

手绘



表现图

SHOUHUI BIAOXIAN TU

■ 韩中杰

福建科学技术出版社

TU204
141

手绘表现图

韩中杰

SHOUHUI BIAOXIANTU



福建科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手绘表现图/韩中杰著. —福州:福建科学技术出版社, 2004. 2

ISBN 7-5335-2310-5

I. 手… II. 韩… III. 室内设计—建筑构图—技法(美术) IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 002495 号

书 名 手绘表现图
编 著 韩中杰
出版发行 福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001)
经 销 各地新华书店
印 刷 深圳大公印刷有限公司
开 本 889 毫米×1194 毫米 1/12
印 张 13
图 文 156 码
版 次 2004 年 2 月第 1 版
印 次 2004 年 2 月第 1 次印刷
印 数 1—4 000
书 号 ISBN 7-5335-2310-5/TU·60
定 价 118.00 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

序

本书是中杰继《室内建筑绘画图集》后的第二部个人专著，如果说第一部书是作为一种探索的话，那么这部书算是探索后所得到的成果，可喜、可贺。中杰在读书期间，绘画基础好且用功，今天所取得的成果与当时的基础和后来的实践是分不开的。

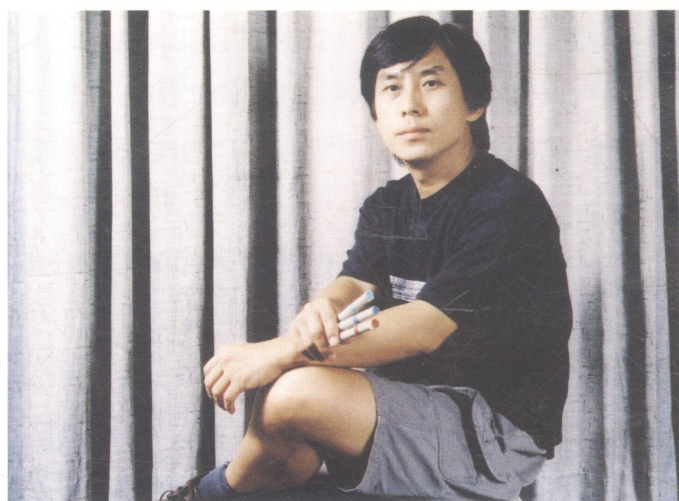
在他读书期间（1986年前后），我国室内装饰设计行业正处在发展的初级阶段，效果图的表现手段以传统的手绘技法为主（水粉、水彩），相对较为写实。时隔近20年，中国的装饰设计行业有了较快的发展，到目前为止，效果图的表现形式与初级阶段形成了一个轮回。但在它的意义、作用和价值上却有了较大的不同，现在的手绘表现图的适用空间更大了，表现方法更为灵活。作者正是瞄准了这一点，与当前设计领域的发展需要相对应，根据表现图的特点，采取多种形式和技法，凭借扎实的表现基础和积累的经验，与目前的装饰设计的需要相结合，在画法上与传统画法求同存异，变化发展，编写了此书。

此书的最大特点是，从实用角度出发，按照技法进行分类，传统技法与现代技法相结合，主次分明，并重视技法上的基础训练。从水彩的基础训练开始，到淡彩的写意画法，将表现图归纳为5个要素。从速写勾线到整体的效果表现，形成了一套较为完整的理论，较为系统地说明了表现图的本质，理论价值与实用价值俱在。看中杰的表现图，如见其人，严谨、有序，一丝不苟，踏实、厚重，不浮不躁。

中国的装饰设计行业较20年前有了长足的发展，且正趋于规范、成熟。20年后发展的状况如何，期望中杰在这个时空中能够起到重要的作用，望中杰在这条漫长路上，上下求索，走得更深更远。

何德胜

2003年11月18日



韩中杰：1962年9月出生于沈阳

1988年毕业于中央工艺美术学院，环境艺术系

现在广州大学艺术与设计学院任教，高级实验师

曾负责完成“花都海关大楼”等一些装饰工程的设计与施工项目

1995年出版了《室内建筑绘画图集》专著

发表了《手绘表现图的现实应用价值》等多篇学术论文

地址：广州市解放北桂花岗东1号

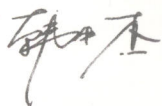
邮编：510405

电子信箱：han-zhongjie@163.com

前言

手绘表现图，顾名思义，是人工徒手画出来的设计表现图，又称效果图。在运用计算机绘制效果图之前，所有的设计表现图全部是采取这种形式。在当今计算机广泛运用的情况下，一些在校的学生、设计公司的人员等，仍在积极地寻求和掌握这一手绘表现手段。因为它是与一个区域设计总体水平的发展状况相对应的，当设计总体水平发展到一定阶段时，就需要有与之相适应的手绘表现方式出现，那么，就自然而然需要设计人员掌握这种方式。我国装饰设计的总体水平发展到今天有了质的提升，正朝着专业化的方向发展。现阶段的装饰设计具有质量高、速度快、专业化、规范化等特点。要适应这种专业化的特点，就要求设计人员具有在不同场合、不同条件下应对各种不同的客户、不同的设计类型的能力。目前，手绘表现图已成为完成整个设计过程中的一个重要环节和必备条件。它不仅仅是一个设计的效果图，而且贯穿和伴随着整个设计和施工过程，通过它与其他设计环节相配合，来完成和实施设计想法和设计方案。当然也可以根据不同的设计情况采取不同的手绘表现形式，这正是我们要掌握表现图的多种表现形式的原因。

在这里，我希望能和我的同行们一起更加熟练地掌握手绘表现这种武器，并根据设计项目的特点灵活运用，准确、生动地表达出我们的设计想法。我编写此书的最大目的就在于此。



2003年5月于广州

目录

- 1 一、主要绘图工具介绍
- 2 二、手绘表现图的要素
 - 2 (一)透视
 - 8 (二)速写勾线
 - 9 (三)素描绘画基础
 - 10 (四)色彩绘画基础
 - 10 (五)退晕技法
- 11 三、设计透视图的表现方法
- 14 四、单色素描训练
- 18 五、水溶性彩色铅笔画法
- 42 六、水性马克笔画法
- 68 七、彩色铅笔与马克笔相结合的画法
- 96 八、底色法
- 122 九、较写实的水彩画法
- 138 十、多种工具的综合画法
- 150 后记



