

PUP6

艺术与设计类规划教材

21世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材

环境艺术设计

手绘表现

姜 龙 编著

理论+案例：融入商业设计中最广为应用的案例
临摹+创意：解析点评，强化学生设计形象的创造
方法+实践：引导学生快速入门，培养学生的实践能力



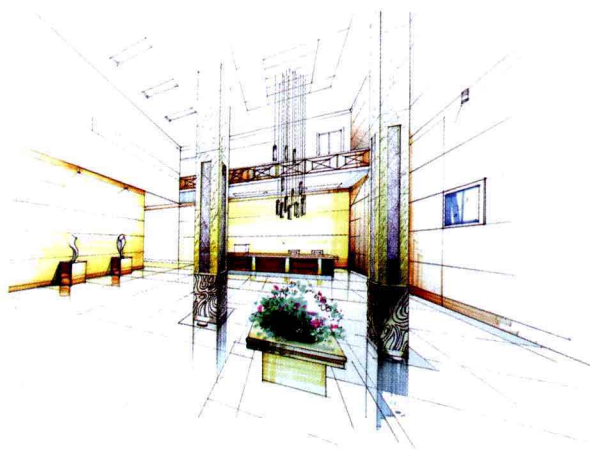
北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材

环境艺术设计

手绘表现

姜 龙 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书简明扼要地介绍了绘制设计表现图的基本知识、原理和主要规律,以及一些程序化作图的方法和个人实践经验,通过解析及分步骤演示来讲解各种表现技法,并附有大量具有独特性的作品参考实例。本书可作为环境艺术设计、建筑学、景观设计等专业的学生学习用书,也可供相关从业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计手绘表现/姜龙编著. —北京:北京大学出版社, 2011.6

(21 世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-18762-3

I. ①环… II. ①姜… 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(2011)第 061070 号

书 名: 环境艺术设计手绘表现

著作责任者: 姜 龙 编著

策 划 编 辑: 孙 明

责 任 编 辑: 翟 源

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-18762-3/J · 0369

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> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电 子 邮 箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 北京宏伟双华印刷有限公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787mm × 1092mm 16 开本 9 印张 203 千字

2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 42.00 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

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

前言

设计活动是一项创造活动，而设计表现却是无数设计工程师表达设计意图和思想的基本方法。一位设计师无法表达自己的设计意图就如同一个人失去了语言能力，也就不能算是一位真正的设计师。因此，绘制设计表现图是表达设计师创造力的最方便的方法之一，更是设计师应具备的基本能力。

环境艺术设计是以人的审美意识为出发点，建立在自然环境美之上，是人对美的精神需求所引导而进行的艺术空间再创造。环境艺术设计是艺术与科学的结合，所有设计都需要创造力和艺术思维，而这些创造力和思维都需要用设计表现表达出来。

环境艺术设计表现图凭借绘画的表现规律和原理来描绘想象中的设计形象。因此，掌握一些绘画基本规律和基本原理并加以灵活运用是绘制设计表现图的关键。环境艺术设计表现图以透视图法为基础，对设计对象的形态、材质、色彩、光影以及环境气氛等预想效果进行综合地客观表现，并融入设计师个人的情感。与传统纯绘画强调作者主观感受相比，环境艺术设计具有明显的实用性。对环境艺术设计师而言，借助设计表现图可以把设计构思意念不断地扩张、推动、评估，直至将其发挥至完整。设计表现既是一种设计手段，又是设计构思的结果。

