



The "Thirteen five-year" Excellent Curriculum  
for Major in The Fine Art Design of The National  
Higher Education Institution in 21st Century

21 世纪全国普通高等院校美术·艺术  
设计专业“十三五”精品课程规划教材

The Hand-drawing Expression  
for Environment Space Design

# 环境空间设计 手绘图表现

编著 孙虎鸣

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

环境空间手绘图是一种利用手绘的方法来  
表达环境空间艺术设计特点的效果表现图  
是一种运用较写实的绘画方法来表现环境空间整体形态特征  
结构特征及艺术特征的实景效果图  
它既要表达出环境空间的功能性、实用性特点  
又要体现出艺术风格及审美特征

这就要求设计师既要有设计创意能力  
还要有绘制表现能力，两种基本能力缺一不可  
由此可知，掌握环境空间设计手绘表现方法与技巧  
对提高设计人员的设计能力  
表现能力和审美能力具有十分重要的指导作用和现实意义

# 目录 Contents

序  
前言

## 第一章 概述 009

- 第一节 环境空间设计表现相关概念 / 010
- 第二节 环境空间设计手绘图的特点 / 010
- 第三节 环境空间设计手绘表现应用范围 / 010

## 第二章 环境空间设计手绘图的相关知识 014

- 第一节 透视基础知识 / 015
- 第二节 构图基础知识 / 021
- 第三节 绘画基础知识 / 023

## 第三章 手绘图表现工具及材料简介 027

- 第一节 绘图用笔简介 / 028
- 第二节 绘图辅助材料 / 030

## 第四章 环境空间设计手绘图线稿技法 031

- 第一节 线条表现 / 032
- 第二节 线条形体塑造方法 / 033
- 第三节 环境空间及物体单体图线稿表现方法 / 033

## 第五章 环境空间设计手绘图上色技法 **035**

- 第一节 上色用笔方法 / 036
- 第二节 单体塑造方法 / 040
- 第三节 环境空间与物体组合表现方法 / 051
- 第四节 环境空间配景表现方法 / 059

## 第六章 环境空间设计手绘图马克笔技法步骤 **072**

- 第一节 室内环境空间设计手绘图技法步骤 / 073
- 第二节 室外环境空间手绘图技法步骤 / 075

## 第七章 环境空间设计手绘图常用技法解析 **076**

- 第一节 黑白稿线条效果图技法实例解析 / 077
- 第二节 马克笔效果图技法实例解析 / 077
- 第三节 彩色铅笔效果图技法实例解析 / 078
- 第四节 透明水色（水彩）效果图技法实例解析 / 079

## 第八章 环境空间设计手绘图欣赏 **081**

- 第一节 室内空间设计手绘图欣赏 / 082
- 第二节 室外空间设计手绘图欣赏 / 107



21 世纪全国普通高等院校美术 / 艺术设计专业  
“十三五”精品课程规划教材

The “Thirteen five-year” Excellent Curriculum for Major in The Fine Art  
Design of The National Higher Education Institution in 21st Century

The Hand-drawing Expression  
for Environment Space Design

# 环境空间设计手绘图表现

编 著 孙虎鸣

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House



21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十三五”精品课程规划教材

总主编 洪小冬  
总策划 洪小冬  
副总主编 彭伟哲  
总编审 苍晓东 李彤 申虹霓

编辑工作委员会主任 彭伟哲  
编辑工作委员会副主任 童迎强  
编辑工作委员会委员

申虹霓 苍晓东 李彤 林枫 郝刚 王楠  
谭惠文 宋健 王哲明 李香沅 潘阔 王吉  
郭丹 罗楠 严赫 范宁轩 田德宏 王东  
高焱 王子怡 陈燕 刘振宝 史书楠 王艺潼  
展吉喆 高桂林 周凤岐 刘天琦 任泰元 汤一敏  
邵楠 曹炎 温晓天

#### 图书在版编目(CIP)数据

环境空间设计手绘图表现 / 孙虎鸣编著. — 沈阳:  
辽宁美术出版社, 2016.11

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三  
五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-7301-5

I. ①环… II. ①孙… 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(2016)第221419号

出版发行 辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地 址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮 箱 lnmscbs@163.com

