



高等教育艺术设计专业“十一五”部委级规划教材（本科）

室内效果图

Interior Renderings

孙宝珍 著



中国纺织出版社



高等教育艺术设计专业“十一五”部委级规划教材（本科）

室内效果图

孙宝珍 著

 中国纺织出版社

图书在版编目(CIP)数据

室内效果图 / 孙宝珍著. —北京: 中国纺织出版社, 2010.4
高等教育艺术设计专业“十一五”部委级规划教材. 本科
ISBN 978-7-5064-4912-0

I. ①室… II. ①孙… III. ①室内设计—建筑制图—技法(美术)—高等学校—教材 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 200742 号

策划编辑: 胡 姣 责任编辑: 张冬霞 责任校对: 余静雯
版式设计: 胡 姣 责任印制: 陈 涛

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京东直门南大街 6 号 邮政编码: 100027

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

http: //www. c-textilep. com

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2010 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 9.25

字数: 171 千字 定价: 42.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

高等教育艺术设计专业“十一五” 部委级规划教材（本科）编委会

主编：廖 军（苏州大学）

贾荣林（北京服装学院）

编委（以姓氏笔画为序）：

王芙亭（天津工业大学）

王 坚（西安工程大学）

王 峰（江南大学）

王铁城（北京服装学院）

王 鹏（中国人民大学）

孙 戈（天津工业大学）

任文东（大连工业大学）

许正立（天津工业大学）

过伟敏（江南大学）

任利民（浙江理工大学）

刘 佳（苏州大学）

孙 青（大连工业大学）

孙宝珍（青岛大学）

朱瑞波（西安工程大学）

张 立（天津工业大学）

吴 洪（深圳大学）

沈爱凤（苏州大学）

李超德（苏州大学）

庞少杰（东北电力大学）

邹宁馨（北京服装学院）

陈琦昌（西安工程大学）

陈嘉全（江南大学）

林 璐（浙江理工大学）

郑 泓（浙江理工大学）

赵 明（江南大学）

高华云（大连工业大学）

徐百佳（苏州大学）

徐青青（西安工程大学）

徐海鸥（苏州大学）

黄 艾（苏州大学）

梁昭华（西安工程大学）

彭 波（东华大学）

谢登喜（西安工程大学）

解基程（天津工业大学）

潘 荣（浙江理工大学）

全面推进素质教育,着力培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的人才,已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分,如何适应新形势下我国教学改革要求,与时俱进,编写出高质量的教材,在人才培养中发挥作用,成为院校和出版人共同努力的目标。2005年1月,教育部颁发了教高[2005]1号文件“教育部关于印发《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》”(以下简称《意见》),明确指出我国本科教学工作要着眼于国家现代化建设和人的全面发展需要,着力提高大学生的学习能力、实践能力和创新能力。《意见》提出要推进课程改革,不断优化学科专业结构,加强新设置专业建设和管理,把拓宽专业口径与灵活设置专业方向有机结合。要继续推进课程体系、教学内容、教学方法和手段的改革,构建新的课程结构,加大选修课程开设比例,积极推进弹性学习制度建设。要切实改变课堂讲授所占学时过多的状况,为学生提供更多的自主学习的时间和空间。大力加强实践教学,切实提高大学生的实践能力。区别不同学科对实践教学的要求,合理制定实践教学方案,完善实践教

学体系。《意见》强调要加强教材建设,大力锤炼精品教材,并把精品教材作为教材选用的主要目标。对发展迅速和应用性强的课程,要不断更新教材内容,积极开发新教材,并使高质量的新版教材成为教材选用的主体。

随着《意见》出台,教育部组织制定了普通高等教育“十一五”国家级教材规划,并于2006年8月10日正式下发了教材规划,确定了9716种“十一五”国家级教材规划选题,我社共有103种教材被纳入国家级教材规划。在此基础上,中国纺织服装教育学会与我社共同组织各院校制定出“十一五”部委级教材规划。为在“十一五”期间切实做好国家级及部委级本科教材的出版工作,我社主动进行了教材创新型模式的深入策划,力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应,充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性,使教材内容具有以下三个特点。

(1)围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点,从提高学生分析问题、解决问题的能力入手,教材附有课程设置指导,并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能,增加相

关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景,章后附形式多样的思考题等,提高教材的可读性,增加学生学习兴趣和自学能力,提升学生科技素养和人文素养。

(2)突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点,注重理论与实践的结合,有针对性地设置教材内容,增加实践、实验内容。

