

中文版

AutoCAD 2005

家装施工图设计 实例教程

House ornamentation

SHIG



主编 柏松

本书特色

- ▶ 最新的软件版本
- ▶ 最有效的教学方法
- ▶ 最流行的设计理念
- ▶ 最经典的行业案例

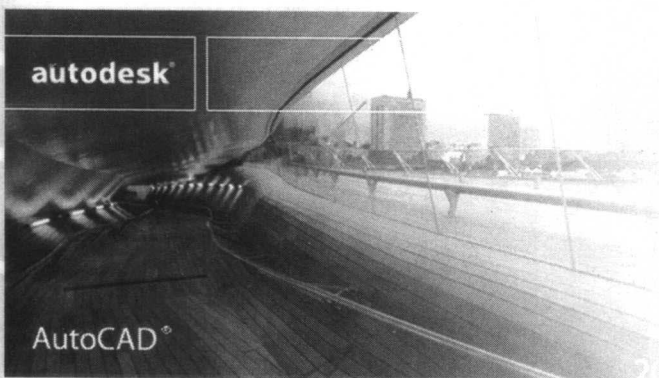
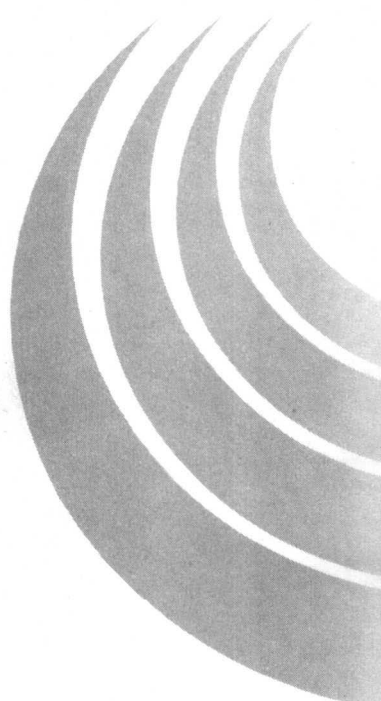
上海科学普及出版社

中文版 AutoCAD 2005

家装施工图

设计实例教程

■ 柏松 主编



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Auto CAD 2005 家装施工图设计实例教程 / 柏松
主编. —上海: 上海科学普及出版社, 2005.6
ISBN 7-5427-3089-4

I. 中… II. 柏… III. 住宅—室内装修—计算机
制图—应用软件, AutoCAD 2005—教材
IV. TU767-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 019147 号

策 划 胡名正
责任编辑 徐丽萍

中文版 Auto CAD 2005 家装施工图设计实例教程

柏 松 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16

印张 18.75 字数 515000

2005 年 6 月第 1 版

2005 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3089-4 / TP·657

定价: 26.80 元

前 言

随着时代的发展和社会进步,人们的生活水平也越来越高,表现较明显的就是住房环境的不断改善,随之家装市场也日益繁盛,家装设计和绘图人员日趋紧俏。

虽然目前市场上 CAD 的图书很多,但针对家装施工图的专业书籍却比较少,本书正是针对这一情况,组织一批专业家装设计师精心编写而成的。因此,不论是在实例结构,还是在技术实现以及创作思想上,本书都为读者做了精心的安排,力求将最好的技法秘笈、最先进的学习方法都毫无保留地奉献给广大读者。

本书以绘制一套完整的家装施工图为例,对中文版 AutoCAD 2005 在家庭装潢中各种施工图纸的设计进行了全面、系统的讲解,内容翔实,非常实用。

全书共为 11 章,主要内容包括:家装施工图绘制入门,土建结构图的绘制,室内平面布置图的绘制,灯光天花图的绘制,客厅立面图的绘制,餐厅立面图的绘制,过道立面图的绘制,卧室、客房、书房立面图的绘制,电气施工图、给水施工图的绘制,以及图纸的打印与输出等。

本书实例由装修和建筑公司的一级设计师编写,内容实用,能够帮助读者轻松入门,在短时间内迅速掌握家装施工图的设计方法与技巧,以致学有所成,并能马上应用于求职或实际设计工作中。

本书结构清晰、语言简洁,适合 AutoCAD 的初学者,以及从事或准备从事建筑、家庭装潢设计的人员使用,同时也可作为装修公司和社会培训中心的优选培训教材。

本书由柏松主编,参与编写的人员还有袁淑敏、周旭阳、陈春松、王惠、任金荣、常会杰、王博、栾俊伟和吴雨南等老师,在此向他们表示诚挚的谢意。鉴于本书知识面较广,涉及专业知识较多,书中疏漏与不足之处在所难免,欢迎广大专家与读者批评指正。联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

