

全国高等院校**环境艺术设计类**
应|用|型|系|列|规|划|教|材

环境艺术设计 快速表现技法

宫艺兵 张红松 主 编
文 铮 孙晓铭 汪伟亮 齐丰妍 副主编



YZLI 0890092128



科学出版社

全国高等院校环境艺术设计类应用型系列规划教材

环境艺术设计

快速表现技法

官艺兵 张红松 主 编

文 铮 孙晓铭
汪伟亮 齐丰妍 副主编



YZLI 0890092128

科学出版社

北 京

内 容 简 介

快速表现技法是设计师在第一时间将创意思维准确快捷地表达出来的手段,使美好的设计意向转化为可视化图形的直观而生动的视觉语言。它的快捷性、直观性、随意性、时效性、说明性、审美性等特点在方案构思阶段显现出特有的优势,往往是电脑所不能取代的。

本书以室内、建筑、景观的快速表现相关理论及其表现技巧为支点,从绘画工具的准备到环境艺术设计施工图的识图与画法,从室内外的透视图特点到具体的绘制方法,从基础、质感表现到最终快速表现技法的整合,叙述全面,深入浅出。

最后以实际案例的展示,着力强调设计创意思维应具备的科学合理的设计程序与方法,着力强调设计师必须学会从设计草图推敲过程中洞察种种精彩的设计瞬间。

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计快速表现技法 / 宫艺兵, 张红松主编. —北京: 科学出版社, 2010

ISBN 978-7-03-029131-8

全国高等院校环境艺术设计类应用型系列规划教材

I. ①环… II. ①宫… ②张… III. ①环境设计—技术法(美术) IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第191469号

责任编辑: 任加林/责任校对: 马英菊

责任印制: 吕春珉/封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年12月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2010年12月第一次印刷 印张: 12

印数: 1—3 000 字数: 275 600

定价: 48.00元

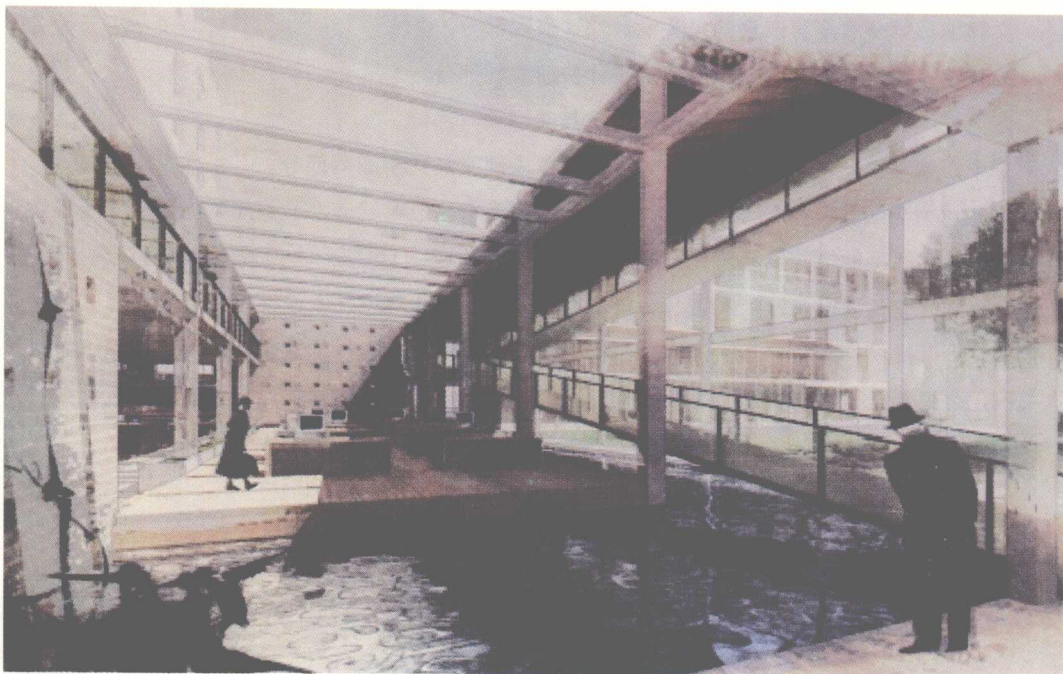
(如有印装质量问题, 我社负责调换<双青>)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62137026 (HB08)

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前言



根据教育部关于教学改革的精神，现在对本科生的教育方式已经从精英教育转为大众教育，因而扩大基础知识面是本教材的特点；从知识体系整体的连贯性方面考虑，作为环境艺术设计专业的学生应该具备相应专业表现技能的知识。本书编写着重体现“拓宽专业面，加强手绘表现基础，强化设计理念，实用与创新并重”的编写思想。本教材内容完整，前后衔接较好，具有一定的逻辑性、系统性和创新性。具体表现为

