

21世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

AutoCAD 2012

室内装潢设计



附光盘

- 本书所论述的知识和案例内容翔实、典型。密切结合工程实际，具有很强的操作性和实用性。
- 光盘中包含全书实例的源文件素材，以及全程实例动画文件，方便读者系统、全面地学习。



段辉 周彦 汤爱君 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

AutoCAD 2012 室内装潢设计

段 辉 周 彦 汤爱君 等编著



机械工业出版社

本书以较新简体中文版 AutoCAD 2012 为设计软件,介绍使用 AutoCAD 2012 绘制二维工程图的详细方法以及绘制室内装潢设计图的方法与技巧。本书共分 12 章,内容包括室内装潢设计基础知识,AutoCAD 2012 基础知识,二维绘图命令,基本绘图命令,编辑命令,文本与尺寸标注,块及设计中心,室内设施的绘制,住宅室内装潢设计图,办公室室内装潢设计图,酒店室内装潢设计图,别墅室内装潢设计图。

本书配送学习光盘,包含全书实例的源文件素材,以及全程实例同步讲解动画文件,方便读者系统、全面地学习。

本书所论述的知识和案例内容既翔实、细致,又丰富、典型。本书还密切结合工程实际,具有很强的操作性和实用性。本书可作为高等院校相关专业的教材,也可作为 AutoCAD 初、中级学习人员、室内装潢设计人员的自学用书和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2012 室内装潢设计 / 段辉等编著. —北京:机械工业出版社, 2012.12

21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

ISBN 978-7-111-39683-3

I. ①A… II. ①段… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—高等学校—教材 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 211775 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:和庆娣

责任印制:张楠

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2013 年 1 月·第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·18.25 印张·452 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-39683-3

ISBN 978-7-89433-727-6(光盘)

定价:45.00 元(含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前言

室内装潢设计是建筑的内部空间环境设计,与人的生活关系最为密切。室内装潢设计水平的高低直接影响人们居住与工作环境的质量。现代室内装潢设计是根据建筑空间的使用性质和所处环境,运用物质技术手段和艺术处理手法,从内部对室内空间进行设计,以满足人们在室内环境中能舒适地生活和活动的需求。室内设计的根本目的,在于创造满足物质与精神两方面需要的空间环境。因此,室内设计具有物质功能和精神功能的两重性,设计在满足物质功能合理的基础上,更重要的是要满足精神功能的要求,要创造风格、意境和情趣来满足人的审美要求。

随着我国经济的快速发展和城市化进程的加快,房地产业获得了持续高速的发展。房地产业的发展极大地带动了装饰装修行业的发展,该行业的发展又对相关的技术人才带来了巨大的需求。室内装潢设计涉及很多方面的知识,要求设计人员既要熟悉室内设计的相关知识,又要能够熟练使用相关设计及绘图软件绘制相应的图纸。本书针对这方面的需求,详细介绍了使用 AutoCAD 绘制常用室内装潢设计图的方法,包括绘制建筑平面图、平面布置图、顶棚布置图、地面布置图及相关立面图。

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的通用计算机绘图软件。自 20 世纪 80 年代推出以来,由于其具有简便易学、精确高效等优点,一直深受广大工程设计人员的青睐。历经 30 余年的不断完善和发展,如今 AutoCAD 已成为世界上最流行的绘制二维工程图的绘图软件,在航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工、美工、轻纺等很多领域均得到了广泛应用。

AutoCAD 2012 是目前的较新版本,该版本极大地提高了绘制二维工程图的易用性,动态块、注释缩放、几何约束与标注约束等功能的增加使设计人员可以更加高效率地绘制和编辑修改图样。

本书主要由段辉(山东建筑大学)、周彦(山东旅游职业学院)、汤爱君(山东建筑大学)编写,参与编写的还有管殿柱、李文秋、宋一兵、王献红、刘艳、刘娜、杨德平、褚忠。本书由宋琦主审。