编 者
2005 年 2 月

第 1 章 家装施工图快速入门 1	
1.1 家装施工图简介..... 1	
1.2 设置图形单位..... 1	
1.3 设置绘图环境..... 2	
1.3.1 定义图纸范围..... 2	
1.3.2 创建图层..... 2	
1.3.3 设置线型..... 5	
1.3.4 设置文字样式..... 6	
1.3.5 设置标注样式..... 7	
1.4 创建图签模块..... 9	
1.4.1 绘制图签模块..... 10	
1.4.2 制作模块..... 12	
1.4.3 模块存盘方式..... 13	
1.4.4 修改样板图形文件位置..... 14	
1.4.5 启动设置..... 14	
1.4.6 调入过程..... 15	
第 2 章 绘制土建结构图 16	
2.1 绘制轴线和墙体..... 16	
2.1.1 绘制轴线..... 16	
2.1.2 绘制墙体..... 22	
2.2 尺寸标注..... 25	
2.3 图形后期处理..... 26	
第 3 章 绘制室内平面布置图 28	
3.1 前期工作..... 28	
3.1.1 设计思路..... 28	
3.1.2 复制土建结构图..... 29	
3.1.3 修改土建结构图..... 29	
3.1.4 绘制门窗..... 31	
3.2 构造家具库..... 34	
3.2.1 绘制起居室家具..... 36	
3.2.2 绘制厨卫家具..... 43	
3.2.3 绘制书房家具..... 47	
3.2.4 绘制阳台家具..... 50	
3.2.5 绘制室内绿化物..... 51	
3.2.6 创建家具库..... 53	
3.3 图形后期处理..... 54	
3.3.1 文字标注..... 54	
3.3.2 绘制地板材料..... 56	
第 4 章 绘制灯光天花图 60	
4.1 设计思路..... 60	
4.2 绘制天花图形..... 61	
4.2.1 调用和修改室内平面布置图..... 61	
4.2.2 绘制主卧室、客房、书房 以及阳台天花图形..... 62	
4.2.3 绘制厨房、卫生间天花图形..... 62	
4.2.4 绘制客厅、餐厅天花图形..... 64	
4.2.5 绘制过道天花图形..... 67	
4.2.6 绘制休闲区天花图形..... 68	
4.3 绘制天花的灯具图形..... 69	
4.3.1 绘制客厅豪华吊灯图形..... 70	
4.3.2 绘制客厅射灯、筒灯图形..... 72	
4.3.3 绘制餐厅下坠吊灯图形..... 75	
4.3.4 绘制卧室、书房艺术吊灯图形..... 77	
4.3.5 绘制卧室、客房壁灯图形..... 78	
4.3.6 绘制厨房、阳台吸顶灯图形..... 79	
4.3.7 绘制卫生间浴霸、 排气扇图形..... 80	
4.3.8 图形的后期处理..... 82	
第 5 章 绘制客厅立面图 86	
5.1 绘制客厅 B 立面图..... 86	
5.1.1 绘制墙体基本装饰线..... 86	
5.1.2 绘制吊顶结构、灯具图形..... 87	
5.1.3 绘制地台图形..... 89	
5.1.4 绘制沙发立面图形..... 90	
5.1.5 图形后期处理..... 95	
5.2 绘制客厅 D 立面图..... 96	
5.2.1 绘制墙体基本装饰线..... 96	



5.2.2	尺寸标注	97
5.2.3	修改基本装饰线	99
5.2.4	绘制吊顶结构、灯具图形	100
5.2.5	绘制地台图形	103
5.2.6	绘制电视机与音箱图形	104
5.2.7	绘制装饰物图形	111
5.2.8	图形后期处理	117

第6章 绘制餐厅立面图 121

6.1	绘制餐厅 A 立面图	121
6.1.1	绘制基本装饰线条	121
6.1.2	尺寸标注	122
6.1.3	修改基本装饰线	124
6.1.4	绘制门窗、地台图形	125
6.1.5	绘制顶部结构与灯具图形	129
6.1.6	图形后期处理	132
6.2	绘制餐厅 D 立面图	134
6.2.1	绘制基本装饰线条	134
6.2.2	尺寸标注	135
6.2.3	修改基本装饰线	136
6.2.4	绘制顶部结构	137
6.2.5	绘制垂线吊灯、层板和装饰物图形	142
6.2.6	绘制餐桌、餐椅图形	148
6.2.7	图形后期处理	155

第7章 绘制过道立面图 157

7.1	绘制过道 A 立面图	157
7.1.1	绘制基本装饰线条	157
7.1.2	尺寸标注	158
7.1.3	修改基本装饰线	160
7.1.4	绘制顶部结构与筒灯图形	161
7.1.5	绘制门及灯光带图形	164
7.1.6	图形后期处理	166
7.2	绘制过道 D 立面图	170
7.2.1	绘制基本装饰线条	170
7.2.2	尺寸标注	172
7.2.3	修改基本装饰线	173
7.2.4	绘制顶部结构图形	174
7.2.5	绘制金属拉手图形	176
7.2.6	图形后期处理	177

第8章 绘制主卧室、客房、书房立面图 179

8.1	绘制主卧室 A 立面图	179
8.1.1	绘制基本装饰线条	179
8.1.2	尺寸标注	181
8.1.3	修改基本装饰线条	182
8.1.4	绘制门图形	184
8.1.5	绘制装饰物图形	186
8.1.6	图形后期处理	192
8.2	绘制客房 C 立面图	193
8.2.1	复制主卧室 A 立面图	193
8.2.2	绘制客房 C 立面图	194
8.3	绘制书房 D 立面图	196
8.3.1	绘制基本装饰线条	196
8.3.2	尺寸标注	197
8.3.3	修改基本装饰线	198
8.3.4	绘制玻璃柜门与金属拉手图形	199
8.3.5	绘制装饰物图形	201
8.3.6	图形后期处理	205