一、反映了环境艺术设计专业教学过程中重视手绘表现技法的特点，恰当地处理好建筑、景观、室内装饰设计三个专业的关系，对不同专业快速表现技法都有不同的侧重，涵盖面较为广泛，拓展了学生的知识面。

二、内容需满足本科教学要求并符合认知特点，与时俱进，增加了后期计算机辅助设计表现的内容，使手绘快速表现技法得以充实与拓展，密切结合了设计表现领域的新内容，学时

分配和篇幅的限定比较合理。为了采用启发式的教学和培养学生主动思考、积极创新的教学模式，书中大部分的手绘设计表现图为实际工程案例最初的原创方案草图，既丰富了内容，达到理论结合实践的教学目的，又增强学生对本专业的兴趣。

本教材主编单位为东北林业大学与哈尔滨师范大学，参编单位有广州大学、哈尔滨工业大学华德应用技术学院、浙江农林大学。编写工作分工如下：

宫艺兵编写第三章、第四章的室内设计快速表现部分；

张红松编写第三章、第四章的景观、建筑、室内设计快速表现部分；

文铮编写第一章至第四章的景观设计快速表现部分；

孙晓铭编写第一章至第四章的建筑设计快速表现部分；

汪伟亮编写计算机辅助设计快速表现及其文字编写部分；

齐丰妍编写第一章至第四章的室内设计快速表现及其文字编写部分。

本教材为全国教育科学“十一五”规划课题“专家型教师培养及教育影响力研究”子课题“专家型美术教师的培养策略研究”的成果（课题批准号：FFB090684—006）。所有编写老师注重课堂教学、教材建设及设计实践。希望本教材的出版能为环境艺术设计专业的学生及其相关专业的设计师提供一个学习与交流的平台，共同促进环境艺术设计的繁荣与发展。敬请读者对本书不足之处给予批评与指正，为共同构建环境艺术设计专业这门学科而努力。