由于编者水平有限,书中难免存在错误和不足之处,衷心地希望读者批评指正。

编者

目 录

前言

第1章 室内装潢设计基础知识	1
1.1 关于室内装潢设计	1
1.1.1 室内装饰设计概述	1
1.1.2 室内装潢设计的过程	3
1.2 室内装潢设计制图的基础知识	4
1.2.1 室内装潢设计制图概述	4
1.2.2 室内装潢设计制图的要求及规范	5
1.2.3 室内装潢设计制图的内容	9
1.2.4 AutoCAD 在室内装潢设计制图中的应用	10
1.3 思考与练习	11
第2章 AutoCAD 2012 基础知识	12
2.1 了解 AutoCAD 2012	12
2.1.1 AutoCAD 概述	12
2.1.2 AutoCAD 2012 的新特性	13
2.1.3 AutoCAD 2012 的启动与退出	14
2.2 AutoCAD 2012 工作界面	14
2.2.1 应用程序菜单	15
2.2.2 快速访问工具栏	15
2.2.3 标题栏	16
2.2.4 功能区	16
2.2.5 绘图区	16
2.2.6 状态栏	16
2.2.7 命令窗口与文本窗口	17
2.2.8 导航栏和 ViewCube 工具	18
2.3 AutoCAD 2012 工作空间	18
2.3.1 选择工作空间	18
2.3.2 草图与注释空间	19
2.3.3 三维基础空间和三维建模空间	19
2.3.4 AutoCAD 经典空间	19
2.3.5 自定义工作空间	20
2.4 AutoCAD 2012 执行命令的方式	20
2.4.1 通过功能区执行命令	20
2.4.2 通过菜单栏执行命令	21
2.4.3 通过键盘输入执行命令	22

2.4.4	通过鼠标右键执行命令	22
2.4.5	通过工具栏执行命令	22
2.4.6	使用快捷键和功能键执行命令	22
2.4.7	命令的重复与取消	23
2.4.8	命令的响应	23
2.4.9	放弃与重做	24
2.5	文件的基本操作	24
2.5.1	创建新文件	24
2.5.2	保存文件	24
2.5.3	关闭文件	26
2.5.4	打开旧文件	26
2.6	视图的控制	27
2.6.1	缩放视图	27
2.6.2	平移视图	29
2.6.3	使用导航栏	29
2.6.4	命名视图	30
2.6.5	重画与重生成	32
2.7	坐标系的基本知识	32
2.7.1	认识坐标系	32
2.7.2	坐标的表示方法	33
2.8	思考与练习	33
第3章	二维绘图命令	34
3.1	点和直线命令	34
3.1.1	点	34
3.1.2	直线	35
3.1.3	射线	35
3.1.4	构造线	35
3.1.5	点和直线实例	36
3.2	圆命令	37
3.2.1	圆	37
3.2.2	圆弧	39
3.2.3	圆环	39
3.2.4	椭圆与椭圆弧	40
3.2.5	圆实例	40
3.3	平面图形命令	41
3.3.1	矩形	41
3.3.2	正多边形	42
3.3.3	平面图形实例	42
3.4	图案填充	43

3.4.1	基本概念	43
3.4.2	设置图案填充	44
3.4.3	图案填充实例	47
3.5	多段线与样条曲线	48
3.5.1	多段线	48
3.5.2	样条曲线	49
3.5.3	多段线实例	50
3.6	多线	51
3.6.1	绘制多线	51
3.6.2	编辑多线	52
3.6.3	绘制墙体实例	53
3.7	综合实例——室内门立面图	54
3.8	思考与练习	56
第4章	基本绘图命令	57
4.1	图层命令	57
4.1.1	新建图层	57
4.1.2	图层中颜色及线型的设置	58
4.1.3	图层实例	61
4.2	精确绘图命令	62
4.2.1	栅格与捕捉	62
4.2.2	极轴追踪	63
4.2.3	对象捕捉	65
4.2.4	对象捕捉追踪	67
4.2.5	正交	67
4.2.6	草图设置选项	68
4.2.7	精确绘图实例	69
4.3	约束命令	69
4.3.1	几何约束	70
4.3.2	几何约束实例	72
4.3.3	标注约束	73
4.3.4	标注约束实例	74
4.4	综合实例——餐桌餐椅	75
4.5	思考与练习	76
第5章	编辑命令	78
5.1	对象的选择	78
5.2	删除	80
5.3	复制类命令	80
5.3.1	复制	80
5.3.2	偏移	81

