导部分, 从而在教材编写的新的起点上去推动艺术教育事业的发展。

邬烈炎

南京艺术学院设计学院院长 教授



前言

FOREWORD

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，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，即使是原始人穴居的洞窟里、壁面上也已绘有兽形和围猎的图形。也就是说，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关注。

春秋时期思想家老子在《道德经》中提出：“凿户牖以为室，当其无，有室之用。故有之以为利，无之以为用。”形象生动地论述了“有”与“无”、围护与空间的辩证关系，也提示了室内空间的围合、组织和利用是建筑室内设计的核心问题，也说明人们对生活环境、精神功能方面的需求。

清人李渔在其专著《一家言居室器玩部》的居室篇中论述：“盖居室之前，贵精不贵丽，贵新奇大雅，不贵纤巧烂漫”，“窗棂以明透为先，栏杆以玲珑为主，然此皆属第二义，其首重者，止在一字之坚，坚而后论工拙”。其对室内设计和装修的构思立意有独到和精辟的见解。我国各类民居，如北京的四合院、四川的山地住宅、云南的“一颗印”、傣族的干阑式住宅以及上海的里弄建筑等，在体现地域文化特色的建筑形体和空间组织，在建筑装饰的设计与制作等许多方面，都有极为宝贵的可供我们借鉴的成果。

建筑装饰构造设计是建筑装饰行业重要的专业技术与设计课程，它集产品、技术、艺术、文化于一身，是装饰设计、室内设计及环艺设计等专业重要的学习内容及必修课程。本书是依据国家规范和建筑装饰行业的最新发展编写的。内容以装饰构造设计的基本原理为主，重点介绍了装饰构造中常用的、新的或具有代表性的构造设计工艺。全书共分八章，分别叙述了建筑物墙面、地面、室内顶棚、门窗、楼梯、幕墙和其他部位的装饰构造的原理与方法。书中配有大量新的建筑室内装饰的构造图及实例，深入浅出，图文并茂，易于理解与参考应用。本书既可作为普通高校和高职高专环艺、室内设计及装饰类专业教材，也可作为装饰施工技术性的培训教材，还可供室内设计人员和装饰施工技术人员参考。

建筑装饰行业发展较快，新材料新工艺不断涌现，构造和施工工艺更新较快，这就要求我们在学习过程中要灵活掌握，紧跟行业的技术发展，努力学习最新、最好的适用知识和技术，逐步掌握装饰构造与施工设计技术。在本书的编写中，参考了有关书籍和图片资料，得到了有关建筑装饰设计及施工单位人员的大力支持，在此一并表示感谢。个别作品因多种原因未能详细注明出处，特此致歉。由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请指正。

编者

2014年7月



目录

contents

第一章 概论	9
第一节 装饰构造的概念及课程学习方法	9
第二节 装饰构造的组成部分及分类	11
第三节 装饰构造设计的思路	14
第二章 地面装饰构造	18
第一节 概述	18
第二节 地面装饰构造	19
第三节 特殊地面装饰构造	28
第四节 地面特殊部位装饰构造	29
第三章 墙面装饰构造	33
第一节 概述	33
第二节 抹灰墙面构造	35
第三节 涂刷类墙面构造	40
第四节 块材类墙面铺贴构造	42
第五节 镶板类墙面构造	49
第六节 卷材类墙面构造	51
第四章 特种墙面装饰构造	56
第一节 隔墙与隔断	56
第二节 建筑幕墙装饰构造	63
第三节 柱面装饰构造	72
第五章 顶棚装饰构造	77
第一节 顶棚概述	77
第二节 直接式顶棚装饰构造	78
第三节 悬吊式顶棚装饰构造	80
第四节 顶棚特殊部位构造	90



目录

contents

第六章	室内其他部位装饰构造 ·····	94
第一节	门的装饰装修·····	94
第二节	窗的装饰装修·····	99
第三节	楼梯与栏杆装饰装修·····	103
第四节	线材类装饰构造·····	108
第七章	建筑装饰设计的风格与流派 ·····	111
第一节	中国传统建筑与装饰设计·····	111
第二节	欧洲及世界其他地区装饰设计风格·····	113
第三节	现代主义装饰设计风格与流派·····	116
第四节	现代主义建筑设计大师与现代主义·····	121
第八章	装饰构造施工图实例 ·····	128
	参考文献 ·····	140