第9章 绘制电气施工图 207

9.1	准备工作	207
9.2	绘制照明线路图	207
9.2.1	调用并修改灯光天花图	207
9.2.2	绘制并布置开关图形的位置	209
9.2.3	绘制照明供电线路	211
9.2.4	图形后期处理	213
9.3	绘制插座平面图	214
9.3.1	调用并修改室内平面布置图	215
9.3.2	绘制插座图形	216
9.3.3	布置插座图形	218
9.3.4	绘制插座线路	219
9.3.5	绘制弱电系统图	221
9.3.6	绘制配电系统图	222
9.3.7	图形后期处理	225

第10章 绘制室内给水施工图 227

10.1	准备工作	228
10.2	绘制给水平面图	229

10.2.1 绘制冷水系统平面图	230	11.1.2 添加打印机	247
10.2.2 绘制热水系统平面图	233	11.2 图纸的打印	247
10.3 绘制给水系统图	235	11.2.1 了解图纸比例	247
10.3.1 绘制厨房给水系统图	235	11.2.2 控制出图样式	248
10.3.2 绘制主卫给水系统图	239	11.2.3 设置打印选项	248
10.4 绘制图例表和施工说明	242	11.2.4 打印图纸	252
10.5 图形后期处理	243	11.3 图形文件的输出	254
第 11 章 打印与输出图纸	246	附录 1 常用起居室家具的绘制	255
11.1 打印机的安装与管理	246	附录 2 常用厨卫家具的绘制	274
11.1.1 打印机的管理	246		

第1章 家装施工图快速入门

对于任何一个家庭装潢工程来讲,家庭装潢施工图纸的绘制都是关键的第一步,所以在绘制图纸前要做好充分的准备,这对于提高图纸绘制的效率与精确度是非常有益的。

1.1 家装施工图简介

在进行家装施工图纸的设计时,首先需要用 AutoCAD 绘制出供土建、木工、油漆工、水电工使用的施工图纸,然后利用三维制作软件绘制供设计和评估的效果图。由于中文版 AutoCAD 2005 是一种通用的辅助设计软件,不是专门针对建筑绘图的,因此在绘图前和绘图过程中需要设置一些样式,如图层、线型、线宽、文字样式和标注样式等。

本书以一户三室二厅的户型装潢设计为例,选取常用的装潢施工图纸,来介绍具体的绘制方法。

常用的施工图纸如下:

- ★ 将家庭装潢施工图中的共同部分预先绘制(或设置)成一个模板,以便使用时可以轻松调用。
- ★ 室内平面布置图(此图为家庭装潢图纸的重点)。
- ★ 灯光天花图:为木工、油漆工和电工提供的施工图(因为该图需要在顶棚上布置灯具等电气设施,所以也是电工的施工图)。
- ★ 立面图:用于反映室内装潢的外貌特征,是木工、油漆工的施工图。
- ★ 电气施工图:图纸中含有家用电器的配电和外部信号的接入等图形,是电工的施工图。
- ★ 给水施工图:主要是针对安装热水管道,是管道工的施工图。

1.2 设置图形单位

在绘图区中绘制的所有图形都是根据单位进行测量的,绘图前首先需要确定 AutoCAD 的度量单位。例如,在一张图纸中,一个单位可能等于 1mm;而在另一张图纸中,一个单位可能等于 1cm。用户可以根据长度和角度设置单位类型和小数位数,也可以从 AutoCAD 设计中心中插入的其他内容指定单位。图形单位的设置可以控制 AutoCAD 如何解释坐标和角度,也可以控制坐标和单位在图形、对话框中的显示方式。

设置图形单位的具体操作步骤如下:

(1) 启动中文版 AutoCAD 2005 应用程序,单击“格式”|“单位”命令,弹出“图形单位”对话框,如图 1-1 所示。

(2) 在“长度”选项区中的“类型”下拉列表框中有 5 种长度单位可供选择,这里选



择“小数”选项。

(3) 在“精度”下拉列表框中有 9 种精度供用户选择。这里根据图纸的要求, 选择精度为 0.0000。

(4) 在“拖放比例”选项区中的“缩放拖放内容的单位”下拉列表框中选择一个单位, 这里选择“毫米”选项。

(5) 在“角度”选项区中的“类型”下拉列表框中也有 5 种角度可供选择。一般情况下, 应该选择符合我国制图规范的十进制度数, 这里选择“十进制度数”选项。

(6) 在“角度”选项区中也有“精度”下拉列表框, 有 9 种精度供用户选择。用户可根据图纸的需要进行选择, 在本例中将其设置为 0。

(7) 单击“确定”按钮, 完成图形单位的设置。

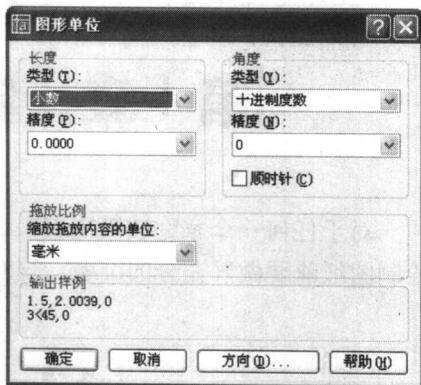


图 1-1 “图形单位”对话框

1.3 设置绘图环境

设置绘图环境主要包括定义图纸范围、创建图层、设置线型、设置文字样式、设置标注样式等, 具体样式既要参照建筑制图的有关标准, 又要考虑到绘图的实际需要。

1.3.1 定义图纸范围

家庭装潢的图纸, 一般采用 A3 图纸, 其尺寸为 420mm×297mm, 故绘图范围大致为 380mm×262mm。

定义图纸范围的具体操作步骤如下:

(1) 单击“格式”|“图形界限”命令, AutoCAD 提示如下:

命令: '_limits

重新设置模型空间界限:

指定左下角点或 [开(ON)/关(OFF)] <0.0000,0.0000>: ✓

指定右上角点 <420.0000,297.0000>: ✓

(2) 在指定左下角点坐标时一般直接按回车键, 使用 AutoCAD 默认的左下角坐标 (0, 0)。若用户使用该默认值, AutoCAD 将让用户指定右上角的坐标值, 此时只要输入图形界限的右上角坐标值再按回车键, 图形界限即可设置完毕。

1.3.2 创建图层

在 AutoCAD 中, 图层是组织复杂图形的主要工具。用户可以将图层想像为一张没有厚度的透明纸, 上面画着属于该层的图形实体。所有这样的图层叠放在一起, 就组成了一个复杂图形或完整图形。

AutoCAD 的图层主要有以下几个特点:

- ※ 可以将图层想像为没有厚度的透明图纸, 图形就画在它上面。
- ※ 每个图层都有一个名字, 其中名字为 0 的图层是由 AutoCAD 自动定义的, 不能删除, 其他图层都是由用户自己根据需要定义的。
- ※ 每个图层所容纳的实体数量不受限制, 每张图中所使用的图层数量也不受限制。
- ※ 所有图层都具有相同的坐标系、图形界限及显示时的缩放倍数。各层之间精确地互相对齐, 用户可以对位于不同图层上的对象同时进行编辑操作。
- ※ 每个图层都具有颜色和线型, 同一图层上的图形拥有相同的线型、颜色, 即处于相同状态。
- ※ AutoCAD 只能在当前图层上绘图。

创建图层的具体操作步骤如下:

(1) 单击“格式”|“图层”命令或单击“图层”工具栏中的“图层特性管理器”按钮, 弹出“图层特性管理器”对话框。单击“新图层”按钮, 新建一个图层, 如图 1-2 所示。

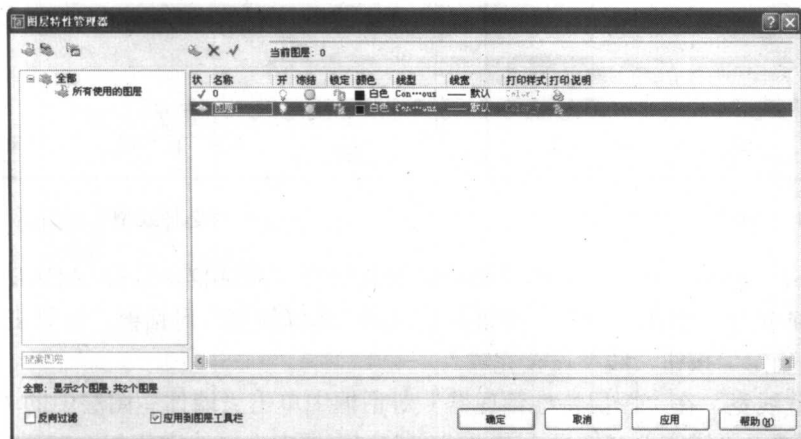


图 1-2 “图层特性管理器”对话框

(2) 在“名称”列对应的文本框中输入新的图层名“轴线”, 如图 1-3 所示。用户可以在本图层元素的特性进行设置, 依次建立“标注”、“家具”、“墙体”、“填充”等图层。

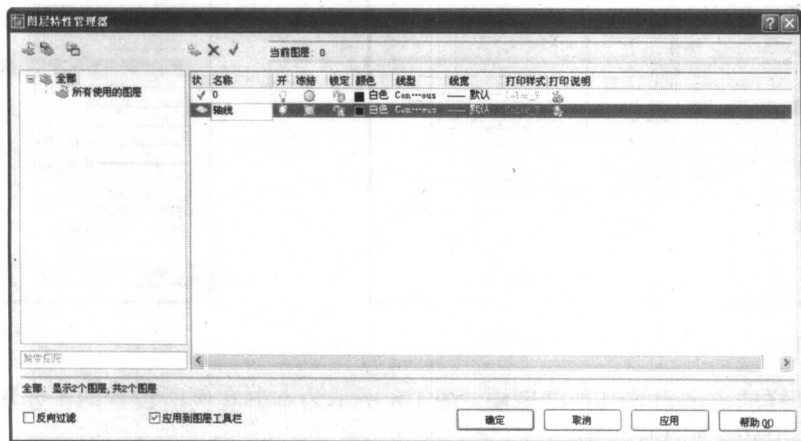


图 1-3 重命名图层

(3) 如果需要设置图层颜色,单击该对话框的图层列表框中图层的颜色图标或“颜色”列对应的字符串,在弹出的“选择颜色”对话框中的“索引颜色”、“真彩色”和“配色系统”三个选项卡中设置颜色。在通常情况下,用户可以在“索引颜色”选项卡的颜色列表中根据颜色的索引号来选择颜色,如图 1-4 所示。这些索引号足以满足用户的需要,例如,将“轴线”图层中的颜色更改为“红色”,单击“确定”按钮,返回“图层特性管理器”对话框。