5.3.3	镜像	82
5.3.4	阵列	82
5.4	移动类命令	86
5.4.1	移动	86
5.4.2	旋转	86
5.4.3	缩放	87
5.5	几何编辑命令	87
5.5.1	修剪	87
5.5.2	延伸	88
5.5.3	拉伸	88
5.5.4	拉长	89
5.5.5	倒角	89
5.5.6	圆角	90
5.5.7	打断	91
5.5.8	分解	92
5.5.9	合并	92
5.5.10	对齐	93
5.6	对象编辑	94
5.6.1	夹点	94
5.6.2	对象特性编辑	94
5.7	综合实例——绘制办公室隔断	98
5.8	思考与练习	100
第6章	文本与尺寸标注	101
6.1	文本标注	101
6.1.1	设置文字样式	101
6.1.2	单行文本标注	103
6.1.3	多行文本标注	105
6.1.4	文字编辑	107
6.1.5	字段	108
6.2	尺寸标注	110
6.2.1	设置尺寸标注样式	110
6.2.2	标注尺寸	119
6.2.3	尺寸标注的编辑修改	125
6.2.4	厨房平面图尺寸标注实例	128
6.3	引线标注	129
6.3.1	引注样式设置	129
6.3.2	多重引线	131
6.4	表格	133
6.4.1	表格样式	133

6.4.2	创建表格	136
6.4.3	修改表格	137
6.5	思考与练习	138
第7章	块及设计中心	139
7.1	块操作	139
7.1.1	块的定义	139
7.1.2	制作灯具块	142
7.1.3	块的插入	144
7.1.4	动态块	145
7.1.5	创建可以拉伸的动态块	147
7.2	块的属性	150
7.2.1	定义块属性	150
7.2.2	创建带属性的内部块并插入	151
7.2.3	编辑属性定义	153
7.2.4	修改块参照	155
7.2.5	清理块	156
7.3	外部参照	157
7.3.1	插入外部参照	158
7.3.2	管理外部参照	159
7.4	设计中心	161
7.4.1	启动设计中心	161
7.4.2	显示图形信息及查找内容	162
7.4.3	打开图形文件	163
7.4.4	共享图形资源	164
7.5	工具选项板	165
7.5.1	使用工具选项板插入块和图案填充	165
7.5.2	更改工具选项板设置	166
7.5.3	控制工具特性	166
7.5.4	自定义工具选项板	167
7.6	思考与练习	170
第8章	室内设施的绘制	171
8.1	常用家具的绘制	171
8.1.1	绘制双人床平面图	171
8.1.2	绘制沙发平面图	173
8.1.3	绘制餐桌餐椅平面图	176
8.2	电器图的绘制	178
8.2.1	绘制洗衣机立面图	179
8.2.2	绘制饮水机立面图	180
8.2.3	绘制计算机显示器平面图	183

