

21世纪艺术设计专业规划教材
现代设计基础

Techniques of Hand-drawn Sketches Rendering
手绘效果图表现技法

主编 裴元生 赵兰涛 朱永忠



北京工艺美术出版社

21世纪艺术设计专业规划教材

现代设计基础

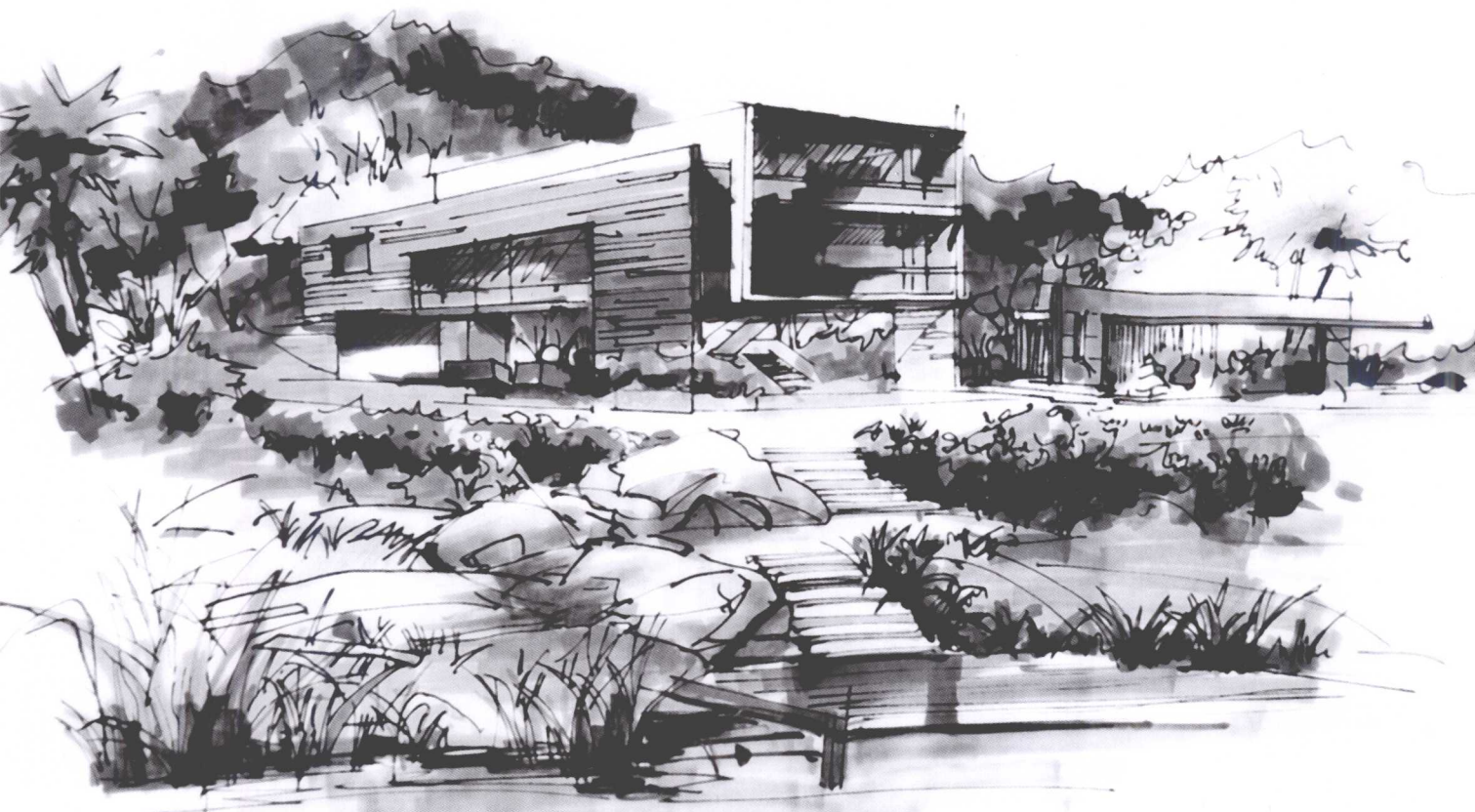
总策划 丁易名

Techniques of Hand-drawn Rendering
手绘效果图表现技法

主 编：裴元生 赵兰涛 朱永忠

副主编：谭 伟 谢 迁 晏先稳 刘汝晶 李 可

编 委：李 艺 黄凤新 冯宪伟 汤云叶 张鹏翔 张立图 许 江 薛 青
程 娟 雷 亮 容华明 陈永春 张 霞 朱晓华 张 靖 龚 宁



北京工艺美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手绘效果图表现技法 / 裴元生主编. —北京: 北京工艺美术出版社, 2009. 6

