

Shi nei wai she ji shou hui biao xian jie fa

# 内外设计手绘表现技法

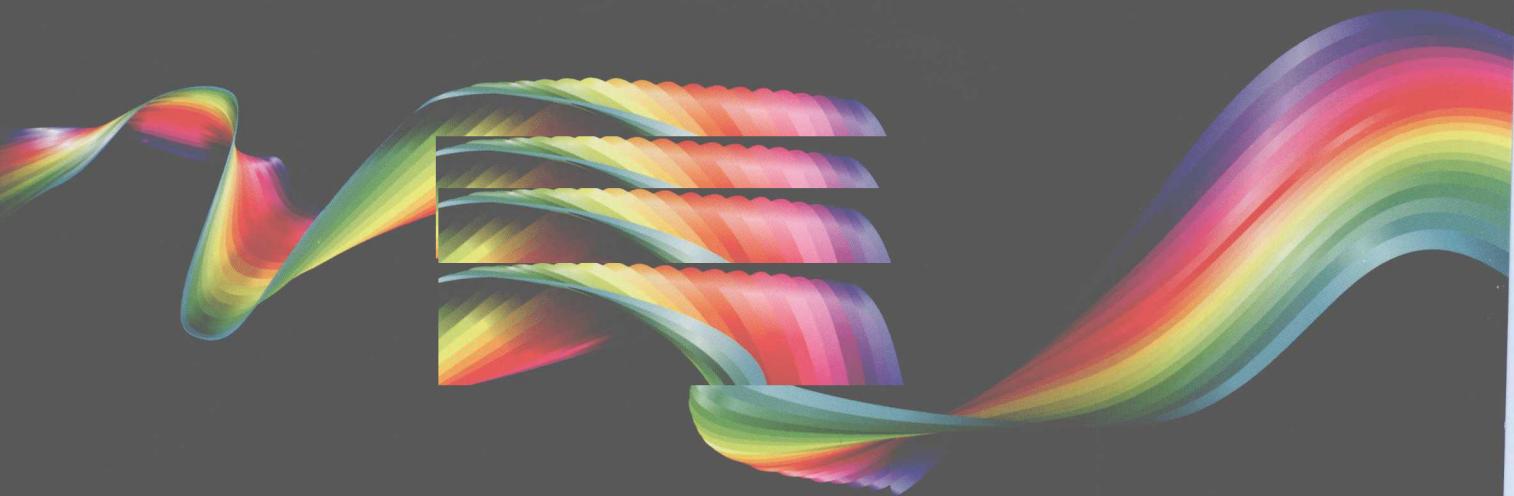
陈敏 编著

江西美术出版社

# 室内外设计手绘表现技法

Shi Nei Wai She Ji Shou Hui Biao Xian Ji Fa

陈敏 编著



江西美术出版社

## 图书在版编目 (C I P ) 数据

室内外设计手绘表现技法 / 陈敏编著. — 南昌 :  
江西美术出版社, 2009.12  
ISBN 978-7-5480-0127-0

I . ①室⋯⋯ II . ①陈⋯⋯ III . ①建筑设计—建筑制图—  
技法 (美术) IV . ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 027898 号

## 室内外设计手绘表现技法

编 著 / 陈 敏  
出 版 / 江 西 美 术 出 版 社  
地 址 / 南昌市子安路 66 号江美大厦  
网 址 / www.jxfinearts.com  
邮 箱 / E-mail:jxms@jxpp.com  
电 话 / 0791-6565779  
邮 编 / 330025  
发 行 / 江 西 美 术 出 版 社  
经 销 / 新 华 书 店  
印 刷 / 江 西 千 叶 彩 印 有 限 公 司  
开 本 / 889 × 1194 1/16  
印 张 / 6  
版 次 / 2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷  
ISBN 978-7-5480-0127-0  
定 价 / 25.00 元

# 前言

1

## 第一章 概述

2

### 第一节 室内外环境设计表现的发展

2

### 第二节 室内外艺术设计手绘表现效果图的意义和作用

2

## 第二章 手绘表现效果图的绘图基础

3

### 第一节 手绘表现效果图的工具与准备工作

3

### 第二节 透视的相关知识

4

### 第三节 造型训练

7

## 第三章 设计表现手绘中的写生与练习

10

### 第一节 局部单线造型表现练习

10

### 第二节 室内局部及陈设表现练习

18

### 第三节 室外局部小景表现练习

26

## 第四章 室内空间表现实例

29

### 第一节 水粉效果图画法

29

### 第二节 马克笔、彩铅效果图画法及步骤练习

29

### 第三节 各种工具的效果图技法表现

31

## 第五章 手绘效果图表现作品选

33

2

# 前 言

## Q I A N Y A N

在当今数字化的时代，电脑设计在艺术设计中有诸多的优越性，但仍不能完全替代手绘，在电脑设计带给我们高科技享受的同时，还要求我们必须保留传统设计表现方法中的优秀内容。伴随着时代科技不断进步，电脑已经具备人脑和手延展的功能，但在未来发展的进程中，手绘设计不可能完全被电脑设计所替代，更不可能取代设计过程中通过长期训练积累的艺术设计思维，手绘设计表现将在环艺设计创作过程中占有非常重要的一席之地。

室内外设计表现技法是环境艺术设计专业必修课，其主要目的通过室内外设计表现技法的学习，使学生通过室内效果图的绘制，能快速、准确地表达设计意图，培养表现能力及审美品味，使其设计意识不断提高。教材分为五章，第一章基础理论，让学生从宏观上认识手绘效果图。第二章通过讲授室内外效果图的概念、构成要素，使学生能绘制室内效果图，能快速、准确地表达设计意图，第三章是临摹景观的实景作品，绘制不同类型的单体景物，掌握最基本的表现选择图绘制技巧；第四章介绍几种手绘表现技法让学生根据不同设计需要选择恰当表现形式，第五章，则通过学习优秀作品更好地掌握手绘表现技法。

