

高职高专艺术设计类系列教材

设计手绘技法

Sheji Shouhui jifa

主编 王建芬 张军龙



国家行政学院出版社

设计手绘技法

主 编 王建芬 张军龙

国家行政学院出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计手绘技法 / 王建芬, 张军龙主编. — 北京 :
国家行政学院出版社, 2016.6
ISBN 978-7-5150-1823-2

I. ①设… II. ①王… ②张… III. ①景观设计—绘画技法 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 154084 号

书 名 设计手绘技法
作 者 王建芬 张军龙
责任编辑 杨逢仪
出版发行 国家行政学院出版社
(北京海淀区长春桥路 6 号 100089)
电 话 (010) 68920640 68929037
编 辑 部 (010) 68928761 68929009
网 址 <http://cbs.nsa.gov.cn>
经 销 新华书店
印 刷 北京长阳汇文印刷厂
版 次 2016 年 6 月第 1 版
印 次 2016 年 6 月第 1 次印刷
开 本 787mm×1092mm 1/16 开本
印 张 11
字 数 306 千字
书 号 ISBN 978-7-5150-1823-2
定 价 59.80 元

前言

/ Preface /

该书介绍了风景手绘技法，讲述了透视知识内容，重点讲解了风景写生手绘技法、彩铅笔应用技法、马克笔应用技法、马克笔室内设计效果图表现技法、景观元素的表现技法、鸟瞰效果图表现技法等，详细讲述了手绘风景步骤技法，结合线稿、色稿的对比应用，着重讲解了风景元素树木、石头、山、桥、植物、房屋等的绘画技法。

该书紧密结合高职高专人才培养的需求，精心筛选内容，整体结构清晰，层次分明，系统性、针对性强；内容由浅入深，逐步深入，循序渐进讲解了风景效果图、室内效果图、景观效果图和鸟瞰效果图的绘制步骤，便于教师讲解、学生学习；书中引用了大量的教师优秀作品，供学生欣赏、临摹、练习，以此提高学生的绘画水平和创作能力。

该书不仅可作为高职高专艺术设计类、美术类人才培养的专业教材，还可作为艺术、美术爱好者的自学用书。

编者

2016年4月

目 录

/ Contents /

第1章 设计手绘技法概述	1
1.1 材料与工具	2
1.1.1 纸	2
1.1.2 笔	3
1.2 实训练习	4
第2章 透视知识	5
2.1 透视的基本规律	6
2.2 透视知识	7
2.2.1 地平线和视平线	7
2.2.2 一点透视	8
2.2.3 两点透视	9
2.2.4 三点透视	9
2.2.5 多视点	10
2.3 实训练习	11
第3章 风景写生表现技法	13
3.1 风景写生技法	14
3.1.1 树木的形态特点	14
3.1.2 树木的绘画技法步骤	16
3.1.3 山石的写生技法	19
3.1.4 房屋的写生技法	26
3.2 风景写生线稿作品赏析	29
3.3 实训练习	57
第4章 彩铅笔手绘技法	59
4.1 彩铅笔的应用技法	60
4.1.1 彩铅的性能与应用材料	60
4.1.2 彩铅的应用技法	60
4.2 水溶彩铅的基础技法	65
4.2.1 水溶彩铅的笔法练习	65
4.2.2 风景写生方法步骤	66
4.2.3 动漫人物绘画步骤	68
4.2.4 室内效果图绘画步骤	71

