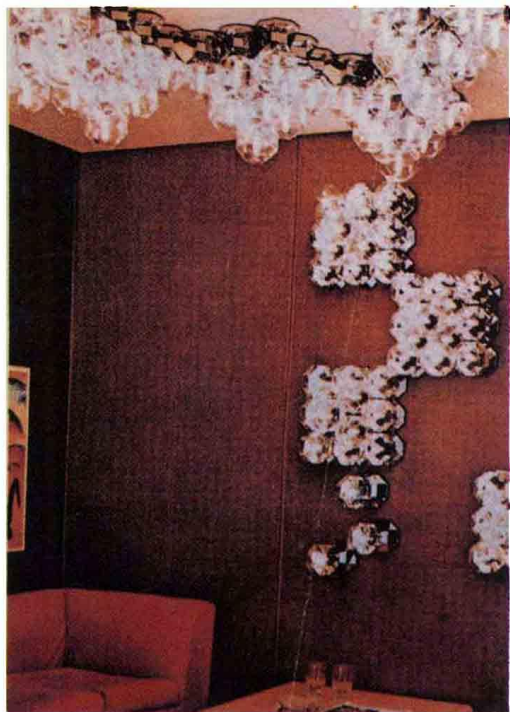


實用美術技法

第6輯



北京工藝美術出版社



《灯的妙用》

附图





《材料技法的演进 对漆画的影响》

附图

实用美术技法丛书

设计题图

6

北京工艺美术出版社

目 录

实用美术技法丛书

第6辑

4	室内设计 ABC	林福厚
14	朴而不俗 刻意求新	张金庚
	——从一间民艺起居室的设计谈起	
17	创造一个舒适悦目的空间	倪建林
	——家庭居室的色彩设计	
21	灯的妙用	吴明娣
	——室内照明设计	
25	居室环境的美化	徐 军
34	室内纺织用品的设计与制作	岳志忠
39	编结壁挂及制作	康 冉
42	大胆的设想 横生的妙趣	周 南
	——几种新颖室内装饰画	
44	石膏雕刻	冯绪民
46	四幅装饰画的绘制法	李 丽
47	装饰版画谈	罗剑钊

主 编：薄贯休
责任编辑：徐 丽

编 委：汪 深 吴葆伦
陈瑞林

封面设计：何学泉

63	材料技法的演进对漆画的影响	李永清
65	铝版漆画技法	吴可人
68	孔版画印制技法新论（二）	李绍甲
	——一种特殊形式的孔版印画机	
72	怎样绘制广告灯箱透明画	张永红
76	霓虹灯制作工艺浅述	何德源
78	实用陶艺技术讲座（三）	刘广洙
84	应用美术基础制作技法（一）	余乐孝
90	水溶性颜料绘画的实用技法	雷海帆
93	中国少数民族服饰资料（六）	谭曙珍
98	剪纸漫话	楚 水
	——从巫术活动到吉庆装饰	
102	剪纸的制作	仇凤皋
105	双喜字的简捷剪法	黄泽煊
107	征稿	

室内设计 ABC

随着人们生活水平的提高，除了改善吃、穿、行的条件之外，也有条件改进住的环境了。有些家庭可以请专业室内设计师来设计居室环境，没有这样条件的可以自己动手，改善或创造理想的居室环境。本文就是为适应这种需要而写。

一、设计前的准备工作

在进行室内设计之前，要做些基础性的工作：

（一）丈量空间尺度

对已有的老房子或新建的宿舍，若想对室内进行装修和装潢，就必须了解和测量室内空间各个界面的尺度，并画出测绘草图，记下准确的尺寸数字。

同时，还要了解室内空间围护体的构造，以

及空间围护体表面的装修情况，以便有针对性地选定恰当的装修材料、装修构造形式和方法。

（二）按顾主的要求来构思

酝酿设计构思，必须有的放矢；要按照顾主的需求（意图）进行构思。设计师不能主观和随意地构想。为此，设计师要向顾主（消费者、使用者）做调查，认真听取顾主的意见，按顾主的意愿来设计。顾主的意愿与要求，大致包括以下几个方面：

