

全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业规划教材

环境艺术设计手绘表达

思维的抽象到具象

西安交通大学 西安美术学院 主编

吴雪 张豪 编著

建筑工业出版社

全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业规划教材

环境艺术设计手绘表达

思维的抽象到具象

西安交通大学 西安美术学院 主编

吴 雪 张 豪 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境艺术设计手绘表达 思维的抽象到具象 / 吴雪, 张豪
编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2015. 8

全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业规划教材

ISBN 978-7-112-18294-7

I. ①环… II. ①吴… ②张… III. ①环境设计 绘画技法 高等学校 教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第164413号

责任编辑: 唐 旭 李东禧 陈仁杰

责任校对: 刘 钰 刘梦然

全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业规划教材

环境艺术设计手绘表达

思维的抽象到具象

西安交通大学 西安美术学院 主编

吴 雪 张 豪 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京缤索印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 7½ 字数: 201 千字

2015 年 9 月第一版 2015 年 9 月第一次印刷

定价: 45.00 元

ISBN 978-7-112-18294-7

(27532)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

全国高等美术院校
建筑与环境艺术设计专业规划教材

总主编单位：

中央美术学院
中国美术学院
西安美术学院
鲁迅美术学院
天津美术学院
四川美术学院
广州美术学院
湖北美术学院
清华大学美术学院
上海大学美术学院
中国建筑工业出版社

总主编：

吕品品 张惠珍

编委会委员：

马克辛 王海松 吴昊 苏丹 吴晓琪 赵健
黄耘 傅祎 彭军 詹旭军 唐旭 李东禧
(以上所有排名不分先后)

《环境艺术设计手绘表达 思维的抽象到具象》

本卷主编单位：西安交通大学 西安美术学院

吴雪 张豪 编著

总 序

缘起

《全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业实验教学丛书》已经出版十余册，它们是以不同学校教师为依托的、以实验课程教学内容为基础的教学总结，带有各自鲜明的教学特点，适宜于师生们了解目前国内美术院校建筑与环境艺术设计专业教学的现状，促进教师对富有成效的特色教学进行理论梳理，以利于取长补短，共同进步。目前，这套实验教学丛书还在继续扩展，期望覆盖更多富有各校教学特色的各类课程。同时对那些再版多次的实验丛书，经过原作者的精心整理，逐步提炼出课程的核心内容、原理、方法和价值观编著出版，这成为我们组织编写《全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业规划教材》的基本出发点。

组织

针对美术院校的规划教材，既要对学科的课程内容有所规划，更要对美术院校相应专业办学的价值取向做出规划，建立符合美术院校教学规律、适应时代要求的教材观。规划教材应该是教学经验和基本原理的有机结合，以学生既有的知识与经验为基础，更加贴近学生的真实生活，同时，也要富含、承载与传递科学概念、方法等教育和文化价值。十所美术院校与中国建筑工业出版社在经过多年的合作之后，走到一起，通过组织每年的各种教学研讨会，共同为美术院校建筑与环境艺术设计专业的教材建设做出规划，各个院校的学科带头人聚在一起，讨论教材的总体构想、教学重点、编写方向和编撰体例，逐渐廓清了规划教材的学术面貌，具有丰富教学经验的一线教师们将成为规划教材的编撰主体。

内容

与《全国高等美术院校建筑与环境艺术设计专业实验教学丛书》以特色教学为主有所不同的是，本规划教材将更多关注美术院校背景下的基础、技术和理论的普适性教学。作为美术院校的规划教材，不仅应该把学科最基本、最重要的科学事实、概念、

原理、方法、价值观等反映到教材中，还应该反映美术学院的办学定位、培养目标和教学、生源特点。美术院校教学与社会现实关系密切，特别强调对生活现实的体验和直觉感知，因此，规划教材需要从生活现实中获得灵感和鲜活的素材，需要与实际保持紧密而又生动具体的关系。规划教材内容除了反映基本的专业教学需求外，期待根据美院情况，增加与社会现实紧密相关的应用知识，减少枯燥冗余的知识堆砌。

使用

艺术的思维方式重视感性或所谓“逆向思维”，强调审美情感的自然流露和想象力的充分发挥，对于建筑教育而言，这种思维方式有助于学生摆脱过分的工程技术理性的约束，在设计上呈现更大的灵活性和更加丰富的想象，以至于在创作中可以更加充分地体现复杂的人文需要，并且在维护实用价值的同时最大限度地扩展美学追求；辩证地运用教材进行教学，要强调概念理解和实际应用，把握知识的积累与创新思维能力培养的互动关系，生动有趣、联系实际的教材对于学生在既有知识经验基础上顺利而准确地理解和掌握课程内容将发挥重要作用。

教材的使命永远是手段，而不是目的。使用教材不是为照本宣科提供方便，更不是为了堆砌浩瀚无边的零散、琐碎的知识，使用教材的目的应该始终是让学生理解和掌握最基本的科学概念，建立专业的观念意识。