4.3	彩铅画效果图作品赏析	73
4.4	实训练习	83
第5章	马克笔的手绘技法	85
5.1	马克笔应用技法	86
5.1.1	马克笔的性能	86
5.1.2	马克笔的用笔技巧	86
5.2	灰色马克笔的应用	89
5.2.1	灰色马克笔的性能	89
5.2.2	灰色马克笔在写生中的应用	89
5.3	马克笔在写生中的应用	91
5.3.1	房屋写生效果图步骤	91
5.3.2	景观写生效果图步骤	93
5.3.3	室内写生效果图设计步骤1	95
5.3.4	室内写生效果图设计步骤2	97
5.3.5	石头、植物写生效果图步骤	102
5.3.6	风景写生效果图步骤	104
5.3.7	石头与水写生效果图步骤	106
5.3.8	山的写生效果图步骤	108
5.3.9	房屋写生效果图	111
5.3.10	木棚写生效果图	118
5.3.11	芭蕉树写生效果图	119
5.3.12	风景写生效果图	120
5.4	实训练习	123
第6章	景观元素	125
6.1	景观元素的表现技法	125
6.1.1	线性的综合讲解	126
6.1.2	树木、植物平面效果图	128
6.2	树木、植物色彩效果图	129
6.2.1	树木植物色彩图画法	129
6.2.2	景观设施效果图	130
6.2.3	景观设施平面图	139
6.3	实训练习	140
第7章	鸟瞰效果图表现技法	141
7.1	鸟瞰图设计	142
7.1.1	景观鸟瞰图设计	142
7.1.2	别墅鸟瞰图设计	147
7.1.3	景观鸟瞰图规划设计	150
7.2	实训练习	153
第8章	作品赏析	155
编 后		170

第1章

设计手绘技法概述

本章要点

- 材料与工具
- 纸与笔的性能

随着现代科技的发展,更多的设计师使用电脑设计软件制作效果图,通过一些设计常用软件,比如 3DMax、Photoshop、AutoCAD、CorelDraw 等设计软件,配合一些制作效果软件(VR、Lightscape 等)来表现出设计师在设计项目实现前的一种理想状态下的效果表现。

在一些专业设计中,无论是服装设计、园林设计、室内设计、动漫设计还是建筑设计、平面设计、广告设计、环境艺术设计等,都涉及效果图的绘制与制作。一幅成功的效果图,不仅要具有丰富的内涵及艺术感染力,而且能够直观地体现设计师的设计意图和设计方案。

然而,很多设计师很看重电脑效果图表现,不重视手绘效果表现,但往往在现实的工作中,如工程投标及定案,手绘效果图表现的作用远远大于电脑效果图。

手绘效果图是设计师通过笔表现出设计构思和设计意图的一种手段,手绘效果图需要比较扎实的绘画功底,才能够把设计意图表现出来,这也是设计师一种能力的体现。

1.1 材料与工具

1.1.1 纸

纸的种类很多,有绘图纸、水粉纸、水彩纸、宣纸、复印纸、硫酸纸、彩纸、黑卡纸、白卡纸等,绘制效果图时,应该根据效果图的表现形式来选择用纸,纸的性能特点也各不相同,一个优秀的设计师,必须要了解纸的性能特点,才能够画出好的作品。如图 1-1 所示为纸。

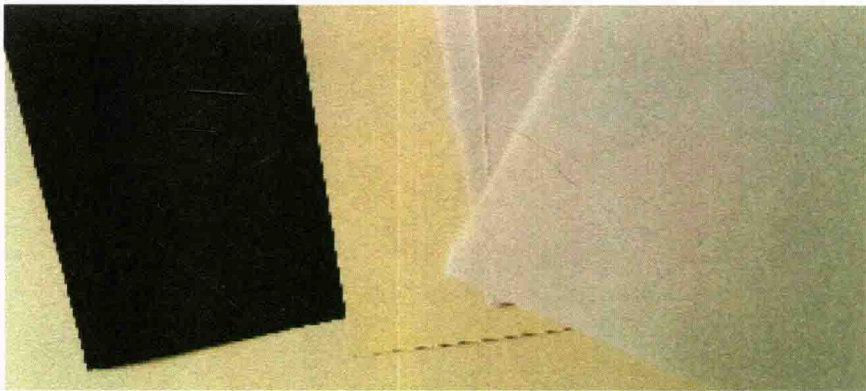


图1-1 纸

1. 水彩纸、水粉纸

水彩纸反面相对光洁,正面纹理粗糙,纸面白净,质地坚实,耐擦、吸水性适度,适宜进行精细的表现。水粉纸相对水彩纸略厚一些,而且水粉纸是有点状纹路,相比水彩纸的吸水性更好些。

