

工 艺 美 术 设 计 专 业 教 材

SHINEI ZHANSHI SHEJI

室内·展示·设计

● 关东海 编著



中国纺织出版社

工艺美术设计专业教材

室内·展示·设计

北京市高等教育自学考试委员会办公室组织编写

关东海 编著

MD29/08

中国纺织出版社

内 容 提 要

本书是北京市高等教育自学考试指定教材(工艺美术设计专业)中的一册。

本书主要介绍室内设计与展示设计的有关知识,包括室内透视常用的基本画法、室内效果图的表示技法和步骤、展示设计的常用方法、展示总体设计与单项设计等内容。此外,为适合教学与自学者的要求,本书还精选了近百幅典型设计作品实例,供读者参考练习。

本书适用作成人高等教育工艺美术设计专业自学考试教材,可供室内设计、产品设计人员、展示设计人员以及工艺美术爱好者参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

室内·展示·设计/关东海编著. —北京:中国纺织出版社,1996

工艺美术设计专业教材

ISBN 7-5064-1241-1/J·0023

I. 室… I. 关… III. 室内装饰-设计-高等教育

自学考试-教材 IV. J525.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 16426 号

中国纺织出版社出版发行

北京东直门南大街4号

邮政编码:100027 电话:010—64168226

机械工业出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

1997年1月第一版 1997年9月第二次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:6.5

字数:158千字 印数:8001—16000

定价:24.00

前 言

高等教育自学考试是对自学者进行学历考试为主的高等教育国家考试,是自学成材的重要渠道。自北京市高等教育自学考试开考工艺美术设计专业以来,受到社会的欢迎,得到了较快的发展。为适应这一形势,北京市高等教育自学考试委员会办公室决定组织中央工艺美术学院的部分专家、教授编写一套系统、完整、适合自学的工艺美术设计专业的学习用书,供广大考生自学使用。该套学习用书共 11 册,其中基础课用书 5 册,包括《素描》、《图案》、《水粉画法》、《平面构成》、《色彩构成》;专业课学习用书 6 册,包括《服装·款式·制图》、《服装·画法·设计》、《字体·书籍·设计》、《装潢·包装·广告》、《透视·制图·家具》、《室内·展示·设计》,为服装设计、装潢广告设计及室内设计三个专业的学习用书。

虽然本套学习用书的编写人员有丰富的教学经验及专业知识,但因时间仓促,难免有疏漏之处,热诚希望读者批评指正。

北京市高等教育自学考试委员会办公室
工艺美术设计专业教材编写委员会

1996 年 2 月

目 录

一、绪论	(1)
二、室内装饰设计概说	(2)
三、透视图作法	(4)
(一)透视图作图中常用的术语	(4)
(二)一点透视	(4)
(三)一点变两点斜透视	(6)
(四)两点透视	(7)
(五)成角室内 M 点透视	(7)
(六)轴测图法	(9)
四、效果图表现技法	(11)
(一)技法的种类	(11)
(二)单体画法练习	(12)
(三)效果图画法步骤	(14)
五、室内色彩的设计	(16)
(一)人是决定室内色彩设计的基本因素	(16)
(二)色彩与室内装饰风格	(17)
(三)色彩与功能	(17)
(四)色彩学基本知识	(17)
(五)室内配色设计	(18)
六、室内装饰织物配置设计	(21)
(一)墙面贴饰类	(21)
(二)地面铺饰类	(21)
(三)家具覆饰类	(23)
(四)挂帷遮饰类	(24)
(五)床上用品类	(26)
(六)卫生盥洗类	(27)
(七)餐厨杂饰类	(28)
(八)室内纺织品的配套设计	(29)
七、展示设计概说	(30)
(一)展示设计的概念	(30)
(二)展示设计的发展趋势	(30)

八、展示设计的过程和要领.....	(32)
(一)展示设计的过程	(32)
(二)展示设计的要领	(33)
九、展示的总体设计和单项设计.....	(34)
(一)展示的总体设计	(34)
(二)展示的单项设计	(34)
图例	(41)
后记	(封三)

