

21世纪高等院校精品规划教材
总主编 / 肖勇 傅祎

手

赵海翔 主编

景观及建筑手绘
表现技法

绘

21世纪高等院校精品规划教材

总主编 / 肖勇 傅祎

赵海翔 主 编
李晓松 参 编

景观及建筑手绘 表现技法

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

景观及建筑手绘表现技法 / 赵海翔主编. —北京: 北京理工大学出版社,
2009.6

ISBN 978-7-5640-2312-6

I. 景… II. 赵… III. ①景观—园林设计—建筑制图—技法(美术)
—高等学校—教材②建筑制图—技法(美术)—高等学校—教材 IV.
TU986.2 TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第091484号

出版发行 / 北京理工大学出版社

地 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

发行电话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京奥美彩色印务有限公司

开 本 / 889毫米×1194毫米 1/16

印 张 / 6

字 数 / 138千字

版 次 / 2009年6月第1版 2009年6月第1次印刷

定 价 / 37.00元

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

总序

GENERAL PREFACE

20世纪80年代初,中国真正的现代艺术设计教育开始起步。90年代末期以来,中国现代产业迅速崛起,在现代产业大量需求设计人才的市场驱动下,我国各大院校实行了扩大招生的政策,艺术设计教育迅速膨胀。迄今为止,几乎所有的高校都开设了艺术设计专业,艺术类专业已经成为最热门的专业之一,中国已经发展成为世界上最大的艺术设计教育大国。

但我们应该清醒地认识到,艺术和设计是一个非常庞大的教育体系,包括了设计教育的所有科目,如建筑设计、室内设计、服装设计、工业产品设计、平面设计、包装设计等,而我国的现代艺术设计教育尚处于初创阶段,教学范畴仍集中在服装设计、室内装潢、视觉传达等比较简单的设计领域,设计理念与信息产业的要求仍有相当的距离。

为了适应信息产业的时代要求,中国各大艺术设计教育院校在专业设置方面提出了“拓宽基础、淡化专业”的教学改革方案,在人才培养方面提出了培养“通才”的目标。正如姜今先生在其专著《设计艺术》中所指出的“工业+商业+科学+艺术=设计”,现代艺术设计教育越来越注重对当代设计师知识结构的建立,在教学过程中不仅要传授必要的专业知识,还要讲解哲学、社会科学、历史学、心理学、宗教学、数学、艺术学、美学等知识,以培养出具备综合素质能力的优秀设计师。另外,在现代艺术设计教育院校中,对设计方法、基础工艺、专业设计及毕业设计等实践类课程也越来越注重教学课题的创新。

理论来源于实践、指导实践并接受实践的检验,我国现代艺术设计教育的研究正是沿着这样的路线,在设计理论与教学实践中不断摸索前进。在具体的教学理论方面,几年前或十几年前的教材已经无法满足现代艺术教育的需求,知识的快速更新为现代艺术教育理论的发展提供了新的平台,兼具知识性、创新性、前瞻性的教材不断涌现出来。

随着社会多元化产业的发展,社会对艺术设计类人才的需求量逐年增加,现在全国已有1400所高校开设了艺术设计教育专业,而且各高等院校每年都在扩招艺术设计专业的学生,每年的毕业生超过10万人。

随着教学的不断成熟和完善,艺术设计专业科目的划分越来越细致,涉及的范围也越来越广泛。我们通过查阅大量国内外著名设计类院校的相关教学资料,深入考察各相关艺术院校的成功办学经验,同时邀请资深专家进行讨论认证,发觉有必要推出一套新的,较为完整、系统的专业院校艺术设计教材,以适应当前艺术设计教学的需求。

我们所策划出版的这套艺术设计专业系列教材,是根据多数专业院校的教学内容安排设定的,所涉及的专业课程主要有艺术设计专业基础课程、平面广告设计专业课程、环境艺术设计专业课程、动画专业课程等。同时还以不同专业为系列进行了细致的划分,内容全面、适中,能满足各专业教学的需求。

本套教材在编写过程中充分考虑了艺术设计专业的教学特点,把教学与实践紧密地结合起来,参照当今市场对人才的新要求,注重应用技术的传授,强调学生实际应用能力的培养。且每本教材都配有相应的电子教学课件或素材资料,可大大方便师生的教与学。

在内容的选取与组织上,本套教材以规范性、知识性、专业性、创新性、前瞻性为目标,以项目训练、课题设计、实例分析、课后思考与练习等多种方式,引导学生考察设计施工现场、学习优秀设计作品实例,力求教材内容结构合理、知识丰富、特色鲜明。

本套教材在艺术设计专业教材的知识层面也有了重大创新,做到了紧跟时代步伐,在新的教育环境下,引入了全新的知识内容和教育理念,使教材具有较强的针对性、实用性及时代感,是当代中国艺术设计教育的新成果。

诚然,中国艺术设计专业的发展现状随着市场经济的深入发展将会逐步改变,也会随着教育体制的健全不断完善,但这个过程出现的一系列问题,还有待我们进一步思考和探索。我们相信,中国艺术设计教育的未来必将呈现出百花齐放、欣欣向荣的景象!