(3)实现一个立体——多媒体教材资源包。充分利用现代教育技术手段,将授课知识点制作成教学课件,以直观的形式、丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分,为出版高质量的教材,出版社严格甄选作者,组织专家评审,并对出版全过程进行过程跟踪,及时了解教材编写进度、编写质量,力求做到作者权威,编辑专业,审读严格,精品出版。我们愿与院校一起,共同探讨、完善教材出版,不断推出精品教材,以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社教材出版中心

谈到室内设计，人们总会想到几千年前老祖宗留下的文化，像陕西西安东郊浐河旁的“仰韶文化”、浙江余姚的“河姆渡文化”。从这两种文化遗址上看，建筑已具雏形，而且在这些建筑的内部，我们发现了一些简单的室内装饰的痕迹。这种代表人类已经定居下来的筑土构木的建筑遗迹，成为后人研究建筑与室内装饰的宝贵资料。

随着社会的进步与发展，人们对建筑的关注逐步由外部造型向室内空间延伸，室内设计的意义愈加突出，人们从室内空间中感受到了美，享受到了室内环境带来的舒适和快乐，同时也品味出室内设计的魅力与品位。

建筑艺术是流动的音乐，室内设计则是音乐中的音符。室内设计要想打动人们，拉近设计师与人们的距离，没有一幅好的室内效果图是万万不可的。室内效果图虽然只是有关室内环境的表现，但它的好与坏，会直接影响到设计师与

人们的沟通，关乎到整个设计方案的完美与统一，这样一来效果图的作用就突出了。近年来，随着科技的进步，特别是各类计算机绘图软件的出现，扎扎实实从速写、素描、色彩、透视基本功入手进行室内效果图设计的人越来越少，甚至还有不少从未接受过绘画训练的人，居然也用软件画起了室内效果图，水平可想而知。正是在这种情况下，孙宝珍教授的《室内效果图》一书问世了，仔细拜读，如久旱甘雨，酣畅淋漓，让人爱不释手。宝珍教授从事室内设计教育工作已有20余年，是我国改革开放后最早一批毕业的室内设计专业的研究生。20多年来，他坚守教学第一线，勤勤恳恳，勇于奉献，受到了学生和业内人士的好评。该书是他多年来课堂教学和设计实践的总结。它从理论上阐述了素描、色彩、透视、设计与室内效果图表现的关系，为学生掌握效果图表现技法提供了系统性的理论与方法。该书信

息量大，图片丰富，范画详细、生动，理论系统、简洁，适合高等院校建筑设计和艺术设计专业学生学习、参考。

宝珍教授让我写序，很是激动。因为此书的出版，不仅对我是个激励，而且也能为广大艺术设计专业学生提供一本学习室内效果图表现技法的优秀教材。仅此两点，作序一篇。

中国建筑学会室内设计分会常务理事
青岛理工大学艺术学院院长、教授



2009年12月8日于青岛

第一章 概述	001
第一节 学习室内效果图的意义与教学目标	001
一、学习室内效果图的意义	001
二、室内效果图的教学目标	002
第二节 室内效果图的学习内容与教学要求	004
一、室内效果图的学习内容	004
二、室内效果图的教学要求	004
第二章 室内效果图的基本常识	005
第一节 室内效果图的概念与作用	005
一、室内效果图的概念	005
二、室内效果图的作用	005
第二节 室内效果图的历史与发展现状	007
一、室内效果图的历史	007
二、室内效果图的发展现状	011
第三节 室内效果图的构成要素	011
一、设计思想	011
二、透视方法	012
三、明暗、色彩	012
四、质感、肌理	013
第四节 室内效果图的表现原则	014
一、真实性原则	014
二、科学性原则	014
三、艺术性原则	015
第五节 室内效果图的表现程序	017
一、完善室内设计、熟悉设计方案	017
二、选择表现内容、进行透视表现	017
三、确定表现形式、进行色彩表现	018

019	第三章 室内效果图的表现基础
019	第一节 透视基础
019	一、透视常识
020	二、透视简便画法
023	第二节 素描基础
023	一、构图
027	二、形体
028	三、明暗
034	四、质感
048	第三节 色彩基础
048	一、色彩的基本原理
048	二、色彩的对比与谐调
061	三、色彩的观察与表现理论
071	第四章 室内效果图的学习方法和步骤
071	第一节 室内效果图的学习方法
071	一、绘画基础训练与效果图表现技法训练相结合
071	二、临摹与独立设计表现相结合
071	三、效果图表现技法练习与设计能力的提高相结合
072	第二节 室内效果图的学习步骤
072	一、绘画基础练习
076	二、表现技法练习
095	第五章 室内效果图的表现工具、材料和基础技法
095	第一节 表现工具和材料