本教材重点章节突出，详细介绍室内外设计单体局部造型、小景及空间综合表现，都有较深入的解析。技法介绍了马克笔彩铅综合表现技法，主要突出手绘快速、灵动。相信通过此书的参考和学习，都会在环境艺术设计专业表现上获益。

# 第一章 概述

G A I   S U

## 第一节 室内外环境设计表现的发展

中国自古以来便非常重视建筑画，从春秋后期、汉魏南北朝到唐代敦煌148窟弥勒变的壁画，建筑人物风景都得以生动形象的再现。而在宋代张择端的《清明上河图》中，手绘建筑人物风景的描绘更可谓是形神兼备、活灵活现。

手绘设计效果图技法在国外古老的建筑学发展史上也具有非常重要的地位。文艺复兴时期的建筑设计师堪称全才，他们能把设计与表现技法精妙的融为一体。随着现代建筑业的发展，透视学原理及钢笔、水彩等工具在建筑透视图中的广泛运用，写实风格的形成，对手绘设计的发展起了非常大作用。

## 第二节 室内外艺术设计手绘表现效果图的意义、作用

### 一. 室内外艺术设计手绘表现效果图的意义

环境艺术设计中的电脑设计和手绘设计，两者之间表现形式的优缺点也较明显：电脑模拟人物像的真实性远胜于手绘，但后者在生动、明快、大胆的取舍及概括上更能体现设计者的艺术情趣和灵性，如画般的感染力拉近了与观者客户之间的亲近感，打破了原本生硬的程式化图形。通过灵动写意般的设计语言和表现形式，诠释着手绘设计者的艺术魄力。

当代建筑设计中，无论是理论界还是设计师，都相当重视手绘设计效果图。如美国建筑师迈·格雷夫斯就把效果图分为三种：1、有一定参考价值的速写。2、对创意构思的逻辑分析。3、决策图，也就是最终的效果图，其重要性是任何表现形式都难以替代的。以上这些充分说明手绘设计效果图在设计中起着举足轻重的作用。而近年来学生动手技能的弱化，迫切需要我们在艺术高校中提高学生手绘设计效果图的能力。

### 二. 室内外艺术设计手绘表现效果图的作用

手绘效果图不是绘画作品，它与绘画作品有着严格的概念区分，就是物品的尺度，更重要的一点是手绘效果图有技术含量，有建造技术的潜在意识。它不以绘画本身为最终目的，而仅仅是以它作为表达工具。艺术性绘画完全是画家个人思想情感的表露，抽象与具象，浓重与清雅，无论何种表现形式都是可以的。而作为设计的手绘效果图，则画面效果要忠实于实际空间，图画要简洁、概括、统一，透视准确、说明性强，要求表现客观对象尽可能接近真实，包括材料的质感、色彩和光感等，从而表现出空间材料的。

固有色彩与质感，它的目的在于把设计师头脑中的想法快速地表达出来。好的手绘效果图可以帮助设计师在早期把握整体关系并以准确的方式传达给相关的人员，有助于推动设计的进一步深化。今天，手绘效果图已经不再是过去意义上的效果图了，那些为了追求逼真的光影效果而花费大量时间的效果图已不再是设计师们追求的目的。马克笔、彩色铅笔等综合快速表现效果图，能够充分表达空间概念和设计思想的简洁方式才是设计师们所追求的。



## 第二章 手绘表现效果图的绘图基础

SHOU HUI BIAO XIAN XIAO GUO TU DE HUI TU JI CHU

### 第一节 手绘表现效果图工具与准备工作

#### 一、手绘表现效果图工具介绍



主要工具：钢笔、针管笔、界尺、排笔、马克笔（水溶性和油性）、彩铅、涂改液、水粉颜料、水彩颜料等。

#### 二、手绘绘图准备与实施

绘图的工作环境：既要有合适绘图仪器和工具，又要功能合理、使用便捷的绘图工作环境。

纸：纸的种类很多，从绘画的角度来讲，主要考虑纸的吸水性。一种是普通的复印纸，用来起稿画草图；另一种是硫酸纸（A3），用来描正稿和上色。实践证明，马克笔在硫酸纸上的效果相当不错，优点是有合理的半透明度，也可吸收一定的颜色，可以多次叠加来达到满意的效果。复印纸等白纸类吸收颜色太快，不利于颜色之间的过渡，画出来往往偏重，不宜做深入刻画。吸水性比较强的纸如复印纸和素描纸，颜色容易吸收，但不容易把握；硫酸纸透水性不强，但颜色不够鲜明；色卡有固定的底色，在绘图的时候一定要利用好底色，使画面和谐统一。

笔：笔也需要两类，针管笔和马克笔。针管笔以一次性的为好备几种型号，用0.1、0.3、0.5和0.8，有了线型的变化，画面才会丰富。一次性针管笔在硫酸纸上挥发性好，线条流畅，注水的针管笔或钢笔画出来干的很慢，很容易蹭脏画面。马克笔一般用韩国产的“TOUCH”系列，油性，120种颜色，有方头和圆头，价格在10元左右，水分很足，作为专业表现，颜色至少六十种以上，做景观的绿色系列要全，马克笔也根据个人喜好而定，但最好是油性的。