网 址 <http://www.lnmscbs.com>

电 话 024-23404603

封面设计 苍晓东

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷

沈阳绿洲印刷有限公司

责任编辑 苍晓东

责任校对 黄 鲲

版 次 2016年11月第1版 2016年11月第1次印刷

开 本 889mm×1194mm 1/16

印 张 7

字 数 160千字

书 号 ISBN 978-7-5314-7301-5

定 价 48.00元

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十三五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

清华大学美术学院院长

鲁晓波

学术审定委员会副主任

清华大学美术学院副院长

苏 丹

中央美术学院建筑学院院长

吕品晶

鲁迅美术学院副院长

常树雄

广州美术学院副院长

赵 健

天津美术学院副院长

郭振山

学术审定委员会委员

清华大学美术学院环境艺术系主任

张 月

中国美术学院设计学院副院长

周 刚

鲁迅美术学院环境艺术系主任

马克辛

同济大学建筑学院教授

陈 易

清华大学美术学院视觉传达设计系主任

赵 健

鲁迅美术学院工业设计学院院长

杜海滨

北京服装学院服装设计教研室主任

王 羿

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任

刘 楠

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马振庆 | 王 雷 | 王 磊 | 王 妍 | 王英海 | 王郁新 |
| 王宪玲 | 刘 丹 | 刘文华 | 刘文清 | 孙权富 | 朱 方 |
| 朱建成 | 闫启文 | 吴学峰 | 吴越滨 | 张 博 | 张 辉 |
| 张克非 | 张宏雁 | 张建设 | 李 伟 | 李 梅 | 李月秋 |
| 李昀蹊 | 杨建生 | 杨俊峰 | 杨浩峰 | 杨雪梅 | 汪义候 |
| 肖友民 | 邹少林 | 单德林 | 周 旭 | 周永红 | 周伟国 |
| 金 凯 | 段 辉 | 洪 琪 | 贺万里 | 唐 建 | 唐朝辉 |
| 徐景福 | 郭建南 | 顾韵芬 | 高贵平 | 黄倍初 | 龚 刚 |
| 曾易平 | 曾祥远 | 焦 健 | 程亚明 | 韩高路 | 雷 光 |
| 廖 刚 | 薛文凯 |     |     |     |     |

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 万国华 | 马功伟 | 支 林 | 文增著 | 毛小龙 | 王 雨 |
| 王元建 | 王玉峰 | 王玉新 | 王同兴 | 王守平 | 王宝成 |
| 王哲生 | 王俊德 | 王群山 | 付颜平 | 宁 钢 | 田绍登 |
| 石自东 | 任 戡 | 伊小雷 | 关 东 | 关 卓 | 刘 明 |
| 刘 俊 | 刘 赦 | 刘文斌 | 刘立宇 | 刘宏伟 | 刘志宏 |
| 刘勇勤 | 刘继荣 | 刘福臣 | 吕金龙 | 孙家迅 | 孙嘉英 |
| 庄桂森 | 曲 哲 | 朱训德 | 闫英林 | 闭理书 | 齐伟民 |
| 齐 颖 | 何平静 | 何炳钦 | 余海棠 | 吴继辉 | 吴雅君 |
| 吴耀华 | 宋小敏 | 张 力 | 张 兴 | 张作斌 | 张艳艳 |
| 张建春 | 李 一 | 李 娇 | 李 禹 | 李光安 | 李国庆 |
| 李裕杰 | 李超德 | 杨 帆 | 杨 君 | 杨 杰 | 杨子勋 |
| 杨广生 | 杨天明 | 杨国平 | 杨球旺 | 沈 雷 | 肖 艳 |
| 肖 勇 | 陈相道 | 陈 旭 | 陈 琦 | 陈文国 | 陈文捷 |
| 陈民新 | 陈丽华 | 陈顺安 | 陈凌广 | 周景雷 | 周雅铭 |
| 孟宪文 | 季嘉龙 | 宗明明 | 林 刚 | 林 森 | 罗 坚 |
| 罗起联 | 范 扬 | 范迎春 | 邹海霞 | 郑大弓 | 柳 玉 |
| 洪复旦 | 祝重华 | 胡元佳 | 赵 婷 | 贺 祎 | 邵海金 |
| 钟建明 | 容 州 | 徐 雷 | 徐永斌 | 桑任新 | 耿 聪 |
| 郭建国 | 崔笑声 | 戚 峰 | 梁立民 | 阎学武 | 黄有柱 |
| 曾子杰 | 曾爱君 | 曾维华 | 曾景祥 | 程显峰 | 舒湘汉 |
| 董传芳 | 董 赤 | 覃林毅 | 鲁恒心 | 缪肖俊 |     |