目 录



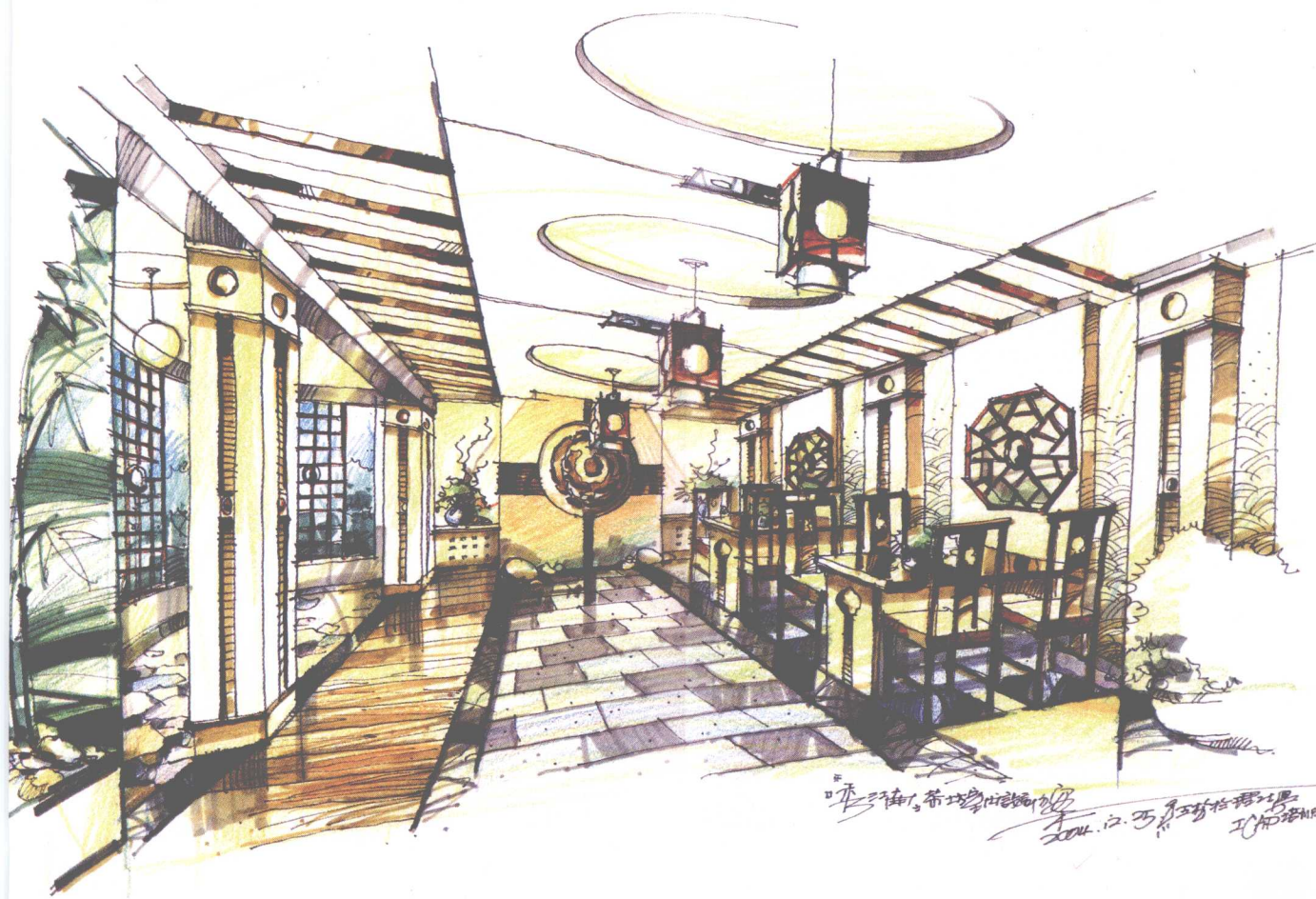
前言

第一章 环境艺术设计快速表现技法的前期准备	1
1.1 工具准备	2
1.1.1 尺的选择与应用	2
1.1.2 笔的选择与应用	4
1.1.3 辅助材料的选择与应用	7
1.2 环境艺术设计图及其识图方法	9
1.2.1 室内设计图及其识图方法	9
1.2.2 建筑设计图及其识图方法	18
1.2.3 景观设计图及其识图方法	25
习题	32
第二章 环境艺术设计透视图及其画法	33
2.1 室内设计透视图及其画法	34
2.1.1 一点透视画法	34
2.1.2 一点变两点透视画法	44

2.1.3	45° 室内一角两点透视画法	52
2.1.4	30° 室内一角两点透视画法	59
2.2	建筑设计透视图及其画法	70
2.2.1	一点透视图画法	70
2.2.2	两点透视图画法	72
2.2.3	三点透视图画法	74
2.2.4	圆形透视画法	76
2.3	景观设计透视图及其画法	77
2.3.1	景观低点透视图的分类	77
2.3.2	景观鸟瞰图画法	78
习题		78
第三章	快速表现技法训练	79
3.1	基础训练	80
3.1.1	设计创意与形式	80
3.1.2	线条的表达	94
3.1.3	表现步骤及注意事项	105
3.2	质感训练	106
3.2.1	感光材料质感的表现	107
3.2.2	不感光材料质感的表现	113
3.2.3	其他质感表现	115
3.3	快速表现技法训练	134
3.3.1	单色技法训练	134
3.3.2	色彩技法训练	137
3.3.3	图片临摹训练	150
3.3.4	计算机辅助设计表现	154
习题		168
第四章	快速表现设计案例	169

第一章

环境艺术设计快速表现技法的前期准备



作者：陈树强、陈树强、陈树强
2004.12.20 江西 陈树强 设计

快速表现是通过绘画手段直接而形象地表达设计师的构思意图和设计的最终效果，它是设计的一种表现形式，同时也是传达设计情感以及体现艺术设计构思的一种视觉语言；它是设计过程中对于抽象思维和视觉具象思维的有机结合体，是一种专业的图解语言。

快速表现技法是设计专业必须要掌握的一门专业基础课程，能够提高设计师的徒手表现能力和表现技巧，提升设计师的艺术审美能力，还能够激发设计师的创造力与想象力，因此每一位从事设计的专业人员都必须具备一定的手绘表现能力，这也是在今后的设计工作中所必须掌握的技能。

1.1 工具准备

1.1.1 尺的选择与应用

在绘图过程中，经常要运用各种规格的尺具，以表现出工整明快的线条。对于尺具材料的选择多以亚克力原料的为宜，因为在配合颜料绘图时，其他材质的尺具接触到颜料或溶剂后会受到侵蚀而无法继续使用，因此要特别注意其材料的选择。

1.1.1.1 丁字尺

丁字尺，又称为T形尺，为一端有横档的“丁”字形直尺，是由互相垂直的尺头与尺身组成，如图1.1所示。其长度一般有600mm、900mm、1200mm三种规格。正确的使用丁字尺要注意以下几点：

1) 画图时，应将丁字尺的尺头放在图板的左侧，并紧贴图板边缘，保持在画图时

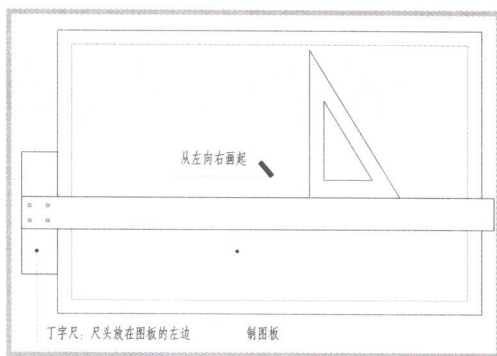
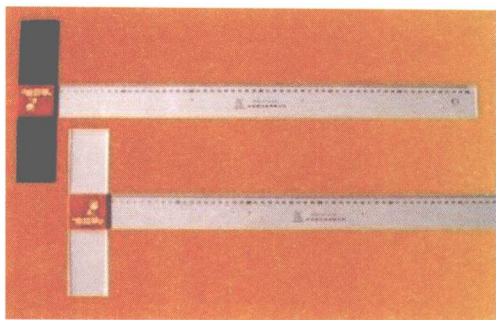