绘制草图或风景速写，一般多用硬笔（一次性针管笔、吸水针管笔、钢笔）；在水粉画表现技法中，主要用白云笔和水粉笔，用狼毫或猪鬃制成的笔硬挺、弹性好；马克笔与彩铅结合的表现技法中多用酒精调料的马克笔（油性、水性），表现的画面活跃、充满灵动，非常适合快速表现技法。

颜料：颜料分两大类，一类是水粉色，二类是透明色。水粉色有较强的覆盖力，画面表现较为厚重，便于修改，不足之处是不够透明；透明色表现具有透明感，但技法不容易把握，不太适合初学者。

## 第二节 透视的相关知识

透視效果图是一种将三维空间的形体转换成具有立体感的二维空间画面的绘画技法，它能将设计师的设施数方案比较真实地表现出来。在室内设计中常用的透視图画法主要有：平行透視、成角透視、轴测图等方法。

### 一、一点透視(平行透視)作法

这种透視只有一个消失点，物体的主要看面与画面呈平行状态。它透視纵深感强，表现范围广，视感比较稳定、庄重、接近人眼的观察视角，且绘制较容易，但处理不当易显得呆板，与真实效果有一定的差距。

作法

根据已有的  $4000 \times 5000$  的卧室平面，如图 1 所示。人处于 S 点向窗户看，在图纸 ABCD 中作一矩形 abcd，如图 2 所示。

该矩形的比例是固定的，卧室房高通常为 3000，房宽(开间)为 4000，因而 ab 与 bc 比为  $4:3$ 。

这个矩形在画面中的位置则根据所要表现的重点而定，若以右墙表现为重心，则矩形 abcd 靠左些，反之则靠右。如以顶面造型为表现重点，则矩形 abcd 往下些，反之往上些选择视平线 HL，一般在矩形 abcd 的中间位置，如图 3 所示。选择消失点 VP，连接矩形 abcd 各点并延长，分别交纸面与 A、B、C、D 各点，如图 4 所示。应注意到 VP 点在视平线 HL 上且在矩形 abcd 内，通常选择好消失点 VP 的位置和视平线 HL 的高度是获得最佳室内效果的关键。

将 AB 进行四等分，得到 1、2、3、4 各点，延长 AB 于 5，使 AB 的延长部分与 AB 上的各等分点等距，如图 5 所示。连接 5a 两点并延长交 HL 于 M 点，再连接 M1、M2、M3、M4 各点分别交 Aa 于  $1'$ 、 $2'$ 、 $3'$ 、 $4'$  点，如图 6 所示。

通过直尺和三角板作  $1' 2' 3' 4'$  的水平线，找到其他各个面的深度线上，如图 7 所示。

最后在地面上确定出家具所摆放的位置，参考图 1。通过直尺和三角板将各件家具的各角引出垂直直线，求得家具的高度，如图 8 所示。

基本透視完成后还需要补充一些家具的细部及室内绿化、陈设等以

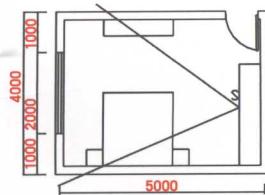


图 1

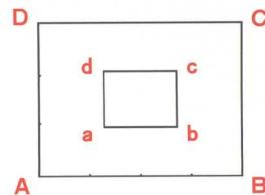


图 2

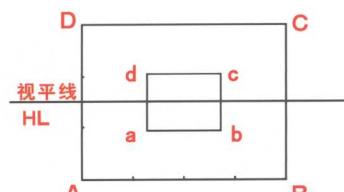


图 3

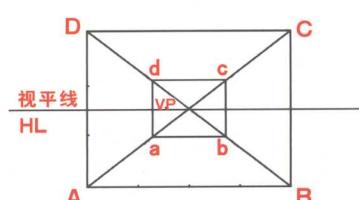


图 4

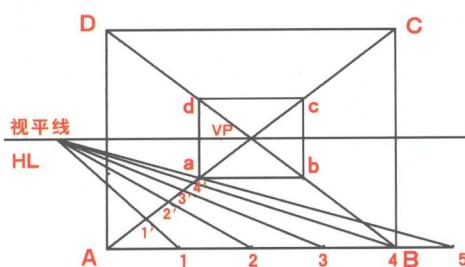


图 5

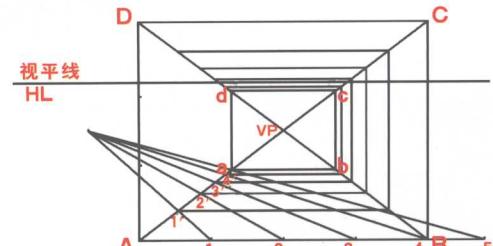


图 6

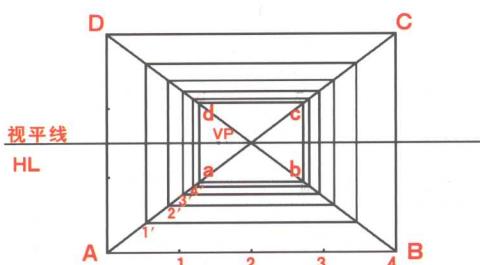


图 7

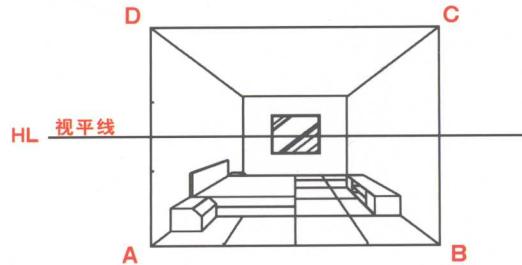


图 8

## 二、两点透视(成角透视)作法

成角透视方法的特点是有两个消失点，一组垂直平行线，画面的效果非常自由，反映空间的效果比较接近于人的真实感觉，视域大且非常灵活，缺点是角度选择不佳易产生透视变形，相对前面提到的平行透视而言作法要复杂些。

