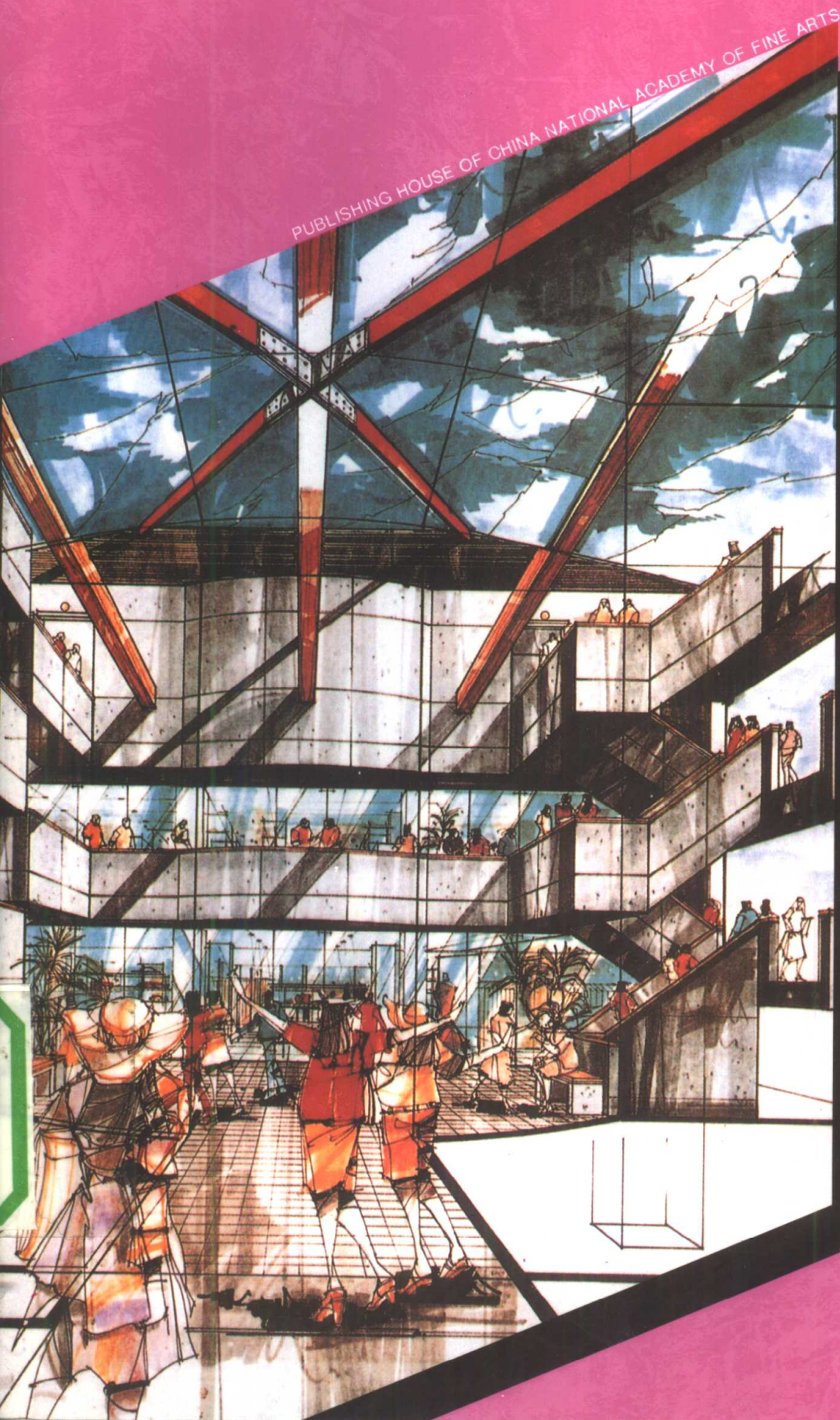


环境艺术设计丛书

# 室内效果图表现技法

RENDERING OF INTERIOR

PUBLISHING HOUSE OF CHINA NATIONAL ACADEMY OF FINE ARTS



俞雄伟 编著

中国美术学院出版社



# 室内效果图表现技法

---

俞雄伟 编著

中国美术学院出版社

---

中国·杭州

[浙]新登字第11号

**环境艺术设计丛书**

环境设计基础

设计思维与表达

建筑表现技法

室内设计

室内效果图表现技法

家具设计

展示设计

环境色彩设计

公共艺术创作

环境艺术史

**图书在版编目(CIP)数据**

室内效果图表现技法/俞雄伟编著. —杭州: 中国美术学院出版社, 1995.3 (2000.5重印)