教材的使用与其说是为了追求优质的教学效果，不如说是为了保证基本的教学质量。广义而言，任何具有价值的现实存在都可以被视为教材，但是，真正的教材永远只会存在于教师心智之中。

吕品晶 张惠珍

2008年10月

前言

图画作为最早的人类思想记录方式，已经存在了数千年的时间。著名的非洲大陆纳米比亚特威菲尔泉岩画就是其中的代表，它记录了非洲先民的游牧、狩猎、宗教生活场景。无数的兴衰史诗、伟大的发明功绩，都被人们用图画的形式记录在历史的画卷里。

20世纪初以包豪斯为代表的现代主义设计运动，依然以图画作为设计的记录与表达形式。图示化的记录与表达设计思维创意成为当代设计交流必不可少的手段与方法之一。手绘设计表达不是单纯的绘画形式表现，它是以传达和反映设计思想、设计关系为初衷，手绘的最终目的不是漂亮的二维画面，而是针对不同受众对象选取相应的表达形式，通过图画的语言表述传达作者的设计思维过程和结果。

很多初学者在看到大量手绘表现图时，往往被图纸表面效果吸引，一味追求画面中用线的“帅”，色彩的“绚”，而忽视了画面自身的内涵思想传达的准确性，出现喧宾夺主的现象。技法、技能固然是手绘表达学习的基本内容，但更重要的是对设计思维的正确传达才是手绘表现的教学之本，了解与掌握设计与技法的关系是学习手绘表达的首要任务。近年来，随着数字媒体技术的不断发展，设计表现的方式日趋多样化，以手绘为设计创意过程的记录手段、以手绘为设计师之间的交流工具，将成为手绘表达的主要功能。

作者

西安 2014 年秋

目 录

总序

前言

001 第1章 环境艺术设计手绘表达概述

001 1.1 环境艺术设计手绘表达的概念

001 1.2 环境艺术设计手绘表达的作用

003 1.3 环境艺术设计手绘表达的意义

006 第2章 环境艺术设计手绘表达的常用工具及材料

006 2.1 工具及材料

008 2.2 不同工具及材料下的画法分类

008 2.2.1 钢笔表现图

011 2.2.2 彩铅表现图

013 2.2.3 马克笔表现图

016 2.2.4 水粉、水彩及透明水色表现图

018 2.2.5 不同材料及工具的综合运用表现图

021 第3章 环境艺术设计手绘表达的关键要素

021 3.1 透视基础

023 3.2 素描与色彩基础

025 3.3 专业理论基础

030 第4章 环境艺术设计线形手绘表达

030 4.1 直线

031 4.2 曲线

034 4.3 几何形体

035 第5章 环境艺术设计单体手绘表达

035 5.1 基本形体的手绘表达

038 5.2 建筑室内及建筑景观空间设计中的单体手绘表达

046 5.3 建筑室内及建筑景观空间设计单体手绘表达步骤

057 第6章 环境艺术设计整体空间手绘表达

057 6.1 整体空间手绘表达步骤概述

063 6.2 整体空间手绘表达的构图方式

064 6.3 整体空间手绘表达的光影关系

068 6.4 整体空间手绘表达的材质刻画

069 6.5 整体空间手绘表达设计重点的刻画

073 6.6 整体空间手绘表达最终效果的调整

078 第7章 优秀案例欣赏

109 参考文献

第1章 环境艺术设计手绘表达概述

学习目标:明确环境艺术设计手绘表达的基本概念,使学生了解手绘表达与环境艺术设计之间的联系,深刻认识该课程的学习对日后从事环境艺术设计工作所起到的重要作用和意义。

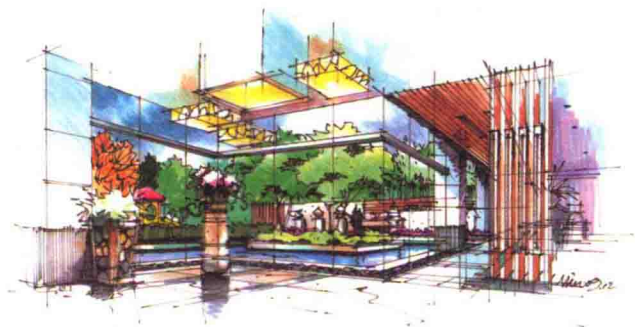
1.1 环境艺术设计手绘表达的概念

设计是人类把计划、设想通过视觉形式传达出来的创造性活动。任何设计作品在没有被实现之前,都需要用一种可视化语言来形象地表述设计者的思想,手绘表达正是这种能够传达设计思想的有效方式。

