



“十二五”全国高等院校艺术设计专业规划教材

环艺设计与表现技法

曲辛 张枏 著

Huanyishejiyubiaoxianjifc

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁科学技术出版社

目录 / CONTENTS

第一章 概述

- 6 第一节 概念
- 8 第二节 发展沿革
- 14 第三节 手绘表现技法基本程序

第二章 设计透视

- 36 第一节 透视原理
- 47 第二节 设计透视步骤分析与运用
- 54 第三节 设计要素透视原理与运用

第三章 线型表现

- 60 第一节 材料与工具
- 69 第二节 线型类别
- 74 第三节 材质线条表现

第四章 色彩表现

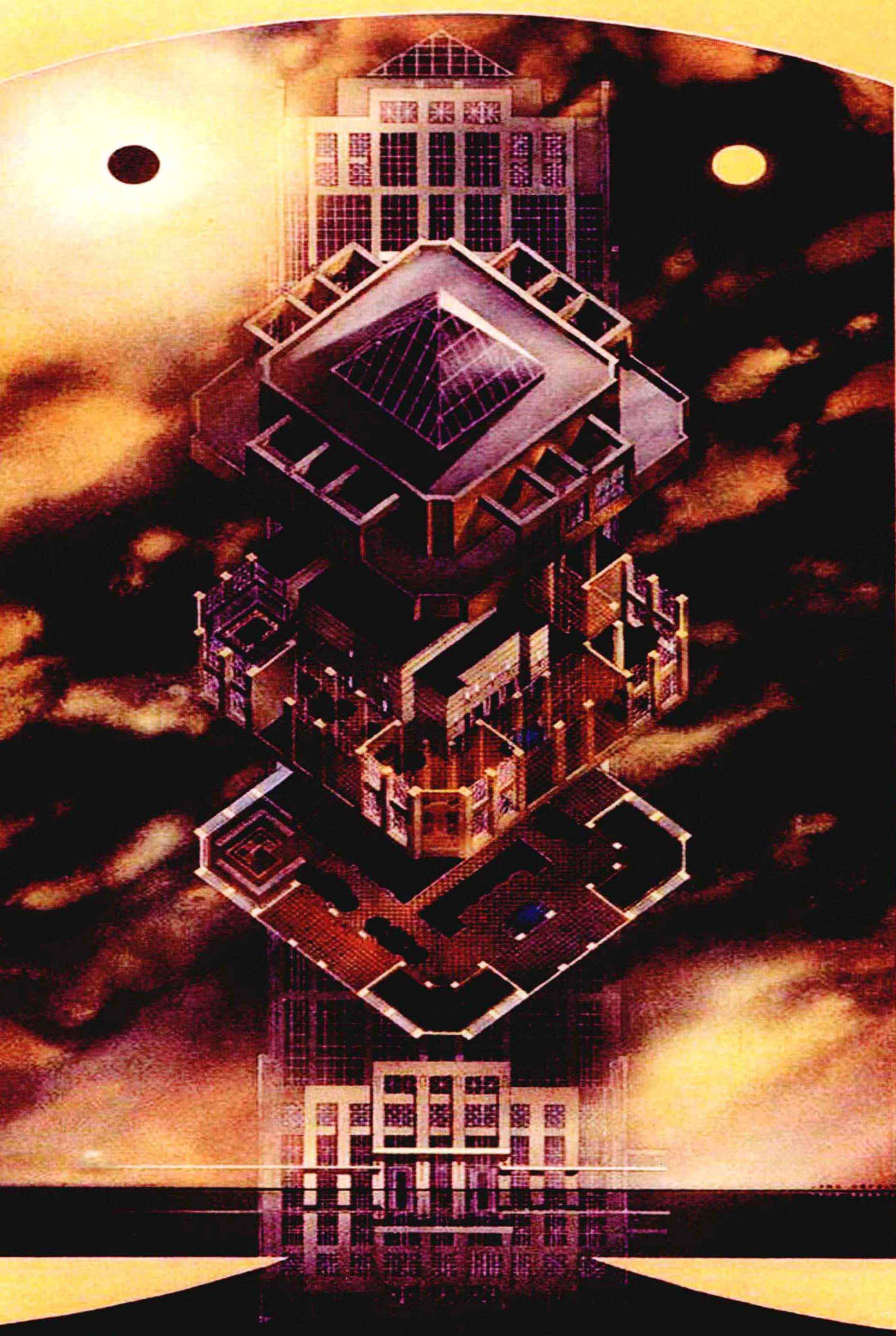
- 82 第一节 水粉效果图技法表现
- 86 第二节 水彩效果图技法表现
- 94 第三节 彩色铅笔效果图技法表现
- 99 第四节 马克笔效果图技法表现
- 105 第五节 喷绘效果图技法表现
- 110 第六节 综合技法表现