(环境艺术设计丛书/吴家骅主编)

ISBN 7-81019-388-0

I. 室… II. 俞… III. 室内装饰-建筑制图-技法(美术) IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 26874 号

主 编 吴家骅

副 主 编 朱 淳

策 划 陈 平

责任编辑 陈 平

封面设计 成朝晖

版式设计 思 南

责任监制 葛炜光

**书 名 室内效果图表现技法**

编著者 俞雄伟

出版者 中国美术学院出版社

地 址 中国·杭州南山路 218 号 邮政编码 310002

印刷者 杭州云轩印刷有限公司

发行者 中国美术学院出版社

经销者 全国新华书店

版 次 1995 年 3 月第 1 版 2001 年 1 月第 10 次印刷

开 本 787×1092mm 1/16

字 数 20 千

图 数 黑白图 50 幅 彩图 113 幅

印 张 7.5

印 数 59001-64000

书 号 ISBN 7-81019-388-0/G·59

定 价 22.50 元

---

# 序

---

这是一部有关环境设计的丛书,涉及到环境设计的技能、思想方法以及必备的职业修养。考虑到基础教材建设的需要,该丛书涉猎的面较广,重在普及,面向广大的初学者。但是,作为教材,一些基本的理论问题也在该丛书的讨论之列,读者可以根据自己的需要来阅读、取舍。

然而,环境艺术设计的教学体系还有待完善,因此,这部丛书的写作,与其说是著作,还不如说是一份“总结”——建设我国环境艺术教学体系全过程中的一个局部的总结。

我们试图将这个总结做得好一些,全面一些,深入浅出一些。这个目标是否达到,还需要读者来评定。即便如此,必须提及的是:在整个丛书的编纂过程中,陈平、朱淳两同志在文稿组织、文字订正和图片的编辑上作了大量的工作,贡献是实实在在的。

吴家骅

1995年1月于中国美术学院

---

# 前 言

---

室内效果图是建筑师和室内设计师表达设计方案和设计意图的重要手段。随着建筑和室内装修业的发展，室内效果图的作用日益明显，对其的需求也日趋迫切。同时，专业化的室内效果图在技法、工具、材料上也不断更新。本书重点介绍国内外较新的风格、技法及材料。与同类书籍比较，有下列特点：1. 论阐完整、系统；2. 由浅入深，详细介绍常用技法；3. 资料新颖、风格多样、内容翔实。

读者主要为专业设计人员、室内装饰从业人员、有关专业的学生以及广大业余爱好者，同时也是本专业的教材之一。

---

# 目 录

---

序

前言

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 第一章 | 学习目的及基本方法·····  | 1   |
| 第二章 | 材料与工具·····      | 4   |
| 第三章 | 室内透视与快速制图法····· | 8   |
| 第四章 | 室内效果图速写技法·····  | 14  |
| 第五章 | 室内效果图的光影处理····· | 49  |
| 第六章 | 室内水彩效果图技法·····  | 54  |
| 第七章 | 室内水粉效果图技法·····  | 70  |
| 第八章 | 室内马克笔效果图技法····· | 88  |
| 第九章 | 室内喷笔效果图技法·····  | 96  |
| 第十章 | 室内效果图综合技法·····  | 104 |

# 第一章 学习目的及基本方法

室内透视效果图是通过绘画手段（或部分地借用摄影或计算机进行辅助设计）形象地直观地表现设计效果的一种图纸。它既是设计图纸同时也可以是一幅完整的绘画作品。它是建筑画的表现形式之一。室内透视效果图借助绘画手段形象地表达设计师们预想中的室内空间效果，它不仅有利于设计的进一步深化，同时由于室内透视效果图所特有的直观视觉效果，很便于与业主进行沟通与交流。室内透视效果图也是在工程招投标过程中不可缺少的设计图纸，它也是投标过程中业务竞争必不可少的步骤。

由于室内效果图是室内设计工程图纸的一种，它的绘画性仅仅作作为表现设计意图的手段，因此那种脱离了设计意图纯粹追求绘画效果的倾向是不可取的。但是，这样说并非否定绘画技巧本身的重要性。恰恰相反，当我们充分发挥和运用了绘画技能，设计的意图才可能被清澈地有效地表达出来，而这样的效果图则是具有艺术感染力的设计作品。

室内透视效果图的课程是专业院校室内设计专业必修的基础课之一。它是一名称职的室内设计师必备的基本功。由于这门课程涉及绘画技巧，要想较熟练地运用各种绘画工具及绘画技法，需要较长的学习时间，一蹴而就就是不现实的，重要的是多练、多看、多学。