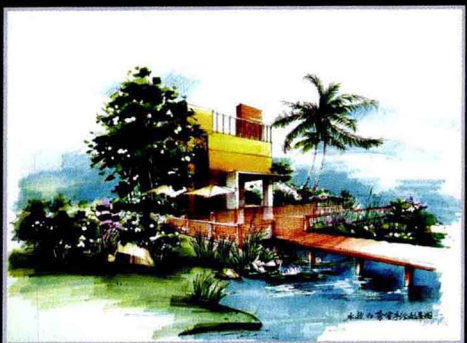
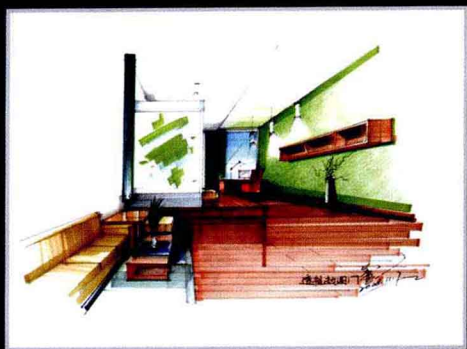
本书简明扼要地介绍一些绘制设计表现图的基本知识、原理和主要规律，以及一些程序化作图的方法和个人实践经验，通过解析及分步骤演示来讲解各种表现技法，并附有大量的具有独特性的作品参考实例，主要供环境艺术设计、建筑学、景观设计等专业的学生学习使用，希望能对有一定绘画基础的同学有所帮助。

在本书的写作过程中得到很多朋友和学生的大力支持，才使本书能够顺利地完 成，他们承担了本书文字的修改和文字录入、范例绘制等工作。他们分别是：攀枝花学院艺术学院杨柳老师、廖梅老师，攀枝花学院艺术学院蒲泽敏、刘凯、杨金山等同学。此外，还得到北京大学出版社的大力支持。在此深表谢意。

由于编者水平有限，纰漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2011年3月



目 录

第1章 环境艺术手绘表现技法概述 1

1.1 学习表现技法的意义与作用 2

1.2 环境艺术表现技法的特性 6

1.3 环境设计表现方法的发展 7

小结 9

习题 9

第2章 环境艺术设计表现技法基础 10

2.1 表现技法常用工具、应用材料
及其画法特点 11

2.2 透视 16

2.3 基础物体综合表现 23

小结 28

习题 28

第3章 常用手绘表现技法的类型及 步骤 29

3.1 彩色铅笔表现技法 30

3.2 马克笔表现技法 32

3.3 水彩表现技法 40

小结 45



CONTENTS

习题	45
第4章 设计草图表现技法	46
4.1 设计草图表现技法概述	47
4.2 设计草图表现技法类型	51
4.3 设计草图表现技法示范	56
小结	87
习题	87
第5章 作品赏析	88
5.1 室内表现作品赏析	89
5.2 景观与建筑表现作品赏析	102
小结	134
习题	134
参考文献	135



第1章

环境艺术手绘表现技法概述

教学目标

通过本章的学习，让学生初步认识和了解环境艺术表现技法的基本作用 and 意义，学会欣赏优美深厚的人类文化遗存，理性地认识环境艺术表现技法的基本发展情况，并明确作为一个合格的环境艺术设计师应该具有的基本素养。

本章要点

在本章教学中学生需要理解的有：

1. 环境艺术手绘表现技法的意义；
2. 表现技法的特性；
3. 环境设计表现方法的发展。

环境艺术手绘表现作品最动人的一个方面在于它有着独特的艺术表现形式，它既具有绘画的基本表现语言方式，又具有设计者独特艺术气质和综合判断力。那么环境艺术手绘表现发展到了今天，应该怎样创造一件有品质的环境艺术手绘表现作品呢？首先必须先来了解环境艺术手绘表现技法的意义、特点，以及其发展历程。

1.1 学习表现技法的意义与作用

要了解环境艺术手绘表现,首先还是先了解一下环境艺术手绘表现技法的意义,这是学习环境艺术手绘表现的基础,只有明确了它的意义和作用,才能明白为什么要去了解和学。

1.1.1 环境艺术手绘表现技法的意义

“环境艺术”是以人的审美意识为出发点,建立在自然环境美之上,是人由于对美的精神需求所引导而进行的艺术空间再创造。在大多数院校,都将环境艺术设计专业划分在艺术学院或美术学院之下,尽管它在工科学科类也占有很大部分。所有艺术领域中的设计是和美学、艺术审美学分不开的,所有艺术行业都需要创造力和艺术思维,环境艺术设计同样也是以艺术方法为基础。艺术思维是艺术设计方法的必要条件,创造力是所有艺术设计工作的核心。那么,在创造过程中手绘则是作为环境设计创作的基础和艺术思维最直接的体现。