肖勇 傅祎

手绘表现效果图是在景观建筑以及环境艺术设计相关专业中得以应用并发展起来的。随着人们对景观环境设计、室内装饰装修等相关行业需求的增加,对手绘表现效果图的要求也有了相应的提高。

众所周知,景观和建筑环境设计是科学技术和艺术相结合的综合学科,在设计过程中的构思和对其最终艺术效果的展现,都需要设计师运用各种方式和媒介进行表述和交流,如实物模型、三维动画、表现效果图等。因为手绘表现效果图具有强烈的个人化语言特征,设计师从构思到完成设计方案的整个过程,都会采用不同形式、不同深度的手绘表现效果图。

手绘表现图是设计从业者以绘画的形式进行表达、交流的手段。通过效果表现图可检验景观和设计的预期效果,继而进行推敲和修正,以便更合理、更科学地改进整个设计。而如何将设计创造思维流畅地表达出来则是设计工作者面临的首要问题。因此,手绘表现图是表现设计师创造力的最方便的方法之一,也是设计师应具备的基本技能。景观和建筑手绘表现图以透视图法为基础,对景观环境设计的空间、色彩及环境气氛等预期效果进行综合表现,可以说是实用美术和绘画艺术的结合。

在电脑效果图大量应用的今天,广大的设计师和从业者能充分认识到手绘的重要性而不断提高相关技法技能,更体现了手绘表现图的重要性和生命力。本书根据手绘表现图与景观及建筑设计的关联特征,简明扼要地介绍了手绘表现图的基本原理及基本规律,以及不同类型的手绘表现图的主要特征和应用,并解析了手绘表现技法应用中的各个要点,还附有大量的优秀作品以供参考。

本书结构清晰,针对性强,内容上理论和实践相结合,所附图例十分精彩,同时对关键步骤的绘画技法和技巧进行了详细讲解。无论对于景观和建筑手绘表现技法的初学者,还是对于有一定基础的景观和建筑设计从业者来说,都具有很强的实践指导意义。

本书可作为建筑学、建筑装饰、环境艺术、园林景观等专业的教材使用,也可作为建筑师、景观设计师和其他相关专业人员提高手绘表现技能的参考用书。

本书在编写过程中参阅了相关资料,因时间紧迫,部分插图未能查明来源,望相关作者见谅。因编者水平有限,书中难免存在错漏和不妥之处,望广大同行和专家批评指正。

编者

目录 CONTENTS

景观及建筑手绘表现技法

第一章 景观及建筑手绘表现技法综述 7

- 一、手绘表现技法概述 7
- 二、手绘表现技法的作用和意义 11
- 三、手绘表现技法的练习基础 11

第二章 景观及建筑手绘表现常用技法 28

- 一、水彩表现技法 28
- 二、水粉表现技法 33
- 三、彩色铅笔表现技法 34
- 四、马克笔表现技法 37

第三章 景观及建筑构成要素表现 41

- 一、材质与肌理表现 41
- 二、环境配景表现 49

第四章 景观及建筑手绘表现基本原则 64

- 一、视点和构图 64
- 二、空间层次 69
- 三、明暗和色调 71
- 四、主次和取舍 71
- 五、场所气氛 72

第五章 优秀作品欣赏 75

参考文献 96

景观及建筑手绘表现技法综述

一、手绘表现技法概述

设计师将其设计意图通过图像或图形等形式表达出来的技术方法被称为表现技法。景观和建筑的手绘表现,则是通过运用手绘的方式,在二维空间的图纸上表现景观和建筑等三维环境艺术设计构思的表现形式,因此,手绘的景观和建筑效果图又常被称为设计表现图。景观和建筑手绘表现效果图在不同的历史阶段有不同的审美需求,也就有不同的表现形式和特点。

表现图最初是出自画家或工匠之手,目的是在施工时给施工者以明确的目标和要求。表现图除了具有基础的项目说明功能之外,同时还具有很强的观赏性。大约在16世纪时,水彩画成为绘画的一个重要门类,随后被逐渐应用到了景观和建筑的表现方面,并一直延续到今天。伴随着西方城市的发展和建筑及城市景观的建设,建筑设计师的职业创作使手绘景观和建筑表现图逐渐与美术绘画相分离,而专门为设计项目服务,从而也就形成了具有独立价值的建筑景观表现图(图1-1、图1-2)。



图1-1 19世纪时的布拉格街道景观

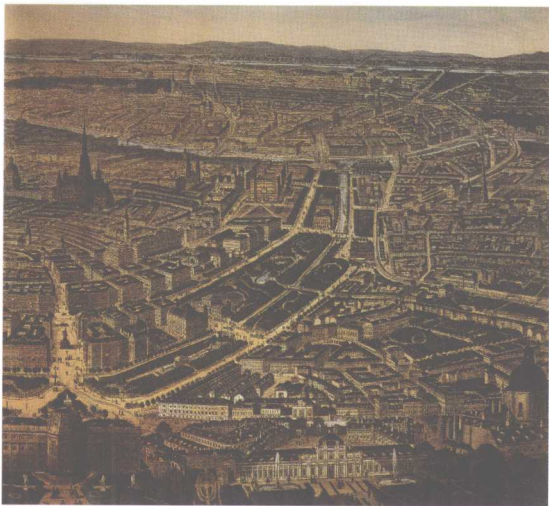


图1-2 19世纪维也纳的城市景观鸟瞰图

在我国的景观和建筑设计发展初期,水彩、水粉画表现效果图技法的应用较多,主要受西方较为成熟的景观和建筑的水彩表现技法的影响较大(图1-3、图1-4)。随着社会的进步和发展,以及西方现代建筑与环境艺术的理论和方法的不断引进,设计思想和表现工具也日益丰富起来,人们在对景观和建筑表现的发展中,逐渐拓展表现工具和方法,形成了现在与景观和建筑专业设计知识紧密结合的丰富多彩的手绘表现方式。



