



全国高职高专规划教材·艺术设计系列——环艺篇

DESIGN ART



室内外效果图

SHINEIWAI XIAOGUOTU SHOUHUI JIFA

手绘技法

郭明珠 主编

Design
Art



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

全国高职高专规划教材·艺术设计系列——环艺篇

室内外效果图手绘技法



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书是高职高专环境艺术设计专业系列教材之一。本书以培养专业技能型人才为目标,注重实际应用和简洁性,使学者能够轻松、快速地掌握其内容。教材内容丰富,有一定的深度和广度,知识点全面,包含了钢笔线稿、彩铅、马克笔等多种手绘表现技法,并有大量室内、建筑、景观实例的分步讲解和图例;教材讲解细致、文字精练,由浅入深、循序渐进,降低学习难度,从而增强学者兴趣;教材体例设计形式多样、系统,每章设置了学习目标、本章小结、任务分析和复习思考题。

本书适用于高职高专类环境艺术设计专业学生作为教材使用,也可供相关专业人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

室内外效果图手绘技法/郭明珠主编. —北京:北京大学出版社, 2010.8

(全国高职高专规划教材·艺术设计系列——环艺篇)

ISBN 978-7-301-17186-8

I. ①室… II. ①郭… III. ①建筑设计—建筑制图—技法(美术)—高等学校:技术学校—教材

IV. ①TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第 106640 号

书 名: 室内外效果图手绘技法

著作责任者: 郭明珠 主编

策 划 编 辑: 成 淼

责 任 编 辑: 成 淼

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-17186-8/J·0319

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62765126 出版部 62754962

电 子 信 箱: zyjy@pup.cn

印 刷 者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

889 毫米×1194 毫米 16 开本 9.5 印张 301 千字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 34.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024; 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

编纂委员会名单

编委会主任：徐恒亮

编委会副主任：张钟宪 李建生 杨志刚

刘宗建 姜 娜 王 静

丛书主编：王 静

编委会成员：（按姓氏笔画顺序）

王 静 王 禹 于 洋

尹小林 司冰琳 吕苗苗

李 蔚 刘 涛 红 雨

许彦淳 孙立昂 陈建强

宋静远 杨松楠 张露文

张 杰 赵 飞 赵 峰

孟 涛 姚仲波 郭明珠

郭胜茂 高吉和 高鸿生

梁 乐 路盛章

序

随着信息时代的到来, 人们的生产生活方式及观念都发生了深刻的变化, 市场竞争日趋全球化, 企业也处在立体化的竞争状态, 企业对艺术设计人才的需求也会更高, 这为艺术设计教育带来了广阔的发展空间和严峻的考验。我国高校艺术设计专业随着经济社会发展的需要和文化事业需求的不断升温, 高素质艺术设计人才的培养备受关注。

一个国家产业的发达, 必然和它的人才培养体系密不可分。在教学体系中, 优秀的教师不可或缺, 而一套好的教材对于艺术设计教育也同样重要, 它关系到培养出来的学生是否能成为业界有影响力的骨干和实干人才, 因而直接关系到产业的发展。教材是实现教育目的的主要载体, 是教学的基本依据, 是学校课程最具体的形式。同时高质量的教材也是培养高质量优秀实战型专项人才的基本保证。

本套“全国高职高专规划教材·艺术设计系列”教材的编写, 就是为了适应行业企业需求, 提高艺术设计专业人才职业能力和职业素养而编写的。从选题到选材, 从内容到体例, 都制定了统一的规范和要求。为了完成这一宏伟而又艰巨的任务, 由北京大学出版社、北京汇佳职业学院组织一批有志于这方面研究的设计专业教师和具有实践经验的一线设计师及专家, 经过近年的教学实践和专题研究, 编写了本套教材。合理的作者团队结构, 使本套教材能够紧密结合教学实际, 讲解知识深入浅出, 注重理论与实践的结合, 引导学生独立思考, 激发学生的创造性和积极性, 形成其特色鲜明的一面。

这套教材的特点在于:

1. 内容的职业性

本套“全国高职高专规划教材·艺术设计系列”教材融入了足够的实训内容。编写的时候, 编委会成员详细地分析了课程的能力目标: 以同一职业领域的不同职业岗位为出发点; 以培养学生的岗位动手操作应用能力为核心; 以发现问题、提出问题、分析问题、解决问题为基本思路; 以实际工作中的设计项目或案例为载体, 设计足量的应用性强的实践内容; 以就业为导向, 强调能力本位的培养目标, 是这套教材贯彻始终的基本思想。因此, 各类高校和培训机构都可以根据自身的教育教学内容的需要选用这套教材。

