

21世纪高等院校精品规划教材

总主编 / 肖勇 傅祎

手

王辉 郝志刚 主编

环境艺术设计手绘
表现技法

绘

21世纪高等院校精品规划教材

总主编 / 肖勇 傅祎

王 辉 郝志刚 主 编
常小飞 副主编

环境艺术设计手绘 表现技法

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

环境艺术设计手绘表现技法 / 王辉, 郝志刚主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2009.6

ISBN 978-7-5640-2317-1

I. 环… II. ①王… ②郝… 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 091593 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

地 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

发行电话 / (010)68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京奥美彩色印务有限公司

开 本 / 889毫米×1194毫米 1/16

印 张 / 6.5

字 数 / 195千字

版 次 / 2009年6月第1版 2009年6月第1次印刷

定 价 / 39.00元

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

总序

GENERAL PREFACE

20世纪80年代初，中国真正的现代艺术设计教育开始起步。90年代末期以来，中国现代产业迅速崛起，在现代产业大量需求设计人才的市场驱动下，我国各大院校实行了扩大招生的政策，艺术设计教育迅速膨胀。迄今为止，几乎所有的高校都开设了艺术设计专业，艺术类专业已经成为最热门的专业之一，中国已经发展成为世界上最大的艺术设计教育大国。

但我们应该清醒地认识到，艺术和设计是一个非常庞大的教育体系，包括了设计教育的所有科目，如建筑设计、室内设计、服装设计、工业产品设计、平面设计、包装设计等，而我国的现代艺术设计教育尚处于初创阶段，教学范畴仍集中在服装设计、室内装潢、视觉传达等比较简单的设计领域，设计理念与信息产业的要求仍有相当的距离。

为了适应信息产业的时代要求，中国各大艺术设计教育院校在专业设置方面提出了“拓宽基础、淡化专业”的教学改革方案，在人才培养方面提出了培养“通才”的目标。正如姜今先生在其专著《设计艺术》中所指出的“工业+商业+科学+艺术=设计”，现代艺术设计教育越来越注重对当代设计师知识结构的建立，在教学过程中不仅要传授必要的专业知识，还要讲解哲学、社会科学、历史学、心理学、宗教学、数学、艺术学、美学等知识，以培养具备综合素质能力的优秀设计师。另外，在现代艺术设计教育院校中，对设计方法、基础工艺、专业设计及毕业设计等实践类课程也越来越注重教学课题的创新。

理论来源于实践、指导实践并接受实践的检验，我国现代艺术设计教育的研究正是沿着这样的路线，在设计理论与教学实践中不断摸索前进。在具体的教学理论方面，几年前或十几年前的教材已经无法满足现代艺术教育的需求，知识的快速更新为现代艺术教育理论的发展提供了新的平台，兼具知识性、创新性、前瞻性的教材不断涌现出来。

随着社会多元化产业的发展，社会对艺术设计类人才的需求量逐年增加，现在全国已有1400所高校开设了艺术设计教育专业，而且各高等院校每年都在扩招艺术设计专业的学生，每年的毕业生超过10万人。

随着教学的不断成熟和完善,艺术设计专业科目的划分越来越细致,涉及的范围也越来越广泛。我们通过查阅大量国内外著名设计类院校的相关教学资料,深入考察各相关艺术院校的成功办学经验,同时邀请资深专家进行讨论认证,发觉有必要推出一套新的,较为完整、系统的专业院校艺术设计教材,以适应当前艺术设计教学的需求。

我们所策划出版的这套艺术设计专业系列教材,是根据多数专业院校的教学内容安排设定的,所涉及的专业课程主要有艺术设计专业基础课程、平面广告设计专业课程、环境艺术设计专业课程、动画专业课程等。同时还以不同专业为系列进行了细致的划分,内容全面、适中,能满足各专业教学的需求。

本套教材在编写过程中充分考虑了艺术设计专业的教学特点,把教学与实践紧密地结合起来,参照当今市场对人才的新要求,注重应用技术的传授,强调学生实际应用能力的培养。且每本教材都配有相应的电子教学课件或素材资料,可大大方便师生的教与学。

在内容的选取与组织上,本套教材以规范性、知识性、专业性、创新性、前瞻性为目标,以项目训练、课题设计、实例分析、课后思考与练习等多种方式,引导学生考察设计施工现场、学习优秀设计作品实例,力求教材内容结构合理、知识丰富、特色鲜明。

本套教材在艺术设计专业教材的知识层面也有了重大创新,做到了紧跟时代步伐,在新的教育环境下,引入了全新的知识内容和教育理念,使教材具有较强的针对性、实用性及时代感,是当代中国艺术设计教育的新成果。

诚然,中国艺术设计专业的发展现状随着市场经济的深入发展将会逐步改变,也会随着教育体制的健全不断完善,但在这个过程中出现的一系列问题,还有待我们进一步思考和探索。我们相信,中国艺术设计教育的未来必将呈现出百花齐放、欣欣向荣的景象!