第五章 单体要素与空间组合

- 114 第一节 室内陈设要素
- 119 第二节 室外景观要素
- 129 第三节 空间组合要素

第六章 作品赏析





• “十二五”

专业规划教材 •

环艺设计与表现技法

HUANYISHEJIYUBIAOXIANJIFA

曲辛 张枫 著



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁科学技术出版社
沈阳

“十二五”全国高等院校艺术设计专业规划教材

编 委 会

主 编 曲 辛 冯守哲

副主编 张 丹 冯 硕 郭 佳 张瑞峰 王金玉

编 委 张 沈 胡 蓉 艾小群 吴振东 曹 英

罗 雪 刘贝利 初月明 岳占君 宋兆锋

李 嵘 田 亮 彭 玮 黄 俊 秦 杨

贾 佳 信建英 王 昆 张华丽 赵 宁

朱 红 王 蓉 王海亮 王 偲

图书在版编目(CIP)数据

环艺设计与表现技法 / 曲辛, 张枫著. — 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2012.8

“十二五”全国高等院校艺术设计专业规划教材

ISBN 978-7-5381-7600-1

I. ①环… II. ①曲…②张… III. ①环境设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第168301号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印 刷 者: 沈阳天择彩色广告印刷有限公司

经 销 者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 10

字 数: 210千字

出版时间: 2012年8月第1版

印刷时间: 2012年8月第1次印刷

责任编辑: 郭 健 闻 通

装帧设计:  守哲+曹英
冯守哲+曹英

责任校对: 刘 庶

书 号: ISBN 978-7-5381-7600-1

定 价: 48.00元

联系电话: 024-23284536 23284740

邮购热线: 024-23284502

http: //www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/7600

E-mail: 10131614022@qq.com, 605807453@qq.com

第一章 概述



第一节 概念

第二节 发展沿革

第三节 手绘表现技法基本程序

概括地说,设计表现技法就是一种与别人分享、描述自己思维符号的最直观的表达方式,当设计师头脑里形成创意(Creative)或其我们称之为点子(Idea)的时候,能够通过构思草图、设计图纸并运用手绘方式将其创意迅速展现出来,被甲方、大众理解和接受。随着电脑软件在设计领域的广泛应用,使得原本大量用双手完成的设计工作被电脑替代,加之电脑在进行效果图绘制时所具有的高仿真性以及调整修改的便利性,也使越来越多的学生往往偏重电脑设计而忽略手绘这一传统的表现方式。然而,电脑设计表现真的能够完全取代传统手绘表现技法吗?

手绘表现技法是一种不同于传统绘画艺术作品和工程技术绘制图纸的特殊表达手段,在创作过程中不受条件限制,交流方便,能在图纸上进行反复推敲,快速修改,能充分发挥手绘设计在方案创作中的优势和地位。因此掌握和学习好这门技法,符合快节奏下现代人的审美需求,具有时代特征。手绘表现技法也是设计公司在招聘的时候对应聘者的快速技能考核的重要评价标准。手绘表现图质量的好坏直接影响设计者投标的成败,要想在竞争中取胜中标,设计者不仅要有较高水平的设计能力,还必须在手绘表现图上下功夫。可见,掌握手绘效果图技法是十分必要的。

第一节 概 念

设计表现图又称为效果图,它是通过图像或图形的方式来表现设计师思维和设计理念的视觉传达手段。设计表现效果图带有很鲜明的实用特质,能服务于实际工程投标项目。因此,它是结合了设计和绘画的一种综合艺术表现形式,是技术与艺术结合的系统设计过程。它与我们以前学习过的纯绘画艺术,如:油画、国画、版画等有所区别(图1-1~图1-5),它不完全以艺术家个人意识为中心,也不完全表达艺术家个人的思维方式、审美情

趣以及兴趣偏爱,它是建立在甲方和受众者的需求下通过设计师整体构思指导,最终通过相关数据和规范标准构建出设计图的直接反映,是对空间结构或景观环境的综合具象表达,是客观现实中还不存在的意向图,具有一定的专业性和较强的艺术感染力。它被广泛地应用于建筑设计、城市规划设计、环境艺术设计、工业产品设计、展示设计、服装设计等设计领域,成为设计系统中最重要的表现环节。

