



建筑画表现艺术

JIANZHUHUA BIAOXIANYISHU

赵军
赵慧宁
著

黑龙江科学技术出版社

建筑画表现艺术

赵 军 赵慧宁 著



黑龙江科学技术出版社

责任编辑 徐晓飞
封面设计 洪 冰 皮志伟
版式设计 关士军

建筑画表现艺术

JIANZHUHUA BIAOXIANYISHU

赵 军 赵慧宁 著

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451) 3642106 电传 3642143 (发行部)

印 刷 辽宁美术印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 787×1092 1/12

印 张 11

字 数 250 000

版 次 1997 年 11 月第 1 版 · 1997 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1 - 4 000

书 号 ISBN 7 - 5388 - 3088 - X / TU · 208

定 价 70.00 元

编者的话

最近几年,出版了不少关于建筑画的图书,这对于开阔设计人员和学生的视野,引进国外新的表现手段,确实起过阶段性的作用。但也应该看到这些图书多数是图片的堆砌,其系统性、理论性、乃至艺术性都有所不足,给人们造成一种错觉,仿佛把画面画得好看就是其唯一目的。

建筑画的主要功能和应该解决的问题是什么呢?如何看待建筑画的艺术性呢?本书就此作了很好的回答。建筑画是建筑师的造型语言,是展示手段。对于建筑师而言,其设计思想仅靠语言和文字是难以充分表达的,建筑画不仅向甲方展现设计者的艺术构思,而且通过它来检验设计意图正确与否,是设计过程中的重要环节。因此建筑画必须强调准确性和真实性,建筑尺度、比例、透视关系以及光影关系必须准确,建筑材料以及建筑环境的表达力求真实。建筑画作为一种绘画种类,同样存在构图、色彩等美学规律的问题,同样需要技巧的运用,当你从头到尾看过全书,会发现不同的风格、多样的手法、富于灵感的创意……作品的绘画技巧与建筑结合得那么完美,使你不得不承认,建筑画也能摆脱程式化的套路,也是创造,也是艺术!

本书作者赵军和赵慧宁都毕业于中央工艺美术学院,现分别执教于东南大学建筑系和南京建筑工程学院建筑系,长期从事建筑美术基础教学,积累了丰富的经验。读者不难发现,这本教材式的图书在内容体系上确有创新之处,特别贴近于学生的思路,符合学习的需要,“绘画基础知识”用简洁概括的语言叙述了与建筑画联系最为密切的内容,而且提供了实用的自我训练手段,这是作者多年教学经验的总结,能为学习建筑画的读者起到启迪作用;在“建筑画表现艺术”中以图文并茂的形式使初学者在很短时间内掌握多种实用技法;“建筑画的调子与处理”、“特殊环境气氛下的表现技巧”又能使有专业基础的读者更上一层楼……

读者可以发现本书巧妙地将对待建筑画的正确观念、表现技巧、应掌握的美学知识融合一体,并有针对性地对学生在学习建筑画过程中所遇到的疑难问题由浅入深地进行了解答,能够在不知不觉中从技能的学习过渡到素质提高上。技法是表现的手段,绘画者只有从中解放出来,才能进入创作的高度。“建筑画作品赏析”更是异彩纷呈,100多幅精品及点评能使读者获益良多。本书对建筑画的初学者和希望提高建筑画表现水平的读者都是难得的好教材。

前言

建筑画作为一种表现“语言”，传达信息的方式，是建筑师表达其设计构思的手段之一。建筑设计属于造型艺术，它的设计构思不是靠文学式的表述，而是建筑师通过二维平面所展示多层次的立体空间，通过图解的形式向委托人、施工单位说明设计意图。而建筑画这种表现形式，能更加直观地向委托人和施工单位表达建筑师所创作的较为真实的环境空间。从建筑画所表现出具有真实感的造型、环境空间、以及色彩、质感等效果中，给委托人、建筑师、施工单位提供了进一步深入研究与探讨的结合点，从而使设计更加趋于完美。

画建筑画不同于纯美术创作，有其自身的专业特点和要求，不仅要有绘画中的形式、色彩美，而且要具有严谨的科学性和逻辑性，并能较为真实地再现其所处的空间环境，所以在强调主观意识的同时，更应注重客观实际；纯粹的唯美主义绘画形式，对于建筑画是不太实用的。对于委托人来讲，建筑画的直观表现使他们得到拟建建筑具体的、直观的印象，有助于判断设计方案的优劣。目前，有许多人将建筑画理解成漂亮的风景画，为了愉悦于人往往任意杜撰，将建筑物周围的环境不切实际地加以美化，很少考虑到建成后的建筑是否与实际环境相吻合。这种一味追求画面视觉效果的表现方式，从根本上违背了建筑师创作设计的初衷。

随着人类社会的进步、科学技术的发展，建筑师对建筑设计的哲学思考，无论从深度还是广度，都上升到了一个更高的层次，并涌现出了许多建筑流派，各流派从不同的角度对建筑的认识也不尽相同，从而产生了不同风格的建筑画。一幅好的建筑画能激励并强化构思，充分表现建筑的形态，并有着独特的风格。建筑画在风格上可能千差万别，但均可因表达出对建筑的深刻理解而各具魅力。如果我们的建筑画在格调上和对建筑的认识上得以提高，那么，人们将会接受这样的概念，建筑画本身也是一门艺术。

20世纪初，建筑画有了很大的发展，人们对建筑的思考不只是停留在传统式的表达上，而更多地注意体现建筑本身的内涵，其间涌现出许多杰出的建筑大师和风格多样的建筑画。我们从大师的作品中，可以体会到他们对建筑的深刻理解。现代建筑大师赖特的建筑画风格典雅、凝重，这点我们可以从他的作品中感受到，赖特在创作中一贯强调内外不可分割的整体性；沙里宁的建筑画特别注重体现建筑物及其环境的整体效果，表现手法不落俗套，用笔简练；西萨·佩里的建筑画在吸取传统精华的基础上，大胆创新，其作品给人一种深沉、厚重之感，并形成了自己特有的风格；美国著名的现代主义建筑师鲁道夫，将工程制图法应用于表现图中，给人以严谨、准确，具有动态的感觉，他的作品和绘画技巧对当今建筑画的发展影响很大。

