



普通高等院校建筑与设计辅助教材

# 手绘效果图表现技法

编著 唐殿民 崔云飞

普通高等院校建筑与设计辅助教材 **手绘效果图表现技法**

编著 唐殿民 崔云飞



## 图书在版编目 (CIP) 数据

手绘效果图表现技法 / 唐殿民, 崔云飞编著. —上海:  
同济大学出版社, 2010. 5

ISBN 978-7-5608-4285-1

I. ①手… II. ①唐… ②崔… III. ①室内设计—建筑制  
图—技法 (美术)—高等学校—教材 IV. ①TU204

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第042703号

### 手绘效果图表现技法

编 著 唐殿民 崔云飞

责任编辑 那泽民

责任校对 徐春莲

整体设计 润泽书坊

出 版 同济大学出版社

发 行 同济大学出版社

地 址 200092 上海四平路1239号

网 址 www.tongjipress.com.cn

经 销 全国各地新华书店

制版印刷 上海精英彩色印务有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 4.5

印 数 1—3 100

字 数 112 000

版 次 2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4285-1

定 价 28.00元

## 序 言

效果图的主要功能是表现设计师的设计效果，是建筑师的表现语言及基本技能，是全部设计过程中的一个重要环节。作为设计师来说，手绘的重要性越来越得到了大家的认同。因为手绘是设计师表达情感、表达设计理念、表述方案结果的最直接的“视觉语言”。

手绘学习的入门并不难，掌握好的学习方法很关键。任何一门学科都有其自身的规律性，抓住规律性，学习起来就能得心应手。手绘总结起来就是两个词：“比例”、“透视”。

手绘的提高，并不是“一朝一夕”之事，除了勤奋和努力之外，还要多思考、多动脑、用“心”去画，更重要的是要先打好基础。基础是关键，要学会“走”并要走得“稳”，然后再去“跑”去“飞”。除此之外，还应该利用业余时间自学。课前饭后这样的点滴时间都能动上几笔，就是快速表现的好处。随时随地，拿起一张纸、一支笔就可以练功夫。很多徒手画高手之所以成功的诀窍就在于此。学习快速徒手画表现一定要有一个从量变到质变的过程，量的积累才有质的提高，这个很重要，争取在有限的学习时间内完成几次质的飞跃。

简言之，提高手绘技术的秘诀是：多练+方法=快速掌握。



## 摘要

手绘效果图快速表现优势是快捷、简明、方便，能够随时记录和表达设计师的灵感，是设计师艺术素养与表现技巧综合能力的体现。手绘效果图技法对于从事建筑设计、环境艺术设计与视觉传达设计的专业人员来说尤为重要，同时也是与客户沟通的重要桥梁，是把生活本真还原于空间的一种表现形式，对理解和表达设计思想有很重要的作用。“手绘效果图快速表现技法”作为设计专业的必修课程，以循序渐进的方式，讲解整个效果图的制作方法，让学习者能理论联系实际，掌握手绘的表现技法。

本书依据我国高等院校艺术设计相关专业教学大纲、教学计划的规范要求，坚持理论与实践相结合，突出环境艺术设计类专业的应用性特点，具有结构完整新颖、内容丰富翔实、系统性示范性强等特点。

编者从我国高等艺术设计教学的需要出发，凝聚第一线教师教学的实践经验，总结课程改革的成果，编写了这本教材。本书共分五章。第一章：手绘效果图表现技法的基本原理。包括手绘效果图表现技法的概述，手绘效果图表现技法所需的工具与材料。第二章：手绘快速效果图表现技法的基础。包括手绘快速效果图的快速透视法，手绘表现图的表现方法与基本笔法。第三章：单体与组合练习。包括单体练习，组合练习。第四章：快速表现训练。包括草图的表现，室内空间线稿的表现。第五章：空间的上色表现。包括马克笔工具的特性，马克笔色彩的表现。第六章：作品欣赏。

本书语言朴实，图文并茂，注重对学生动手能力的培养，训练方法层层递进，科学有效，理论讲解细致，实用性强，注重对动手能力的培养，训练方法科学有效。大量的手绘案例也增强了本书的收藏价值。是作者多年的教学和工作经验总结。本书可作为各类院校艺术设计专业教材，还可以作为行业爱好者的自学辅导用书。