图1-3 在水彩绘画基础上发展出来的水彩建筑表现图

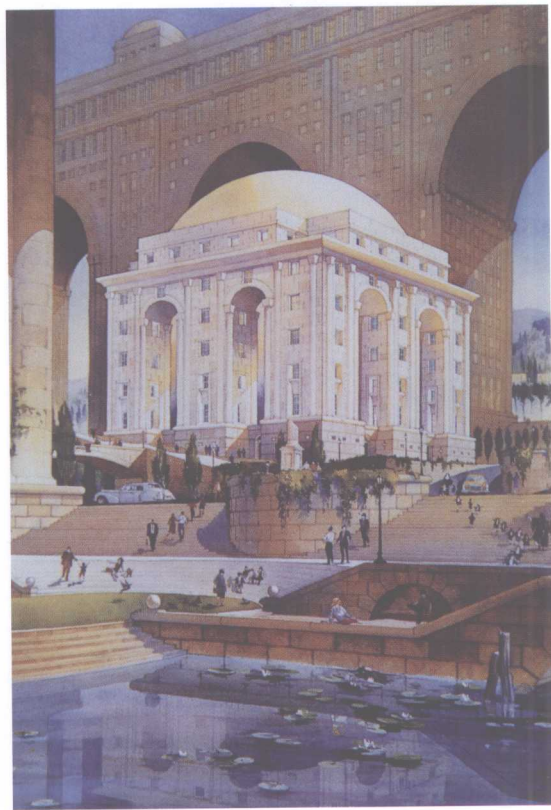


图1-4 在水彩绘画基础上发展起来的水彩建筑表现图

在景观和建筑设计中,人们通过思考、表达和规划实施的一系列设计过程,来达到不断改善生活环境、提高生活品质的目的。如果我们要将思考的内容转化为现实的设计成果,则需要一整套的表达设计思想的表现方式。这通常是指通过专业图形图像来表现景观和建筑设计思想和设计概念的表现方式,如草图构思、建筑专业制图、计算机辅助设计图表现、施工图设计、模型表现以及电脑动画等多种不同阶段中的不同形式的专业表现方法。这些不同的表现方式在设计过程中有着不同的作用和特点(图1-5至图1-12)。而在景观和建筑表现的众多形式中,手绘表现技法的应用能够快速、准确地将构思内容表达出来,并在其中反映出设计者的艺术修养,这些方面都决定了掌握手绘表现技法在景观和建筑的设计过程中的重要地位。另外,手绘表现技法作为环境艺术设计及相关设计专业人员必要的专业训练技能,能够将设计者的抽象思维活动和视觉化的具象思维相结合,形成心、眼、手相互统一的过程。手绘表现不但可以进行设计训练、收集整理资料、表达设计理念,也可以提升设计者的艺术审美能力,同时还是形成个性化设计风格的有效途径。从这个意义上来说,手绘表现图不仅是设计思想表达的一个重要途径,其本身还具有一定的独立的艺术价值。