图一

一、主要绘图工具

1. 纸张

平常多采用普通复印纸，它的特点是适用范围广泛，适合于多种颜料的表现，如水彩、透明水色、彩色铅笔、马克笔（油性、水性）等，使用方便，价格低廉，比较符合快速的钢笔淡彩画法，但吸水性较差。

2. 油性绘图笔

它的主要特点是干得快，与水接触后会保持原来状态，不会模糊，但不易改动。

3. 水性马克笔

它的特点是使用方便，不需要进行调色，选择认为合适的色彩可直接上色，而且两种颜色可以同时混合重叠使用，色彩明快，适合于局部刻画，但不适合于大面积着色。

4. 水溶性彩色铅笔

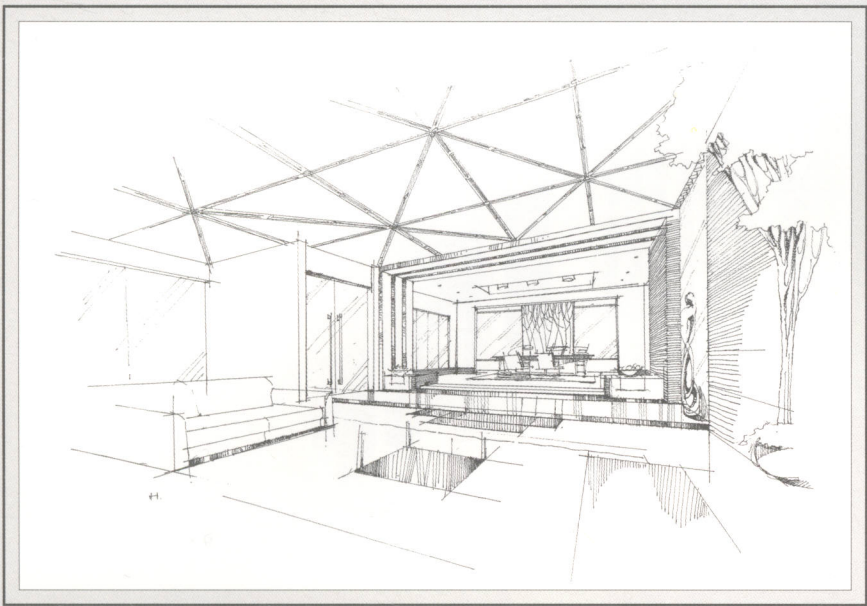
它的特点是可以大面积着色（近似于画明暗素描、排明暗调子的画法）。它可以表现出多种不同的材质和肌理效果，例如大理石、木材、纺织面料等。运用擦笔、毛笔和水，还可以达到均匀、细腻和水彩的效果。但彩色铅笔不易加重，而造成画面的明暗关系反差不大，所以在使用时要注意画面的加重处理。

5. 毛笔、水彩笔、底纹笔（板刷）

它们主要是与彩色颜料和水进行调和和使用，多用在底色法、较写实的水彩画法和多种工具的综合画法上。毛笔常用在对勾线和细小局部的处理上。水彩笔在各种画法中用途最为广泛，使用时可根据表现内容的面积大小选定不同型号的笔。底纹笔主要用来打底色和大面积进行着色。

6. 色彩颜料

几种常用的色彩颜料有水彩、透明水色和水粉，主要是运用在底色法、较写实的水彩画法和多种工具的综合画法等几种方法上。水彩颜料中主要用的是黑色，水粉颜料中主要用的是白色。运用黑色水彩颜料与透明水色颜料调和在一起降低色彩的明度和纯度。白色水粉主要运用在进行高光处理上，用来加强画面效果，通常不与透明水色调和使用。在各种画法中，目前最常见的颜料是透明水色，它分为水剂和粉剂两种包装。它的特点与水彩颜料近似，可以调出若干种色彩，与水调和在一起纯度降低，明度提高。色彩透明，没有覆盖力，颗粒细腻，色彩饱和度高，使用比较方便。



图一



图二

二、手绘表现图的要素

(一) 透视

当今表现图中的透视多采用徒手的感觉透视画法，这也是现阶段室内设计的一种需要和走向，无论采取哪种画法，它的最大原则是要求准确。目前较常用的画法有“平行透视”与“成角透视”。“平行透视”平稳庄重，“成角透视”自然活泼（图一、图二）。透视的主要作用是通过三维尺寸来表现立体空间，它在表现图中是一个非常重要的环节，如稍不准确就会造成画面内容虚假而脱离现实。从准确程度来讲，采用测点的方法较为准确，但需要花较长时间，按效果图目前的功能需要来说缺少实际意义。但它是一个非常必要的基础条件。设计人员一定要有一个严格的训练过程，从最基础

的求测点画法开始，全面理解和掌握透视的原理、来源和根据，以培养感觉的准确性，然后再逐渐地过渡到徒手的感觉透视，形成一定的空间想像力和形象思维。具体的透视训练过程可采取以下方法：

(1) 过求测点的画法进行严格正规的、按步骤的求出透视。这种方法的透视效果较为准确，它首先需要确定空间的真比（实长），确定视平线、测点和灭点。然后再来求出空间、物体的透视。可以通过这种方法来真正地了解和掌握透视图的来龙去脉，掌握透视的特点和实质。