2. 复印纸

复印纸一般以 A3、A4 规格的最为常见,80 克的复印纸吸水性较好,用马克笔和彩铅上色效果细腻,色彩还原性好。

3. 马克笔专用纸

马克笔专用纸,是针对马克笔的特性而设计的绘图用纸,纸的正、反面都比较光滑,纸的质地也较厚,

表面平整，没有纹理，易上色。

1.1.2 笔

绘制效果图的用笔，可分为两大类：硬笔和软笔。

1. 硬笔

常见的硬笔有：铅笔、钢笔、黑水笔、炭笔、自动铅、签字笔、彩铅、马克笔等。

用炭笔、自动铅、铅笔起稿，容易修改，但会擦出纸毛，上色时，容易出现不匀的色块。

用钢笔、黑水笔起稿时，要下笔准确，出现错误，不易修改。要具备深厚的绘画功底，才能掌握钢笔、黑水笔性能特点，笔尖的正面和侧锋的应用，能画出深浅、虚实、粗细不同效果的线条。一幅效果图在起稿完成后，再用彩铅笔或马克笔进行效果处理，达到设计的完美效果。如图 1-2 所示为硬笔。



图1-2 硬笔

2. 软笔

软笔是毛笔类，种类很多，如水粉笔、大白云、花枝俏、小叶筋、狼毫、衣纹笔、勾线笔等。如图 1-3 所示为软笔。



图1-3 软笔

1.2 实训练习

1. 纸张的种类很多，画效果图时，应该选择什么种类的纸，更适合画效果图？
2. 绘制效果图的笔有几种类型？硬笔和软笔的区别是什么？

第2章

透视知识

本章要点

- 透视的基本规律
- 透视知识
- 一点透视、两点透视、三点透视

设计表现是设计师的思考手段，设计表现的范围很广，包括建筑设计、城市规划、园林设计、室内设计、景观设计、环境艺术设计、工业设计、服装设计、动漫设计等，这些设计工作无一不是借助设计效果图来表达设计师的设计思想的，设计效果图能准确地向人们传达设计师的设计思维及理念，也体现了设计师的构思及推敲过程，可以用来阐述设计理念、展示预期效果，也是每一个设计师必备的基本能力素养。

2.1 透视的基本规律

要想设计出好的效果图作品，首先要学好透视知识，透视在各个专业设计中占很重要的位置。一幅作品的好与坏，首先看建筑与环境其他设施的透视是否正确，色调再好，绘画表现效果再好，透视不正确，也谈不上是好的作品。

透视就是从某一个特定角度和视点，看物体或者场景的效果，也可以说是在图纸上描绘出物体在三维空间中的准确体现。绘图中常用的三种透视类型：一点透视、两点透视、三点透视，都是根据灭点的数量来定义的。

在现实生活中，我们观察物体时，会看到离我们近的物体显得大，而且清晰，远处的物体则模糊不清楚，所以就形成了近大远小，近清晰远模糊的透视规律。

例如：如图 2-1 所示石板岩风景图是我们现实生活中最常见的自然现象，近的山清晰远的山则模糊；如图 2-2 所示桥梁建筑中近的桥孔大而清晰，远处的桥孔小而模糊，这是透视造成的视觉现象。



图2-1 石板岩风景图 王建芬摄



图2-2 桥梁的透视现象

2.2 透视知识

透视的含义：通过透明的平面（玻璃）来观察和研究物体的形状。空间中的景物由于距离远近不同，在视觉中会引起不同的反映，这种现象就是透视。

研究这种现象通常是运用几何学知识表现它的规律，称为透视学。掌握和学习透视知识及其规律，对今后的绘画、建筑设计、环境艺术设计等是非常重要的。建筑形象、建筑空间及其装饰内容的设计与创造，从视觉的调整到空间的转换，都需要发挥透视空间的想象力。