环境艺术设计手绘表现是环境艺术设计中整体工程图纸中的一种,它是通过手绘的方式直观而形象地表达出设计师的构思意图和设计效果。手绘效果图表现的内容几乎囊括了环境艺术设计的各个方面,如室内空间、建筑外部、景观小品、规划平面图等(图1-1~图1-4)。所以环境艺术设计手绘表现既可以是设计的过程表现——设计草图(图1-5),也可以是设计结果的表现——最终效果图(图1-6)。

设计初始阶段,设计师在只有模糊的设计意念基础上边思考边创作,将模糊而粗犷的设计理念用概念草图的形式表达出来。这种草图用笔简化,表达快速,一般画出相对尺度关系即可。



图1-1 室内手绘表现(苏贵景)



图1-2 景观跌水墙手绘表现 (姜龙)

设计中间阶段是在设计探索中比较、深化和完善草图方案。随着设计思维的不断深入,将初步的设计草图进行具体化、细节化的表达与反复推敲。

图1-3所示为一小型广场设计中的景观快速表现图,主要运用了针管笔上线和马克笔上色。整个画面用笔准确、虚实处理得当、简洁明快,有效地表达出了设计的主题。



图1-3 景观小品手绘表现 (姜龙)

图1-4所示是一幅关于公园景观规划的正式手绘平面图，主要运用了针管笔上线和彩色铅笔上色的方式进行整体表达。该图在满足公园景观设计的基本功能前提下，构图合理，具有较强的形式感，线型区别明确、表现细腻、色彩搭配协调的同时注重画面中不同材质和肌理的表现。