一、绪 论

随着我国商品经济迅速发展和人们物质生活水平的提高,人们要求加快信息交流,改善生活及工作环境的呼声日益增高。为适应这种形势,装饰、展示行业应运而生,室内装饰不仅在城市蓬勃发展为热门行业,而且正向农村延伸。作为信息传达的高效媒体——展示方式亦越来越被人们重视。室内装饰设计主要任务是对人们生活、工作环境空间进行美化的艺术设计,而展示设计主要是根据政治、经济、文化发展的需要,对所宣传的商品信息、文化交流和政策教育等内容进行展览设计,通过展示把内容信息充分有效地传达给观众,在观众中产生深刻影响。尽管两种设计所面对的对象、考虑的内容及研究的问题是不相同的,然而,室内装饰与展示均是一种立体空间的布置艺术。它们在艺术设计、空间结构、透视制图、画法表现上仍有许多相同之处。

室内装饰与展示设计有以下几点共同的要求:

1. 要具有时代性

室内装饰设计和展示设计要顺应时代要求,应具有强烈的时代特征。这样才能让人们乐于接受,收到应有的设计效果。

2. 要具有实用性

室内装饰设计要贴近生活,实用是功能的体现,要使人们有舒适感。展示设计则要达到传达信息的目的,使展示者、参观者满意,最终取得理想的展示效果。

3. 要具有艺术性

设计时仅仅考虑实用性已远远满足不了人们对室内装饰、展示的要求,应根据人们对美的追求,通过艺术设计使人们从中得到美的享受。要充分利用建筑结构的特点,考虑如何弥补建筑设计的不足,从而获得最佳的艺术设计效果。

4. 要具有整体性

室内装饰、展示设计是一种比较复杂,要求有整体构思的艺术创作活动。设计时一定要从整体全局出发,每一个细节的设计和每一个局部用料的选择都要服从于整体,既要使各个局部具有个性,又要不破坏整体效果。

鉴于装饰业及展示业发展的大好形势,将这两种设计编写在一起,以最扼要的方式介绍各自设计的要领、方法和步骤,以及在透视、制图、画法、设计上的共同要求等内容。使读者能掌握其基本的设计画法,灵活应用于不同环境、不同内容、不同要求的各种设计中去。

二、室内装饰设计概说

今天,随着社会生产力的发展和广大群众物质文化生活水平的提高,人们对改善生活和工作环境有了新的要求,尤其对与个人生活息息相关的家居小环境的装修和美化,已成为当今社会潮流中的一个热点——家庭装修热。伴随着许多新的室内装饰材料的产生,人们开始追求室内装饰的文化性和精神性。可是当前的一些室内装饰设计大多盲目照抄国外,而不去探讨其发展演化的渊源和过程以及如何自然地融合在中国这片土壤上。由于缺乏系统、科学的理论指导和严谨的工作态度,致使许多建筑的外观和内装修土不土,洋不洋,零乱无章。只有历史倒退的痕迹而绝谈不上时代的超越性。

环境艺术中的室内设计是一种文化活动,它有时代性、民族性和地域性以及使用者个人的因素,这使其与建筑设计有着密切的关系:

第一,构成上直接受建筑结构影响。

第二,风格上要求与建筑总体格调浑然一体。

第三,室内设计可适应建筑上的需要弥补其设计上的不足。

室内设计是综合家具设计、室内纺织品设计、艺术品陈设设计(彩图 1、彩图 2)、室内光环境设计(彩图 3)、室内绿化设计布置(彩图 4)等为一总体格调的复杂的艺术创造活动。有如音乐家谱写一曲结构复杂、曲调优美和谐、完整统一的交响乐章,自然流畅,悦耳动听。室内设计师要想设计出同样完美的室内设计,就需要有广博的学识、幽雅的气质和良好的个人修养。

家具是室内设计中的主体,是大的体和面的构成,它是介于建筑尺度和人体尺度之间的一种过渡。家具材料的选用以木料为主,其他材料还有金属、塑料、玻璃等。木质家具在质感上亦是从建筑上硬质材料(混凝土、砖、石、金属等)到各种室内装饰织物软质材料的一种过渡。小面积的钢管家具、塑料家具和玻璃家具是点缀室内的响亮音符。

室内艺术陈设,如雕刻、绘画、陶瓷、金属工艺及其他手工艺品,在室内设计中亦多用来作为点缀,在色彩、形体和重量等方面起心理上的调节作用。

室内光环境设计主要是使用不同灯具,利用光学原理来解决不同使用功能下的照明。各种光色的照明和自然光的巧妙运用,可起到烘托居室色彩气氛的作用。

室内绿化设计和布置,在室内设计中越来越为人们所重视。在户外环境渐趋恶化的今天,人们在其居室环境的内外愈加感到对植物绿色的需要,它除有美化环境、烘托气氛的作用外,还起到调节视觉和心理、调节湿度使空气新鲜以及消解人们紧张工作后的疲劳感等作用。室内绿化多以赏叶植物为主,配以小盆花或插花作为点缀。