本世纪初著名的建筑画家修·弗瑞斯在解释其作品时说：“我的画并非故作惊人之举，而是要揭示建筑的内在本质，建筑潜在的真实性乃是一块隅于空间的体量。”他的话，揭示了这些建筑大师们对建筑画内涵的认识，并在他们的建筑绘画作品中得以体现。世界上一些著名的建筑师如柯布西耶、鲁道夫·欣德勒、路易斯·康、罗伯特·文丘里、詹姆斯等的建筑绘画作品都表现了他们对建筑新观念的思考。因此，那些只是沉迷于画面的技巧，而没有思想的建筑表现都是没有长久生命力的。建筑画的真正作用不在于表现漂亮的画面，而更多地应该是对建筑师设计思想的展示。

目 录

1 建筑透视基础知识

1-1	透视图	(1)
1-2	透视术语	(1)
1-3	透视种类	(1)
●	一点透视	
●	二点透视	
●	三点透视	
1-4	正常视角与视距的选择	(2)
1-5	简略图法	(3)
1-6	室内透视求法	(4)
●	一点透视求法	
●	二点透视求法	

2 绘画基础知识

2-1	造型基础	(8)
2-2	速写训练	(9)
2-3	色彩	(12)
●	明度	
●	色相	
●	纯度	

2-4 色彩练习 (13)

- 静物色彩写生
- 风景写生
- 临摹
- 归纳色彩的学习训练

3

建筑画表现艺术

3-1 取景与构图 (20)

- 取景与构图
- 配景与构图
- 常见的建筑画构图形式

3-2 建筑画表现技法 (23)

- 材料与特点
- 建筑物局部表现技法
玻璃幕墙/玻璃门窗/建筑墙面
- 建筑配景表现技法
天空/树木/地面与道路/人物与车辆/山脉/水景

3-3 光、影的运用与艺术表现 (33)

3-4 建筑画的调子设计与处理 (34)

3-5 特殊环境气氛下的表现技巧 (34)

- 朝霞和晚霞
- 夜景
- 雪景

3-6 建筑画其它表现艺术形式 (35)

- 铅笔
- 彩色铅笔
- 钢笔
- 麦克笔
- 喷笔
- 电脑表现

3-7 建筑画表现应注意的问题 (36)

4-1	室内效果图的作用	(38)
4-2	表现工具与材料	(38)
4-3	室内效果图透视角度的选择	(39)
4-4	室内效果图气氛的表现	(39)
●	色调	
●	材料与质感	
●	灯光	
4-5	室内主要装饰材料质感表现	(42)
●	不锈钢材料	
●	铜质材料	
●	大理石、花岗岩材料	
●	墙体软包材料	
4-6	室内主要家具及纺织品质感的表现	(43)
●	清水漆家具	
●	混水漆家具	
●	玻璃家具	
●	沙发	
●	地毯	
●	纺织品	
4-7	室内花卉和植物的表现	(47)
4-8	室内效果图表现应注意的问题	(47)

5-1	建筑画表现步骤实例	(50)
5-2	作品赏析	(55)

结束语	(117)
-----------	-------

透视在建筑设计、室内设计以及美术创作中被广泛地应用。绘制建筑表现图更少不了透视,它是一切建筑表现画的作画基础。透视是根据建筑物的平面、立面或室内的展开图等设计图资料,去画尚未成实体的画面,即将三度空间的形体转换成具有立体感的二度空间画面的绘图技法。透视能比较形象直观地再现设计师的构思,有助于形成真实的形象。

1-1 透视图

透视图即透视投影,在物体与观者的位置之间,假想有一透明平面,观点对物体各点射出视线,与此平面相交的点相连接,形成图形,此图形称为透视图,视线集中于一点即视点(参见图 1-1.1)。

在人眼可视一范围内,在透视图上,因投影线不是互相平行集中于视点,所以显示物体的大小,并非真实的大小,有近大远小一特点。形状上,由于上述的原因,长方形或正方形常绘成不规则四边形;直角绘成锐角或钝角,四边不相等;圆的形状常显示为椭圆。