# 目 录

序 言

摘 要

第一章 手绘效果图表现技法的基本原理	001
第一节 手绘效果图表现技法的概述	001
一、手绘效果图表现技法的概念	
二、手绘效果图表现技法的内容	
三、手绘效果图表现技法的作用与要求	
第二节 手绘快速效果图表现技法所需的工具与材料	006
一、快速绘制的常用工具与材料	
二、快速绘制工具与材料的性能	
第二章 手绘快速效果图基础表现技法	007
第一节 手绘快速效果图的快速透视法	007
一、透视种类	
二、选用透视种类的原则	
三、一点透视	
四、二点透视	
五、三点透视	
第二节 手绘表现图的表现方法与基本笔法	009
一、构图的运用	
二、线条的种类与运用	
三、明暗表现	
四、效果图色调与冷暖关系	
五、主次表现	
六、材质的表现	
第三章 单体与组合练习	015
第一节 单体练习	015
一、灯具的表现	
二、电器的表现	
三、家具的表现	
四、陈设品的表现	
五、其他单体的表现	
第二节 组合练习	022
第四章 快速表现训练	025
第一节 草图的表现	025

一、快速表现的特性与应用价值	
二、草图表现的作用与表现力	
第二节 室内空间线稿的表现	028
一、客厅手绘效果图快速表现	
二、卧室手绘效果图快速表现	
三、儿童房手绘效果图快速表现	
四、餐厅与书房手绘效果图快速表现	
五、厨房和卫生间手绘效果图快速表现	
六、商业空间手绘效果图快速表现	
第五章 空间的上色表现	035
第一节 马克笔工具的特性	035
一、工具及特点	
二、马克笔笔触的运用	
三、马克笔材质的表现	
第二节 马克笔色彩的表现	038
一、室内表现步骤	
二、室外表现步骤	
第六章 作品欣赏	044

## 第一章 手绘效果图表现技法的基本原理

“手绘”可以划分为两个部分：传统手绘和现代手绘。两者的表达方式、表达工具、色彩应用都不大相同，“传统手绘”讲究的是：准确、细致、全面、完整。“现代手绘”讲求的是：精炼、简洁、快速、生动。

打好一个坚实的基础，是我们做任何事情的首要条件。浮躁情绪、好高骛远、急功近利是我们学习的大忌。要想取得学习上的飞越，必须扎扎实实、一步一个脚印地前行（图1-1）。

### 第一节 手绘效果图表现技法的概述

#### 一、手绘效果图表现技法的概念

手绘效果图表现技法是有关室内、室外表现图的绘制方法和技巧，它是一种描绘近似真实空间的绘画，是一种可通过图像(图形)的方法来表现室内、室外空间环境、设计思想和设计概念的视觉传递技术。因此，有关此类表现图的绘制方法，就是室内、室外空间环境设计效果图表现技法。

#### 二、手绘效果图表现技法的内容

手绘效果图是以平面与立体形式，形象地表现建筑室内外空间环境设计意图和效果的造型手段（图1-2、图1-3）。

##### 1. 特点

①科学性：手绘效果图与一般绘画对科学性的要求是不同的，一般绘画为表现作者情感，在表达的形式上，允许将对象夸张、变形，进行取舍，更多考虑的是情感因素。而效果图要求真实、客观地反映空间形象，严格遵守透视、光影、色彩、变化规律，更强调科学性。