作法一：

1、在纸面上画一个斜面 abcd，如图 1 所示，应注意 ad 与 bc 不等长，若 ad 大于 bc 长，则矩形 abcd 宜在图画靠左，反之则靠右，若 ab 与 cd 倾斜度相等，则视平线定在中部，若 ab 倾斜角度大于 cd，则视平线在中部偏上。

2、确定视平线 HL，一般定在画面中部，选择灭点 VP，如图 2 所示。

3、使 VP 与 a、b、c、d 各点相连接并延长交纸面于 A、B、C、D 各点。

4、在各线段求得高度和深度，如图 3 所示，假定屋内高度为 3000，将 ad、bc 分别三等分，得到 4、5、4'、5' 点在 aA 线上分，使得 a3 的长度与 a4 相同。

5、依据透视的规律，在 aA 上求得各深度点 3、2、1，同理在 bB 上求得 3'、2'、1' 点，连接 33'、22'、11'，如图 4 所示。

6、作 1、2、3、1'、2'、3' 的垂直线交 dD、cC 于各点，并连接，如图 5 所示。

7、在地面上定出家具所排位置，将地面上家具位置的各点升起，在 ad、bc 上找到相应的高度点与 VP 相连接并延长，即可获得各家具的实际高度，如图 6 所示。

8、最后添加些细节和装饰以丰富完善画面。

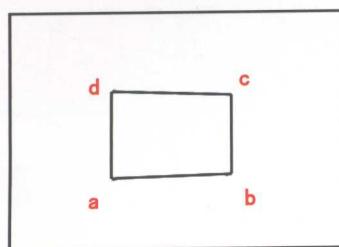


图 1

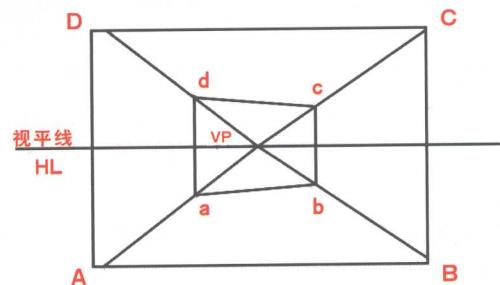


图 2

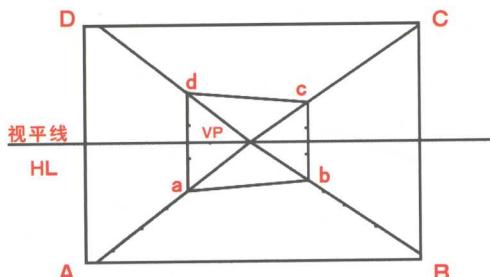


图 3

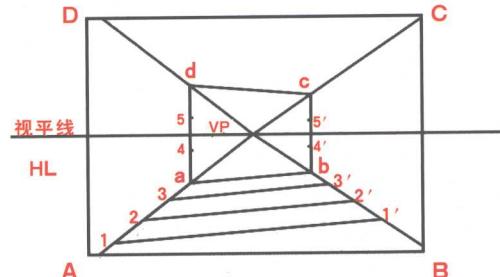


图 4

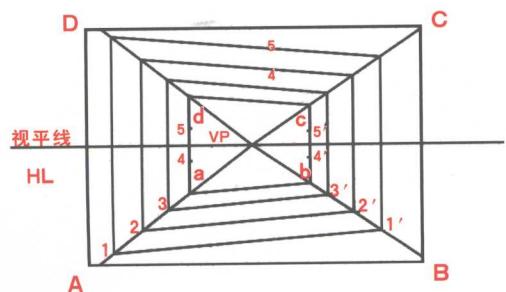


图 5

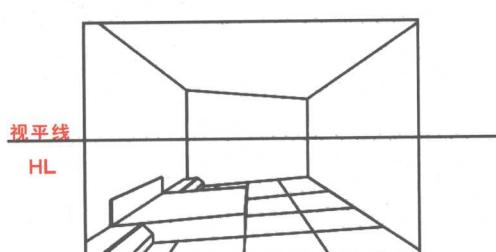


图 6

作法二：

1、先作一条线段ab，ab长度应小于 $1/3$ 的画面高度，如图1所示。若ab靠左，则画面的表现重点在右侧，反之则在左侧墙面。

2、确定视平线HL，一般在ab的中部。然后选择消失点VP1及VP2，如图2所示。应注意一点位于画面内，且距ab要远些，另一点位于画面外。

3、连接VP1a, VP1b交BC于H、G点，连接VP2b, VP2a交AD于E、F点。

4、在ab、aE、aH、bF、bG各线段上求得深度及高度，如图3所示。假定屋内高度为3000，将ab三等分，在aH上划分深度，使a1与ab中三等分的任意段相等，然后根据透视规律可依次得到2、3、4、5、6点。

5、同理在aE上可得到7、8、9、10各点，分别做以上各点的垂直线分别交bG、bF于 $1'$ 、 $2'$ 、 $3'$ 、 $4'$ …… $8'$ 、 $9'$ 、 $10'$ 点。

