

合肥工业大学出版社

百所艺术院校打造百部精品

the Techniques of Hand-painting Construction

苏宇 编著

环境手绘效果图表现技法

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



ENVIRONMENT DESIGN



环境手绘效果图表现技法

TECHNIQUES FOR DRAWING SKETCH MAPS OF LANDSCAPES



苏 宇 编著

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



环境手绘效果图表现技法
TECHNIQUES FOR DRAWING SKETCH MAPS OF LANDSCAPES

苏 宇 编著
Su Yu, et al

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

图书在版编目 (CIP) 数据

环境手绘效果图表现技法/苏宇编著.

—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 978-7-81093-929-4

I . 环… II . 苏… III . 环境设计 - 技法 (美术) - 高等学校 - 教材 IV . TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第060559号

图书在版编目数据

C I P ACCESS

环境手绘效果图表现技法

编 著	苏 宇
责任编辑	方立松
封面设计	刘葶葶
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——环境手绘效果图表现技法
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	6
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 978-7-81093-929-4
定 价	39.00元 (含教学光盘1张)
发行部电话	0551-2903188

环境手绘效果图表现技法

TECHNIQUES FOR DRAWING SKETCHES OF LANDSCAPES

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
薄美丽	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
北京大学	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
渭南师范学院	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



目 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，大部分章节平铺直叙，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实在一个“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”的絮语之后，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，避开了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、资源的趣味性及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起点上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

前言



人的创造力源于人的思维，思维源于人的经历和知识的积累。环境效果图中的徒手绘表现恰恰能够反映设计师的灵感和创意并体现在反复推敲的设计方案中，因此设计师的徒手绘能力的增强不仅可以使创造思维得到加强，而且能够使得设计方案的表达更为清晰全面。在许多世界著名的建筑师、室内外环境设计师中，徒手绘作为他们惯用的表现手段，快速地记录下瞬间的灵感和创意。

我认为，在环境艺术设计公司中，由专业的分工来看，表现应包括徒手绘图与电脑绘图。这两种手段是缺一不可、息息相关的。在实际中，具备设计师综合素质的设计人员，他们懂得设计的手法，能够控制设计的深入程度，掌握绚丽的手绘表现技法。而掌握计算机操作技能的电脑技师能够根据设计师的方案与设计深度创造出一个真实的虚拟环境。

然而，一些设计公司以会不会电脑绘图来衡量学生的设计能力，忽视了手绘作为设计师的看家本领在实际运用中的作用。

手绘表达的不仅是一种技能，更是一种思想、创意，把手绘与电脑绘图结合起来，是设计师追求较好地表现自己方案的最佳目标。相对于现代电脑绘图，传统的手绘更能体现设计师的艺术修养与表现技法的综合能力，越来越受到一些院校的重视，而这正是本书出版的旨意所在。

苏 宇

2009年5月



目录





第一章 环境手绘效果图表现技法概述

■ 学习目标：

通过对手绘效果图（徒手绘）的概述，旨在建立一套基于设计为原动力的手绘表现系统，挖掘头脑中深层思维，从而养成抓住“一瞬间”感觉与激情的能力。

■ 学习重点：

1. 理解并实际观察手绘效果图在设计中的真正作用，做到有的放矢，有目的的学习；
2. 与教师一同制定“天天练习计划表”的工作。

■ 学习难点：

在接触手绘效果图的初期，培养起大家对新事物的兴趣和耐心将是重中之重。本章节中的手绘效果图学习方法希望能对大家有所帮助，陪伴你们走好手绘基础学习这一关，确立正确的方向。