②制图性：一般绘画强调风格个性及纯朴的表现形式；而效果图则强调借用工具作画，以表现它的规范性、真实性，也可徒手表达。



图1-1





图1-2

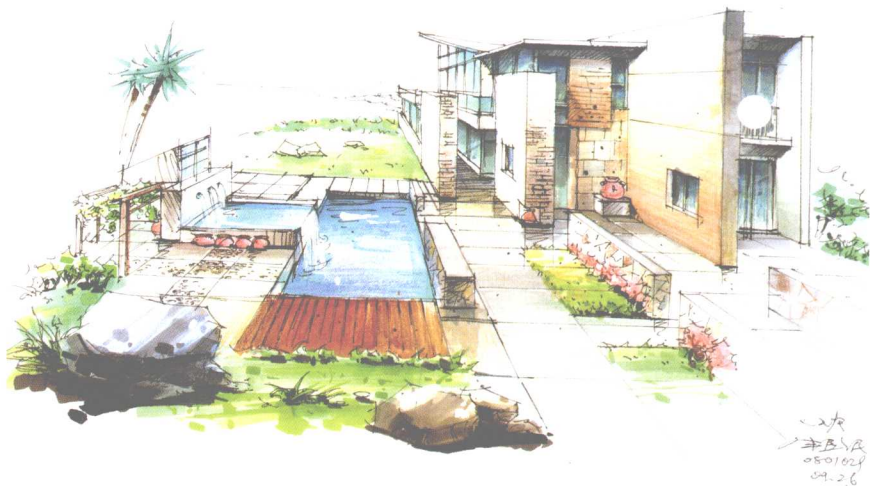


图1-3

## 2. 表现内容

- (1) 室内表现。
- (2) 建筑外部表现。
- (3) 城市景观表现。
- (4) 城市规划、小区规划。

## 3. 效果图形式分类

- (1) 按色感分为单色表现和彩色表现。
- (2) 按表现速度分, 有快速表现类、长期表现类。

单色表现类: 铅笔、化妆笔、钢笔, 单一一种颜色, 主要用线的明暗关系来表现空间效果。

彩色表现类: 两种以上色彩, 水彩、水粉、透明水色丙烯稀、彩铅、色粉笔。

快速表现: 工具简单, 操作便捷方面, 铅笔淡彩、钢笔淡彩、马克笔、彩铅等。

长期表现: 技法多、表现细腻, 综合手法、水粉、水彩、喷绘。

### 三、手绘效果图表现技法的作用与要求

#### 1. 作用

- (1) 设计者表达设计构思。
- (2) 推敲方案。
- (3) 表现真实空间效果。
- (4) 为施工服务。

#### 2. 需要掌握能力

- (1) 写生能力——基本绘画技巧。
- (2) 绘图能力——透视知识。
- (3) 造型能力——掌握科学规律，客观表现空间效果。

#### 3. 确立课程的教学要求

学生应通过对本课程的学习，全面理解手绘效果图表现技法的相关知识，掌握基本的表现技法，以实现本课程的教学目标。在课程学习时学生应做到如下几

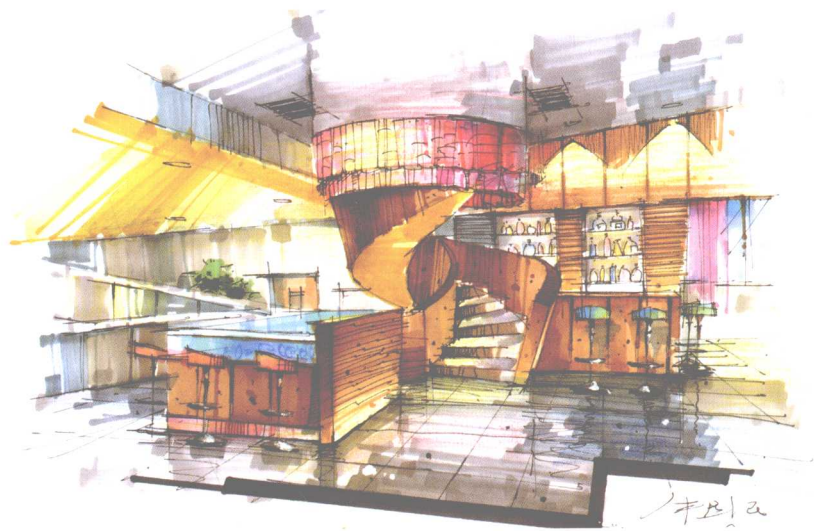


图1-4



图1-5



图1-6



图1-7



图1-8



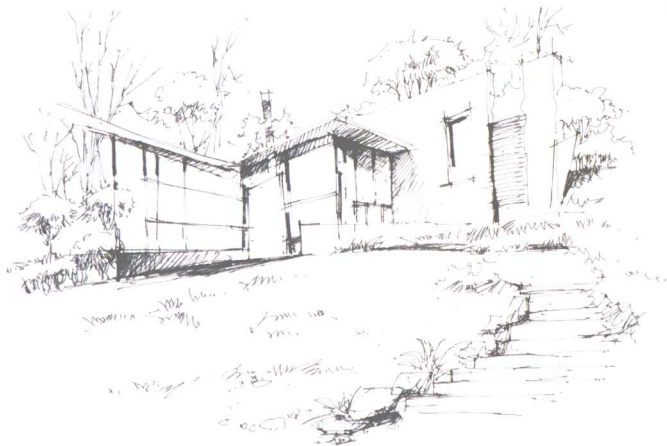


图1-9



图1-10

点(图1-4~图1-10)：

(1)在本课程学习前,学生最好具有素描、色彩、透视、钢笔速写以及相关的设计知识与能力。

(2)对技法的学习重点要先理解,在动手练习的过程中掌握具体技法,并能学会举一反三。