一、笔	095
二、纸	095
三、颜料	096
四、尺子及其他	096
第二节 基础技法	096
一、裱纸与拷贝	096
二、界尺技法	096
三、渲染技法	096
四、线条表现技法	098
第六章 室内效果图的分类及其表现技法	099
第一节 室内效果图的分类	099
一、按表现工具、材料分类	099
二、按表现速度的快慢分类	099
三、按表现形式分类	099
第二节 室内效果图的分类表现技法	109
一、水粉表现技法	109
二、水彩表现技法	115
三、透明水色表现技法	123
四、马克笔表现技法	123
五、彩色铅笔表现技法	128
六、计算机表现技法	130
参考文献	137
后记	138

第一节 学习室内效果图的意义与教学目标

一、学习室内效果图的意义

室内效果图表现技法是高等院校建筑设计、环境艺术设计专业学生的专业基础课。通过该课程的学习，既可以帮助学生了解室内效果图表现的基本理论，掌握室内效果图表现的基本方法，又可以加深学生对室内设计的理解，提高学生整体的室内设计水平。

室内效果图表现能力被看做是室内设计师的“看家本领”，是室内设计师最重要的专业能力之一。室内效果图一直被认为是设计师表达设计思想、体现设计构思最为直接和有效的表现形式。优秀的室内效果图以其直观的形象语言展示着设

计师对特定空间的理解和构思，具有很强的艺术感染力；因为室内效果图传递的是工程竣工后的空间信息，展示的是工程竣工后的成品面貌，是人们在方案设计与评估阶段判断空间设计品质的直接依据，往往决定着人们对整个室内设计方案的评价、判断和取舍（图1-1、图1-2）。

随着计算机图像处理技术的进步，人们可以借助于各种三维、二维计算机软件展现室内设计构思，计算机已经成为室内效果图表现的主要工具。应该看到，计算机技术的发展为室内效果图表现提供了无限的可能，其逼真的材质表现和光影渲染能力，便捷的多视角观察、表现的可能性，便于修改、显示、打印、储存等优势，非传统手绘效果图可以比拟。因此，有很多学生认为手绘效果图表现方法已经落伍，手绘效果图



图1-1 室内效果图 Kohn Pedersen



图 1 - 2 室内效果图 Hellmuth Obata

表现能力可有可无，轻视徒手表现的训练，把整个专业学习过程简单地理解为对各类不同版本的计算机作图软件的学习。必须指出，这种观点对于学生的专业学习极为不利。

首先，建筑设计、环境艺术设计专业教学与学习是一个科学而系统的体系，每一门课程的学习，包括手绘效果图表现技法的学习，都是这一体系有机的组成部分，缺一不可。

其次，学习手绘效果图表现技法，不仅是为了让学生掌握快捷、有效的设计表现方法，更是希望通过效果图表现技法的训练，提高学生的空间想象能力和空间思维能力，从根本上提高学生的设计思维能力。

由此可见，在计算机效果图风行天下的背景下，手绘效果图表现仍然是建筑设计、环境艺术设计专业学生学习的重要内容，室内效果图表现技法仍然是建筑设计、环境艺术设计专业课程体系中的重要环节。

二、室内效果图的教学目标

室内效果图课程属于实践类专业基础课，可以看做是绘

画基础课向专业设计课的过渡，课程中学生所做的效果图表现技法练习可以看做是从绘画基础练习向专业设计表现的拓展与延伸。从绘画语言上来看，室内效果图课上的技法练习，与素描、色彩课上的内容有许多相似的地方，也有许多共同的要求（图 1 - 3）。

室内效果图课程的教学目标是使学生了解效果图表现的基本理论，了解效果图表现的基本原则和程序，掌握效果图表现的方法，能够熟练运用水粉、水彩、马克笔等表现工具进行效果图表现。

室内效果图课程以效果图表现技法为学习对象，除分析、研究其表现形式、表现方法外，也关注各类表现形式、表现方法与特定的空间设计理念直接或间接的联系，侧重于各类表现形式、表现方法背后设计理念的分析和研究。其实，这并不难理解，先进的设计理念、独特的设计思考、新颖的设计表现永远都是成功的效果图表现的前提，都是设计表现成败的关键，所谓“思先行，笔随后”、“意在笔先”就是这个道理（图 1 - 4）。