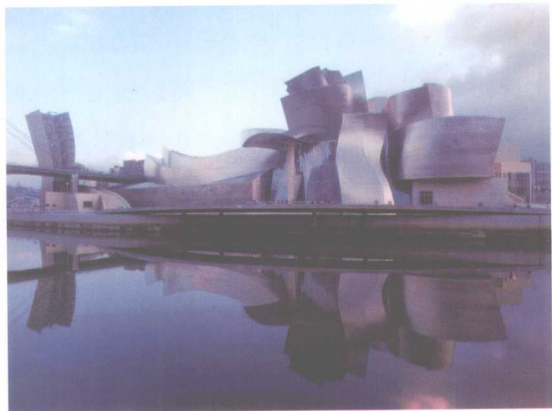


图1-5 毕尔巴鄂古根海姆博物馆完成后的建筑形象
作者: 弗兰克·盖里

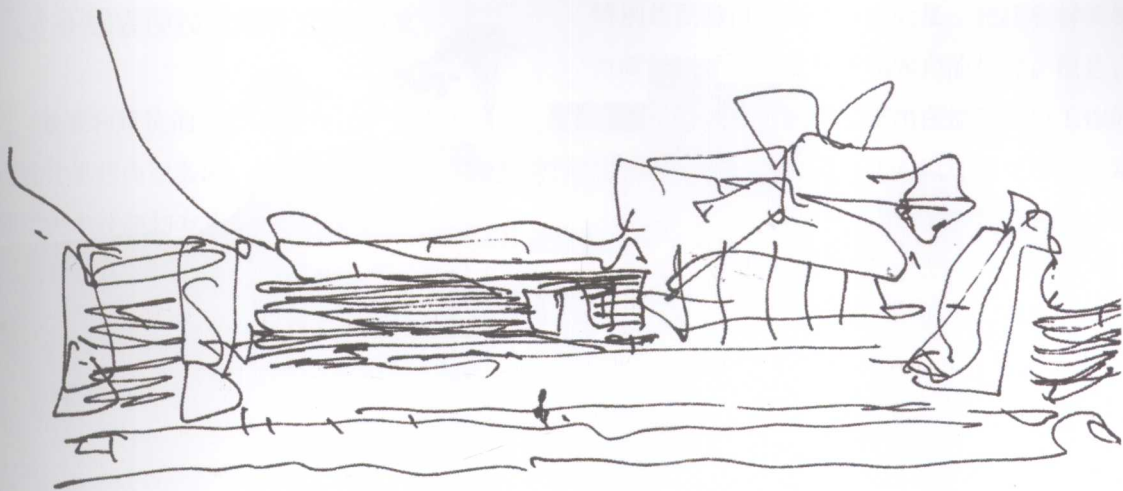


图1-6 毕尔巴鄂古根海姆博物馆构思草图 作者：弗兰克·盖里

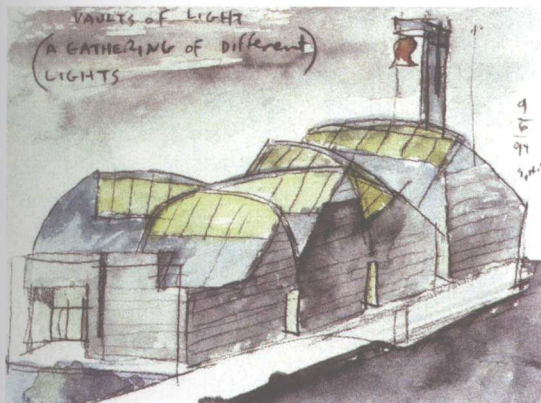


图1-7 圣伊格内修斯小教堂构思草图
作者：斯蒂文·霍尔

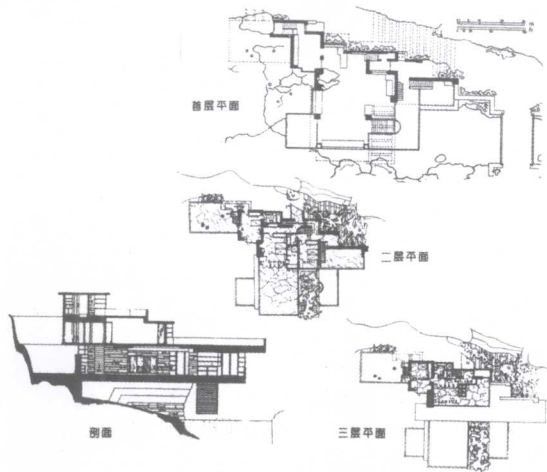


图1-9 流水别墅的平面图和剖面图 作者：莱特



图1-8 圣伊格内修斯小教堂完成后的建筑形象
作者：斯蒂文·霍尔

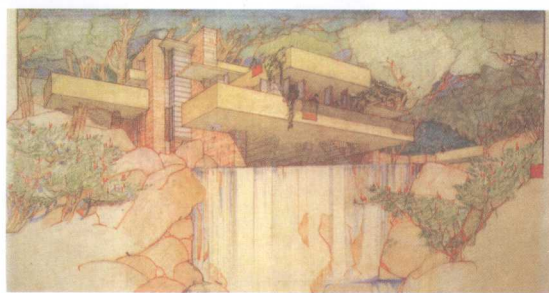


图1-10 流水别墅的构思草图 作者：莱特



图1-11 流水别墅的建筑模型 作者：莱特

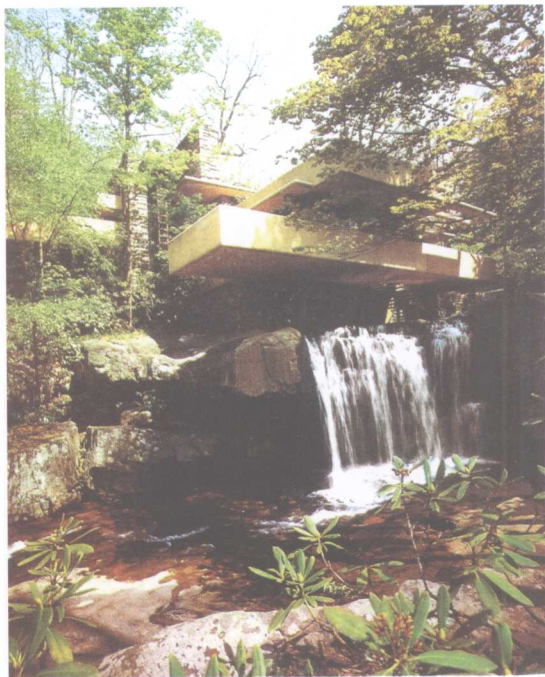


图1-12 流水别墅完成后的建筑形象 作者：莱特

在景观和建筑以及环境艺术设计相关专业的课程学习中，设计表现通常是以绘画基础造

型能力为前提开展的，而具体设计课题的课程学习则注重具体课题设计能力的培养，其中手绘表现技法通常可以看做是绘画基础能力和专业课题设计知识的中间衔接层面，即用手绘的方式进行具体设计课题的表达工作，所以在手绘表现的学习中需要重点强化专业适用性和艺术性的综合能力。

景观和建筑的手绘表现离不开基础造型能力的学习和训练，同样需要景观和建筑相关的专业知识。优秀的手绘表现的创作者大部分都有着良好的绘画基础造型能力基本功和扎实的专业知识，因为专业设计的能力和用手绘表现来表达设计方案的能力是综合的统一体。只有不断增强和补充这两方面的学习，才能不断地提高手绘设计表现的能力，同时促进设计思维的拓展。

二、手绘表现技法的作用和意义

景观和建筑的手绘表现技法，主要是为表达设计思想而服务的。在这个表现过程中，需要把美术技能和专业设计能力、设计思考过程结合起来，并把设计师的艺术审美观念融入景观和建筑环境艺术设计的各个阶段。方案设计的构思可以看做是整个设计过程的开始，而手绘表现则是伴随着发展设计构思的全过程，直至实现最终设计方案表达整个过程的重要手段。

