

高等院校应用型『十二五』艺术设计教育系列规划教材



装饰制图与识图

张慎成 潘虹 程瑶 编著

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

装饰制图与识图

编 著 张慎成 潘 虹 程 瑶

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

装饰制图与识图/张慎成等编著. —合肥:合肥工业大学出版社, 2014. 7

ISBN 978-7-5650-1878-7

I. ①装… II. ①张… III. ①建筑装饰—建筑制图—高等学校—教材②建筑装饰—建筑制图—识图法—高等学校—教材 IV. ①TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 158116 号

装饰制图与识图

编著 张慎成 潘虹 程瑶

责任编辑 王磊

出 版	合肥工业大学出版社	版 次	2014 年 7 月第 1 版
地 址	合肥市屯溪路 193 号	印 次	2014 年 8 月第 1 次印刷
邮 编	230009	开 本	889 毫米×1194 毫米 1/16
电 话	艺术设计编辑部:0551-62903120 市 场 营 销 部:0551-62903198	印 张	6.5
网 址	www.hfutpress.com.cn	字 数	180 千字
E-mail	hfutpress@163.com	印 刷	合肥星光印务有限责任公司
		发 行	全国新华书店

ISBN 978-7-5650-1878-7

定价: 25.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社市场营销部联系调换。

总 序

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,且真正可供操作的、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地阅读,从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。这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”的絮语之后,所剩下的就只是个人的深刻体验、个人的课题设计,从而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,反复地讨论各种想法。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有意义的课题设计,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,避开了一般知识的系统叙述,只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、资源的趣味性及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。教师上课可以从中各取所需,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,对方法的论叙,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,更可以自己剪辑组合,根据个人的情况或需要采取多种使用方式。

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。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面。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,居然有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试图再去接近它或进行重写。

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,包括教材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或滞后的经验。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,应给学习者提供进行多种可能性实验的路径或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

在环境艺术设计专业中,设计理念需要通过一定的方式表达出来,才能有效地指导施工环节。工程制图无疑是主要且规范的表达方式之一,也是设计思想得以落实的重要专业保障。

本书在编写的过程中力求从学以致用角度出发,切实做到理论联系实际,深入浅出地讲解室内设计专业的基础制图知识,并配以大量绘图实例帮助理解,图文并茂,内容系统、丰富,通俗易懂,具有很强的实践参考价值。书中内容涵盖面广,不仅有利于拓宽学生的视野,还便于老师根据不同的学时需要进行取舍。

全书共分七章,系统阐述了投影理论的基本知识,剖面图、断面图、透视图在装饰工程图的作用,装饰工程制图的基础知识、制图的要求,以及装饰设计平面图、顶棚平面图、立面图、构造详图的绘制方法,图例符号、材料符号等内容。编写过程中有意加强实战意识,同时力求绘图概念清晰,通俗易懂。

本书可作为一般本科、高等职业技术学院、成人高等院校环境艺术设计类专业及相关专业教学用书,也可作为室内设计、环境艺术设计、建筑装饰设计等专业设计人员、技术施工人员及业余爱好者的参考用书。

由于编者水平有限及编写时间紧迫,本书难免有不当之处,恳请广大读者提出宝贵意见,以便在今后的工作中予以改正。

编 者

2014年7月

目 录

第一章 装饰制图的二维表达	11
第一节 投影的概念和分类	11
第二节 正投影法的投影特性	13
第三节 三视图的形成及投影关系	14
第四节 剖面图	17
第五节 剖面图的种类及画法	18
第六节 断面图	20
第二章 装饰制图的三维表达	23
第一节 透视图的基本知识	23
第二节 透视制图的基本方法	30
第三章 制图基础	34
第一节 制图图纸规定	34
第二节 字体设置与标注尺寸设置	39
第三节 符号设置	45
第四章 装饰工程图	53
第一节 基本知识	53
第二节 装饰设计基本工程图样	55
第三节 装饰工程图的阅读	74
第五章 装饰制图深度表达	77
第六章 图例	83
第一节 材质符号图例	83
第二节 灯具符号图例	85
第七章 装饰工程图实例	97

