

XIANDAI

现代

精

JINGZHUANGXUE

装修工人 实用手册

GONGREN

识图

SHIYONGSHOUCE

张 晶 / 等编著

江西科学技术出版社

XIANDAI
JINGZHUANGXIU
GONGREN
SHIYONGSHOUCE

现代
精

江苏工业学院图书馆
藏书章

工人
实用手册

张 晶
刘 兵
赵 薇
崔 可 / 编著

图书在版编目(CIP)数据

现代精装修工人实用手册—识图/张晶等编著. —南昌:江西科学技术出版社,2006.8

(现代精装修工人实用手册)

ISBN 7-5390-2900-5

I. 识… II. 张… III. 建筑制图—识图法—手册 IV. TU204-62
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 093131 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号:ZK2005022

赣科版图书代码:06032-101

现代精装修工人实用手册—识图

张晶等编著

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)
印刷	南昌市红星印刷厂
经销	各地新华书店
开本	850mm×1168mm 1/32
字数	156千字
印张	6.25
印数	4000册
版次	2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷
书号	ISBN 7-5390-2900-5/TU·245
定价	12.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

目 录

第一章 室内设计图纸的种类与功能	1
1. 室内设计图纸的种类	1
2. 平面图	1
3. 天花图	3
4. 透视图	4
5. 斜角投影图	7
6. 立面图展开图	10
7. 断面详图	14
8. 家具表与家具图	16
9. 灯具表与灯具图	18
10. 图纸的功能	18
第二章 识图基础技巧	21
1. 线型	21
2. 线宽	22
3. 比例尺	23
4. 尺寸标注	24
5. 图纸标注尺寸的单位	26
6. 说明	27
7. 标题栏	27
8. 制图标准、缩写符号	29
9. 图样上的文字	32
10. 一览表	33
11. 规定和表示	33

第三章 图纸的序号与汇总表	34
1. 图纸的序号	34
2. 图纸的排列顺序	35
3. 施工说明及建材样品表	35
4. 图纸的核对	36
第四章 投影的认识与三视图	37
1. 复合视图与正投影	37
2. 单视图与平行投影	38
3. 透视图	46
第五章 楼层平面图	52
1. 楼层平面图的定义与功能	52
2. 楼层平面图上的图示和文字说明	61
3. 建筑符号	62
4. 平面图的尺寸标注	67
5. 在平面图中指定材料	69
6. 平面图注意要点	70
第六章 装修平面图	72
1. 装修明细表	72
2. 装修平面图的绘制比例	76
3. 在装修平面图的制图标准	76
4. 在装修平面图上指定材料	77
5. 装修平面图的尺寸标注	78
6. 装修平面图注意要点	79
第七章 立面图	81
1. 室外立面图	81
2. 室内立面图	85
3. 室内立面图的比例	86
4. 室内立面图的制图标准	87
5. 室内立面图的参考方向与命名	93

6. 指定材料	93
7. 立面图的尺寸标注	94
8. 建筑立面图注意要点	95
第八章 剖面图	98
1. 剖面图的概念与功能	98
2. 剖面图的类型	100
3. 制图标准	103
4. 建筑剖面图	104
5. 室内空间的剖面图	105
6. 墙体剖面图	108
7. 详图和物体剖面图	108
8. 剖面图注意要点	108
第九章 细部详图	115
1. 木制品安装图	115
2. 绘制比例	117
3. 制图标准	123
4. 指定材料	124
5. 木制品安装图的尺寸标注	125
6. 木制品安装注意要点	128
第十章 汇总明细表	129
1. 汇总明细表的作用	129
2. 门的明细表	134
3. 门的明细注意要点	135
4. 窗的明细表	136
5. 窗的明细注意要点	138
6. 装修明细表	138
7. 装修明细注意要点	139
8. 其他明细表	140