8.3	卫浴图的绘制	185
8.3.1	绘制马桶平面图	185
8.3.2	绘制洗脸池正立面图	187
8.3.3	绘制浴缸平面图	189
8.4	厨具图的绘制	190
8.4.1	绘制燃气灶平面图	190
8.4.2	绘制水槽平面图	192
8.5	思考与练习	194
第9章	住宅室内装潢设计图	195
9.1	住宅室内装潢设计简介	195
9.1.1	客厅	195
9.1.2	卧室	196
9.1.3	卫生间	196
9.1.4	厨房	197
9.1.5	餐厅	197
9.2	室内装潢设计模板文件的建立	197
9.2.1	模板文件的概念与作用	198
9.2.2	模板文件的创建	198
9.2.3	模板文件的保存	200
9.3	住宅室内平面图的绘制	201
9.3.1	一室两厅建筑平面图	201
9.3.2	一室两厅装潢平面图	205
9.4	住宅室内立面图的绘制	210
9.4.1	客厅立面图的绘制	210
9.4.2	厨房立面图的绘制	213
9.5	住宅室内顶棚图的绘制	216
9.5.1	客厅顶棚图的绘制	216
9.5.2	厨房顶棚图的绘制	218
9.6	思考与练习	219
第10章	办公室室内装潢设计图	221
10.1	办公室室内装潢设计简介	221
10.1.1	办公室设计的特点及基本要素	221
10.1.2	办公室空间的区域划分	222
10.1.3	办公室室内设计的材料选择	222
10.2	办公室平面图的绘制	223
10.2.1	办公室建筑平面图	223
10.2.2	办公室装潢平面图	226
10.3	办公室立面图的绘制	232
10.4	办公室顶棚图的绘制	235

10.5	思考与练习	242
第 11 章	酒店室内装潢设计图	243
11.1	酒店室内装潢设计简介	243
11.1.1	酒店室内设计安全要素	243
11.1.2	酒店室内装潢设计各空间的特点	244
11.2	酒店建筑平面图的绘制	245
11.3	酒店平面布置图的绘制	249
11.4	酒店地面平面图的绘制	253
11.4.1	自定义填充图案	253
11.4.2	酒店大堂地面平面图	254
11.5	酒店顶棚平面图的绘制	258
11.6	思考与练习	262
第 12 章	别墅室内装潢设计图	263
12.1	别墅室内装潢设计简介	263
12.1.1	别墅室内装潢设计的特点	263
12.1.2	别墅设计的类型与风格	263
12.1.3	别墅室内各部分的分类及特点	264
12.2	别墅建筑平面图的绘制	265
12.3	别墅平面布置图的绘制	270
12.4	别墅顶棚图的绘制	274
12.5	别墅一层地面平面图的绘制	278
12.6	思考与练习	281
参考文献		282

第1章 室内装潢设计基础知识

随着社会的发展,人们的物质生活水平越来越高,衣食住行中的“住”变得越来越重要,人们对生活和工作的室内环境的要求也越来越高,因此,房屋在建好以后、居住之前进行适当的装潢设计成为必不可少的一个重要环节。本章对室内装潢设计的相关基础知识进行简单介绍,以方便读者后续章节的学习。

【本章重点】

- 室内装潢设计的基本概念
- 室内装潢设计的基本过程
- 室内装潢设计制图的基础知识

1.1 关于室内装潢设计

本节简单介绍室内装潢设计的相关概念、目的和特点,以及室内装潢设计的大体过程。

1.1.1 室内装饰设计概述

1. 室内装潢设计的相关概念

人们平时的大部分时间是在室内空间中活动的,室内环境空间的舒适与否,一定会直接影响到人们的生活质量、生产活动的效率,也必然关系到人们最基本的安全、健康,以及对于一定文化内涵环境的心理需要等。

(1) 环境设计

自古以来,人类生活在大自然和人类自身所“设计”的世界中。随着人类社会的进步和科学技术的发展,大自然及人类社会的面貌得到了巨大的变化,人们越来越生活在“人为”设计的世界之中。设计是连接精神文明与物质文明的“桥梁”。

环境设计又被称为环境艺术,是把人们在环境中看得见的一切艺术化的过程,是人与周围环境相互作用的艺术,是一种关系艺术、对话艺术、生态艺术,又是一种生活艺术。环境设计的发展大致表现为两大趋势:场所环境的范围扩大和更注重环境审美的整体性及综合性。