(2) 凭感觉和经验求出透视空间，这是一种目前较为常用的透视画法。它的主要特点是不用求出视平线、灭点和测点，空间的尺寸、比

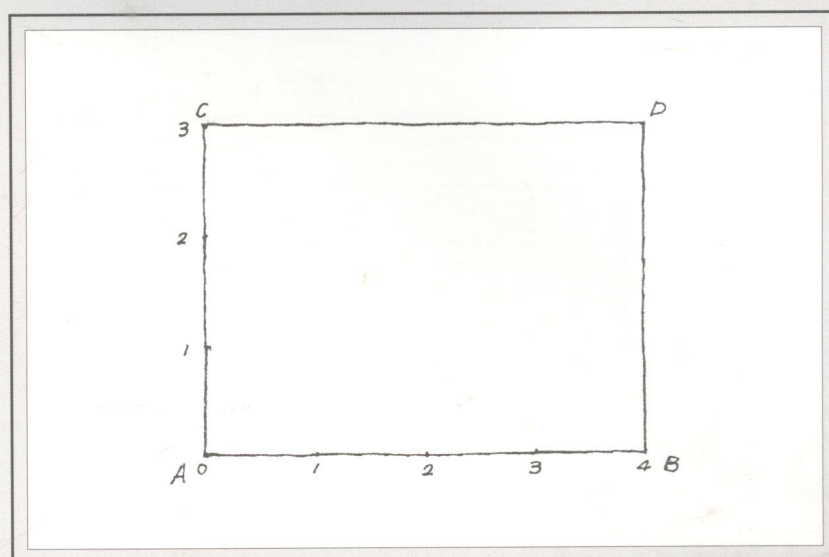
例关系凭感觉来确定。对透视有了深刻的了解以后，就可以开始简化步骤、减去烦琐的过程，由理性逐步过渡到感性，尽量凭感觉来完成透视，从“用尺凭感觉”过渡到“徒手凭感觉”来画透视。在没有绝对把握的情况下可以先用铅笔起稿，然后再用钢笔定稿。

(3) 在保证透视关系准确的原则下，上升到完全凭感觉，采用速写勾线的方式来完成透视。注意在运用凭感觉徒手画透视时，首先要确定灭点的大概位置，根据灭点的位置画透视才能保证透视的准确性。