1-2 透视术语

P.P/画面:假设为一透明平面。

G.P/地面:建筑物所在的地平面为水平面。

G.L/地平线:地面和画面的交线。

E/视点:人眼所在的点。

H.P/视平面:人眼高度所在的水平面。

H.L/视平线:视平面和画面的交线。

H/视高:视点到地面的距离。

D/视距:视点到画面的垂直距离。

C.V/视中心点:过视点作画面的垂线,该垂线和视平线的交点。

S.L/视线:视点和物体上各点的连线。

C.L/视心线:在画面上过视心所做视平线的垂线。

上述内容参见图 1-2.1。

1-3 透视种类

● 一点透视

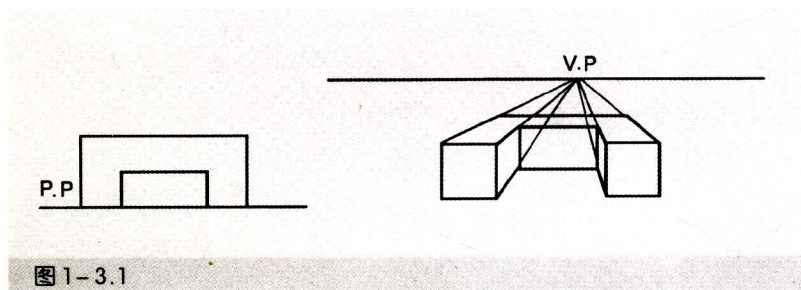
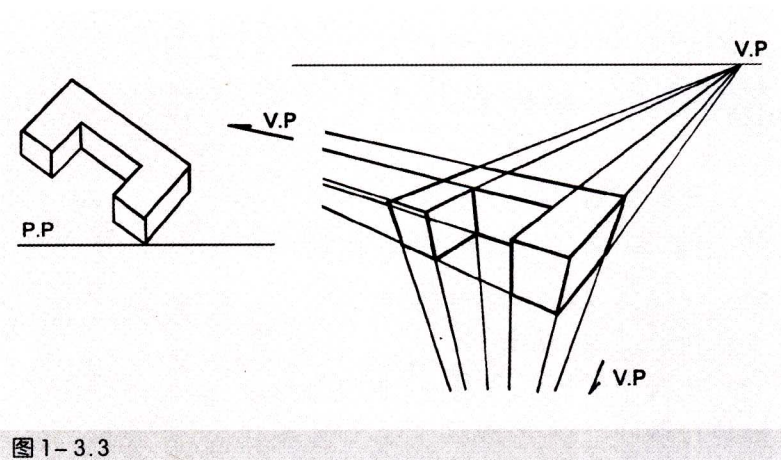
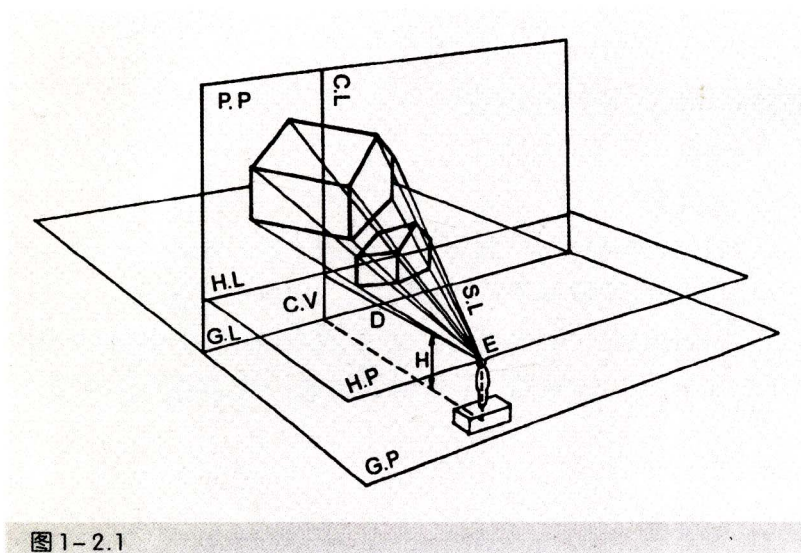
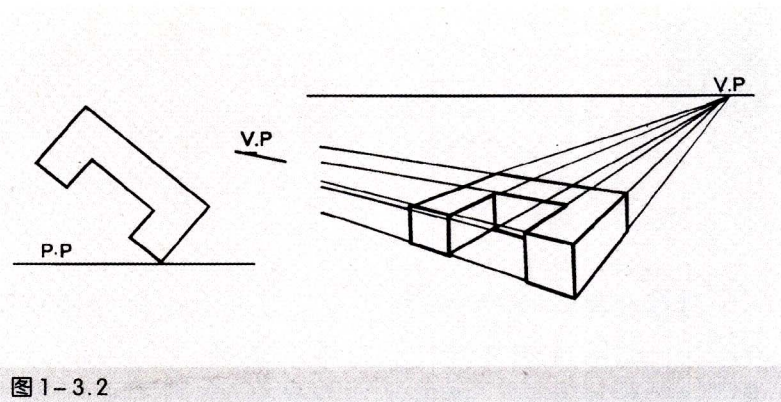
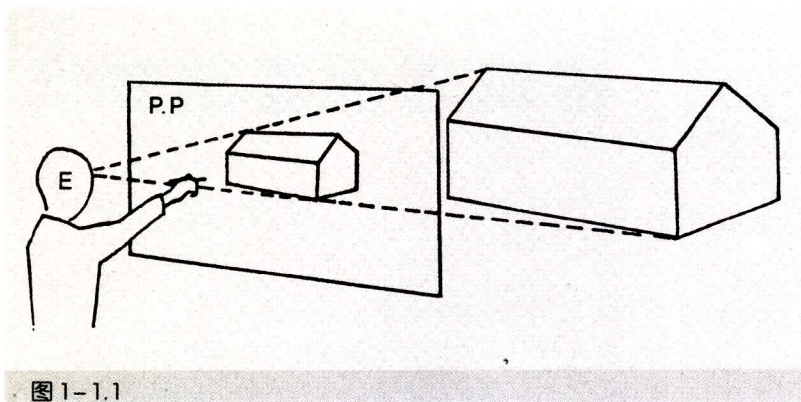
物体的两组线,一组平行于画面,另一组水平线垂直于画面,两组线聚集于一个消失点,也称平行透视。一点透视表现范围广、纵深感强,适合表现庄重、严肃的室内空间;缺点是比较呆板,与真实效果有一定差距(参见图 1-3.1)。

● 二点透视

物体有一组垂直线与画面平行,其它两组线均与画面成一角度,而后两组线每组有一个消失点,共有两个消失点,也称成角透视。二点透视图面效果比较自由、活泼,能比较真实地反应空间;缺点是角度选择不好形象容易产生变形(参见图 1-3.2)。

● 三点透视

物体的三组线均与画面成角度,三组线消失于三个消失点,也称斜角透视。三点透视多用于高层建筑和鸟瞰图透视(参见图 1-3.3)。



1-4 正常视角与视距的选择

在作透视图时,透视的角度也是构图的重要因素,透视的角度包括视角、视距、视高。

在平面图上,视角为 60° 范围以内的立方体、球体的透视形象真实,在此范围以外的立方体球体的透视形象便失真、变形(参见图 1-4.1)。

在侧面图上,若视点过近(即视距过小)过高,物体在视角高度方向 60° 范围以外时,立方体底边的透视成了小于 90° 的锐角,透视图形便失真、变形(参见图 1-4.2)。

当建筑物与画面的位置不变,视高已定,在室内一点透视图当视距近时(E_h),和画面垂直的面的透视宽于视距远时(E');和画面平行的面的透视当视距近时则小于当视距远时(E')(参见图 1-4.3)。

在立方体两点透视图,当视距近时(E_h)消失点 V_x 、 V_y 距离较小于当视距远时(E_h')的 V'_x 、 V'_y 。即立方体的两垂直面缩短较多,透视角度显得较陡(参见图 1-4.4)。

当建筑物与视点的位置不变,视高已定,若视距近(E 和 $P.P$ 的距离),则两消失点的间距亦小,透视图形小;若视距远(E 和 $P'.P'$ 的距离),则两消失点的间距亦大,透视图形大,两图形相似(参见图 1-4.5)。