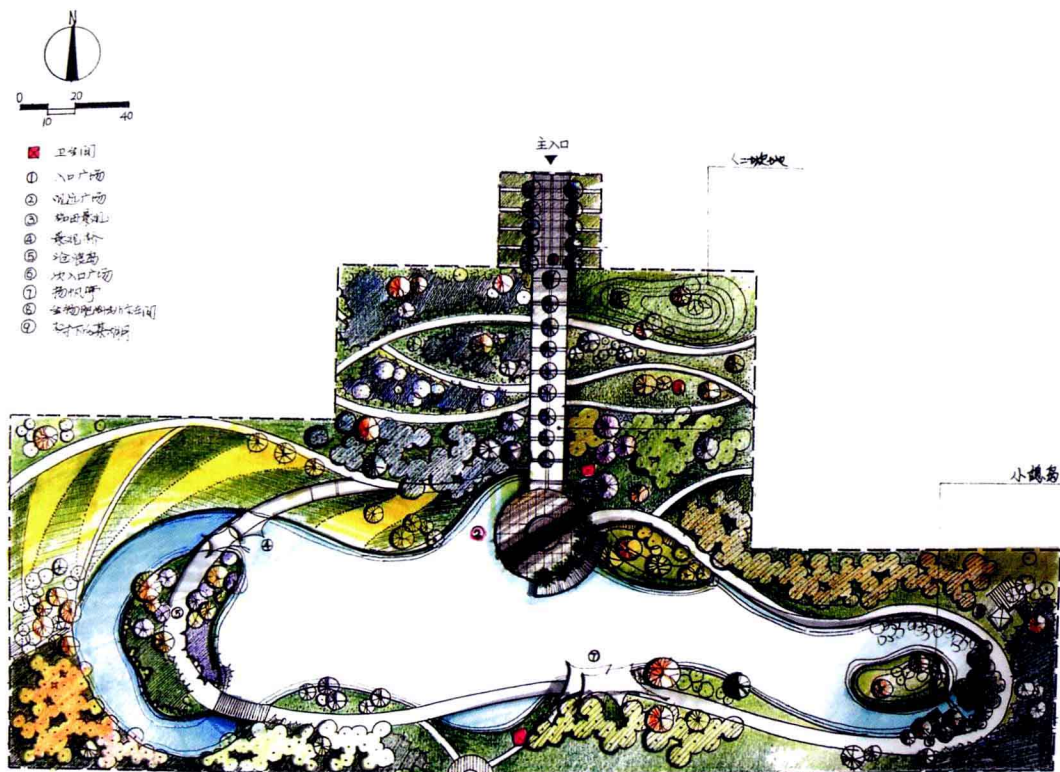


图1-4 景观手绘表现总平面图（姜龙）

设计最后阶段的重点在于表现设计的细部造型、比例尺度关系及构造关系，并用适当的配景和手法渲染并烘托出设计的环境氛围。一幅优秀的手绘效果图作品表现在两个方面：第一，从设计角度看，应满足实用功能，达到设计目的，体现高素质的设计水准；第二，从艺术的角度看，造型、色彩、线条、体块的表现应具有美感，显示出设计师的文化背景与艺术修养。

设计师的构想能否被认可，在很大程度上取决于设计者的表现能力，而在整个设计表现过程中，手绘表现基本上可以综合地体现出设计师艺术观察的能力，运用形象思维创造的能力，艺术语言表现能力等。在发达地区的装修工程投标中，方案的过程体现即手绘效果图是设计师与业主沟通时重要的沟通和交流手段。它作为表达和叙述设计意图的工具，是专业人员与非专业人员沟通的桥梁。在商业领域里，其优劣直接关系竞争的成败。因此，手绘表现技法常常作为环境艺术设计的一门基础课和必修课，其目的是培养学生敏捷的思维能力、形象地表达预想中的室内外空间效果的能力，为今后的业务竞争和工程投标夯实基础。

图1-5所示是一张卧室设计手绘草图表现,此图主要运用了自由的徒手线条,用最快的速度第一时间表达设计意图。整个表现作者仅用针管笔一种工具,通过对线条的把握表达出一室内立体空间,整个过程中一气呵成,线条疏密有秩。

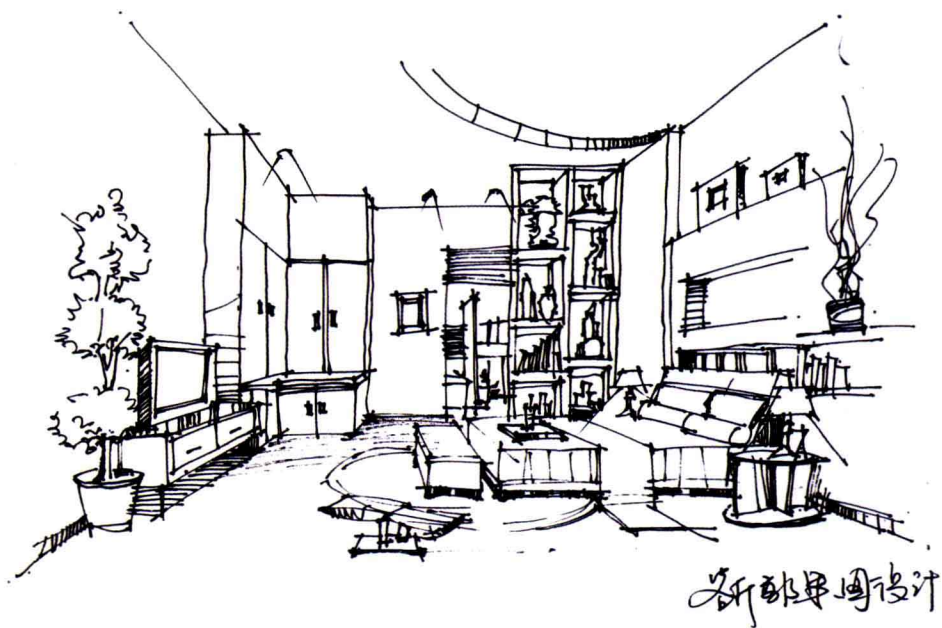


图1-5 卧室手绘表现(蒲泽敏)