下面介绍一下手绘表现图的几种透视画法。

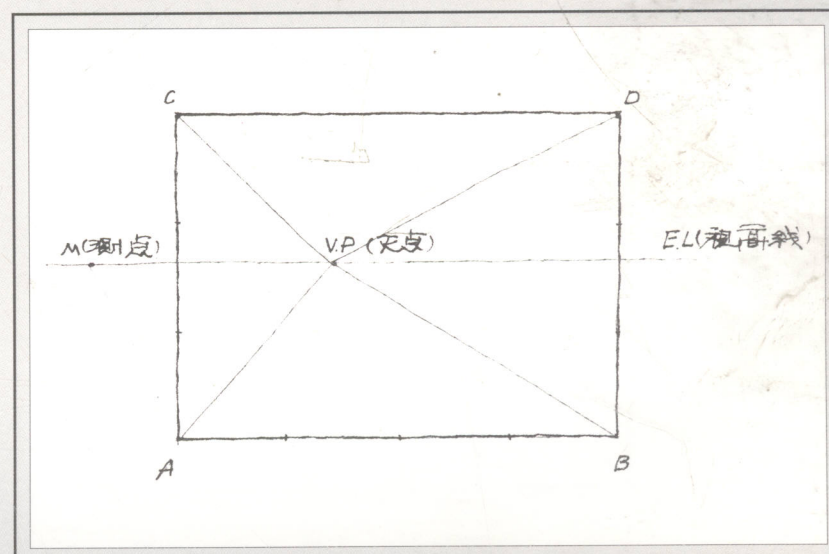
1. 平行透视（一点透视）

(1) 按所需实际比例（真比）定出宽与高
A、B、C、D各点。A—B=4, A—C=3。（图三）



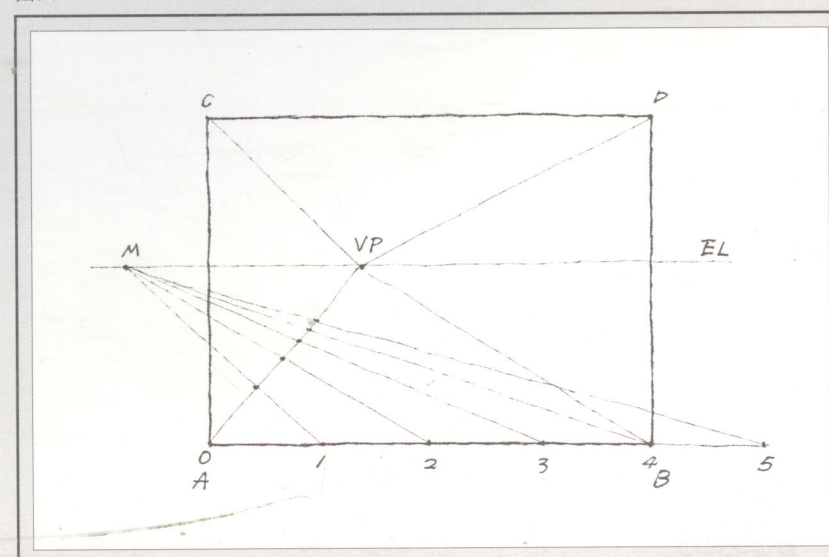
图三

(2) 定出视高线E.L（到AB的距离约等于1.7）与灭点V.P。由A、B、C、D各点向灭点连接灭线。（图四）

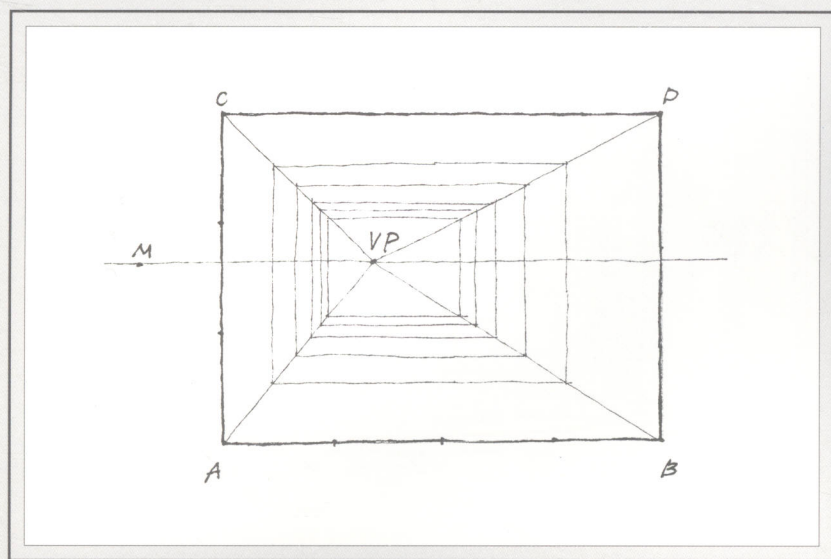


图四

(3) 定出测点M，由M点向A B上各点连线，在A点与灭点连接的灭线上相交各点即为深度。进深等于5。（图五）

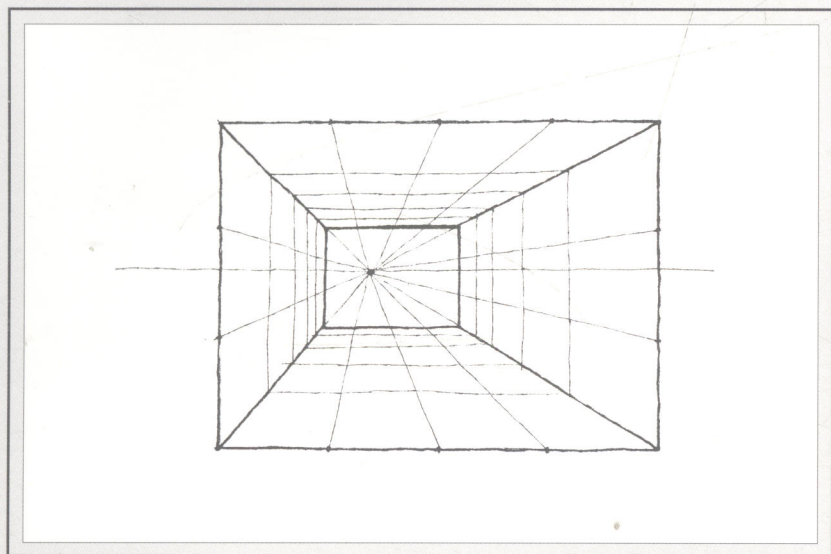


图五



图六

(4)在各进深点上引出与A B、A C平行的线相交于灭线，在从相交各点引出与B D、C D的平行线。(图六)



图七

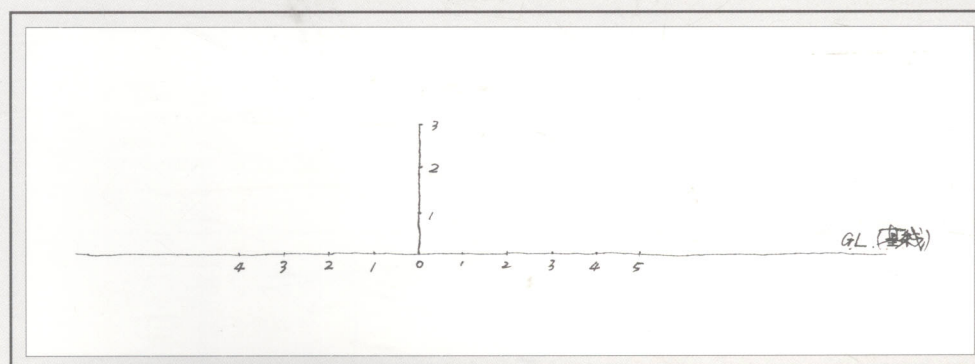
(5)由所定实际比例的各点向灭点引出灭线，即可得出所需比例尺在透视中的空间尺度。

(图七)

作一点透视时，灭点处于画面正中央，构图平稳庄重，但又易于呆板。灭点从画面正中移开，可以求得活泼变化。灭点在画面中央三分之一处左右比较适宜。超过这个范围，画面变形大，构图不平稳。

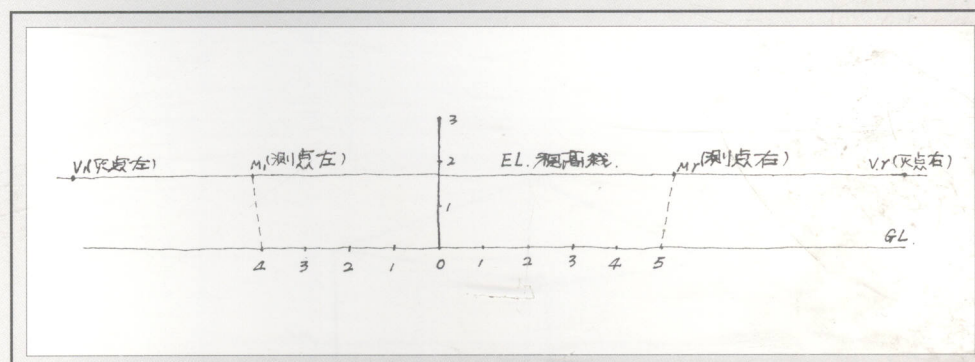
2. 成角透视（两点透视）

(1) 定出基线 GL，在基线上定出 O 点。以 O 点为基准点，按所需实际比例（真比）定出宽度 4、深度 5 和高度 3 各点。（图八）



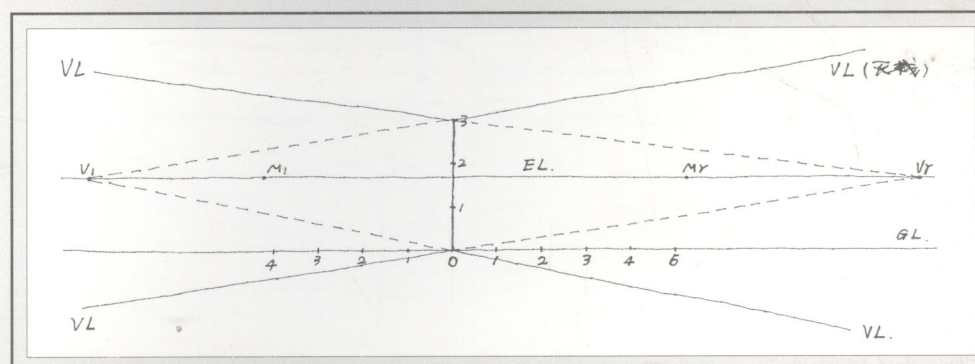
图八

(2) 定出视高线 EL（距离 GL 约 1.7），在视平线上求出测点，分别由宽度 4、深度 5 的点向视高线连线，所得交点即为测点 M_L 、 M_R （两个测点间的距离要等于或大于宽度、深度）。在视高线上求出灭点，两个灭点的距离要大于等于两测点间距的 2 倍。（图九）