a、对房间使用功能上的要求

顾主对各个室内空间在使用上有什么要求，比如是供休息、睡眠，还是供学习、工作，或者用来社交、会客……设计师必须了解清楚，以便按功能要求进行设计。

除了一般正常的功能需求之外，还要注意顾主有哪些新的、特殊的需求，在设计时，尽

量满足顾主的新的和特殊的需求。

b、对空间的改造或维修的要求

有些原有的老房或新房，由于室内空间形象与尺度不符合使用要求，顾主可能提出改造室内空间的要求。因此，设计上就要改变原来的空间结构和空间形象。

反之，有些房间（旧房或新房）的空间结构、形象与尺度，基本上符合使用要求，只是有些破旧或损坏，需要维修或翻新装修。这时的设计任务与要求，与前者就有显著的不同。

c、对室内家具的要求

对室内的各类家具，顾主可能提出一些具体的设计要求，比如要求与室内墙、棚、地面的装修和谐、统一（在造型、色彩、用材和装饰上），或者要求设计成某种风格（式样）的。也许顾主不需要重新设计家具，而是选购现成的（成套，成组或零星单件的）家具；或者，对自家原有的家具“加以改造（改形、换色）。这些情况都要了解清楚，才能取得较好的设计效果。

d、对室内其他设施的要求

除了各类家具之外，还要了解顾主对设置壁橱、棚橱、暖气罩、窗帘盒、空调器（或吊扇、壁扇）、画镜线等设备的要求。因为有些房间原来没有这些设施，而顾主要求这些东西，甚至有很具体的要求，比如对位置、尺寸、造型、色彩、材料等方面的要求。设计师了解到这些具体的意图之后，才能使设计符合需要。

e、对室内装修、色彩和气氛的要求

顾主有时会对室内空间界面的装修材料、

构造形式、色调，对家具、织物的色彩与用材，对照明的形式与光色，对整个环境气氛（情调），等等，提出某些想法或要求。设计师要摸清顾主的想法，然后再构思、设计。

f、对门窗的设计要求

有些室内空间的门与窗，已是经过精心设计的，顾主也比较满意，就不必重新设计了，顶多需要改变一下颜色。而有的房间的门窗则没有经过精心设计，在比例、尺度、造型、色彩诸方面，都不理想。这就要重新设计。顾主也可能提出某些具体要求。设计师要按照顾主的要求来设计。

（三）弄清顾主的文化与艺术素养

为了使室内环境设计令顾主满意，除了知道顾主的要求之外，还必须了解房间使用者的文化修养和艺术素质。而这必然涉及到房间使用者的民族、传统习惯、文化程度、职业特点、审美能力、思想情操与追求、特殊嗜好等，还要了解房间使用者的生活方式、生活水平。掌握了这些情况之后，室内环境的构思和设计才能符合使用者的欣赏习惯与水平。

（四）了解顾主的消费观念和家有多少物品

室内环境设计是否能达到预想的效果，与室内物品多少有着直接的关系。家庭生活必需品是不能缺少的，而且要让这些物品有一定合理的存放位置，不能随意乱堆乱放。相反，无用的东西要处理掉，绝不能让这些无用的物件在室内造成零乱、影响美观。