(2) 建筑环境设计

建筑环境主要包括建筑物所包括的内部空间(即室内空间)以及建筑物周围的空间(即室外空间)范围。空间范围的大小是由建筑物自身所具有的各种功能及特点所决定的。

建筑环境设计是指对建筑物的室内及周围环境的设计。

(3) 室内装潢设计

室内装潢设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用现代物质技术手段

和建筑美学原理,创造出功能合理、舒适美观、满足人们物质和精神生活需要的室内空间环境的一门实用艺术。

室内装潢设计既是建筑设计的有机组成部分,又是对建筑空间进行的第二次设计,还是建筑设计在细节上的深化。

室内装潢着重从外表的视觉艺术的角度来探讨、研究并解决问题。

室内装潢设计既与通常的整体建筑设计相区别,又与大众认可的装饰、装修等概念对空间所做的工作内容与设计改造不同。

2. 室内装潢设计的目的和特点

(1) 室内装潢设计的目的

室内装潢设计的目的是创造更好的生活环境条件,它通过运用现代的设计原理,使室内空间更加符合人们的生理和心理需求,同时也促进了人们在生活中审美意识的普遍提高。

室内装潢设计的目的首先是提高室内环境的艺术性,满足人们的审美需求;强化建筑空间的风格、意境和气氛,使不同类型的建筑空间更具性格特征、情感及艺术感染力。

其次是保护建筑主体结构的牢固性,延长建筑的使用寿命,弥补建筑空间的缺陷与不足。

总之,室内装潢设计是以人为中心的设计,其中心议题是如何通过对室内小空间进行艺术的、综合的、统一的设计,提升室内空间环境的形象,满足人们的生理及心理需求,更好地为人类的生活服务。

(2) 室内装潢设计的特点

室内的空间存在形式主要依靠建筑物的围合性与控制性而形成,室内环境与任何环境一样,都是由环境的构成要素及环境设施所组成的空间系统。

环境设计是一门综合艺术,它将空间的组织手法、造型方式、材料等与社会文化和人们的情感、审美、价值趋向相结合,创造出具有艺术美感价值的环境空间。

室内装潢设计是整体环境设计的一部分,是环境空间艺术设计的细化与深入。这一切都更加明确了室内装潢设计是为了满足人们在社会环境中的某种需要,从而利用自然环境与人工环境共同创造出来的环境。

3. 室内装潢设计的要素

室内装潢设计包括的要素很多,归纳起来可以分为以下几种。

(1) 空间要素

空间合理化并给人们以美的感受是设计基本的任务。设计师要勇于探索时代、技术赋予空间的新形象,不要拘泥于过去形成的空间形象。

(2) 色彩要素

室内色彩除对视觉环境产生影响外,还直接影响人们的情绪、心理。科学的用色有利于工作,有助于健康,色彩处理得当既能符合功能要求又能取得美的效果。室内色彩除了必须遵守一般的色彩规律外,还应随着时代审美观的变化而有所不同。

(3) 光影要素

人类喜爱大自然的美景,常常把阳光直接引入室内,以消除室内的黑暗感和封闭感,特别是顶光与柔和的散射光,使室内空间更为亲切、自然。光影的变换,使室内更加丰富多

彩,给人以多种感受。

(4) 装饰要素

室内整体空间中不可缺少的建筑构件,如柱子、墙面等,需要结合功能加以装饰,共同构成完美的室内环境。利用不同装饰材料的质地特征,可以获得千变万化和不同风格的室内艺术效果,同时还能体现地区的历史文化特征。

(5) 陈设要素

室内家具、地毯、窗帘等,均为生活必需品,其造型往往具有陈设特征,大多数起着装饰作用。实用和装饰应相互协调,求得功能和形式统一而有变化,使室内空间舒适得体、富有个性。