(4) 如果需要设置图层的线型,单击“轴线”图层中的“线型”列对应的线型,弹出“选择线型”对话框,如图 1-5 所示。



图 1-4 “选择颜色”对话框

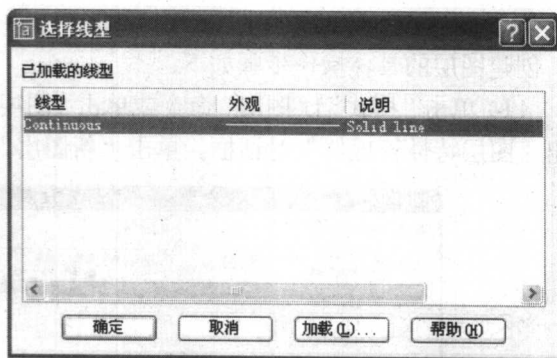


图 1-5 “选择线型”对话框

(5) 单击“加载”按钮,弹出“加载或重载线型”对话框,选择 ACAD_ISO04W100 线型,如图 1-6 所示。单击“确定”按钮,返回到“选择线型”对话框,再单击“选择线型”对话框中的“确定”按钮,线型设置完成。

(6) 设置线宽。在“图层特性管理器”对话框中单击“墙体”图层中的“线宽”列对应的字符串,弹出“线宽”对话框,在“线宽”列表框中选择线宽值为 0.13 毫米,如图 1-7 所示。单击“确定”按钮,返回“图层特性管理器”对话框,完成线宽的设置。

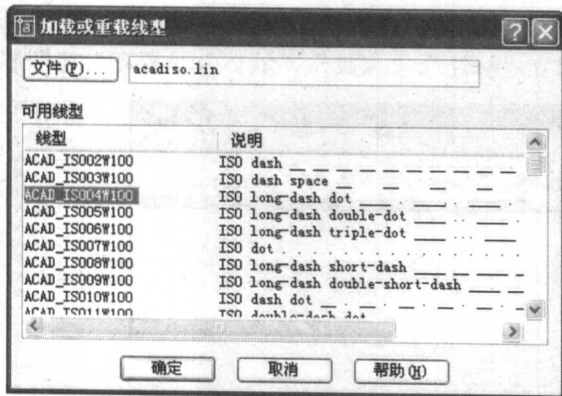


图 1-6 “加载或重载线型”对话框

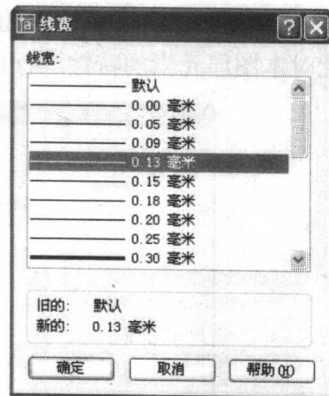


图 1-7 “线宽”对话框

(7) 用同样的方法设置其他的图层。图 1-8 所示为本书实例所设置的主要图层及相关参数,其他图层可在需要时临时创建。

(8) 完成所有图层的设置后,单击“应用”按钮,再单击“确定”按钮即可。

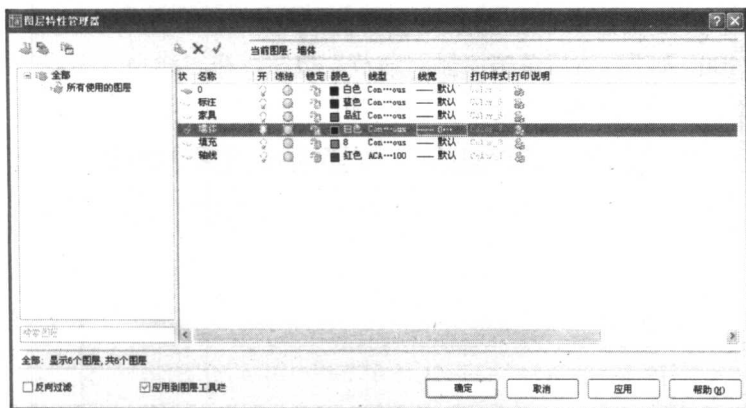


图 1-8 本例主要图层

1.3.3 设置线型

所谓线型设置,一般是将需要使用的线型(如虚线、点划线等)从中文版 AutoCAD 2005 的配置文件调入到图形中,当然也可以修改已有线型的一些参数,以适用需要绘制的图形。这里主要介绍如何修改已有线型的参数。

线型号中的“全局比例因子”参数,需要与图形比例匹配,以便在图纸中正确地反映该线型,如图 1-9 所示上下两条线段所用线型为 ACAD_ISO04W100。下面在图形比例为 1:100 的绘图区中绘制长度为 10 000 个单位的线段,可以看到因为“全局比例因子”不同,显示的效果也不同,上面的线段“全局比例因子”为 1,下面的线段已将“全局比例因子”修改为 100。