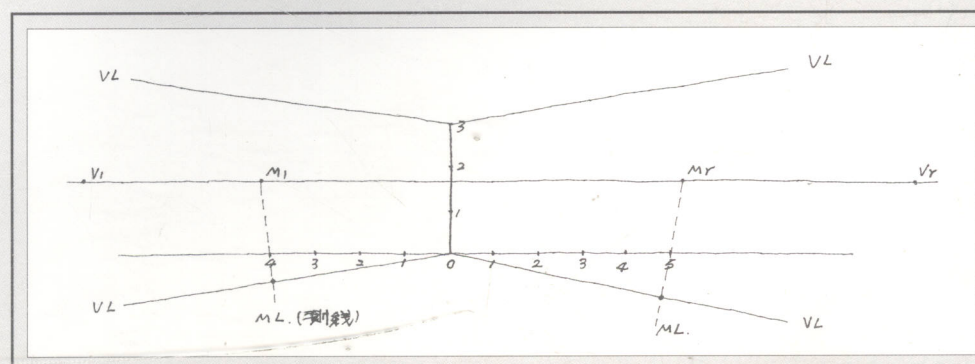
图九

(3) 由真比高度的上下两个端点分别与灭点连接灭线 VL。（图十）

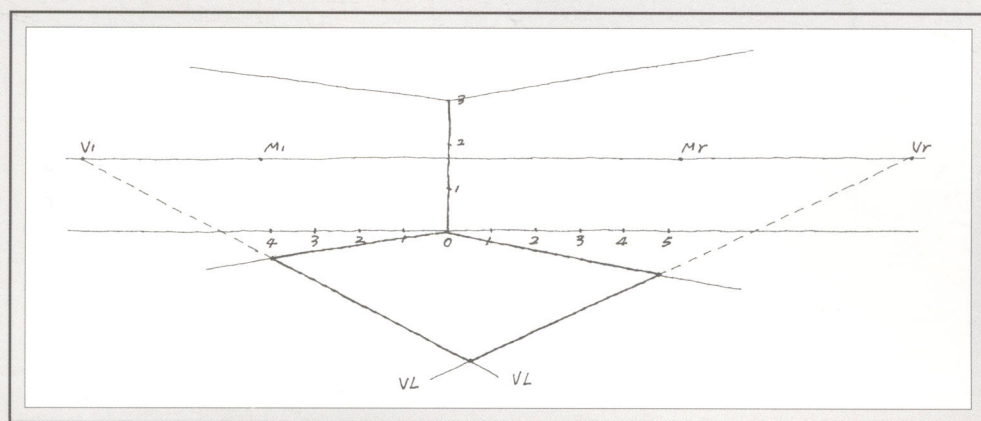


图十

(4) 求出透视空间的宽度、深度的进深点。分别由两个测点向真比宽度 4、真比深度 5 连接测线，并且延长，与灭线相交的两个点即为宽度、深度的进深点。（图十一）

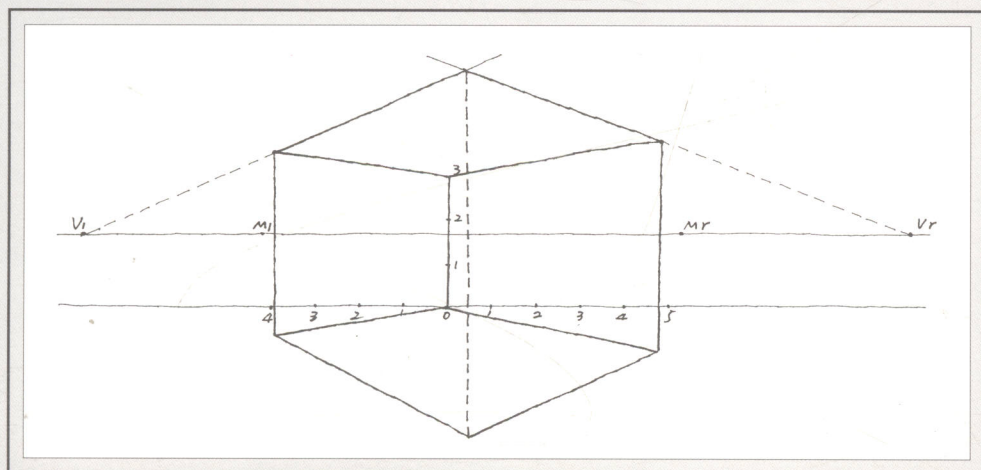


图十一



图十二

(5) 分别由宽度、深度的两个进深点向灭点连接灭线，求出透视空间的宽度、深度（物体、空间的底面）。（图十二）



图十三

(6) 求出透视空间的高度。分别由宽度、深度的两个进深点向上作垂线，与灭线相交，所得的两个交点分别向灭点连接灭线，求出物体空间的顶面。连接顶面与底面的端点，即为透视空间的高度，完成透视。（图十三）