## 序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当作当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的，一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面，需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书出版以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计、摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家多年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

# 目录 Contents

序  
前言

## 第一章 概述 009

- 第一节 环境空间设计表现相关概念 / 010
- 第二节 环境空间设计手绘图的特点 / 010
- 第三节 环境空间设计手绘表现应用范围 / 010

## 第二章 环境空间设计手绘图的相关知识 014

- 第一节 透视基础知识 / 015
- 第二节 构图基础知识 / 021
- 第三节 绘画基础知识 / 023

## 第三章 手绘图表现工具及材料简介 027

- 第一节 绘图用笔简介 / 028
- 第二节 绘图辅助材料 / 030

## 第四章 环境空间设计手绘图线稿技法 031

- 第一节 线条表现 / 032
- 第二节 线条形体塑造方法 / 033
- 第三节 环境空间及物体单体图线稿表现方法 / 033



## 第五章 环境空间设计手绘图上色技法 **035**

- 第一节 上色用笔方法 / 036
- 第二节 单体塑造方法 / 040
- 第三节 环境空间与物体组合表现方法 / 051
- 第四节 环境空间配景表现方法 / 059

## 第六章 环境空间设计手绘图马克笔技法步骤 **072**

- 第一节 室内环境空间设计手绘图技法步骤 / 073
- 第二节 室外环境空间手绘图技法步骤 / 075

## 第七章 环境空间设计手绘图常用技法解析 **076**

- 第一节 黑白稿线条效果图技法实例解析 / 077
- 第二节 马克笔效果图技法实例解析 / 077
- 第三节 彩色铅笔效果图技法实例解析 / 078
- 第四节 透明水色（水彩）效果图技法实例解析 / 079

## 第八章 环境空间设计手绘图欣赏 **081**

- 第一节 室内空间设计手绘图欣赏 / 082
- 第二节 室外空间设计手绘图欣赏 / 107

## 前言 >>

环境空间手绘图是一种利用手绘的方法来表达环境空间艺术设计特点的效果表现图,是一种运用较写实的绘画方法来表现环境空间整体形态特征、结构特征及艺术特征的实景效果图,它既要表达出环境空间的功能性、实用性特点,又要体现出艺术风格及审美特征。这就要求设计师既要有设计创意能力,还要有绘制表现能力,两种基本能力缺一不可。由此可知,掌握环境空间设计手绘表现方法与技巧,对提高设计人员的设计能力、表现能力和审美能力具有十分重要的指导作用和现实意义。

所谓的手绘图,实质是一种借助某些工具和材料,通过徒手来绘制预设方案的技术手段和方法。环境空间设计手绘图,是指能够充分表达出环境空间设计预想的真实的环境场景图,能够体现出设计者对环境空间设计的创意内容及设计思想的效果愿景。环境空间手绘图包括前期的构思方案草图以及后期深化设计的表现图。因为手绘图的表现是设计师推敲设计构思、完善设计方案的重要手段,是设计师完整表达设计意图最直接有效的方法和必备的基本功,所以备受设计师的重视。

我们如何有效地掌握环境空间设计手绘方法,这需要一个从量变到质变的过程,特别是初学者,要想在较短的时间内获得成效,必须依照一定的规律和方法进行练习才能达成愿望。建议初学者应采取由浅入深、循序渐进、勤思多练的原则,先熟练掌握一种表现方法,然后尝试其他表现方法,最后综合表现。在此过程中要常思考、常总结、常动手,只有这样才能掌握基本规律和方法要领,逐步来提高我们的技法表现能力。

本书是作者多年教学经验的梳理和总结,并附有作者本人绘制的大量课堂范图和设计手绘图。书中还汇集了一些高校专业教师和有代表性的一线设计师的作品,力求多层面、多角度展现环境空间设计手绘图的不同风格与技法特点,为学习者提供广泛的参阅资料和临摹范本。本书所提供的方法不是一成不变的,要综合分析,灵活应用,并借助网络资源,开阔自己的视野。同时,要经常练习环境空间设计速写及设计草图,以此来提高自己的造型能力和表现能力,为环境空间设计手绘表现奠定坚实的基础。