在这个过程中，手绘表现图既可以作为设计初期个人化的构思研究图，充分运用到景观和建筑规划设计的思考环节上；也可以作为设计过程中的方案交流图，与相关专业环节配合使用；还可以作为景观和建筑设计方案的最终表现图提供给客户。在景观和建筑设计过程的各个环节中，手绘表现图所具有的一个重要特点就是它的即时性，它可以随时记录设计者的灵感，这是电脑辅助表现图所没有的特征。

在表现过程中融入设计师个人化的手绘语言，使得这种表现形式有时比电脑绘制更自然、更具有感染力。要把设计者的设计意图形象、准确地传达给客户，除设计方案本身的艺术价值外，具有感染力的手绘表现效果图也同样有着举足轻重的作用。手绘表现往往是设计者推销自己设计思路的手段，优秀的手绘表现图能使对方明确感受设计者的整个艺术构思和空间处理的意图。手绘效果图表现的质量，也往往成为直接影响设计作品是否被认可的关键，因而，掌握一定的手绘表现技法是十分必要的。但是，手绘表现也被认为是设计表现方式中最难的一种。

从目前中国设计界来看，电脑辅助设计因其在设计行业中的大量应用而不断深入人心。电脑作图在修改、复制、存档、模拟真实场景等方面，给设计行业提供了极大的方便，

特别是在模拟逼真的空间效果、光线和材质等方面得到了广大设计者和客户的认可。但是，电脑辅助设计图的过度使用在提供高效工作的同时，也形成了千篇一律的设计表现结果，每个公司和设计工作室的电脑表现图结果趋同，因为大家都在使用相同的软件、相同的材质、配景，甚至相同的电脑表现技法。设计者的个性和审美在大量复制的电脑效果图中逐渐减弱，甚至消失；同时电脑辅助设计的存储、复制的方便性使许多设计者过度依赖电脑而丧失了最基本的手绘能力，这显然对设计者的设计思考过程及能力产生了很大的影响。

设计过程中的手绘表现图在设计过程中是心、手、眼相互配合并不断深入的过程，从最初的构思草图到最终的方案表现，能有效地推动和深化设计者的设计思考过程；同时，手绘表现图所体现的设计者的美学修养和审美取向，以及所具有的艺术感染力，也与电脑辅助表现图的特征有所不同；另外，手绘表现的练习在设计创作的自由性、主动性方面有着巨大的帮助，能够激发设计师的创造力，唤起其设计的欲望。所以当今许多设计大师的设计作品仍然是以手绘的方式来表达的。

在电脑表现被大量使用的今天，一方面要肯定电脑在辅助设计方面的进步和高效，同时也不应忽视手绘表现图的优势和学习的重要性、必要性。特别是在设计院校低年级阶段和从业者创作初期，在设计创意与表现训练过程中，应避免过多依赖计算机。

三、手绘表现技法的练习基础

手绘表现是为景观和建筑设计服务的，如果要促进手绘表现技法方面能力的迅速提高，除了必要的美术基础外，在相关的景观和建筑方面专业基础知识的学习和积累也是同样重要

的。在手绘表现基础方面需要学习和积累的知识,概括起来包括美术造型基础能力、景观和建筑设计基础、建筑制图规范、设计美学修养等几个方面。

在景观和建筑设计美学修养方面,虽然涉及范围很宽泛,但可以总结为设计过程中的比例与尺度、韵律节奏、空间层次与虚实、材料质感与搭配、色彩对比与协调、设计文化与风格等方面。在这些方面能力的强弱决定了设计表现图面的表达是否能够充分表达设计者的思想和意图,以及是否能直接反映出设计者的美学修养及设计能力。

手绘基础造型能力的培养和在景观和建筑设计表现中的应用,则是景观和建筑表现技法学习中非常基础和必要的内容,这其中包括绘画造型基础、作品分析与临摹、表现图透视基础等。

1. 绘画造型基础

通常我们所说的绘画基本功,要从造型能力与艺术素质上全面、整体地去进行训练,如绘画上的环境素描、色彩写生、速写、构图等方面。绘画语言方面的学习不仅强调基础能力在手绘表现图中的应用和良好的色彩感受,还强调诸如空间造型感受力中的比例、空间、尺度、造型、色彩等方面的综合修养。其中环境素描、色彩写生、速写的学习更是基础中的基础。

(1) 环境素描。

素描是美术科目中必不可少的基础课程之一,是最基本的绘画形式。素描中练习的基本造型能力直接关系到手绘表现图的表达能力。在手绘表现图技法的运用中,无论是整体空间层次,物体的形体尺度、形体结构、体积感,

还是虚实变化等画面效果,都在一定程度上体现了素描关系,素描关系是手绘效果图从经营布局到深入刻画的立足点(图1-13至图1-15)。根据手绘表现图学习的特点,开始阶段的素描训练可以运用线面结合的方法进行练习。通过逐步训练,提高形体结构和空间层次方面的能力,把握物体形态、色彩、质感等素描关系表现,以期将良好的素描基础运用到手绘表现效果图中。