肖勇 傅祎

前言

PREFACE

环境艺术设计手绘表现技法

环境设计行业的迅猛发展,对设计师提出了特殊的素质要求,即一个环境艺术设计师必须具备一定的表现技能与良好的艺术审美能力。掌握手绘表现技法,并拥有娴熟的手绘表达技能,是环境艺术设计师在行业内生存的根本。手绘效果图表现不仅可以完整地表达设计构思,还可以指导后期的计算机效果图制作,因此熟练掌握手绘效果图表现技法是十分必要的。

本书主要从以下三个方面循序渐进地培养学生手绘表现的基本技能。首先,通过对形体空间的创作能力和色彩应用能力的培养,以及加强速写训练,提高快速捕捉形态的能力并形成良好的空间概念;其次,通过环境艺术手绘表现技能的基础训练,熟练掌握多种工具的运用技巧,并且认识表现材料的特性。多观察、勤思考、多练习,在刻苦训练中逐步形成自己的风格;最后,提高艺术修养和欣赏水平。艺术修养和欣赏水平的提高不是一朝一夕的事,但也不是高深莫测、不可捉摸的。可以通过欣赏和临摹优秀的素描、水彩画作品,并且从文学、音乐等其他艺术中汲取营养,在潜移默化中提高自身的艺术修养和欣赏水平。

学习手绘表现图的技法,是一个以手带脑、手脑并用促进思维发展的重要过程。创造性思维的形成并不是凭空想象的结果,而是通过一点一滴的积累来完成的。熟练的设计表现技法能够开拓我们的思维,对提高设计的深度和广度有着非常重要的作用。手绘表现效果图是具有独特性、艺术性、偶然性的表现语言,它所表现出来的设计师的艺术气质与修养是电脑所不具备的。因此我们在强调掌握现代化工具的同时,更要不断地提高手绘设计表现技艺。

本书的编写结合当下环境艺术设计表现技法的需求,图文并茂地进行了环境艺术表现技法的归类与总结。在写作的过程中,李媛、孟晓聪参与了局部文字整理工作,单鹏宇、张美佳、靳琛、牛超及我的学生们提供了大量的手绘效果图实例。在此谨对他们以及关心此书出版编辑的各位友人表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中的问题与不足之处恳请读者朋友多提宝贵建议,以便修订时进一步完善。

编者

目录

CONTENTS

环境艺术设计手绘表现技法

绪论	7
----	---

第一章 技术准备	9
----------	---

第一节 笔	9
第二节 纸	11
第三节 尺	12
第四节 其他辅助工具	12
第五节 颜料	13

第二章 专业表现的基础训练	14
---------------	----

第一节 线条训练	14
第二节 色彩训练	15
第三节 临摹训练	16
第四节 写生训练	16

第三章 透视	24
--------	----

第一节 透视的基本原理	24
第二节 透视的基本术语	24
第三节 透视图的分类	25

第四章 不同绘图工具的表现技法	33
-----------------	----

第一节 铅笔的表现技法	33
第二节 钢笔、针管笔的表现技法	34
第三节 线描淡彩的表现技法	38
第四节 马克笔的表现技法	38
第五节 水彩的表现技法	41
第六节 水粉的表现技法	44
第七节 喷笔的表现技法	45
第八节 色粉笔的表现技法	47
第九节 综合工具的表现技法	47

第五章 室内空间设计的手绘表现	49
-----------------	----

第一节 室内空间配景要素的手绘表现	49
第二节 室内空间家具的手绘表现	54
第三节 室内空间界面的手绘表现	58
第四节 不同功能的室内空间的手绘表现	62

第六章 室外空间设计的手绘表现	74
-----------------	----

第一节 景观表现的构成要素	74
第二节 居住区景观的手绘表现	85
第三节 商业区景观的手绘表现	95
第四节 园林景观的手绘表现	99

参考文献	104
------	-----

绪论

一、环境艺术设计表现图

设计师的成就感在于其设计被甲方、大众所理解并且接受。然而存在于设计师头脑中的设计构思、设计源泉是人们无法看到也无法摸到的,设计师只有通过某些形式——设计图纸把它们表现出来,它们才能得以准确的被传达并且得到认可,并最终由文案变成现实。

环境艺术设计表现图与其他设计类的表现图相比较,所包含的内容更加广泛;除了需要表达最基本的整体空间结构与环境气氛外,还涉及具体的器物、植物、人物、建筑物、设施小品。由于环境艺术设计的表现都是以人作为尺度关系的,所以对于环境从空间界面、光影直到质感的表现,都要达到相当的深度,做到细致入微。因此,要想绘制好一张环境艺术设计表现图,不仅需要掌握透视制图的基本方法,还需要具备一定的美术绘画基础,可以说环境艺术设计表现图是与专业设计紧密结合的一门绘画技法。因此,绘制环境艺术设计表现图的学习同时也就具有了美术学习的一些特点。

二、环境艺术设计表现的学习方法

虽然很大一部分学习环境艺术设计专业或是在各领域中从事环境设计工作的人员不具备绘画天赋,他们的绘画表现能力不是很强,但是设计表现不同于艺术绘画,它最基本的特征是真实地表达人们在现实生活中所看到的环境空间景象,因此在表现的技巧上有一套可以直接照搬的程式化技法,掌握了这种程式化技法就可以满足基本的设计表现需

求。表现效果的好与坏,则取决于每个人所选择的表现风格是否与自己的性格、气质以及所处的生活环境、工作习惯、时间安排相适应。只要选择适合自己的表现风格、方法得体,手绘表现技法自然就会迅速成熟。

1. 循序渐进的方法

循序渐进的学习方法是指分阶段循序渐进,是比较传统的表现技法的学习方法,尤其适合各类专业院校中已具有一定美术基础的学生。此种方法需要有相对集中的时间由专业的手绘表现技法教师现场讲授与示范,同时还需要有共同研究手绘表现技法的群体成员间进行相互比较与促进,否则就很难达到预期的目标。