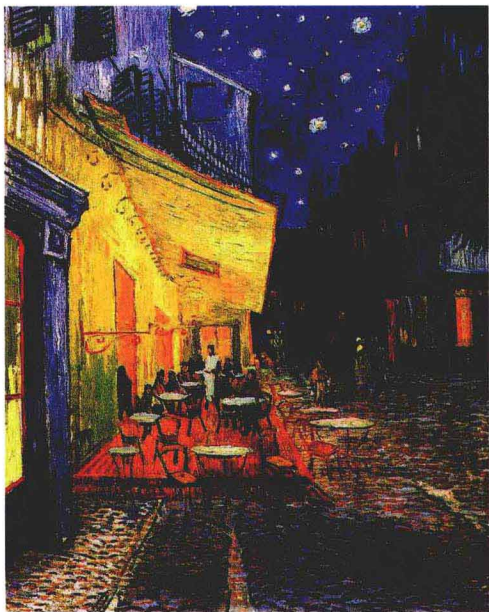


图1-1 《夜间露天咖啡馆》油画 / 梵高

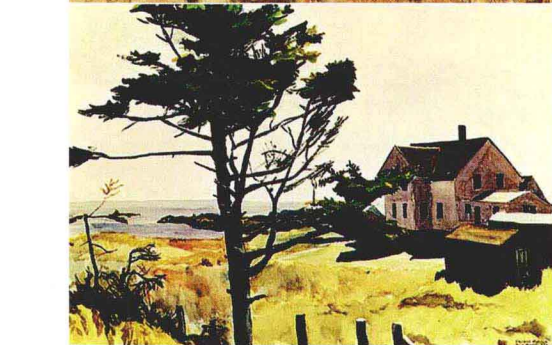


图1-2 建筑与环境关系的表达 / 霍珀



图1-3 国画山水中的环境关系表现



图1-4 油画中建筑、人物与环境的空间表现

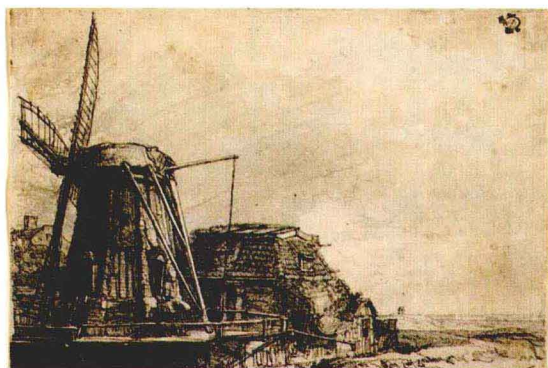


图1-5 《风车》版画 / 伦勃朗

第二节 发展沿革

在西方，古罗马的建筑大师维特鲁威（Vitruvius）在公元前1世纪时就曾提到过用绘画表现建筑形象的问题。而古代希腊的哲学家阿纳萨格拉斯（Anaxagoras）在公元前5世纪时，也曾经阐释过透视的现象，在古代希腊就曾萌发了透视画法的想法。

欧洲到了意大利文艺复兴运动以后，真正将透视作为一门科学知识来研究，透视才得以广泛地运用于建筑、绘画等视觉表现领域，为人类作出了重大的贡献。

之后，英国、法国、德国等国家的画家，把透视学知识与绘画技法及建筑设计结合在一起，发展成为用钢笔、铅笔和水彩等方法绘制地形画、建筑画、风景画等各类透视图的技法（图1-6、图1-7），突出的如德拉克洛瓦、康

斯太布尔、波宁顿等一批大师，大大拓宽了直观表现的环境设计效果图领域，由于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并不十分明确，建筑师往往把设计与表现融为一体，因此



图1-6 建筑水墨表现

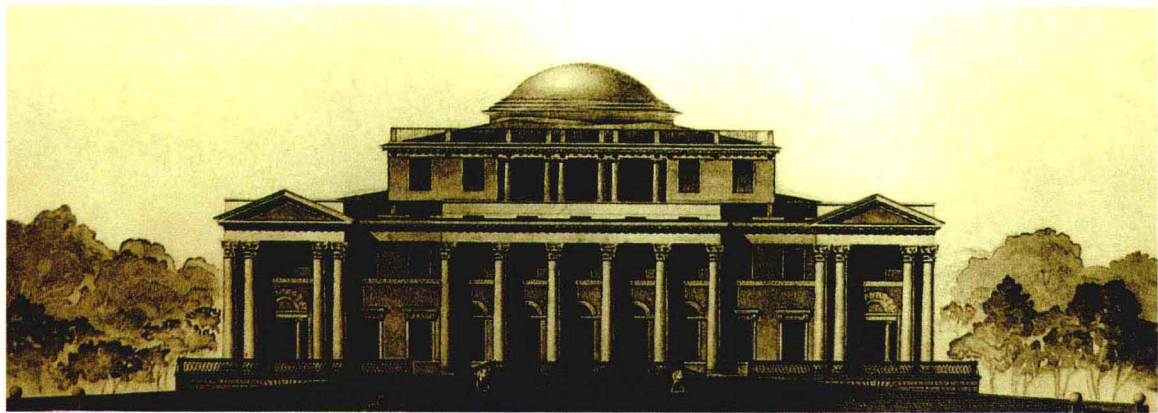


图1-7 建筑立面表现

曾产生了许多建筑装饰的绘画大师，如达·芬奇、米开朗基罗、拉斐尔等都曾用素描设计表现过物体、建筑等（图1-8）。

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了纯美术绘画行列，步入工程设计领域，直接为工程设计服务，因而形成了一个独立的画种。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。