图 1 - 3 室内效果图 Colony Advisors



图 1 - 4 室内效果图
Childs Bertman

第二节 室内效果图的学习内容与教学要求

一、室内效果图的学习内容

室内效果图课程的学习内容由理论学习、技法练习和作品赏析三部分组成，强调技法练习与理论学习的联系，理论学习与案例分析、作品欣赏的结合。

（一）理论学习

室内效果图表现的基本理论及基本知识，包括效果图的概念与作用、效果图的历史及现状、效果图的构成要素、效果图的表现原则、效果图的表现程序、效果图的表现基础、效果图的学习方法和步骤、效果图的基础技法、效果图的分类表现技法等。

（二）技法练习

进行室内效果图各种表现形式、表现技法的练习，既包括线描表现、素描明暗表现、色彩表现形式的练习，也包括水粉表现技法、水彩表现技法、透明水色表现技法、马克笔表现技法、彩色铅笔表现技法等的练习。

（三）作品赏析

国内外优秀效果图、优秀室内设计案例的分析、欣赏。

二、室内效果图的教学要求

学生在学习室内效果图课程之前，要先修一些课程，包括制图、透视、素描、色彩等。学生要先了解投影的基本原理，读懂室内装饰图纸；了解透视的基本原理，能够运用基本的透视方法进行空间表现；具备基本的绘画表现能力，掌握形体表现的基本方法，了解形体的明暗表现规律和色彩表现规律。室内效果图与制图、透视在学习内容上前后连贯、一脉相承，这

里无须赘言，倒是室内效果图与素描、色彩在学习方法上的差异应该引起同学们的注意。

首先，它们研究的都是如何运用明暗或色彩进行空间形体表现的问题，但同素描、色彩写生相比，室内效果图表现更关注透视、比例、尺度、空间等问题。其次，它们都重视形式的探索和表达，但同素描、色彩所倡导的个性化的表现形式相比，室内效果图更多的是强调对空间形体的真实表现，对设计方案的真实表达。因此，学习室内效果图表现方法，要逐步建立全新的、有别于绘画的表现观念，细心体会形式美法则在效果图表现中的特殊表现形式，尽快适应效果图表现方法的要求。

造型能力是室内效果图表现的基础。我们看到素描、色彩基础好的同学，效果图表现往往学得就快，画得就好。但是，画效果图毕竟不同于画画，经常会看到有些同学刚开始学习效果图时进步很快，到一定程度后，再想提高就很难了。可见，只有单纯的效果图表现技法的练习是不行的，多年的教学实践告诉我们，效果图表现能力是学生表现技法和设计素养的综合体现，一味强调表现技法的练习而忽略了设计能力的提高，必将影响效果图表现技法的学习。室内效果图课程要根据学生不同的学习进度和状况，采取不同的课程安排策略和不同的作业训练方法，开始应着重训练学生对形体的理解能力和表现能力，并逐步提高学生在不同视角的情况下，分析、概括空间形体的能力；强化学生在不同光线下，对色彩、光影、质感的把握能力。随着学习的深入则应将学生效果图表现能力的培养与整体设计水平的提高结合起来，用课题设计带动表现技法的进步，实现效果图表现能力与设计创意能力良好的互动。

● 思考与练习

1. 你是怎样理解室内效果图的概念的？
2. 学习室内效果图表现的意义是什么？

第一节 室内效果图的概念与作用

一、室内效果图的概念

室内效果图是以设计图纸为依据,将设计方案以直观、形象的方式表达出来的手段。室内效果图是设计师的设计语言,是设计师发挥设计构思、表达设计方案的工具,许多经典的空间设计源自设计师的草图(图2-1)。

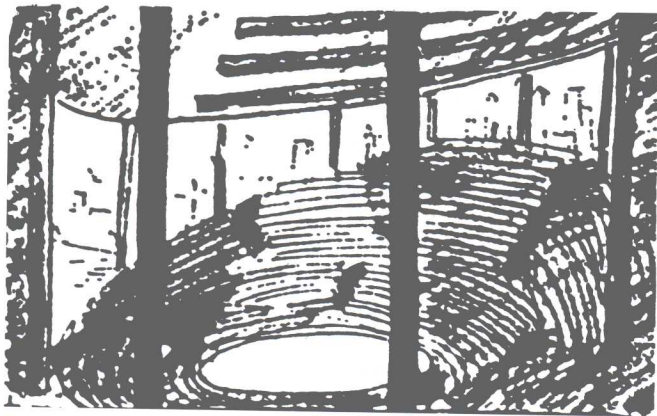


图2-1 室内设计草图 瓦尔特·格罗皮乌斯(德国)