6、分别连接1 VP, 2 VP, 3 VP……8 VP, 9 VP, 10 VP形成地面的深度网格线，如图4所示。

7、在地面上布置家具，将家具的各角升起，再从真高线ab上找到相应的高度点，分别与消失点相连并延长，就可得到家具的实际高度。

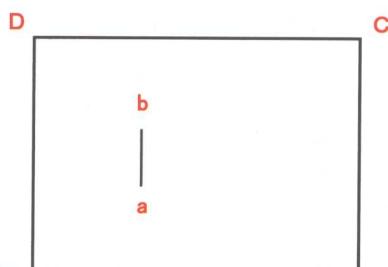


图 1

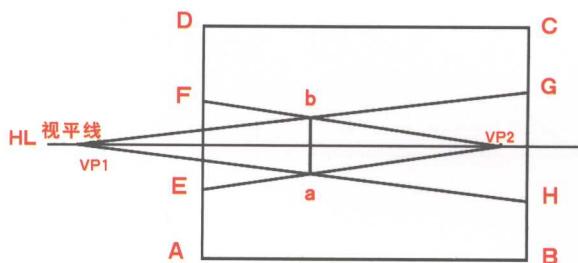


图 2

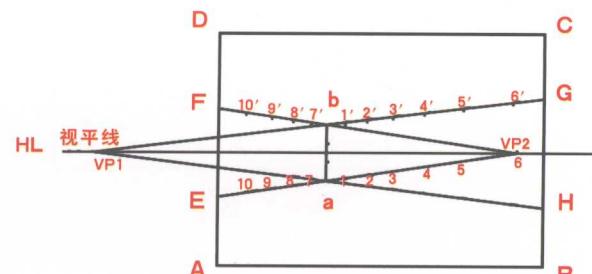


图 3

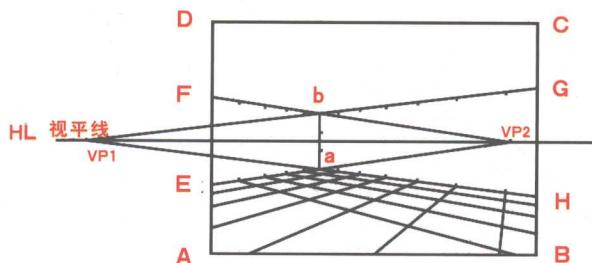


图 4

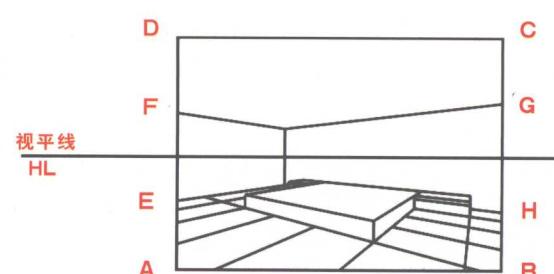
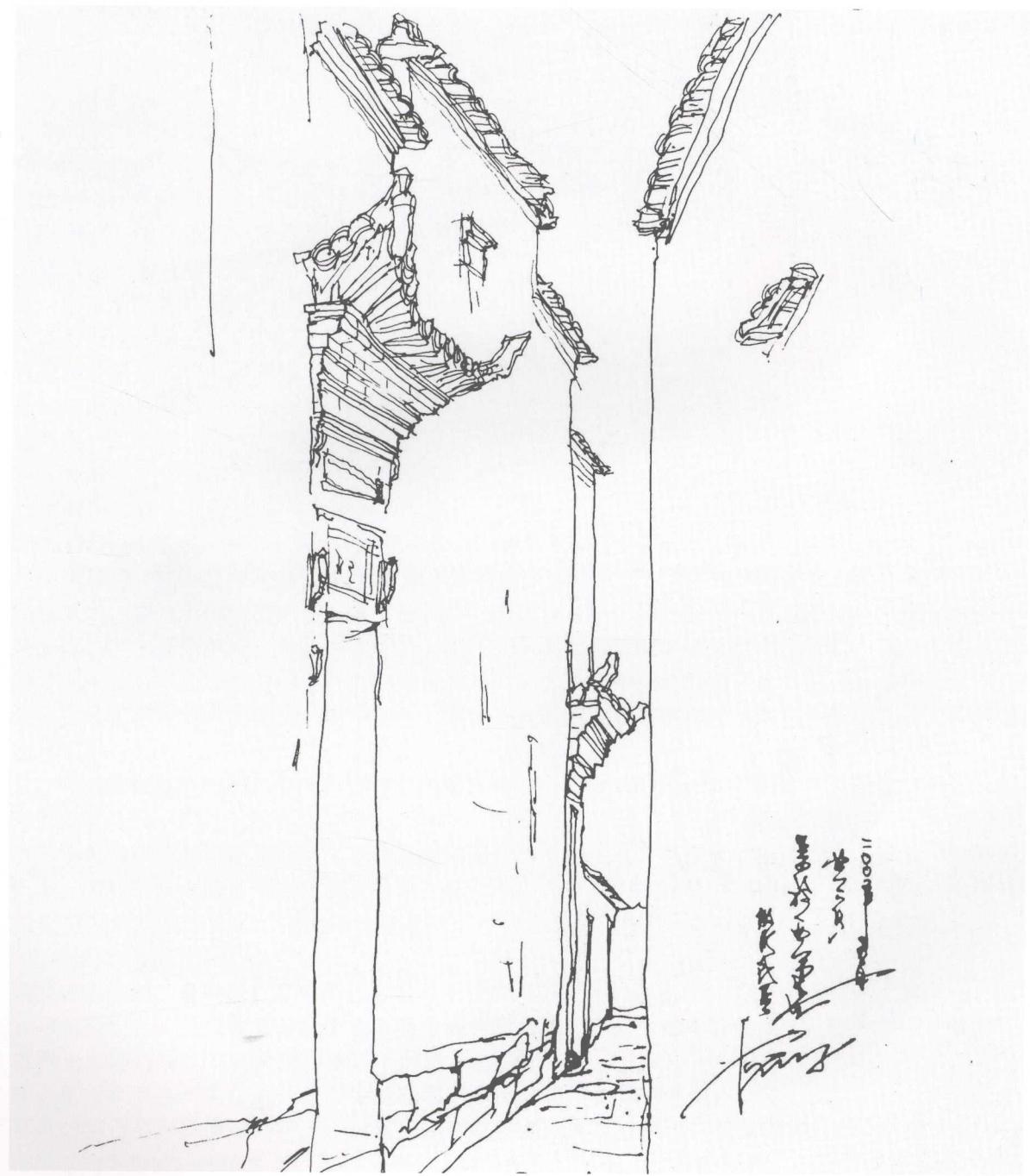