图1-6所示是一张综合室内空间的马克笔表现,此图主要运用有力的线条表现出空间的基本形式,再通过马克笔上色的方式进行空间效果的渲染。整个画面用笔干净、利落,明暗色彩对比强烈,具有较强的表现力。



图1-6 客厅手绘表现(朱小虎)

1.1.2 正确认识计算机效果图和手绘效果图的作用

常有学生问及计算机效果图和手绘表现效果图哪个常用或者是哪个更有用,面对这样的问题让人会禁不住想反问:“吃饭和吃菜哪个更有营养?”诚然,对于学生来讲,希望通过某种技能的训练在今后能掌握到谋生的手段。然而,要成为优秀的设计师,这两种表现技法不是二选一就可以做到的。

计算机效果图具有真实性、准确性和多方位的复制功能,易修改,现实模拟功能非常强大,是其他手法所无法比拟的,也是凭此在现代设计中受到设计者喜爱的原因。但它并不是全优的,就目前的发展趋势来看,设计对计算机的过分依赖已逐渐显现出弊端,大量的设计作品出现了千人一面的情况。计算机的机械操作也存在呆板、冰冷、缺少生气,毕竟计算机只是程序化和命令化的集成品而已,而且完全依赖计算机,设计师的思维也会受到一定的限制。手绘效果图将设计与图画结合在一起,不仅是设计思维的表达,更是设计师艺术风格的体现。画面的每一根线条都是设计师情感的流露和设计语言的表达,每一块色彩都是设计师对情感空间的展现。从某种意义上讲手绘效果图质量的好坏,将直接体现设计师职业素养的程度。在设计师创作的探索和实践过程中,手绘效果图的表现过程能及时捕捉设计师内心瞬间的灵感、表达原创性思维并且能和作者的创意同步,是设计构思过程中对视觉形态表达及各部分空间关系最好的推敲方式。它除了能生动、形象地记录下设计师的创作激情,同时还可以将这种激情注入设计之中,特别是手绘效果图所传达的亲切、自然和情感是计算机无法比拟的,这也正是手绘效果图的魅力所在。

1.2 环境艺术表现技法的特性

表现技法与绘画相比有其自身的一些特性,所以在这里要来谈谈关于表现技法的特性问题。

手绘表现是培养学生将环境物象的空间性质、形态的尺度与比例、材质的特征与表象、色彩的统一与对比表现出来的方法,是在设计理性、直觉感悟、艺术表现的嬗变过程中对创意方案的美学释义。它既是设计师设计目的的表现,同时也是设计师绘画技法的表现,所以它要求学生具备设计能力的同时,也需具备一定的美术功底,同时还需要有严谨、求实和科学的态度。因此,手绘效果图具有仿真性、表现性、便捷性、启发性等特点,这些特点使其在设计表达上具有独特的地位和价值。

1.2.1 仿真性

表现的效果必须与环境的客观真实性相符合。这就需要用严谨求实的态度来对待设计中的一切表现因素,如比例、尺度、结构、构造等应严格按照理性和科学的设计观来表现。对于空间气氛的营造、形体光影、色彩的处理等应按照空间性质进行有区别的对待,遵循色彩学和美学的基本规律与方法。手绘效果图与绘画的最大区别就在于绘画的主观表达可以占主导地位,而设计效果图真实客观地表现设计意图和空间环境才是居于首位的,其主要目的是客观地传达设计者的创意,忠实地表现设计的完整造型、结构、色彩、工艺精度,从视觉的感受上,建立起设计者与观者之间的媒介。

1.2.2 表现性

手绘效果图的表现到位比语言文字或其他表达方式具有更高更强的说服力：通过不同类型的表现图，如设计草图、细节表现图等，能充分体现设计方案的完整性和设计的意图。另外，手绘效果图表现的艺术魅力也是其他表现手法无法比拟的，构图的规则、色彩的运用、视觉图形的运用等，这些都需要设计师有一定的艺术修养和美术基础。