室内设计师向人们传递设计构思,表达设计思想靠的不是冗长的文字,而是直观的形象语言。设计师把自己对空间的理解、设计的理想用形体、色彩等形象语言表达出来,让人们看到直观、生动的空间形象,让人们感受真实、自然的空间氛围,因而具有其他表现方法无法比拟和替代的作用。直观的形象给人以身临其境的感觉,是室内效果图的最大特点(图2-2)。

表达设计思想、传递设计构思有多种方法,除了室内效果图外,还有室内设计制图、建筑模型、计算机动画等。但在所有的表现形式中,效果图是最便捷、直观、经济的表现形式。室内设计制图是指按正投影原理绘制的室内平面图、立面图、剖面图、节点图、大样图等,它精确、规范、专业性强,能够准确、完整地反映出室内空

间的形状、尺寸,是室内设计定案、施工、结算的依据,缺点是不够直观、形象,往往需要有专门的知识才能读懂。建筑模型虽然能够直观、立体地反映空间的平面布置情况,包括房间以及家具、设施、陈设等的布置情况,但多半无法给人们提供已经习惯的空间观察视角,因而不够真实、自然。另外,模型制作往往会消耗大量的人力和物力,不如室内效果图来得快捷、方便、经济。计算机动画允许人们以动态的视角观察室内环境,是迄今为止展示室内空间设计成果的最佳方式,但它致命的缺憾是制作成本太高,费时费力。而效果图不需耗费太多的时间和金钱,就能提供生动、自然的空间形象,是人们最常用的室内设计表现形式。

二、室内效果图的作用

随着社会的进步和发展,人们对室内空间质量的要求越来越高,单纯的室内设计制图因为缺乏对室内空间直观、形象的表现,已经无法满足人们对室内空间的更高要求,这时室内效果图就以其他设计图纸无法比拟的形象、直观的特点为人们所关注。在中国,经过近三十年的探索与努力,室内效果图已



图2-2 室内效果图 NBBJ公司(美国)



图 2-3 室内效果图 Perkins and Will (美国)

成为室内设计的最佳表现形式。室内效果图表现贯穿于室内设计的整个过程，帮助设计师完成纷繁复杂的室内设计任务。

（一）室内效果图是室内设计工作的重要组成部分

室内效果图是设计师寻找设计灵感、进行空间构思、分析、检验设计成果的工具。设计师接受设计任务后，应尽快了解业主要求、建筑结构的特点、空间设计的内容，并且就空间的整体设计风格与设计语言进行规划，然后根据先整体后局部、先功能后装饰的原则开展设计工作，这时设计师往往是将平面图、立面图、剖面图与透视图交叉进行，凡涉及空间形象，比如形体造型、比例与尺度、光影色彩、材质肌理等无不依靠透视图来构思、分析、推敲。初步的设计方案完成后，效果图还是我们分析、检验空间设计成果的手段，在透视图的帮助下，二维的正投影图转换为三维的立体的形象，室内空间形象跃然纸上，一切都变得形象而直观，从中可以分析空间的形体结构关系，看一看家具的选配是否与整体的空间氛围相协调，色彩搭配是否和谐，材料运用是否得当等。总

之，进入效果图表现阶段，原方案的优势与不足，尤其是涉及有关造型、比例、尺度、色彩等形象问题变得一目了然，是设计师发现问题、解决问题、优化设计方案的好时机。不难看出，抓住并利用好这个时机，及时修改、调整设计方案，从整个室内装饰工程的角度来看显得弥足珍贵。

（二）室内效果图是展示设计成果的媒介，是设计师与外界交流的桥梁

室内设计尤其是大型的室内设计，是一项涉及面广、任务繁重的工作。设计师以自己独特的设计风格、非凡的艺术想象，结合严密的逻辑思维，运用各种与室内设计相关的建筑、结构、材料、家具、设施、陈设等方面的知识，逐步开始设计方案的构建。这个过程，是从梦想步入现实的过程，是设计师艰辛复杂的思维过程，既有形象的推敲，又有逻辑的推理；既有技术的分析，又有艺术的遐想。而这艰苦的思维过程多半是以正投影图的形式记录下来的。平面图、剖面图尽管能够准

确、完整地反映出室内空间的形状、尺寸，但它是平面的、抽象的，不经过专门训练是读不懂的。这时，室内效果图就以其直接诉诸人的形象感受方式进入人们的视野，成为设计师展示设计成果的媒介，以及与外界沟通、交流的桥梁。