(6) 绿化要素

室内设计中,绿化已成为改善室内环境的重要手段。在室内移花栽木,利用绿化沟通室内外环境,对扩大室内空间感及美化空间均起着积极作用。

1.1.2 室内装潢设计的过程

室内装潢设计的过程通常分为 4 个阶段:设计准备阶段、方案设计阶段、施工图设计阶段和设计实施阶段。

1. 设计准备阶段

设计准备阶段主要是接受设计委托任务书,签订合同,或根据标书要求参加投标等。设计准备阶段的主要工作有:

- 了解建设方(业主)对设计的要求。
- 根据设计任务收集设计基础资料,包括项目所处的环境、自然条件、场地关系、土建施工图纸及土建施工情况等必要的信息。
- 熟悉设计有关的规范和定额标准,了解当地材料的行情、质量及价格,收集必要的信息,勘察现场,参观同类实例。在对建设方意向及设计基础资料做全面了解、分析之后确定设计计划。在签订合同或制订投标文件时,还包括设计进度安排和设计费率标准。

2. 方案设计阶段

方案设计阶段主要包括方案构思、方案深化、绘制图纸和方案比较 4 个阶段。

方案设计阶段是在设计准备阶段的基础上,进一步收集、分析、运用与设计任务有关的资料信息,就平面布置的关系、空间处理及材料选用、家具、照明和色彩等做出进一步的考虑,以深化设计构思。

室内初步方案的文件通常包括如下内容。

- 平面图(包括家具布置)。
- 室内立面展开图。
- 平顶图或顶棚平面图(包括灯具、风口等)。
- 室内透视图(彩色效果图)。
- 室内装饰材料实样(墙纸、地毯、窗帘、室内纺织面料、墙地面砖及石材、木材等,以及家具、灯具、设备等实物照片)。
- 设计说明和造价概算。

3. 施工图设计阶段

施工图设计阶段的主要工作由 3 部分组成,即修改完善设计方案、与各相关专业协调、完成装饰设计施工图。

施工图是设计人员施工时的依据,其绘制方法主要是采用“施工图法”。装饰设计施工图完成后,各专业需相互校对,经审查无误后,才能作为正式施工的依据。

4. 设计实施阶段

设计人员向施工单位进行设计意图说明及图纸的技术交底。工程施工期间需按图纸要求核对施工实况,有时还需根据现场实况提出对图纸的局部修改或补充。大、中型工程需要进行监理,由监理机构进行施工的进度、质量和进度控制。施工结束后,会同质检部门和建设方进行工程验收。

1.2 室内装潢设计制图的基础知识

本节介绍室内装潢设计制图的基本知识,包括各种常用的图样类型和有关的国家标准以及 AutoCAD 软件在室内装潢设计图中的应用。

1.2.1 室内装潢设计制图概述

室内装潢设计实际上是建筑设计的一部分,是建筑设计中不可分割的组成部分。一座好的建筑物,必须包含内、外空间设计两个基本内容。室内装潢设计是将建筑设计的室内空间构思按需要加以调整、充实。

人们要表达设计思想,只有文字语言是远远不够的。图样是进行设计构思、反映设计内容、进行技术交流的技术文件,是工程界的技术语言。

建筑图样主要有建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑透视图和建筑表现图等几大类。

建筑平面图是按一定比例绘制的住宅建筑的水平剖面图。住宅的建筑平面图一般比较详细,通常采用较大的比例,如 1:100、1:50,并标出实际的详细尺寸,但有的小比例住宅平面图并不用专门的符号标出内部附属设备,这种图是供设计建设施工人员使用的。一些房地产开发和销售企业为了使购房者更全面地了解住宅基本情况,往往在平面图上还描绘室内应配置家具的尺寸和空间位置,有的还用颜色加以区分显示,而对家具的标识,并没有统一的符号,但画法上比较直观,便于人们联想和识别。平面图上窗的开启方式以及水、暖、煤气立管的位置一般不表示出来。