21世纪艺术设计专业规划教材

ISBN 978-7-80526-821-7

I. 手… II. 裴… III. 室内设计—建筑制图—技法(美术)—高等学校—教材

IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第131133号

手绘效果图表现技法

主 编: 裴元生 赵兰涛 朱永忠

责任编辑: 姚亚萍 张翔

总 策 划: 丁易名

版式设计: 北京纬图文化传媒有限公司

出版发行: 北京工艺美术出版社

地 址: 北京市东城区和平里七区16号楼

邮 编: 100013

电 话: (010) 84255105 (总编室)

(010) 64283627 (编辑部)

(010) 64283671 (发行部)

传 真: (010) 84255105 / 64280045

网 址: www.gmcbs.cn

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 7

版 次: 2009年6月第1版

印 次: 2009年6月第1次印刷

印 数: 1—5000

书 号: ISBN 978-7-80526-821-7/J·722

定 价: 39.60元

序

手绘效果图表现技法,是高等院校环境艺术设计专业的一门重要的必修专业基础课程,它对学生掌握基本的设计表现方法,理解设计、深化设计、提高设计能力具有重要的作用。设计的核心是创造性的思维方式,其次才是设计手段。一个好的创意,往往是对设计者最初设计理念的延续,而手绘效果图则是对设计理念最直接的体现。其优势是快捷、简明、方便,能够随时记录和表达设计师的灵感,是设计师艺术素养与表现技巧等综合能力的体现。快速手绘效果图是设计师在接单设计时最直接、最便捷、最简洁和最经济的表现形式,是设计师和客户沟通与交流的最佳方式。对于环艺专业设计师而言,能够掌握手绘效果图快速表现技法是一项重要的基本功,可以帮助设计师提高接单的成功率。所以长期以来该课程均受到专业设计界与教育界人士的重视。它是设计师艺术地、完整地表达设计思想的最直接有效的方法,也是判断设计师设计水平的最直观依据。

环境艺术设计专业作为一门综合了艺术与技术等诸多领域知识的设计类专业学科,其在学习过程中需要不断完善学科建设,并针对社会需求不断提出新的研究课题和教改要求,其中既包括对学科内各专业课程教学内容和教学方法的研究,又包括对高质量的教材需求。本教材是在凝聚一线教师的教学实践经验、总结课程改革成果的基础上编撰而成的。主要针对学生的状况,并密切结合市场实际需求,在理论讲解上注重细致、透彻,使学生明确手绘效果图表现技法课程的学习意义并掌握相关专业知识;在具体技法训练上注重可行性、效率性,并联系实际案例以市场需求为导向进行教学。本教材尤为注重对学生动手能力的培养,训练方法层层递进,科学有效。书中收集的大量手绘案例,以学生课堂练习为主,本书较系统的展现了手绘效果图表现技法课程的教学模式和体系,对本课程的教学改革具有一定的参考价值,并在教材的学生作品赏析部分能够针对每幅作品进行分析,并指出其存在问题和优缺点。其作品中存在的普遍性、特殊性问题的学习该门课程中具有共性。因此,对于指导学生今后在设计创作的实践中,不断增强完善设计方案的综合表现能力具有十分重要的意义。

本教材的主要内容包括基础篇、着色篇、作品赏析篇三大部分,具体包括基础训练、室内陈设速写训练、景观速写训练、空间透视训练、着色技巧训练、渲染课题训练、快速表现课题训练、空间创作训练和手绘作品赏析。“授人以鱼不如授人以渔”,笔者主要以教学过程中优秀学生作业为例,突出对环境艺术设计手绘效果图表现的各种技法的介绍,依据我国高等院校艺术设计相关专业教学大纲、教学计划的规范要求,坚持理论与实践相结合的原则,突出环境艺术设计类专业的应用性特点,融艺术、技术、观念、探索于一体,具有结构完整新颖、内容丰富翔实、系统性示范性强、适用面广等特点。