本书在编写出版过程中得到了辽宁美术出版社编辑以及各位朋友们的大力支持:长春大学旅游学院郑志辉、崔发朋和孙达科老师,长春工程学院刘运符老师,长春理工大学于安祥老师,吉林农业大学李广老师为本书提供了教学范图,设计师鲍陟岳、张雁龙、罗子杰为本书提供了环境空间设计表现图例,设计师鲁江为本书提供了大量的设计表现图,长春大学旅游学院郭松和袁媛两位老师特意为本书提供了绘画作品。在此对他们的支持与帮助,表示衷心的感谢。

本书在编写过程中难免会出现一些纰漏和错误,望各界朋友和读者批评指正。

编者

2016年7月





# 第一章 概述



— 本章重点 >>  
环境艺术设计表现概念的理解；环境空间设计手绘图的特点；环境空间设计手绘表现应用范围。

— 学习目标 >>  
深入理解环境空间手绘表现概念的含义；了解设计手绘图的特点及应用范围，对设计手绘图有一个全面的认识。

— 建议学时 >>  
4学时。

# 第一章 概述

## 第一节 环境空间设计表现相关概念

### (1) 环境空间设计概念

环境空间设计是一门新兴的学科,是对各种自然、人工环境加以组织、改造、利用,使之更加符合人类的行为和心理需要并具有更高审美价值的一门新学科。

环境空间设计是指设计者根据环境空间的自然状况和使用性质,运用各种物质技术手段和艺术手段,创造出功能合理、舒适美观的空间环境及相应的空间设施,以满足人们物质功能、精神功能、审美功能需

要的环境空间规划过程与设计过程。环境空间设计主要指室内空间和室外空间设计,也包括了室内外景观及建筑设计在内的与环境空间相关的设计。

### (2) 环境空间手绘表现概念

环境空间手绘表现是以环境空间设计为依据,通过手绘表现的手段直观而且形象地表达出设计师的设计意图与构想以及设计环境空间的真实场景状态。它是通过描绘在二维平面上的手绘技巧,运用空间透视法则、结合绘画相关知识、掌握绘图工具及材料特性,把设计师设计构想方案真实地表达出来的一种绘图技术和技能。

## 第二节 环境空间设计手绘图的特点

(1) 快速性特点——快速性特点是手绘图有别于计算机绘图的一个特点。快速性主要体现在绘制时间方面。能够在短时间内快速捕捉设计灵感,快捷方便地使用工具,快速形象地表现出设计预想方案和构思创意图。

(2) 真实性特点——强调环境空间真实性表现。忠于环境空间的实际氛围表现,如实反映现实环境真实效果。要求环境空间尺度比例关系准确,空间构造合理,色彩、材料质感及场景氛围的表现要符合真实状态。

(3) 艺术性特点——手绘效果图艺术性特点是非常明显的。它是借助绘画相关的表现手段来表达设计要求的另一种表现形式,由于设计师个性、表现力及表现手段多样性的不同,其反映出的艺术特点也是不同的,艺术性与设计师的审美素养息息相关,是设计师艺术表现力的综合体现。

(4) 创新性特点——强调设计的原创性和创新意识。手绘图有别于实景照片图,不能够照搬已经存在的环境空间去表现,它是一个新的预想环境空间设计场景图,是设计思维过程的视觉记录符号与图示,是设计思维形象化的设计载体和创新思维具象表现形式。

## 第三节 环境空间设计手绘表现应用范围

环境空间设计手绘图风格各不相同,其表现形式和手段也是多样的。环境空间手绘表现应用的范围较广泛,这里所说的范围,是指根据环境空间设计过程中某个阶段进行的表现内容、表现方法、表现风格及

设计程度的不同,并在其应用时所涉猎的范围。环境空间设计手绘图应用范围大体包括了几种类型,如设计构思阶段方案草图类的手绘图、设计中期的手绘图以及设计后期的手绘图等。

### (1) 设计前期的构思方案草图

此类图是以记录性草图形式为主要特征,有些

具有符号特性。它具有快速运笔、随意勾画、图形草图、记忆符号等鲜明的特点。此类图是设计师收集资料、构思方案常用的一种手绘草图。其用笔随意性大，不拘细节，形式多样，风格迥异，是设计师快速表达设计的一种极具个性的表现形式（图1-1～图1-4）。