所以不论视距远近,透视图都是由同一视点和建筑物各点相连的视线与画面相交所形成的图形。当视距近时图形较小;当视距远,该图形是较大的相似图形。

建筑物、画面、视距都不变,视点的高低变化使透视图形产生仰视图、平视图和俯视图(鸟瞰)。

当视平线在地平线以下时,透视图为仰视图。如同我们在山下看山上的建筑物。

当视平线在建筑物高度以下,地平线以上时,透视图为平视图。如同我们经常看到建筑物的位置。

当视平线在建筑物高度以上时,透视图形为俯视图或称鸟瞰图,如同我们在山上或高处看下面的建筑物(参见图 1-4.6)。

1-5 简略图法

建筑求透视的方法很多,但我们平时在画建筑表现图时,一般都不采用较复杂求透视的方法。

下面介绍一种快速、简便的简略图法。用简略图法的方法,不一定要按照求透视的方法,也能画出透视图。

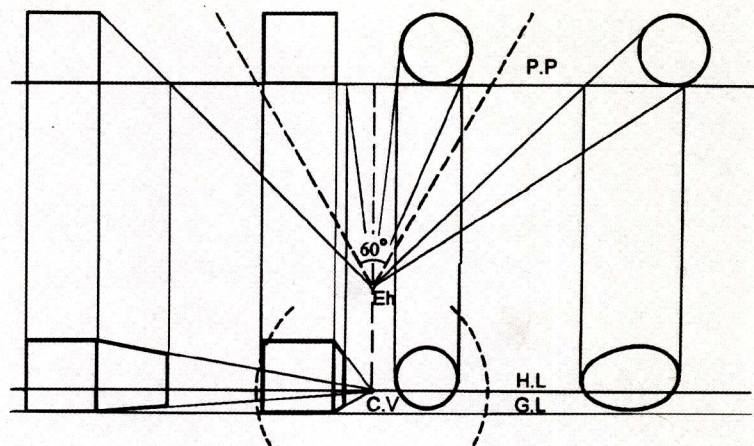


图 1-4.1

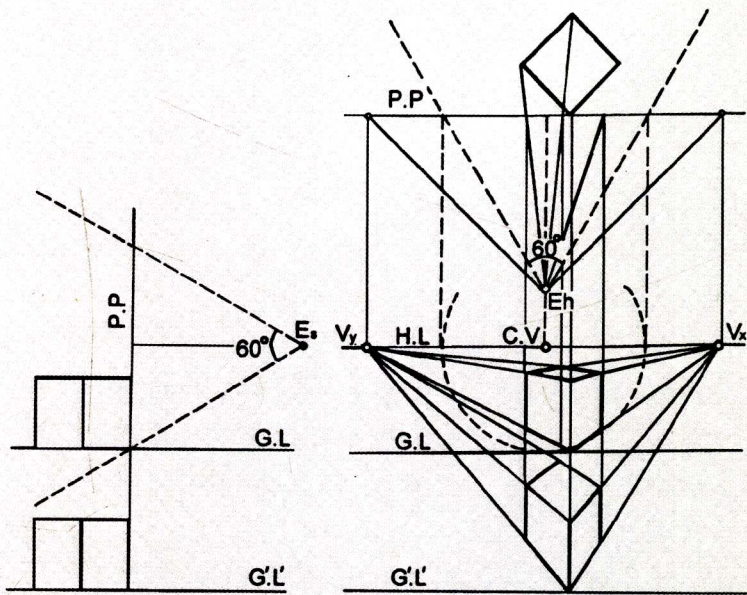


图 1-4.2

有角透视要有二个消失点,易使画面过大而不方便;或细微部分受到透视法制约,费力费时;而运用简略图法,情况就大为改观了。其实一般在画透视图时,都不是根据求透视图的方法来画,但却必须懂得正规的画法,而后再简化。

例如:一栋大厦,用有角透视画,首先看设计图,把握建筑性格和应强调的重点,选择适当的角度作图。

作法如下:

1. 画最前面的垂直线 A—B。
 2. 作有角度,深度的外型线 A—C、A—D,此线为透视线。延长消失点。
 3. A—B 按照立面上的格子,分成等份 1、2、3、4、5 格。
 4. A—B 的高度,由建筑物的高度判断,定 HL 线,AD 交点做 V_2 消失点记号,AC 消失 V_1 在纸外。
 5. AB 上各点连接上,完成右侧透视线。
 6. 画出接近 V_1 (在纸外)的垂直线 E—F 和 A—B。同法等分 E—F,等分各点与 V_2 相连。
 7. E 和 V_2 连接得 G 点,画垂线 G—H,并记出 6、7、8、9、10 和 V_2 ,连接在 G—H 上的交点,再连接 A—B 上 1、2、3、4、5 各点,即完成 V_1 方向的透视线。
 8. 利用分割和增殖方法画完透视格子及细小部分。
 9. 熟练此方法后,可直接画空格,柱子线条。
- 上述步骤参见图 1-5.1、图 1-5.2、图 1-5.3。

1-6 室内透视求法

● 一点透视求法

1. 先按室内的实际比例尺寸确定 A、B、C、D。
2. 确定视高 H.L,一般设在 1.5m~1.7m 之间。
3. 灭点 VP 及 M 点(量点)根据画面的构图任意定。
4. 以 M 点到 A—a,经过 A—D 的尺寸格。求出进深点,作垂线。
5. 利用 VP 连接墙壁天井的进深分割线。
6. 根据平行法的原理求出透视方格。在此基础上求出室内透视。