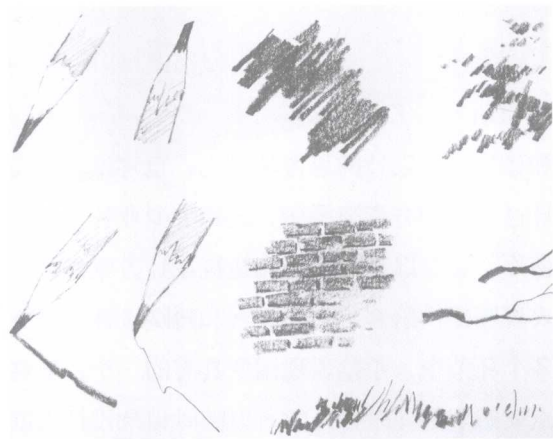


图1-13 铅笔的笔触和轻重变化可以应用于表现各种材质的特点

(2) 色彩写生。

在色彩写生尤其是风景写生的过程中,对环境中的景观和建筑构筑物、自然要素等进行色彩的组织和归纳,能够有效地训练色彩感受能力。风景色彩写生是提高色彩修养和色彩造型能力的主要途径之一。

在手绘表现效果图的画面效果控制中,色彩运用是主要的决定因素。通过色彩写生训练既能提高对色彩的敏锐观察力和控制能力,又能提高对色彩的归纳能力及审美修养。通过色彩风景的写生和默写的综合练习,可对色彩关系中的一些主要内容,如色彩的冷暖、搭配原则、纯度和灰度、色调的统一和对比等有充分的认识(图1-16、图1-17)。