编者

2009年4月

目录 CONTENTS

1 第一部分 基础篇

2 第一章 手绘效果图表现技法概述

- 3 第一节 手绘效果图表现技法的概念与发展历史
- 6 第二节 手绘效果图作用与意义
- 10 第三节 手绘效果图技法课程的主要内容与教学要求
- 13 第四节 手绘效果图的表现原则

15 第二章 手绘效果图表现技法的基础训练

- 16 第一节 手绘效果图的使用工具及其特点介绍
- 22 第二节 空间透视训练
- 29 第三节 绘画基础训练
- 38 第四节 小场景局部组合快速练习

40 第三章 手绘效果图的分类与要求

- 41 第一节 钢笔淡彩手绘效果图表现
- 43 第二节 彩色铅笔手绘效果图表现
- 45 第三节 马克笔手绘效果图表现
- 52 第四节 水彩渲染手绘效果图表现
- 53 第五节 水粉渲染手绘效果图表现
- 53 第六节 综合技法手绘效果图表现
- 54 第七节 喷笔技法效果图表现

55 第二部分 着色篇

56 第四章 景观课题

- 57 第一节 景观色彩设计的原则
- 59 第二节 实际课题引入
- 60 第三节 大场景课题综合练习

62 第五章 水粉效果图渲染课题

- 63 第一节 水粉基础知识
- 67 第二节 实际课题引入

71 第六章 家居空间手绘效果图快速表现

78 第七章 商业空间手绘效果图快速表现

86 第三部分 作品赏析篇

87 第八章 手绘效果图作品赏析

- 88 第一节 室内效果图赏析
- 103 第二节 室外效果图赏析

第一部分

基础篇





【第一章】手绘效果图表现技法概述

第一章 手绘效果图 表现技法概述

第一节 手绘效果图表现技法的 概念与发展历史

一、手绘效果图表现技法的概念

手绘效果图表现技法是有关室内、室外表现图的绘制方法和技巧，它是一种描绘近似真实空间的绘画，是一种可通过图像（图形）的方法来表现室内、室外空间环境、设计思想和设计概念的视觉传递技术（图1-1）。因此，有关此类表现图的绘制方法，就是室内、室外空间环境设计效果图表现技法。

二、手绘效果图的发展历史

在不同的时期或不同的范围，效果图有多种称谓，如设计渲染图、建筑画、建筑表现等。随着社会的进步与发展，其范畴不断扩大，建筑表现（Expression Of Architecture）更为人所接受。效果图最初是画家或工匠们手里的设计草图。这些草图是受使用者授意影响而设计的建筑或室内装饰图，