住宅建筑立面图是按照一定比例绘制的住宅建筑物的正面、背面和侧面的形状图,表示的是住宅建筑物的外部形式,说明建筑物的长、宽、高的尺寸,地面标高,屋顶的形式,阳台位置和形式,门窗洞口的位置和形式,外墙装饰的设计形式,材料及施工方法等。在绘制方法上一般用线条白墙,也可添加明暗线条以示一定的立体感。

住宅建筑剖面图,是指按一定比例绘制的建筑物竖直(纵向)的剖视图。即用一个假想的平面将住宅建筑物沿垂直方向像劈木柴一样纵向切开,切后的部分用图线和符号来表示住宅楼层的数量,室内立面的布置、楼板、地面、墙身等的位置和尺寸,有的还配有家具的纵剖面图示符号。

住宅建筑的透视图，表示建筑物内部空间或外部形体与实际所能看到的住宅建筑本身的相类似的主体图像，它具有强烈的三维空间透视感，非常直观地表现了住宅的造型、体量、空间布置、色彩和外部环境，一般在住宅设计和住宅销售时使用。从高处俯视的透视图又称为“鸟瞰图”或“俯视图”。住宅透视图一般要严格地按比例绘制。

有些透视图不一定严格按比例绘制，并进行绘制上的艺术加工，这种图通常被称为住宅建筑的表现图。一幅绘制精美的住宅建筑表现图，就是一件艺术作品，具有很强的艺术感染力。目前普遍采用计算机绘制的效果图，其特点是透视效果更逼真。

1.2.2 室内装潢设计制图的要求及规范

设计图纸不同于美术作品，为了保证技术交流的规范性、标准性和准确性，所有工程制图必须严格执行国家、行业及所在国或所在地区的有关规定。由于室内装潢设计目前我国还未出台相关的标准，因此，基本上还是沿用国家的《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)和参照一些其他相关专业的标准，如家具、机械、电子等。装饰行业在其自身的发展过程中，经过不断的探索和总结，在工作实际中，室内设计工程制图正逐步形成一些约定俗成的方法。

室内装潢设计图应根据《房屋建筑制图统一标准》，对图标、图框、线形、字体及比例、剖切符号、索引符号与详图符号、引出线、定位轴线及尺寸标注等要求均按照该标准的规定。对楼梯、坡道、空洞等图例参照《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)绘制。有时候还可以结合实际情况，增加材料索引号、立面索引号等。各种常用的图框图标、文字、图例、符号均制作样图，并组织设计人员学习、熟悉使用各种符号，保证出图纸时图纸符号、文字统一，从最基础的方面开始图纸质量的控制。

1. 图纸幅面

图纸幅面及图框尺寸应符合表 1-1 的规定。

表 1-1 图纸幅面

幅面代号 尺寸代号	A0	A1	A2	A3	A4
b×l	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c	10			5	
a	25				

图纸的短边尺寸不应加长，A0~A3 幅面长边尺寸可加长，但应符合表 1-2 的规定。

表 1-2 图纸加长幅面

幅面代号	长边尺寸	长边加长后的尺寸				
A0	1189	1486(A0+1/4 l) 2230(A0+7/8 l)	1635(A0+3/8 l) 2378(A0+1/1 l)	1783(A0+1/2 l)	1932(A0+5/8 l)	2080(A0+3/4 l)
A1	841	1051(A1+1/4 l) 2102(A1+3/2)	1261(A1+1/2 l)	1471(A1+3/4 l)	1682(A1+1 l)	1892(A1+5/4 l)
A2	594	743(A2+1/4 l) 1486(A2+3/2 l) 2080(A2+5/2 l)	891(A2+1/2 l) 1635(A2+7/4 l)	1041(A2+3/4 l) 1783(A2+2 l)	1189(A2+1 l)	1388(A2+5/4 l) 1932(A2+9/4 l)
A5	420	630(A3+1/2 l) 1682(A3+3 l)	841(A3+1 l) 1892(A3+7/2 l)	1051(A3+3/2 l)	1261(A3+2 l)	1471(A3+5/2 l)