第一章 概论

学习目标: 理解和掌握装饰构造的定义、特点、原则、分类等基本概念, 重点掌握装饰装修的不同部位的构造特点及设计风格

学习重点: 1. 建筑装饰构造的定义; 2. 装饰构造的课程特点及学习方法

学习难点: 装饰装修构造设计的思路

第一节 装饰构造的概念及课程学习方法

一、装饰装修的概念

建筑装饰装修是对建筑物外立面及其室内饰面进行装饰和装修的过程。

建筑规划及建筑主体确定之后, 建筑装饰是根据建筑性质、功能要求进行空间二次深化设计及界面装修设计, 赋予空间形式美及文化意味, 创造一个特定性格的完美的空间, 这是建筑装饰的重要方面, 也可以说是装饰的主要目的。

建筑师要根据建筑的使用性质及功能需求进行整体规划设计, 形成能满足基本使用功能的空间规划方案。当建筑物主体建成后, 我们看到的只是建筑物的主体框架, 装饰装修设计能最大限度挖掘空间的使用功能, 使建筑物的空间划分更加合理和有序。装饰装修能从根本上改变建筑物的外观, 建筑的使用特点变得更加鲜明, 形成诸如商场、酒店、住宅等不同功能的使用空间。

通过装饰和装修, 建筑物外立面变得美观大方, 具有很强的个性化风格。这些风格各异的建筑物给人以强烈的视觉印象, 形成现代城市和乡村两种不同风格的独特风景线。同时, 室内空间也运用各种不同风格设计手法, 营造出优雅、舒适的工作、学习和生活环境。建筑往往代表着一座城市的文化背景, “建筑风格是一种文化的沉淀, 如果对文化底蕴缺乏理解, 就会形神俱伤”。(图 1-1 ~ 图 1-4)



图 1-1 城市建筑外立面立体造型



图 1-2 乡村的自然生活形态



图 1-3 现代城市建筑的立面



图 1-4 人和自然的和谐共生是设计的主题

近年来,随着物质文化和生活水平的不断提高,人们对于装饰装修的理解趋于理性化,在装修中大家不再盲目追求“档次高低”,合适的、实用的就是好的。家就应该有家的感觉,过度装饰反而有一种不适之感。摒弃一切不必要的材料的堆砌和浪费,追求装饰的个性化、风格化。装饰装修的个性化有助于培养人们理性消费和对装饰回归建筑的本来面目的理解。这对装饰装修内容方法等提出更高的要求,装饰的设计应更加重视“以人为本”的设计理念。

建筑装饰中,在对装修和装饰概念认识进行区分是很有必要的。装修通常是指对建筑物的表面进行保护性的材料覆盖与美化,它侧重于工程的施工工艺与技术的应用;装饰是指在装修的基础上运用家具与陈设等进行进一步的修饰和美化,最终创造出符合规范要求的优美的人居环境。因此,装修又被人们称为“硬装”,而装饰被称为“软装”。在现代装饰设计手法中,“软装”必将大行其道,其在装饰装修工程中的比重在逐步加大。(图 1-5、图 1-6)



图 1-5 室内地面墙面顶棚属于硬装、家具茶几就是软装范围



图 1-6 中国传统装修中,木质家具与陈设品透射出丰富的人文情调

二、装饰构造的基本内容

建筑装饰构造的主要内容包括装饰构造的原理、组成和做法。装饰构造原理是指长久以来在工程实践中形成的比较成熟的基本做法。学生通过对基本的构造原理的学习,可以较快理解和掌握装饰构造的方法,还可以结合工程实际创造出新的更好的构造做法。随着时代的进步,新材料的大量涌现,各种新的构造做法层出不穷,我们一定要善于学习和吸收。装饰构造的组成是构造原理的具体体现,就是具体用哪种方法将材料固定或覆盖在建筑物表面。建筑装饰构造的主要内容是对建筑物的地面、墙面、顶棚三大界面及其他细节部分进行构造设计,以确定具体的做法。