图 5

### 第三节 造型训练

#### 一. 素描训练

素描是一种单色画。素描通过形体结构，比例。用线，面，线面结合，组织成明暗调子去深入表现和创造对象。要求学生通过一系列严格的基础训练，培养坚实的造型能力，用正确的观察方法分析认识对象，从而达到表现对象的能力，使脑，手，眼同时得到训练。



2-1 此幅作品线条简洁，寥寥几笔就勾画出了一幅完整的街景，有繁有简，生动形象，构图上院墙一边进行了象征性的表现，“留白”用来打破构图的不足。



2-2

此写生构图平稳，重点靠上，下面用“虚构”的手法，突出了建筑物的高大壮观。

## 二. 设计速写训练

设计速写是设计表现的基础，也是徒手草图和效果图表现的基本功，要求所描绘的对象比例准确、透视关系严谨，讲求对象的组织结构、反映设计概念。设计速写所用的工具范围很广，铅笔、钢笔、毛笔、马克笔等都可以用。速写的语言是线条，运用线的不同形态、不同排列来组织成一幅幅生动的、有节奏的、充满灵气的快速表现图。设计速写能锻炼设计师敏锐观察事物、塑造形体和准确表达事物的能力。它能够快速记录设计师头脑中灵感的火花，而设计的灵感则依赖于平常速写所积累的丰富知识，有效的资料积累，这就需要良好的速写水平。

## 三. 临摹训练

临摹可以避免走弯路，作为室内外艺术设计手绘表现效果图，主要针对空间和环境的临摹。其用笔设色及构图的各种技法，将临摹时多吸收的技法，运用到设计创作中，根据不同的对象采取不同的表现方法，就可以设计创作出更新更好的设计作品。

## 四. 色彩相关知识及运用

### 1. 色彩的基本知识

有彩色系的颜色具有三个基本特性：色相、纯度（也称彩度、饱和度）、明度。在色彩学上也称为色彩的三大要素或色彩的三属性。

**色相：**色相是有彩色的最大特征。所谓色相是指能够比较确切地表示某种颜色色别的名称。如玫瑰红、桔黄、柠檬黄、钴蓝、群青、翠绿等从光学物理上讲，各种色相是由射入人眼的光线的光谱成分决定的。对于单色光来说，色相的面貌完全取决于该光线的波长；对于混合色光来说，则取决于各种波长光线的相对量。物体的颜色是由光源的光谱成分和物体表面反射（或透射）的特性决定的。

**纯度（彩度、饱和度）：**色彩的纯度是指色彩的纯净程度，它表示颜色中所含有色成分的比例。含有色彩成分的比例愈大，则色彩的纯度愈高；含有色彩成分的比例愈小，则色彩的纯度也愈低。可见光谱的各种单色光是最纯的颜色，为极限纯度。当一种颜色掺入黑、白或其他彩色时，纯度就产生变化。当掺入的色达到很大的比例时，在眼睛看来，原来的颜色将失去本来的光彩，而变成掺和的颜色了。当然这并不等于说在这种被掺和的颜色里已经不存在原来的色素，而是由于大量地掺入其他色彩而使得原来的色素被同化，人的眼睛已经无法感觉出来了。

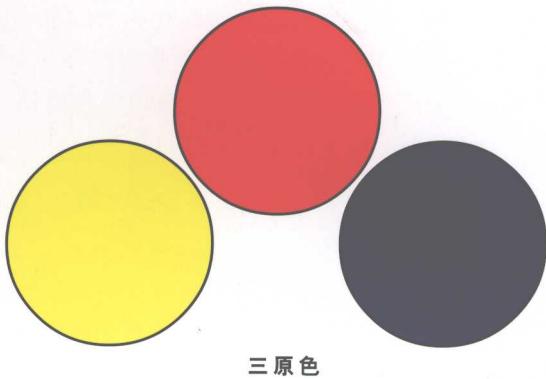
**明度：**明度是指色彩的明亮程度。各种有色物体由于它们的反射光量的区别而产生颜色的明暗强弱。色彩的明度有两种情况：一是同一色相不同明度。如同一颜色在强光照射下显得明亮，弱光照射下显得较灰暗模糊；同一颜色加黑或加白掺和以后也能产生各种不同的明暗层次。二是各种颜色的不同明度。每一种纯色都有与其相应的明度。黄色明度最高，蓝紫色明度最低，红、绿色为中间明度。色彩的明度变化往往会影响到纯度，如红色加入黑色以后明度降低了，同时纯度也降低了；如果红色加白则明度提高了，纯度却降低了。