图1.1 丁字尺及其操作方法

丁字尺可沿图板的边缘上下自由滑动。

2) 只能在丁字尺尺身的上侧画线，画水平线时必须从左向右画。

3) 在绘制过长的斜线和较长的平行线时要配以其他工具来完成。

4) 丁字尺要以悬挂的方式放置，从而保持尺身的平直，以及尺身上的刻度清晰准确。

1.1.1.2 三角板

三角板分为直角三角板和等腰三角板，如图1.2所示。直角三角板由一个90°的直角、一个30°和一个60°的锐角组成；等腰三角板有两个45°的锐角和一个90°的直角组成。初学者往往难以对线条进行控制与把握，因此借助三角板可以画出一系列挺拔、均匀的直线。

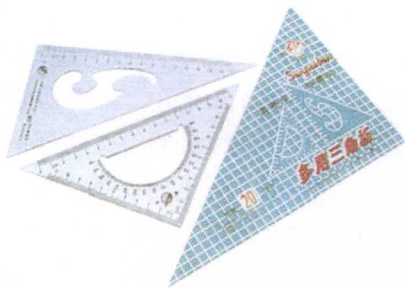


图1.2 三角板

>>> 1.1.1.3 比例尺

比例尺一般有两种形式，一种是三棱比例尺（各面有1:100、1:200、1:250等六种不同比例刻度），其型号种类多；另一种是扇型比例尺（每个扇面上都标有1:125、1:75、1:40、1:33等多种不同比例刻度），如图1.3所示。三棱比例尺多用于图板绘制篇幅较大的作品及方案，而扇型比例尺多用于篇幅较小的作品及设计草案中，且携带方便。

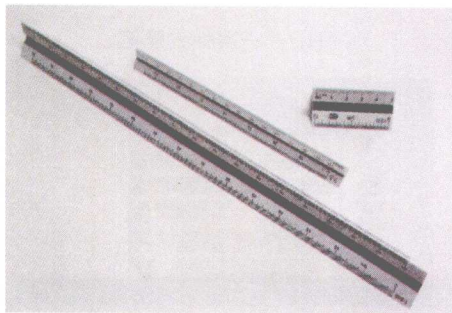
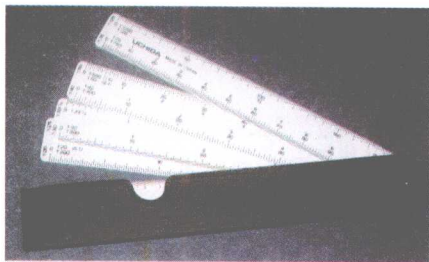


图1.3 比例尺与扇型比例尺

比例是指图上距离比实际距离的缩小程度，是两者之间的比值。比例尺越大，其图上距离代表的实际距离就越长，能够反映的事物也就越详细，反之亦然。

比例尺刻度的读法：如1:100就是将1m分为100等份作为一个刻度来表示，因此缩小比例尺1:100时，就要将比例尺上的1cm读作1m。

>>> 1.1.1.4 界尺

界尺是在绘图中起支撑和稳定运笔作用的有效工具，它是水质颜料勾画线条时不可缺少的工具之一。界尺可以在市场上直接购买，也可以自己动手制作，其方法是用两把长400mm左右的直尺用双面胶粘贴即可完成，如图1.4所示。

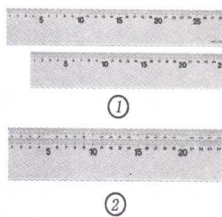
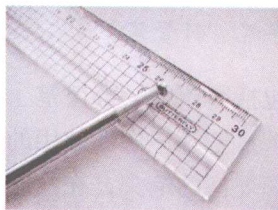


图1.4 界尺与自制界尺

使用界尺需要有一定的技巧，否则所画的线条不易平直挺拔。使用界尺时手里要持有两支笔，其动势如同握筷子。在绘图时，将界尺平放在画面中，且与所需要绘制的直线平行，使其距离保持适中，同时将画线的笔蘸足颜色（以便在画线的过程中能够均匀着色），将另一支笔的一端作为支点放在界尺的尺身上，然后平行移动两支画笔，即可绘制出着色均匀的直线，如图1.5所示。