循序渐进的学习方法的优点是设计手绘表现技法基础牢固会使手绘表现技巧会发展得丰富多样。下面了解一下循序渐进学习方法中阶段性学习的具体内容与实施细则。

(1) 集中式学习方法。

集中式学习方法比较适合准备升学、求职、需要短期内见到学习成效的设计人员。无论设计者原有的手绘表现基础如何,经过强化的集中式学习,都可以在手绘表现技能上有大幅进步。集中式学习方法重点在于表现图的分类型技法练习、绘画步骤的程式化训练、在短期内集中学会几种程式化的手绘表现技法,如基本笔法的训练,空间界面的表现技法训练,质感、光影、器物、植物、人物、天空、树木、建筑物、小品等的表现技法训练。这种集中式学习方法必须具有强制性:一是学习时间上的集中限制;二是学习内容上的集中讲授。

chapter
00

chapter
01

chapter
02

chapter
03

chapter
04

chapter
05

chapter
06

集中式学习方法的成功与否取决于学习者的毅力。在学习的过程中只要有明确的目标,积极培养和激发对表现技法学习的兴趣,在预定的时间内限定自己学会某一种特定的表现技法,并为此付出更大的学习精力,不断地战胜自己的惰性,则一定会收到预期的学习效果。

集中式学习方法主要指按照书中所列举的方法,多画、多看、多想,刻苦努力,潜心研究,但最好的集中式学习方法是参加专业的手绘表现技法短期训练班,并且接受专业手绘表现技法教师的指导,这样会事半功倍。

(2) 累积式学习方法。

累积式学习方法依靠的是不间断的长时间的学习积累。用“量的积存会产生质的变化”来形容环境艺术设计表现技法的累积式学习是再合适不过的。

这种方法实际上是手绘表现技法的基础课程学习与专业课程学习齐头并进的一种方法。在学习绘制表现图技法的同时还要学习素描、色彩、透视、构图等环境艺术表现基础技巧的学习与训练。在学习的过程中,根据自己的实际情况确定以周、月或季度为单位制定规范的学习计划。例如,以四周为一个循环,每周制定不同的内容,素描、色彩或表现图,每周完成一张作业。这样坚持数年则一定会达到手绘表达的较高层次。累积式学习方法不仅需要手绘表现技法技巧本身的训练,还要在平时的生活中多看、多想,以弥补没有时间练习的不足。

2. 非理性的学习方法

在授课的过程中,老师讲学生听是传统而理性的教学方法。然而学习手绘效果表现技法只懂得表现技法的表现原理是不够的,还需要更多的感性认识。在学习老师讲授的表现技法原理的同时,还要观摩同类表现的优秀作品,最重要是学习整个环境手绘效果图的技法表现过程,观察老师手绘表现时用笔的速度和力度。手绘表现的最终成果是设计师内在功力的体现,是长期磨炼的

结果。如果只是一味地多画,不去思考,不善于总结绘图中失败的经验教训,不学习别人成功的绘制方法,是不能很快地将感性认识上升到理性认识,并最终取得进步的。

所以在学习的过程中学生只有通过仔细揣摩、反复练习、日积月累才能体会手绘表现技法的精髓,这是手绘表现技法教学中必要的感性学习方法。可以说学习手绘效果图表现技法是个从感性到理性的反复循环过程。

3. 多种技法的借鉴学习

环境艺术设计表现图的目的在于把设计者构思中尚未建成的空间环境表现出来,只要能够准确地表达构思,表达方法是不受限制的,从传达的实际效果出发我们可以选取任何表现技法。

新的表现材料、表现工具的出现,都会给表现图的技法带来一次新的革命。每一种技法都带着自己的优点与缺点。因此,在掌握了基本的手绘表现技法之后,我们应该不断地利用最新的材料与工具,借鉴合理表现技法,使表现的手绘图达到更为完美的境界。

三、环境艺术设计与艺术修养

环境艺术设计表现图体现了设计师的设计构想,同时它也传递着设计者的个人修养、文化底蕴、个性特点、情感表达以及对艺术的追求。虽然环境艺术设计表现图纸不是纯艺术表现的图纸,但它与艺术有着不可分割的血缘关系,具备艺术所具有的特质:整体统一、对比调和、秩序节奏、变化韵律等。

一个人的艺术修养高低,与他从小所处的环境、所受的教育有着直接关系,是在耳濡目染、潜移默化中形成的。因此,在学习环境艺术设计表现技法的过程中要不断开阔视野,吸纳其他艺术门类之精华,从文学、诗歌、音乐、美术、戏剧和建筑等方面吸取营养,不断提高自己的人文素质,使设计表现技法达到较高的境界。

技术准备

在手绘表现效果图的绘制过程中,良好的工具与材料对效果图表现起着至关重要的作用,也为技法的学习提供了很多便利条件。“工欲善其事,必先利其器”这句俗语就说明了做任何事情,要想做得更好,就必须有得心应手的器具。因此,为了获得高质量的表现效果图,必须有细心的准备工作,应用不同的工具材料,采用不同的表现形式,从而产生不同的表现效果。但良好的工具与材料并不是画好效果图的决定性因素,纯熟的技巧才是绘图的关键。

第一节 笔

铅笔、彩色铅笔、钢笔、中性笔、针管笔、马克笔、色粉笔、尼龙笔、水彩笔、喷笔等是绘制效果图的常用工具,其中铅笔、彩色铅笔、钢笔、中性笔、马克笔等是现代手绘表现效果图快速表现的必备工具。