本书第一部分结合大量图例,着重谈了室内纺织品的设计。室内纺织品与室内装饰的其他材料相比,是同人的皮肤接触最广泛的一种材料。它可以软化空间环境,调节建筑内部空间的尺度、重量和色彩,它又是分割丰富空间,改换空间气氛的一种便捷手段。如果室内缺乏纺织品就会显得冷淡无味,它丰富多变的纹理和华美多彩的图案,在美化室内过程中起重要的作用。

这里要强调的是,室内设计是一门强调整体构思的艺术,它以一个整体的面貌存在于设计

师的脑海中,其中每一个细节的设计和选择都必须服从这一个总体。设计师借助于效果图或模型,把其构思和方案直观地表现出来。效果图设计方案,是设计师向使用者传达设计思想的有效表达方式。

绘制效果图首先要掌握透视图法,其次要善于使用各种绘制工具和灵活运用不同的表现技法。本书简要介绍几种常用的透视图法,效果图的各种表现技法和绘制步骤,并对室内色彩的运用进行讨论。重点讲述室内不同装饰织物种类的设计及与室内整体的关系。

三、透视图作法

绘制效果图首先要掌握透视作图方法,其次要善于使用各种绘制工具和灵活运用不同的表现技法。下面介绍透视作图中常用的术语和几种常用的透视作图方法。

(一)透视作图中常用的术语

1. 画面(PP——picture plane)

画面指绘图者与物体之间垂直于地平面的假想平面,它没有范围、大小和厚薄。

2. 基线(GL——ground line)

基线指基面(地平面)和画面相交的线。

3. 视点(EP——eye point)

视点指绘图者眼睛所在位置的点(又称观察点)。

4. 站点(SP——standing point)

站点指绘图者的站立点,即视点在基面上的投影。

5. 视平线(HL——horizontal line)

视平线指与视点同高并通过视心点的假想水平线。

6. 基点(GLP——ground line point)

基点即从视心点作垂直线与基线相交的点。

7. 视心点(CV——center of vision)

视心点指过视点向画面作垂线,该垂线与画面的交点。

8. 视高(EL——eye line)

视高指站点到视点的距离(高度),即视点到地平面的垂直距离。

9. 消灭点(VP——vanishing point)

消灭点指与视线平行的诸线条,在视平线上交汇集中的点,亦可称消失点。

透视图是用中心投影原理画出的,属于单面投影,如图 3-1 所示。

由于物体与画面的相对位置不同,透视图可分一点透视、两点透视及三点透视。下面介绍几种常用的透视图法。

(二)一点透视

一点透视也叫平行透视。一点透视如图 3-2 所示,绘图者正对物体的面与画面平行,物体所有与画面垂直的线,其透视有消灭点,且消灭点集中在视平线上并与视心点 CV 重合。一点透视一般用于画室内布置、庭园、街景或表达物体正面形象的透视图。

现以室高 3m、宽 4m、长 5m 为例,说明其画法:

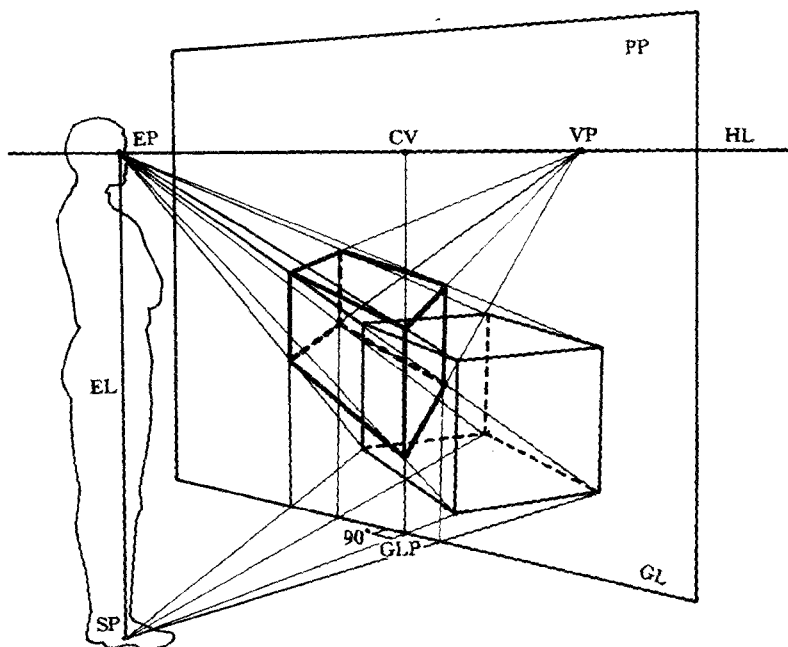


图 3-1 透视的原理

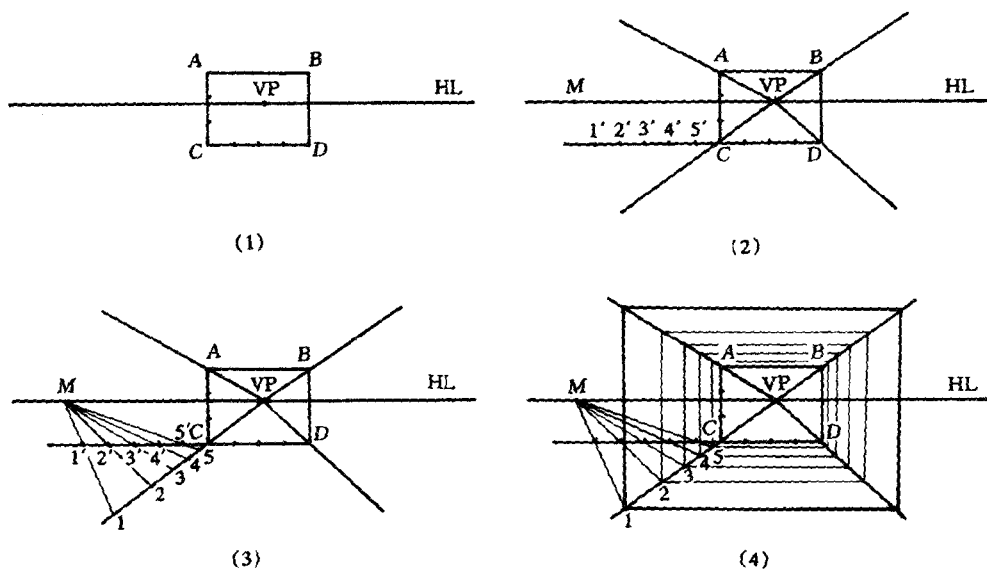


图 3-2 一点透视

1. 按实际比例在画面上画出高和宽,确定 A、B、C、D 各点的位置。选好视高(一般为1.7m)并在 AC 及 BD 上按比例定出视平线 HL,在视平线上确定视心点 CV,亦就是消灭点 VP。消灭点一般不取在画面的正中,见图 3-2(1)所示。

2. 延长 DC, 从 C 点量出按实际比例的室内进深米数, 即按实际比例画出室长。在视平线上任定 M 点, 此点至 AC 线的距离应略大于室长(进深米数的比例长度)。连接 VP 与 A、B、C、D 各点并延长, 见图 3-2(2)。

3. 连接 M 点与 DC 延长线上的 1'、2'、3'、4'、5' 各点并延长。各条延长线与 VP—C 的延长线相交, 得 1、2、3、4、5 各点, 如图 3-2(3)所示。

4. 在 1、2、3、4、5 各点沿水平和垂直方向作直线与 VP—A、VP—D 的延长线相交。再经其交点画平行、垂直线, 如图 3-2(4)所示。此时便得到一点透视图。