效果图专业的教学不同于其它绘画专业的教学，应偏重于严格的技术训练和提高学习者形象思维的能力、空间想象的能力以及表达空间的能力，这是一种创造性很强的能力，它不同于写生某种景物或是人体的那种纯绘画能力。设计者必须明确在制作效果图同时是在创造一个新的艺术空间，而这个空间包括了室内用具、色彩、材质等等的设计。在国外也有专职的绘画师，他的任务是把平面上的图纸用三维形式的绘画来表达，这种专业进一步分工有助于更好地发挥各个设计师的专长。效果图的制作与绘画上的主题性创作有很大的区别，成功的效果图首先取决于成功的构思，出奇制胜的平面、立面设计方案，它是设计者综合能力的集中体现，而要有效表达这种能力和传达设计意图，则需要掌握好制作效果图的种种方法。能否生动正

确地表现设计意图，同时使画面富有感染力，这才是效果图制作的关键所在。

因此，我们学习画效果图要掌握美术基础、设计以及透视制图三个根本要素。

首先，真实地反映和表现设计主题是室内效果图所需遵循的基本原则。真实地表现不是指写真的绘画技巧，而是指效果图所应表现出设计指定的室内气氛、室内陈设、室内建材、色彩等，画面最后效果是否符合原先的设想，是否表现了工程完工后室内空间的特定效果。如果我们在制作效果图时带有很大的主观随意性（尤其委托绘画师执笔），不仅会使效果图失去对工程的指导意义，甚至当完工的工程实际效果与原设计效果图相去甚远时，会引起业主的质疑或是不必要的矛盾。

第二，我们要强调室内效果图的科学性。制作效果图离不开透视制图和色彩学等技法的运用，效果图的制作有它自身的规律、规范。有些方法看起来似乎很程式化，但这种程式对我们制作是有益的。我们强调科学性是为了避免主观随意性，比如不顾比例关系，不顾及施工操作的可能性，过于情感化地进行绘画式的创作方式等。严格地分析，这种“创作”不是设计，设计则必须遵循科学性，考虑到空间中可能安排设置的景物。那种事先缺乏设计主题或是不顾设计主题，在制作效果图时依靠东拼西凑、任意增减、随心所欲的创作态度是违背真实性与科学性的。

第三，我们还应强调艺术性。强调效果图的真实性及科学性并不排斥艺术性对于效果图的重要意义。这三者是缺一不可有机统一的。作为室内效果图在运用绘画语言进行表达时，它不可能脱离造型艺术的一些基本规律，素描与色彩是重要的基本功。在效果图制作中，如何避免视错觉，纠正视差；如何构图取视点；如何确定色调表现空间气氛；如何运用线、点、面；如何表现质感与光感；如何适度地夸张、概括与取舍等等，这些艺术上的方法与技巧无疑对效果图最终的艺术感染力起着至关重要的作用。设计构思再巧，表达不当，会使效果图失去光彩成为一张平庸的设计说明书，这种“说明书”对于投资的业主来讲，无疑是泼冷水。

讲到艺术性自然会联系到设计者的个性。效果图可以有也应该有自身的个性，如果是千人一面的制作手法，等于制作效果图成了纯技术的工作，成了规范化的设计制图，这不符合事物发展的规律。计算机能部分地替代设计，但终究不能替代艺术创作。因此我们提倡效果图应表现设计者不同的设计风格以



及不同的表现手法，效果图应有自己的风格。正是不同的风格与表现手法，才使效果图变得那么精彩纷呈，美不胜收。

总之，我们正确地理解以上三者的相互作用，在学习中注意摆正这三者的关系，树立起严谨的学习态度，掌握正确的方法，对我们学好效果图是最为重要的。

---

## 第二章 材料与工具

---

### 一、纸张类：

水彩纸、水粉纸、硫酸纸（即描图纸）、白色及有色卡纸、复印纸、宣纸、铅画纸、马克笔专用纸等。

关于纸张的选择对于设计师是首先要考虑的。不同的绘画形式及工具要求我们选用恰当的纸张，由于选择不当或匆促草率，结果使效果图效果不佳，浪费了时间和精力，甚至影响到深入工作的情绪。

选用质量上乘的水粉、水彩纸，由于其良好的纸质和吸水性能，能有助于深入表现空间效果。白度较好的纸，能使画面色彩鲜明；纸张过于粗糙或吸水太强，或纸色较灰，会影响色彩的鲜明。一般在选用水彩纸时要考虑质地柔细，便于上色时渲染的为佳。水粉纸质地可粗些，但过于粗糙的纸在制作后期画白线时不易使线条流畅。在选用有色卡纸时应注意，吸水性太强会使画面灰暗，又不便于画面的修改。绘画纸用于素描、白描，不适宜作水彩、水粉及马克笔。马克笔的专用纸最适宜各种马克笔，马克笔也可在描图纸上与钢笔白描结合作画，画完后要裱在特白卡纸上，否则色彩显得太弱。