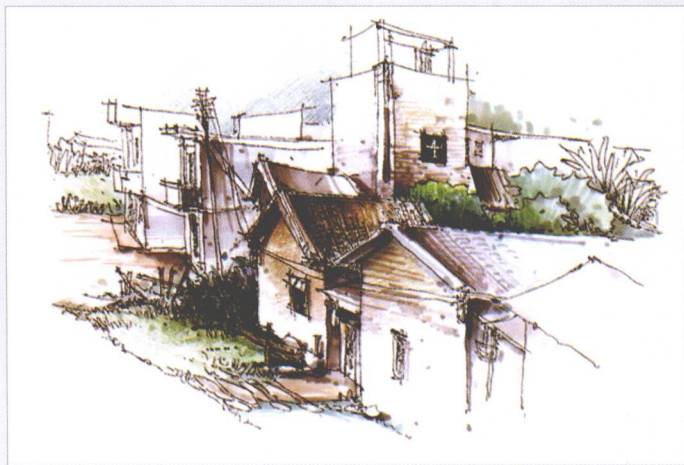


图1-1 室内景观手绘

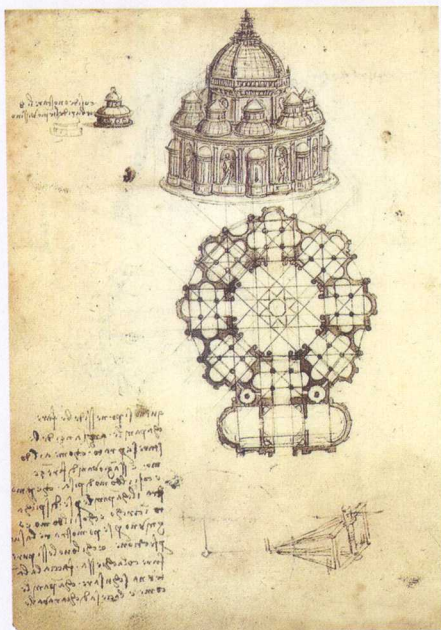


图1-2 圣彼得大教堂



图1-3 圣彼得大教堂



图1-4 宋 郭忠恕 唐明皇避暑宫图

以便使施工者在具体施工时有明确的目标与要求参照。因此，这些图除了具有说明性外，同时还具有很强的观赏性。早期的建筑画是用蘸水笔画在羊皮纸（见图1-2）上，或用钢针刻画在铜板上，经腐蚀处理绘制成铜版画。到了16世纪时，出现了在纸张上作图的水彩颜料，使建筑表现图在表现形式上得到扩展，并且在欧洲得到迅速的普及。这种传统方法一直持续到今天，成为建筑设计、环境艺术设计等设计类专业必修的专业基础课程。

建筑画在西方已经经历了几个世纪的历程，在文艺复兴前后，西方美术家与建筑家的划分界限不是十分明确，产生了许多建筑装饰的绘画大师，达·芬奇、米开朗琪罗等都曾用素描设计表现过宏伟的圣彼得大教堂（见图1-3）。西方新建筑运动兴起后，出现了一批现代建筑师。他们在职业创作中，使建筑绘画逐渐脱离纯美术绘画行列，步入工程设计领域，直接为工程设计服务，因而使其成为了一个独立的画种。现代美国著名建筑师莱特、文丘里、格雷夫斯也都擅长以彩色铅笔表现建筑画，在设计艺术创作的道路上，他们往往是遵循着从自然到绘画再走向建筑的过程。

从中国古代建筑发展的历史看，尽管没有明确意义的建筑表现图，然而画家或建筑工匠的构思草图以及最终的设计全景图，从某种角度讲就是具有效果图意义的“建筑表现图”。在中国传统的绘画里。自晋代就有专门的界画家。界画是中国绘画中很具特色的一个画种，因在作画时使用界尺引线，故名“界画”。将一片长度约为一支笔的三分之二的竹片，一头削成半圆磨光，另一头按笔杆粗细刻一个凹槽作为辅助工具，作画时把界尺放在所需部位，将竹片凹槽抵住笔管，手握画笔与竹片，使竹片紧贴尺沿，按界尺方向运笔，能画出均匀笔直的线条。界画适于画建筑物。中国历代均有优秀的画家擅长界画，唐代李思训的《九成宫纨扇图》、《宫苑

图》，宋代郭忠恕的《唐明皇避暑宫图》（见图1-4），元代王振鹏的《金明池夺标图》、李容瑾的《汉苑图》等均是成就颇高的作品。擅界画者，还有明代的石锐、仇英（见图1-5），清代的袁江、袁耀等。另外，民间画工在敦煌莫高窟和懿德太子李重润墓室壁画中亦有惊人的艺术才华的体现。

现代建筑绘画在我国形成与发展的历史时间不过一个世纪。在二十世纪初，我国许多留学欧洲的建筑师学成归来，带回了西方建筑绘画的传统和技法，因此开始培养一代又一代具有西洋绘画技能的中国现代建筑师。在20世纪50年代中期，中国的建筑与室内、室外设计教育深受前苏联教育思想与教育方式的影响，重视水彩、水粉画表现方式的效果图技法教学。到了20世纪80年代以后，改革开放引进了西方现代建筑与环境设计艺术的理论和方法，思想的解放、绘图工具的拓展如马克笔、彩铅、喷笔以及计算机绘画及其他综合技法的运用，不仅大大丰富了效果图的表现，而且具有东方文化传统的建筑与环境艺术设计理论体系也逐步形成，最终将从观念、审美到表现手法上，为形成具有时代与地域特色、蕴含宝贵文化价值与艺术价值的风格奠定基础。