2. 契合专业特点

教材内容的选择充分地考虑了学生的需要、兴趣和能力, 同时适当地运用了与专业特点相适应的现代教学方式。适合艺术设计学科的规律, 有理论又有实践, 理论与实践相结合。突出实践教学环节, 从实际出发, 强化职业技能培养。力求符合高职高专层次、突出高职高专特点、贴近高职高专学生实际、满足高职高专学生就业需求。

3. 注重实用性

本套教材着重体现实用功能，强调实用技能和技术在学生未来工作中的实用效果，试图在理论知识与专业技能的结合点上重新组合，并力图达到完美的统一。根据教学目标、课程类型、课程进程（包括教学内容、教学方法、时间分配、作业习题、课题设计、基础训练、操作技巧）、作品分析以及教具等进行编写，具有鲜明的个性。

4. 新颖性

在编写时考虑了本套教材的表现形式问题：从文字角度来说，力求通俗易懂，新颖活泼；从版面编排角度来说，力求图文搭配，版式灵活。为的是能够激发学生的学习兴趣，有助于消化教学内容。

本套教材，各书既可以独立成册，又相互关联，具有很强的专业性。它既是艺术设计专业教学的强有力的工具，也是引导艺术设计专业的学习者走向艺术设计成功之路的良师益友，更是北京汇佳职业学院教学与科研成果的集中展示。我们欣慰和喜悦于这样一套技术与艺术紧密结合的教材的出版，因为它为高职高专艺术设计人才的培养提供了一个有益的教学参照，同时对高职高专艺术设计教育的发展起到了推动作用。

教育永远是一个变化的过程，本套教材也只是多年教学经验和新的教育理念相结合的一种总结和尝试，难免会有片面性和不足。希望各位老师和同学在使用中指出我们的问题和错误，以求在修改中不断完善，提高再版质量，为我国的艺术设计人才培养贡献一套高水平有特色的教材。

徐恒亮

2010年5月

（徐恒亮：北京汇佳职业学院院长，教授，中国职业教育百名杰出校长之一）

前言

具备良好的手绘表现能力, 是对一个优秀的室内设计师或景观设计师、建筑设计师最基本的要求。本书用大量的实例练习和分析来削弱掌握手绘效果图表现技法的难度, 实现学生对手绘效果图的热情和兴趣, 具有很高的参考和学习价值。

本书以实战为基本出发点, 注重从实际应用出发, 使学习者能够轻松、快速地构筑起效果图的基础框架。对钢笔线稿、彩铅、马克笔、水彩、水粉等多种手绘表现技法进行了细致的讲解, 并有大量室内、建筑、景观实例的分步讲解和图例, 大大减少了学习的困难, 为学习者拓宽了手绘表现的技法领域。《室内外效果图手绘技法》有助于学习者在工作中根据不同项目的需要而采用与之相适应的表现方式。

本书特点

本书内容丰富, 有一定的深度和广度, 简明实用, 基础知识较为全面。附有大量的实例分析图和鉴赏作品。文字精炼, 图例直观, 以深入浅出的方式系统地阐述效果图表现技法, 并且强调技能训练和能力培养, 既注重艺术性、装饰性, 又重视科学性、实用性。突出岗位所需求的知识点、能力点等, 突出高职教育特点。

本书是编者提炼了长时间教学与绘图实践经验总结而成的, 编者将实用的、有效的知识和技能贯穿于其中。教材力求突出岗位所需求的知识点、能力点、能力训练的步骤、典型案例(范画)、评价标准等, 也可用作学生自学的教材。

其一, 本书突出实用性, 以提高学生就业能力的目标。注重从实际应用出发。对室内外效果图的表现概况和表现基础进行了阐述后, 分别对钢笔线稿和色稿表现技巧给予讲解。其中对彩铅、马克笔、水彩、水粉、电脑辅助上色等多种表现技法进行了细致的讲解, 并有大量室内、建筑、景观实例分析。在分析过程中, 注重分步讲解, 包括对透视和构图的把握、对空间的理解、黑白线稿的绘制步骤、具体上色步骤。图例直观、简单明了, 大大减少了学习的困难, 从而提高学生的学习兴趣。