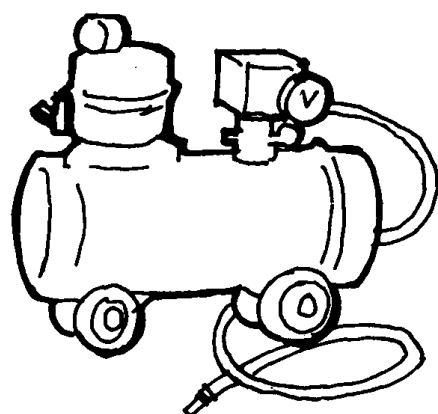
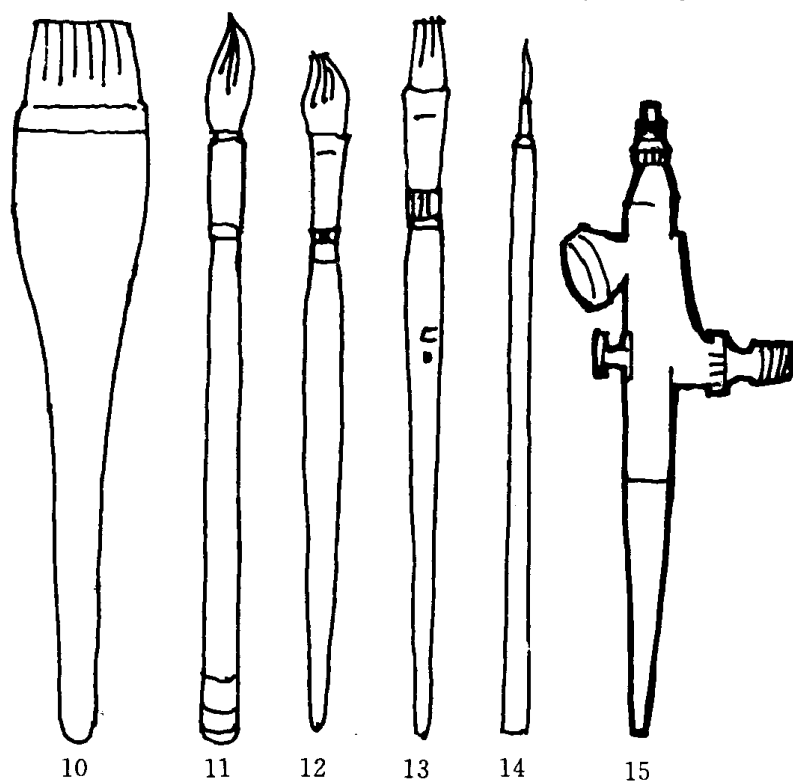
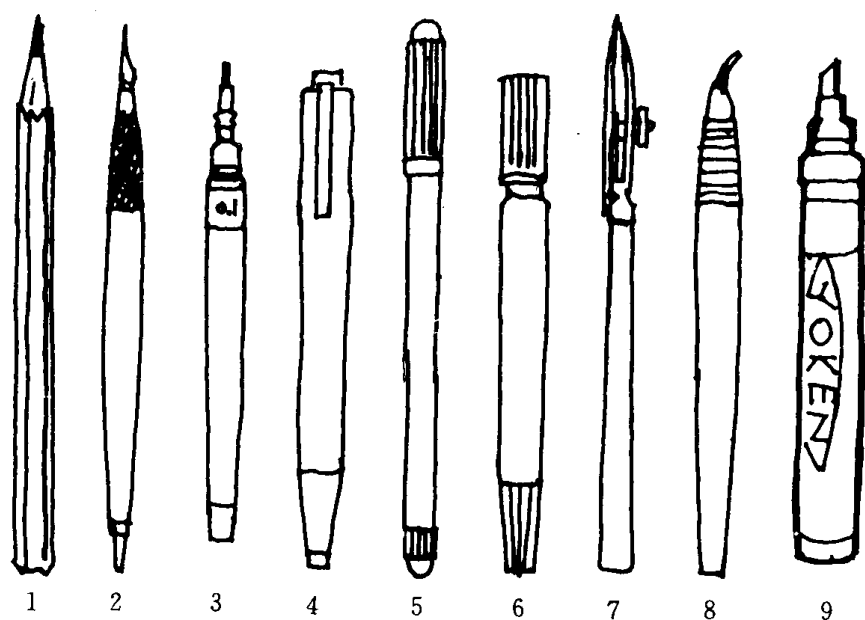
### 二、笔