有些顾主有着正确的消费观念，无用的废弃物都能及时处理掉，只留下必要的和有用的

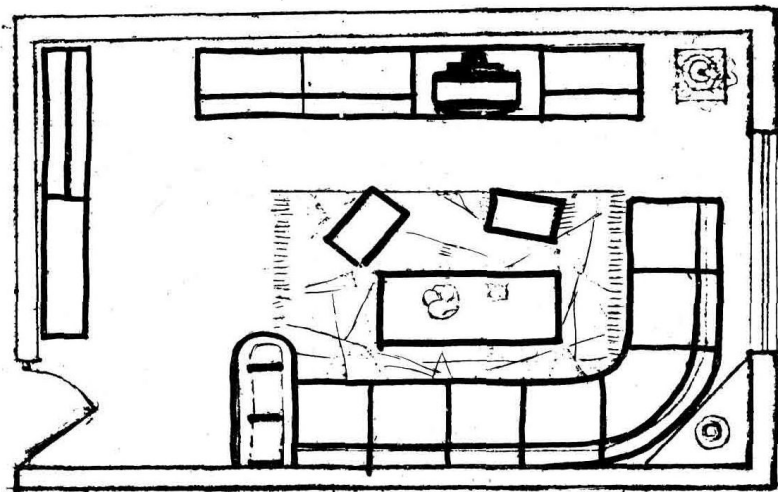


图 1

居室客厅陈设设计
平面图

东西，不常用的东西都尽量收藏到柜橱里。这样的家庭，能够创造优美的室内环境，并且能长期保持优美的室内设计效果。与此相反，有些家庭消费观念落后，什么废弃物和破烂都舍不得扔掉或卖掉，而且到处乱放，这样一来，室内交通空间狭小，行动不便，极不雅观。这就无法创造和保持优美、舒适的居室环境。在这种情况下，设计师就要向顾主做说服工作。

（五）熟悉装修与装饰材料并做出预算

顾主会对装修与装饰材料的使用，以及投资等，提出自己的打算。设计师根据自己的构思与设计，对材料使用及购置材料费、施工（劳务）费和运输费等，也要提出自己的意见。

为了能做出符合实际的预算，设计师必须熟知各种装修与装饰材料，以及土建材料的规格尺寸、型号、价格、材料特性与装饰效果、加工工艺和各种劳务的标准，以便尽快较精确地

做出财务预算，同顾主进行协商。当然，对工期和施工质量也要商量好。

二、设计步骤与要求

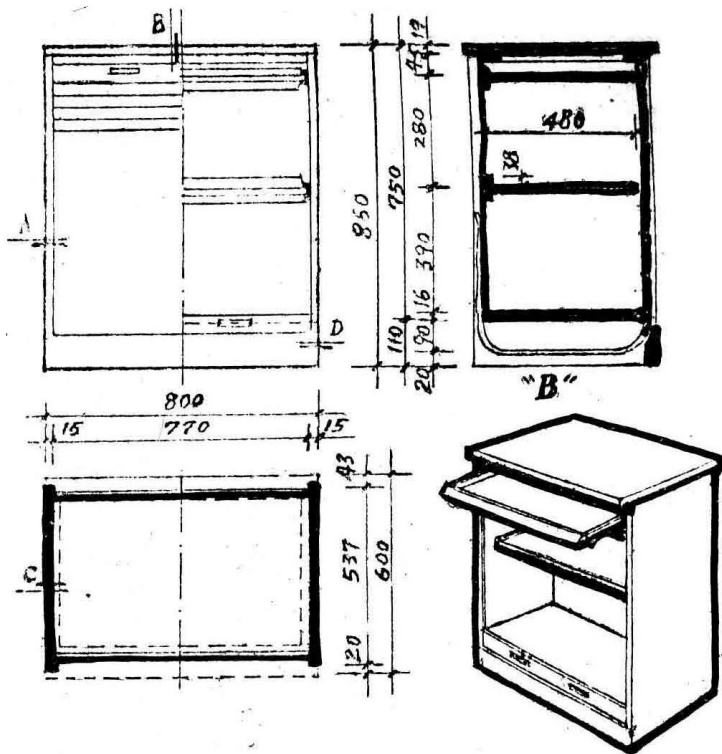
从事室内设计工作的程序（步骤）和要求大体如下：

（一）画构思草图

画构思草图阶段，要解决平面布局、空间形象与顺序。因此，首先要画若干种平面设计草图，探索各类不同使用要求的空间的合理组合。其次，确定使用功能区及家具、设备等在室内的位置，解决好交通及联系问题。第三，要画出立面草图，解决墙面上的构图（家具的高低、挂画的位置、其他装饰品的摆放等）。第四，从几个不同的角度，勾出几幅透视效果图。第五，如需设计家具时，则应画出家具造型草图。（图 1）

图 2

卷帘门小柜设计三视图及透视图



(二) 画正式设计方案图

从构思草图中，选出或综合修改出一个方案后，就可以画正规的设计图纸了。

首先，画平面图（表明住宅各房间的组合关系、各房间的家具布置情况）、立面图（每个房间里的四个墙面的构图形式）及仰视平面图（表现天棚上灯具布局与装饰构图，或吊顶形象）。