环境艺术设计手绘表达是设计师利用多种绘图工具、技巧和手段,通过绘画的形式,形象且直观地将自己的设计思维和设计意图呈现于图纸之上(图1-1),以明确传达设计师思维为目的。环境设计手绘表达既区别于一般的绘画,也不同于专业性很强的技术图纸,它是介于艺术绘画与工程技术绘图之间的一种表达形式,是将传统绘画艺术与建筑及设计艺术高度的结合,除了具有一定的艺术价值外,还具有一定的科学性。

环境艺术设计手绘表达是针对提高学生对于本专业的表现能力而制定的科学有效的训练课程。它也是建筑设计、城市规划等设计学科的基础训练课程。环境艺术设计手绘表达在室内设计、景观设计、建筑设计的表现和方案深化中都具有深刻的意义和促进作用。

环境艺术设计手绘表达的学习,需要学生具备扎实的美术基础和良好的艺术审美修养,这样才能将设计思维和设计意图准确、形象地传达出来。设计手绘表达不仅仅是一种艺术表现形式,更是将设计者的独特思维、个性充分体现的图像媒介。



● 图1-1 常见的手绘表达图纸(资料来源:赛瑞景观)

1.2 环境艺术设计手绘表达的作用

人的创造能力源于动手能力,设计师将设计灵感记录在大量的手稿草图中,这些草图就是设计的发端。在设计教育和设计实践各个环节中“动手”是提高学生设计思维最基本且最有效的训练方式,手绘表达作为动手能力中的一个重要组成部分,对学生在设计过程中的灵感捕捉、设计思维的推进和设计成果展示起到至关重要的作用。

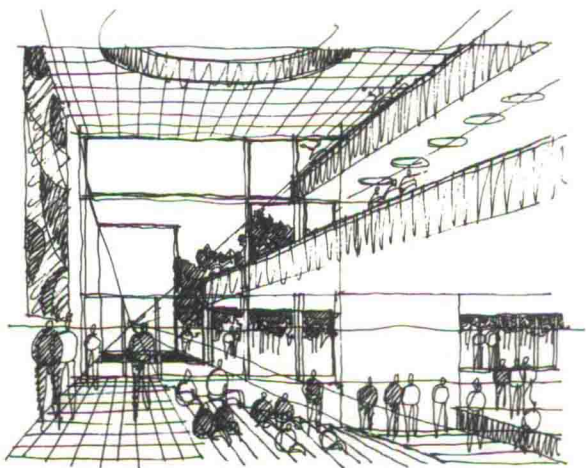
在设计进程中,从概念的形式记录到设计师之间的交流,从设计方案的传达到施工现场的节点调整,手绘表达贯穿于整个设计的全过程。多数情况下,我们可将环境艺术设计手绘表达分为设计草图和设计最终效果图两大类。设计草图又可分为概念草图和分析草图。草图是设计过程中表达设计理念和设计方案最直接且快速的可视化语言。在最初的设计创意阶段,设计师把大脑中活跃的思维活动延伸到外部,通过具体的、可见的视图,运用手绘图画的方式快速记录设计思考过程中种种游离、松散的理念和内容,这就是概念草图(图1-2、图1-3),它能让创造性意向在快速表现中迸发并不断发展,最终凝练成为成熟的设计方案。概念草图在视觉上有些

粗糙、随意、不规范，这是由于思考过程中灵感的火花往往是灵光一现、稍纵即逝，只有非常快速的手绘才能记录产生出的结果。这个阶段的手绘表达在技法上并没有过多的要求，只要能够用最短的时间，通过最有效的方式将设计思维展现出来就可以。概念草图是表达设计思维的重要手段，是整个创意思维发展过程的第一步。

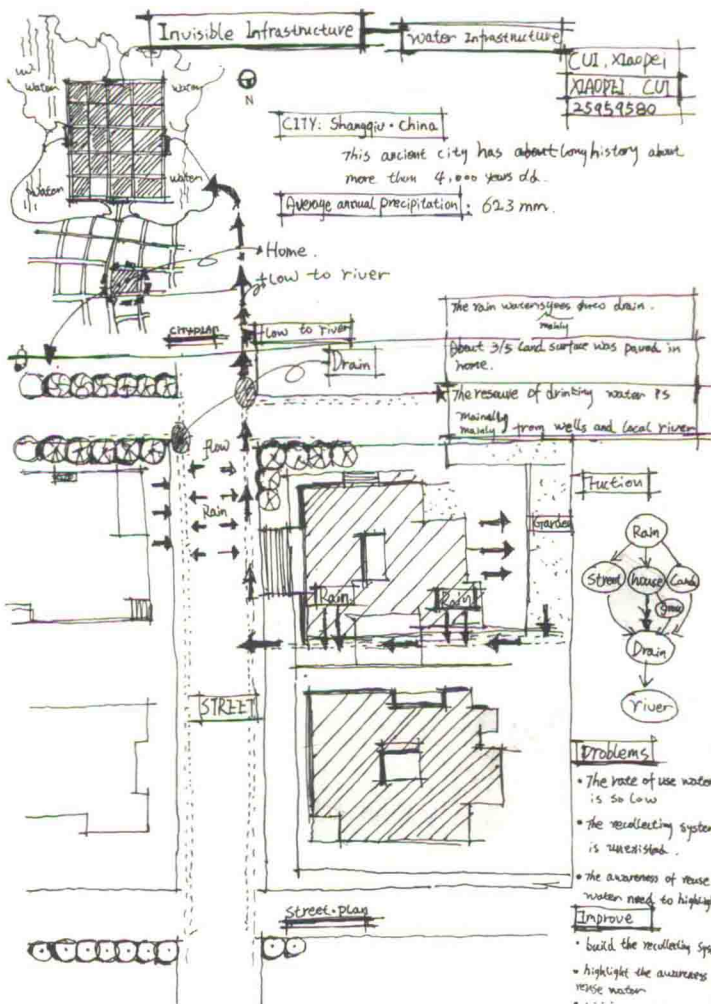
创意阶段完成后进入到设计分析阶段，这时设计师思维的深入需要通过大量的分析草图来帮助完成，图像是分析调研资料和整理、比较设计关系的有效手段，通过手绘图像的记录，能够帮助设计师对自己的设计进行二次观察，使设计思路更加清晰明了。此时，这种整理记录的过程计算机无法代替，