1. 铅笔：分硬、软两种，H 代表硬度，B 代表软度。用 H 或 HB 起稿即可。画素描可选择 2B、4B、5B。另外炭笔也可使用，炭笔与淡彩结合要注意炭粉会影响色彩，最好独立使用。铅笔在削时可以分别不同形状，（见图）在画铅笔画时有利于表现不同的质感。

2. 钢笔：美工钢笔可以使线条富于变化，用于速写最佳。绘图笔要选用质量好的，有 0.13、0.15、0.20、0.35、0.5、0.7 等。针管笔容易堵塞，如不常使用，用后可把笔浸在清水杯中，发现墨水不畅时，及时清洗。针管笔的墨水应选用专用墨水，墨水质量差会在画时下水不畅，易堵笔。

3. 水粉、水彩笔：专业商店有售。一般用羊毛制成，有圆头和扁头之分。选用大、中、小各几支即可。大面积涂刷可选用底纹笔。新笔使用时掉毛现象较多，可先浸水在废纸上涂刷把浮毛去掉，以免在正稿时影响画面美观。局部渲染时另需备

## 绘画工具

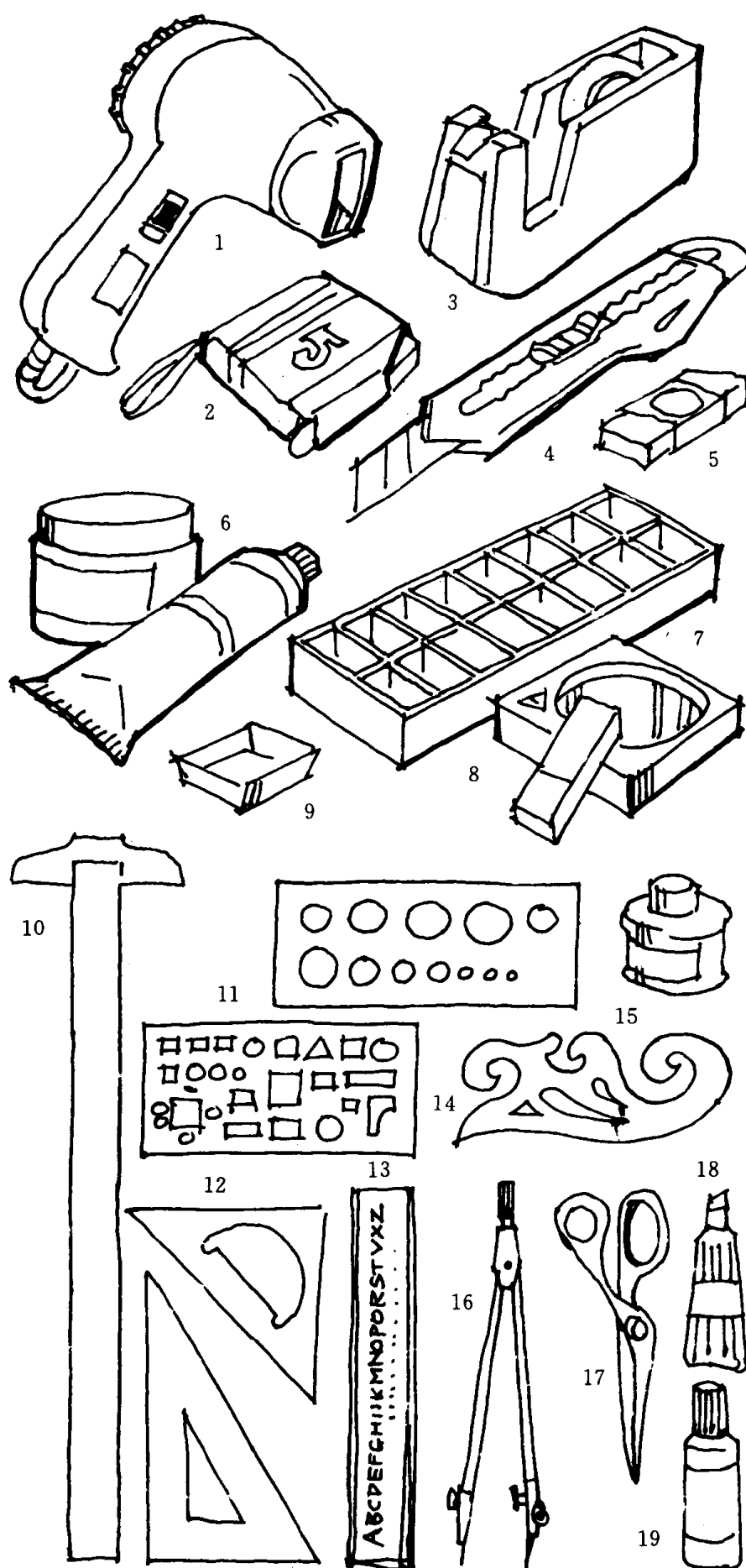


1. 铅笔
2. 钢笔
3. 针管笔
4. 修改笔
5. 彩色铅笔
6. 记号笔
7. 鸭嘴笔
8. 美工笔
9. 马克笔
10. 底纹笔
11. 毛笔
12. 水彩笔
13. 水粉笔
14. 狼毫笔
15. 喷笔
16. 气泵

16

## 绘画工具

1. 电吹风
2. 卷尺
3. 胶带纸
4. 美工刀
5. 橡皮
6. 水粉水彩颜料
7. 调色盒
8. 砚台与墨
9. 调色盘
10. 丁字尺
11. 建筑模板
12. 三角尺
13. 字母板
14. 曲线板
15. 绘图墨水
16. 绘图仪器
17. 剪刀
18. 胶水
19. 涂改液



一些小的毛笔，狼毫或羊毫均可使用。毛笔使用完毕，注意洗净挂起，可延长使用寿命。

4. 喷笔，一般选用进口喷笔为好。口径从 0.2mm 到 0.8mm 几种。口径小喷出的点子细小，适合于小幅画面。反之，喷的点子较大，适用于大幅画面。喷枪与空气压缩机接上才能使用。选购压缩机时最好选用有储气罐和自动开关的，压力一般为 4.5 公斤/cm<sup>2</sup>。另外最好买体积小、噪音小的。还有些喷笔可与一次性储气罐连接用，使用方便。喷洒面大小由按钮控制，另外喷头与纸面距离有关。学用时经过一段时间练习才能较熟练地运用。与绘图用针管笔一样，喷笔最忌未及时清洁而堵塞，每次用完定要清洗干净。