这种方法简便易行, 在室内设计中较多采用。

(三)一点变两点斜透视

当消灭点远离画面中央时, 可用一点变两点斜透视法, 得到近于成角透视的视觉效果, 打破平行透视的平板感觉。其画图方法如图 3-3 所示。

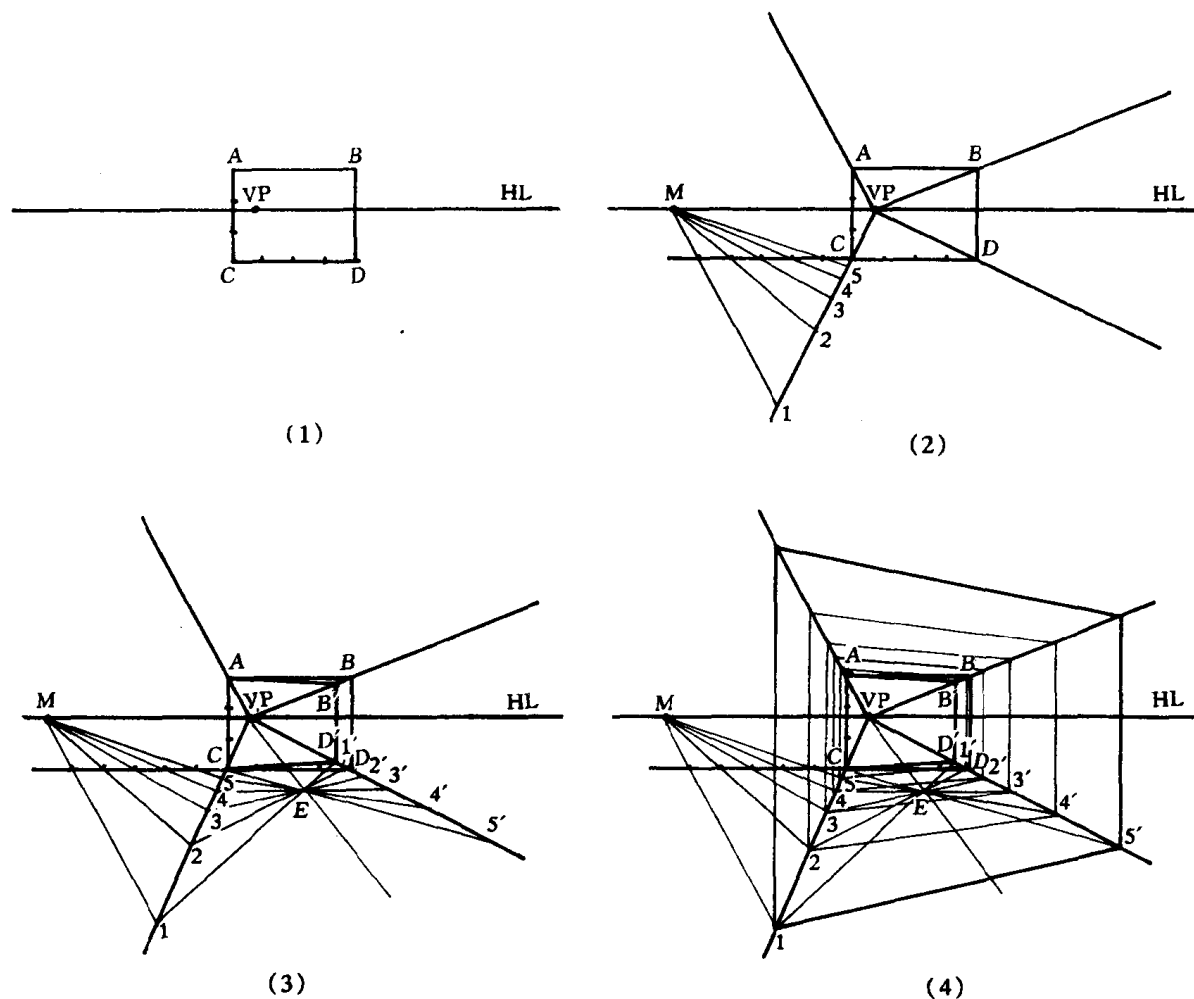


图 3-3 一点变两点斜透视

1. 与一点透视作图法相同,先按实际比例尺寸($3\text{m} \times 4\text{m} \times 5\text{m}$)在画面上画出室内高和宽,定出 A、B、C、D 点。选好视高(1.7m),画视平线 HL。在画面中央 $1/3$ 以外位置的视平线上定消灭点 VP,见图 3-3(1)。

2. 连接 VP 与 A、B、C、D 各点,并延长之。延长 DC,按实际比例量出进深的相应尺度。在视平线上定 M 点(离 AC 的距离应略大于进深米数),连接 M 点与 DC 延长线上不同进深米数的各点并延长之,此各条延长线与 VP—C 延长线相交,得点 1、2、3、4、5,见图 3-3(2)。

3. 在 VP—B、VP—D 延长线上视需要调整收缩到 B'、D'。连接 VP 与 CD 的中心点并延长与 1—D' 连线相交得 E 点。连接 2 与 E 并延长与 VP—D 线相交于 1',依此类推连接 3、4、5、C 和 E 并延长与 VP—D 的延长线相交得到 2'、3'、4'、5' 各点,见图 3-3(3)。