其次，如果需重新设计家具时，则应画出家具的三视图（图 2）。

第三，画出室内环境设计预想图（也叫

“表现图”，即透视效果图）一张或几张，表现整体效果或局部效果，要上色，让人看出比较直观的真实效果。（图 3）

(三) 画施工图

设计方案被选中或被批准后，就要画出施工图纸。

首先，画室内空间环境的装修图，其中包括空间的六个界面表层的装修、装饰结构和做法图（墙面装修图、天棚吊顶装修图、窗帘盒施工图、暖气罩施工图、灯具安装图等，墙面装修图中应将画镜线、墙裙和踢脚板的造型、安

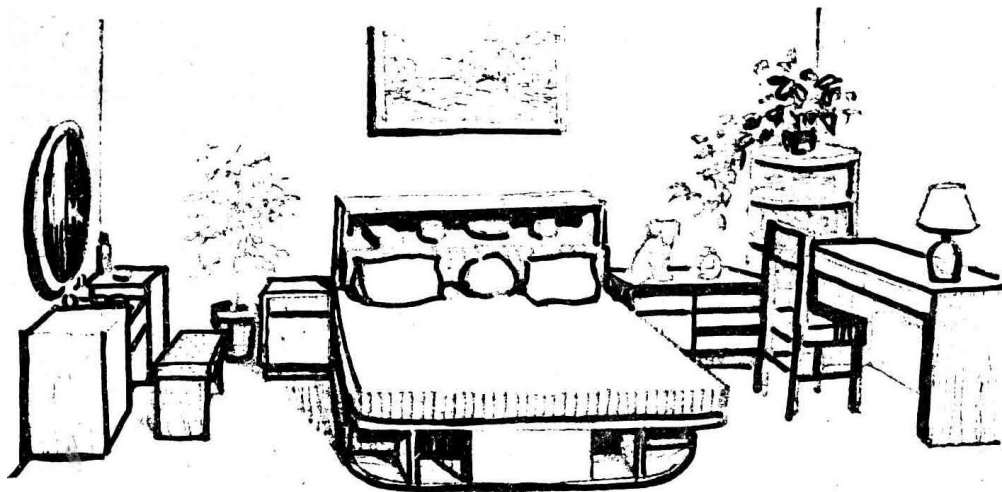


图 3
根据使用功能将卧室左中右分成三个功能区（透视效果图）。

装结构材料及规格型号等交待清楚。如果室内有隔断，还要画出隔断的结构及装修图。

其次，画家具与设备的施工图，其中包括所需的各类家具、壁橱、棚橱、花罩等物的制作或施工图。（图 4）

（四）制作模型

模型一般是属于配合设计方案图而制作的，为的是能给顾主（或领导人物）一个更直观的印象和感受。因为透视效果图所表现的景观，只局限于一个或几个固定的角度，而模型却可以从周围各个角度来观赏（或审视）。

有时在模型制成后，根据模型来拍几张照片，洗好后配合设计图、模型一起送审。

当然，如果顾主没有要求制作模型，而且时间也不允许，就不必制作室内装修与布置模型了。

（五）造预算表

根据设计方案，设计师要计算出各种材料所需的数量（用材要有富余，一般按 3-5% 的保险系数来考虑），并概算出材料费、施工（劳务）费、管理费、运输费、机动费、设计费、差价，以及总的费用数字。因此，设计师要懂得概算预算，要熟悉物价与施工。在预算表中，有所用物资清单（名称、数量、规格）和各项费用数字。假若没有这一步，室内环境的装修与装饰工程就无法开工，设计方案就只能停留在图纸与模型上。