从中国古典建筑发展的历史看，并没有明确意义的“建筑表现图”，然而，建筑设计师的构思草图以及最初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”。

另外，在中国传统的绘画里，与建筑画相关的内容则非常丰富多彩，如河北省平山县出土的战国时期的《中山王陵兆域图》就是以金

线镶嵌在石板上形成的建筑画。汉代画像砖、石刻艺术中都有许多建筑样式或室内陈设的图案（图1-9、图1-10）。

中国人的透视理论一直顺应文人画家的“寄情写意”技法之中，深深浅浅地留下“散点透视”的斑斑履痕，同时，一批建筑环境的绘画应运而生，体现了我国古代的效果图表现技法进入一个辉煌时期。宋代张择端所绘的《清明上河图》（图1-11）则十分详细地展现了当时的建筑形式和社会生活，图中生动地描绘了北宋东京汴梁城繁华的市场建筑群，通过风俗画的形式表现了建筑与人的关系。明清时

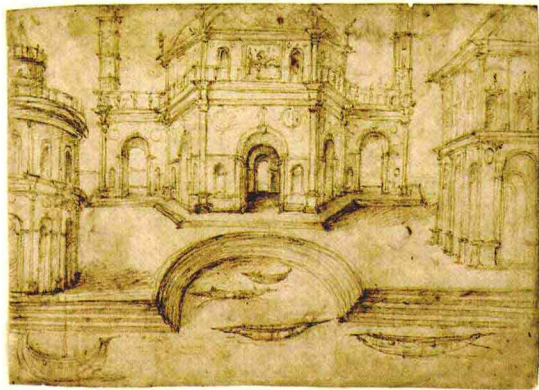


图1-8 文艺复兴时期的建筑草图



图1-9 汉代画像砖

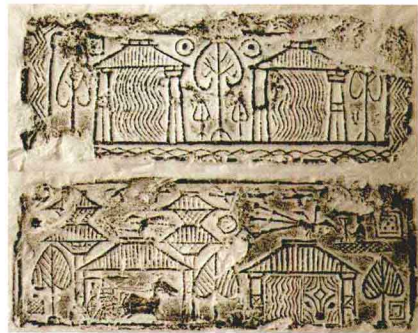


图1-10 画像砖上的建筑图案



图1-11 清明上河图(局部)

期的园林题材作品则不胜枚举, 这些作品在表达上以线为主, 大都绘制在宣纸或绢上, 呈现了独特的东方文化的表现风格。

不同的艺术媒介有着其特有的艺术品质(图1-12、图1-13), 环境设计效果图的表现技法有各种形式, 有的严谨工整, 有的粗放自由, 有的单纯明了, 有的细腻精巧, 有的色调统一, 有的材质分明, 有的结构清晰, 而有的光影强烈等。这些表现形式具有各自的艺术表现个性和强烈的艺术表现效果, 多样化的手绘效果图表现是建立在现代建筑业传统表现的基础之上, 它们都刻意集中地反映了设计方案中某些特征或凸显的风格特点, 对设计方案的真实性反映虽然不是面面俱到, 却将设计的内涵和主要创意与相应的艺术形式有机地结合起来, 以表现图的艺术风格强化了设计方案的整体效果的真实性。



图1-12 威尼斯叹桥 / 吴良镛

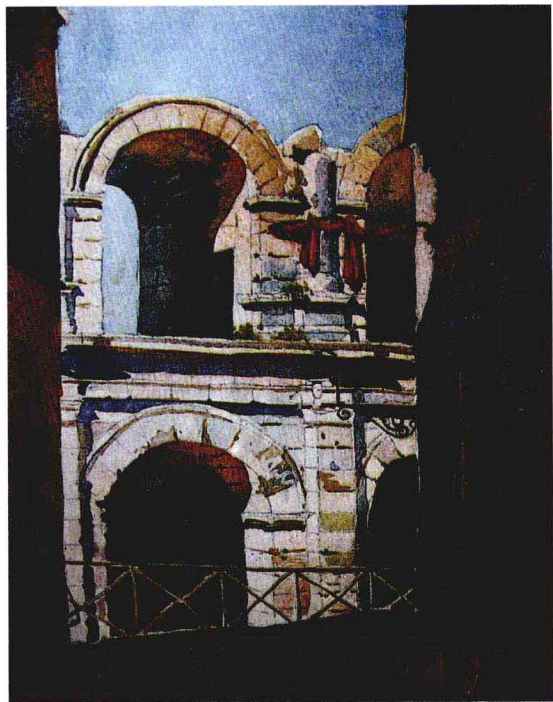


图1-13 罗马古迹 / 梁思成

设计效果图是一种能够形象而直观地表达室内外空间结构关系、整体环境氛围并具有很强的艺术感染力的设计表达方式，是设计人员必须掌握的基本功，也是衡量设计师水平能力的指标之一。设计师不同于工程师，不同于机械师，就在于他能够通过艺术的加工，把枯燥的数据集成趣味化，让人容易接受、具有直观传达设计者的设计理念并具有强烈视觉冲击力的设计图，使想象空间转化成“真实”空间。同时，它在工程投标及设计方案的最后定稿中往往起到了很重要的作用。有时一张效果图的好坏甚至直接影响到该设计方案的审定。因为