一、铅笔

铅笔是一种比较常用的表现工具(图1-1),通常用来表现概念草图,勾画一些意境的示意图,有时也表现方案最后的成稿并对其上色,以渲染效果。

铅笔使用时力度不同可表现出多种深浅不一和宽度各异的线条,可以通过涂抹施色和线条来表现色调变化,既适合空间及物体形体的勾勒,也适合细部刻画,以及塑造虚实变化和明暗关系。



图1-1 铅笔

铅笔根据其性能分为硬性铅笔H系列和软性铅笔B系列。常用的型号有HB、2B、4B、6B、8B,每一种型号的铅笔均具有不同的特性,可以表现不同的色质和浓淡肌理。HB中性铅笔软硬适中,是起稿和画透视的首选工具。自动铅笔一般选择0.3~0.7mm系列,其笔芯较细、较硬,用于起稿,线条清晰、洁净且便于携带。

二、彩色铅笔

彩色铅笔也是一种常用的效果图表现工具(图1-2),其色彩种类较多,可以通过多种颜色和有韵律感的线条、笔触、纹理来表现丰富的画面空间与层次,而且便于携带,容易掌握,易于修改。

彩色铅笔分为水溶性彩色铅笔与非水溶性彩色铅笔。水溶性彩色铅笔的颜色附着力好,上色方法简单并可以进行细致描绘,颜色反复叠加画面也不会产生反光。非水溶性彩色铅笔的笔芯相对干硬,很难对画面进行细致刻画。水溶性彩色铅笔在效果图表现中可以用水与其融合形成退晕的效果,通常与铅笔、马克笔配合使用,以获得丰富的图面表现效果,是非常重要的表现工具。



图1-2 彩色铅笔

三、钢笔和中性笔

钢笔和中性笔的墨线清晰，具有很好的视觉效果，是最为常用的效果图表现工具（图1-3）。钢笔和中性笔的笔端粗细是可以选择的，通常根据画面的内容和幅面的大小而确定。钢笔和中性笔在上调子和虚实处理方面没有铅笔表现得细腻，钢笔、中性笔常通过线条的疏密变化与明暗交界线来概括空间的素描关系。绘图时要注意所使用的墨水干后不能被水溶开，以免损坏画面。



图1-3 中性笔

钢笔具有方向性过强的缺点，在绘图中容易导致线条不流畅，给人烦躁和紧张的感觉。中性笔则更加自由、轻松。

四、针管笔

针管笔（图1-4）分为非一次性针管笔和一次性针管笔两种，用于勾勒线条或通过线与线的排列组合、点之间的疏密程度来表现空间的明暗和虚实。针管笔绘图时性能比较稳定，线条粗细可任意选择，笔头倾斜角度以 $80^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 为最佳，画线时速度不宜过快，不能反向运笔。针管笔绘制的线条细腻，借助绘图辅助工具绘制的线条显得挺拔、流畅。



图1-4 针管笔

非一次性针管笔的常用系列型号为 $0.1 \sim 0.5\text{mm}$ 之间，出水比较流畅均匀，通常用于工程制图等需要表现精致细腻效果的画面。一次性针管笔可分为水性和油性两种，普通的一次性针管笔有 0.1mm 、 0.18mm 、 0.3mm 、 0.5mm 、 0.9mm 系列规格。一次性针管笔的品牌很多，大部分都是耐水性的，常用的有日本的MICRON和STAEDTLER、德国的红环等。

五、尼龙笔和水彩笔

尼龙笔通常也叫平头笔，笔锋有方、扁及大小不同的区别，要求笔毛富有弹性，适用于笔触感极强的大幅水粉、水彩效果图的技法表现（图1-5）。

水彩笔的笔毛多用羊毫制成，毛层厚而软，蓄水、蓄色量大，运笔流畅，在绘制不同面积时采用不同型号的笔，既可以大面积渲染，也可以小面积分别渲染。



图1-5 尼龙笔、水彩笔

六、马克笔

马克笔也叫麦克笔，分为水性和油性两大类，是一种常用的效果图表现工具。油性马克笔色彩饱和度高，挥发较快，干后颜色稳定，具有很好的耐光性和耐水性。经过多次覆盖和修改颜色也不会变浑浊，且适合在任何纸上使用。水性马克笔色彩亮丽且透明度好，与油性马克笔相反，颜色叠加后笔触明显并容易变浑浊，比较适合小面积地勾勒和点缀。马克笔由于其色彩丰富、作画快捷、使用简

便、表现力强等优点,近年来尤其受室内设计师和建筑师的青睐(图1-6)。



图1-6 马克笔

马克笔的笔端有方形和圆形之分。方形笔头整齐、平直,笔触感强烈而且有张力,适合于块面物体的着色;圆形笔端适合较粗的轮廓勾画和细部刻画。马克笔通过笔触的排列方法进行过渡变化,以层层叠加的方式进行着色,一般需先浅后深,逐步深入。

马克笔的常用色原则上是冷暖分开,浅灰、中灰、深灰各一支,灰度差别要比较大。

七、喷笔

喷笔曾经在设计界风行一时,是能表现色彩均匀过渡的表现工具。喷笔可以喷绘出细腻的退晕渐变效果,适用于色彩、明暗的柔和过渡,光线的微妙表达,材料质感的深入刻画,尤其在描绘天空、玻璃、水体、倒影、物体明暗与高光等效果方面有独到之处(图1-7)。