图1-5 明 仇英（款）仙台楼阁



图1-6



图1-7



图1-8

第二节

手绘效果图作用与意义

一、手绘效果图的作用

对于设计师而言，把自己的设计理念转换成客户所期待的可视画面，并通过签单的方式把设计蓝图转变为现实，这不仅是一项可实现商业利润目标的工作，同时也是展现其设计才华、证明其设计能力的工作，是设计师设计理念与艺术审美观得以转化为现实的过程。

设计效果图是一种能够形象而直观地表达室内、室外空间结构关系，营造空间氛围，具有很强的观赏性和艺术感染力的设计表达。它在工程的设计投标与设计方案的最终确定中往往起到很重要的作用。因为效果图具有直观性、可视性，而最终的整体效果又是最为委托方和审批者所关注的，效果图提供了工程竣工后的整体视觉效果，有着先入为主的感染力和引导力，所以，整合有序且表现力强的优秀效果图是有助于得到委托方和审批者认可和取用的。效果图主要分为平面式和立体式两种，平面式主要包括手绘效果图和电脑辅助设计3D效果图，立体式主要指做的模型效果。本教材重点讨论环境艺术设计中的手绘效果图表现技法的相关知识。

通过分析，我们可以总结出手绘效果图具有以下三个方面的作用：

1. 掌握手绘效果图绘制技巧 可提高设计接单成功率

掌握快速手绘效果图绘制技巧是设计师和客户沟通交流的有效工具。设计师在接单时如果能够当场作出富有感染力的手绘效果图，特别是当这些快速手绘效果图具有独特的艺术审美价值和感染力时，无疑会提高设计师接单成功率。

2. 手绘效果图是整个方案设计的前期准备，对修正设计中的不足可提供直观的依据

设计师接受设计任务时，在调研与分析阶段，首先要尽快了解设计内容与意图，并对设计造型与风格形成一个整体的设计构思。在构思与手绘草图环节，通常采用的设计流程是先整体后局部的模式，先考虑对象的外部造型和所处环境，再对具体内容进行构思。当然也可先细部后整体，从单个内容和空间开始设计。因此，在徒手勾画方案效果草图阶段，要及时与委托方相关人员沟通，在交流过程中，能进一步了解委托方的要求，对原构思进行补充与完善，使设计更趋合理。同时，设计所涉及的内容（造型式样）是非常广泛的（如房间、舞台、大厅、展位、家具、摆设、绿化，或建筑外观、城市街区、山区远景、园林、广场道路、高层建筑和多层建筑，或海岸景物、度假村、生态园、大型公共建筑、车站码头等等），所包含的系统是繁多的（如电路、管道、灯光、结构、色彩等等），因此，在各项系统数据设计工作（各种图纸）完成后，应用电脑辅助设计相关软件表现相应的三维效果图，将数据转化为视觉形象，多方位地用具象手法表现出设计对象的直观形象，并可非常直观地对以上这些内容与系统综合后的结果做出判断，以便及时发现问题，并作出修正。所以，正确理解设计效果图的作用，将促进整个设计过程的一体化，并能促使整个设计对其使用功能、色彩形



图1-9



图1-10



图1-11



图1-12



图1-13



图1-14

象、内部和外部造型、环境和装饰等方面的构思更为统一。

3. 手绘效果图是设计师与非专业人员沟通的最好媒介，对决策起一定的作用

方案是从梦想向现实迈进的一个重要过程，是设计师思维最为艰辛和复杂的阶段，需要设计师以自己超凡的艺术想象，结合严密的逻辑思维，借助各种丰富而专业的知识，构建其具体设计方案。效果图是设计师运用专业知识借助其来表达自己的艺术想象和创造力的艺术形式，是反映设计师设计理念的主要工具。在设计师完成设计方案后，效果图除了要承担起与外界沟通交流的媒介“职责”外，还有一项重要的任务就是要在“说服”委托方、各级行政主管部门和大众接受设计师的想法方面起到一定作用。