效果图提供了工程竣工后的效果，有着先入为主的作用，所以一张准确合理且表现力极强的优秀效果图有助于得到委托方和审批者的认可与选用。由此可见，设计表现图的重要地位。效果图的平面、立面、剖面表现方式（图1-14～图1-23）与其他表现方式，如模型制作、3D动画制作相比，它能模拟空间尺度、物体造型、环境氛围、材质肌理，同时又具有绘制相对容

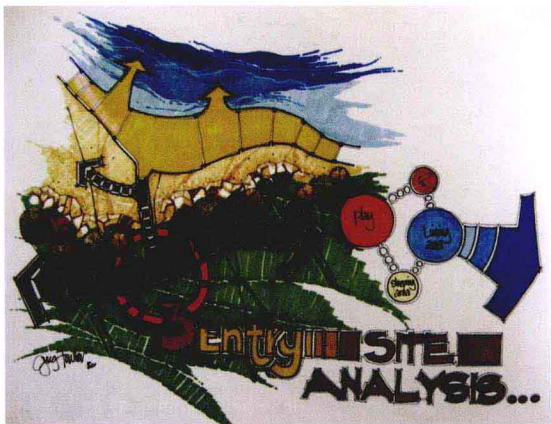


图1-14 功能分区分析平面图

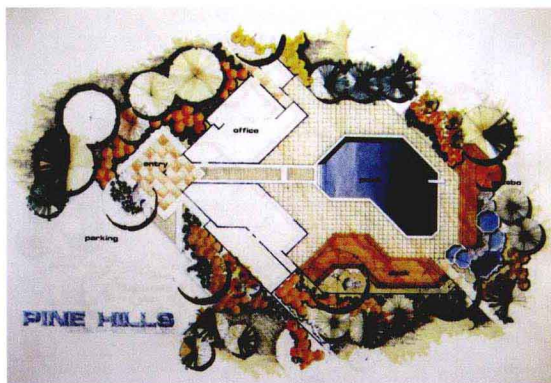


图1-15 平面图表现



图1-16 具有强烈导向性的平面图

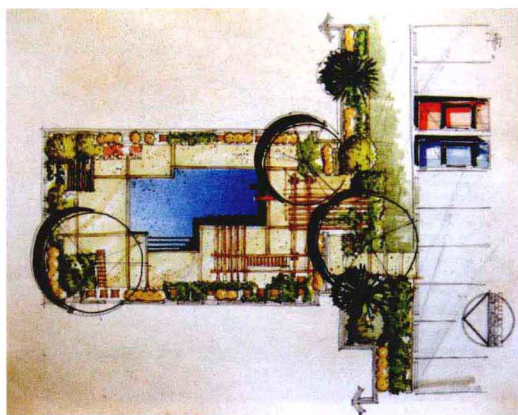


图1-17 快速平面图表现

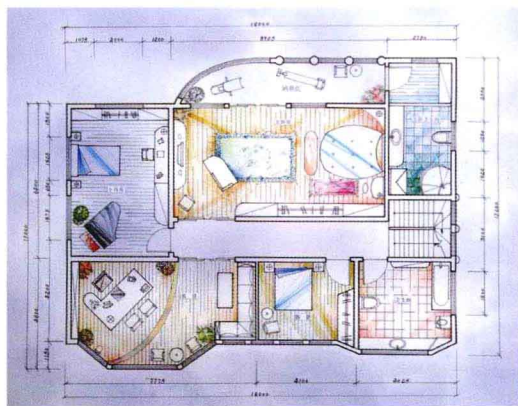


图1-18 室内平面图 / 张枞

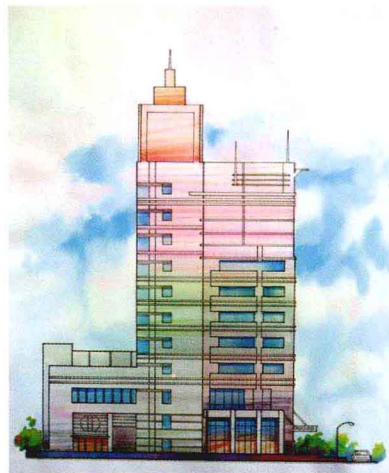


图1-19 建筑立面图表现 / 张枞

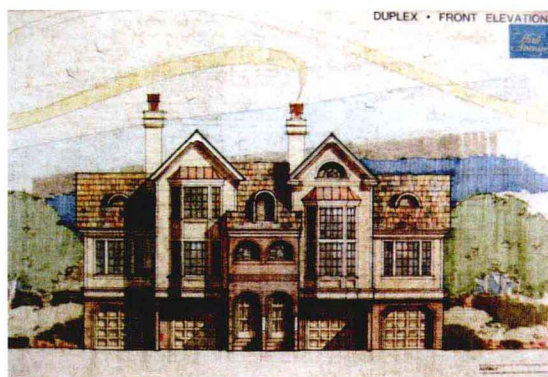


图1-20 建筑立面图表现

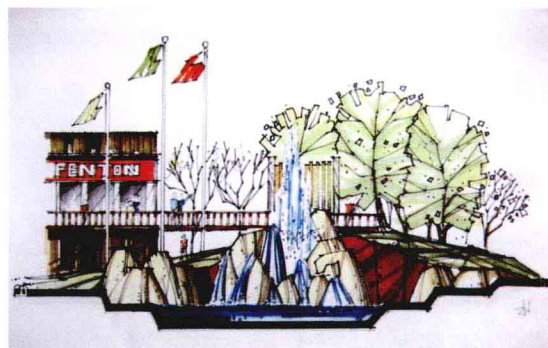


图1-21 表现出建筑、水景观与周围环境关系的立面图

易、速度快、成本低等优点，不仅丰富了设计师造型语言的表达，它也是设计师与设计师之间沟通设计思路最为有效的途径。因此，这种