三、设计实务（应该知道和掌握的）

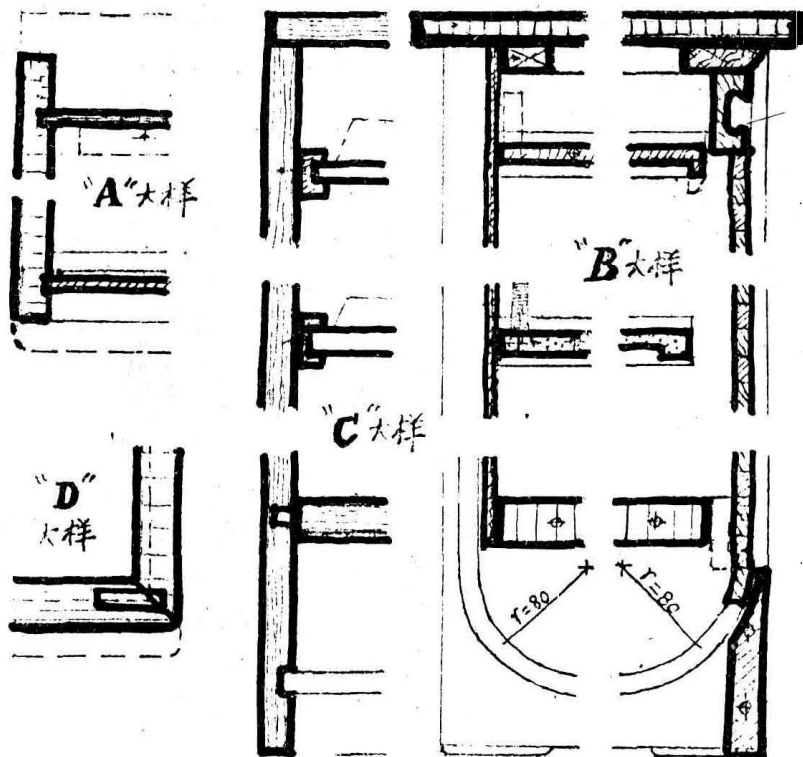
在整个设计过程中，设计师应该知道和掌握的知识、经验和技能有以下几点：

（一）不能盲目相信图纸资料

原有老建筑物，绝大多数都有图纸档案资

图 4

卷帘小柜的施工图 (结构做法大样)。



料。有些设计师由于无时间亲自去现场观察、测绘，就向有关部门（房管局、甲方单位）或个人（顾主或委托人），索取图纸资料，并根据图纸上的尺度数据去设计室内装修、装饰与家具设备。这样做，有时是会很顺利的，而且也节省时间。

但是，在绝大多数情况下，是会出问题的。因为在施工过程中往往会有误差，所以使得许多工程图纸上所注的尺寸数字，与实际的长度、角度与坡度等，往往不符（不一致），有时两者的差别还相当大（差几十厘米或一米）。

