

合肥工业大学出版社

百所艺术院校打造百部精品

孙成东 霍长平 张非 编著

Techniques for Drawing
Pictures Indicating
Architecture Decoration Effect

手绘建筑效果图技法

高等院校应用型设计教育规划教材 ▼ 环境艺术设计系列

丛书主编 邬烈炎

高等院校应用型设计教育规划教材
HIGHER EDUCATION SCHOOL APPLICABLE DESIGN TEXTBOOKS



手绘建筑效果图技法

THE TECHNIQUES OF HAND-PAINTING CONSTRUCTION

手绘建筑效果图技法

THE TECHNIQUES OF HAND-PAINTING CONSTRUCTION

 孙成东 耿广可 张天维 编著

孙成东 等编著

Sun cheng dong, et al

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

合肥工业大学出版社

HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

手绘建筑效果图技法/孙成东等编著.

—合肥:合肥工业大学出版社,2009.5

高等院校应用型设计教育规划教材

ISBN 978-7-81093-938-6

I.手… II.孙… III.建筑艺术—绘画—技法(美术)—高等学校—教材 IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第060550号

图书在版编目数据

C I P A C C E S S

手绘建筑效果图技法

编 著	孙成东 耿广可 张天维
责任编辑	方立松
封面设计	刘萆萆
内文设计	陶霏霏
技术编辑	程玉平
书 名	高等院校应用型设计教育规划教材——手绘建筑效果图技法
出 版	合肥工业大学出版社
地 址	合肥市屯溪路193号
邮 编	230009
网 址	www.hfutpress.com.cn
发 行	全国新华书店
印 刷	安徽联众印刷有限公司
开 本	889mm × 1092mm 1/16
印 张	5.5
版 次	2009年7月第1版
印 次	2009年7月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-81093-938-6
定 价	39.00元(含教学光盘1张)
发行部电话	0551-2903188

手绘建筑效果图技法

THE TECHNIQUES OF HAND-PAINING CONSTRUCTION

编撰委员会



丛书主编：邬烈炎

丛书副主编：王瑞中 马国锋 钟玉海 孟宪余

编委会（排名不分先后）

王安霞	潘祖平	徐亚平	周 江
吕国伟	顾明智	黄 凯	陆 峰
杨天民	刘玉龙	詹学军	张 彪
韩春明	张 非	郑 静	刘宗红
贺义军	何 靖	刘明来	庄 威
陈海玲	江 裕	吴 浩	胡是平
胡素贞	李 勇	蒋耀辉	陈 伟
邬红芳	黄志明	高 旗	许存福
龚声明	王 杨	孙成东	霍长平
刘 彦	张天维	徐 仂	徐 波
周逢年	宋寿剑	钱安明	袁金龙
薄芙丽	森 文	李卫兵	周 瞳
蒋粤闽	季文媚	曹 阳	王建伟
师高民	李 鹏	张 蕾	刘雪花
孙立超	赵雪玉	刘 棠	计 静
苏 宇	张国斌	高 进	高友飞
周小平	孙志宜	闻建强	曹建中
黄卫国	张纪文	张 曼	盛维娜
丁 薇	王亚敏	王兆熊	曾先国
王慧灵			

江南大学

南京艺术学院

北京服装学院

方立松

周 江

何 靖

主 审 院 校

CHIEF EXAMINE UNI.

策 划

PLANNERS

参编院校



排名不分先后

江南大学	南京艺术学院
苏州大学	南京师范大学
南京财经大学	徐州师范大学
常州工学院	太湖学院
盐城工学院	三江学院
南京交通职业技术学院	江苏信息职业技术学院
无锡南洋职业技术学院	苏州科技学院
常州纺织服装职业技术学院	苏州工艺美术职业技术学院
苏州经贸职业技术学院	东华大学
上海科学技术职业学院	武汉理工大学
华中科技大学	湖北美术学院
湖北大学	武汉工程大学
武汉工学院	江汉大学
湖北经济学院	重庆大学
四川师范大学	青岛大学
青岛科技大学	青岛理工大学
山东商业职业学院	山东青年干部职业技术学院
山东工业职业技术学院	青岛酒店管理职业技术学院
湖南工业大学	湖南师范大学
湖南城市学院	吉首大学
湖南邵阳职业技术学院	郑州轻工学院
河南工业大学	河南科技学院
河南财经学院	南阳学院
西安工业大学	陕西科技大学
咸阳师范学院	宝鸡文理学院
渭南师范大学	北京服装学院

参编院校

EDITORIAL UNI.