4. 从 1 点垂直线向上与 VP—A 的延长线相交;从 5' 画垂直线与 VP—B 的延长线相交,再将这两个交点连接,1 与 5' 相连。其余 2、3、4、5 各点也依此法画,得 VP—A、VP—B 的延长线上的交点,将各交点连接,便完成此透视图,见图 3-3(4)。

(四) 两点透视

两点透视也叫成角透视,即物体的各个面都不与画面 PP 平行,而是成一定角度。成角透视有两个消灭点。

现以边长 3m 的立方体为例,说明两点透视作图法(图 3-4)。

1. 假设立方体一棱边与画面 PP 重合,含此棱边的两个侧面与画面的夹角任定(一般以 30° 或 60° 左右为好)。按比例画出立方体底平面的水平投影 ABCD,如图 3-4(1)所示。

2. 从 B 点向下作垂直于 PP 画面的垂线。确定站点 SP,即 B~SP 的距离为视距。视距以物体长或宽最大尺寸的 $1.5 \sim 2$ 倍为最佳。

确定基线 GL(视需要定其位置),GL 与 B—SP 之交点为基点 GLP。从基点向上按比例视高(1.7m)定 EL 视高点。通过 EL 点画与画面 PP 和基线 GL 的平行线,即为视平线。从基点 GLP 按比例量得真高,得 E 点,如图 3-4(2)所示。

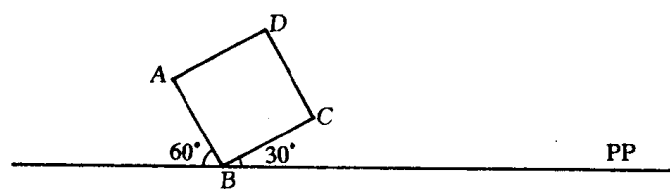
3. 连接 SP 与 A、C、D 各点,则在 PP 画面上得 A'、C'、D'。通过 SP 点作 AB 的平行线与 PP 的交点 V_1 ,即为消灭点在 PP 画面上的投影。再通过 SP 点作 BC 的平行线与 PP 的交点 V_2 (消灭点投影),如图 3-4(3)所示。

4. 过 V_1 、 V_2 作垂线与视平线 HL 相交,得消灭点 V_1' 、 V_2' ;再过 A'、D'、C' 各点引垂线,连接 E— V_1' 、E— V_2' 、GLP— V_1' 、GLP— V_2' ,各线与 A'、D'、C' 的垂线相交得 A_1 、 A_1' 和 C_1 、 C_1' 。将 A_1 、 A_1' 、 C_1 、 C_1' 与相应消灭点连接相交于 D' 的垂线得 D_1 、 D_1' 。最后连接 A_1 、E、 C_1 、 D_1 和 A_1' 、GLP、 C_1' 、 D_1' 各点,即得出这一正立方体的两点透视图,如图 3-4(4)所示。