方式也已经成为建筑设计、环境艺术设计、城市规划设计等领域最受欢迎并广泛使用的方法。

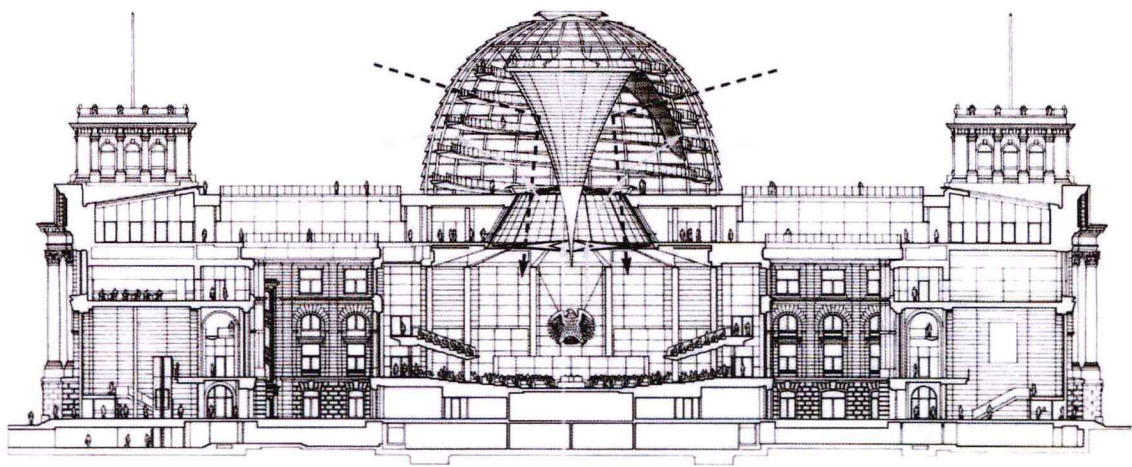


图1-22 剖面图能清晰地展现建筑的内部结构

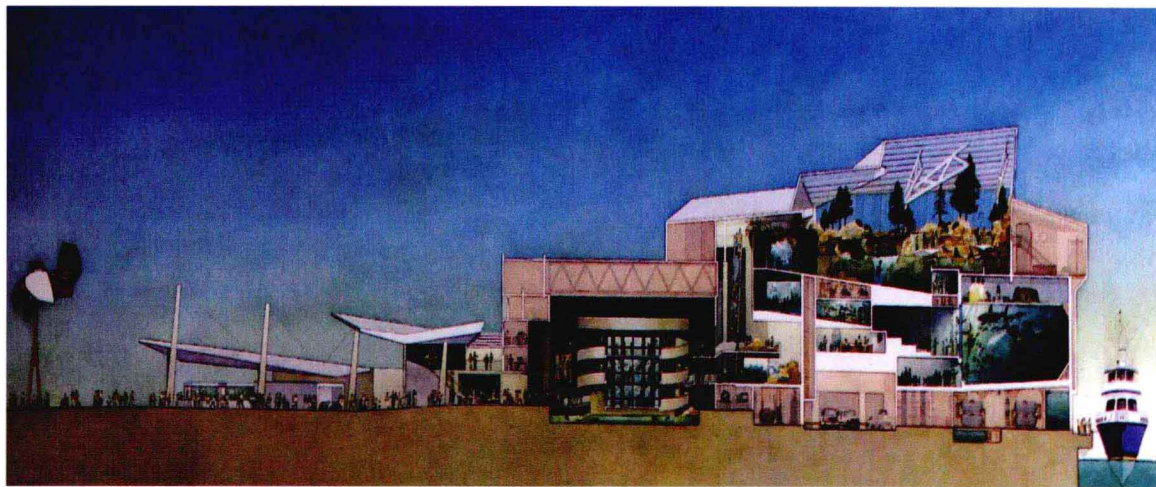


图1-23 剖面图

第三节 手绘表现技法基本程序

手绘效果图是整个设计环节中重要的组成部分,为设计方案的确定和修改提供了最直观的依据。手绘设计图表现是设计师利用工具、技巧和手段,将自己的设计思维、意图以直观的绘画方式呈现出来,如在环境设计的过程中,以建筑装饰设计工程为依据,通过手绘的技术手段,直观而形象地表达设计师的构思意图、设计目标的表现性绘画,是一种介于一般绘画和工程技术绘制之间的一种绘画形式(图1-24)。作为建筑设计专业、环境艺术设计专业以及视觉传达设计专业与工业设计专业必修的专业基础课程,设计表现图已经成为再设计、再创意的重要表现形式。手绘效果图表现是专业设计师与非专业人员沟通最好的媒介,对于设计思路的统一以及设计方案的最终确定起到了重要的作用。同时,手绘效果图在表现上能形成设计师独有的设计风格,展现出独特的空间氛围及创作构思,根据设计者选择绘制的工具材料及媒介载体的不同,手绘效果图所表现出的绘图效果也大不一样。但不论运用何

种工具和技法都需要设计者掌握相应的绘制基础来表达和说明自己的创意构思。因此,手绘效果图表现具有举足轻重的作用,作为艺术设计专业的基础课程其地位不容忽视。