参编院校



排名不分先后

首都师范大学	北京联合大学
浙江工业大学	中国计量学院
浙江财经学院	浙江万里学院
浙江纺织服装职业技术学院	丽水职业技术学院
江西财经大学	江西农业大学
南昌工程学院	南昌航空航天大学
南昌理工学院	肇庆学院
肇庆工商职业学院	肇庆科技职业技术学院
江西现代职业技术学院	江西工业职业技术学院
江西服装职业技术学院	景德镇高等专科学校
江西民政学院	南昌师范高等专科学校
江西电力职业技术学院	广州城市建设学院
番禺职业技术学院	罗定职业技术学院
广州市政高专	合肥工业大学
安徽工程科技学院	安徽大学
安徽师范大学	安徽建筑工业学院
安徽农业大学	淮北煤炭师范学院
巢湖学院	皖江学院
新华学院	池州学院
合肥师范学院	铜陵学院
皖西学院	蚌埠学院
安徽艺术职业技术学院	安徽商贸职业技术学院
滁州职业技术学院	安徽工贸职业技术学院
桂林电子科技大学	新疆大学
华侨大学	云南艺术学院

参编院校
EDITORIAL UNI.

总序



前艺术设计类教材的出版十分兴盛,任何一门课程如《平面构成》、《招贴设计》、《装饰色彩》等,都可以找到十个、二十个以上的版本。然而,常见的情形是许多教材虽然体例结构、目录秩序有所差异,但在内容上并无不同,只是排列组合略有区别,图例更是单调雷同。从写作文本的角度考察,大都分章分节平铺直叙,结构不外乎该门类知识的历史、分类、特征、要素,再加上名作分析、材料与技法表现等等,最后象征性地附上思考题,再配上插图。编得经典而独特,且真正可供操作、可应用于教学实施的却少之又少。于是,所谓教材实际上只是一种讲义,学习者的学习方式只能是一般性的阅读,从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。它表明教材建设需要从根本上加以改变。

从课程实践的角度出发,一本教材的着重点应落在一个“教”字上,注重“教”与“讲”之间的差别,让教师可教,学生可学,尤其是可以自学。它必须成为一个可供操作的文本、能够实施的纲要,它还必须具有教学参考用书的性质。

实际上不少称得上经典的教材其篇幅都不长,如康定斯基的《点线面》,伊顿的《造型与形式》,托马斯·史密特的《建筑形式的逻辑概念》等,并非长篇大论,在删除了几乎所有的关于“概念”、“分类”、“特征”的赘语之后,所剩下的就只是个人的深刻体验,个人的课题设计,于是它们就体现出真正意义上的精华所在。而不少名家名师并没有编写过什么教材,他们只是以自己的经验作为传授的内容,以自己的风格来建构规律。

大多数国外院校的课程并无这种中国式的教材,教师上课可以开出一大堆参考书,却不编印讲义。然而他们的特点是“淡化教材,突出课题”,教师的看家本领是每上一门课都设计出一系列具有原创性的课题。围绕解题的办法,进行启发式的点拨,分析名家名作的构成,一次次地否定或肯定学生的草图,无休止地讨论各种想法。外教设计的课题充满意趣以及形式生成的可能性,一经公布即能激活学生去进行尝试与探究的欲望,如同一种引起活跃思维的兴奋剂。

因此,备课不只是收集资料去编写讲义,重中之重是对课程进行设计有意义的课题,是对作业进行编排。于是,较为理想的教材的结构,可以以系列课题为主,其线索以作业编排为秩序。如包豪斯第一任基础课程的主持人伊顿在教材《设计与形态》中,避开对一般知识的系统叙述,而是着重对他的课题与教学方法进行了阐释,如“明暗关系”、“色彩理论”、“材质和肌理的研究”、“形态的理论认识和实践”、“节奏”等。

每一个课题都具有丰富的文件,具有理论叙述与知识点介绍、资源与内容、主题与关键词、图示与案例分析、解题的方法与程序、媒介与技法表现等。课题与课题之间除了由浅入深、从简单到复杂的循序渐进,更应该将语法的演绎、手法的戏剧性、资源的趣味性 & 效果的多样性与超越预见性等方面作为侧重点。于是,一本教材就是一个题库。教师上课可以从中各取所需,进行多种取向的编排,进行不同类型的组合。学生除了完成规定的作业外,还可以阅读其他课题及解题方法,以补充个人的体验,完善知识结构。