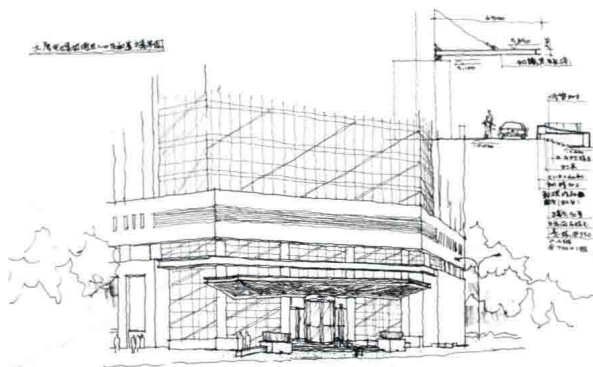


图1-2 设计草图 鲍陟岳

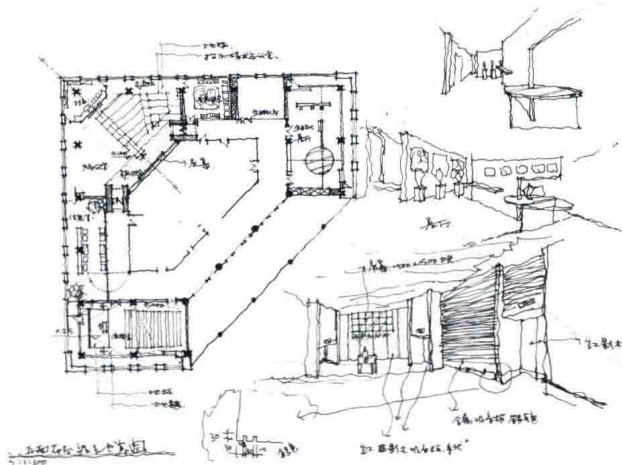


图1-1 设计草图 鲍陟岳

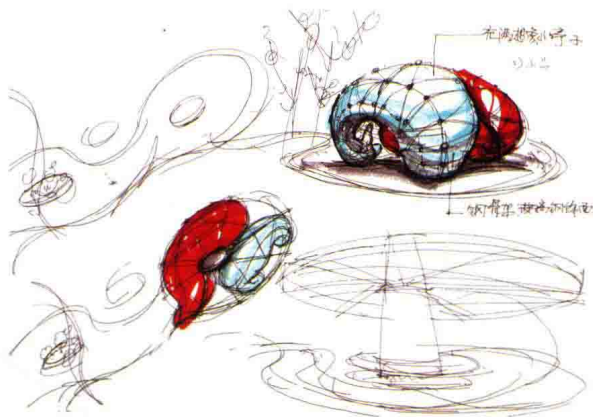


图1-3 设计草图 张雁龙

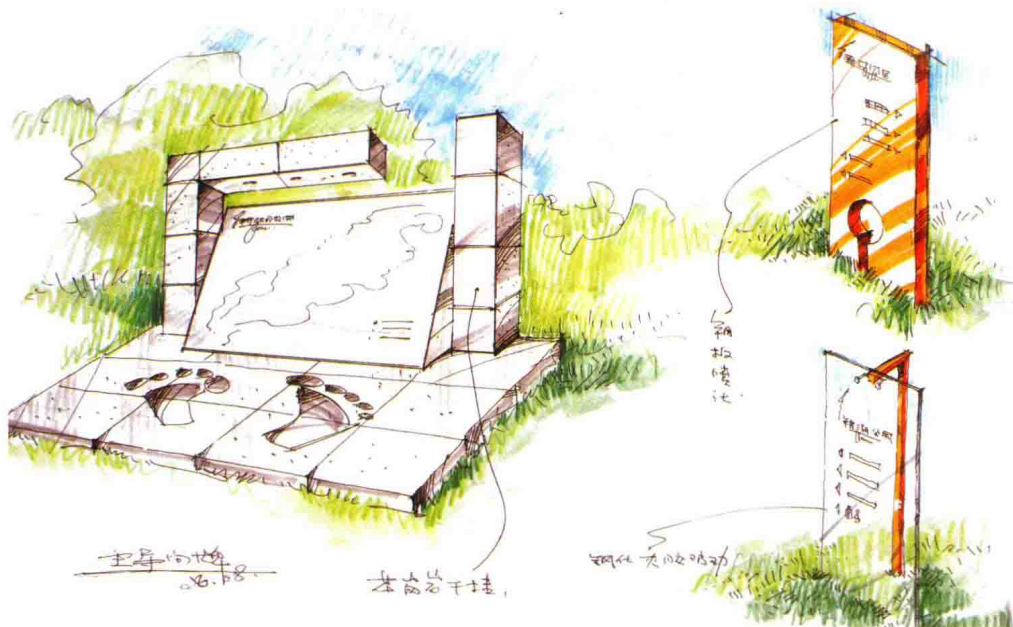


图1-4 设计草图 于安祥



## (2) 设计初期的设计推敲效果图

此类图是记录设计构思、推敲方案、表现环境整体特征与局部空间结构为主的设计草图。其主要特点就是图形虽然草率，但是环境形态特征和空间结构方式较清晰。用笔表现方法灵活多变，并带有设计师个人的审美情趣和艺术表现力。