所以，对旧有的房屋要搞室内装修与家具

设计之前，一定要去现场实地测量，如果有该房屋的图纸档案的话，也要去现场核对一下，千万不可盲目地相信图纸资料，造成不必要的麻烦。

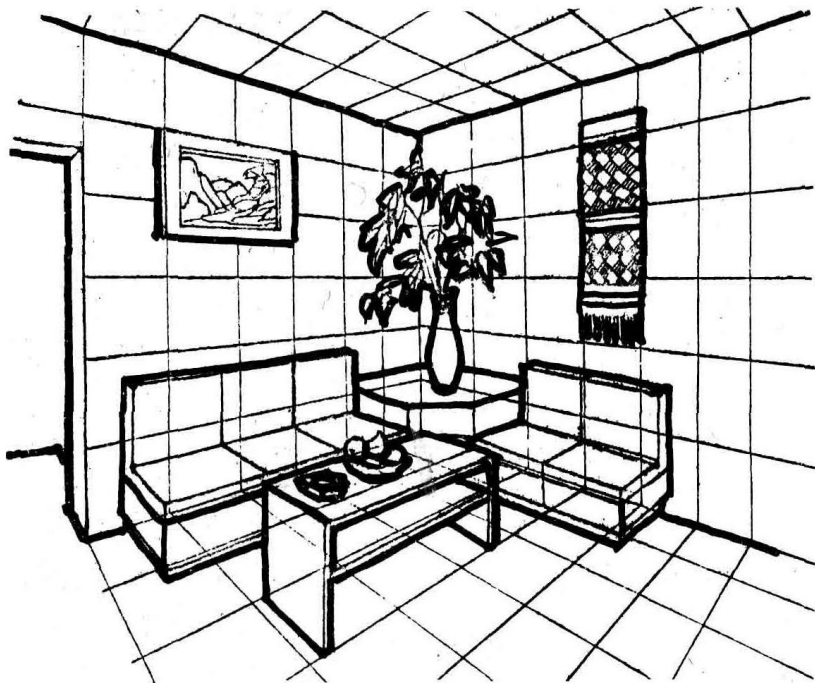
（二）要会制图、识图

搞室内设计不是纯绘画艺术，所绘制的图纸，都是按一定的比例和有区别的各种线或符号，用平行投影画法完成的三视图，或用焦点投影画成的透视效果图，不是随便来画的。

工程设计制图是一种国际通用的技术语言，绘图是按照指定的规定与标准进行的。比如线型的区别、各种线的用途、尺寸如何标注、

图 5

利用透视网格画成的
室内一角效果图



单位：毫米

材料断面表示方法、各种中断的表示法、特殊的符号与标记等，都有一定之规。做为一名设计师当然要会制图、能识图。而做为一般爱好者和领导人，也应该学习有关制图、识图方面的知识，以便能看懂图纸，或能画出像样的设计图来。

（三）图纸规格与比例

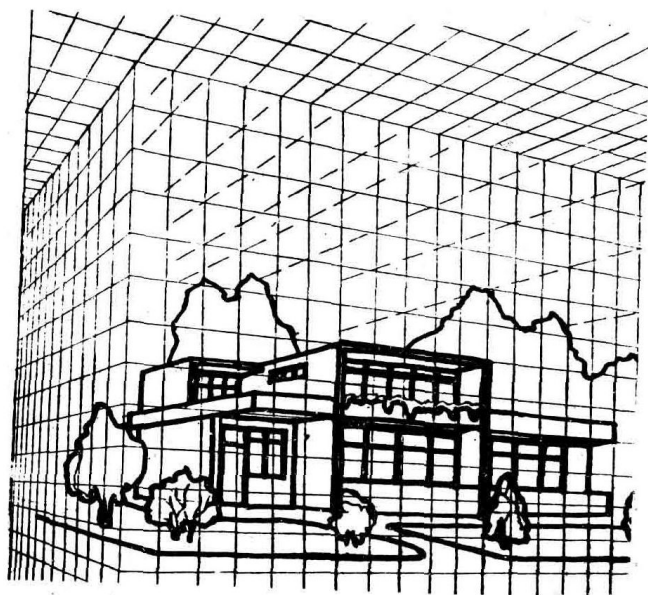
图纸的规格，根据我国国家标准（GB126-74）规定，绘图应采用图纸幅面尺寸，要符合下表之规定：

幅面代号	B×L	C	A
0	841×1189	10	25
1	594×841		
2	420×594		
3	297×420	5	
4	210×297		
5	148×210		

图纸多采用横幅，C为图框上、右、下边线至纸边之距离，A为图框左边线至纸边之距离（此左

图 6

利用透视方网格画成的住宅外观透视图



宽边用来装订)。表现内容多时,允许延长图纸的长边,加长部分应为长边的 $1/8$ 及其倍数。

室内设计常用的制图图纸规格是 1# 和 2#, 家具设计图多采用 2# 或 3# 图纸 (当然,有时将足尺图画到 0# 图纸上), 透视效果图可采用 1# 或 2#、3# 图纸绘制。

图纸所用比例,应根据图纸的大小、图的复杂程度和主次的差别,参照右表来选用。

此外,在图纸右下角边框线内,要有图标,以便将图纸名称、工程总称、项目、设计单位、设计者姓名、绘图人姓名、日期、审定

图 名	常用比例	特殊大比例
总体平面图	1: 500 1: 1000 1: 2000	1: 5000 1: 10000
单体平面图 剖、立面图	1: 25 1: 50 1: 100 1: 200	
装修总体图	1: 25 1: 50 1: 100	
装修局部 大样图	1: 2 1: 5 1: 10 1: 25	
家具 三视图	1: 5 1: 10 1: 20 1: 25 1: 50	1: 1 (足尺)
家具细部 大样图	1: 1 1: 2	