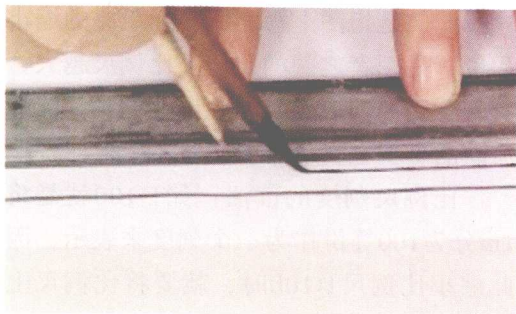


图1.5 界尺操作方法

1.1.2 笔的选择与应用

笔的种类很多，如签字笔、针管笔、钢笔、美工笔、全铅笔、软铅笔、炭铅笔、彩色铅笔、色粉笔、马克笔、各种毛笔等。对于画者而言，无论是何种形式的笔，其使用的流畅性与舒适性是对笔的第一要求。以下分别介绍不同种类的笔。

1.1.2.1 签字笔（针管笔）

签字笔是一种包括会议笔、办公笔、财务笔、中性笔、碳素笔等一次性使用的笔，它具有不同粗细规格的笔头，在绘制线条时，可以根据自己的需要来选择不同的型号，从而表现出粗细不同的线条感。此外签字笔分为水性与油性两种，绘图时应尽量使用油性签字笔，以保证在后期上色时墨痕不会被晕开，如图1.6所示。

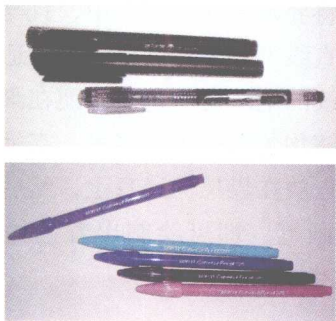


图1.6 各种类型签字笔

针管笔分为两类：一类是一次性针管笔，如图1.7所示；一类是可吸入墨水式针管笔，如图1.8所示。对于初学者来说，最好使用一次性针管笔，这样更易于把握线条的粗细与运笔的技巧；吸入墨水式针管笔的种类繁多，有单支的，也有整套的，此类针管笔在使用后，需要用清水浸泡、清洗，以保证下一次的正常使用。目前市面上的针管笔主要分为国产、进口、合资三类，以下分别说明其优缺点：

1) 国产针管笔。价格比较便宜，质量相对粗糙，造型简单且型号较少，容易产生堵塞。

2) 进口针管笔。制造精致，书写自如，但须使用专用墨水（国产墨水易堵塞笔头），价格相对昂贵。其品牌有日本三菱、日本SAKURA樱花、德国红环、德国施德楼、美国三福等。

3) 合资针管笔。受到广大设计师的喜爱，也是目前使用最广泛的一类针管笔，其最常用的品牌为中德合资的FABER。



图1.7 一次性针管笔



图1.8 吸入式针管笔

1.1.2.2 马克笔

马克笔是英文“Marker”的音译，全称“Magic Marker”，又称“记号笔”，是指有魔幻般效果的意思。马克笔被引入我国已有十多年的历史，使用极为方便，它凭借色彩艳丽、颜色种类齐全、着色独具魅力而受到广大设计师的喜爱。马克笔有水性、油性和酒精之分，市面上常见油性马克笔的主要品牌有韩国的TOUCH（图1.9）、美国chartpak AD（图1.10）、美国三福霹雳马（sanford prisma）（图1.11）、POTENTATE尊爵（图1.12）；酒精马克笔采用酒精性墨水，散发的气味较清淡，作画之后能够速干且防水，其使用效果接近于油性马克笔，市面上常见的酒精马克笔的品牌

有日本吴竹（kuretake）、国产的斯塔（STA）马克笔等，如图1.13所示；水性马克笔颜色亮丽，透明度较好，具有水彩颜料的特点，市面上常见的品牌有日



图1.11 美国三福



图1.12 POTENTATE尊爵



图1.9 韩国的TOUCH



图1.10 美国chartpak AD



图1.13 国产的斯塔马克笔

本COPIC、日本美辉（Marvy）、宝克MP280等，如图1.14所示。



图1.14 日本COPIC

马克笔的优点，主要表现在以下几个方面：

1) 马克笔的特性与水彩、透明水色不同，它不需要花费时间去准备和清洗，颜色种类繁多，有上百种颜色可供选择，并在每支马克笔的端头标有色卡，在作画时可直接选择颜色进行使用。但对于这一方便性而言，也存在一定的弊端，例如，它不如其他水溶性颜料易于调和，必须经过叠加一系列的顏色后才能模拟日光、高光、阴面及投影等所需要达到的效果。