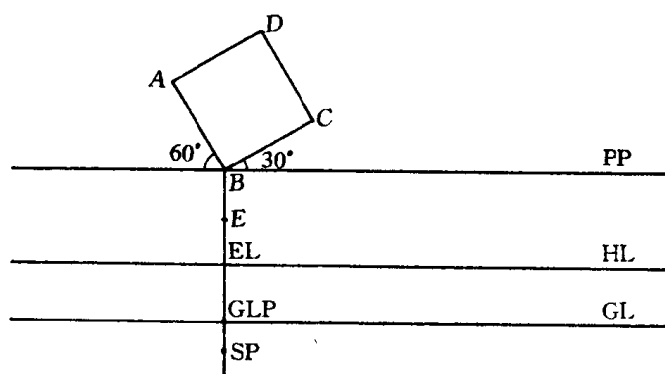
(五) 成角室内 M 点透视

现以室高 3m 、宽 4m 、长 5m 为例,说明成角室内 M 点透视作图法,如图 3-5 所示。

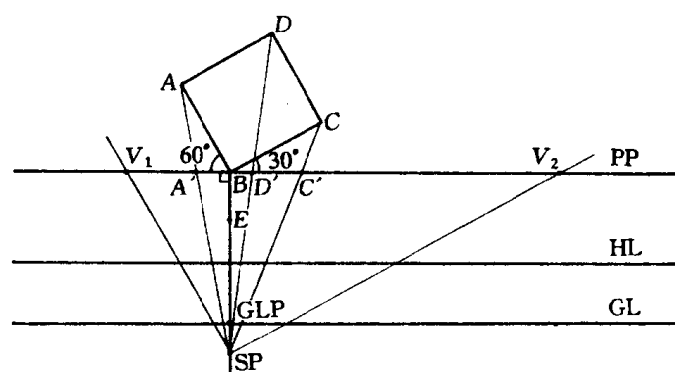
1. 画视平线 HL,在其上定 V_1 、 V_2 ,点 M_2 定在 V_1 到 V_2 的 $\frac{1}{2}$ 处,VC 定在 M_2 到 V_2 的 $\frac{1}{2}$



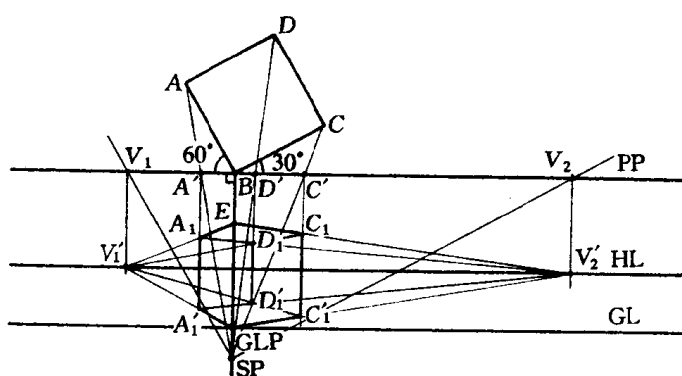
(1)



(2)



(3)

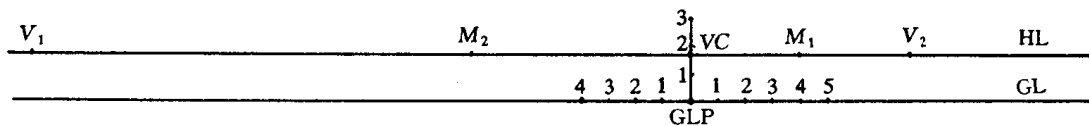


(4)

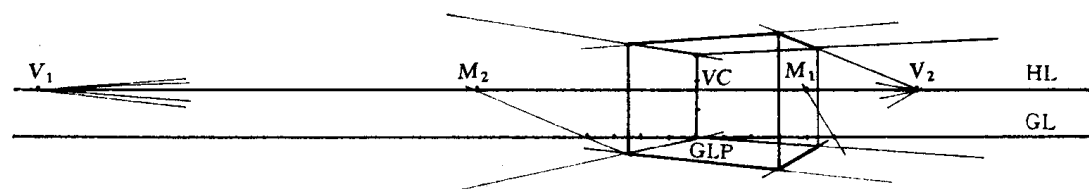
图 3-4 两点透视



(1)



(2)



(3)