### 2. 色彩搭配运用

所谓颜色的搭配，是指进行室内外艺术设计手绘表现效果图的绘制时，为了实现整体上的统一，而将不同颜色加以有机地组合，从而使具有反差或不够协调的颜色统一在一个基本的色调中，达到和谐一致的目的。

在进行色彩组合时，一般需要考虑以下问题：

- 同色系或类似色调组合时，会产生画面和谐统一、格调高雅的印象；
- 补色的组合会形成明显的对比，因此，常常需要加入其他过渡色，使反差相对弱化，让人能够接受；
- 在组合同类色时，为使其产生变化，不至于过分呆板，可加入少量的补色，但要保证整体感不受到破坏，这样，印象就会趋于强烈；
- 色彩组合要体现色相、明度和彩度的平稳过渡，在稳定中表现一定的韵律和节奏。



# 第三章 设计表现手绘中的写生与练习

SHEJIBIAOXIANSHOUHUIZHONGDEXIESHENGYULIANXI

写生与表现能力，是眼、脑、手协同并用的体现。如果说观察和形象思维是对眼、脑的训练，写生则是对手的灵巧性、肌肉群的灵活协调性的训练。

## 一、观察方法的训练

1. 人有眼睛都能看物象，但并不是人人都能有正确的观察方法与有意观察的习惯。? 1. 审美性的观察，即形象感知与美感联系起来观察。在对象中感受美或看出丑来。如色彩谐调美、造型的美，或比例失调的丑等等。

2. 把握形象外形、整体主要特征的观察。

3. 学会整体观察。在写生中，学生习惯以局部画起。这样易造成整体比例失调和变形，没注意整体关系大的特征。写生基础知识，包括作画的方法步骤、构图比例、透视、明暗调子、色彩知识等，这些基础知识虽然较枯燥，但老师要采取灵活且有趣的教学方法，反复训练学生巩固与理解写生的基本技能和理论知识。这些基础知识是视觉可以看到的，经过观察思考和一些趣味性的表现活动是可以让学生理解的。

## 二、形象思维能力的训练

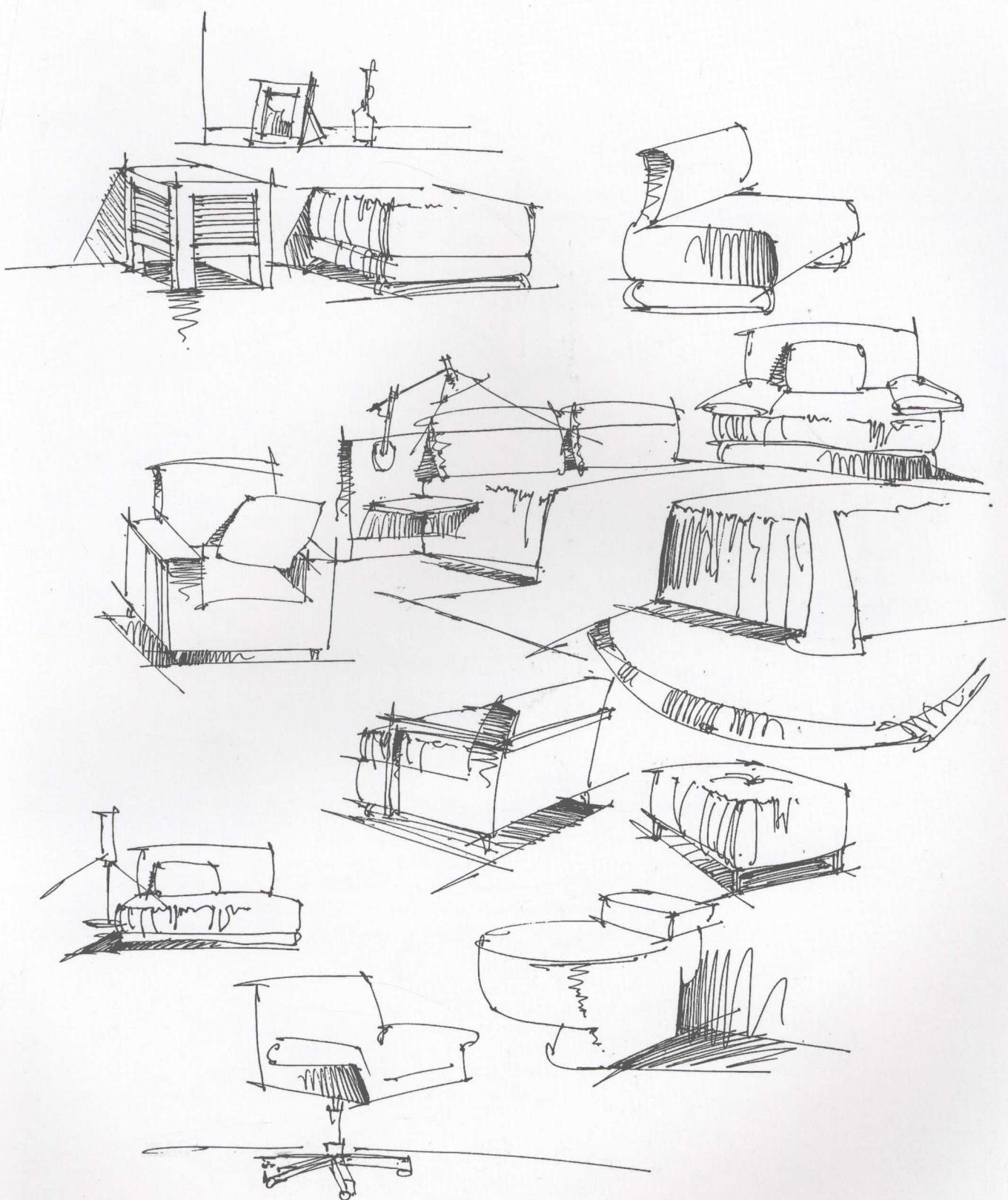
培养学生将视觉形象的感受转化为大脑的表象活动者，将语言形象变为表象活动，或者由一可视形象发挥联想引起丰富的想象迁移，这对美术写生是十分重要的。还要学会正确处理整体与局部辩证关系的思维方法，培养从感性到理性认识的思维，增强综合概括、触类旁通、学习迁移的思维能力。