■ 第一节 徒手绘的目的与意义

目前在设计界，在经历了电脑绘图时代之后，徒手绘表现渐渐成为了新的趋势，在工程投标中的设计文本里常常占据了大量的篇幅，有时应对需求往往通篇都用徒手绘来表达。在许多世界著名的建筑师、室内外环境设计师中，徒手绘作为他们惯用的表现手段，快速地记录下瞬间的灵感和创意。徒手画是眼、脑、手协调配合能力的表现。“人类智慧就是在笔尖下流淌”。可想而知，徒手描绘对人的观察能力、表现能力、创意能力和整合能力的锻炼是很重要的。现在电脑设计相当普及，就效果图而言，大多数设计师已经习惯用电脑来制作，因为它能模拟出真实的场景，很容易被业主接受。一时间装修公司以会不会电脑绘图来判断学生的设计能力，致使很多学生忽视了设计师的看家本领——徒手表现。他们丢开了画笔，盲目地去追求电脑中所表达出来的模拟效果，忘却了作为设计师最关键的创意阶段与方案的思考。当然我们也不能忽视电脑图的表现，它毕竟是一种工具，是一种技能。如果在手绘表现完成的基础上再做电脑图，将会使你的电脑图更加耐人寻味，细节表现更加到位。

手绘表现图是设计师艺术素养与表现技巧综合能力的体现，它以自身的艺术魅力和强烈的感染力向人们传达设计的思想、理念以及情感，愈来愈受到人们的重视。

素描、速写、色彩训练是我们画好手绘图的基础，对施工工艺、材料的了解是画好手绘图的条件。手绘图是利用一点透视、两点透视的原理，形象地将二维平面空间转化为三维空间，快速准确地表现对象在造型上的特征。徒手绘表现在很大程度上是凭感觉在作画，需要通过大量的线条训练才能达到。中国画对线条的要求“如锥画沙”、“力透纸背”、“入木三分”，充分体现了对线条的理解。线条是绘画的生命与灵魂，我们强调线条的力量、速度、虚实的关系，利用线表现物体的造型、尺度和层次关系。只有经过长期不懈的努力才能画出生动准确的画面。手绘图的最终目的是通过熟练的表现技巧来表达

设计者的创作思想和设计理念。

另外，对于设计美学的学习、研究有利于我们去把握画面的艺术表达，如秩序感、统一与韵律感都是需要我们掌握的重点。在小尺度的画面上让观者把握全局。

同时，在手绘表现技法艺术上的探索，绝不会影响我们全面掌握环境艺术设计的知识，只有具备丰富、全面的专业基础知识，才有发展的巨大潜力。具有综合多元的感性与理性的思维方法与坚实的手绘表现技法，对于今后在环境艺术设计中提升设计品位和设计质量，甚至对环境艺术设计专业的发展，都是强大的推进器。

纵观徒手绘发展的历史，无论是沙力文、密斯-凡德罗写实的表现还是安藤忠雄草图的魅力亦或是插图师优秀的技法，徒手绘在近现代设计的历史中正在向着多元化的方向发展。然而我们要清楚认识的是，这些层出不穷的表现手法的出现和发展是扎根于设计中的。徒手绘中一根线、一组形体、一块装饰的表现手法往往都倾注了设计者的设计思想与强烈的激情。我们在学习环境艺术手绘表现技法的同时，希冀大家多做设计与技法的平行研究。

徒手绘学习的方法与途径：

在学习徒手绘的开始首先需要正确认识的是绘画的方向与规则。同学们大都学习过艺术基础中的素描与色彩，同时了解其中的绘画技巧和手法。在纯艺术的绘画中我们用铅笔、水粉笔、油画笔去描绘心中美丽的世界。徒手绘所要达到的目的与此相同，但是所表达的要求、手法与程度却有所不同。徒手绘具有快速、高效、及时等特点。

因此在作画的过程当中技法的选择便有了变化。

著名的建筑大师在《走向新建筑》中曾提及人们对自然的视觉理解常常用三种图形进行概括：正方体、长方体与圆锥体。不管他的理论是建立在怎样的基础上，但是在纷繁复杂的快速徒手绘表现中，高度概括的图式化确实表达占了大量的份额。例如我们可以把常见的树型归纳为卵型与冠型；人物可以用特有的形式来表达等（参看下一章基础篇）。