高等院校应用型“十二五”艺术设计教育
系列规划教材

装饰制图与识图

编 著 张慎成 潘虹 程瑶

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

装饰制图与识图/张慎成等编著. —合肥:合肥工业大学出版社,2014.7

ISBN 978-7-5650-1878-7

I. ①装… II. ①张… III. ①建筑装饰—建筑制图—高等学校—教材②建筑装饰—建筑制图—识图法—高等学校—教材 IV. ①TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 158116 号

装饰制图与识图

编著 张慎成 潘虹 程瑶

责任编辑 王磊

出 版	合肥工业大学出版社	版 次	2014 年 7 月第 1 版
地 址	合肥市屯溪路 193 号	印 次	2014 年 8 月第 1 次印刷
邮 编	230009	开 本	889 毫米×1194 毫米 1/16
电 话	艺术设计编辑部:0551-62903120 市 场 营 销 部:0551-62903198	印 张	6.5
网 址	www.hfutpress.com.cn	字 数	180 千字
E-mail	hfutpress@163.com	印 刷	合肥星光印务有限责任公司
		发 行	全国新华书店

ISBN 978-7-5650-1878-7

定价:25.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社市场营销部联系调换。

总 序

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,且真正可供操作的、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地阅读,从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。这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”的絮语之后,所剩下的就只是个人的深刻体验、个人的课题设计,从而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,反复地讨论各种想法。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有意义的课题设计,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,避开了对一般知识的系统叙述,只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、资源的趣味性及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。教师上课可以从中各取所需,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,对方法的论叙,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,更可以自己剪辑组合,根据个人的情况或需要采取多种使用方式。

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。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面。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,居然有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试图再去接近它或进行重写。

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,包括教材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或滞后的经验。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,应给学习者提供进行多种可能性实验的路径或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

在环境艺术设计专业中,设计理念需要通过一定的方式表达出来,才能有效地指导施工环节。工程制图无疑是主要且规范的表达方式之一,也是设计思想得以落实的重要专业保障。

本书在编写的过程中力求从学以致用角度出发,切实做到理论联系实际,深入浅出地讲解室内设计专业的基础制图知识,并配以大量绘图实例帮助理解,图文并茂,内容系统、丰富,通俗易懂,具有很强的实践参考价值。书中内容涵盖面广,不仅有利于拓宽学生的视野,还便于老师根据不同的学时需要进行取舍。

全书共分七章,系统阐述了投影理论的基本知识,剖面图、断面图、透视图在装饰工程图的作用,装饰工程制图的基础知识、制图的要求,以及装饰设计平面图、顶棚平面图、立面图、构造详图的绘制方法,图例符号、材料符号等内容。编写过程中有意加强实战意识,同时力求绘图概念清晰,通俗易懂。

本书可作为一般本科、高等职业技术学院、成人高等院校环境艺术设计类专业及相关专业教学用书,也可作为室内设计、环境艺术设计、建筑装饰设计等专业设计人员、技术施工人员及业余爱好者的参考用书。

由于编者水平有限及编写时间紧迫,本书难免有不当之处,恳请广大读者提出宝贵意见,以便在今后的工作中予以改正。

编 者

2014年7月

目 录

第一章 装饰制图的二维表达	11
第一节 投影的概念和分类	11
第二节 正投影法的投影特性	13
第三节 三视图的形成及投影关系	14
第四节 剖面图	17
第五节 剖面图的种类及画法	18
第六节 断面图	20
第二章 装饰制图的三维表达	23
第一节 透视图的基本知识	23
第二节 透视制图的基本方法	30
第三章 制图基础	34
第一节 制图图纸规定	34
第二节 字体设置与标注尺寸设置	39
第三节 符号设置	45
第四章 装饰工程图	53
第一节 基本知识	53
第二节 装饰设计基本工程图样	55
第三节 装饰工程图的阅读	74
第五章 装饰制图深度表达	77
第六章 图例	83
第一节 材质符号图例	83
第二节 灯具符号图例	85
第七章 装饰工程图实例	97