2.2.1 地平线和视平线

站在宽阔的平地向前看，远处天和地相交界的线，称为地平线。

用眼睛向前平视，与眼睛等高的水平线，称为视平线。

平视时，地平线和视平线重合，地平线就是视平线。

仰视时，地平线在视平线的下方。

俯视时，地平线在视平线的上方。

1. 原线与变线

与画面平行或垂直的直线都是原线；与画面不平行的直线和垂直线都是变线。

2. 灭点（也称消失点）

变线所集中消失的点称为灭点。

3. 主点

眼睛注视方向的视线，与画面垂直相交于地平线正中的点是主点。

4. 距点

将视距的长度移在主点的左、右的地平线上，即左右距点的位置。

5. 天点

与地面不平行，近高远低的下斜变线，都向天点集中、消失。

6. 余点

与地面平行，与画面成（除了直角和 45 度角之外的）其他角度的变线都向余点集中、消失。在地平线上，除了主点、距点外，都是余点位置。

2.2.2 一点透视

一点透视是最简单的透视方法，物体的横边都是与视平线水平平行的竖边都是垂直地面的，所有的透视线都消失在同一点上，这种透视适合画进深感强的画面，但是略显呆板。

如果画建筑物，有两组主向轮廓线平行于画面，那么这两组轮廓线的透视就不会有灭点，而第三组轮廓线就必然垂直于画面，其灭点就是主点，这样画出的透视称为一点透视。在此情况下，建筑物就有一个方向的立面平行于画面，故又称正面透视。如图 2-3 所示为一点透视效果图。