经过与建筑方及相关人员的沟通、交流，设计师富有智慧与艺术想象力的设计方案一经中标，确定为人们愿望中的理想空间，效果图就会作为最重要的设计图纸，成为工程组织、实施的依据。无论是施工图的绘制、工程的实施，还是家具、设施、饰品的选用，以及最后工程结束后的验收，都是以此为依据、为蓝本的。

一幅优秀的室内效果图能让人直接看到方案实施后的空间形象，感受到工程竣工后的环境氛围。因此，效果图往往是左右设计方案评审、取舍的关键性因素，直接影响设计方案的审定。图 2-3 展示的是工程竣工后的空间形象，具有极大的艺术感染力，是决定整个工程设计方案是否中标的关键因素。

第二节 室内效果图的历史与发展现状

一、室内效果图的历史

室内效果图是建筑效果图的一个分支,在不同时期与不同的领域,效果图有多种称谓,如设计渲染图、建筑画等。长期以来,室内效果图更多地被称为“建筑表现”。随着社会的进步与发展,着眼于建筑外立面形象描绘的“建筑表现”概念,已经很难准确表达人们对建筑内、外空间环境的表现称谓,这时室内效果图、建筑效果图、景观效果图等更为确切、具体的名称应运而生。

建筑表现、室内效果图的历史应该从透视画法的历史谈起。透视画法的历史最早可以追溯到古希腊时期,世界上第一张透视图可能是古希腊阿嘎塔尔库斯(AGATHARCUS)根据近大远小的规律为爱梭路斯的悲剧绘制的舞台布景。从此,人们寻找能够表现出物体尤其是建筑的立体感的透视画法的努力一直没有停止过,但真正的突破则发生于欧洲的文艺复兴时期,这时人们对于透视学的研究热情达到了空前的高度,德国画家阿尔布赖希特·丢勒在《圆规直尺测量法》一书中,用绘画的形式介绍了研究透视画法的几种方法,直观、形象地展示了透视的形成原因,揭示了透视的基本规律(图2-4、图2-5)。这个时期,欧洲出现了很多运用透视方法描绘建筑、室内房间装饰的绘画,有些刻画得非常精细,有些仅仅还是草图。可以想象,这些有关建筑内、外形象的绘画有很大一部分是画家或建筑师用来与业主确定建筑设计、房间装饰的方案,也有可能是用来告诉工匠们如何建造房屋、装饰房间的草图。从我们能够接触到的作品来看,这些绘画已经具备了建筑绘画的基本特征。由于这些绘画多为专业画家所为,因而具有很强的艺术性,极富观赏价值(图2-6、图2-7)。

建筑绘画在西方经历了长期的发展历程,很长一段时间内,画家、雕塑家、建筑师没有明显的职业划分,一个人既可能是画家、雕塑家,也可能还是一个建筑师、室内装饰师。许

多著名的画家、雕刻家都积极参与建筑设计、室内装饰工作。达·芬奇、米开朗基罗等都直接参与修建了许多宏伟的教堂,绘制了许多壁画与天顶画,雕刻了大量用以室内装饰的雕塑,留下了丰富的有关建筑设计、室内装饰的绘画和雕塑作品,为我们研究建筑绘画历史留下了非常宝贵的资料。

从欧洲建筑绘画所使用的工具与材料来看,早期绘画有的用蘸水笔画在羊皮上,也有的用钢针刻在铜板上,再经腐蚀制成铜版,拓印到纸上。到了16世纪,随着可直接用水调制的水彩颜料的发明,人们发现用水彩颜料直接画在纸上非常方便,而且很有表现力,这种画法在欧洲迅速传播,并逐渐演变为一种建筑表现的传统。直到今天,水彩画法仍是建筑效果图、室内效果图的主要表现方法。拜西埃和封丹常被认为是专业室内设计师的开山鼻祖,图2-8这幅透视图就是他们表现一个巴黎住宅的室内装饰效果,这幅效果图装饰细部刻画得非常详细。图2-9表现的是罗马麦西米宫殿二楼大沙龙,效果图中爱奥尼式壁柱,精致的中楣、天花、壁炉架再现了古罗马室内装饰富丽堂皇的场景。图2-10表现的是古典建筑室