(3)本课程在具体的教学中课时有限,为更好地掌握知识与技能,学生需要将课内教学与课外辅助学习相结合,多做练习,这样才能收到比较好的教学效果。

(4)学生应通过师生互动的方式,准确掌握课程的基本知识点。

(5)在课堂及课后应保质、保量、按时完成布置的作业。

(6)在完成作业过程中,要善于借鉴他人学习成果,并注重对不同类别手绘技法表现的经验积累,促成学生交流学习心得体会。展开作品点评,采用自评和他评的方式来找出作品的优缺点,从而达到相互借鉴、扬长避短的目的。

(7)在课程的学习中应表现出积极的进取精神,在熟练掌握表现技法的同时,具有一定的创新意识与创造能力。

## 第二节 手绘快速效果图表现技法所需的工具与材料

应用于效果图绘制的绘图笔种类比较多，有铅笔、钢笔、毛笔、水粉笔、马克笔、直线笔和喷笔等。这些笔在绘制时作用各不相同，运笔的方法也比较多样，运用不同的笔与不同的方法，可以达到各种不同的艺术效果。

在画效果图时，用笔的方向性很强。另外，由于效果图的用笔比绘画更注重尺度感，所以绘制者应了解各种笔类的性能。一个经验丰富的绘制者对自己所使用的一些笔的性能是了如指掌的，因此，初学者也不妨选用几支质量较好的常用笔，经过一段时间使用之后，对其性能的掌握会愈来愈好。

### 一、快速绘制的常用工具与材料（图1-11）

#### 1. 笔类

铅笔、钢笔（美工笔、炭素笔、针管笔）、彩铅笔、马克笔。

#### 2. 其他工具

普通复印纸（其他纸张均可，可出现不同的表现效果）、橡皮刀、修正液。

### 二、快速绘制工具与材料的性能

**钢笔：**手绘的最基本的工具。特点是便宜，黑色的线条和白色的纸张构成黑白对比的画面，而且墨水不容易退色。这种方法用复印扫描后的效果也相对好一些。

**美工笔：**可粗可细，线条可以灵活运用，笔不一定要贵的，关键是出水流畅，最适合那种线面结合的画稿，画面层次感很好，线条样式多变。

**针管笔：**也称绘图笔，有不同的型号，用于绘制各种粗细不同的线条。绘制时，笔头倾斜为 $80^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 度为佳，画线时不易过快，反向用笔容易堵。