3. 平行透视调整画法

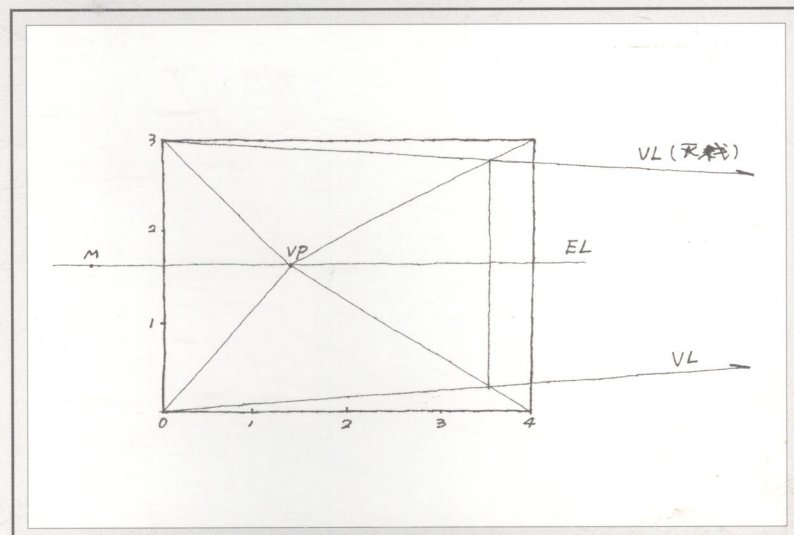
这是一种借助于平行透视与成角透视之间的画法，透视效果比较自然。想要调整呆板状态的平行透视时，可利用在原有灭点之外增设一个灭点，即通过感觉调整透视。

第(1)、(2)两步骤与平行透视完全相同

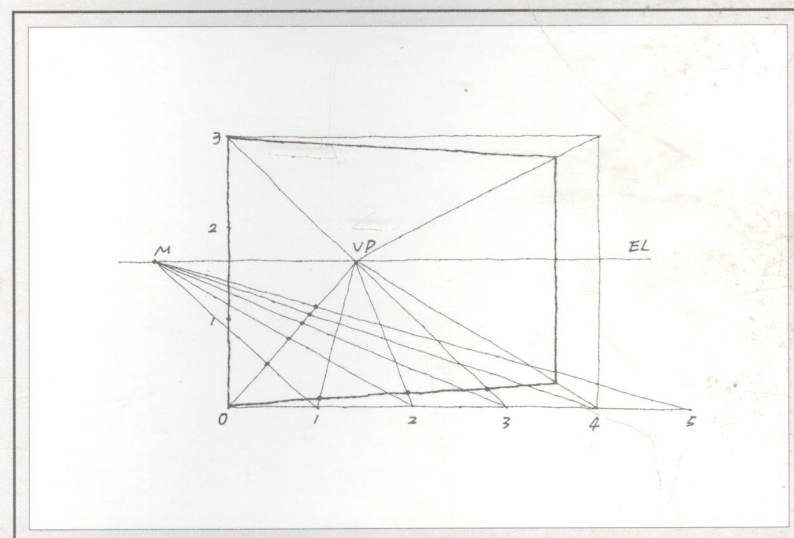
(3)任意定出通向 V_l （左灭点）或 V_r （右灭点）的灭线。（所谓任意即按感觉上的舒适而确定）（图十四）

(4)利用 M （测点）求出所需空间深度的各个点。（图十五）

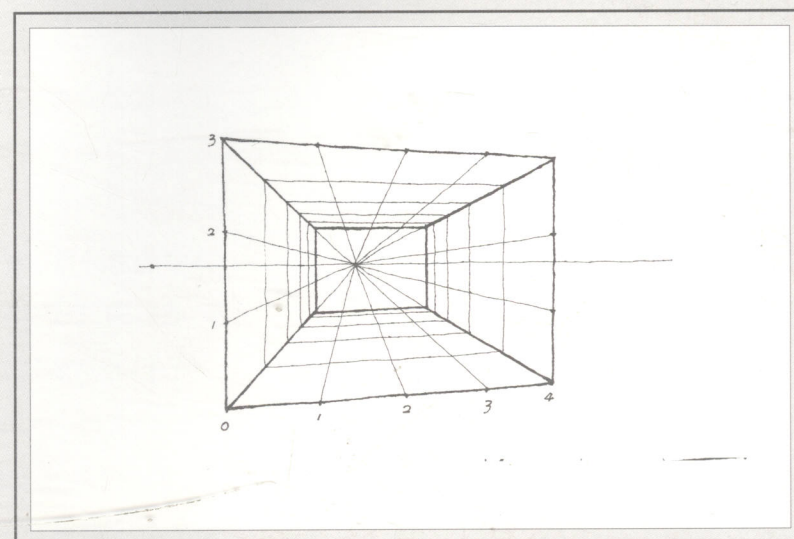
(5)由各进深点分别向增加的灭点连接灭线。再由各个进深点向上作垂线与灭线相交。所得的各个交点与增加的灭点连接，由所定实际比例的各点向灭点引出灭线，即可得出所需比例尺在透视中的空间尺度。（图十六）