设计是一项非常专业的工作,设计师以自己超凡的艺术想象,结合严密的逻辑抽象思维与视觉具象思维,借助各种丰富而专业的知识,构建起具体的设计方案。因此,一个优秀的设计师,除了要求有广博扎实的工程设计知识外,还必须掌握专业性很强的艺术绘画技法,才能绘制出具有设计创意、文化氛围及理想境界的效果图。它已成为设计交流和设计竞争的重要手段。效果图已经俨然承担起与外界沟通交流的媒介“职责”。因此,要想学习好这门技法,就必须掌握它的表现技法的基本程序(表1-1)。

表1-1 手绘表现技法基本程序

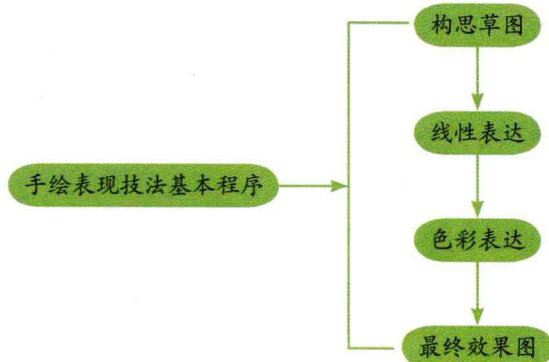


图1-24 手绘效果图介于绘画与工程技术绘图之间

效果图以模拟三维空间表达设计的整体构想,而设计制图是分项提供的多角度、多图面的平视图,怎样才能将平面视图转换为三维视图方式呢?怎样才能将单项二维视图设计组合为一个整体呢?这一系列问题成为设计表现的基本问题。要解决这些问题,必须在设计表现中遵循相应的基本规律和可操作的相应方式,也就是在效果图表现技法中需要把握的准则。

绘制手绘效果图时要遵循一定的基本程序,掌握正确科学的绘制程序对表现图效果的提高有很大的帮助,同时也可以提高绘图的速度和质量,从而有效地提升整个设计工作的进程。在这种前提下就要求设计师必须忠实于设计方案,尽可能准确地呈现出设计的意图,尽可能地反映出构筑物、织物等材料的明暗色彩与肌理质感。效果图是对设计项目的客观表现,不能像绘画那样过多注重主观随意性和个人意识,也不能像工程制图那样谨小慎微而导致刻板呆滞,应表现出较高的客观真实性和艺术效果性。手绘效果图表现能力是贯穿设计的全过程,包含了记录灵感、概念构思、细节推敲、沟通完善、再现设计的最终成果(设计思维的启迪和表达)。