■ 第二节 环境手绘效果图学习方法与要求

一、学习方法

1. 不断完善的基础：常言道“不积跬步无以至千里”，任何事情都有一个开始，手绘效果图是建立在绘画艺术基础上的，因此，良好的素描、色彩修养有助于手绘效果图的学习、提高。建议：平时应多巩固并不断提升自己的美学修养。

2. 手绘单体的练习：熟悉单体的画法如室外树、人、车、水面的画法，室内桌子、床、地毯、窗帘的表现。

3. 快速写生的练习：户内外的速写不仅有助于绘图者对画面空间感、物体造型的理解，而且经过线条的训练可以直接处理画面的和谐问题，这里包括：主题如何通过配景进行烘托、画面中的物体如何合理安排、画面的空间感的处理等等（参见实际操作篇）。建议：每天留出相应的时间进行速写的练习。题材可以自定。



4. 临摹练习：通过两个方面进行练习

(1) 参照优秀的手绘作品描摹。注意刚开始的时候不应临摹复杂的图片，要循序渐进地学习。

(2) 参照设计精良的照片进行练习。

5. 默写与创造：锻炼头脑中的空间思维，以达到通过三维空间解决问题的能力。

学习方法、方式建议：一个阶段训练一个内容、解决一个问题，这样强调了学习的阶段性、侧重性，目的和要求明确，问题解决也会快一点。经过分解训练的学习，后阶段可以转到综合训练，训练的要求也可以是全面、整体地去考虑，全面地去把握整个画面。训练的时间和训练的单张深度也可以由短到长。没有一定的量，就不会有一定程度的提高，就不可能有一个大的飞跃。只依靠为数有限的几幅手绘效果图表现训练，来要求提高认识能力和表现能力，又要达到娴熟和巧妙的完美境界是不切合实际的。所以，在手绘效果图自我学习训练的安排上，除了课堂的作业外，应根据具体要求，选定训练内容，再决定时间的长短与数量的多少。

二、学习要求

在客观对象的基础上，要看到复杂事物的单纯的一面，把握客观对象的内在练习，深入研究本质规律性知识，从而科学地、艺术地表达客观对象的本身。这样自我形成一套从观察（练眼）、分析（练脑）到表现（练手）的严密逻辑，并强调按这样的逻辑与程序做画，这样无论遇到什么样的题材都能以不变应万变的心态去对待。

1. 写生与临摹：临摹各种优秀作品的同时，应抱着研究的态度学习各种不同的表现方法和风格，从中找出一些规律性的知识；临摹中要注意体会原作的精神实质，要从原作的最终效果看出作者对环境空间的观察和理解以及做画程序与手法（参见第三章），在写生与临摹中要求做到眼、脑、手的高度统一与结合。

2. 默写与创造：默写和想象能力对学习设计艺术的人来说是重要的。想象力是智力高度发展的体现。黑格尔说过，最杰出的艺术本领就是想象。在默写与创造的过程中要求训练者不仅要画眼之所见之物，还要进一步能画所知和所想的东西。



图 1-1

第三节 画具与纸张介绍

一、笔类：

1. 针管笔：

针管笔又称绘图墨水笔，是专门用于绘制墨线线条图的工具，可画出精确的且具有相同宽度的线条。

针管笔的针管管径的大小决定所绘线条的宽窄。针管笔有不同粗细，其针管管径有从0.1~1.2mm的各种不同规格，在设计制图中至少应备有细、中、粗三种不同粗细的针管笔。使用针管笔时应注意：