图1-7 喷笔

喷笔喷绘的基本工具有喷泵、喷枪及喷绘专用的黏性遮挡纸。喷绘使用水粉、广告或丙烯颜料及优质卡纸或专用喷绘用纸。通过气泵的压力,用喷出的气体带动事先放在笔壶内的颜料,再通过人为控制气阀,或大或小地喷出雾状的色彩颗粒。由于

喷笔操作过程复杂、技术要求高、作画周期长,电脑效果图在不断发展,这些都使得喷绘这种表现技法逐渐被淘汰,只有特殊需要时才采用。

八、色粉笔

色粉笔的颜色种类很多,其性能类似于普通粉笔,粉质细腻、使用方便,易修改(图1-8)。色粉笔的特点是笔头较大,勾出的线较粗,不适宜表现大而复杂的画面,经常被用来表现一种总体性的感觉。色粉笔在手绘效果当中使用不多,一般用于小面积的渲染和过渡,如地面倒影、天花板、局部灯光效果等。色粉笔具有覆盖透明色和色彩混合的能力,可与粗质纸面结合,画完后再用固定剂喷罩画面,以便保存。



图1-8 色粉笔

色粉笔既可用线去组织表现画面,也可像水粉那样大面积涂色,既可以平涂、混合,也可以用点彩法去表现某种材质和塑造形体,所以在快速表现过程中,掌握这种快捷、方便的色粉笔表现技法对每个设计师都是非常必要的。

第二节 纸

手绘表现的纸张选用应根据需要与作品要求而确定。通常作品表现得越深入,选择的纸张越厚,最好选用150g以上的厚纸,纸基厚则具有良好的吸水性能,如水彩纸、水粉纸和卡纸等。在手绘效果图的表现中可以利用纸与水、色的性能关系绘制出各种所需的画面效果。

一、复印纸

在具体的方案设计时,经常使用复印纸,原因是复印纸价格低廉、色质白净,纸面细腻光滑且有一定的透明度。除绘图之外,还可以用于复印,特别是在勾画草图的时候使用会比较顺手,从而使设计状态放松,容易激发构思灵感。在尺寸规范上,A3、A4幅面的复印纸比较常用。

二、绘图纸

绘图纸的纸面较厚，适宜于画精细风格的效果图，可以用刀片局部刮除、修改画错的线条。

三、硫酸纸

硫酸纸呈半透明状，对油脂和水的渗透抵抗力强，可以用针管笔在硫酸纸上描图和照片，然后用马克笔和彩色铅笔上色，适合画方案草图。

四、拷贝纸

拷贝纸的纸面较薄，通常用于复制，也可以直接覆盖在资料上进行雏形设计。

五、水彩纸

水彩纸的吸水性比一般纸高，磅数较厚，纸面的纤维也较强壮，不易因重复涂抹而破裂、起毛球。在精细绘制表达时，一般选用麻质的厚纸。通常水彩手绘效果图表现选用棉质纸，因为棉质纸吸水快，速干，其缺点是时间久了易褪色。

六、有色纸

通过各种有色纸可以画出不同意境的画面效果，在暖色调的有色纸上可以画出黄昏落日的古朴效果，而在冷色调的纸面上可以表现夜景（图1-9）。



图1-9 有色纸

第三节 尺

尺子类表现工具主要有丁字尺、三角板、比例尺、蛇形尺、曲线板及各种模板（图1-10）。

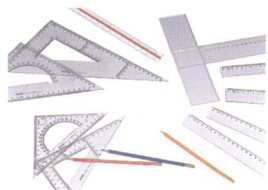


图1-10 丁字尺、三角板、比例尺

一、丁字尺

丁字尺常用的规格有60cm、90cm两种，有机玻璃材料，作用是画水平线和透视中所有的平行线。丁字形的尺沟卡在画板的左边，左手扶尺，右手握铅笔沿着尺子的上边缘由左向右行笔。

二、三角板

常用的三角板有15cm、30cm两种规格，有机玻璃材料，作用是画透视中所有的垂直线。三角板直角一边方向朝左下方紧抵在丁字尺的上边缘，左手扶三角板和丁字尺，右手握铅笔沿三角板左边缘由下而上行笔。

三、比例尺

比例尺也叫三棱尺，有木质和有机玻璃材料两种，是放大和缩小的有效工具。在表现效果图时要根据空间大小和图纸的范围来选择合适的比例，一般画室内表现效果图常用的比例是1:50、1:40、1:30、1:25和1:20。

四、蛇形尺、曲线板及各种模板

蛇形尺、曲线板是画各种弧线和曲线的有效工具。各种模板是沿着模板形状画出特定图形的工具（图1-11）。

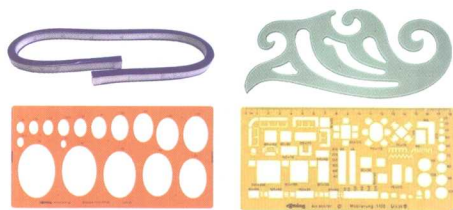


图1-11 蛇形尺、曲线板、模板

第四节 其他辅助工具

一、调色用具

水粉画的调色用具具有调色盒(板)等。对调色盒(板)的基本要求是洁白、平整、不吸水。调色盒以色格略深、20~24格左右的塑料调色盒为宜(外出写生存放颜料，轻便实用)。为了防止颜色干裂，不用时可覆盖一层用清水浸湿的海绵或毛巾，使颜料保持水分而不干裂。如果喷绘大幅水粉表现图，在室内可以用瓷盘、碟、杯子等来调大面积的色彩。