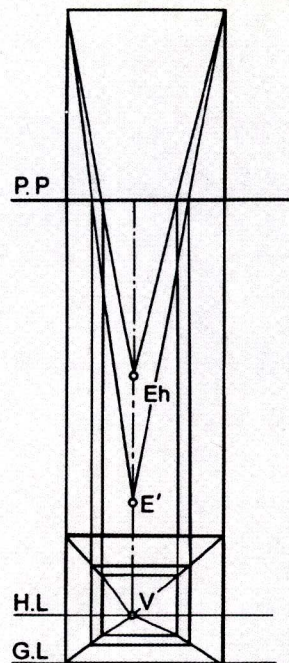


图 1-4.3

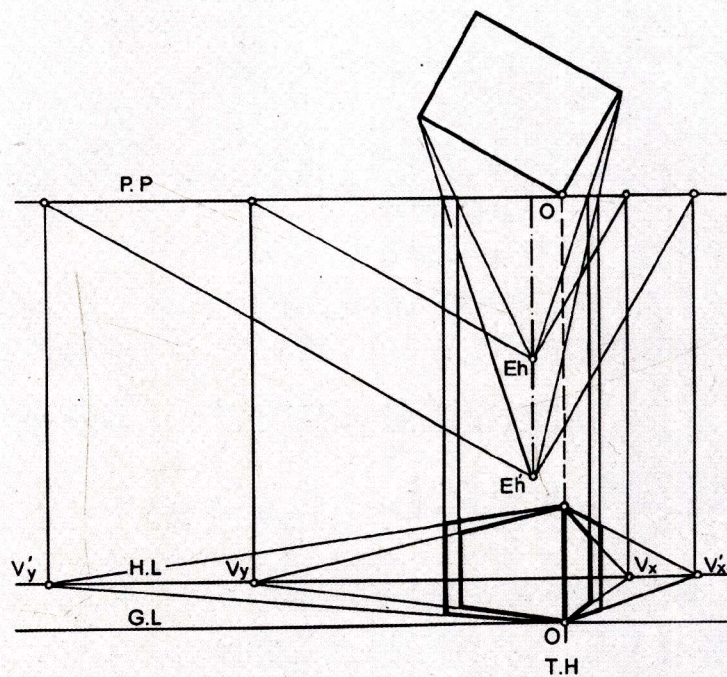


图 1-4.4

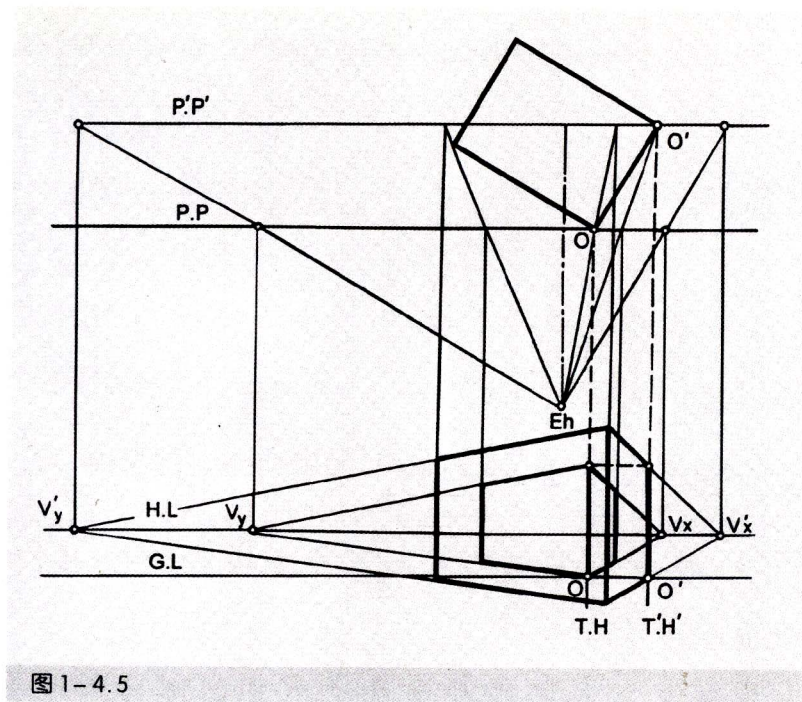


图 1-4.5

上述步骤参见图 1-6.1、图 1-6.2。

图例：根据室内的平面、立面、求室内透视。

作法：

1. 先按室内的比例尺寸，画出室内透视格。
2. 在方格的基础上，画出平面布置透视图。
3. 在平面透视的边角点上作垂线，量出实际高度点连接完成室内透视。

上述步骤参见图 1-6.3、图 1-6.4、图 1-6.5。

● 二点透视求法

方法一

1. 过 P 点作一水平线 P—C，并按地板格等分之。
2. 连结 CD 交视平线于 M_1 点。
3. 从 M_1 点向 P—C 各等分连线，在 PD 上的交点，为 V_1 方向的地板透视点，各点连接 V_1 。

4BP 也用同理求出透视图，窗格的方法也如此。上述步骤参见图 1-6.6。

方法二

1. 按室内实际比例画出 ABCD 边框。
 2. 确定视高 H.L，灭点 V_1 ，任意定出 M 点， V_2 灭点线，由 V_2 交点 b 引垂线，求出第 2 灭点透视。
 3. 用 M 点求出进深，找出 CD 中点 O，连接 V_1 。
 4. 再依次用对角线，分割增殖法求出透视图。
- 上述步骤参见图 1-6.7、图 1-6.8。

以上我们介绍了透视的基本知识和透视图经常使用又比较实用的求透视方法，作为建筑师和建筑表现画绘制者，必须熟练地掌握和运用这些基本知识，才能在设计 and 表现中比较客观真实地再现设计师的创作。