(1) 绘制线条时，针管笔身应尽量保持与纸面垂直，以保证画出粗细均匀一致的线条。

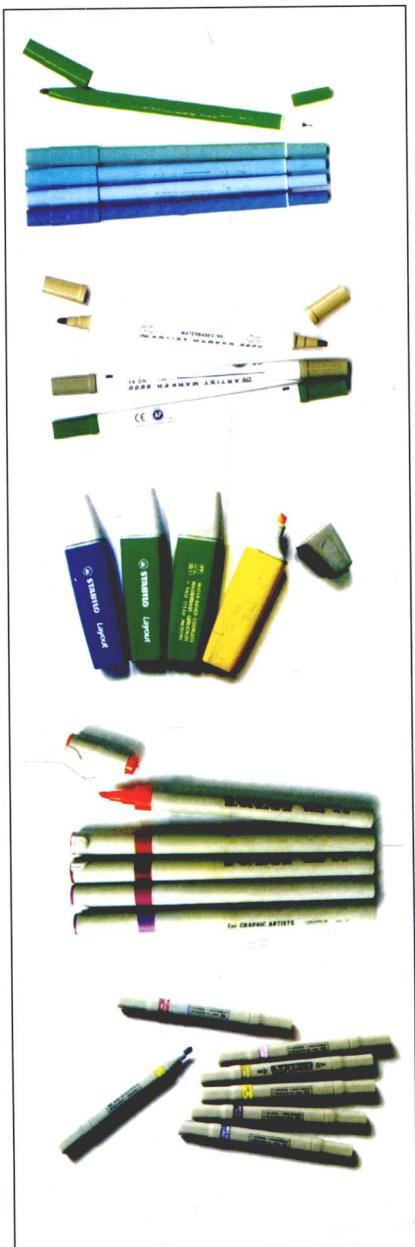


图 1-2

(2) 针管笔作图顺序应依照先上后下、先左后右、先曲后直、先细后粗的原则，运笔速度及用力应均匀、平稳。

(3) 用较粗的针管笔作图时，落笔及收笔均不应有停顿。

(4) 针管笔除用来作直线段外，还可以借助圆规的附件和圆规连接起来作圆周线或圆弧线。

(5) 平时宜正确使用和保养针管笔，以保证针管笔有良好的工作状态及较长的使用寿命。针管笔在不使用时应随时套上笔帽，以免针尖墨水干结，并应定时清洗针管笔，以保持用笔流畅。（图1-1）

2. 马克笔：马克笔技法表现于20世纪80年代传入我国，并逐步被国内设计界所认同。马克笔这一表现工具以其携带方便、色彩丰富、注目力强的特性，已被各高等艺术设计、建筑设计院校和美术学院及设计工程公司、设计事务所广泛接受和使用，现已成为一种新的表现技法。

小知识：美国的酒精性的马克笔质量优质，颜色纯度高，但是价格偏贵。

韩国的马克笔是近两年的新秀，因为它有大小两头，水量饱满，颜色未干时叠加，颜色会自然融合衔接，有水彩的效果。

推荐马克笔：

市面上有很多品牌和型号，有水性的也有油性的。建议大家用油性的那种（拔开笔帽有一强烈的酒精味道），因为水性的马克笔画出的表现发灰或发暗，而油性马克笔就不同了，一般选好颜色就不会因为风干而产生颜色变化。马克笔现在一般选用韩国产Touch牌的油性笔，是黑色笔杆双头的。具体型号常用如下：

PB69\PB74\PB62\PB75\BG7\BG3\GG9\GG5\GG3\BG51\G43\

BG54\BG68\G56\GY49\GY48\CG5\CG3\CG2\CG1\CG0.5\WG1\WG2\WG4\WG6\YR96\R91\R25\YR103\YR34\YR24\YR21\R1\一共33种颜色。

还有几种美国产的油性马克笔：

PM48\PM4\PM147\PM78\PM17\PM132（图1-2）。

3. 绘图钢笔：绘图钢笔俗称弯头钢笔，笔头有双面的选择可以表现出粗线条与细线条两种，绘制出的效果飘逸、线条变化丰富，也可做到细腻表达的特点（**小知识：**钢笔画不易把握，可作为辅助的练习）。