二、笔洗用具

笔洗工具选用塑料瓶、罐、小桶为宜，大小视画面需要而定。另外，还需要一块易吸水的布或海绵，用以擦拭和控制画笔的水分。

三、试色纸

无论什么表现技法，画幅多大，上色前都应先选一张与效果图同类的纸张作为试色纸，试看一下其深浅、饱和度等是否达到要求，然后再在正稿上着色。

四、其他工具

剪刀、刻纸刀、橡皮、胶带纸、胶水(糨糊)、吹风机等其他辅助工具也要尽可能准备。

第五节 颜 料

目前绘制手绘效果图使用的颜料主要有水粉、水彩、透明水色以及丙烯颜料等。

各种颜料由于性能不同，在使用方法上也有很大差别，表现出的效果也各不相同。因此，只有熟悉各种颜料的特点，在使用时才会得心应手。

一、水粉颜料

水粉颜料又称“广告色”、“宣传色”，也是一种传统的着色工具(图1-12)，与水彩的技法基本相同。水粉颜料中大都含粉质，色彩鲜艳，具有较强的覆盖能力，适用于较大的画面，但达到一定厚度时，干后会出现龟裂脱落现象，因此，在作图时不宜涂得太厚。



图1-12 水粉颜料

二、水彩颜料

水彩是传统的着色工具(图1-13)，可以与钢笔、铅笔结合使用。颜色从高纯度到灰度非常齐全，其色度与纯度和水的加入量有关，水越多色彩就越浅，纯度也就越低。水彩具有明快、润泽，独一无二的渲染效果，色彩鲜明且着色力强，具有一定的透明性，但不宜覆盖和修改。

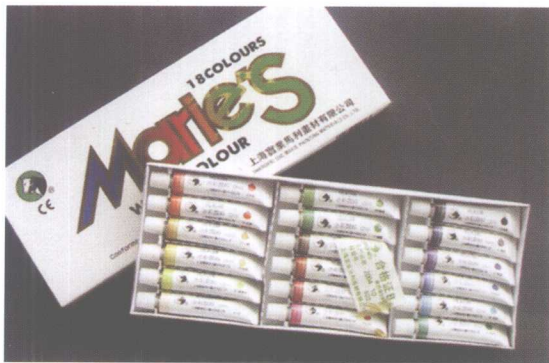


图1-13 水彩颜料

三、透明幻灯(照相)水色

透明幻灯(照相)水色又称液体水彩颜料，或彩色绘画墨水，因其在彩色摄影尚未普及前用来为黑白照片和幻灯片着色而得名。其颗粒极细、色质较好、颜色鲜艳、透明度好、着色力和渗透性极强，适宜画钢笔淡彩或铅笔淡彩。

四、丙烯颜料

丙烯颜料属于快干类颜料，是以合成树脂为溶液与传统颜料混合而成的，分油溶性和水溶性两种。现今常用的是水溶性丙烯颜料，其性能与水彩、水粉颜料相似，可以薄画，也可以厚画，有一定的透明度，色彩鲜艳，黏着力强，耐光照，防水性能好。

五、喷笔画颜料

喷笔画的专用颜料为进口颜料，质高价昂，一般可用水彩、水粉代替。用色量大时需要在调色碟内沉淀后再使用，以减少堵塞。

以上各类颜料要根据自己的所擅长的技法和经济能力来选择，各种工具和材料均有讲究，只有在学习中不断摸索尝试，才能做到表现时得心应手。

专业表现的基础训练

第一节 线条训练

画好一条直线主要的运笔规律是起笔和收笔重，中间行笔轻松、速度较快（图2-1）。

对于很长的直线或弧线不好把握时，可以手随线动（运动整个手臂而不是仅运动手腕），放松自如地一次画好；或分段画，但尽量少分段，且相邻两段之间要留有空隙，千万不要去接头；或采用小曲大直的抖线，保证大趋势正确即可。