三、装饰构造的课程特点及学习方法

1. 综合性和实践性

装饰构造课程侧重于对装饰内部结构构造的解读,但它也是一门综合性的工程技术科学。装饰本身就是艺术和技术的完美结合。装饰构造涉及艺术美学、人文、哲学、建筑工程、材料学、施工技术、工程造价及建筑设备等,同时还涉及有关国家法规、相关装饰装修规范知识,更需要有工程实践经验。只有将这些知识融会贯通,才能真正理解和掌握装饰构造的有关知识。只学构造教材容易犯教条,构造设计是活生生的不断发展的技术,需要我们活学活用、灵活掌握。

学习本课程最为有效的方法是增加工程实践方面的经验和提高手绘能力。一方面,教师要安排课内参观和调研,学生更应主动地、有意识地去获得工程施工方面的知识经验。要利用课余节假日时间深入施工一线现场多看多问,大量阅读工程图纸,平时养成积累的好习惯;另一方面,学生要经常做手绘图练习,配合讲课完成一定量的构造设计大型作业,平时要求多画手绘节点构造图,理解施工节点构造。在施工现场看到好的构造处理手法,也可画草图记录下来作为资料使用。在作图的过程中可以解决很多的问题。

2. 识图与绘图

装饰构造课程的学习要求比较高。学生不仅要理解和掌握装饰构造设计原理及构造做法,而且要求能够进行基本的构造设计,绘制出包括平面图、立面图、剖面图、大样图和各种节点详图的装饰施工图,同时要识读大量的工程图纸,分析弄懂构造做法,并能结合工程实际举一反三地自行进行构造设计工作。

3. 记忆量大、名词众多

在讲述过程中,一些常用的、典型的构造做法需要我们记熟。还有一些专业术语,名词概念,尤其是装饰材料品种繁多,商品名、俗名、学名叫法都不太一样,必须有意识加以区分、归纳记忆,避免混淆误会。

第二节 装饰构造的组成部分及分类

一、装饰构造的组成

装饰工程涉及建筑物的室内外的各个部分,主要是对建筑物的地面、墙面、顶棚三大界面及其他细节部分进行构造设计,以确定具体的做法。也包括室外的地面、墙面、台阶、窗台、檐口、雨棚等的构造设计,还有一些特殊的装饰部位,如楼梯、隔断、门窗、踢脚的构造设计。

二、装饰构造的基本类型

装饰构造可分为饰面构造和配件构造两类。

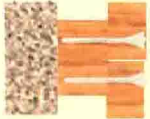
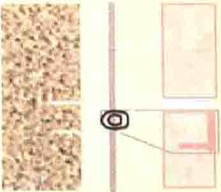
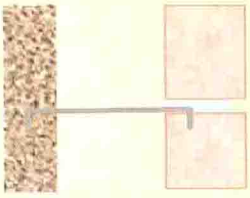
构造 分类	图形		说明
	墙面	地面	
罩面类	涂刷 		在材料表面将液态涂料喷涂固化成膜。常用涂料有油漆、大白浆等。类似的还有电镀、电化、搪瓷等。 抹灰砂浆是由胶凝材料、细骨料和水（或其他溶剂）拌合而成。常用的胶凝材料有水泥、石灰、石膏等。骨料有砂、石屑、细炉渣、木屑、陶瓷碎料等。 各种面砖、缸砖、瓷砖等陶瓷制品，厚度小于 12mm 的超薄石板。通常采用水泥砂浆铺贴。为了加强黏结力，在背面开槽，使其断面粗糙。
	抹灰 		
	铺贴 		
贴面类	胶结 		饰面材料呈薄片或卷曲状，厚度在 5mm 以下，如贴于墙面的各种壁纸、绸缎等。 饰面材料自重轻、厚度小、面积大，如木制品、石膏板、金属板等，可直接钉结，或者借助压条、嵌条固定。也可胶结。
	钉嵌 		
钩挂类	系结 		用于厚度为 20~30mm，面积较大的石材。在板材背面钻孔，用金属丝将板材系挂在结构层金属件上，板材与结构层之间用砂浆固定。 用于厚度为 40~150mm 的饰面材料，常在结构层包砌。块材上留口，用于结构固定的金属钩在槽内搭住。多见于花岗石、空心砖等。
	钩结 		

图 1-7 饰面构造的分类