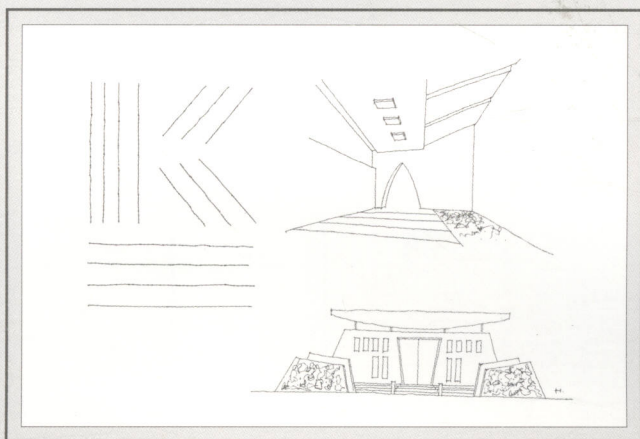
图十四



图十五



图十六



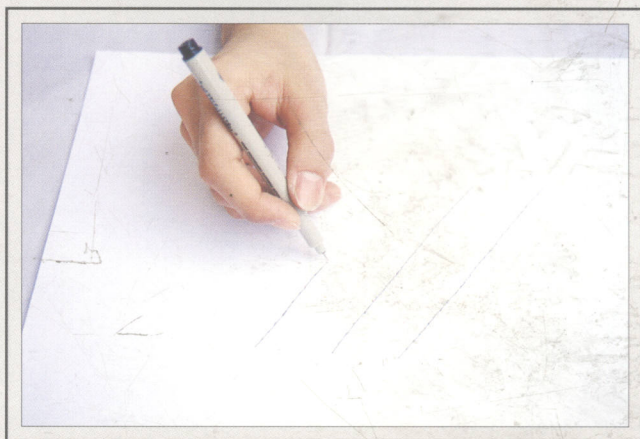
图十七



图十八



图十九



图二十

(二)速写勾线

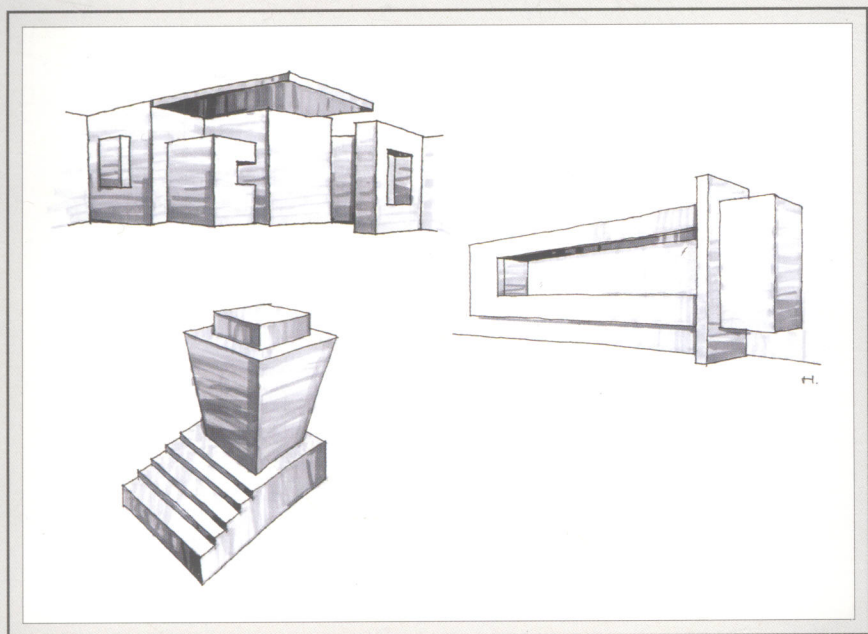
在手绘表现图中，有一种技法叫“钢笔淡彩”。这里的钢笔指的就是用钢笔进行勾线，将要表现的内容画出来，其中包括透视空间、物体的造型结构、物体的倒影、投影、肌理、灯光效果、材料质感等。“钢笔淡彩”是以钢笔勾线为主的一种技法，在此基础上加一些必要的色彩，又称“淡彩”。以下要介绍的几种画法，或者说目前通用的表现手法大都属于这种技法。也就是说我们这里所讲的表现内容主要都是由钢笔勾线来表现的（除色彩以外）。这样就需要具备深厚而又扎实的钢笔速写功底，用速写的基本功来将设计方案表现出来。训练的开始阶段可以多临摹一些手绘表现图的作品，掌握

速写的捷径就是多画，做到笔不离手，长期训练，达到娴熟、自如、流畅的程度。可以多画一些与建筑相关的速写写生。表现图的开始阶段就是用钢笔勾线的形式画出空间透视，在此速写基础与透视基础需要同时具备。要熟练地掌握各种勾线的技法，可以采取多样化和多种形式，开始阶段可以借用尺和铅笔先慢后快，也可以采用顿笔线段的形式。顿笔勾线是一种停顿的勾线方法，也就是在画一条线段过程中，需要有若干次停顿，以便有纠正错误的机会，它的目的是要让每条线都按人的意识来进行表现，做到随心所欲，达到一定熟练程度后可以逐渐减少停顿次数，直至一气呵成（见图十七）。线的形式可粗可细、可软可硬、虚实交

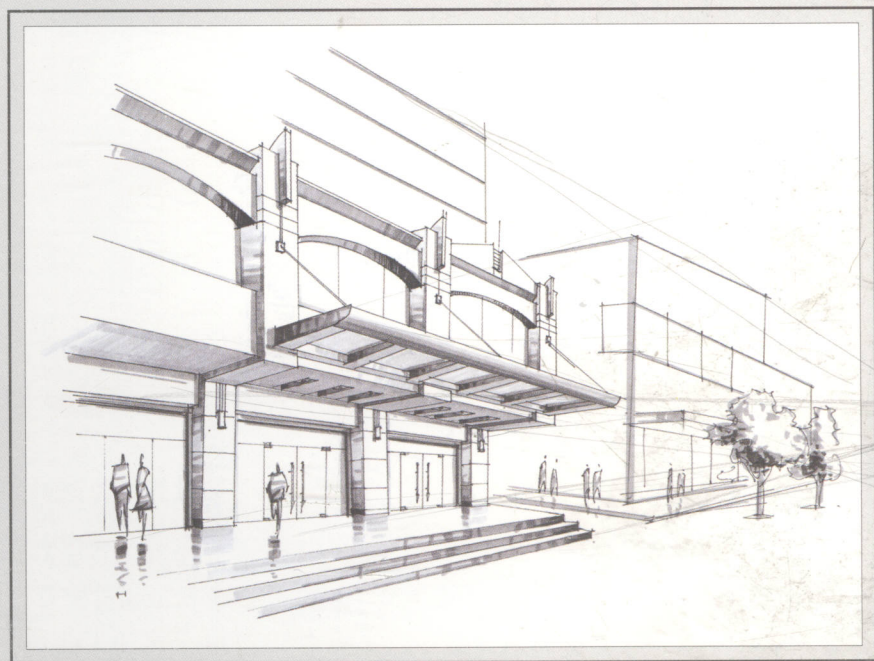
错、形态各异，可根据设计的内容来选定，但在一幅表现图中只能选择一种线形。

画直线时，要注意执笔方法。画短线时，手腕运笔。画长线时，则整个手臂动作。画水平线时，铅笔要放平些。画长水平线可先标出直线两端点，掌握好运笔方向，眼睛此时不要看笔尖，要盯住终点，用较快的速度轻轻画出。

（图十八）画竖线时，铅笔可稍竖高些，画竖直线的方法与画水平线的方法相同。（图十九）画斜线时，铅笔要更竖高些。画向右上倾斜的线，手法与画水平线相似；画向右下倾斜的线，手法与画竖直线相似。（图二十）