**签字笔：**介于针管笔与钢笔之间，有不同的粗细口径，用于绘制各种粗细不同的线条，使用方便简捷。

**彩色铅笔：**是一种非常方便的上色与处理效果的工具，可以通过几种颜色的叠加获得较柔和的混色效果，适用表现简单的快速效果图。彩色铅笔的种类很多，最好选择水溶彩铅。

**马克笔：**有水性和油性两种，其笔触轻松，色彩鲜艳，作画时不必调色，能快速表达设计意图，同时还具有不变色和快干的性能，适用于手绘效果图快速表现，推荐买油性的。

**纸张：**A3、A4 复印纸，其他纸张也可以，不同的纸张会出现不同的艺术效果。



图1-11



## 第二章 手绘快速效果图基础表现技法

### 第一节 手绘快速效果图的快速透视法

#### 一、透视种类

平行透视，成角透视，倾斜透视，三点透视。

#### 二、选用透视种类的原则

##### 1. 平行透视

画面稳重均衡，视野开阔，适于表现大空间，表现内容多，多用于较严肃的设计题材。如：商场、办公、家居、纪念碑等。

##### 2. 成角透视

画面灵活富于变化，表现内容少，适用表现小空间，多用于形成较灵活题材。如：家居、专卖店、商场等商业空间。

##### 3. 倾斜透视

适用表现体积感较大的建筑，动感强烈。如：室内、城市规划、小区规划等。

#### 三、一点透视

##### 1. 定义

一点透视也叫平行透视。其特点是物体一个主要面平行于画面，而其他面垂直于画面。

一点透视纵深感强，具有庄重、平静、完整的特点，因此这种透视法一般用于画室内布置、庭园、街景或表达物体正面形象的透视图。

##### 2. 一点透视通常求法

一点透视画法简便易学，主要分为由内向外求取和由外向内求取两种。前一种画面较自由活泼；后一种较严谨。本书中介绍的是从内向外的画法。

第一步：观察平面尺寸。画透视前应仔细观察平面尺寸，假设我们所求的空间为4000mm×5000mm的房间，其高度为2700mm。

第二步：确定构图及比例尺寸，确定地平线的位置和内墙比例尺寸。通常为了构图紧凑，内墙的比例尺寸都较小(见图2-1)。确定内墙的大小之后，就可以根据平面的尺寸求出内墙的单位尺寸(见图2-1)，根据构图确定了CD线段代表所要表现的内墙之后，把CD线段分为4等分(平面尺寸中内墙宽4m)，那么每一等分所表现的单位尺寸就为1m。用此单位尺寸，我们还可以确定高即CA的长度。

第三步：把内墙面补充完整，在内墙高度的1.2m左右的位置上画出一条水平线(见图2-2)。

第四步：确定灭点(见图2-3)。通常我们把灭点定在偏离中点的位置上，以使画面富有动势感。求出灭点V之后，分别与内墙面的四个交点进行连线，它们分别是地面和墙面相交线——地线，棚面和墙面相交线——天棚线。

第五步：求取空间进深(见图2-4)。首先把地平线CD延长，然后在延长线上

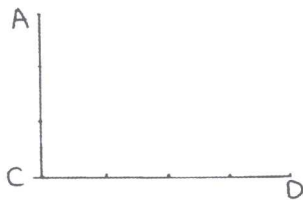


图2-1

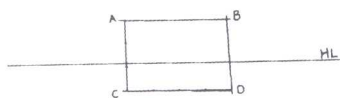


图2-2

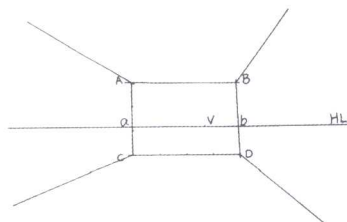


图2-3

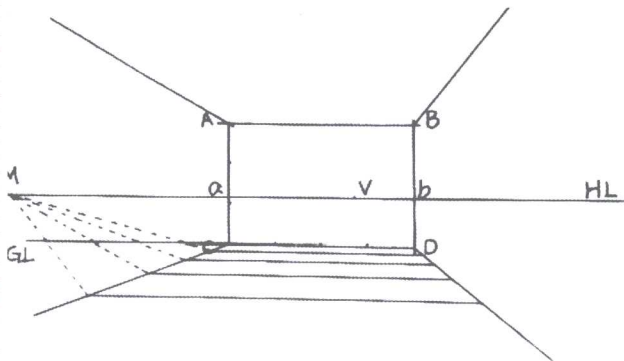


图2-4

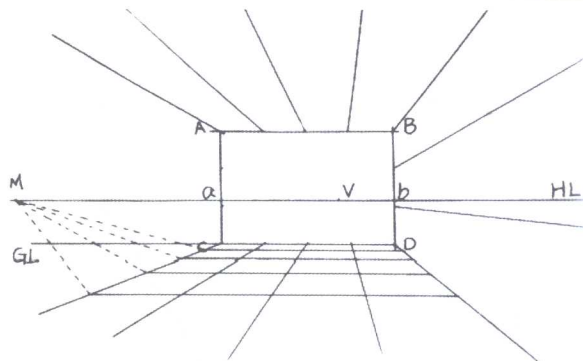


图2-5

画出实际进深尺寸。确定尺寸后在视平线上选出测量点的位置，通常Ma的长度比空间的进深尺寸稍长或在其左右。由M点向每个单位尺寸做连线，它的延长线会与地线相交，然后以此点为端点做水平延长线，每条线相距的尺寸就是透视中1m的尺寸。