其二, 本书注重了简洁性。书中把一切复杂的形体几何化, 把方法高度概括, 从透视线稿开始到着色过程, 对空间的把握、对光影的表现、对色调的控制, 每一步都挖掘最简化又最得体的表现方法, 使学者从不同的角度都能找到适合自己的表达方法。

编者在编撰过程中, 本着打牢基础、实际应用的原则, 将诸多的相关知识进行整合和简化, 使学生在校期间用相对最短的时间掌握为就业而需具备的最有用的知识和技能。

其三, 本书突出了创新性。在编写过程中对理论体系、组织结构和阐述方式方面均作了一些新的尝试。既秉承传统文化, 又借鉴吸收了国外精华; 既注重艺术性、装饰性, 又重视科学性、实用性。内容上有一定的深度和广度, 基础知识较为全面; 内容编排适合高职教育规律, 强调技能训练和能力培养, 突出高职教育特点; 注意调动学生的主体意识, 启发创新思维, 突

出教学的针对性、实践性与可操作性；内容较新，吸收了国内外一些最新的成果，各家艺术流派尽显其中。

本书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，具有前瞻性，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。

本书可作为专科、本科院校环境艺术设计、景观设计等相关专业教材。

本书作者

笔者具有多年的环境艺术设计、工程设计等方面的工作、教学经验，以及深厚的创作指导能力、手绘功底，并将多年积累的具有实用价值的知识点、经验等毫无保留地奉献给广大读者。

特别感谢王静、何胜军、吕苗苗、李蔚、于洋、谷博、马飞、刘思思、李燕燕、赵佩娟的支持和帮助，还要感谢北京大学出版社的大力支持。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编 者

2010年7月

课时参考

章节	课程内容	课程目标	知识要求	课时分配
第1章 (总课时2)	室内外效果图概论	要认识室内外效果图的分类、作用与要求,并对绘制工具材料有所了解	了解室内外效果图的特点、分类、作用、要求及重要性	2课时
第2章 (总课时6)	室内外效果图表现技法基础	巩固透视原理地运用、绘画基础,实现对设计环境光线、空间塑造、色调及材质的表现	强化效果图表现技法基础 掌握效果图表现中的技巧	4课时 2课时
第3章 (总课时20)	室内外效果图钢笔画法	了解钢笔画概念、分类、特点、属性,掌握钢笔画法技巧,将其运用到室内线稿和室外线稿的描绘中	效果图钢笔画法技巧 钢笔画在室内描绘中运用 钢笔画在室外描绘中运用	1课时 9课时 10课时
第4章 (总课时20)	室内外效果图基础上色训练	熟知上色工具的种类、特点,掌握上色技巧,将其运用到绘制室内外效果图的练习中	了解手绘效果图上色技巧 室内效果图基础上色训练 室外效果图基础上色训练	1课时 9课时 10课时
第5章 (总课时20)	室内外效果图表现技巧与步骤解析	借鉴、学习优秀作品的作图步骤,强化手绘表现力	揣摩并总结绘图步骤的科学性与技巧,提升手绘表现力	20课时
第6章 (总课时4)	作品欣赏	临摹优秀作品	在临摹过程中熟知优秀作品特点和表现风格	4课时

目 录

第1章 室内外效果图概论	1
1.1 效果图表现技法概述	5
1.2 效果图的分类、作用与要求	7
1.2.1 效果图的分类	7
1.2.2 效果图的作用	7
1.2.3 效果图的要求	8
1.3 绘制工具材料及其性能	10
1.3.1 绘制图纸	10
1.3.2 铅笔	10
1.3.3 针管笔	11
1.3.4 钢笔	11
1.3.5 美工笔	11
1.3.6 工具尺	11
1.3.7 曲线板和圆规	11
1.3.8 上色工具	12
本章小结	13
任务分析	13
复习思考题	13
第2章 室内外效果图表现技法基础	15
2.1 效果图表现技法的基本功	15
2.1.1 效果图表现的设计思维	15
2.1.2 效果图表现的透视基础	16
2.1.3 效果图表现的绘画基础	22
2.2 效果图表现中的技巧	29
2.2.1 光线和空间塑造	29
2.2.2 色调	29
2.2.3 材质表现	30