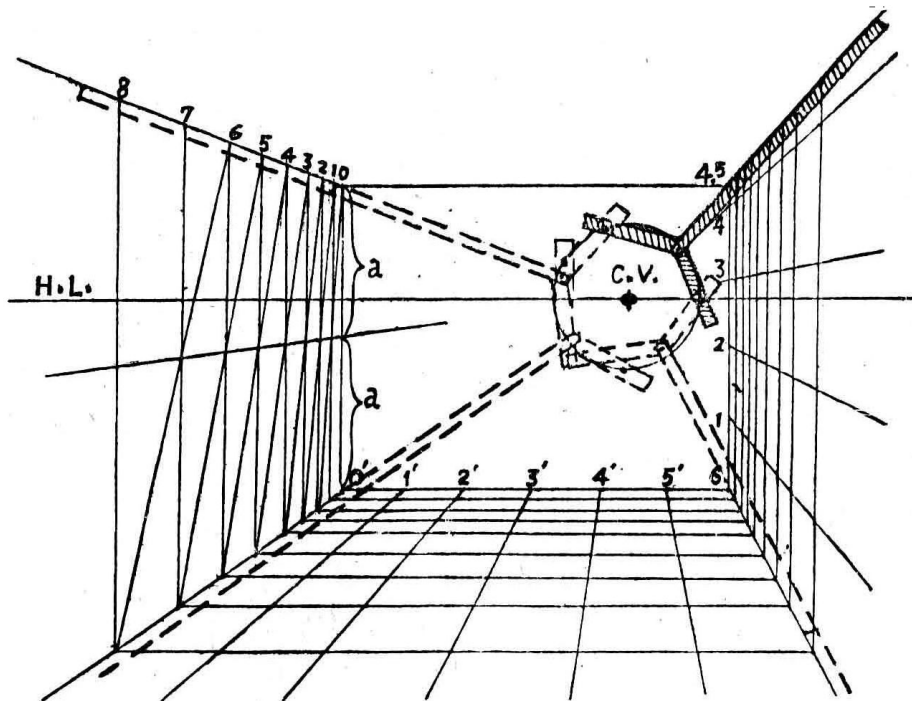


图 7
利用三臂尺和方
形扩展的方法画
室内透视骨架图

人姓名、图纸编号、图纸比例等情况注明。这既表明是正规的设计，又意味着设计单位（或设计人）承担着一定的责任。

（四）文字与数字的书写

图纸上的文字与数字是设计图纸的重要组成部分。所以，图纸上的文字与数字书写，不能马虎从事，而是有严格要求的。

对图纸上书写文字（汉字、外文字）和数字（阿拉伯数字、罗马数字、中国数字）的要求是：整齐、统一、清晰、美观；绝对不许使用草率的字体。因为草写的文字与数字难于辨认，而且往往会造成读图的困难与误解。

图纸中的大标题字，可采用隶书体或黑体字。图纸中的说明字应一律采用长仿宋体书写。

字距： $\geq 1/8$ 字高
行距： ≥ 1.5 字高
笔划粗细： $\approx 1/15$ 字高

字号	尺寸（毫米）
14	14×10
10	10×7
7	7×5
5	5×3.5
3.5	3.5×2.5
2.5	2.5×1.5
1.5	1.5×1

要使字的大小一致、笔划统一、体例匀称合理，千万不能大大小小、歪歪扭扭。有不少人制图画得很漂亮，但字写得很差，很影响设计效果。

常用的长仿宋字的字号及尺寸，可根据图纸的大小和字数的多少，参照上表来选用。

数字及外文字母既可写成直立式的，又可采用 75°斜体书写。数字及外文字的字号及大小尺寸，除了采用上表所列的之外，尚可增加一种 20#（20×14 毫米）的大字。此外，外文字母因字形有别、笔划多少不同，不能都写成

同样的宽窄：D、M、W 等字母应宽些，I、J、L、E、F 等字母应窄些。还有，外文字母的字距约为 1/8 字高（有的要适当地缩小，例如 LA、I JOL、DOS 等之间；相反，有的则应稍增大些，如 HMWDB 之间），行距要 ≥ 1.4 字高，笔划粗度约等于 1/8 字高。

（五）充分利用绘图工具

在绘制设计图与透视效果图的过程中，要充分地利利用科学、方便的得力工具，不仅可以加快绘图速度，而且也可以保证图纸的质量。

a. 利用绘图仪器

制图应该使用绘图仪，方便、快捷、质量好。要选优质绘图笔（铅笔），型号要尽量多些，以便能画出更多的线型。还应该利用模板（画圆、椭圆、方框和各种符号）。这样，绘图既快，又美观、整洁。