纸张：水彩纸、A4、A3，70/80克复印纸、硫酸纸、专用绘图纸等。

本章节作业要求：

1. 准备相应的绘画工具和材料
2. 制定阶段性学习目标



第二章 效果图表现基础知识

学习目标:

掌握效果图表现基础知识，为今后的学习打下基础；

学习重点:

1. 物体在与场景配合下的正确透视角度的研究；
2. 关于本章提及的美学基本原则即画面构图原则的剖析、理解、研究。

学习难点:

1. 画面透视的准确性，把握住如何选择透视类型会使画面更加精彩。
2. 构图物与物之间关系的界定，以及美学原则在实际操作中的灵活运用。

在本章中将具体介绍一幅环境手绘效果图是如何从创意—构思—完成这整个过程的。这里还包括创作前的准备工作、创作中的美学指导以及创作后的精雕细刻的技巧等。



图 2-1

第一节 透视

“透视”为绘画法理论术语，源于拉丁文“perspcle”（看透）一词。最初研究透视是采取通过一块透明的平面去看景物的方法，将所见景物准确描画在这块平面上，即成该景物的透视图。后逐渐将在平面画幅上根据一定原理，用线条来显示物体的空间位置、轮廓和投影。（图2-1）

一、透视常用术语

视点：即画者眼睛的位置。

视线：目光投射的直线，是视点与视觉中物体之间的连线。

心点：是视域的中心，也就是画者眼睛正对视平线上的点。

视平线：将心点延长的水平线，随眼睛的高低而变化。

消失点：物体由近及远产生透视变化，集中消失于一点。

二、主要透视画法：一点透视、二点透视和三点透视

1. 一点透视。也叫平行透视。当一个立方体正对着我们，它的上下两条边界与视平线平行时，它的消失点只有一个，正好与心点在同一个位置。（图2-2）

2. 二点透视，也叫成角透视。当一个立方体斜放在我们面前，它的上下两条边条边界就产生了透视变化，其延长线分别消失在视平线上的两个点。（图2-3）

3. 三点透视，也叫倾斜透视。在两点透视现象中，其中上下方向的各边界与我们的视平线不垂直时，立方体各边延长线分别消失于三个点。（图2-4）

三、怎样画好透视图——如何选择视点、画面的位置及角度

1. 视点的选择

(1) 视点过偏或视距过近，则视角增大，易产生失真现象。图2-5中S1的视距过近，在透视的高度和宽度上都超过正常视角，矩形平面的高体积在透视图上形成锐角，圆顶盖似乎歪斜。S2的视角正常，无失