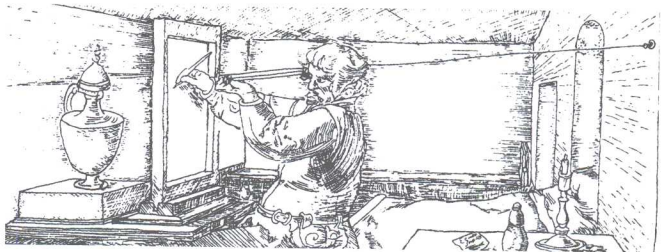


图2-4 透视示意图之一·直观求点法 丢勒(德国)

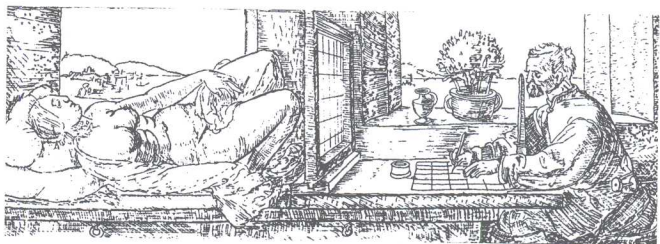


图2-5 透视示意图之二·网格坐标法 丢勒(德国)



图2-6 雅典学院 拉斐尔(意大利)

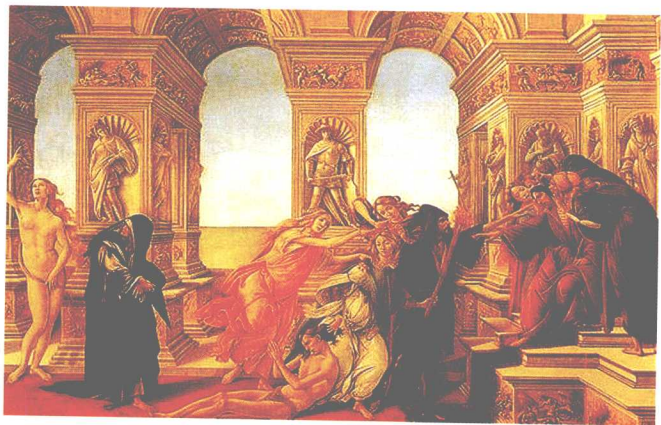


图2-7 诽谤 波提切利(意大利)

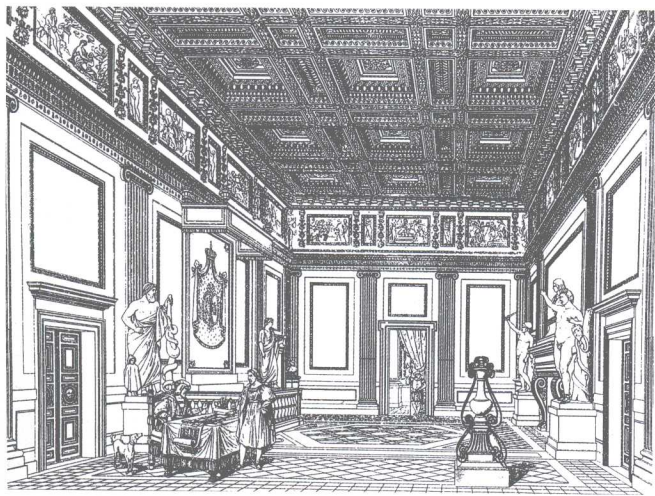


图 2 - 9 罗马麦西米宫殿二楼大沙龙效果图

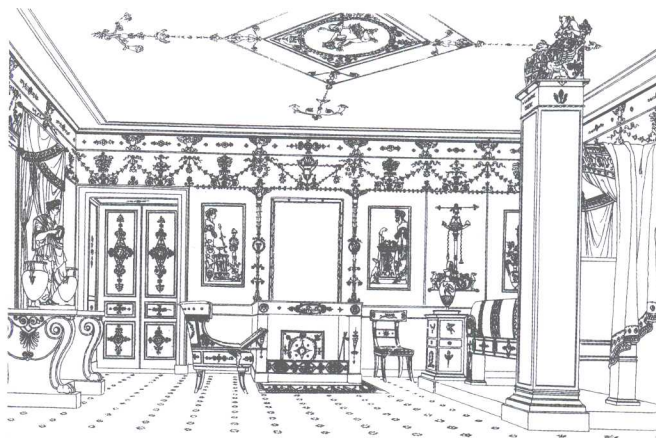


图 2 - 8 室内效果图 拜西埃 (法国)、封丹 (法国)