准确且科学的手绘图像是辅助设计分析草图不可避免的技能需求（图 1-4）。

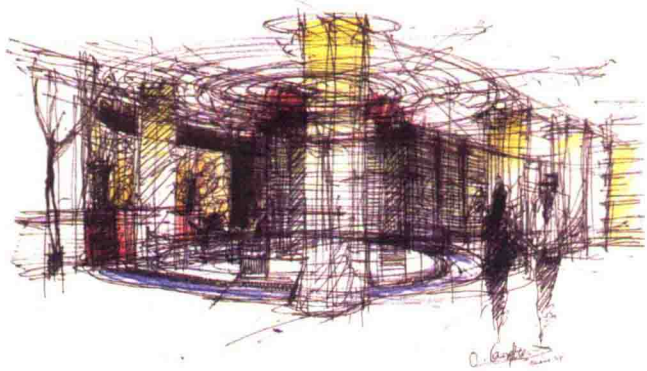
最后是设计成果传达的阶段，这时的手绘表达我们称其为设计最终效果图（图 1-5）。随着设计的不断深入，能够被运用和肯定的设计内容越来越多，这样对设计的精细度、准确度要求也越来越高，因此设计最终效果图所展示的内容相比较前期的设计草图阶段更加生动、精细和全面。这时的图像画面结构严谨，材质、色彩和光影布局准确清晰，画面层次丰富，能够最大限度地接近真实的空间环境氛围。设计最终效果图不光能够展现空间的设计成果，更加能够展现出设计师的审美修养和设计价值取向。



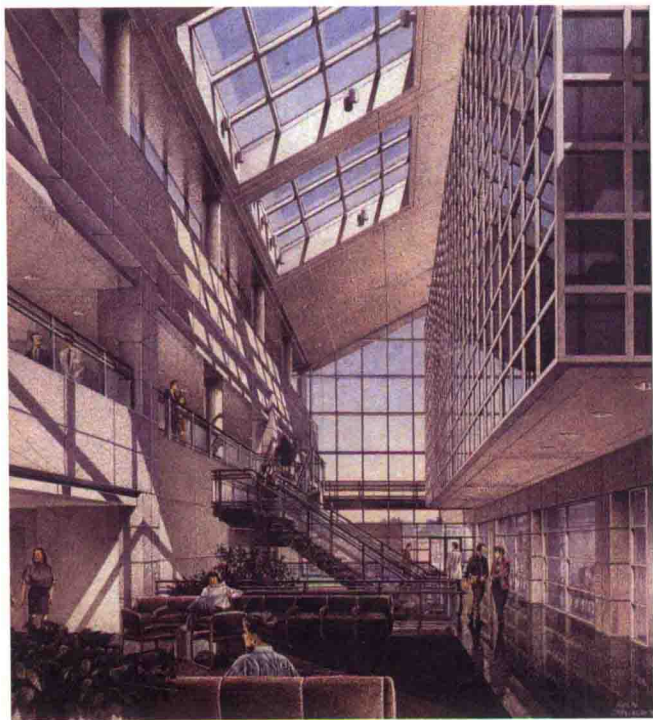
● 图 1-2 手绘概念草图（资料来源：《建筑语汇》）



● 图 1-4 手绘分析图（作者：崔晓培）



● 图 1-3 手绘概念草图（作者：崔笑声，资料来源：《设计手绘表达》）



● 图 1-5 手绘最终效果图 (资料来源:《建筑表现艺术 1》)