第十一章 家具设计图	141
1. 家具安装平面图的绘制比例	145
2. 家具安装图的绘制标准	146
3. 家具安装平面图的尺寸标注	146
4. 指定材料	147
5. 家具安装平面图注意要点	147
第十二章 陈设与设备平面图	150
1. 制图的比例	150
2. 指定材料	153
3. 陈设和设备平面图的标注	154
4. 陈设和设备平面图注意要点	154
第十三章 天花板倒影图	156
1. 天花板倒影图的作用	156
2. 天花板倒影图的绘制比例	161
3. 天花板倒影图的制图标准	162
4. 材料的指定	168
5. 天花板倒影的尺寸标注	170
6. 天花板倒影图注意要点	170
第十四章 电气平面图	172
1. 电气平面图的作用	172
2. 电气平面图的比例	176
3. 电气平面图的制图标准	176
4. 材料的指定	176
5. 电气平面图的尺寸标注	176
6. 电气平面图注意要点	177
第十五章 通风系统与空调图	178
1. 功能	178
2. 比例	178
3. 绘制标注	179

4. 材料的指定	182
5. HVAC 平面图注意要点	183
第十六章 水暖平面图	185
1. 水暖平面图的功能	185
2. 水暖平面图的比例	185
3. 水暖平面图的制图标准	187
4. 水暖平面图中材料的指定	188
5. 水暖平面图的尺寸标注	190
6. 水暖平面图注意要点	190
7. 符号	191

第一章 室内设计图纸的种类与功能

1. 室内设计图纸的种类

一套完整的室内设计图至少包括平面图、天花板图、透视图、立面展开图、断面详图等 5 种,如果与客户的合约内容还包括家具设计、灯具设计的话,那还得另外增加这两种图了。

这一套完整的设计图是随着设计师与客户的沟通,逐步渐进地分段完成,由最基本的草图提出检讨到最后一张断面详图为止,大致可分为基本设计与实施设计两个阶段。所谓基本设计是注重于整个设计理念的构思,它大致包括平面图、天花板图、透视图 3 种图画,它的主要任务是用来向客户说明设计师对整个设计案的大致构想,大致的动线与隔间情形及完成后的预想情况等。

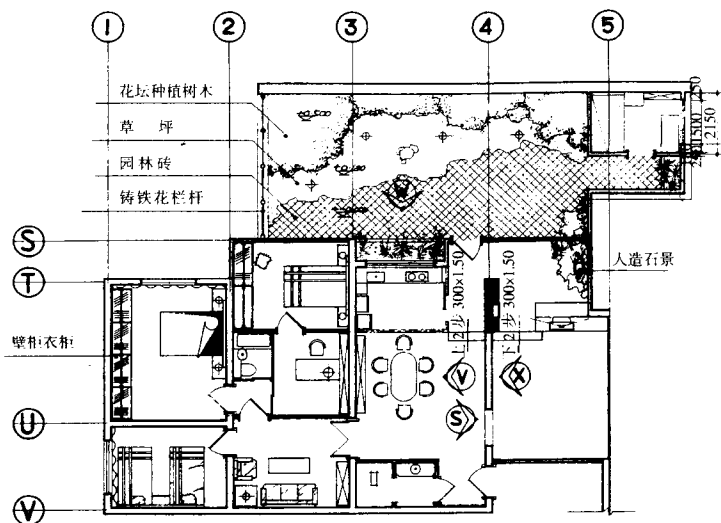
基本设计得到客户的认同后,应立刻进行实施设计。所谓实施设计,就是将上一阶段的设计构想,以立面图、断面详图、建材及色彩计划等来加以检讨。这个阶段的重点是注重于施工方面的检讨,例如材料的应用是否恰当、比例分割是否具有美感、尺寸是否正确、施工技术方面是否可行等等各种实际上的工作,所以它又有一称谓——“施工图”。

2. 平面图

将一幢建筑物水平方向剖开后所得到的正投影图就称之为平面图。通常它的剖开高度大约是自地面起计算 100 ~ 150cm 的地方,也就是大约我们眼睛视平线的高度,这种高度将会剖到建筑物的许

多主要构件,例如门、窗、墙、柱或较高的橱柜或空调设施等。

室内设计的平面图主要在表现整个设计方案的空间规划,也就是动线是否流畅、隔间是否恰当、各类家具的安排是否合乎使用需要。又,每一隔间的面积有多大、用什么材料来隔间、用哪类材料来做地面处理等等,如图 1-1。