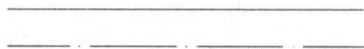


图 1-9 不同的“全局比例因子”参数显示的线段效果

本实例中使用的是“点划线”线型(即 ACD_ISO04W100 线型),在 1.3.2 节创建的图层中,已经将线型载入到图形中了,根据图形比例(1:100)要求,需要修改线形的“全局比例因子”参数,具体操作步骤如下:

(1) 单击“格式”|“线型”命令或直接在命令行中输入 LINETYPE 命令按回车键,弹出“线型管理器”对话框,如图 1-10 所示。

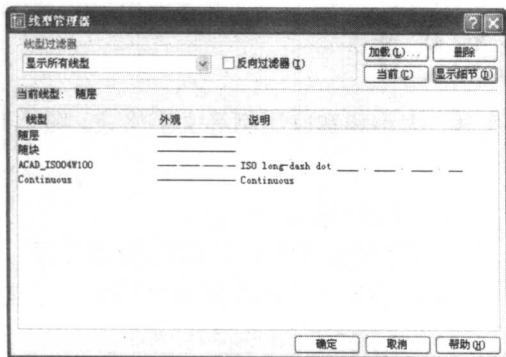


图 1-10 “线型管理器”对话框

(2) 因为本实例仅需要修改线型的“全局比例因子”参数,所以在对话框中选择 ACAD_ISO04W100 选项,然后单击“显示细节”按钮,在“线型管理器”对话框下方显示出有关 ACAD_ISO04W100 的详细信息,将“全局比例因子”的值修改为 100,如图 1-11 所示。

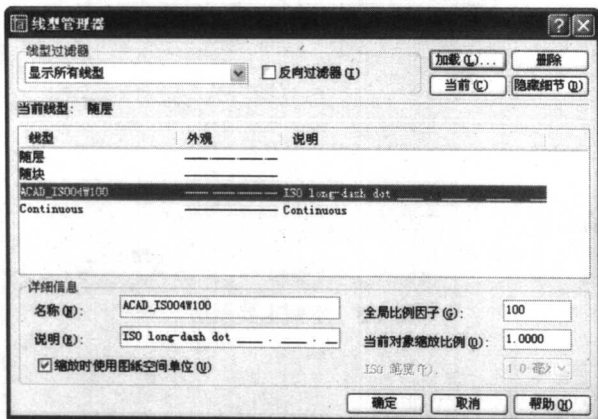


图 1-11 ACAD_ISO04W100 的相关参数设置

(3) 点划线的设置完成后,还需要加载一种线型(即虚线的设置)。单击“线型管理器”对话框中的“加载”按钮,弹出“加载或重载线型”对话框,选择列表框中的 ACAD_ISO02W100 选项,如图 1-12 所示,单击“确定”按钮返回“线型管理器”对话框。



图 1-12 “加载或重载线型”对话框

(4) 用同样的方法,将刚加载的 ACAD_ISO02W100 线型的“全局比例因子”修改为 100,然后单击“确定”按钮,虚线设置完成。

1.3.4 设置文字样式

文字样式是指文字的字体、大小和宽度比例等文字格式。图 1-13 所示为 4 种不同的文字样式在图形中显示的效果。

- “标注”样式,用于图形中的标注文字
- “说明”样式,用于图形中的说明文字
- “标题”样式,用于图形名称
- “Standard”样式,用于图形中的其它地方

图 1-13 4 种文字样式

设置文字样式的具体操作步骤如下:

(1) 单击“格式”|“文字样式”命令,弹出“文字样式”对话框,如图 1-14 所示。

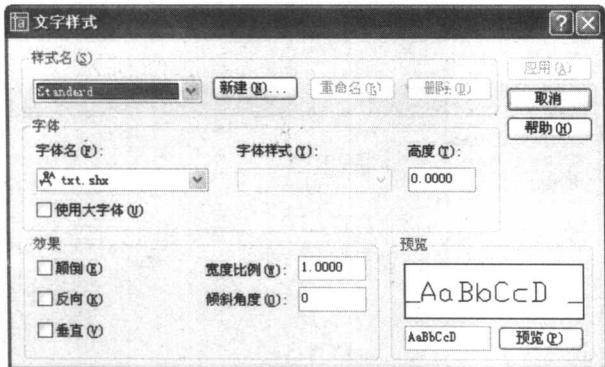


图 1-14 “文字样式”对话框

(2) 在“样式名”选项区中单击“新建”按钮,弹出“新建文字样式”对话框,在“样式名”文本框中输入需要设置的文字样式名称“标题”,如图 1-15 所示。

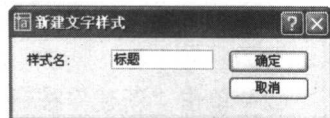


图 1-15 “新建文字样式”对话框

(3) 单击“确定”按钮,返回“文字样式”对话框。在“字体名”下拉列表框中选择“幼圆”选项,设置“高度”为 600、“宽度比例”为 1,如图 1-16 所示。

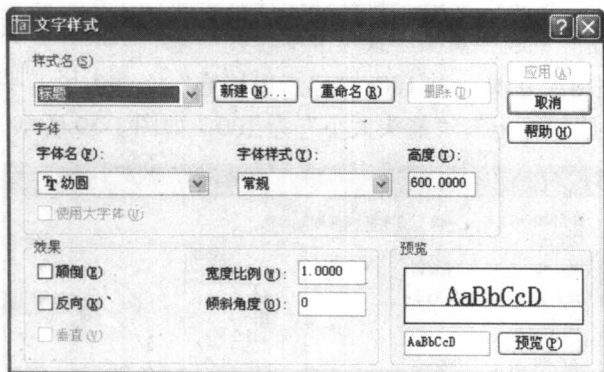


图 1-16 “标题”文字样式参数

(4) 用与上相同的方法,设置“标注”、“说明”的文字样式,“标注”的字体“高度”设置为 200,“说明”的字体“高度”设置为 300,“宽度比例”均设置为 1,“字体名”均为“幼圆”。