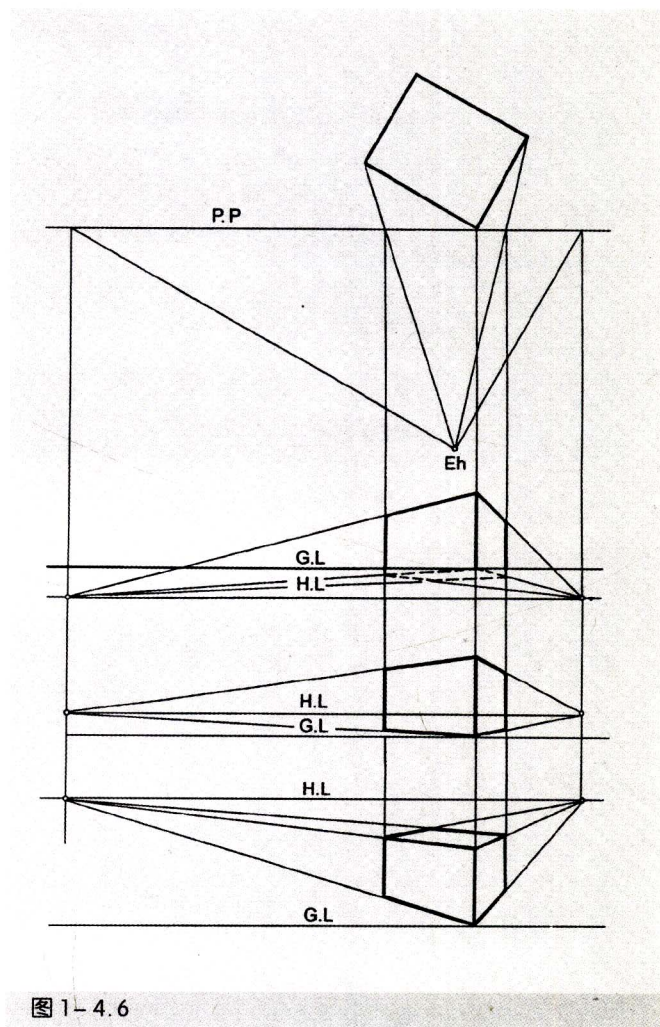


图 1-4.6

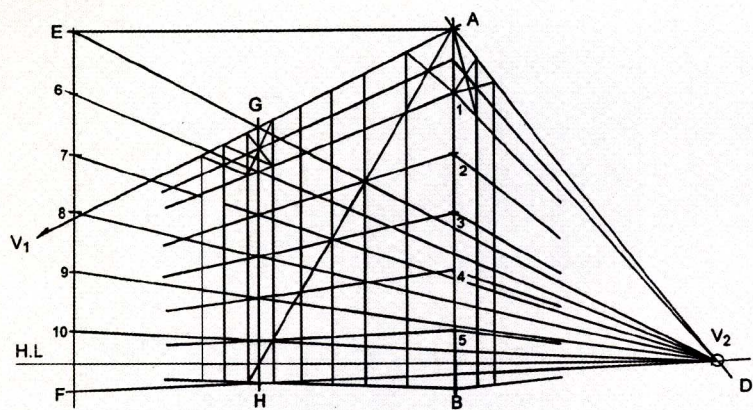


图 1-5.1

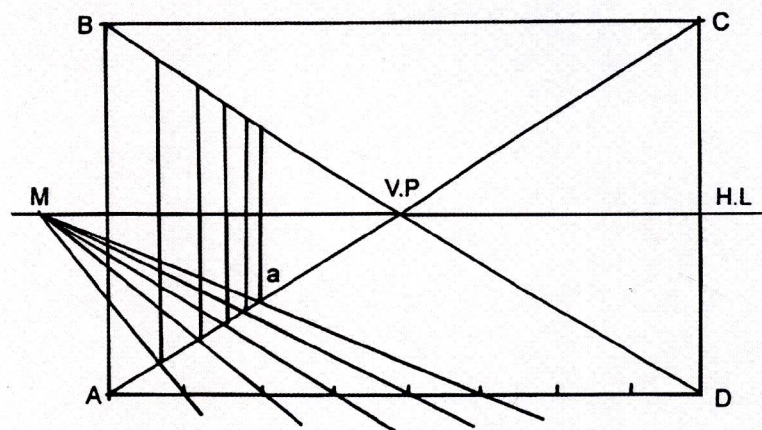


图 1-6.1

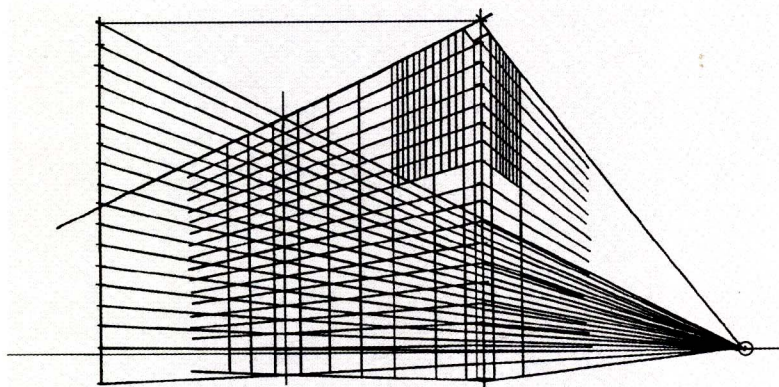


图 1-5.2

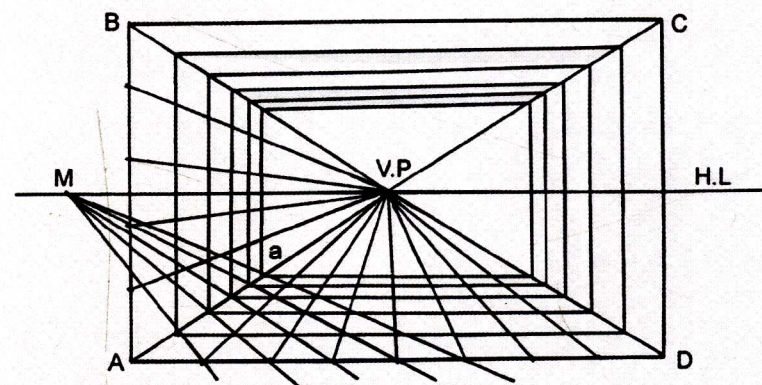


图 1-6.2

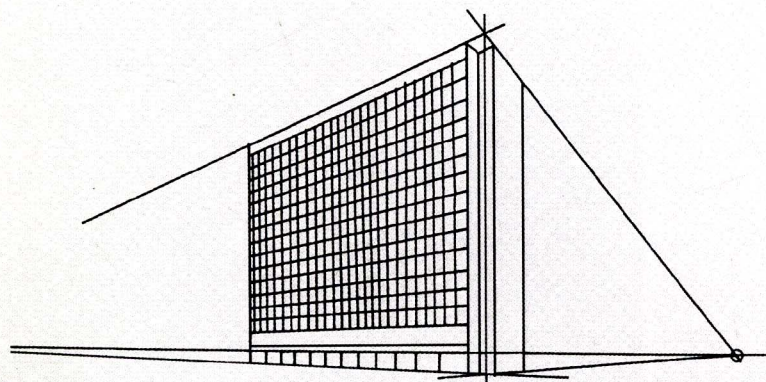


图 1-5.3

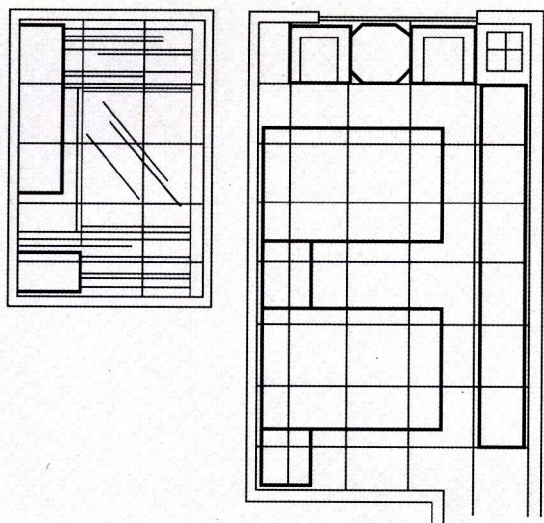


图 1-6.3

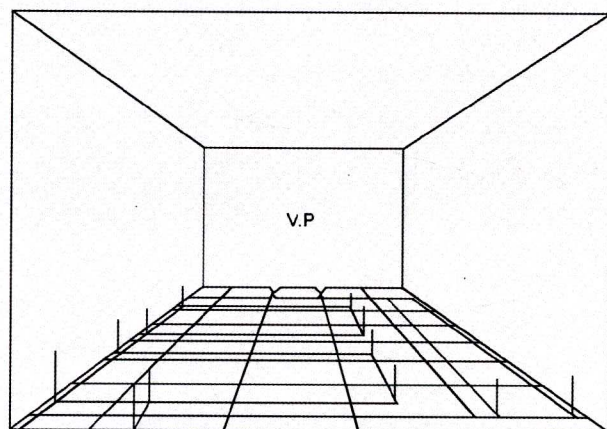


图 1-6.4

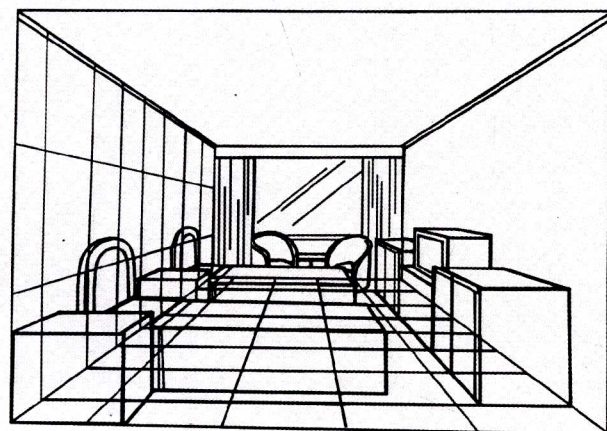


图 1-6.5

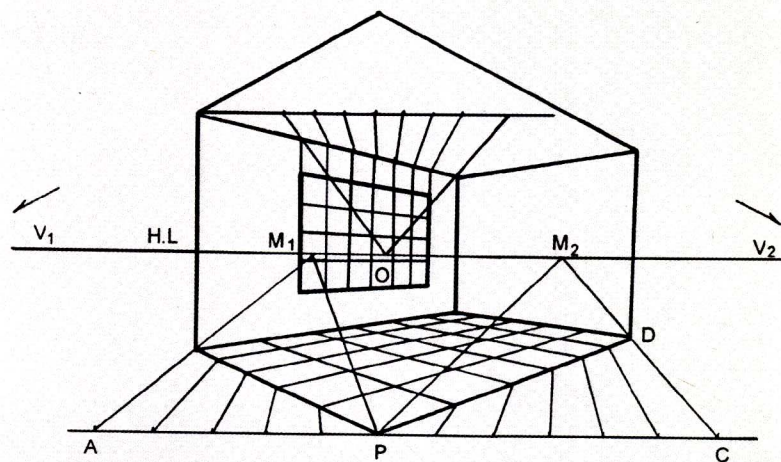


图 1-6.6

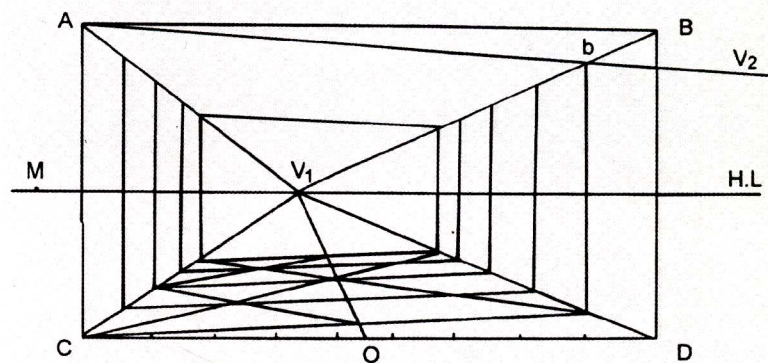