1.3 环境艺术设计手绘表达的意义

环境艺术设计是一门综合性很强的学科,创作过程相对复杂,因此需要设计师具备多种基础技能,而设计手绘表达就是作为一名出色的设计师所必须掌握的一门基本功,其能力的优劣直接影响设计思维的转化是否合理,设计进程是否顺利,设计成果的表达是否准确。一个生动而准确的手绘图像是用来表现设计理念和方案成果最直接的视觉语言,是设计师与客户之间沟通最快速有效的媒介。

随着计算机技术在设计领域的广泛应用,设计表现手段也更加多样化。尤其是计算机软件所绘制出的设计效果图,因为其自身的高仿真性和修改方案的灵活性等优势,成为设计师们近几年表达设计成果的主要方式。也正是由于这个因素,使得许多初学设计的学生更偏重电脑表现而忽视了手绘表达。那么,计算机设计表现与设计手绘表达到底哪个更重要呢?从客观的角度来讲,设计手绘表达与计算机设计表现在当今的环境艺术设计领域中同等重要,两者各有其优势,相互不可替代。

1) 在与客户进行前期沟通方面,手绘表达能够快速生动地传递出设计师的多种想法及比对方案,供客户参考,促进设计师和客户之间的交流沟通(图 1-6)。而计算机绘制因制作复杂、时间较长、初期效果缺乏艺术感等自身局限性无法做到与客户进行快速良好的沟通。

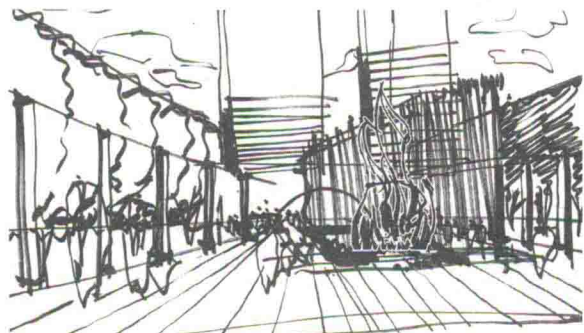
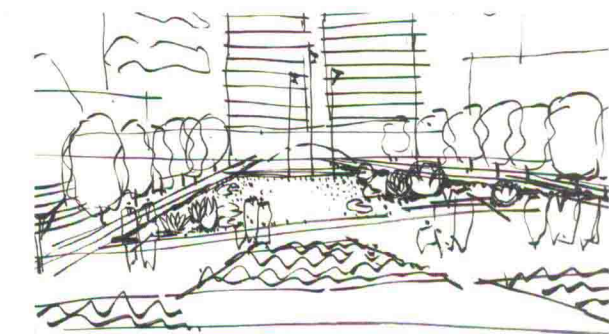
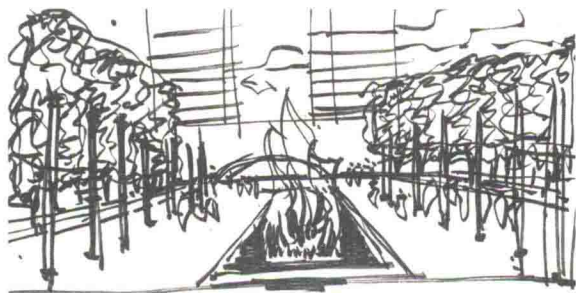
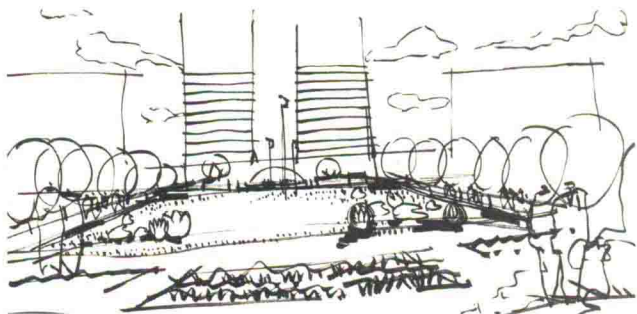
2) 在设计方案阶段,设计师在捕捉设计灵感,收集创作素材时,手绘表达能够快速有效地完成,设计创意思维可以快速形成,为深入方案设计做好铺垫(图 1-7、图 1-8)。而计算机绘制效果图时间长、成本高,不利于设计创意思维的形成。

3) 在设计成果展示阶段,计算机效果图比较手绘表现效果图更加逼真,因为计算机可以模拟真实场景的灯光、材质及空间尺度(图 1-9)。因此效果图更加精准逼真。在设计成果的调整方面,计算机更加快捷,并且具有可复制性的优势。而手绘表现效果图虽然具有画面表达生动的特点,但必须重新再绘制一遍,耗时较长。