从某种意义上讲,以系列课题作为教材的体例,使教材摆脱了单纯讲义的性质,从而具备了类似教程的色彩,具有可供实施的可操作性。这种体例着重于课程的实践性,课题中包括了“教学方法”的涵义。它所体现的价值,就在于着重解决如何将知识转换为技能的质的变化,使教材的功能从“阅读”发展为一种“动作”,进而进行一种真正意义上的素质训练。

从这一角度而言,理想的写作方式,可以是几条线索同时发展,齐头并进,如术语解释呈现为点状样式,也可以编写出专门的词汇表;如名作解读似贯穿始终的线条状;如对名人名论的分析,对方法的论叙,对原理法则的叙述,

总序



就如同面的表达方式。这样学习者在阅读教材时,就如同看蒙太奇镜头一般,可以连续不断,可以跳跃,更可以自己剪辑组合,根据个人的问题或需要产生多种使用方式。

艺术设计教材的编写方法,可以从与其学科性质接近的建筑学教材中得到借鉴,许多教材为我们提供了示范文本与直接启迪。如顾大庆的教材《设计与视知觉》,对有关视觉思维与形式教育问题进行了探讨,在一种缜密的思辩和引证中,提供了一个具有可操作性的教学手册。如贾倍思在教材《型与现代主义》中以“形的构造”为基点,教学程序和由此产生创造性思维的关系是教材的重点,线索由互相关联的三部分同时组成,即理论、练习与构成原理。如瑞士苏黎世高等理工大学建筑学专业的教材,如同一本教学日志对作业的安排精确到了小时的层次。在具体体叙述中,它以现代主义建筑的特征发展作为参照系,对革命性的空间构成作出了详尽的解读,其贡献在于对建筑设计过程的规律性研究及对形体作为设计手段的探索。又如陈志华教授写作于20世纪70年代末的那本著名的《外国建筑史19世纪以前》,已成为这一领域不可逾越的经典之作,我们很难想象在那个资料缺乏而又思想禁锢的时期,居然将一部外国建筑史写得如此炉火纯青,30年来外国建筑史资料大批出现,赴国外留学专攻的学者也不计其数,但人们似乎已无勇气再去试图接近它或进行重写。

我们可以认为,一部教材的编撰,基本上应具备诸如逻辑性、全面性、前瞻性、实验性等几个方面的要求。

逻辑性要求,包括内容的选择与编排具有叙述的合理性,条理清晰,秩序周密,大小概念之间的链接层次分明。虽然一些基本知识可以有多种不同的编排方法,然而不管哪种方法都应结构严谨、自成一体,都应生成一个独特的系统。最终使学习者能够建立起一种知识的网络关系,形成一种线性关系。

全面性要求,包括教材在进行相关理论阐释与知识介绍时,应体现全面性原则。固然教材可以有教师的个人观点,但就内容而言应将各种见解与解读方式,包括自己不同意的观点,包括当时正确而后来被历史证明是错误或过时的理论,都进行尽可能真实的罗列,并同时应考虑到种种理论形成的文化背景与时代语境。

前瞻性要求,包括教材的内容、论析案例、课题作业等都应具有一定的超前性,传授知识领域的前沿发展,而不是过多表述过时与滞后的经验。学生通过阅读与练习,可以使知识产生迁延性,掌握学习的方法,获得可持续发展的动力。同时一部教材发行后往往要使用若干年,虽然可以修订,但基本结构与内容已基本形成。因此,应预见到在若干年以内保持一定的先进性。

实验性要求,包括教材应具有某种不规定性,既成的经验、原理、规则应是一个开放的系统,是一个发展的过程,很多课题并没有确定的唯一解,应给学习者提供多种可能性实验的路径、多元化结果的可能性。问题、知识、方法可以显示出趣味性、戏剧性,能够激发学习者的探求欲望。它留给学习者思考的线索、探索的空间、尝试的可能及方法。

由合肥工业大学出版社出版的《高等院校应用型设计教育规划教材》,即是在当下对教材编写、出版、发行与应用情况,进行反思与总结而迈出的有力一步,它试图真正使教材成为教学之本,成为课程的本体的主导部分,从而在教材编写的新的起点上去推动艺术教育事业的发展。