5. 马克笔(MARKER)。市场上出售的大部分是进口产品。分油性与水性两种。油性附着力好，用甲苯做稀释剂。水性可与水彩颜料结合使用。马克笔笔头有扁的和圆的。画效果图扁形易涂成面，故使用较多。马克笔有各种色彩系列，由于价格较贵，一般初学者只需购暖色系列、冷色系列及中性灰色系列三盒（每盒有 12 支、24 支不等）。马克笔的水色易挥发，注意用后把笔盖盖紧。日产 YOKEN 共五盒 115 色，使用效果较好。

6. 彩色铅笔：这类铅笔在纸上上完色后，可用水笔溶化产生渲染效果和铅笔淡彩效果，使用很方便。

### 三、其它专用工具：

主要有鸭嘴扁笔、涂改液、加长圆规、绘图仪、丁字尺、三角尺、美工刀、胶水、调色盒、调色盘、画板。槽式直尺可在直尺或三角尺上稍加工，用厚度约 3mm 的垫块粘在尺一端的下面，使马克笔或其它笔在运作时，笔端不直接与尺摩擦。



## 第三章 室内透视与快速制图法

### 一、概说

绘制室内效果图必须掌握透视学的原理以及常用的制图方法。一张好的透视图必须符合几何投影规律，较真实地反映预想的或特定的室内空间效果。

物体在人视网膜上成象的原理与照相机通过镜头在底片上成象的原理是一致的，只是人是用双眼观察世界，而一般相机只用一个镜头来成象。如果我们假设在眼睛前及物体之间设一块玻璃，那么在玻璃上所反映的就是物体的透视图。（见图）

透视图的基本原则有二点。一是近大远小，离视点越近的物体越大，反之越小。二是不平行于画面的平行线其透视交于一点。透视学上称为灭点。（见图）

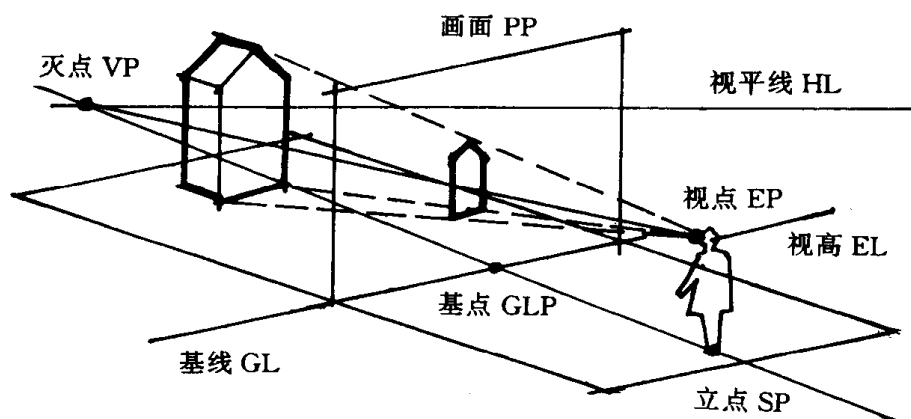
为了正确表现透视效果，我们还必须了解透视学中一些基本概念及名称，从插图中我们可以了解各部位的名称以及它们的作用。（见图）