对家装设计师而言，与业主的沟通较为简单、方便，只要业主满意就可签单；对于工装设计师而言，因为涉及的装修金额数目较大，需要通过一系列竞标手续，虽然各种平、立、剖面图能准确与完整地反映出设计对象的基本形态，但由于它过于专业、抽象而理性，还是难以感受到最终设计效果，尤其是当面对非专业的委托方与审批部门的领导时。而手绘效果图具有直观且形象化的视觉特征，使人容易理解，能让观者产生一种身临其境的真实感。形色兼备、技巧娴熟、内涵丰富、具有艺术感染力的效果图，对决策必然会产生一定作用。因此，它是设计师与非专业人员沟通的最好媒介。

二、手绘效果图的意义

设计师准确的数据把握，扎实的表现基础和多样化的表现手段，使手绘效果图在整个设计工作中起到独特而重要的作用，并使枯燥的设计方案

推敲过程变得趣味盎然。然而手绘效果图的真正的意义主要体现在以下四个方面:

1. 设计师创作思想的形象化体现

设计的价值不仅体现在被创作物的实际使用功能与经济价值方面,还体现在其文化与艺术方面。一件优秀的建筑或环境设计作品之所以能流芳百世,最重要的是在于它有特殊的文化艺术价值。手绘效果图正是设计师创作思想在构思思考阶段与设计数据化之后思想形象化的集中体现,它凝聚了设计师的世界观、审美观、文化观以及艺术修养,反映了设计师对设计技能的把握程度(见图1-15)。

2. 设计数据的具体化与直观化

手绘效果图可以有效地将给定的抽象图示数据转化为非常具体直观的视觉形象,是一种实现设计数据具体化、直观化的有效手段。

3. 空间环境的艺术化

环境艺术设计的最终目标是为了创造出一个全新的空间,要求空间的功能性与美观性同样重要。设计师对于新空间的思考必须借助具体形象来完成,而效果草图正是设计师在思考过程中不断对该空间进行艺术化完善的载体,效果图正稿则是对该空间艺术化完善的具体表现。

4. 设计师实现设计理念的依据

当设计方案确定后,效果图作为形象而直观的视觉感受,其后的一切相关工作均是以此为依据展开的。无论是具体尺寸数据的确定,还是材料与色彩的运用、施工工程方案的确定,以及最后整个工程结束以后的验收,都是以此为根本依据。