图 3-5 成角室内 M 点透视

处,点 M_1 定在 VC 到 V_2 的 $\frac{1}{2}$ 处,如图 3-5(1)所示。即

$$V_1 \sim M_2 = M_2 \sim V_2$$

$$M_2 \sim VC = VC \sim V_2$$

$$VC \sim M_1 = M_1 \sim V_2$$

2. VC 点位置为室内最远一角,通过它按比例作真高线。 VC 向下到基线 GL 的垂直距离为视高(1.7m),在基线 GL 上得基点 GLP 。由基点向左和右按比例定出真长与真宽的尺度,如图 3-5(2)所示。

3. 依图 3-5(3)所示,按两点透视法连接各点即得成角透视图。

(六)轴测图法

轴测图法亦称水平斜轴测法。轴测图是用平行投影原理画出的,能再现室内空间的真实尺度,故可在图板上直接度量。轴测图不属透视范围,因此人眼观看时感觉不易接受。

轴测图作图步骤如图 3-6 所示。

1. 画一水平基线,平面图一角与基线相切,角度任定,如图 3-6(1)所示。

2. 按平面图画出各垂直高度,如图 3-6(2)所示。高度可参考变形系数:1,0.75,0.5,0.35。

3. 连接高度上各点即完成此图法,如图 3-6(3)所示。

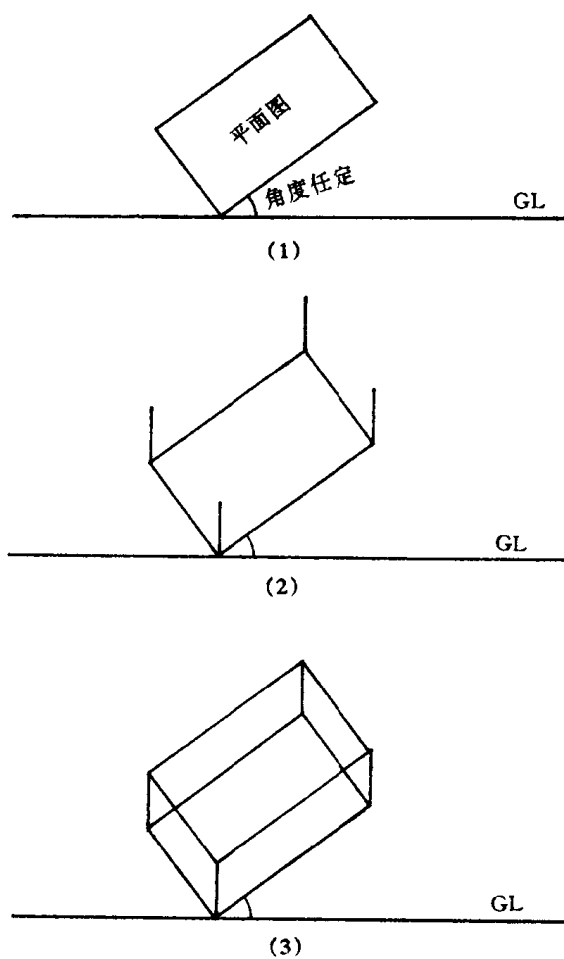


图 3-6 轴测图法

四、效果图表现技法

(一)技法的种类

1. 水粉色技法

水粉色具有较强的覆盖力,表现力强,易于修改。水粉用色可有干、湿、厚、薄的变化,画浅色一般用白色调配。用水粉画室内效果图,一般先画大面积的色彩,后进行小面积的局部刻划;先画较重的颜色,后画较浅的颜色。颜色的调配要有一定的饱和度,尽量避免过多重复的用色和修改。水粉色画不好容易出现“脏”、“灰”、“粉”、“火”等问题,所以用色时一定要正确掌握调色方法,注意画法的程序步骤(彩图 8)。

2. 透明水色技法

透明水色色彩清新明快,表现力丰富,使用便利。它干得快,因此可节省绘图时间。由于这些优点,这种画法现在被设计者广为采用。透明水色需先画浅色,颜色虽可叠加,但不宜次数太多。另外它还不宜修改,调好颜色后应先在草稿纸上试一下,看是否用色准确。透明水色常与钢笔、水粉一起使用,见彩图 5、彩图 6。

3. 彩色铅笔技法

彩色铅笔技法容易掌握,可表现出细腻、丰富的色彩变化,具有一定的绘画味道。它也可以作为草图或快速简略法的表现形式来表达设计师头脑中闪现的室内色彩气氛。它也常配合其他技法进行表现和修饰。

4. 麦克笔技法

麦克笔亦是一种便利迅捷的表现工具,分水性和油性两种,色彩饱和透明,可用色彩叠加的办法产生丰富的色彩效果。麦克笔干得快,不易修改,较难掌握。大多用麦克笔来做快速简洁的表现,像进行草图构思或速写。它不适于大面积的使用,多用来做局部概括性的刻划和点缀(彩图 9)。

5. 喷绘技法

喷绘技法是用喷笔来喷绘,有很强的表现力,可产生如同摄影般真实的效果,但其操作较为复杂,需使用遮挡膜,用小刀刻出将要喷绘的地方。整个绘制过程需要非常细心,因此绘制时间较长(彩图 7)。喷绘时运笔要灵活,可先喷于草稿纸上看颜色是否准确。用笔的远近、快慢,可产生不同的影调效果。喷绘也常结合其他技法部分使用,在必要、精彩的画面处喷一下用以加强画面的表现力,如喷绘出灯光的效果、光滑表面的效果等。最后还可用在画面罩喷一层的方法来更动或统一画面的色调。

6. 混合技法

现代室内效果图大多将不同工具、材料混合一起使用,以求更加美观、丰富和生动的表现效果。

如以透明水色为主来画,用水粉来提高光和进行局部刻画,用彩色铅笔进行一定的修饰,