画交叉的线，两笔画出的线不要接头，因为手绘与尺规作图不同，两条线准确地相接是不现实的，也是不必要的。所以，可以将两条线交叉处都出头，但不要一个过短另一个过长。

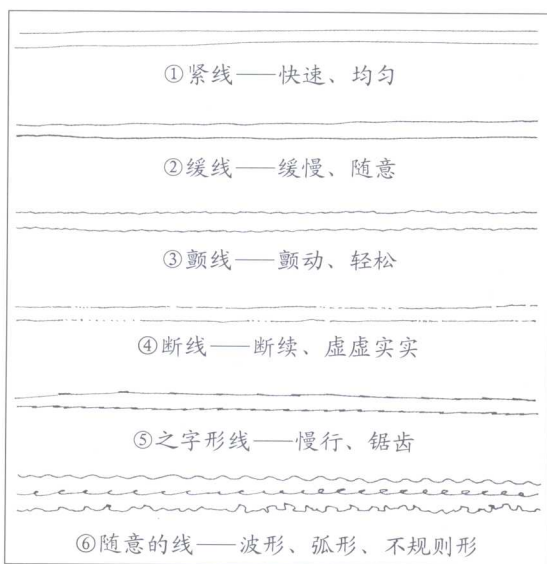


图2-1 不同的线

用线条表现明暗变化时，一般采用渐变的形式，具体操作可以通过线条的粗细、笔触的轻重、线条的长短和疏密排列等的逐渐变化来实现（图2-2、图2-3）。

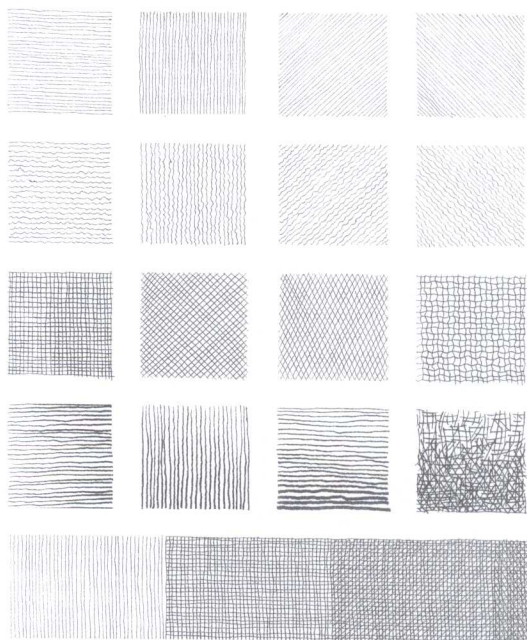


图2-2 线的变化

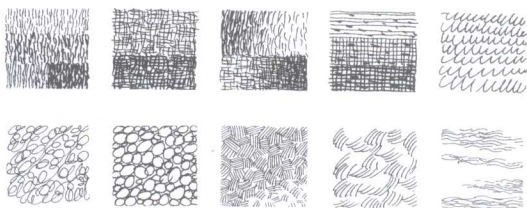


图2-3 线的组织

第二节 色彩训练

一、色彩的属性

色彩是光反射到人的眼睛中而产生的知觉。眼睛可以区分的颜色很多，只有科学地认识、应用色彩，才能获得较好的色彩效果。对色彩特质进行系统分类，可分为色相、明度及饱和度三个属性（图2-4至图2-7）。

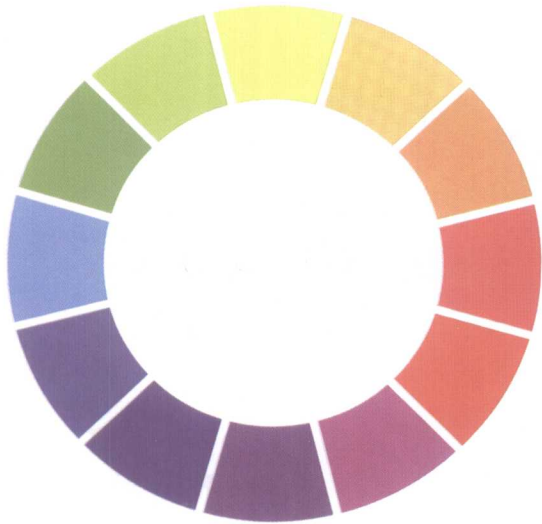


图2-4 色相环

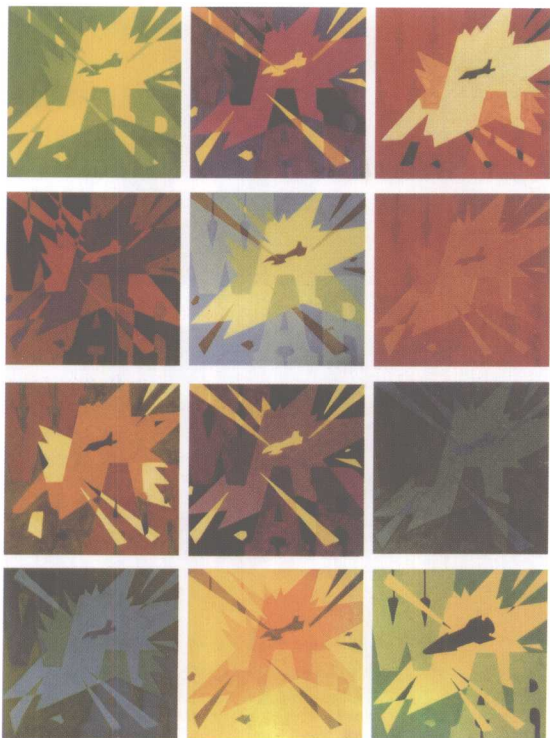


图2-5 色彩明度基调训练

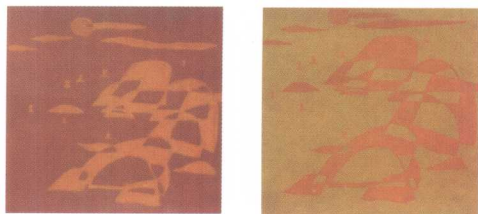


图2-6 色彩近似色对比训练

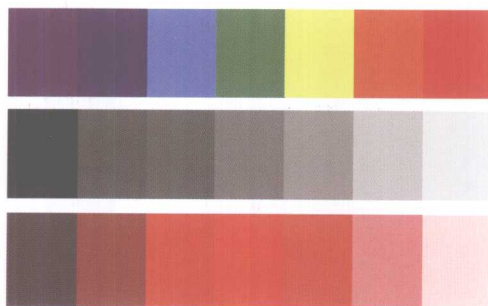


图2-7 色相、明度、饱和度

1. 色相对比

色相指颜色的相貌。对比最强的两个色相总是处在色相环的相反方向，如红和绿、黄和紫。这样的两个色即为补色。两个补色相邻时，看起来色相不变而饱和度增强，这种现象叫做补色对比。补色对比是最强烈的色相对比。