邬烈炎

南京艺术学院设计学院院长 教授

目录



11	第一章 思想准备	15	第二章 材料的准备
	第一节 基本概念		第一节 笔类
	第二节 学习手绘的意义		第二节 纸类
	第三节 学习手绘的方法		第三节 颜料
			第四节 其他相关工具
23	第三章 基础能力	43	第四章 环境配景
	第一节 线条		
	第二节 透视		
	第三节 构图		
48	第五章 彩色铅笔的表现技法	56	第六章 马克笔的表现技法
	第一节 彩色铅笔特点及绘画技巧		第一节 马克笔特点及使用技巧
	第二节 彩色铅笔效果图绘画步骤		第二节 马克笔效果图绘画步骤解析
			第三节 工具书类书籍
			第四节 少儿读物类书籍
			第五节 期刊杂志类书籍
62	第七章 水彩的表现技法	69	第八章 作品欣赏
	第一节 水彩色特点及使用技巧		
	第二节 水彩的作画步骤		
88	参考文献		

目 录
CONTENTS

前言



如何才能是一个优秀的设计师，无疑创新能力是其中的一个重要的因素。创新能力是艺术生命的根本，无论是建筑景观设计师还是室内装饰设计师，都必须以此为根本，才能创造出优秀的作品，才能推动建筑艺术的发展。手绘在这其中就起到了一个重要的作用，而这个作用是我们一贯见到的电脑制作所无法替代的。我们知道电脑制作自有其逼真、直观的优点，但是在设计师进行创作的初始，却有着种种的不便，阻碍了设计师创新意识的表现。以一件建筑装饰作品的创作过程为例，手绘在作品创作之初担任着重要的任务，它可以让设计师快速地修改方案，抓住瞬间易逝的灵感，而电脑只是在完成创作之后，对预期效果的一种深加工，使之更加地真实。

手绘再次受到社会的重视，还有其所特有的艺术魅力方面的原因。首先，社会经济的快速发展，人们审美能力的提高，视野的扩大，给设计师提出了更高的要求。其次，创新理念、先进意识的表现，靠计算机完成不了的，而这恰是手绘的长处。

这本手绘教材，从思维到技法，从基础理论到实践练习，进行了系统的归纳，形成了一整套简明的学习体系。本书的特色是强调实践性，通过实例让学生清晰地掌握学习方法，再结合每章的作业，顺利地解决学生学习过程中遇到的各种问题。

要强调的是本书的所有知识只是一种学习方法的体现，要想真正地掌握好手绘技法，仅仅靠临摹书本的几幅图片是远远不够的，还需要扎扎实实、坚持不懈的磨练才能达到目的。

孙成东
2009年5月



第一章 思想准备

学习目标:

让学生在学习手绘前,做好思想上的准备,端正学习态度,理解手绘的重要性以及了解手绘的方法和过程。

学习重点:

手绘在当前装饰行业中的意义,学习手绘的过程与方法。

学习难点:

学生该如何端正自己的学习态度。

第一节 基本概念

学习手绘之前,要弄明白两个概念,手绘与纯绘画。手绘与纯绘画有着明显的区别,纯绘画艺术需要一定的天赋,完全是作者个人感情的表达,而手绘不仅仅是情感的表达,更是设计师综合了空间、形体、环境、气氛等因素的个人设计思想的体现,它是设计师表现设计思想的一个工具和基本技能。在表现工具和材料上,手绘与纯绘画也有着很大的不同,手绘的工具材料更具有专业性,如专门用于绘制效果图的绘图纸、用于画线的针管笔、用于上色的马克笔等。

第二节 学习手绘的意义

手绘主要的意义在于可以让设计师更快捷地表达设计思想,克服电脑制图的种种不便。手绘还可以启发设计师产生更多的灵感,有助于设计师的设计水平的提高。手绘具有更强烈的艺术性,符合现代人们的审美观念,具有强烈的时代特征。社会上对需要手绘效果图的呼声越来越高,许多大的设计公司在招聘的时候,应聘者的手绘能力已经成为一个重要的评价标准。