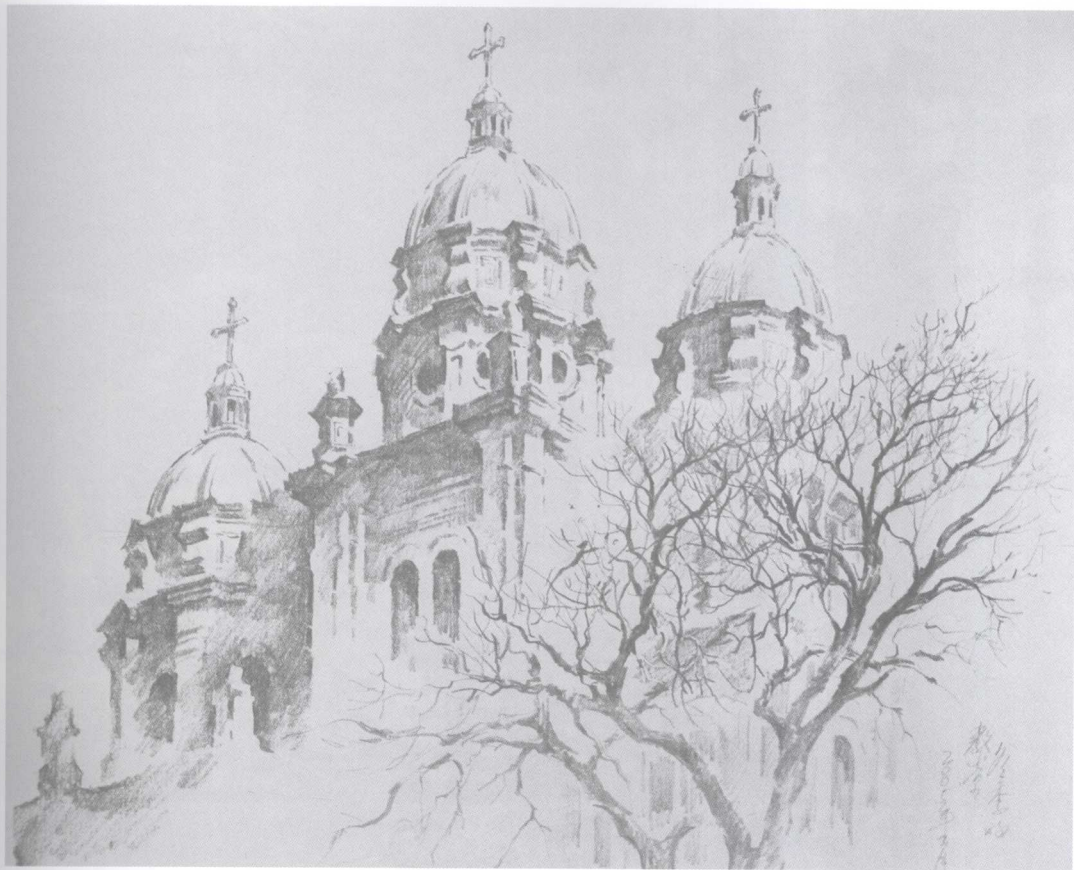


图1-14 铅笔素描作品 作者：周宏智

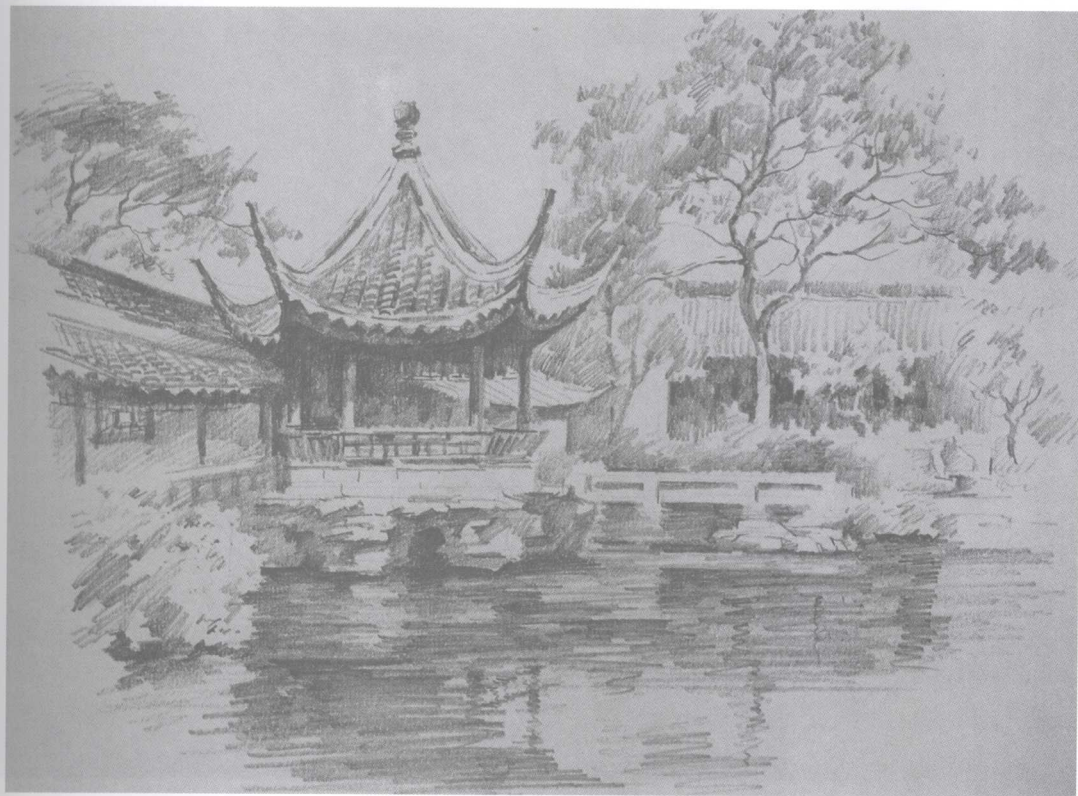


图1-15 铅笔素描作品 作者：周宏智



图1-16 色彩写生 作者：冯信群



图1-17 色彩写生 作者：平龙

(3) 速写。

景观和建筑速写贯穿于建筑师和环艺景观设计师探讨设计方案、收集设计资料、表达设计创意的整个过程。速写练习可以提高对复杂环境的概括表现能力,不仅是绘画艺术的基础,也是景观和建筑的手绘表现图训练中的基本功。速写能力的掌握有助于作者对设计课题中的空间特征及其形体特征进行快速、准确的表达,从而快速、清晰地表达其设计意向。没有良好的速写能力则难以快速、准确地表达其设计构思。

作为有针对性的用于环境手绘表现效果图的速写训练,其描绘对象和题材可以更加广泛,不管是人物、植物、建筑物、自然景观,还是工业产品、室内陈设品和装饰品等,都应该广泛涉及。速写工具选择方面较为自由,铅笔、钢笔、毛笔、马克笔、针管笔等都可以使用。以线条为主的画面可以与水彩、彩铅等相结合,以丰富其艺术表现力。速写练习中可以采用单线或线面结合的方式,两种方式会产生不同的视觉效果,但其目的是相同的,即练习对环境形体和结构的分析能力,概括表现对象的层次、虚实、空间体量等,为手绘景观和建筑表现图打下基础(图1-18至图1-20)。