本章小结	34
任务分析	34
复习思考题	34
第3章 室内效果图钢笔画法	35
3.1 效果图钢笔画法技巧	37
3.1.1 钢笔画工具准备	37
3.1.2 钢笔画表现	38
3.1.3 钢笔画练习	42
3.2 钢笔画的运用	42
3.2.1 钢笔画在室内描绘中的运用	42
3.2.2 钢笔画在室外描绘中的运用	44
本章小结	55
任务分析	55
复习思考题	55
第4章 室内效果图基础上色训练	57
4.1 室内效果图上色技巧	58
4.1.1 马克笔的特性及运用	60
4.1.2 彩铅的特性及运用	61
4.1.3 水彩的特性及运用	63
4.2 室内效果图基础上色训练	64
4.2.1 室内家具表现训练	64
4.2.2 室内灯具表现训练	67
4.2.3 室内绿化表现训练	67
4.2.4 室内构造空间表现训练	67
4.3 室外效果图基础上色训练	72
4.3.1 植物的画法	72
4.3.2 天空、人物和汽车的画法	72
4.3.3 铺装的画法	75
本章小结	76
任务分析	76
复习思考题	76
第5章 室内效果图表现技巧与步骤解析	77
5.1 实例一	77
5.2 实例二	80
5.3 实例三	82

5.4 实例四	85
5.5 实例五	88
5.6 实例六	90
5.7 实例七	92
5.8 实例八	94
5.9 实例九	95
5.10 实例十	97
本章小结	99
任务分析	99
复习思考题	99
第6章 作品欣赏	101
参考文献	137

第1章 室内外效果图概论

室内外手绘效果图内容是将设计内容用手绘的方式，以较为接近真实的三维效果展现出来。手绘表现也可以叫做设计表现，是整个设计过程中的一个重要环节，也是环境艺术设计人员应该具备的一项基本专业技能。手绘是基础，是设计师创意灵感最直接的反映，也是一名设计师能力的体现。

手绘技巧和方法的自由和随意的特点，在丰富表现方面，具有其他表现手段无法比拟的优势，（如图1-1、图1-2、图1-3所示）。艺术生动的技巧在设计师灵巧的手笔之间流泻并贯穿于表现的始终，是设计师能动艺术地掌控环境表达效果能力的体现。寥寥数笔就能准确地展示事物的形象特征，简练而不单调，严谨而不呆板，笔法沉稳而流畅，转折变化而丰富，形态准确而生动，笔顺有序而和谐，是艺术地增强画面效果感染力的有效手法。