平面布置图 1:100

图 1-1 平面图主要在表现整个设计方案的空间规划,说明面积大小、形状、内部隔间、设备摆置、门窗布置等

(1) 平面图的定义

①是将建筑物从水平方向剖开后所得的正投影图。

②通常都会剖到建筑物主要的垂直构件及各门窗开口,其位置大约离地板约 100~150cm 的地方。

(2) 平面图的责任

①说明面积大小、形状、内部隔间、设备摆置、门窗布置等,让业

主能够明白设计师的构想。

②说明尺寸及结构,让施工者能够充分了解在何处有何结构(如砌砖、木造)的物体,其尺寸大小又是多少。

3. 天花图

假设有一大片镜子铺满整间屋子地面,从这片镜子上所得到的映像,就是我们通称的天花图。所谓天花图,实际上就是天花板的倒影图,如图1-2。

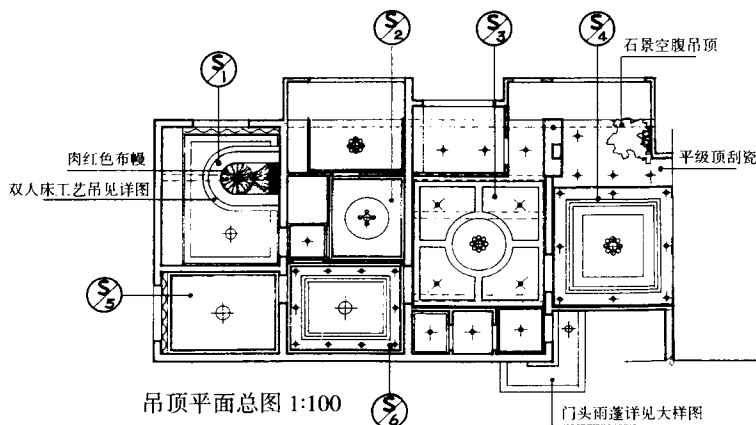


图1-2 天花图主要说明天花板的造型及建材,说明天花板上的各种设施,如各式照明灯具或消防、扩音设备等

天花板在室内设计中分量不轻,天花板的造型、材料、灯具、空调出风口及消防设备的位置等都得靠它表现出来。

天花配置图会将造型、设备、照明灯具等位置加以标示正确尺寸,并文字说明天花板高度及使用材料,看天花图不可忽视每一根梁体的大小尺寸及它的位置,天花上的梁体在绘现况图上用虚线表现出来,并注明梁下净高尺寸有多少公分,如此,在做施工时会有许多帮助,例如在隔间及造型设计方面、照明设计及选择灯具种类方面,

还有风管及冷气设施的安排等等才能确实可行。

由于所有灯具及各类设备在天花板图上均用“抽象”的各种记号表现出来,除了设计师自己明白什么记号表示哪一种灯具或设备,其他人,如工人与客户都不一定明了。所以,设计师在天花板图图面剩余空白的地方,会用表格的方式把名称及数量表现出来,方便工人与客户阅读图纸。

(1) 天花板图的定义

①天花板图通常是天花板的倒影图。

②正如我们在地板上放置一大面镜子,从镜面上所反映出来的现象一样。

(2) 天花板图的责任

①说明天花板的造型及建材。

②说明天花板上和各种设备,如各式照明灯具或消防、扩音设备。

③标示尺寸,让施工者充分了解其造型的大小、设备的间距。

4. 透视图

由于一般人缺乏三维空间的预想能力,所以经常会遇到客户看不懂平面图或看懂平面图却想不出完成后会是什么效果,以致平面图一再修改仍无法定案,这时就得借助透视图来加强设计构想的表达。由于透视图具有三维空间的效果,最容易接受这视图,所以透视图在室内设计中占有很重要的地位,如图 1-3。

常见的透视图有一点透视、成角透视、鸟瞰图等 3 种。

透视图的定义:从平面上表现出三维空间,把空间的形态做一个概略的交代,正如我们实际上看三维空间一样。

透视图的责任:忠实地将设施构想表现出来,辅助客户对设计构思的进一步了解。可标示出各种使用建材说明,或贴上实际的建材样品。

透视图的种类:

A. 一点透视法(如图 1-4)



图 1-3 透视图就是从平面上表现出三维空间,好像我们在看实际的空间一样

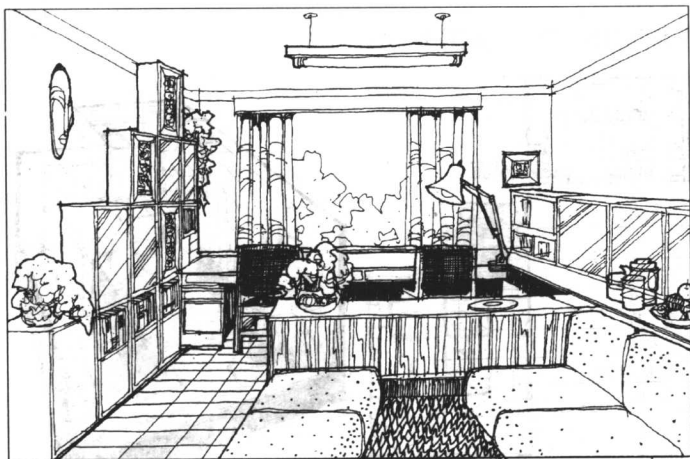


图 1-4 用一点透视法制作的透视图

B. 成角透视法(如图 1-5)

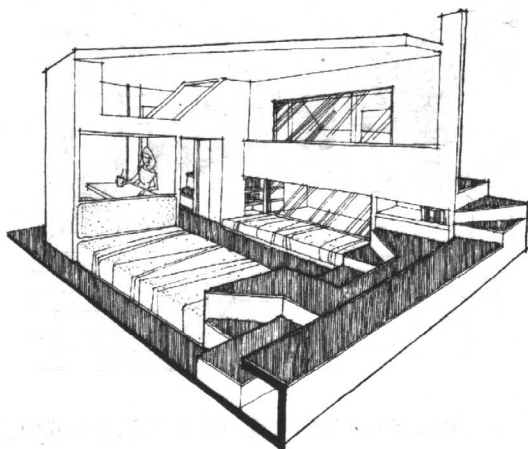


图 1-5 用成角透视法制作的透视图

C. 鸟瞰透视法(如图 1-6)

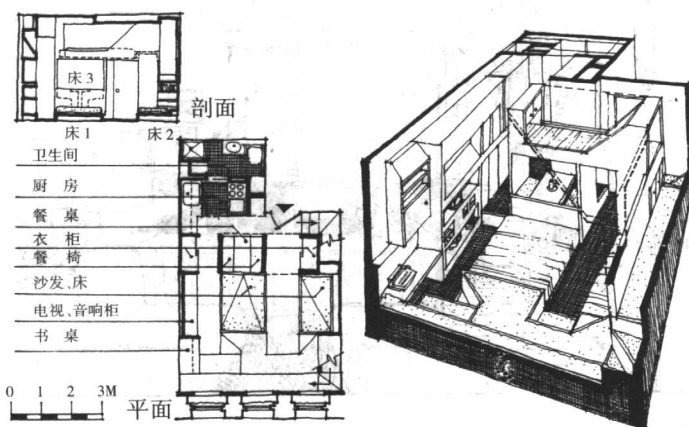


图 1-6 用鸟瞰法制作的透视图

5. 斜角投影图

除了上述的透视图外,斜角投影图也是表现三维空间的一种预想图,它比透视图更有比例可循,尤其遇到形状较不规则的平面配置时,能够很顺利、正确地表现出来,如图1-7。

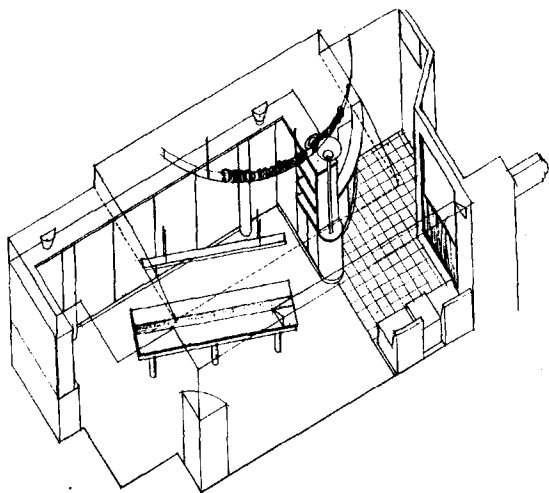


图1-7 斜角投影图也是表现三度空间的一种预想图,它比透视图更有比例可循

它的画法是:

①将已画出的平面图铺于图桌上,让某一屋角与平行尺形成的一边 30° 角,另一边 60° 角,如图1-8。

②再铺一空白描图纸于其上,开始作画,首先将平面图用轻线描绘出来。

③按平面图的比例尺量出屋子的高度,其他三个屋角也以同样方法量出高度,再画线将4个屋角相连,即形成一个内空的立方体,这便是这间房子的实际内部空间,如图1-9。

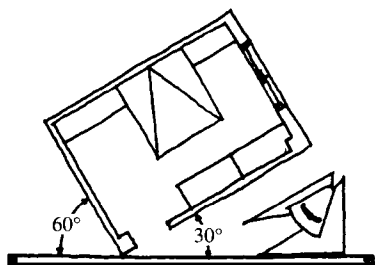


图 1-8 将平面图铺放图桌上,使之与平行尺形成 30° 与 60° 角并盖上空白描图纸

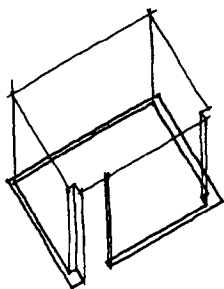


图 1-9 以相同比例尺,量出高度,画出 4 个角落的高度线,并相连,以便形成这个实际内部空间

④再按相同的方法逐步把各个门、窗、家具等画出来,如图 1-10。

⑤然后再循前景、后景的顺序逐步加重线条,被前景挡住的部分当可省略,若前景不重要时,则以轻线表现,而把后景完整地画出即可,如图 1-11。

⑥可以把家具材料纹理或地坪材料处理等表现出来,再加上阴影效果,那么这张斜角投影图就相当完整了,如图 1-12。

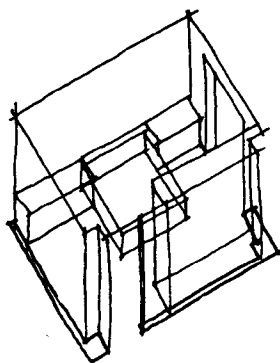


图 1-10 以相同比例尺,量出各种门、窗、家具的高度并绘出轮廓线

这种斜角投影图有几个特点,如图 1-13:

A. 所有垂直线在图画上仍旧保持垂直。

B. 所有平行线在图画上仍旧保持平行。

C. 所有与长、宽、高(亦即 X、Y、Z 三轴线)平行的线条均能依图画比例尺正确地画出来(例如靠墙摆置的一个矮柜,它的长、宽、高与屋子的长、宽、高平行时,皆可用比例尺量绘出来)。

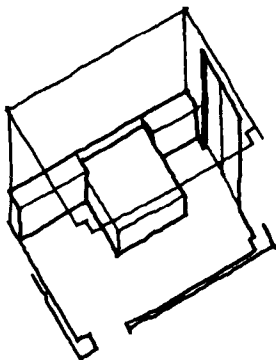


图 1-11 再按前景、后景的顺序,逐步加重线条,必要时可以淡线表示,或略去不画,以免混淆

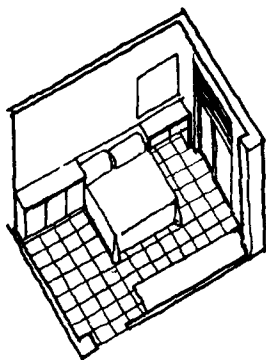


图 1-12 可加以建材纹理,分割的描绘,或加上阴影,则更加生动

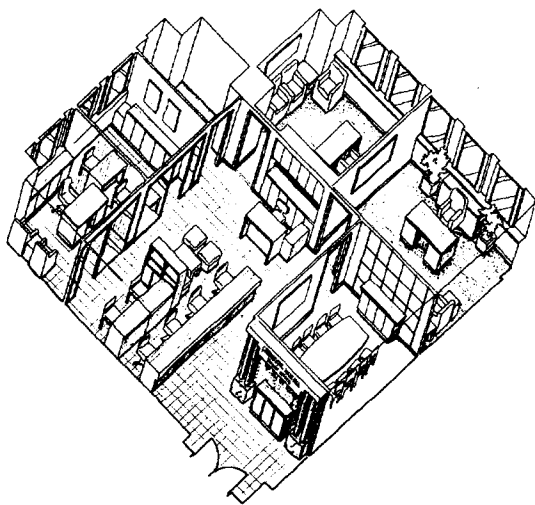


图 1-13 所有垂直线在图画上仍旧保持垂直,所有平行线在图画上仍旧保持平行