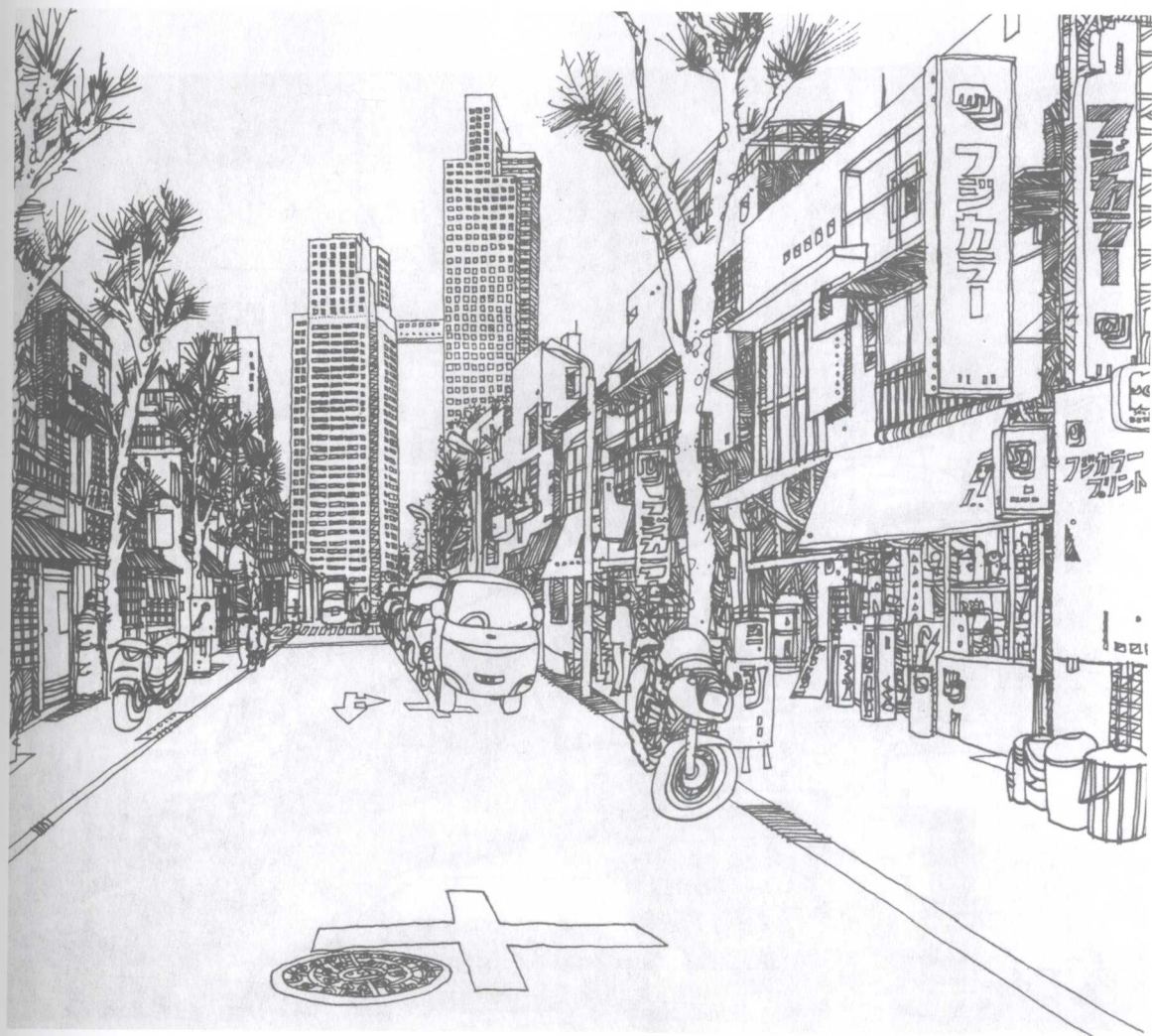


图1-18 钢笔速写 作者: 张在元

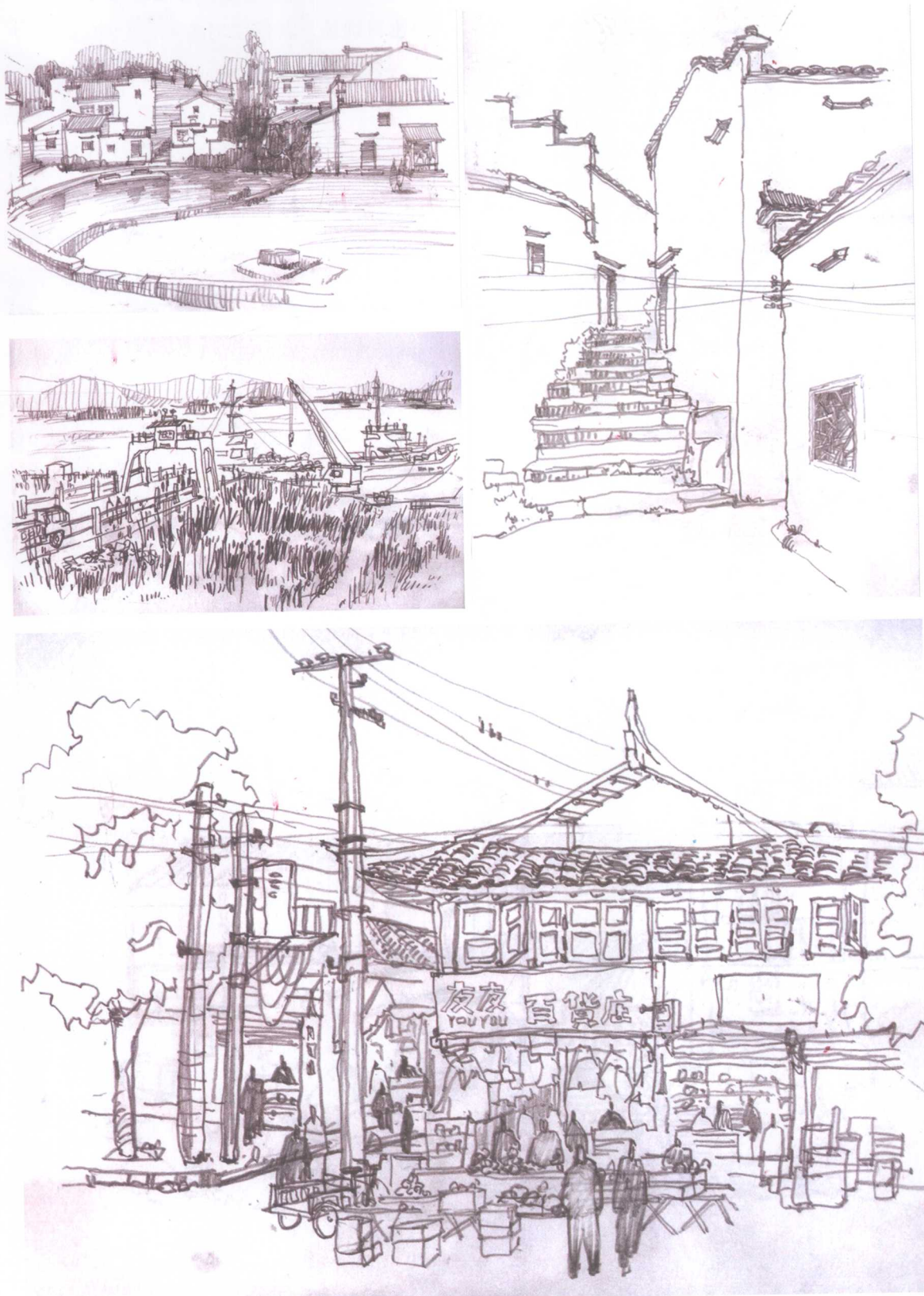


图1-19 铅笔速写