图 1-6.7

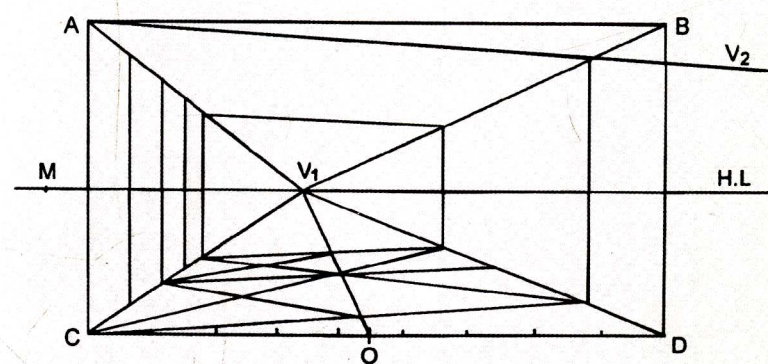


图 1-6.8

经济与科学技术的发展,为丰富建筑设计师展示其设计构思的手段创造了更多的条件,如制图、模型、摄像、计算机辅助设计等等,都可以向人们传递视觉图形。但是,如果没有经过专业训练,并掌握一定专业技能,要想如实反映出设计师的构思是不可能的。

而建筑效果图空间表现力强,艺术效果好,对掌握了一定绘画技能的建筑师或从事这方面工作的人来讲,相对比较容易掌握。建筑画和纯绘画既有相同之处,又有各自的特性和要求,建筑画侧重于如实地反映建筑设计师的构思、比较真实地再现客观环境和物体,同时又要具有较高的艺术性和观赏性。所以,要想画好建筑画,除了掌握透视制图的基础知识外,还必须要有一定的绘画基础知识和广泛的艺术修养。

2-1 造型基础

作为建筑师掌握一定的绘画造型基础能力是十分重要的。设计师最初阶段的创作构想,都离不开表现,而表现必须要有一定的造型能力,素描学习为建筑师掌握造型能力打下了良好的基础,素描学习可分为结构素描和明暗素描两个阶段,结构素描可训练建筑师对物体的结构、比例、透视关系的认识而明暗素描则训练建筑师表现物体的体积、空间与质感的能力。