此类图，是以推敲方案构思为前提条件的，具有一种研究性、识别性、艺术性特点，有些地方虽绘制得不够完整，但设计意图和设计形式的表达是比较清晰明确的（图1-5～图1-7）。

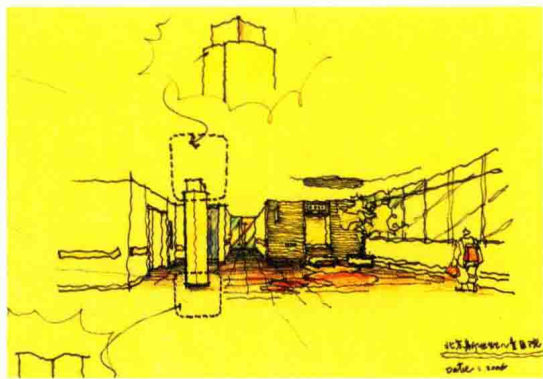


图1-7 设计表现图 鲍陟岳

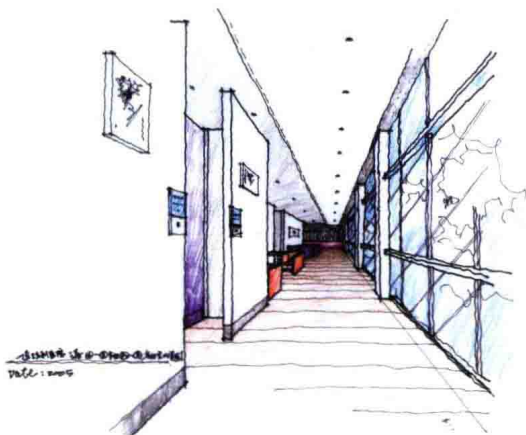


图1-5 设计表现图 鲍陟岳

## (3) 设计完整的预想效果图

此类图是一种较为完整的设计表现图。特点就是能够完整地表达出设计预想的结果和艺术特征，真实再现设计构想，较直观地表现出设计意图。表现时，总体强调布局合理、结构严谨、材质明晰、色彩丰富、比例尺度准确、环境氛围真实、艺术风格突出。具体要求透视比例准确、空间感强、色彩协调、环境气氛及材料质感真实可信。它是设计最终阶段完成的效果图（图1-8、图1-9）。