1. 立点 SP——人站立的位置，也称停点。
2. 视点 EP——作画者眼睛的位置。
3. 视高 EL——立点到视点的高度。
4. 视平线 HL——观察物体时眼睛的高度线。
5. 灭点 VP——与视平线平行的线在无穷远交会集中的点，也称消失点。
6. 画面 PP——人与物体间的假设面（垂直投影面）
7. 基线 GL——与基面的交接线
8. 基面 GP——物体放置的平面
9. 心点 CV——与画面不平行而互相平行的线消灭于视平线上的点。
10. 测点 M——也称量点，求透视图物体尺度的测量点。

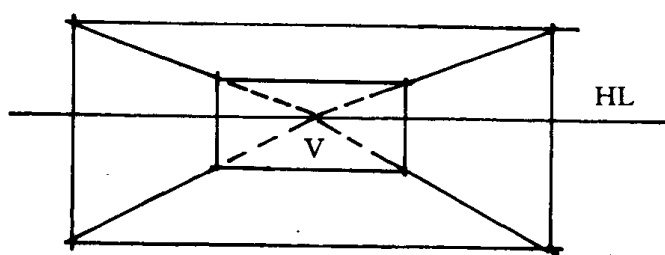
### 二、室内透视图的几个基本类型

室内透视分平行透视和成角透视，也称一点透视或二点透视。还有一种接近一点透视的特殊类型，即水平方向的平行线在视平线上还有一个灭点（B）。（见图）

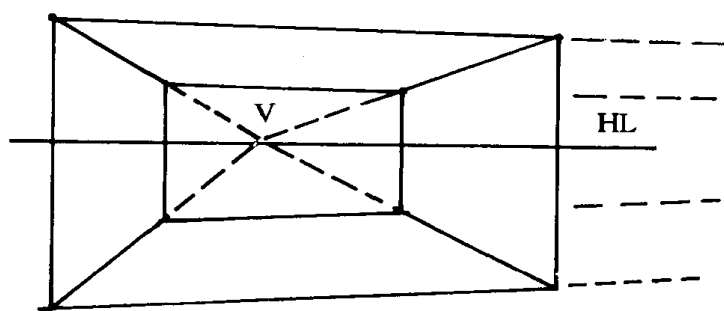
1. 透视图的基本原理  
 2. 一点透视  
 3. 二点透视  
 4. 三点透视



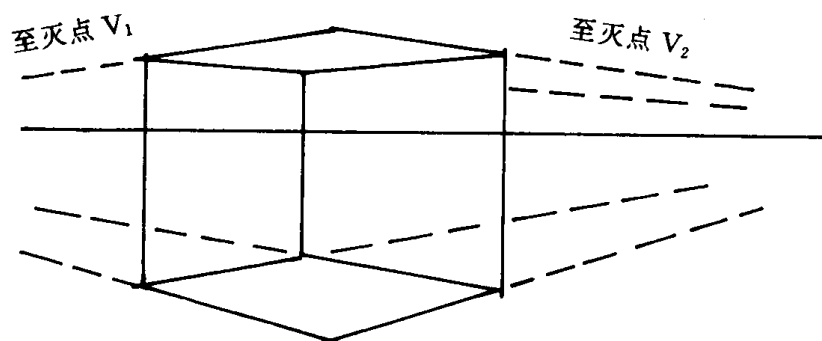
透视基本原理



A、一点透视



B、介于两者间的情况



C、成角透视(二点透视)