(5) 单击“应用”按钮,再单击“关闭”按钮,即可完成文字样式的设置。

用户在熟悉软件后,可根据图纸的大小设置不同的文字样式。

1.3.5 设置标注样式

图形中的标注,需要先设置好标注的样式,样式中包括文字标注的位置、标注箭头的形式、尺寸线和尺寸界线的位置等许多参数。对于家庭装潢图纸尺寸的标注,一般需要设置两种标注样式:一种用于主要尺寸的标注,另一种用于局部尺寸的标注。这两种标注样式的区

别主要是标注中文字的大小不同。下面介绍设置“家装标注 1”和“家装标注 2”两种标注样式，具体操作步骤如下：

(1) 单击“格式”|“标注样式”命令，弹出“标注样式管理器”对话框，选择“样式”为 ISO-25，如图 1-17 所示。

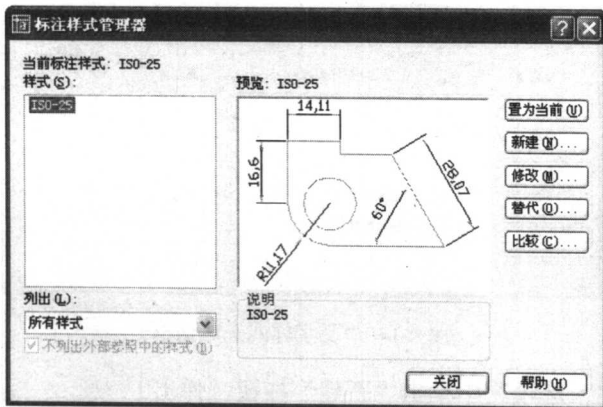


图 1-17 “标注样式管理器”对话框

(2) 单击“新建”按钮，弹出“创建新标注样式”对话框，将“新样式名”文本框中的“副本 ISO-25”修改成“家装标注 1”，如图 1-18 所示。

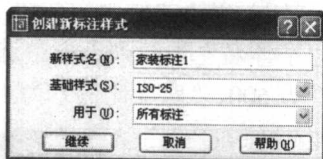


图 1-18 “创建新标注样式”对话框

(3) 单击“继续”按钮，弹出“新建标注样式：家装标注 1”对话框，在“直线和箭头”选项卡中设置“基线间距”为 300、“超出尺寸线”为 100、“起点偏移量”为 50、箭头类型为“建筑标记”、“箭头大小”为 100，如图 1-19 所示。