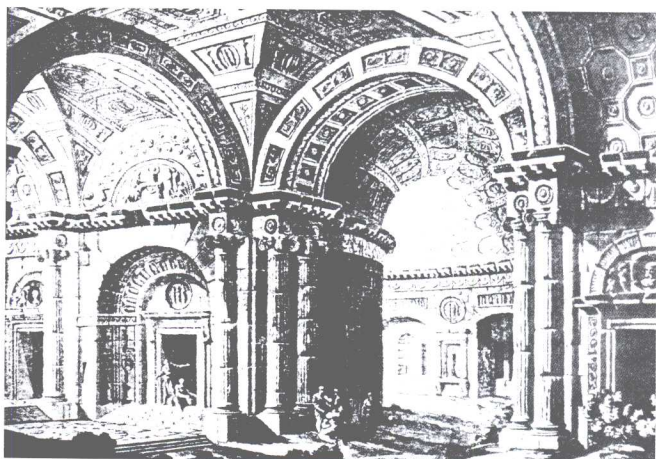


图 2 - 10 古典建筑室内效果图 罗伯特

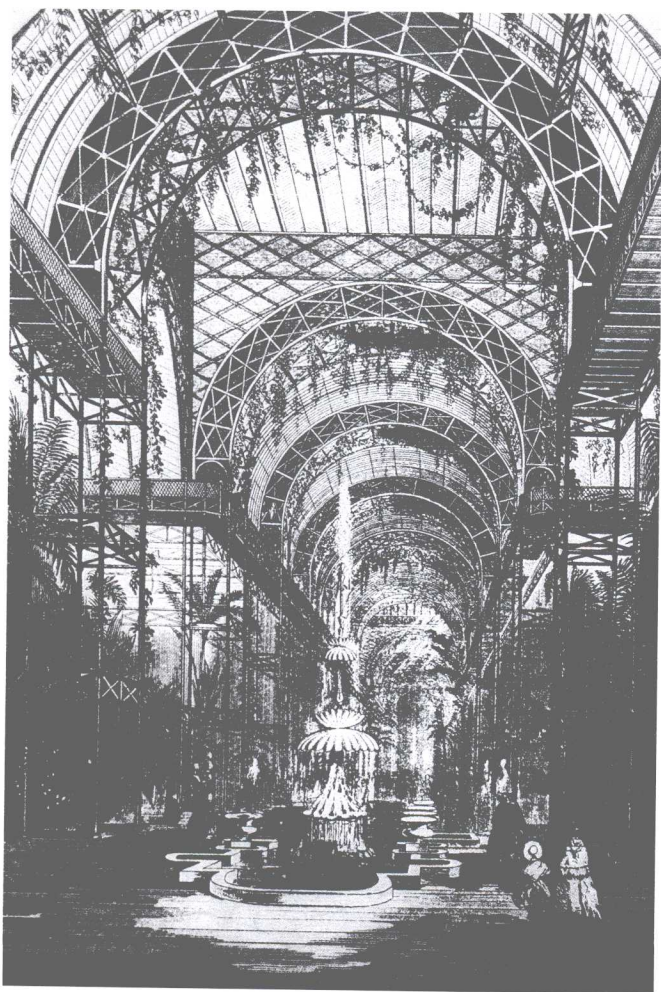


图 2 - 11 伦敦水晶宫室内效果图 帕克斯特 (英国)

内效果图。图 2 - 11 表现的是伦敦水晶宫室内效果图。

在中国, 追溯“建筑表现”的历史就要谈到“界画”, “界画”可能是与建筑绘画最接近的概念。在中国传统绘画理论中, “界画”是指以表现建筑为主要内容的绘画。明代陶宗仪将中国画分为十三科, 而“界画”, 即“界画楼台”排在第十科。建筑在中国早期的绘画中只是作为人们活动的背景或者山水的点缀, 随着营造学的发展, 人们才逐渐将建筑作为绘画表现的主体, “界画”成为真正意义上的“建筑表现”(图 2 - 12、图 2 - 13)。

中国画主要是以线来造型的, “界画”也不例外, 也是用线来表现建筑的形体和结构。“界画”的线是借助于界尺勾勒绘制出来的, 因而, 画出的线条均匀挺拔。用“界画”表现建筑, 可以避免阴影带来的困扰, 从而可以对中国古典建筑的木结构、装饰细部进行详细的描绘。尽管没有阴影的表现, 但很多界画也有明暗面和交界线, 所以, “界画”的建筑还是很有立体感的, 而且会让人感到光的存在。

同欧洲文艺复兴后发现的焦点透视方法不同, 传统的中国“建筑表现”采用的是一种非常朴素的斜平行线作图法, 也就是所谓的散点透视, 即高视位的盒子画法。从汉代的画像砖