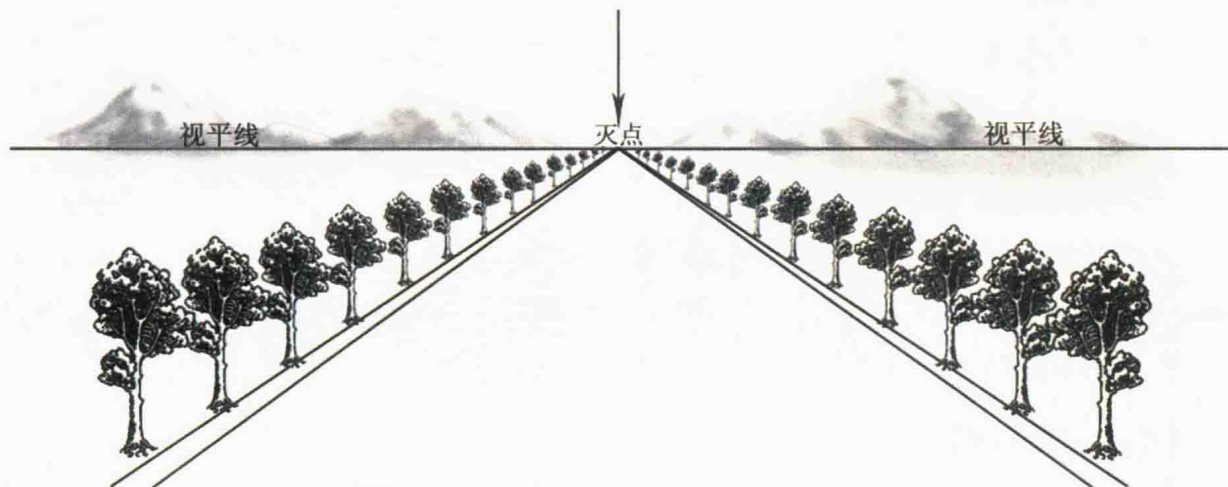


图2-3 一点透视效果图

如图 2-4 所示为现实生活中的一点透视现象图。虽然路边树木高低不同，近高远低的透视线，都消失在中心点。

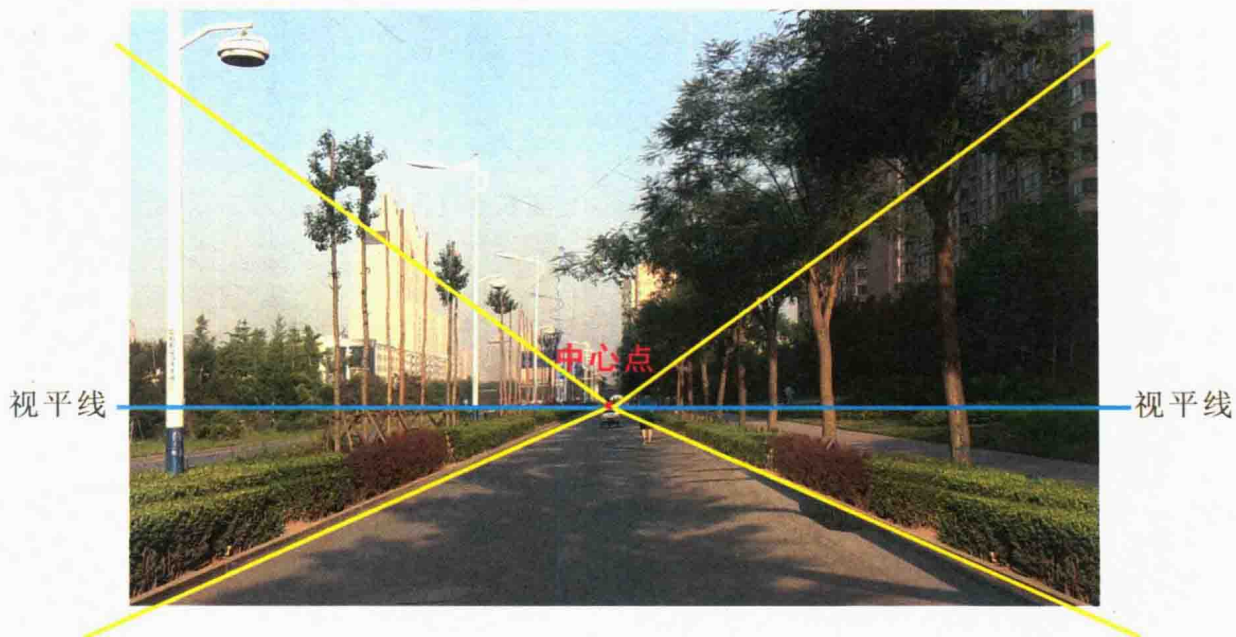


图2-4 现实生活中的一点透视现象图 王建芬摄

2.2.3 两点透视

两点透视顾名思义就是有两个灭点，物体的竖边都垂直于地面，横边倾斜分别消失在两个灭点上，这种透视比一点透视生动，立体感强，但是如果两个灭点距离太近，角度选择不好容易失真，形态显得夸张，所以灭点应该拉开距离。在此情况下建筑物的两个立角和画面形成倾斜角度，故又称成角透视。如图 2-5 和图 2-6 所示。

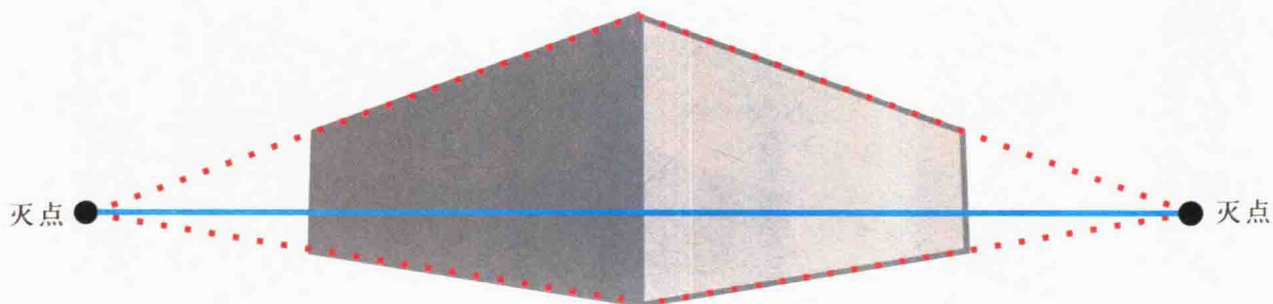


图2-5 两点透视图



图2-6 现实生活中的两点透视现象图 王建芬摄

2.2.4 三点透视

三点透视的视角更像是广角镜头拍摄的图片，这种透视也相对一点透视、两点透视更难以绘制，可以把它看成两点透视基础上的进阶，三点透视没有一条边是水平或者平行的，而建筑物还有往上方消失的点，所以这种透视更难把握。如图 2-7 和图 2-8 所示。