2) 马克笔在作画时其颜色保持不变，并可以快速地表现出清新、透明、流畅的艺术效果，也可以创作出细致、浑厚的艺术作品。

3) 对于油性马克笔或酒精马克笔来讲更大的优点是不受纸张的限制，可以在各种纸张或不同材质的平面上进行效果表现，如在塑料、木板、玻璃等材质上进行绘制。

在应用马克笔时要注意：

1) 用马克笔完成的作品，切记不要放在阳光下暴晒，如淡紫色、紫色、粉色

等一些颜色经过阳光的照射后会有退色的现象，使画面失去原有的效果，这一弱点常被忽视。正确的方法是将图纸放在避光处或用塑料薄膜封起来保存，以延长图纸的寿命。

2) 在用马克笔作画时，一定要在通风良好的地方，因为马克笔的溶剂是二甲苯，会导致人头疼、头晕。

3) 对于大多数褪色的马克笔只需要注入一定的溶剂便可再次使用。

使用方法是：取下笔头，滴入适当的滴眼液或91%的酒精溶液就可以复活一只旧马克笔，它在纯度和明度上虽不及新笔，但在表现灰调子时却可以发挥很大的优势；对于半干的马克笔，在作画时所产生的条纹，其实很适合去表现木纹等一系列粗糙的材料质感；对于全干的马克笔，可以取下笔头，注入清水来制作一只无色的马克笔，它的作用是可以修改在画面上颜色过深的地方，只需要将颜色过重的地方用无色马克笔涂湿，然后用纸巾按压，即可淡化原有较深的颜色。

1.1.2.3 彩色铅笔

彩色铅笔，即彩铅，如图1.15所示。其形状和使用方法与铅笔相同，它是以蜡为基质的一种铅笔，颜色种类齐全。彩铅因具有抗潮湿、不褪色等优点，可在各种不同纹理的基层上使用。彩铅分为水溶性、非水溶性和油性三种类型。

1) 水溶性彩铅可溶于水，可用涂抹方法以至均匀或淡化画面中的色彩，在融水之后使得画面产生水彩画般的效果。可以对画面中所画的物体进行较深入的刻画，即便是在使用颜色较重的彩铅反复叠

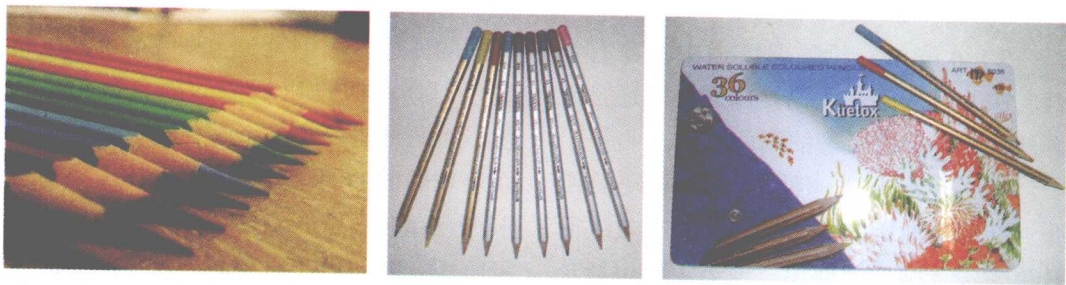


图1.15 彩色铅笔

加描绘同一物体时,其画面都不会出现反光的现象。

2) 非水溶性彩铅的笔芯干硬,很难深入刻画,因此在手绘表现时应用的比较少。

3) 油性彩铅又称为蜡铅笔,它只用以表现画面中所需的特殊效果,例如在作画前先用油性彩铅涂绘在预留白色的图形上,再用马克笔等透明颜料上色时,被油性彩铅覆盖过的地方则会产生留白的效果,选用马克笔的颜色越深,彩铅留白的效果也就越明显,从而使画面产生特殊的艺术效果。

1.1.2.4 水彩笔

水彩笔一般要求画笔的含水量大而且富有弹性,作画时也可以选用国画与书法中所用的毛笔。水彩笔分为大、中、小三种型号,其中大白云和小白云应准备两只,一支用于渲水、另一只用于渲色。如图1.16所示,此外还可配有以狼毫为主的小笔,用于勾画线条、纹理及高光等细节,如点梅、叶筋等。

1.1.3 辅助材料的选择与应用

1.1.3.1 画板

画板又称制图板,市面上的画板多以复合板材制作而成,其型号有特大号、大

号、中号、小号四种类型,在平时的练习中,有一个A3幅面的画板和一个可以随身携带的制图板即可。



图1.16 水彩笔

1.1.3.2 纸张

快速表现所选用的纸张应根据作画者希望画面所达到的效果而选择不同类型的纸张。一般而言作品表现的越深入,所选用的纸张也应该越厚、纸面应该更细腻。

以下分别介绍不同类别纸张的特点:

1) 复印纸。复印纸的纸面光滑、细腻、色彩渗入适中,价格便宜,但吸水性能较弱,色彩附着后呈现的色相基本和笔的固有色相同,适宜于干画法的表现,常用的规格有A3、A4,其中质地较好的复印纸(70g)是用马克笔作画表现时的首选。