图1-1 室内手绘表现

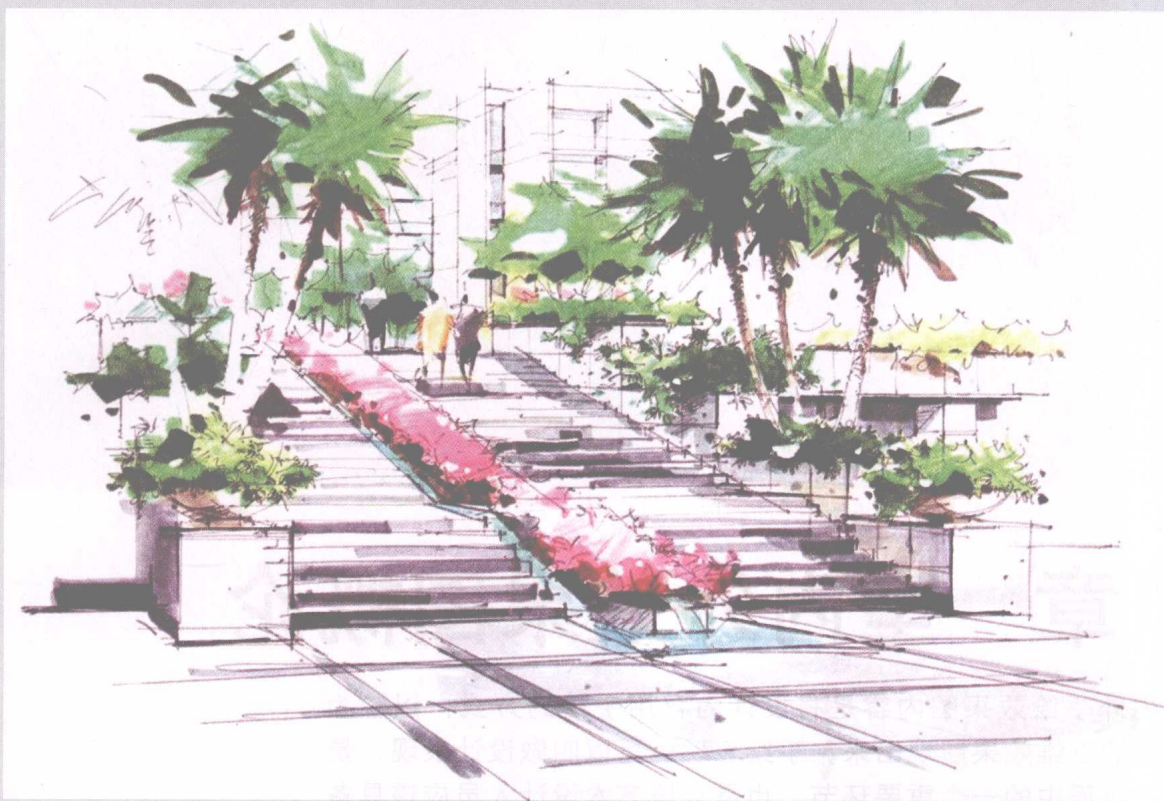


图1-2 室外手绘表现



图1-3 景观手绘表现

可是在计算机技术日益精进、普及并快速渗透到各学科研究领域的今天,运用电脑所提供的各项硬、软件技术的支持,给设计人员带来了方便、快捷的制图操作,便利地对方案文件进行保存和修改,不仅大大缩短了设计制作的时间,节省了人力和物力,而且许多通过电脑制作表达的设计效果是传统手绘技法所无法达到的。这无疑是设计表现技术的革命,并已成为目前设计表现中所采用的最主要的表达方式。而以手工绘画为代表的传统设计表现技法在这一主流趋势下受到了极大的挑战。为培养适应市场需要的人才,环境艺术设计专业相继开设了许多教授电脑绘图软件的课程。所以有些学生就有了这样的认识:手绘设计表现技法已经过时,已经没有掌握的必要了。不少学生对电脑绘图软件非常熟悉,而设计课程作业要求用手绘作方案草图时,就显得非常的生疏和没有自信。

鉴于这点,笔者告诉大家,手绘表现技法课是服务于专业设计课的一门基础课。手绘表现是一种技法,电脑表现同样也是一种技法,而任何一种技法都有它的优势和局限,不应该孤立地来看待它们,而应该将这些技法的长处充分地认识并发挥出来,使它们能很好地为专业设计服务。那么,手绘快速设计表现技法的优势在哪里呢?

一是设计初期提出方案构思并进行方案研讨的重要手段。在电脑绘图时代,电脑所具有的强大的制作功能可以代替传统手绘表现技法的许多工作。但是,电脑毕竟不能代替人的一切。因为,人的大脑要先提供创意构思,然后电脑才可能去完成设计效果的制作。所以,电脑表现适合于设计后期阶段,在方案确定以后的设计制作。那么,作为提出方案构思的设计初期,需要设计师以一种快速的方式将大脑中的大量设计构思,转换成可视的形象呈现在纸面上,以便对方案进行交流和讨论。在这一点上,手绘表现无疑比电脑表现更生动、更直观,也更快捷。因为这一阶段的设计表现不必追求画面每一个细节的面面俱到,但求空间结构、比例关系的整体和谐和相对正确的把握。因此,以快速手绘的方式将设计意念迅速、准确地表达出来,在设计初期非常重要,(如图1-4、图1-5所示)。