1.2.3 便捷性

相比计算机效果图而言，手绘效果图无疑更方便和快捷。手绘表现技法的多样性使之能随时随地记录和捕捉设计灵感。彩色铅笔、马克笔，甚至是随身携带的签字笔都是我们的手绘工具。它能迅速地表现出设计师的想法，从整体外观的表现，到细节的处理，或者结构的说明，都可以在短时间内将其独立地表现出来。尤其是在社会激烈竞争的当下，需要能及时地按照客户的建议将设计方案表现出来，快速的手绘技巧便是赢取胜利的重要手段。当做独立的设计时，快速将大脑思维的创意快速地记录下来，将会为设计带来更多可遇而不可求的设计灵感。

1.2.4 启示性

作为一种表现手段，其最终的任务是表达设计意念。但作为手绘效果图而言，设计表现的过程并不是一个单纯的设计效果，而是一个设计过程。它对于设计想法的表达并不是最终结果，通常是设计的萌芽记录和对设计灵感的瞬间捕捉。这些快速的手绘效果图，也可以说成是设计从最初的萌芽到最终方案成熟这一过程的记录。设计师也正是在对这些手绘图不断的完善和修正过程中对方案进行推敲和提炼，从而使设计更加的优秀。

1.3 环境设计表现方法的发展

任何学科或者是专业都有其自身的发展，环境设计表现方法由于绘画手段和社会的不断进步而表现方法也产生不同的发展。

1.3.1 环境设计表现技法在西方的发展

环境艺术涉及的表现，不得不从西方的建筑绘画说起：从一开始透视图的理论就与几何视觉原理和比例数学原理结合在一起。观赏者与被观建筑的关系也是透视图的关键问题。尽管此时的透视画和今天的透视画有很大不同，但这些画都表明当时的建筑师关注的是建筑画和建筑的深层关系——建筑画的真实性问题。

从文艺复兴运动以后，透视的应用使艺术家得以在平面上创造逼真的立体形象。精于人体解剖的达·芬奇（Leonardo da Vinci，1452—1519）用人体解剖的方式来分析建筑图形的表现，他的建筑画，倾向于用鸟瞰和解剖的方式来表现建筑设计和结构设计。在三维空间中，解剖图能表现空间和体量的结构组织，鸟瞰图能表现完整的形体，鸟瞰和解剖相结合的画法形成了一种建筑思想。布莱蒙特（Donato Bramante，1444—1514）是文艺复兴时期进行透视图革新的一位关键人物。他创造一种“插图”透视，表现理想中

的建筑形象，通过切割建筑空间，将剖面图引入透视图。

16~17世纪，艺术家对透视的关注从鸟瞰和解剖的角度转向了对平面、立面、剖面的关注。从这一时期的建筑表现中可以看到，平面、立面、剖面和透视图是同时产生的，是将设计思想用图来表现的一种方式。直到18世纪初，立面、剖面和透视图还往往出现在同一张图中。帕拉蒂奥（Andrea Palladio）被认为是历史上第一个职业建筑师，用鸟瞰图来表达透视空间，发表了影响深远的《建筑法式》一书。要准确表达建筑比例尺度以及细部与整体的关系，只有用平面、立面、剖面表达才具有全面性。1670年开创的意大利圣·路卡学会成为真正的建筑画走向规范化的开始，它在建筑画风格技法的发展方面起了极大的推动作用。它的影响后来传播到了法国，成为19世纪的法国学院风格的基础。