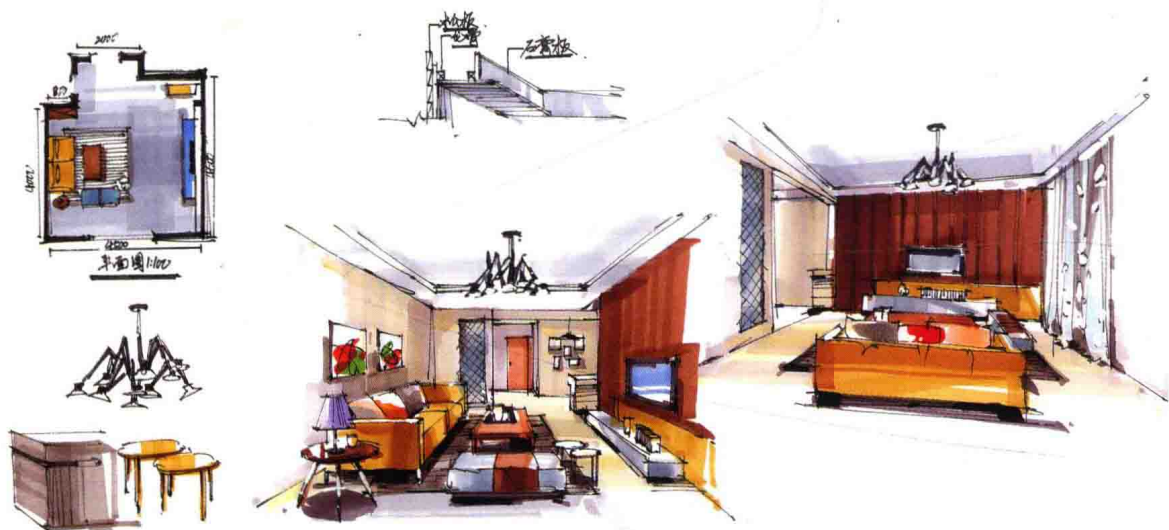


图1-6 设计表现图 鲁江

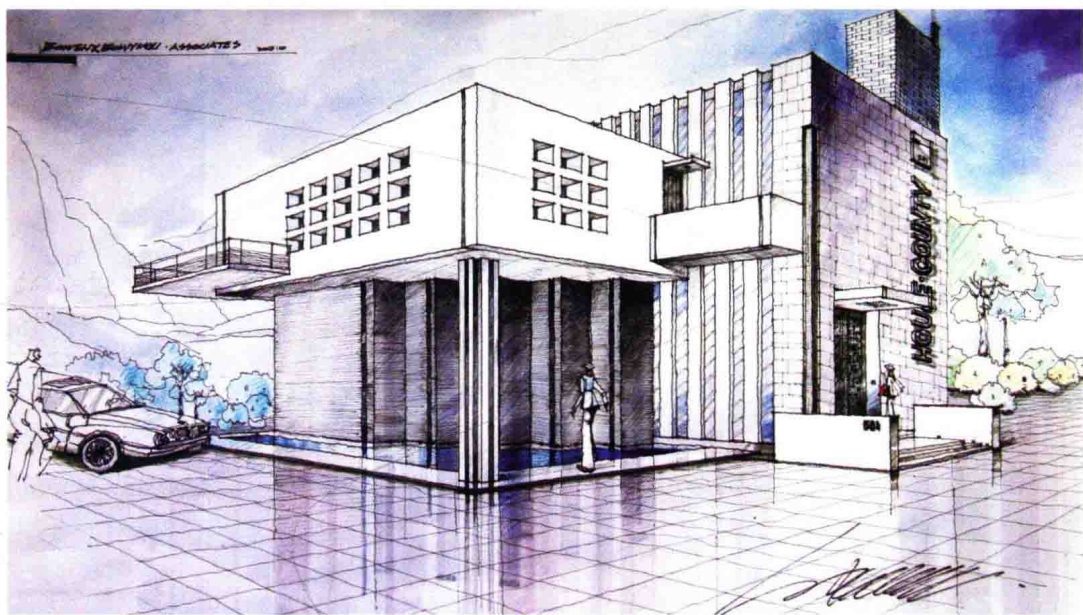


图1-8 设计效果图 鲍陟岳



图1-9 设计效果图 鲍陟岳

## 本章小结

本章概括介绍了环境艺术空间手绘图的相关概念及其特点。特别对环境空间手绘表现的范围作了介绍,通过对本章知识的解读,使学生能够较清晰地认识到环境空间设计手绘图的特点,并对设计初期、中期、后期手绘效果图有一个明确的认知,提示初学者应对这些知识给予重视,这些知识是学好手绘图的基础。

## 思考与练习题

1. 环境空间设计手绘图主要特点或优点是什么?
2. 常见的设计手绘效果图有哪几种类型? 其特点是什么?
3. 在练习期间建议每周画两幅室内外设计速写图。

## 第二章



# 环境空间设计手绘图的相关知识

### 本章重点

环境空间设计手绘图的透视知识和构图知识。

### 学习目标

认识透视与构图对设计手绘图的重要性，以一点透视和两点透视为主，熟练掌握透视方法和规律，熟悉构图与应用。

### 建议学时

理论4学时，实践4学时。