利用视点变化,产生不同效果的室内透视图。

视点在中心时的室内透视

视点在左侧时,右墙面扩大

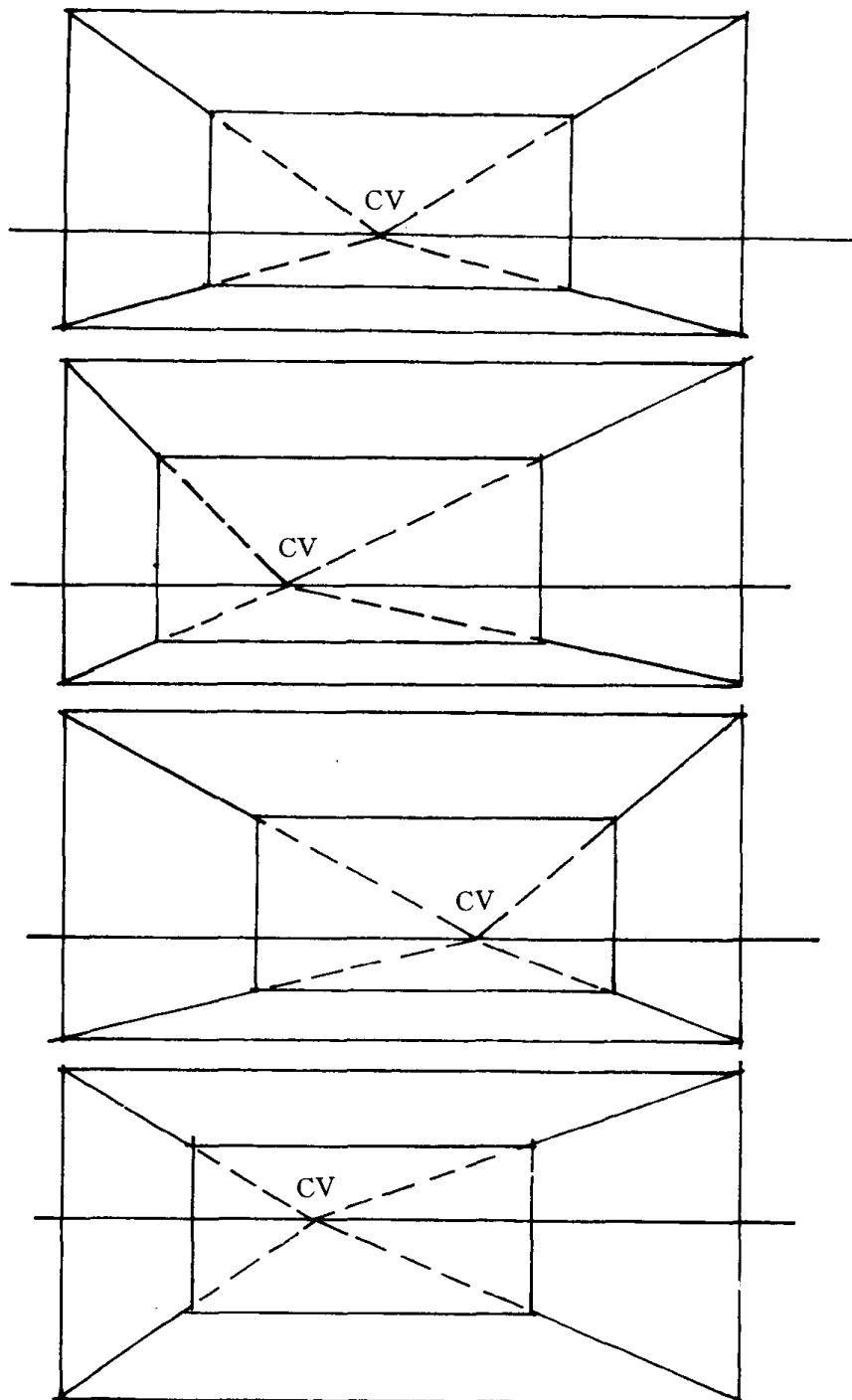
视点在右侧时,左墙面扩大

视点提高时,地面可见面扩大。

### 三、视点的选择:

1. 视点的高度一般定在 1.5 米左右,但可根据需要作相应调整。比如要表现室内空间的高耸感,象宾馆门厅或共享空间可适当将视点放低,使天顶的面积增大,地面相对减小。若表现某些较大的室内空间,如超级市场、展览厅,应将视点适当提高成俯视,使地面物展示充分,能表现出景深内的更多物体。

2. 视点的选择要考虑有利于主题的表现。室内以哪个墙面为主,就将视点移至能较多地看到这个主要墙面的位置。(见图)。



#### 四、关于圆的透视

圆的透视是透视图上常见的现象，如表现圆桌、拱形窗与门、柱等。

首先我们用外切正方形来确定圆的透视。（见图）

当圆的物体与画面不平行时因透视关系成椭圆形。（见图）

我们先求出外切正方形的透视，然后用曲线连接各个切点（a. b. c. d），就求出了透视的圆。

各个不同角度的圆通过上述方法可以求出。（见图）

圆的透视