2) 绘图纸。纸面较厚,可以在纸面上进行反复着色,还可以用刀片进行局部刮除或修改,多用于表现比较细腻的手绘效果图。

3) 水彩纸。纸质厚度适中、富有弹性,吸水性较强,无论是用湿画法还是干画法,都能保持良好的画面效果。

4) 卡纸。是一种质地厚而硬的纸张。在作画时因其具有独特的表现效果而被许多设计师广泛使用。卡纸主要包括灰白两面卡、纯白卡两种。灰白两面卡的灰色一面,纸质疏松,表面较涩,但不粗糙且吸水性强,被很多设计师所青睐,利用水溶性彩铅结合马克笔作画,别有一番效果。纯白卡纸,性能与素描纸接近,特点是表面光滑,吸水性能差,几乎不吸收颜色,所画的颜色大多停留在纸的表面上,此类纸张适宜用干画法进行表现,如图1.17所示。

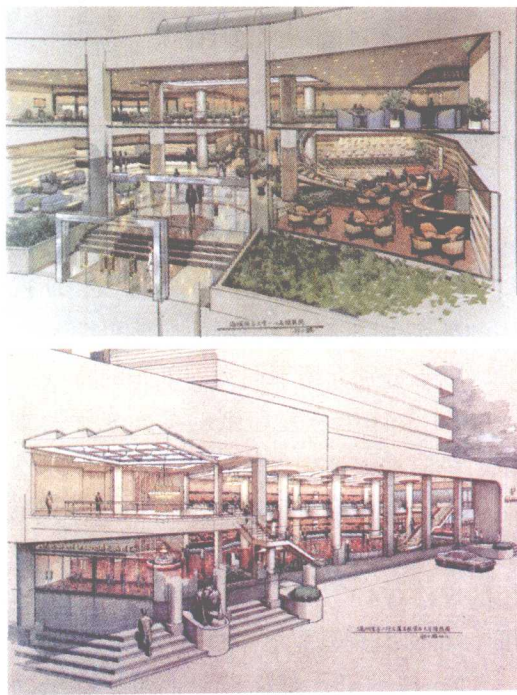


图1.17 卡纸手绘表现(作者:郑小鹏)

5) 色卡纸。色卡纸的质地较细,有多种颜色可供选择。运用色卡纸作为勾勒

草图的底色,用钢笔、马克笔等工具进行着色,作画时常以纸张的固有色为中间色,对暗部进行加深,亮部进行提亮,从而表现画面的明暗效果(图1.18)。但色卡纸也存在一定的不足之处,例如因其本身所固有的颜色和肌理而导致作画后的画面色彩与预想的效果有所偏差,从而难以把握整体画面。

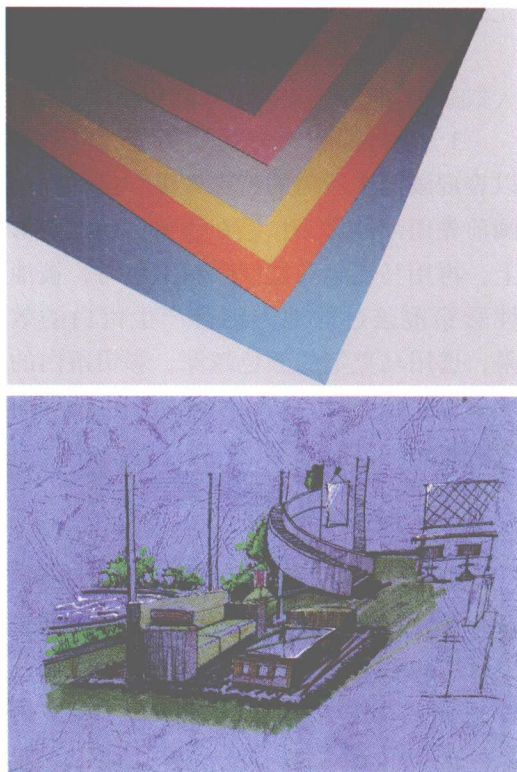


图1.18 色卡纸及手绘作品实例(学生作品)

6) 硫酸纸。它属于一种非渗透性的纸张,颜色浮在纸面上,不易被吸收,也不易干,但硫酸纸因其具有较强的透明度,因此也是设计师常用的一种纸张。一般情况下,用马克笔着色后,颜色一般会变淡,或是感觉颜色重不下去,因此在硫酸纸上绘图表现时,要结合彩色铅笔等其

他种类的画笔辅助完成画面（图1.19）。

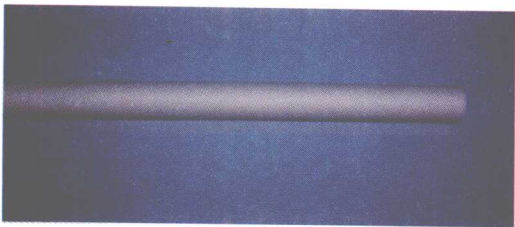


图1.19 硫酸纸

1.1.3.3 胶带

胶带分为透明胶带、不透明胶带和水溶胶带三类。其中水溶胶带用于涂裱画纸时使用，只需用毛笔蘸适量的水，刷在水溶胶带上即可使用，大多数用于水彩等湿画法绘画中（图1.20）。