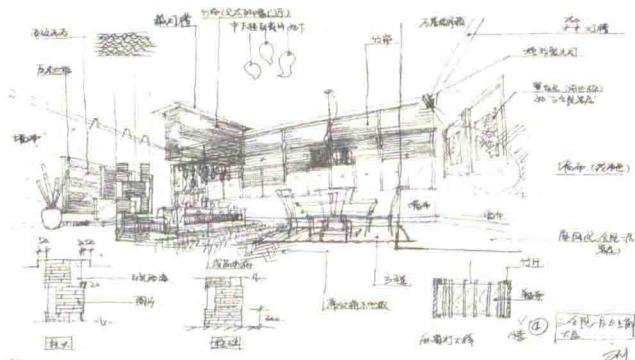
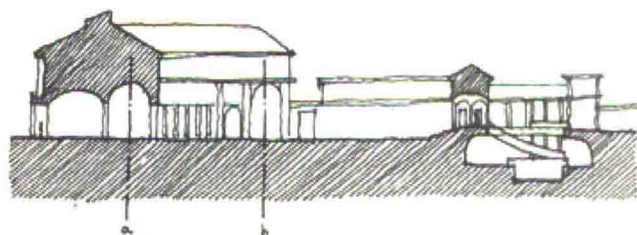
4) 在艺术效果方面,手绘表现效果图所用的绘制工具、材料的选择性较大,表现手法和风格效果灵活多变,设计师通过手绘能够生动地展现出所要表达的设计意图和独具个性的特质。因此手绘表现效果图更富有感染力,更具有艺术美感。而计算机效果图相比较就显得过于生硬,缺少艺术表现力。虽然计算机效果图可以通过丰富的软件和后期处理来弥补这一不足,但是画面的感染力依然有限。近年来随着计算机技术的不断发展,设计软件与数位板技术的成熟,使得设计表达的方式日趋多样化,一些结合计算机优点与手绘特长的设计表达案例出现在我们的视野里,这也代表了今后设计表达的一个发展方向(图 1-10)。

从以上四点分析结论不难看出,在设计初期阶段,手绘表达对于方案的构思、深化和与客户的交流方面都有着不可替代性。但在设计成果展示阶段,计算机效果图的真实性更优于手绘表现效果图,能更准确地展现设计意图。

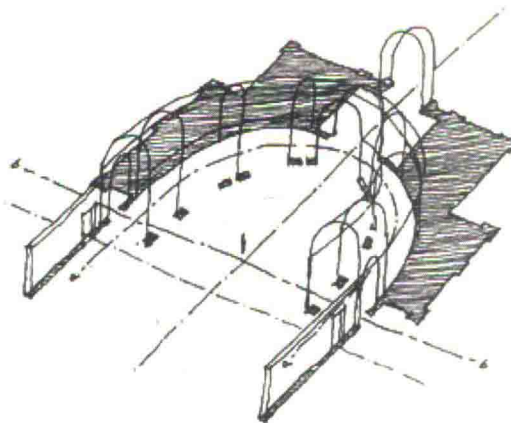
因此,对于学习环境艺术设计的初学者来说,应该更加注重手绘表达的锻炼。前面我们讲过,人



● 图 1-6 手绘快速产生的比对方案(作者:尹曾)



● 图 1-8 手绘方案草图(作者:刘威)



● 图 1-7 手绘方案草图(资料来源:《建筑师与设计师视觉笔记》)



● 图 1-9 计算机效果图表达(作者:张豪)



● 图 1-10 手绘电脑综合表达（作者：张旭辉）

的创造能力源于人的动手能力，眼、脑、手的配合在学习设计的初期阶段非常关键，手绘表达正是将这三者结合运用的有效方式。它能够推动设计思维不断地进行转化，在这个过程中锻炼和启发初学者的空间想象能力与形象思维，同时还能潜移默化地提高初学者的绘画基础和艺术鉴赏能力。如果在这个时期注重计算机的表现而忽视手绘表达，这将会极大地束缚设计思维的全面发展和审美水平的提高。其实，设计师的设计手绘表达基础的好坏也会直接影响其计算机的表现。因为手绘表达不仅仅是技能训练，其最终目的是提升学生思维认识水平，学会

设计思考，从而设计出好的作品。而计算机效果图的好坏程度正是设计内容所决定的，它需要设计者具备较高的设计水平和艺术修养才能达到。因此，学习环境艺术设计的学生们应该先注重手绘表达的训练，打好设计基础，然后再学习计算机表现。这样才能够将自身的设计能力全面发展和体现。

在环境艺术设计表现方式多样化的今天，手绘表达依然是设计师最方便实用、最快捷有效的方式和手段。它是衡量设计师综合素质的重要指标，对学生设计能力的提高和未来的就业都具有重要意义。

第2章 环境艺术设计手绘表达的常用工具及材料

学习目标: 让学生认识常用环境艺术设计手绘表达的工具及材料, 了解这些工具及材料的特性并掌握其使用方法。

2.1 工具及材料

环境艺术设计手绘表现图, 由于其工具和材料的不同使用, 产生出了不同的表现形式和风格, 表现效果灵活多变。因此认识这些工具及材料是学习手绘表达的第一步。下面介绍在环境艺术设计手绘表达中常用的几种工具和材料(图2-1)。