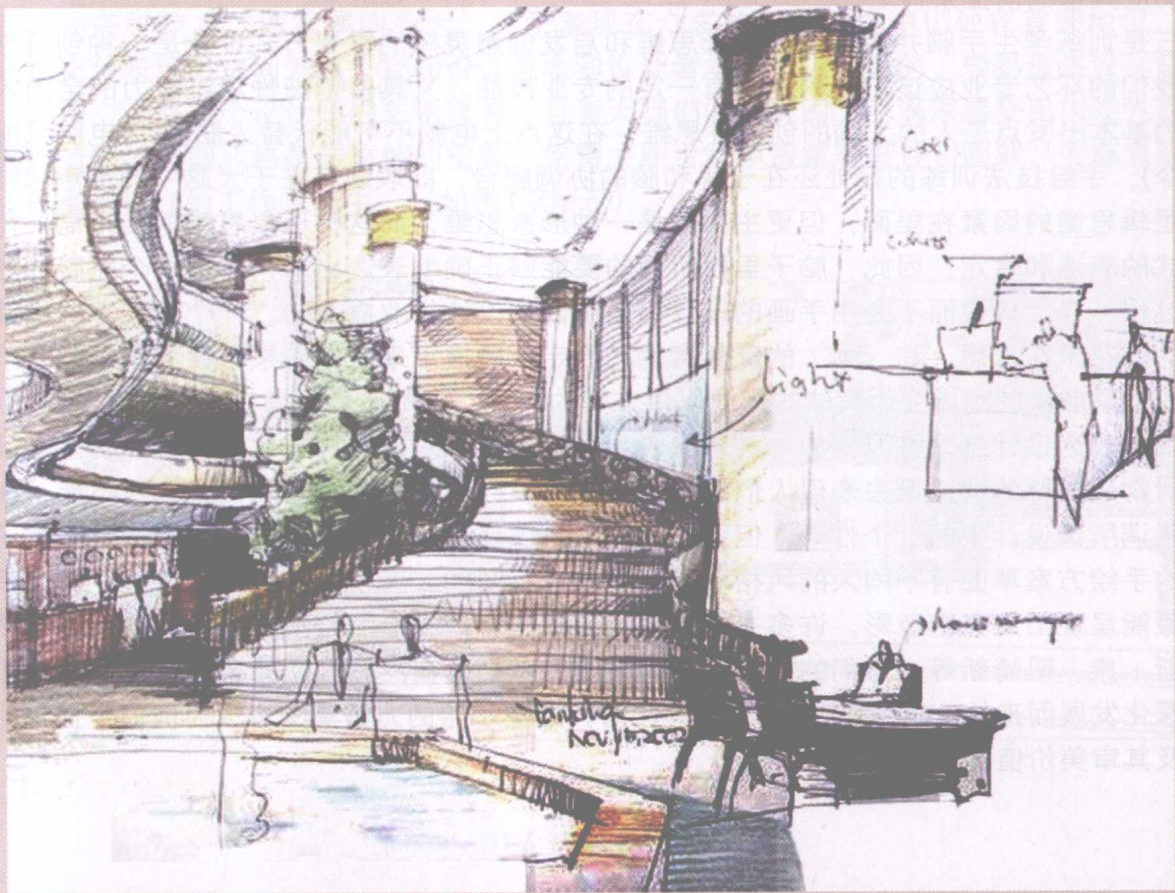


图1-4 国外大师设计表现

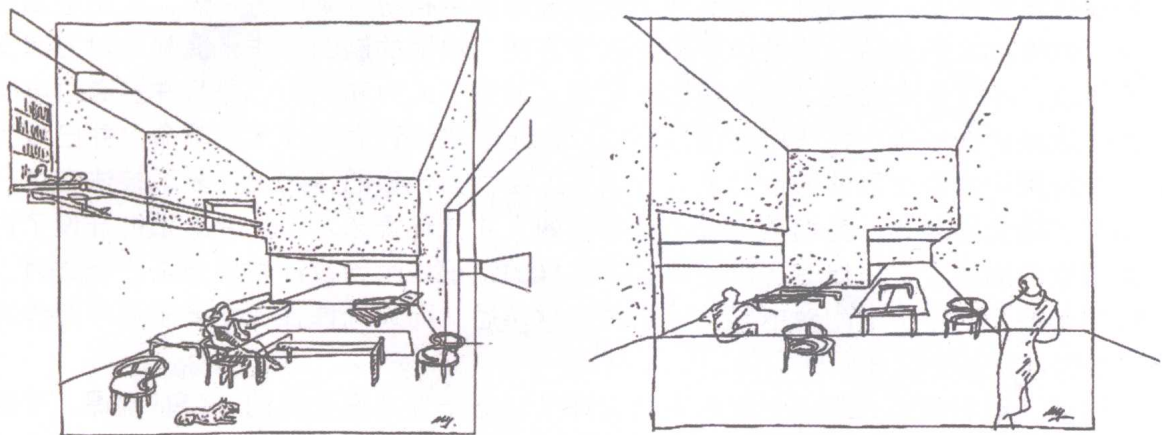


图1-5 大师阿尔伯托·坎波·巴埃萨设计过程

二是帮助学生认识并掌握画面处理的规律。对电脑制图软件的熟练掌握不等于就能够制作出好的电脑表现图。常见到不少这样的电脑表现图，画面没有主次、没有轻重，松散无力，不是因对比过强而显得混乱就是因对比不够而显得含糊不清。任何画面的处理都有其美感的规律性，忽视了这点，即便是先进的电脑技术也不能很好地服务于对设计方案的完美表达。一个不懂得画面处理的电脑绘图员所作的电脑表现图不仅缺乏画面的美感，同时也不能很好地表达设计创意的价值。所以我们要学会全面发展，如，文艺复兴时期的建筑师是全才，他们把设计与手绘表现融为一体；米开朗基罗既是建筑师，又是工程师，同时还是画家、雕塑家。手绘训练是从画面的构图，到画面的黑白灰处理，再到画面的色调处理着手的，不管是画面的空间关系，虚实、主次、轻重关系，还是色彩的对比和协调关系等都能在练习的过程中得以认识和建立。所以，手绘技法的熟练掌握是懂得如何处理画面的一种基础性训练，也是制作出色的电脑表现图应具备的前提条件之一。