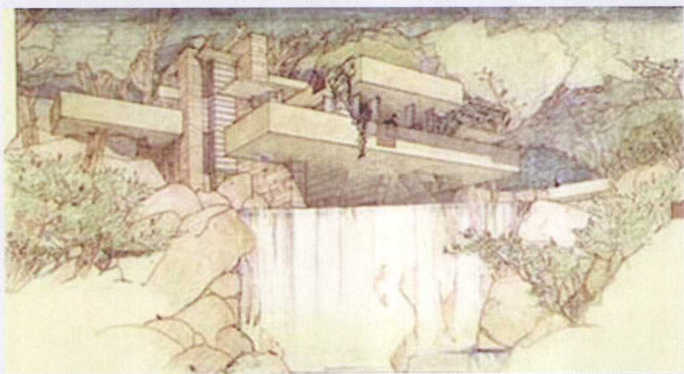


图1-15 赖特 流水别墅



图1-16



图1-17



图1-18

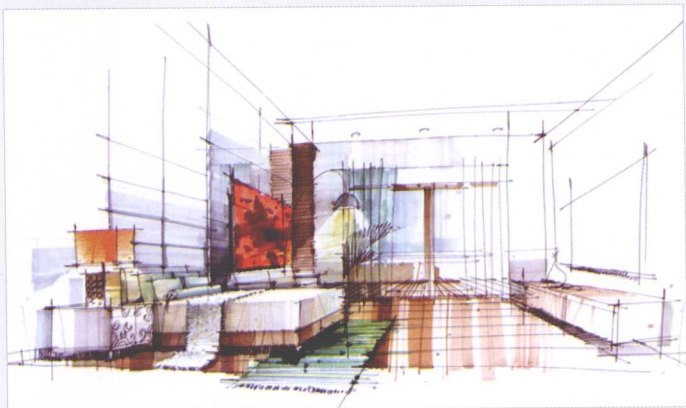


图1-19

第三节

手绘效果图技法课程的主要内容与教学要求

一、确立课程的教学方向与目标

手绘效果图技法课程是一门以技法教学为主导的专业基础课程,存在于高等院校相关专业的教学中。作为高等院校今后要从事专业设计的学生,他们不仅要掌握手绘效果图的基本技法,同时要在理论上了解效果图的作用、意义与相关知识。为此我们根据国家教委对中国高等院校教学大纲的要求,结合社会实际状况与需要,以及学生实际知识结构状况和能力,确定本课程的教学方向与目标。

1. 本课程的教学方向

围绕必须掌握的知识点,结合具体工具在技法上的表现技巧,拓展学生的知识面,使之成为能够掌握手绘效果图表现技法的专业人才。

2. 本课程的教学目标

(1) 通过本课程的学习使学生在理论上比较全面地认识了解设计与效果图的相关知识。

(2) 通过本课程的学习使学生明确手绘效果图的基本要求,初步掌握手绘色彩渲染效果图与快速表现效果图的具体方法与步骤,能够运用针管笔、马克笔、色粉笔、水彩或水粉、彩色铅笔等工具进行效果图画面的描绘与处理,能够正确掌握空间透视、

形体结构、画面色彩、光影关系、材质质感等表现技法,为今后不断提高专业水平打下扎实的专业基础。

二、课程内容安排

本课程主要内容安排为基础篇、着色篇、作品赏析篇三大部分,具体分为八章:第一章介绍手绘效果图表现技法的基本概念与发展历史、作用与意义,课程内容与教学要求,表现原则;第二章介绍手绘效果图表现技法的基础训练方法,主要从使用工具及其特点、空间透视训练、线条训练、单体训练、场景训练等角度来阐述;第三章介绍手绘效果图的分类与要求;第四章介绍景观课题,主要从住宅楼盘和主题公园两个角度展开介绍;第五章介绍水粉渲染效果图,重点训练着色技巧;第六章介绍家居空间手绘效果图快速表现技巧,主要从玄关、客厅、餐厅、卧室、书房、儿童房、厨房、卫生间等居住空间的设计表现来进行讲解;第七章介绍商业空间手绘效果图快速表现技巧,主要从专卖店、办公室、餐饮娱乐区域、银行大厅等公共空间的设计表现来进行讲解,并配以手绘效果图作品案例赏析;第八章是对学生的手绘效果图作品赏析。课程内容安排合理,教学由易到难,循序渐进。

三、确立课程的教学要求

使学生通过对本课程的学习,能够全面理解手绘效果图表现技法的相关知识,掌握基本的表现技法,实现本课程的教学目标。在课程学习时对学生作如下要求:

1. 教学要求

(1) 在本课程学习前,学生最好具有素描、色彩、透视、钢笔速写以及相关的设计知识与能力。

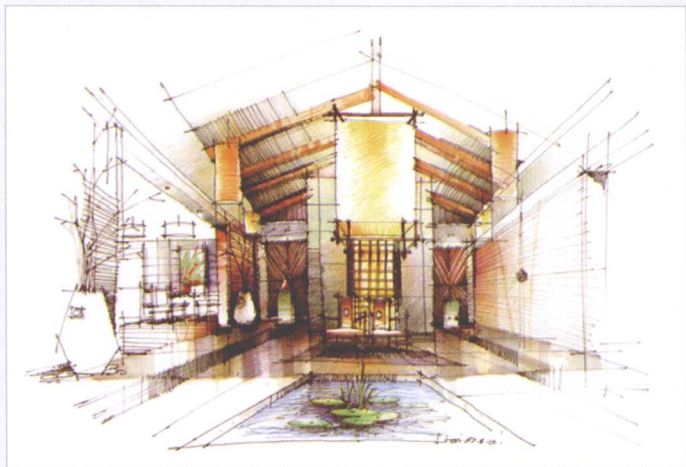


图1-20

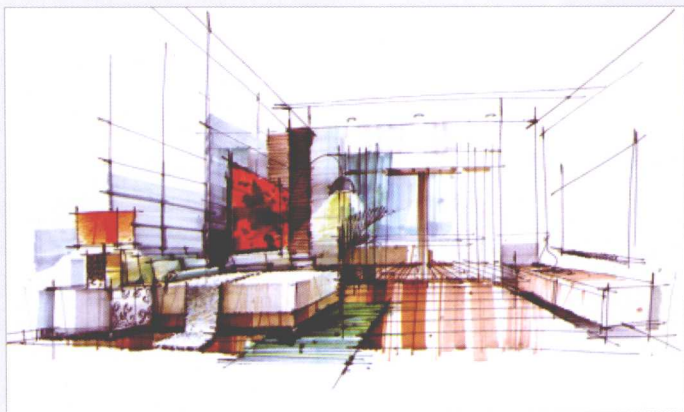


图1-21



图1-22

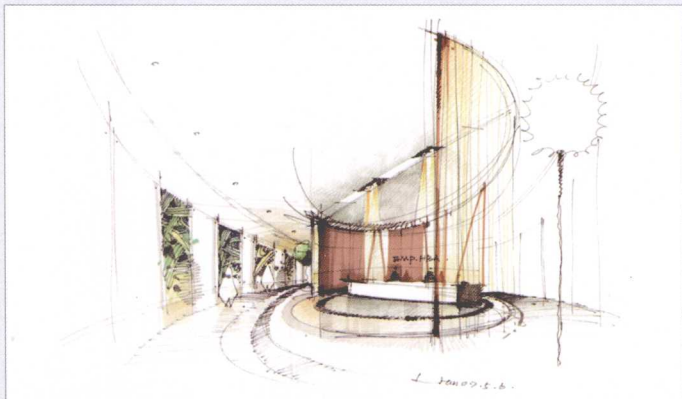


图1-23

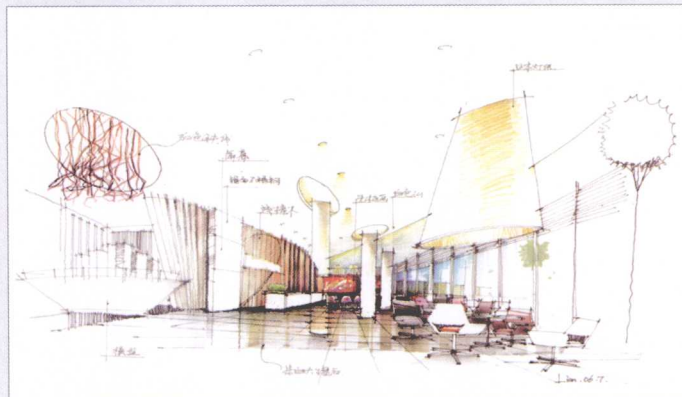


图1-24



图1-25

(2) 在课程学习过程中,要特别重视对每次课程重点与要点知识的学习把握。

(3) 对技法的学习重点要先理解,在动手练习的过程中掌握具体技法,并能学会举一反三。

(4) 本课程在具体的教学中课时有限,为更好地掌握知识与技能,根据课程教学目标,学生需要将课内教学与课外辅助学习相结合,这样才能收到比较好的教学效果。

(5) 有量的积累,才会有质的提高,因此,在教学过程中布置的作业量会较大,只有具有刻苦学习精神的学生才会取得优异的成绩。

2. 考核要求

(1) 通过交流,采用师生互动的方式,了解学生能否准确掌握课程的基本知识点。

(2) 在课堂及课后能否保质、保量、按时完成布置的作业。

(3) 在完成作业过程中,是否善于借鉴他人学习成果,并注重对不同类别手绘技法表现的经验积累,鼓励并给出课堂时间来促成学生交流学习心得体会。主要在课堂上展开作品点评,采用自评和他评的方式来找出作品的优缺点,从而达到相互借鉴、扬长避短的目的。

(4) 在课程的学习中能否表现出积极的进取精神,在熟练掌握表现技法的同时,具有一定的创新意识与创造能力。