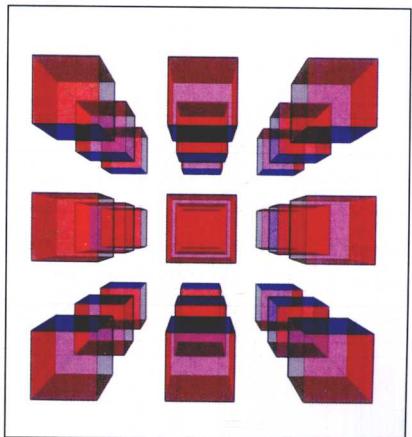


图 2-2

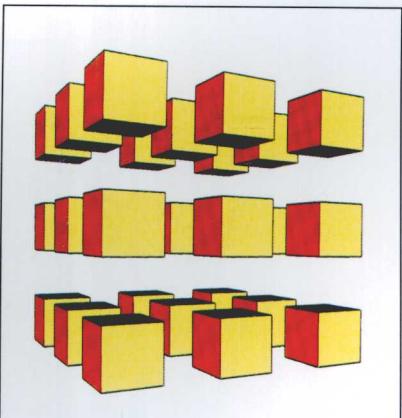


图 2-3

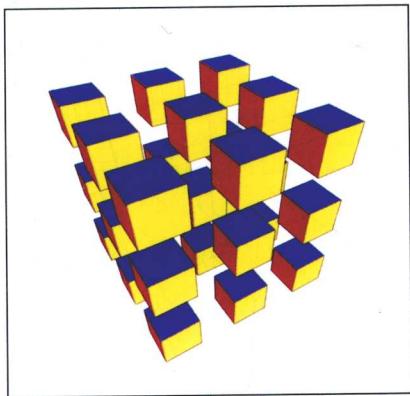


图 2-4

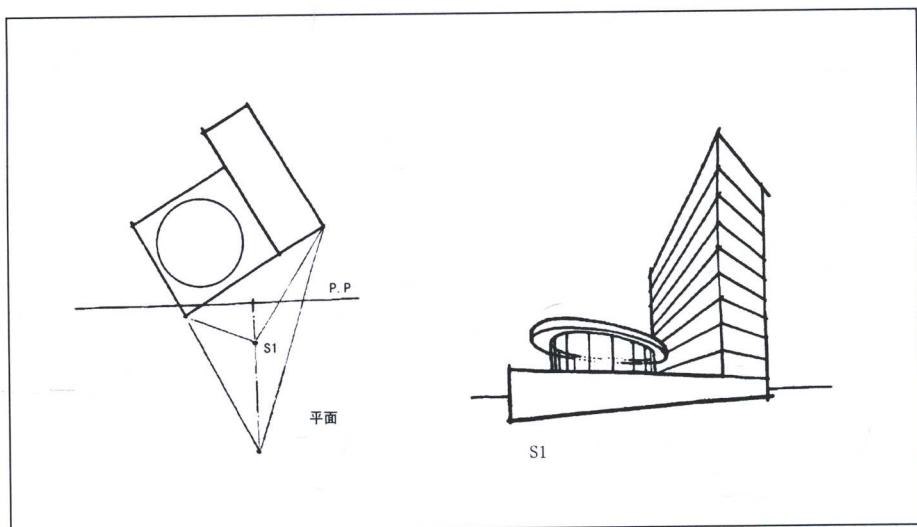


图 2-5

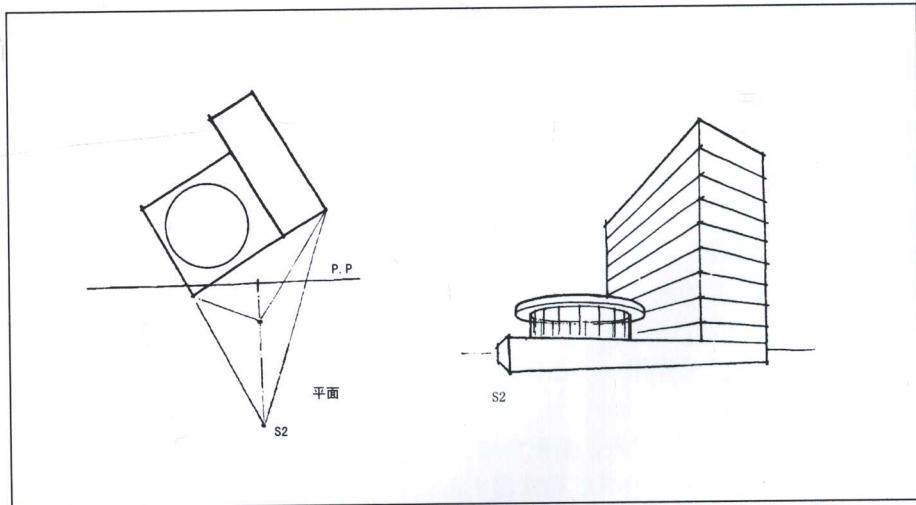


图 2-6