图1.20 不同种类的胶带

1.1.3.4 涂改液

涂改液的特点在于它有很好的覆盖能力，在绘图中有两种作用，一是修改画面错误与遮盖瑕疵；二是当作高光笔使用，点高光是绘制效果图的重要技法之一，熟练掌握涂改液的使用将会对表现图起到画龙点睛的作用，如图1.21所示为涂改液，如图1.22所示为课堂作业。



图1.21 涂改液

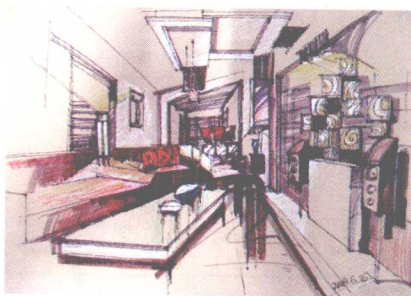


图1.22 作品临摹（学生作品）

1.2 环境艺术设计图及其识图方法

1.2.1 室内设计图及其识图方法

环境艺术设计图纸是提供给业主、工程施工与管理及其他相关人员，使他们能够正确地读取设计师图中所传达的信息，并能对图中所表达的内容形成一致的看法，它是人们在设计与施工领域相互沟通的桥梁。因此，能够准确识读各种图纸的内容并利用这些图纸来解决相关的问题，是所有设计及其施工管理等相关人员必备的基本技能。

一般来说，室内设计的图纸根据工作进展方式和业务类别的不同，所提供的图纸种类也不同。按照工程计划的程序和所要完成相应图纸的名称、内容进行整理，如图1.23所示。

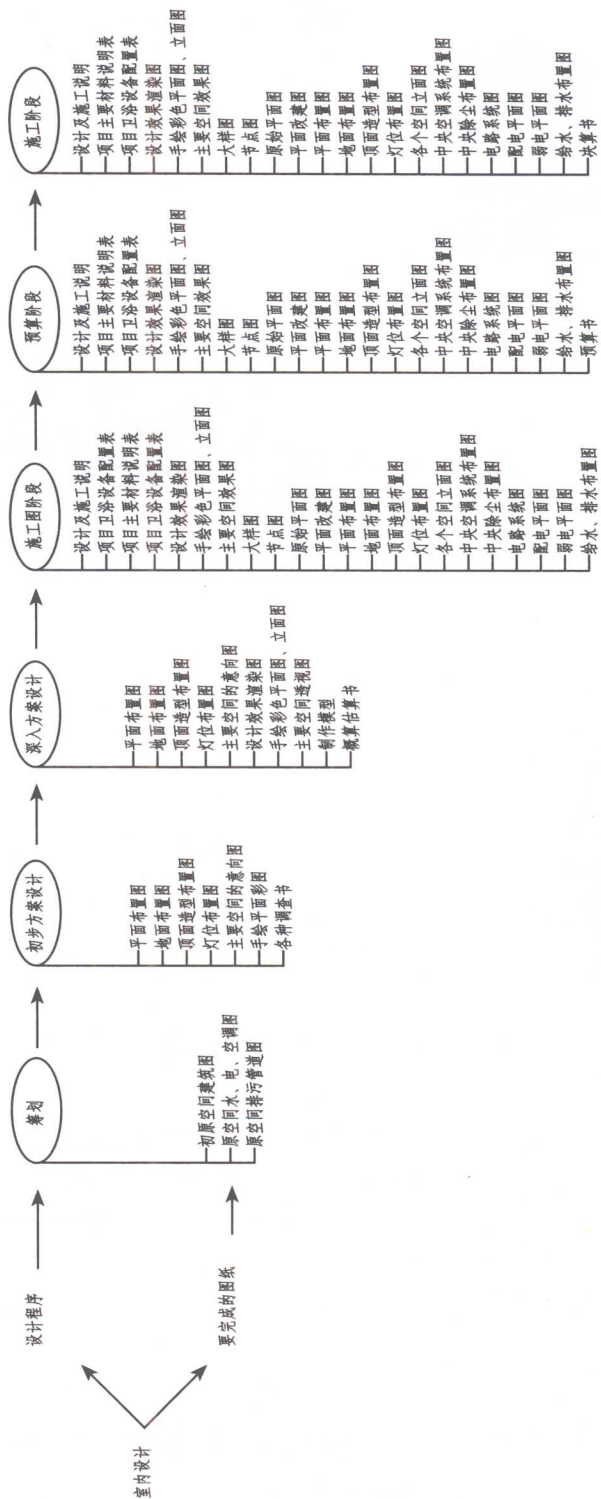


图1.23 室内设计与施工阶段性图纸