第三节 学习手绘的方法

一、端正态度

在手绘表现技法的学习上常有这样的两种情况:(1)许多有点美术功底的同学认为,手绘很简单,随便画画就可以了。手绘是一个专业特征非常强的门类,这种轻率的态度非常不利于手绘的学习,是造成懒惰、偷巧心理和作品没有专业特色的主要原因。(2)有些没有美术功底的同学认为自己没有学过美术,学习手绘太难,这种消极的思想也非常有害。手绘只要经过一段时间程式化的训练,加上坚持不懈的练习,就一定能够画出一手出色的手绘效果图来。

学习手绘没有捷径。除了正常的课堂训练以外,随身携带一只钢笔、一个速写本,哪怕是随手的涂鸦,也都将有益于手绘的



图 1-1 工作环境大概分成绘图区和资料存放区两个部分，以顺手方便为宜。

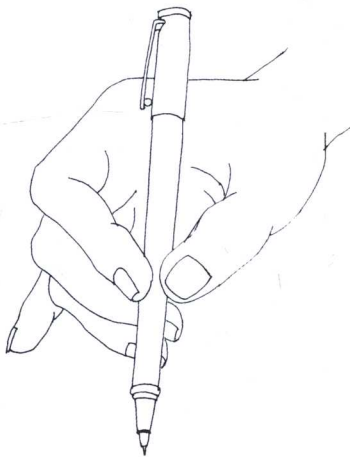


图 1-2

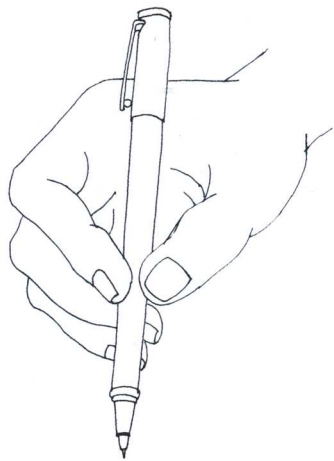


图 1-3

图1-2、图1-3 一般我们在画长线的时候采用小指支撑的方法，可以保证线条的流畅，在刻画细节的时候则可以采用右图所示的持笔方法，手绘专业有其自身的特点，良好的握笔姿势对以后的顺利学习有着重要的意义。

学习。任何知识的学习都是由浅入深，手绘也不例外，这需要循序渐进的过程。正确积极的学习态度，对以后手绘的学习将起着重要的指导作用。

二、工作环境

一个功能合理、实用舒适的工作环境可以激发你的绘画灵感和热情。这个环境应该是充满生命力的，它可以是宿舍的一角，一盏台灯、几本资料、一卷草稿，就可以营造出诱人的氛围出来。再简单些，一个装有各种工具的“百宝箱”，放在课桌上、草地上，随时都可以营造出这样的氛围。这些需要同学们自己去精心布置，就从现在开始吧。（图1-1）

三、执笔与观察

1. 执笔的方法

绘图工具的正确执握是学习手绘的重要前提。正确的握笔可以让笔尖在纸面上移动自如，达到一种放松的状态，而“放松”在手绘中显得尤为重要，它是一种可以感染别人，激发自己创作热情的精神状态，“放松”不是随便，更不是马虎。（图1-2、1-3）

2. 观察方法

只有正确的观察方法才会有正确的绘画思路。在画图及写生的过程中，许多初学者没有形成良好的观察习惯，以至在作画过程中出现许多错误，却不知症结所在。

（1）对比观察

许多学生的手绘时常常将垂直线画成倾斜的。造成这样的毛病，一是没有整体观察。在作画之前首先要整体观察对象的比例关系、透视关系、各物体之间的相互关系，如角度选择的不同，透视线会发生变化，物体的形状也随之变化。要做到胸有成竹，切不可盲目下笔。二是没有准确的参照物。白纸的边缘可以作垂直与平行的参照物。（图1-4、1-5）