三是训练学生手脑并用。培养设计思维和启发创意灵感的重要方式设计是一种创造性的活动，我们的环艺专业应该培养的是既有一定的专业技能，又具备创造性思维能力的全面人才。设计的基本出发点是人的大脑的创造性思维，在这点上电脑不可能代替人脑(因为电脑只服从人的命令)。手绘技法训练的好处还在于手和脑的协调配合，即表现存在于大脑中的创意思维。虽然有逻辑思维的因素在里面，但更主要的是一种形象思维，而这种形象思维的结果需要得到视觉形式的表述和肯定。因此，脑子里面所想的要能够正确地表达出来，才是一个完整的形象思维的过程。只会口说而不会用手画的设计师是难以在设计行业立足的。一个有创意的设计，其灵感的火花是在“想”和“画”的反复肯定和否定中碰撞出来的，如果不会用手画，脑子里面存在的抽象形象就难以变为具体的形式以供方案的交流，更不必说思考它的合理性了。

四是表达设计师个性风格的一种重要表现形式设计，它是一种文化行为，环境艺术设计是通过对物质环境的营造而去表现人们的精神追求。设计尽管不是纯艺术，我们也不能一味孤立地来强调所谓设计中的“个性”，但不妨通过手绘表现技法的训练来培养学生的这种意识。不同人的手绘方案草图有不同人的风格表现，是表达不同的人美学修养的一种方式，因为手绘的方式最能呈现出人文的色彩。许多杰出的设计大师都有很深厚的绘画功底，如勒·柯布希耶、路易斯·康、矶崎新等，他们的很多优秀的设计方案都是在灵感闪动的寥寥几笔徒手草图的基础上深化发展而来的，(如图1-6所示)。同时，这些手绘的方案草图也成为他们个性化的设计风格及其审美价值的一个重要组成部分。