2. 明度对比

色的明亮程度叫明度，明度不同的两色相邻时，明度高的色看起来明亮，而明度低的色看起来较暗一些，看起来明度差异增大的现象叫明度对比。

3. 饱和度对比

色的鲜艳程度称为饱和度。饱和度不同的两个色相邻时会相互影响，饱和度高的色显得更鲜艳，而饱和度低的色看起来更暗浊一些。被黑、白、灰包围的彩色，看起来饱和度更高。

4. 色性对比

色性对比即色的冷暖对比。在表现对象色彩时除了用色的三属性对比外，还应该加上色性对比。有的色彩使人感到温暖（暖色），有的色彩使人感到寒冷（冷色），这就是由色相而产生的感觉，以其明度和饱和度的高低来调节冷暖程度。另外，白色冷，黑色暖，灰色为中性。

二、用色的原则

在表现效果图中一般采用具有一定灰度或几种颜色混合而成的颜色，而不宜使用纯度和饱和度很高的鲜艳颜色，即便有时为了点缀画面而用到这类颜色也应该倾向于使用一种颜色。

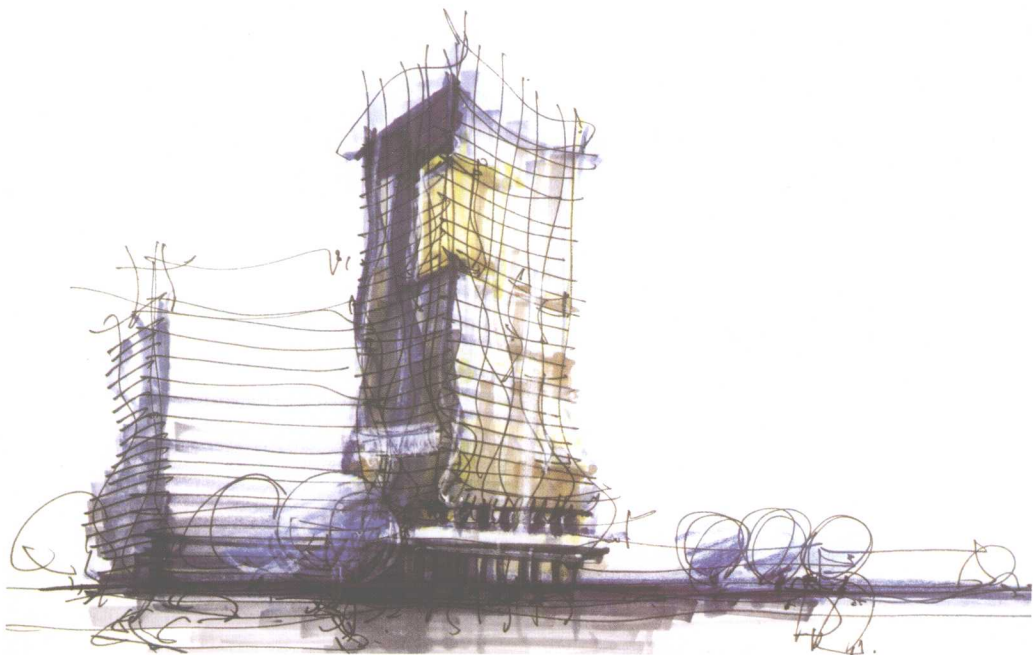


图2-8 配色原则——大统一，小对比 蒋伊林

三、配色的原则

整个画面的配色原则为：大统一，小对比（图2-8）。

暖灰或冷灰一般奠定了整个表现图的基调——暖色调或冷色调，彩色的运用赋予整个画面一个色彩倾向，一般颜色的选择范围在二十四色环中的 60° 以内，这样做既可以统一色调又可以明确其明暗关系。有时，为了统一整个画面的色调，配景的颜色也不必拘泥于真实状态，如在夏季，树木本是绿色，但为了画面统一色调则可以将其处理为其他颜色。

但是，如果画面色调过于统一则会使人产生沉闷的感觉，在局部加入对比色彩会使画面表现更加生动。但对比色只适用于很小的面积，分布也要相对集中。

第三节 临摹训练

通过临摹可以有效提高表现水平和对事物的认知程度。临摹练习可以帮助初学者快速入门，尽快掌握透视、比例、造型、明暗、色彩等绘制表现图所必需的技能。

临摹练习从临摹他人的优秀作品开始。临摹并不是不动脑筋的抄袭，它能帮助初学者熟悉各种造型，掌握各种表现技法并学会处理明暗关系和色彩关系，这是从学习到实践的第一阶段。专心研究范

本，博取众家之长，将学到的一切技巧和表现方法为己所用，最终形成自己的表现风格。

临摹练习的第二阶段是临摹照片，也就是将照片“翻译”为表现图。在这个过程中，初学者通过二维画面的照片来感悟三维实景的空间层次，目的是要提高对整体的把握能力和对画面构图取舍的控制力。“翻译”时可以按主观需要去增加或删除画面中的内容，画出的形象要更符合客观现实存在的逻辑和审美要求（图2-9）。

第四节 写生训练

在临摹一定数量的他人作品和照片以后，就可以进行写生练习了。写生可以使绘画者在头脑中建立直观的空间感觉，将表现图与真实情况联系起来，为表达自己的设计作品打下基础。但是写生不是拍照片，现场有什么就如实地表达出来，而是在写实的基础上对画面进行一定的艺术处理，以达到源于生活而高于生活的效果（图2-10至图2-12）。

在现场写生时，应将最想表达的景物展现在画面上，并且要使观赏者能清晰地明白作画者的意图，这就要求作画者来突出和强化想表达的东西。写一篇文章要有一个中心，所有文字都在为这个中心服务；表现图的中心称为趣味中心。突出趣味中心的方法有以下几种：