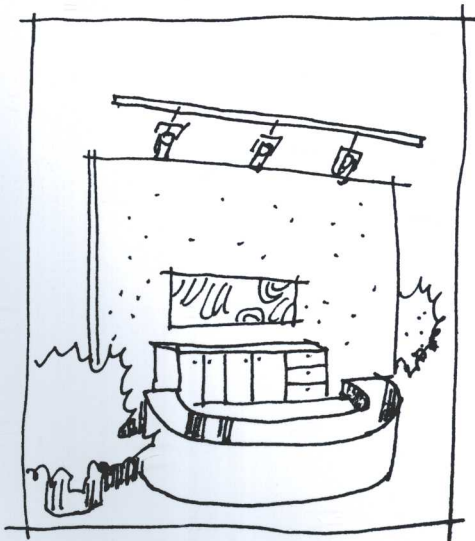


图 1-4 正确

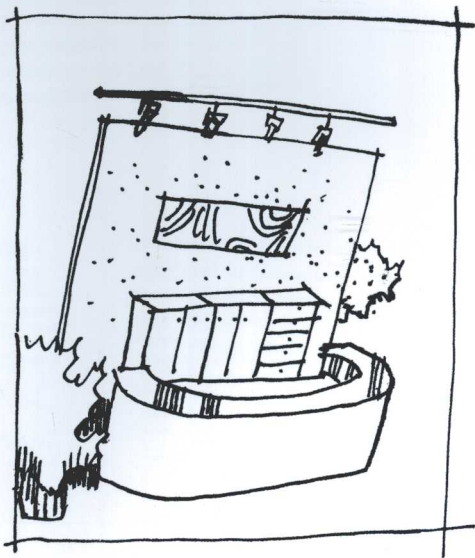


图 1-5 错误

参考《室内设计资料集》 张绮曼 郑曙旸主编

图1-5 就是因为没有一个准确的参照物，致使画中物体出现倾斜的现象。我们在手绘的时候不仅平行线要做对比，斜线也应该互相对比，从长短、粗细、斜度做对比。

通过对比观察可以更有效地组织画面，画出明确的结构关系、有序的色彩关系。总之，我们在手绘时不能只顾局部，而应整体地审视画面，将视点分散到画面的点、线、面各个元素上。

(2) 联系观察

我们在作画时，不仅要作好对比工作，还要将画面的各个因素全面联系起来，考虑它们之间的结构关系，注意对细节的观察，这样才能做到整体。例如各物件之间的连接方式，物件的位置、色彩、比例等。

作业：

1. 准备复印纸、铅笔、钢笔、针管笔等工具。
2. 请在一张复印纸上画满长的垂直线和平行线。

要求：

1. 注意线与纸的边缘平行，做好眼睛与手的配合。
2. 有正确的握笔姿势，做到既轻松又准确，避免生硬蛮力。
3. 注意线与线之间的距离，做到线与线平行。
4. 不限张数，尽可能多的练习，让自己充满信心。

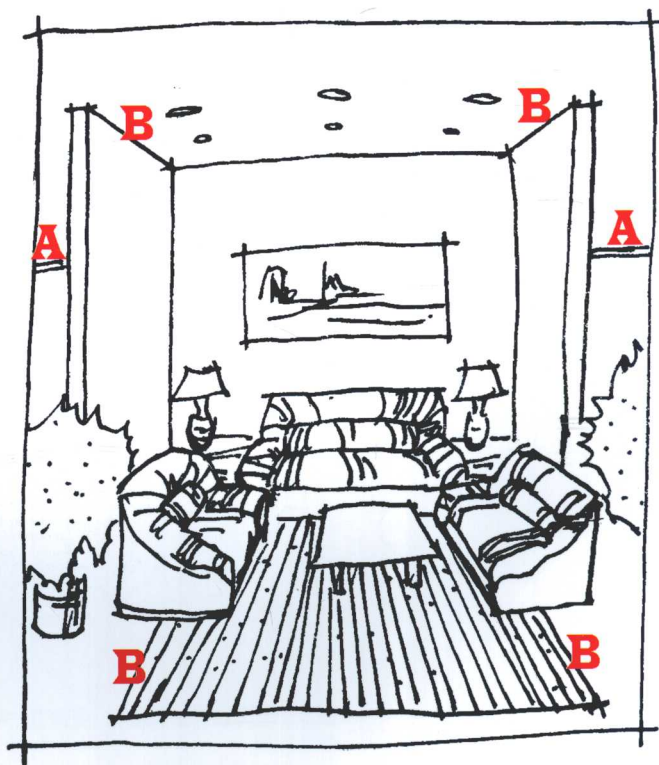


图 1-6 参考《室内设计资料集》张绮曼 主编
在作画的时候要考虑如图上所标相同字母的线条，如联系A线，这是同一条线，注意它们之间的呼应。B线是平行透视线，消失于同一个点上。

第二章 材料的准备

学习目标:

让学生在学习手绘前,做好材料的准备,了解常用材料的性能特点,掌握它们的基本用法与注意事项,为以后学习做好铺垫。

学习重点:

手绘工具的使用方法与性能。

学习难点:

手绘工具的正确使用方法与保养。

手绘工具种类繁多,一般初学者只需准备几件自己习惯的工具,够用即可,随着手绘水平的提高再慢慢地积累。下面介绍一些常用手绘工具的性能特征及基本使用方法:

第一节 笔类

一、铅笔

铅笔是一种用途广泛的绘画工具,如果充分发挥铅笔的性能,即可画出各种不同的效果。在使用铅笔时有这样几个特点: H为硬系列, B为软系列,初学者可以准备几支H、B、2B、5B铅笔。但是因为铅笔易磨损,在绘画时需要不断的削磨才能保证线条的粗细一致,所以更多的时候是用于起稿及草图的绘制。



图 2-1

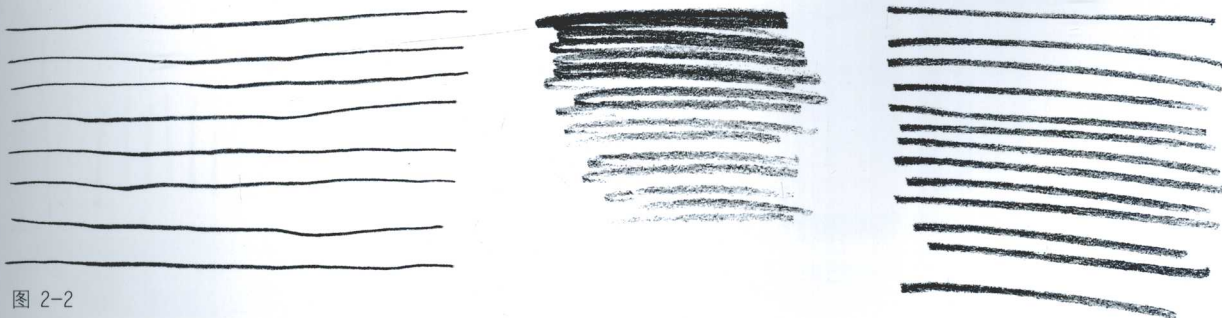


图 2-2

图2-1、图2-2 利用铅笔可以绘制不同的效果。铅笔的削法也很重要,一般根据不同的需要可以削成平角或尖角,如图平角铅笔可以画出粗细变化的线条。



图 2-3

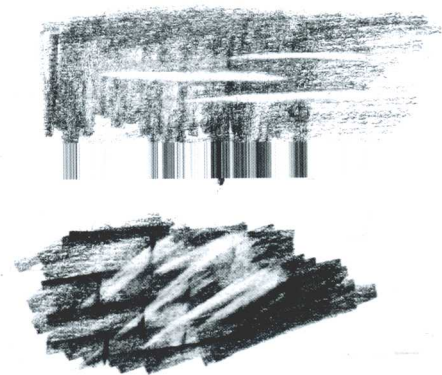


图 2-4

图2-3、图2-4 可以将橡皮对角切开，形成尖角即可用于擦出肌理，修整细节，如图利用橡皮擦拭出水和水和光影的效果。

二、橡皮

铅笔是加法，橡皮则是减法。所以把它也归于笔类。一般我们使用橡皮是擦除画面，其实，橡皮还有更多的使用方法。

三、钢笔、签字笔

钢笔是一种古老而又一直在用于书绘的工具，它有着诸多的优点。这种工具比较经济，可以用纯黑的线条画出精确优美的素描画，线条有着洒脱帅气的特点，有特殊的神韵。钢笔本身的种类也有多种，有普通尖的，有美工用笔，有蘸水钢笔，我们在学习时候可以根据自己的爱好习惯选择一种钢笔。

四、针管笔

针管笔是在钢笔的基础上发展形成的，因其画出的线条质量始终如一，所以一直用于要求严格的制图工作上。在手绘领域也是广泛使用，是主要的绘图工具之一。但是针管笔的保存比较麻烦，使用不当会造成笔尖的堵塞、折断。所以在使用时候要用专用的墨水，用力适当。初学者一般准备几支0.1、0.3型号的即可。



图 2-5



图 2-6

图2-5、图2-6 钢笔线条具有一种洒脱帅气的精神，比针管笔更加流畅，常用来画速写。