1) 笔

手绘表达常用的笔, 可分为线形用笔和着色用笔两大类。常用线形用笔有: 铅笔、钢笔、水性笔、一次性针管笔。常用上色用笔有: 彩色铅笔、马克笔。

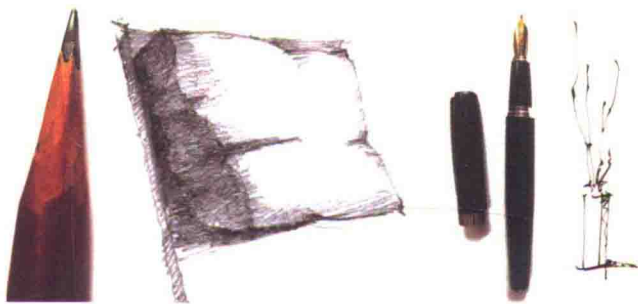
(1) 铅笔: 它是绘制、起草手绘表现图的必备工具, 具有易修改、表现细腻的特点。常用2B铅笔和自动铅笔如图2-2所示。

(2) 钢笔: 它是用于确定物体形体结构、材质肌理, 表现画面素描关系的常用工具。所画出的线条清晰、肯定、挺拔有力, 但不易修改。钢笔分为普通书写钢笔和美工钢笔, 普通书写钢笔可通过转动笔尖绘图, 画出的线条优美、富有弹性。美工钢笔则能根据下笔力度和角度的不同画出不同粗细且变化丰富的线条(图2-3)。

(3) 一次性针管笔: 它也是用于确定物体形体结构、材质肌理, 表现画面素描关系的常用工具。与钢笔不同的是它型号种类较多, 笔头的大小由粗到细, 型号划分细致, 笔头型号多为1.0~0.03mm。这样可以画出精确且粗细均匀的线条, 能够使画面线条层次丰富, 画面细节刻画更加深入; 但画出后也不



● 图2-1 各种工具和材料



● 图2-2 铅笔

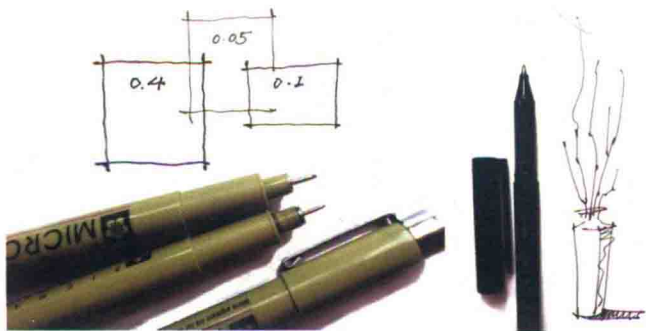


● 图2-3 钢笔

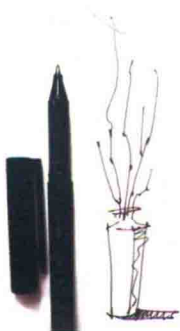
易修改(图2-4)。

(4) 水性笔: 我们常见的各类中性笔、签字笔等统称为水性笔。它是练习手绘表达基础的常用工具, 所画出的线条粗细均匀, 下笔流畅, 耐用性较强, 但没有型号的划分(图2-5)。

(5) 彩色铅笔: 它是设计师最常用的手绘表现图上色工具。可以独立使用也适合与其他工具搭配使用。彩色铅笔色彩齐全, 分为蜡性和水溶性两种, 蜡性彩铅笔芯较硬, 适合深入刻画, 水溶性彩铅相比蜡性彩铅笔芯较软, 颜色较鲜艳, 同时可溶于水,



● 图 2-4 一次性针管笔



● 图 2-5 水性笔



● 图 2-6 彩色铅笔

油性马克笔 酒精马克笔 水性马克笔



● 图 2-7 马克笔三种类型

能够表现水彩效果。彩色铅笔具有可反复叠加、易修改、细节刻画深入、明暗过渡均匀的特点，用它绘制出的画面色彩层次细腻丰富，画面细节生动。但由于深入刻画绘制时间较长，着色叠加次数过多容易产生画面“油腻”的效果，因此常与马克笔搭配使用（图 2-6）。

（6）马克笔：它是设计师快速上色时常用的手绘表现图上色工具。分为水性、油性、酒精三种类型（图 2-7）。水性马克笔的特点是色彩柔和、明度适中，色彩叠加后层次丰富，但不宜叠加的次数过多，否则容易使画面色彩灰暗浑浊。油性马克笔的特点是色彩鲜艳，饱和度、透明度较高并且耐水，适合同色或多色叠加使用。但是在吸水性强的纸上着色，色彩容易扩散，并且容易变色。有强烈的刺鼻气味。酒精马克笔的特点结合了水性与油性马克笔的优点，其色彩柔和、透明度较高。由于酒精挥发快，笔迹快干，笔触清晰，色彩稳定不易变色。同色或多色叠加后色彩变化丰富并且画面不易灰暗浑浊。