18世纪，随着新古典主义在法国的产生，人们对于古典建筑的关注热情高涨，大量的学者来到意大利研究和测绘古罗马建筑。建筑绘画在这一时期主要表现为对建筑设计中光影的兴趣、对尺度的夸张和对建筑的历史感的追求。巴黎艺术学院的建筑教育（Ecole des Beau Arts），在建筑史和建筑画史都占有重要的地位。它的新古典主义建筑风格在19世纪末对西方建筑有极大影响，它也是第一个系统性的建筑教育体系。它的建筑画也有独特之处：首先，它认为建筑画本身就是一件艺术品，因此非常注重建筑画本身的艺术价值；其次，它的建筑画仅有平面、剖面 and 立面，没有透视。它摒弃了透视图所表现的浪漫自由的建筑观，使建筑表现得更真实。为在立面、剖面中表现空间的深度，所有阴影都用渲染技法仔细勾画，并且建筑的环境背景也往往包括在立面图中。

19世纪后期，随着欧洲现代主义艺术和设计的兴起，透视学知识与绘画技法建筑设计结合在一起，严谨而真实，极富表现力。绘画的工具和材料越来越丰富，钢笔、铅笔、水彩等都成了建筑绘画的表现方式。现代派建筑大师以一种全新的视觉和表现手法来表达建筑的新观念，该时期的建筑表现图呈现出与现代主义绘画艺术相似的多元性和表现性。

1.3.2 环境设计表现技法在中国的发展

由于历史原因，中国古代单纯的建筑画并不多，跟当时的社会文化密切相关。唐代书画评论家张彦远也认为“台榭树石，车舆器物，无生动之可拟，无气韵之可侔，直要位置向背而已”。他还说：“夫用直尺界笔，是死画也”。建筑画被认为是无雅趣，缺少气韵。因此建筑画始终不如山水、花鸟、人物画般受到重视，后人对其了解受到一定阻碍。建筑通常作为风景画或人物画的背景而出现，但从中也可以看出建筑内容的丰富性：宫殿、寺院、园林、民居大的建筑物，其描绘有写实也有写意的，同时也有使用“界尺”、“折算无亏”的“界画楼阁”。从《清明上河图》中可以看出，在北宋年间，画家对建筑的构造、空间的布局等已有了较为翔实的认知，并掌握了一定的透视技法。

20世纪80年代中期前后，室内装饰设计行业进入我国，处于发展的初级阶段，效果图的表现手段以较为写实的传统手绘技法为主，材料以水粉、水彩、色粉为主，表现效果较为逼真。

随着计算机的普及，设计辅助软件进入环境设计行业，计算机效果图成了建筑和环

境设计表达方式的主要手段。另一方面,由于新材料和新技法的出现,手绘效果图也呈现出多种多样的形式,风格各异。到目前为止,效果图的表现形式与初级阶段形成了一个轮回,但在它的意义、作用和价值上却有了较大的不同,现在的手绘表现图的适用空间更大了,表现方法更为灵活。

小 结

本章主要通过对表现技法的意义与作用、表现技法的特性及环境设计表现方法的发展三个方面的讲解,使学生在正式学习环境艺术设计表现技法之前对表现技法以及环境艺术设计表现技法有一个大致的了解,使其明确自身学习此课程的目的和意义。

习 题

1. 通过网络、图书馆等多种方式查找收集关于环境艺术设计表现技法的图片案例5~10幅和绘画作品5~10幅进行比较,对表现技法和绘画的异同进行理解。
2. 通过对本部分的学习之后,完成1~2幅A4大小的徒手速写练习。
3. 收集整理20~30幅关于环境艺术设计的表现图,为后续作业临摹做好资料收集准备。

第2章

环境艺术设计表现技法基础

教学目标

通过本章的学习，让学生初步认识和了解环境艺术表现技法常用的表达工具和表现技法的基本基础知识，学会掌握常用的表现工具，并能理解并掌握环境艺术设计表现技法的基本表现方法和空间透视关系。

本章要点

在本章教学中学生需要理解并掌握的有：

1. 表现技法常用工具与应用材料；
2. 透视与空间；
3. 基础物体综合表现。

环境艺术手绘表现是一项具有较强综合性的表现门类，所以其运用到的工具比较多样、所需要掌握的空间透视以及各类物体的基本表现等知识也比较丰富。所以要想学好环境艺术表现技法首先就必须对上述的这些知识有所了解。