第六步：求取透视中的进深(见图2-5)。一点透视呈放射状态，在平面中与墙面相垂直的线都消失于同一消失点，所以在求地面网格中的宽度时，是以内墙的单位尺寸为标准量与消失点做连线。同理，透视中墙面和棚面的宽度也都是以内墙的单位尺寸为标准量与消失点做连线。

#### 四、两点透视

##### 1. 定义

两点透视也叫成角透视，即物体的各个面都不与画面PP平行，而是呈一定角度，各面的平行线向两个方向消失在视平线上，因此，两点透视有两个消失点。两点透视较自由、灵活，反映的空间接近人的真实感受，易表现体积感及明暗对比效果。但其缺点在于，如果角度选择不好，容易产生变形的感觉。

##### 2. 两点透视通常求法

第一步：按照实际尺寸确定比例。墙角线AB又称作量高线。在AB之间，过AB作视平线HL。过B点作水平线GL，为比例尺辅助线，在其上选用适当比例尺作好刻度。在视平线HL上任意确定两个消失点V1、V2，再依次作辅助线V1A、V1B、V2A、V2B，求出墙角线。

第二步：M1、M2点与每个地平线上的刻度尺寸相连与地线相交，得出的相交点再与同侧的消失点相连，即可求出地格(见图2-6)。

第三步：以地线上的透视点为端点作垂直线反引至棚上，就可得出天格(见图2-7)。

第四步：在墙角线上找出相对应的单位尺寸与消失点相连，即可得出墙格的高度(见图2-8)。

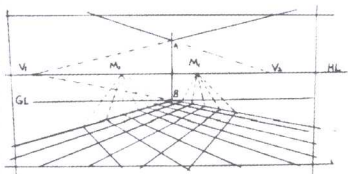


图2-6

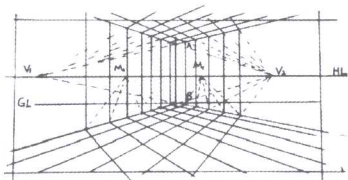


图2-7

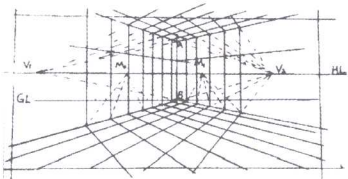


图2-8

#### 五、三点透视

物体倾斜于画面，任何一条边不平行于画面，其透视分别消失于三个消失点。三点透视有俯视与仰视二种。三点透视一般运用较少，适用于室外高空俯视图或近距离的高大建筑物的绘画。

## 第二节 手绘表现图的表现方法与基本笔法

### 一、构图的运用

室内外设计效果图是为介绍和宣传设计方案而作，应把要表达的对象安置在最突出位置，一切配景应起烘托作用，效果图构图应力求饱满、适中、完整、平稳，一切从属物皆应错落有致，主体分明。

建筑物在画面所占比例可以依据建筑体量的大小和不同的造型而定，在构图中应具有一定的艺术趣味，在画面所占面积以适量为宜，任何建筑为表明其特定的环境或地理位置。空间属性，应需配置建筑配景。

构图也称布局。一幅画面的布局，是一个设计过程。画面内的每个角落、每个单位、每块色彩和形体等因素都应让其围绕主题发挥存在价值。通过实践，我们得知设计表现在构图的灵活性上是受到来自设计作品本身的限定的。设计表现构图，正是在这特定原则的基础上，在有限的平面内，通过一定的画面结构，把设计形象展示给观众，从而取得对设计形象的认同，有助于设计语言的充分表达、交流和研讨。

#### 1. 形态构图

所谓“形态”构图，就是指表现绘画中，在限定的二维平面内，通过设计方案所限定的形状、结构，进行一番分析、归纳，选择具有代表性的形态倾向特征，作为设计表现构图发展的理性原则。

#### 2. 面积构图

面积构图是指设计表现构图中又一种方法。在实际当中，主要是凭感觉来决定面积的大小，比例形状和相互之间的关系，寻找出一定的突出主题的秩序构图，增强作品的表现力。

一幅画面中，主要有五种面积关系：

- (1) 主体物同附属物之间的面积关系；
- (2) 主体物同背景之间的面积关系；
- (3) 主体物同地面之间的面积关系；
- (4) 质感、体量、肌理、光影之间的面积关系；
- (5) 色彩的面积关系。