当然，有时可用钢笔或圆珠笔制图，只要分清线型，表达清楚就可以，并不一定要描墨线。如果要晒图或复印，而且要求蓝图高质量，那还是应该描墨线（在硫酸纸上画，或画在绘图纸上）。

b. 利用透视网格画效果图

在先进国家，已普遍使用透视网格来画建筑外观、室内陈设、家具及工业产品的直观效果图，非常简便、实用、省时省力，又透视准确。所以，透视网格图是设计师的一件重要工具，可长期使用。（图 5，6）

我国虽然没有专业商店出售印好的各种规格的透视网格图，但是，设计人员可以自己动手绘制几种常用的透视网格图，以便使用。

各类透视网格图画法，敝人已专门写了连载文章，已在《美术向导》杂志上陆续发表，从事设计的人员，到时可找来参考。

C、利用三臂尺画透视图

早在公元 18 世纪末，英国人尼柯尔松（P. Nicholson）发明了“透视三臂尺”（也叫“中心幅射线尺”），用来画透视图，简便、迅速。到了 20 世纪初，经德国人改进，使之更加实用。如果没有透视网格图，就可用这种尺。

我们可以用有机玻璃、三合板或 ABS 板等材料，来制作三臂尺。透视三臂尺的应用方法，可参见图 7。当然，利用三臂尺来画透视线，可以保证透视准确。而确定进深距离、宽度与高度，就要利用其他一些简便的方法了。

d、用麦克笔画彩色效果图

绝大多数工业发达国家，普遍为美术工作者、设计师，生产出各种优质的绘画（图）颜料和彩色笔。比如麦克笔（英文 Marker，日文为マーカー）有水质和油质两类，有多种不同的包装（少则 6 只，多则 30 多只），有着丰富的色阶，笔头有粗有细、宽与窄的斜面，使用起来十分方便，画出的图效果好。

在我国某些城市的美术用品专业商店中，也出售外国生产的麦克笔，只要经济条件允许，就可以买来画透视效果彩图。我国目前生产的水彩笔、油笔颜色太少，只能单独选择某种颜色笔来用。

朴而不俗 刻意求新

从一间民艺起居室的设计谈起

从原始时代的极其疏陋的地穴或树窠，到 20 世纪 80 年代现代豪华宾馆，从社会公共建筑到城乡居民的住所，都从不同程度上体现了人们对生活环境各不相同的功能及审美的要求，体现了社会经济文化的不同发展阶段和不同文化层次的意趣。这种意趣，又是一种甚为复杂的精神现象。诸如何为美，何为丑，何为俗，何为雅，等等，似乎难以找到一个众人可以公认的标尺。有时候，看到一些现代宾馆或居室几乎完全用现代装修材料堆砌而成，诸如镁铝曲板、茶色玻璃镜、铝合金门窗，以及现代室内最时髦的陈设物，也不尽产生美感，或也难以脱俗。有时候，则又相反。

为了参加 1988 年全国工艺美术室内设计展览，笔者利用 20m² 的面积，主持设计了一间“山东民艺起居室”。这一起居室，以山东博兴

白腊条材料制成的成套会客室家具为主体，天棚以苇杆搭格，草席作顶，墙面贴以天然麻壁纸，地面铺黑赭两色交编的麻编地毯。作为室内点缀品，上部空间围绕着垂下的吊灯，悬挂了潍坊所产的龙头蜈蚣风筝，长长的红色胡须自然垂下，形成了装饰的中心，再加以其他如黑陶、雨点釉、香包等与环境相统一的民间工艺品作装饰物，造成一种良好的极富有特色的装饰气氛。

这一设计，在北京展出后反映很强烈。得到了中央负责同志和在京专家们的充分肯定和首都观众的好评。主要评价是“朴而不俗，格调清新，具有浓厚的地方特色”。这一设计曾先后在《装饰》、《中国工艺美术》、《人民日报》等报刊杂志上作了介绍。并收入《中国工艺美术》图册，从这一起居室的设计到制作，以及