注：有特殊需要的图纸，可采用 b×l 为 841×891 与 1189×1261 的幅面。

图纸以短边作为垂直边应为横式，以短边作为水平边应为立式。A0~A3 图纸宜横式使用，必要时，也可立式使用。

在一个工程设计中，每个专业所使用的图纸不宜多于两种幅面，不含目录及表格的一般采用 A4 幅面。

2. 标题栏与会签栏

图纸中应有标题栏、图框线、幅面线、装订边线和对中标志。图纸的标题栏及装订边的位置应符合下列规定。

- A0~A3 幅面图纸可采用立式或者横式布置，A4 幅面图纸一般采用立式布置。
- 对于横式布置，标题栏一般在下方或者右侧，会签栏一般在左上侧竖置。
- 对于立式布置，标题栏一般在下方或者右侧，会签栏一般在右上侧横置。

会签栏应包括实名列和签名列，图 1-1 是推荐的横式会签栏格式。

涉外工程的标题栏内，各项主要内容的中文下方应附有译文，设计单位的上方或左方，应加“中华人民共和国”字样。

在计算机制图文件中使用电子签名与认证时，应符合国家有关电子签名法的规定。

30~50	设计单位名称	注册师签章	项目经理	修改记录	工程名称区	图号区	签字区	会签栏
-------	--------	-------	------	------	-------	-----	-----	-----

图 1-1 会签栏格式

图 1-2 为推荐的两种图框格式。

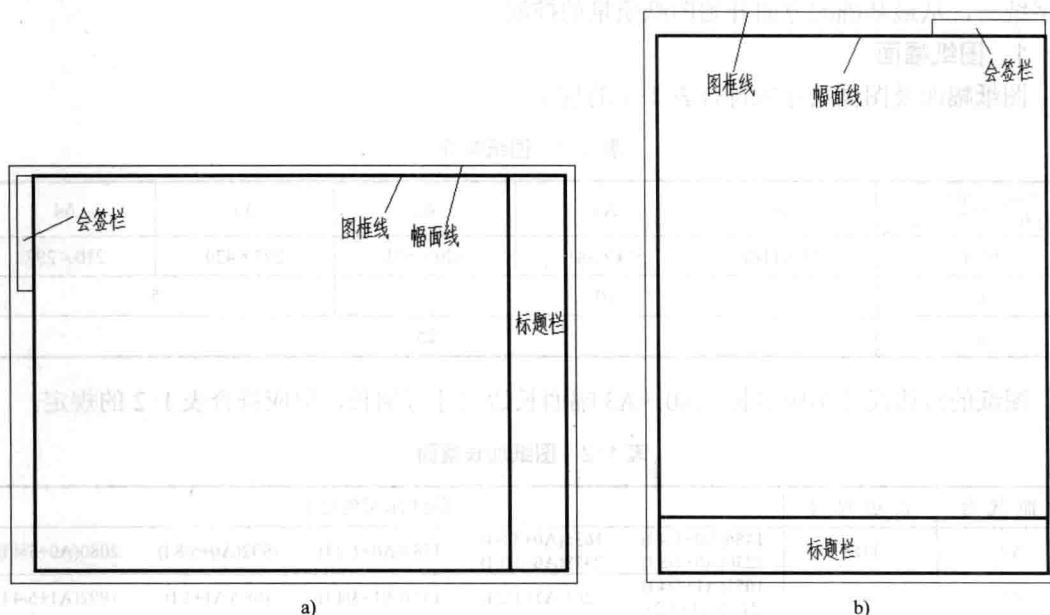


图 1-2 图框格式

a) 横式 b) 立式

3. 图线

图线的宽度 b ，宜从 1.4、1.0、0.7、0.5、0.35、0.25、0.18、0.13mm 线宽系列