一、构思草图阶段

构思草图(图1-25~图1-28)以一种独特的、无法替代的方式呈现作者的内在构思,并且它会时刻提醒设计师,当出现一些因素干

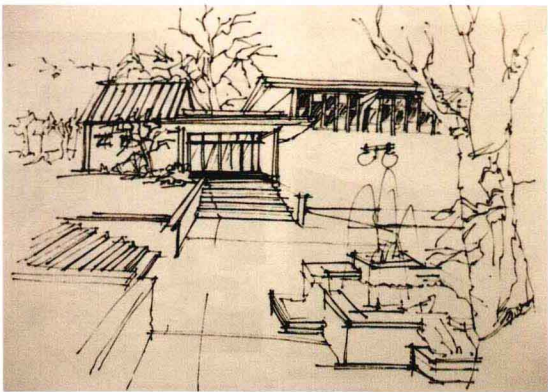


图1-25 快速构思草图

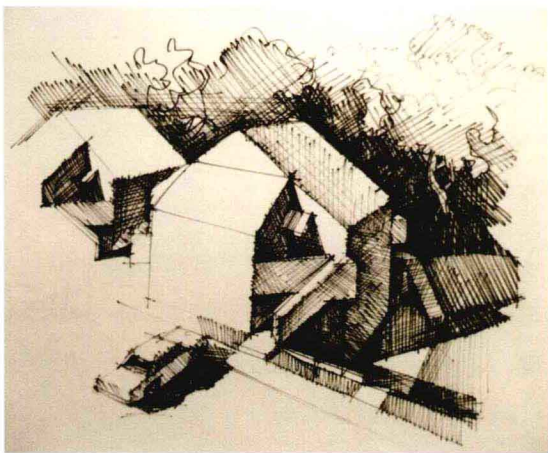


图1-26 快速构思草图



图1-27 快速构思草图

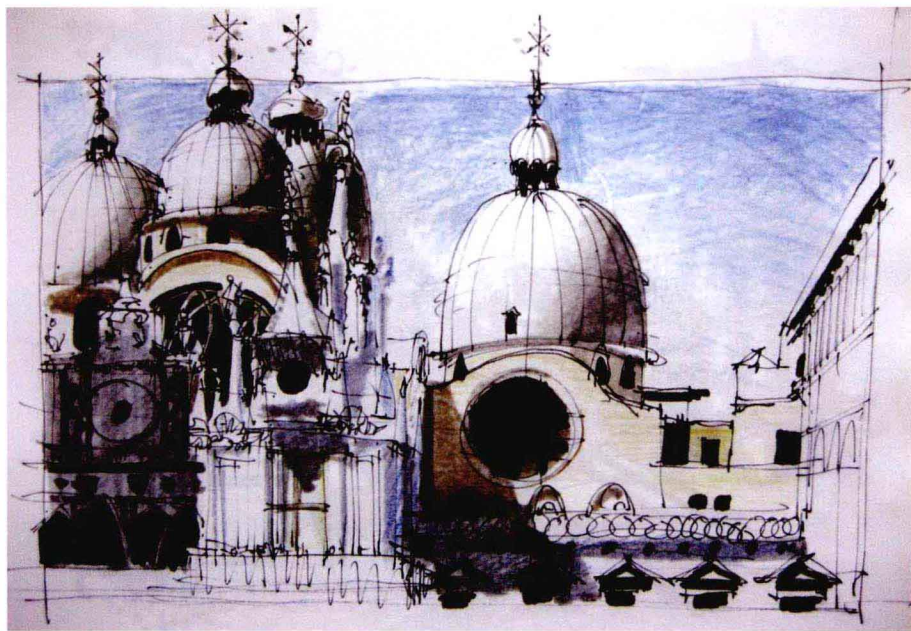


图1-28 快速构思草图

扰设计时，要注意保持构思最初的激情或思维逻辑性。设计草图的勾勒酝酿是方案形成的关键，手绘效果图的绘制过程，也是空间想象得以形象思维不断启发的过程。创意灵感的闪现多是在草图绘制过程中明确下来的。设计师在设计的过程中，构思是其中至关重要的第一步，很多优秀的设计作品都起源于大师们灵感乍现的那一刻。那一刻被捕捉，被以直观的形式反映到纸面上，这就是构思草图，它是集智慧、经验、手法、技巧于一体的重要表现形式，一张高水平的草图，哪怕是寥寥几笔，也可以得到行家的认可。它是设计过程中的一部分，它是充满激情的、粗略的、概念化的、非正式的图纸，但它最清晰地展示了设计思考的

过程，将创作构想快速显示，以便尽快提供给业主、主管部门及同行们研讨交流，及时调整修改。环境艺术设计、建筑设计等相关设计都非常讲究形式感，是工程技术和造型艺术的充分结合，手绘表现是设计师在设计构思过程中一个重要的手段，快捷、自然、随意是其主要特点。它将设计师的大脑与双手融为一体，记录设计的过程和轨迹以及情感体验。设计史上许多经典作品都是从大师的概念草图开始的（图1-29~图1-33）。设计师往往就是通过这些表达设计想法的草图，探索建筑语言中最基本的图形，并将此图形反复推敲，一再变化发展，直到形成最终的设计图。

设计草图既是创作的立意、省审与表现之