图二十一



图二十二

(三)素描绘画基础

素描的最大作用就是通过明暗关系来进行对空间形体、结构的塑造,通过黑、白、灰的不同层次来画出体积感。素描大致可分为明暗素描和结构素描。结构素描主要解决的是物体的形体结构,明暗素描主要解决的是形体空间,也就是说我们在表现图中对形体结构与空间的表现是要利用素描关系来完成,而且需要与透视结合在一起(图二十一、图二十二)。明暗素描是用来进行塑造形体空间,其中包括物体的黑、白、灰的明暗关系(素描关系),以及它的明暗变化(明暗的渐变在表现图中我们叫它为“明度退晕”)。在表现图中如果缺少素描关系,那么就会造成画面平淡而不够结实饱满。

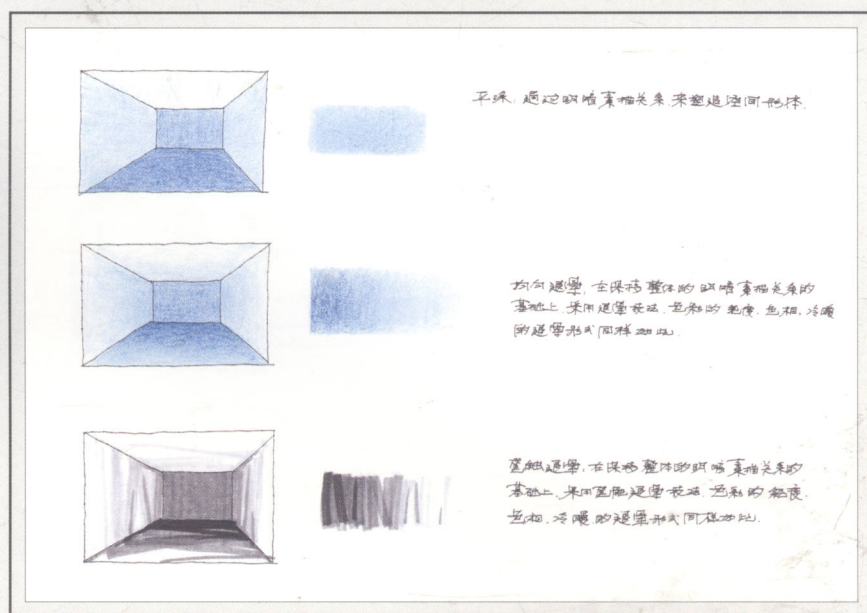
大家知道一张成功的绘画作品(彩色)中,它不仅有丰富的色彩,同时还具有严谨的素描关系。用来表现空间的效果图就更是如此。所以在开始掌握表现图的初级阶段,特别有必要进行表现图的单色训练,逐步形成对表现图的空间表现。可根据下面条件来确定空间的素描关系:

(1)物体本身的形体与结构。

(2)物体相对光源所处的位置:受光面为白,顺光面为灰,背光面为黑。在同一个面上,离光源越近的地方越亮,反之则越暗,由此产生了明度的变化。

我们要表现的内容,大到一个小社区规划,小到一个室内空间、一件家具,都是由素描关系

及明暗变化将它的形体刻画出来的。所以,在表现的过程中,上色的同时千万不要忽略了形体的塑造。



图二十三

(四)色彩绘画基础

可以说色彩在手绘表现图中的用量可多可少(这里主要是相对传统手绘表现图而言),也就是说,色彩不一定要占满整个画面。它主要是起到代表的示意作用,色彩点到即止,以点代面没有多余的笔墨。这是对过去传统手绘表现技法的浓缩和提炼,显得更加简洁和概括,而不是一种草率的简单处理,更加需要深思熟虑,在色彩的选择上,以偏灰色为主,且以高调居多。画面色彩明快、响亮,所以通常称之为淡彩,经常需要表现的地方有:空间形体的背光面、暗部,空间较深远的部分,物体的质感表现、灯光效果、色彩的表现,物体的投影、倒影及高光部分,需要特殊说明有代表性的精彩部分。在色彩关系上,力争达到色相协调。要适当考虑色彩的明度、纯度、色相、冷暖的变化。这就需要进行色彩上的设计,从而形成一个和谐的色彩环境。这方面的能力来源有:第一是色彩理论方面的知识,它主要是通过色彩

构成的理论来提高色彩设计;第二是实践方面的积累,通过长期的色彩写生训练对色彩有所感悟,这里需要理论与实践结合在一起。

(五)退晕技法

退晕是手绘表现图中的一种重要表现手段,它可以表现出物体的质感、光感、空间等。它是一种变化的形式,是室内设计、工业造型设计、服装设计等表现图的通用技法,在平面构成和色彩构成中叫“过渡”和“渐变”。退晕主要指的是明度、纯度、色相、冷暖的逐渐变化。它主要分为两种形式:一种是自然的均匀退晕,另一种是笔触退晕(图二十三)。自然退晕是一种自然、均匀的过渡形式,几乎见不到笔触的痕迹;笔触退晕与自然退晕不同,笔触之间有较明显的痕迹,笔触明显。笔触退晕要特别注意的是“衔接”,衔接不好容易造成画面花乱,在运用时笔触之间的过渡大小可根据具体的材料内容来定。反光较低的材料过渡平和,衔接自然,较适合均匀退晕;反光较强

的材料,如抛光不锈钢、玻璃等,笔触较强,且明度反差大,适合于笔触退晕。退晕的笔触排列方向大致可以根据光源来定:光源是垂直方向照射,那么笔触可以水平排列;光源是水平方向照射,那么笔触就可以垂直方向排列,特殊情况下也可以倾斜排列,但笔触之间正常情况下不要进行交叉,否则画面易造成凌乱。在运用笔触时,特别要注意保持画面的整体关系。

手绘表现图是一个综合体,它将我们所学过的绘画基础在我们的专业上进行合理应用,能检验设计师的绘画基础及应用能力。可以这样讲,与其说是表现图的技法高超,不如说是绘画基础扎实及应用得合理。以上提到的5个要素都是属绘画方面的基础知识。假如绘画基础较好,那么表现图的表现能力也不会相差太大,只需稍加方向性的定向训练即可,反之就无从谈起。