## 第一节 局布单线造型表现练习

笔者强调学习的循序渐进，作画练习时，可以按照以下顺序进行，由易到难。要有量的积累，才有质的变化。画好一款沙发到另一款沙发，画好一小草到一棵大树。大量的训练可以积累在脑中的潜移默化。除了老师督促，自己定计划外，尽可能利用一切时间来通过单线造型表现练习由浅入深对物体结构、造型、尺寸、比例加深理解。

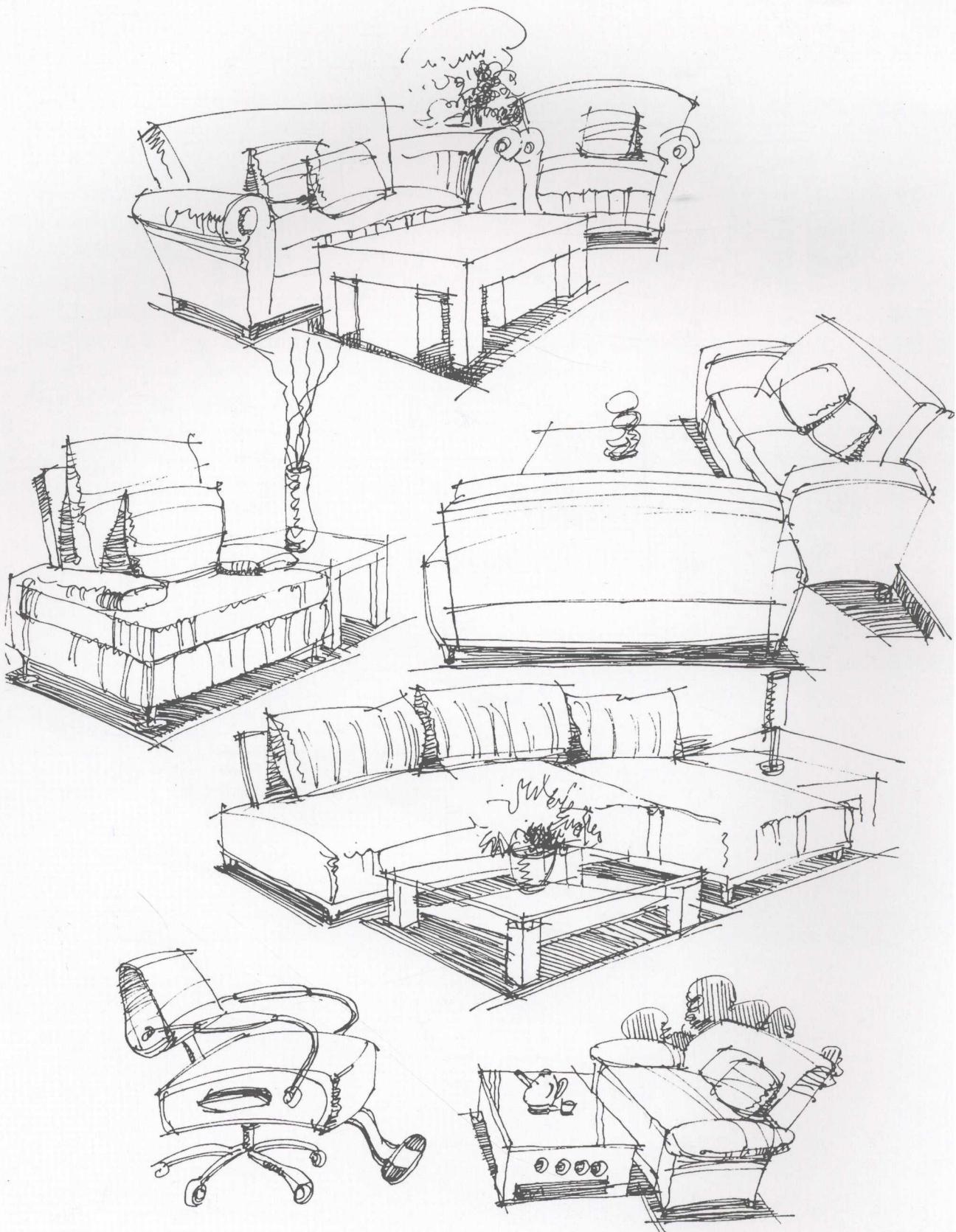
室内配饰单线练习 3-1

画树木植物首先要把握它的自然形态，特别要注意叶片与树木之间的层次关系。此幅植物小景线条流畅，自然洒脱，显示出植物的勃勃生机。



室内家具个体单线练习 3-2

此组主要以沙发为主，表现时要注意结构的转折，转折的线很能表现其质感。



室内家具组合单线练习 3 - 3

此组主要是多人沙发组合，平时要多留意其款式，不断更新画法。



#### 室内外植物单线练习 3 - 4

植物品种繁多，形态各样，表现其姿态最为重要。画植物的时候要做到心中有数，用笔要果断，不犹豫，要表现其叶片的前后层次和疏密关系。