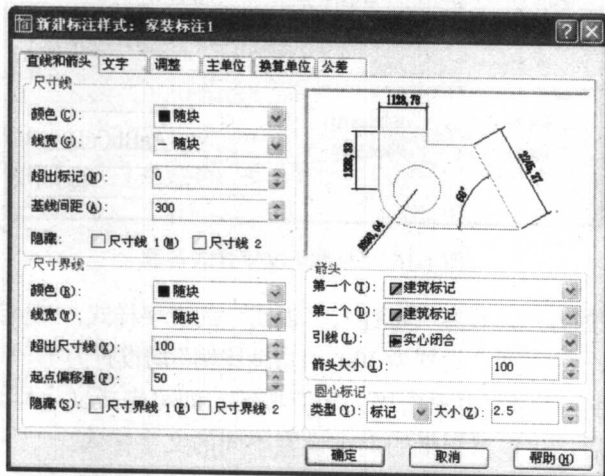


图 1-19 “直线和箭头”选项卡参数

(4) 单击“文字”选项卡，在其中设置“文字样式”为“标注”、“文字高度”为 300、“从尺寸线偏移”为 100，如图 1-20 所示。

(5) 参数设置完成，单击“确定”按钮，返回“标注样式管理器”对话框。此时对话框中显示出新建标注样式的预览图形和有关说明，如图 1-21 所示。

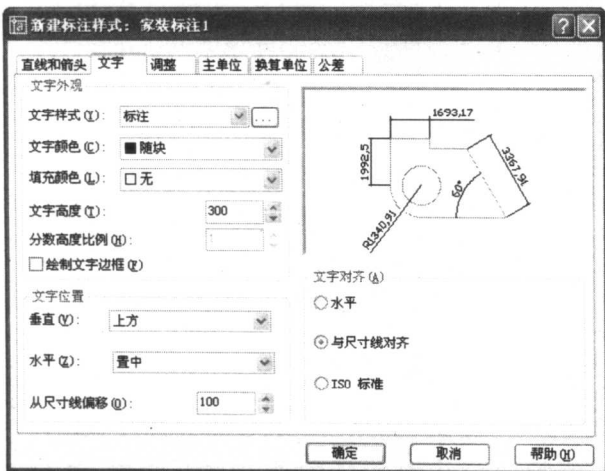


图 1-20 “文字”选项卡参数

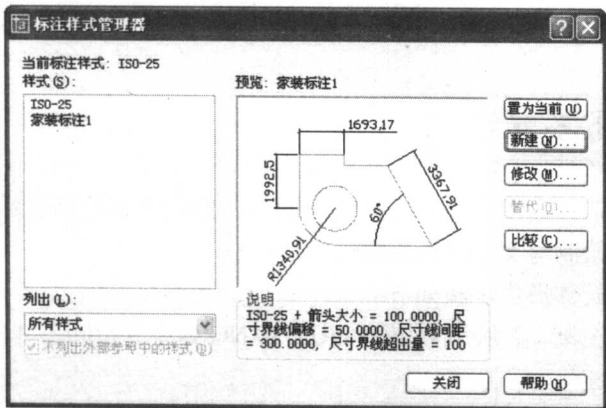


图 1-21 设置完成后的“家装标注 1”样式

(6) 在“标注样式管理器”对话框中，单击“新建”按钮，新建“家装标注 2”样式，此时就以“家装标注 1”样式为基础样式进行设置。在“新建标注样式”对话框中，只需修改“文字”选项卡中文字的高度，将“文字高度”改为 80，将“直线和箭头”选项卡中的“箭头大小”修改为 30 即可。最后返回到“标注样式管理器”对话框，单击“关闭”按钮返回到 AutoCAD 2005 工作界面，标注样式设置完成。

1.4 创建图签模块

在任何一张正式的 CAD 施工图纸上，总有一个特定的位置用来记录该图纸的有关信息资料，这个特定的地方就是图签。图签由图幅、图框和说明栏组成，图签的尺寸是有规定的，各行各业都有自己的规定和特色，本书选取的实例就是最常见的一种图签格式：右侧直条式，如图 1-22 所示。

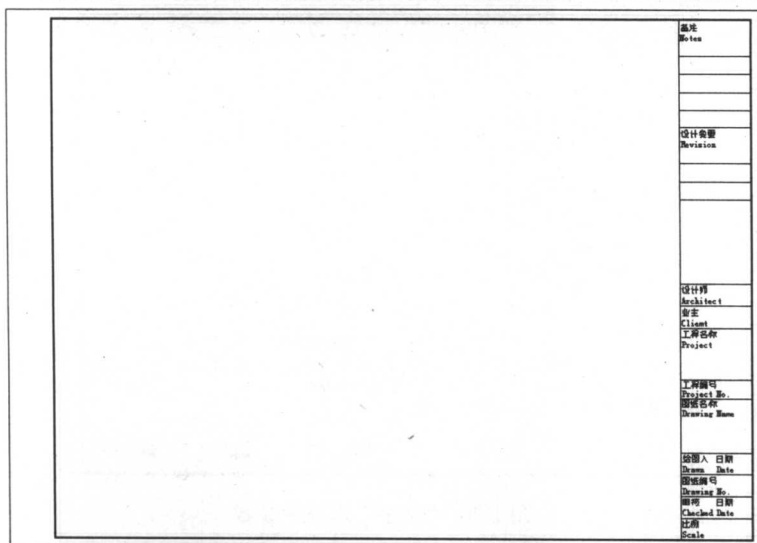


图 1-22 右侧直条式 A3 图签

1.4.1 绘制图签模块

在进行模块制作前，需要先绘制出模块的图形，然后分别绘制表示图幅和图框的矩形，画出表格线段，最后绘制写文字的说明栏。

绘制图签模块的具体操作步骤如下：

(1) 绘制图纸的图幅。在命令行中输入 **RECTANG** 命令并按回车键，AutoCAD 提示如下：

命令: **RECTANG** ✓

指定第一个角点或 [倒角(C)/标高(E)/圆角(F)/厚度(T)/宽度(W)]: (任取一点)

指定另一个角点或 [尺寸(D)]: **@42000,29700** ✓

结果如图 1-23 所示。

(2) 绘制图框。在绘制图框的时候，既需要设置线宽，又需要利用图幅矩形的角点，所以这一步的操作要非常细心。用同样的方法，在命令行中输入 **RECTANG** 命令并按回车键，AutoCAD 提示如下：

命令: **RECTANG** ✓

指定第一个角点或 [倒角(C)/标高(E)/圆角(F)/厚度(T)/宽度(W)]: **w** ✓

指定矩形的线宽 **<0.0000>: 50** ✓

指定第一个角点或 [倒角(C)/标高(E)/圆角(F)/厚度(T)/宽度(W)]: **from** 基点: (在“对象捕捉”工具栏中单击“捕捉自”按钮 ，单击矩形的左下角处)

<偏移>: @2500,500 ✓

指定另一个角点或 [尺寸(D)]: **from** 基点: (在“对象捕捉”工具栏中单击“捕捉自”按钮 ，单击矩形的右上角处)

基点: **<偏移>: @-500,-500** ✓

结果如图 1-24 所示。

(3) 单击“修改”工具栏中的“分解”按钮，根据命令提示进行操作，先选择所有矩形，再按回车键，即可将其分解。