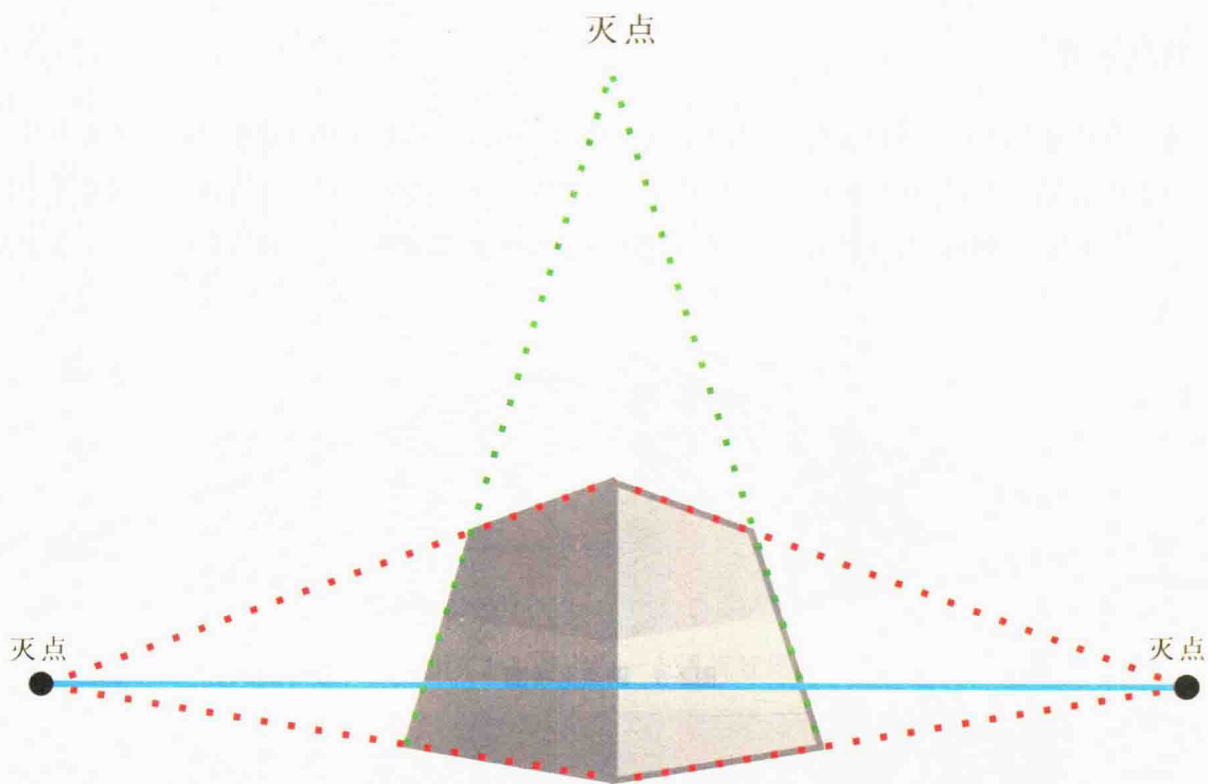


图2-7 三点透视图



图2-8 生活中的三点透视现象 王建芬摄

2.2.5 多视点

中国画是不采用近距离仰视来表现高山的。

有时采用微俯的视角表现，称高视点。“远山即高”高山往往是画在远处的，远山是画在画面上方的，其间再用云雾缭绕加以衔接。

中国画善于表现丰富的情节，西方绘画注重单视点（类似于摄影）。

中国画讲求的丰富透视情节用单视点是不能完成的。因此，中国画用类似于把摄像的多镜头分割，再重新组合多视点来表现。

图 2-9 所示为清明上河图局部。



(a)



(b)

图2-9 清明上河图局部

中国画讲求“丈山尺树，寸马豆人”要求画中物体符合事物的正常比例。因此，画者必须采用远视距来表现。

毕加索的作品打破了透视学的基本规律，把一个物体的正面反面，能看见的不能看见的全都表现在一个二维的空间中，理解毕加索的画首先要抛弃透视学。

2.3 实训练习

1. 根据所学习的透视知识，观察生活中一点透视、二点透视、三点透视现象，并拍摄记录。
2. 绘制一点透视、二点透视、三点透视图。

尺寸要求：8开绘图纸。