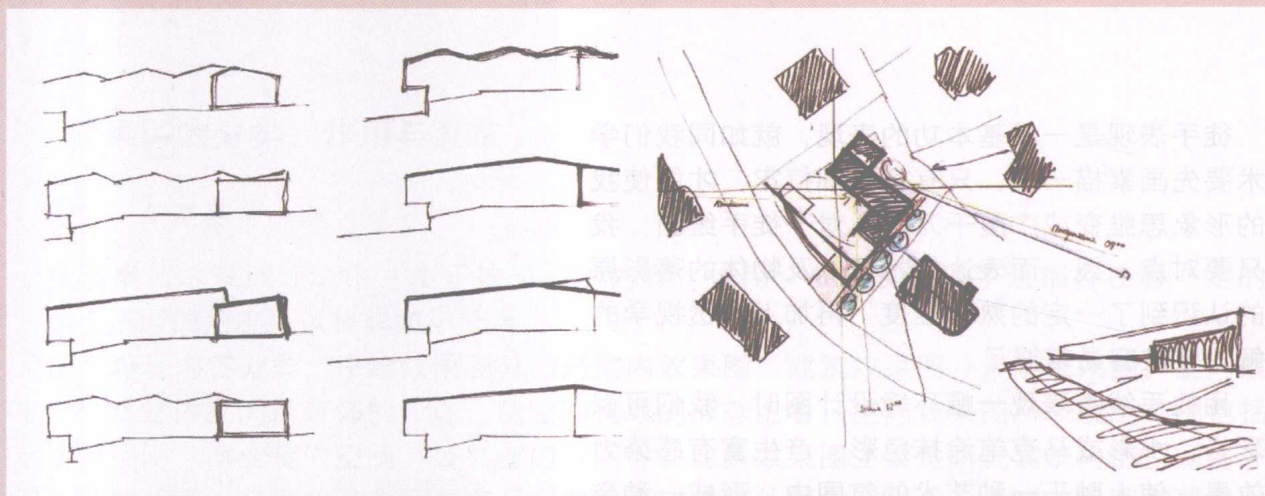


图1-6 大师草图

【学习目标】

通过本章学习，我们要认识并深刻理解手绘表现技法对于环境设计和设计表达的重要性，要深谙室内外效果图的分类、作用与要求，并对绘制工具材料及其性能有所了解。

1.1 效果图表现技法概述

无论是室内设计，还是景观设计、建筑设计，都是服务行业的一支，它不是自私的，是一种大家共同参与和分享的艺术设计，它需要将最终的成果以形象的方式展示给大家。当设计师将其思想艺术化的时候，空间表现图便呈现出缤纷多样的表现形式和风格。

在展示各种技术飞速发展的今天，徒手表现在众多的表现艺术中仍处在首要地位。根本在于它能充分表现出空间气氛、空间设计意念和设计者本人的主观意向，较易形成设计师个人的设计风格，流露每个设计师的艺术修养。且看大师们的表现图，可深深感受到内在气质的流露：赖特清新的田园风格是诗与情的交融，格雷夫斯古朴中透露着灵性和幽默，安藤忠雄则将禅的神秘寓于灵性的工作草图中，（如图1-7所示）。

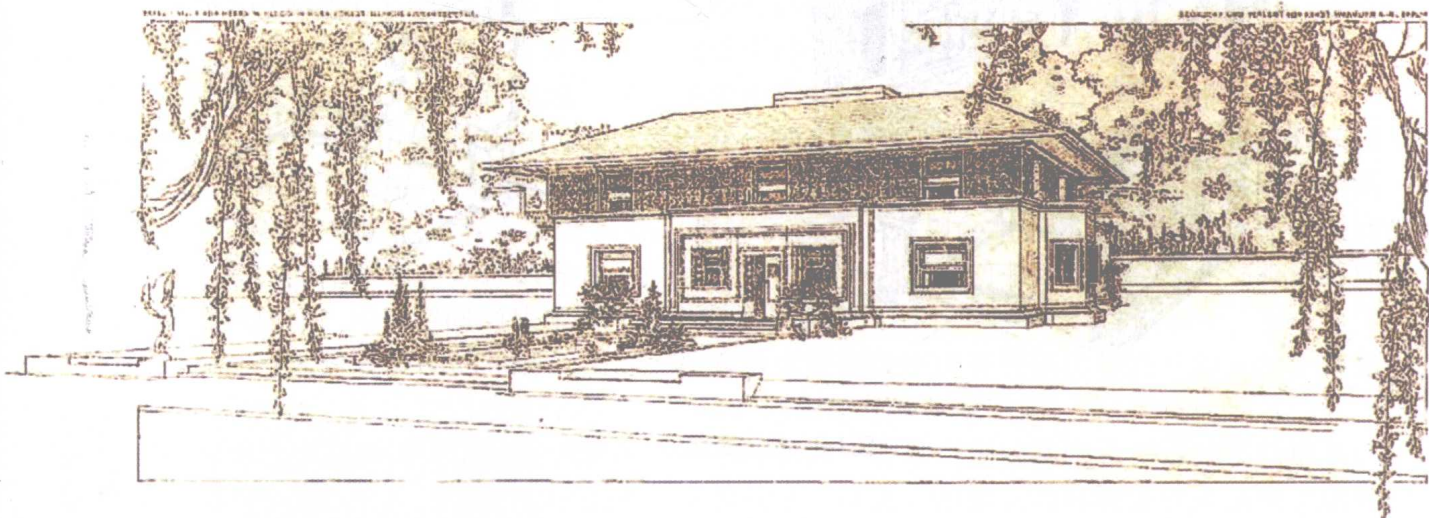


图1-7 赖特手绘作品