马克笔一般有两种笔头，一头宽扁、一头细圆。宽扁的笔头笔触整齐平直、着色面积较大，笔触感强烈有张力，适合用于物体块面的上色，细圆的笔头适合物体轮廓勾画和细部刻画（图 2-8）。

马克笔作图快捷、表现力强。马克笔单根单色，颜色齐全，色号固定，色彩多达上百种，并且色系划分详细（图 2-9），常用色系有灰色系、绿色系、蓝色系、黄色系、红色系等，每个色系的色彩都有由明到暗、由冷到暖的划分。马克笔不能调和，只能通过颜色的叠加达到画面色彩的变化和

丰富。由于马克笔使用时不需用水、干燥时间短、携带方便等特点，近年来广受设计师和初学者的青睐。

2) 颜料

水彩、水粉、透明水色（图 2-10）是使用颜料作为环境艺术设计手绘表达的常见材料，其共同的特性是颜色具有可调和性，能够产生变化丰富的色彩效果。

①水彩：特点是颜料稀薄，画质给人的感觉湿润通透，由于颜料之间的衔接渗透性强，能够表现出微妙的色彩变化，但是水彩颜料不易覆盖底色，不具有较强的覆盖力，需要较长时间熟悉画材特性。

②水粉：特点是色彩纯度高，画质浑厚艳丽，具有较强的覆盖力，但色彩之间衔接渗透力较弱，故较难表现微妙的色彩变化。

③透明水色：属于水性颜料，画面效果与水彩相似，但它的颜色更加鲜亮艳丽，透明度更高，只是不具有覆盖性，并且画面不易保存，被光照时间较长后颜色有明显变化。



● 图 2-8 马克笔两种笔头



● 图 2-9 马克笔色系



水彩



水粉



透明水色

● 图 2-10 颜料

3) 纸

手绘表达常用的纸有:复印纸、绘图纸、硫酸纸、水彩纸。

(1) 复印纸: 纸质较薄, 纸张紧密细腻, 吸水性好, 适合马克笔的使用。上色后的效果饱和度、透明度较高, 色彩柔和, 但这种纸不能承受多次运笔, 容易破损。

(2) 绘图纸: 纸质较厚, 表面质感略粗糙, 吸水性强, 适合马克笔和彩色铅笔的使用。马克笔上色后的色彩饱和度、透明度相比复印纸较低, 色彩沉稳。这种纸可多次运笔, 纸张不易破损。由于纸张表面略粗糙, 彩色铅笔上色后颜色附着力强, 适合多次叠加上色。

(3) 硫酸纸: 纸质光洁, 强度高, 无渗透性, 有一定的透明度, 适合马克笔的使用。上色后的效果色彩柔润、轻盈。可以反复修改。常用于建筑景观设计手绘表达的绘制。

(4) 水彩纸: 纸质较厚, 吸水性很强, 表面质感粗糙, 见水不易变形, 适合水彩、水粉、透明水色的使用。

4) 其他工具和材料

除了以上环境艺术设计手绘表达时常用的工具和材料外, 还有一些工具及材料起到了辅助制图的作用。它们是橡皮、直尺、三角尺、修正液等。修正液既可以帮助修改画面也可以用来提亮高光, 对画面起到画龙点睛的作用。

说明: 本教材在实践训练中所用的上色工具为马

克笔和彩铅。选择这两个工具是因为它们具有易掌握、作图快捷、表现力强、使用时不需用水、干燥时间短、携带方便等特点, 较为适合初学者使用。

2.2 不同工具及材料下的画法分类

根据不同的手绘表达使用工具及材料, 可以将环境艺术设计手绘表现图大体分为钢笔表现图, 彩铅表现图, 马克笔表现图, 水粉、水彩及透明水色表现图等。下面分别介绍这些表现图的特征及表现技法。

2.2.1 钢笔表现图 (图 2-11~图 2-14)

特征: 由于钢笔笔头质地坚硬, 所画出的线条清晰肯定、挺拔有力, 虽然画面只有黑白色调, 但是会给人一种简洁明快、层次分明的感觉。钢笔表现图是用无数点和线来表现空间层次的, 笔头的粗细变化使得线形长短宽窄不一, 丰富多样。根据画面的要求可以控制点线的组合叠加, 因此画面不仅能够体现出潇洒流畅的轮廓结构, 也能刻画出细腻准确的细部关系。钢笔表现图依据设计内容可以表现出不同的风格气氛, 既可严谨又可轻松。

技法: 钢笔所绘制出的线条是无法擦拭的, 因此只能做加法, 不能做减法。这就要求在下笔之前, 必须仔细观察对象, 做到心中有数, 准确落笔, 一