总之,绘画造型基础的学习是建筑师应具备的基本功。

参见图 2-1.1 至图 2-1.4。

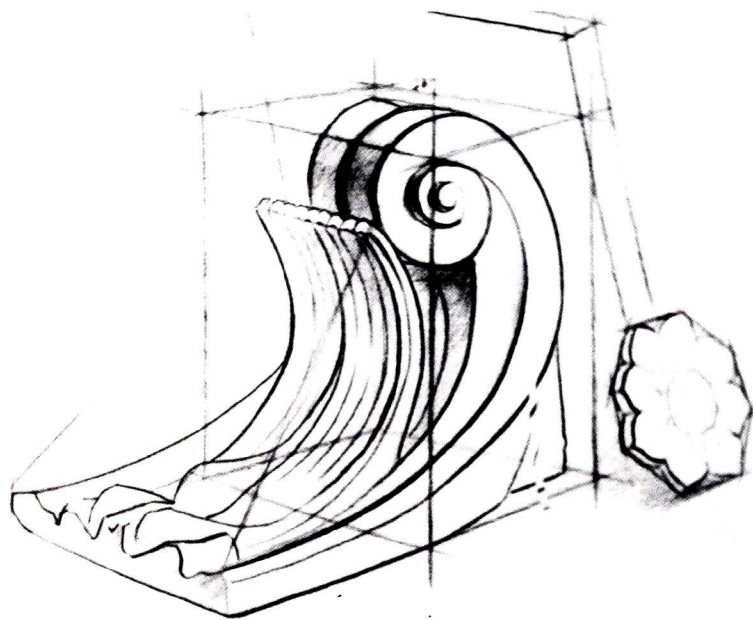


图 2-1.1



图 2-1.2

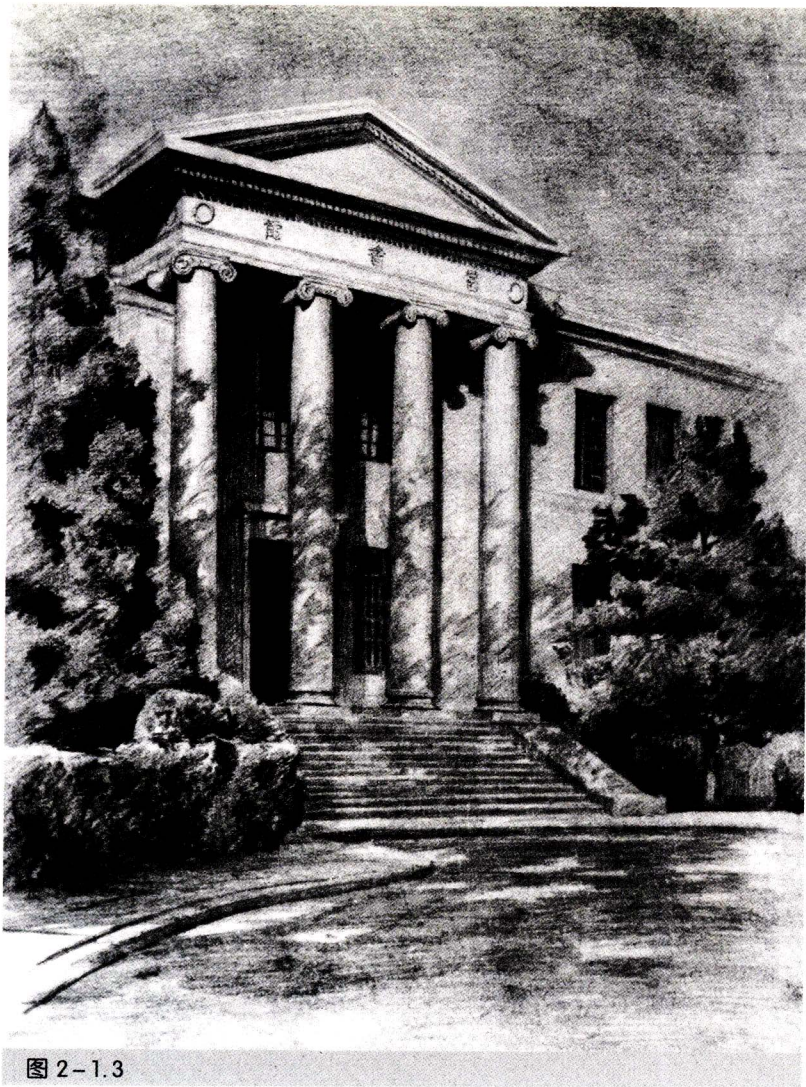


图 2-1.3

2-2 速写训练

设计师们进行创作构思,经常都是用快捷简练的草图,并从草图开始逐渐推敲使之更加完善。设计师画草图和美术家画速写的目的都是一样的,即:收集资料、推敲构图、完善形体,所以,大量的速写训练,对建筑师来讲相当重要。一个建筑设计师要想快速、准确地将其设计构思传达给人们,如果没有熟练的速写能力,是很难做到的。速写能力的高低体现了一个建筑设计师最基本的素质。

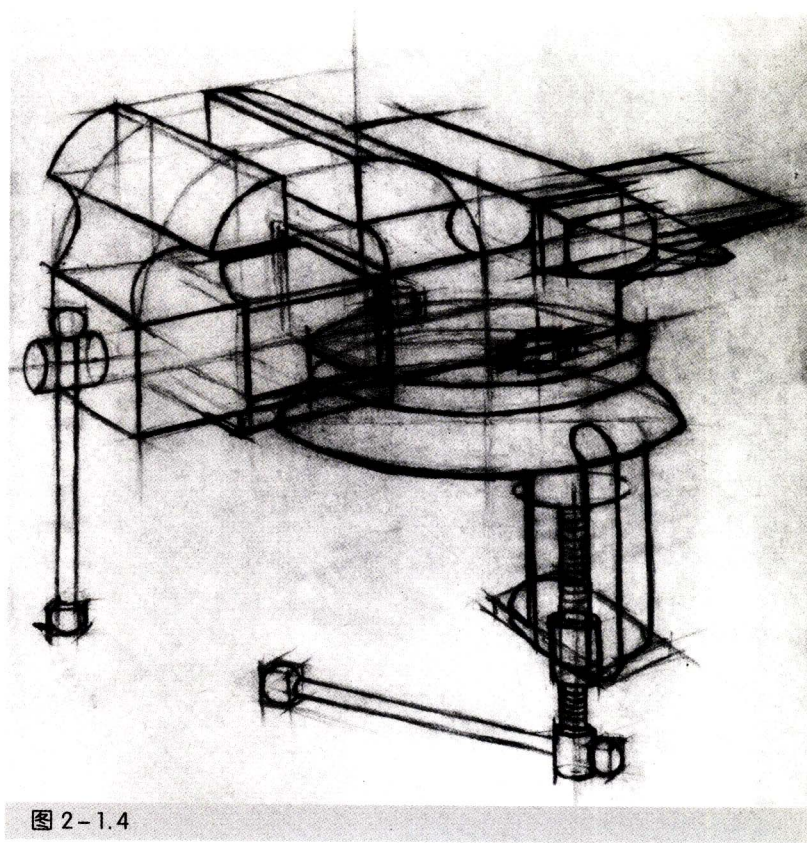


图 2-1.4

如何才能画好速写呢?一句话,只有多画多练。古人云“功到自然成”,当然,学习方法也相当重要。方法正确,会起到事半功倍的效果,对于初学速写的人来讲,可以从临摹照片或优秀的速写作品入手。这样可以通过学习别人的作品,仔细研究这些作品的艺术特点和表现方法,为自己今后进行速写写生打下牢固的基础。作为一名设计师,在画速写时,选择的对象应有所侧重,尽量选择那些和自己的专业联系较为紧密的景物,如各种类型和风格的建筑及树木等。设计师的速写和画家的速写有所不同,画家的速写多表达一种感受、一种意境,主观成分比较多、自由发挥多;而设计师不同,他们必须较为客观地再现对象,尤其对建筑物体的透视,比例要求严格、准确,主观色彩比较淡化,注重追求客观对象的真实性。速写画多了,对设计师的造型能力,创造思维能力都有很大益处。参见图 2-2.1 至图 2-2.4。