在一幅画面中，这些关系一般是相互作用的，也是设计作品在表现中艺术因素较多，需要表现者认真地去分析、研究、计划和调控的部分。需要强调的是应处理好黑、白、灰三大明度关系，画面效果才不至于使表现内容出现层次不清、呆板、毫无生气等视觉现象。

总之，设计表现常用的构图原则，对于某一幅设计表现作品来说，它不应是某一种方式的独立存在，而是众多构图因素的综合（见图2-9）。

### 二、线条的种类与运用

线条是客观事物存在的一种外在形式，它制约着物体的表面形状，每一个存在着的物体都有自己的外轮廓形状，都呈现出一定线条组合。

手绘的基本元素就是——线。每个人都会画线，但画出来的结果有很大不

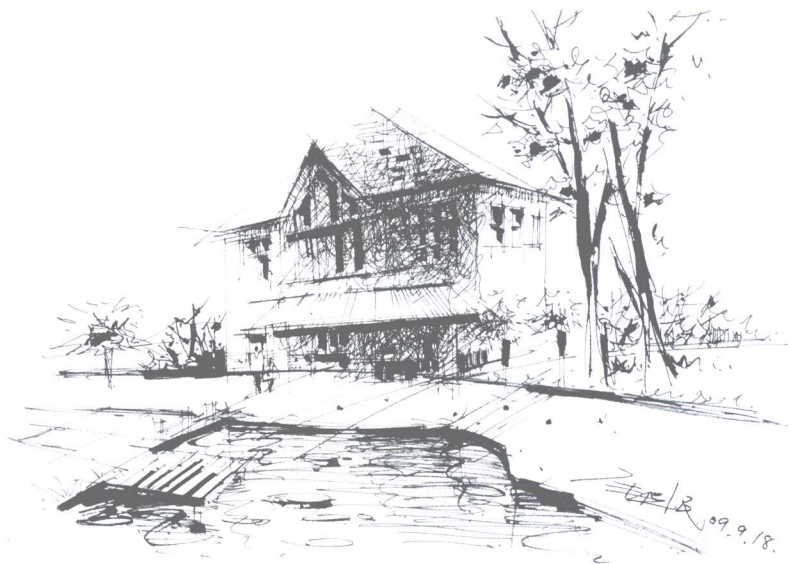


图2-9

同，有些人画的线是死板的，有些人画的线既准确又充满“灵性”，处处闪烁着手绘线条的美感。

### 1. 线条表现的特点与分类

线条并不是客观存在的实体，它是因光的作用形成的各种物体的轮廓线。手绘效果图表现中的线条和素描中的线条有着很大的差异，在素描绘画中，线条中间较重，起笔与落笔都很轻，而手绘中的线条运用要做到首尾重，中间轻。根据线条的特点可以分为以下几类（见图2-10）：

- 紧线——快速均匀；
- 缓线——缓慢随意；
- 颤线——轻松舒缓；
- 随意的线——波线、圈线、不规则的线。

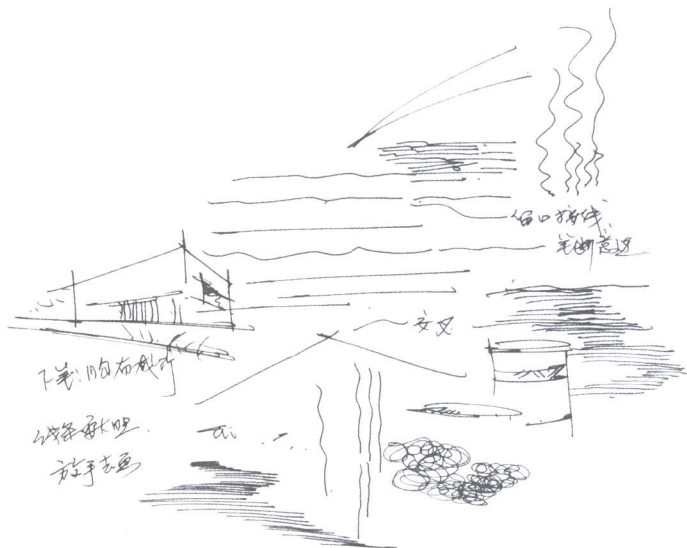


图2-10