

中文版 AutoCAD 2006 建筑制图设计必成攻略

- 国内资深AutoCAD建筑制图专家精心编著
- 艺术与技术完美结合
- 分门别类讲解了各种建筑工程图纸的绘制方法和实际工作流程
- 超大容量的多媒体视频教学，提高读者学习效率
- 精心设计的“举一反三”不但巩固读者所学，更有针对性
- 适合作为高等院校、培训班相关专业的教材



传奇动画工作室

飞思数码产品研发中心

编著
监制



附书光盘内容为书中所有案例的
素材文件及多媒体教学演示文
件，辅助读者进行学习



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

AutoCAD设计院



中文版

AutoCAD 2006

建筑制图设计必成攻略

传奇动画工作室

编著

飞思数码产品研发中心

监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

AutoCAD 是目前最流行的 CAD 软件之一。本书紧紧围绕建筑制图这条主线,详细讲述了 AutoCAD 2006 中文版在建筑工程制图方面的应用。

本书主要讲述了利用 AutoCAD 2006 中文版绘制各种建筑图形的方法和技巧,通过二十多个典型的建筑实例,全面介绍了建筑平面图、建筑总平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图、建筑装饰工程图的绘制技巧及如何利用 AutoCAD 2006 中文版绘制三维建筑图。

本书配套光盘内容丰富,光盘中包含书中实例的素材和全部效果图,精心制作的实例效果的多媒体教程,配合书中的实例进行视频讲解,让读者可以边看边学。

本书适合专业建筑设计人员使用,也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 中文版建筑制图设计必成攻略 / 传奇动画工作室编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.4

(AutoCAD 设计院)

ISBN 7-121-02262-1

I .A... II.传... III.建筑制图—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2006 IV.TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 007252 号

责任编辑: 赵红梅

印 刷: 北京东光印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.5 字数: 486.4 千字 彩插: 4

印 次: 2006 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 39.80 元(含光盘 3 张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话: 010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司研究开发的通用计算机辅助设计和制图软件。自 1982 年推出以来, 已经历了数十次的升级, 本书所采用的是最新的 AutoCAD 2006 中文版。

本书主要讲述了利用 AutoCAD 2006 中文版绘制各种建筑图形的方法和技巧。本书通过二十多个典型的建筑实例, 全面介绍了建筑平面图、建筑总平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图、建筑装饰工程图及如何利用 AutoCAD 2006 中文版绘制三维建筑图。

本书采用循序渐进的教学方法, 所选实例分类明确、由浅入深, 在理论联系实际的基础上, 全面讲解了 AutoCAD 2006 中文版的二维绘图与三维绘图命令与技巧。本书共分为 8 章介绍。

第 1 章——绘制简单平面建筑图例

本章通过几个简单的建筑平面图例, 详细介绍了 AutoCAD 2006 中文版的基础绘图命令和编辑命令。

第 2 章——绘制建筑平面图

本章绘制的是最常用的建筑平面图, 讲解详细, 步骤清晰, 读者通过本章的学习可以了解与掌握建筑平面图的构成与绘图技巧。

第 3 章——绘制建筑总平面图

本章的实例是一个广场的总平面图, 虽然职业绘图师一般不绘制总平面图(总平面图由建筑设计院勘测后绘出), 但为了让读者了解大平面制图的方法与技巧, 所以在本章安排了总平面图的绘制实例。

第 4 章——绘制建筑立面图

本章介绍了建筑立面图的绘制方法, 在建筑制图中, 立面图是经常要用到的重要图纸, 所以本章详细讲解了如何绘制建筑立面图。

第 5 章——绘制建筑剖面图

本章主要讲述了如何运用 AutoCAD 2006 中文版绘制建筑剖面图等内容。建筑剖面图的绘制元素较多, 所以本章用了较长篇幅来讲解这部分内容, 力求读者能掌握绘制建筑剖面图的方法。

第 6 章——绘制建筑详图

本章讲解了绘制建筑详图的方法。建筑详图一般有详细的尺寸、材料图例等, 所以需要用最直接、最简单的方法将其表达出来, 这是制图的宗旨。

第 7 章——绘制建筑装饰工程图

本章通过 3 个家装立面图实例来让读者从中体会 AutoCAD 2006 中文版在建筑装饰装修图的绘图技巧。

第 8 章——绘制三维立体建筑图

在模型空间中，常常需要从不同角度观察图形，所以绘制三维立体图是最好的方法，因此，本章通过 2 个实例来使读者掌握 AutoCAD 2006 中文版常用的实体绘图工具与实体编辑工具，让读者绘图的技术更加全面。

本书配套光盘内容丰富，其中包含了书中实例的素材和全部效果图，更精心制作了实例效果的多媒体教程，配合书中的实例进行了视频讲解，让读者可以边看边学。本书适合专业建筑设计人员使用，也可作为高等院校相关专业学生的参考书。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免会有疏漏与不足之处，恳请专家和读者不吝赐教。如果您在使用本书的过程中有问题或意见、建议，请发送电子邮件至 sj_studio@163.com，编者会在 3 个工作日内予以答复。

飞思数码产品研发中心

联系方式

咨询电话: (010) 68134545 88254160

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

目 录

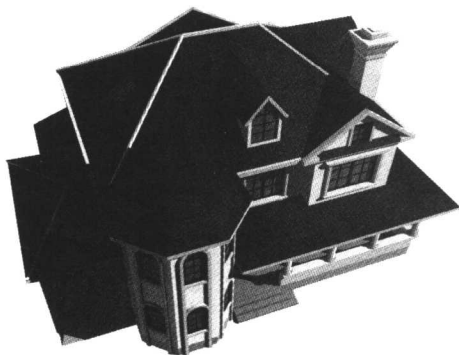
第 1 章 绘制简单平面建筑图例	1
1.1 绘制塑钢窗平面图例	2
1.2 绘制木门立面图例	11
1.3 绘制地板拼花造型	17
1.4 绘制单人沙发图例	23
1.5 绘制罗马柱造型图例	26
1.6 小 结	33
1.7 举一反三	33
第 2 章 绘制建筑平面图	35
2.1 建筑平面图概述	36
2.2 某别墅底层平面图	36
2.2.1 设置绘图参数	37
2.2.2 绘制别墅底层	42
2.2.3 标注尺寸、文字与绘制图框	55
2.3 某宿舍楼底层平面图	60
2.3.1 设置绘图环境	61
2.3.2 绘制宿舍楼	62
2.3.3 尺寸标注和插入图框	70
2.4 绘制屋顶平面图	73
2.4.1 设置绘图参数	73
2.4.2 绘制屋顶	79
2.4.3 标注尺寸和添加图框	85
2.5 小 结	86
2.6 举一反三	86
第 3 章 绘制建筑总平面图	89
3.1 建筑总平面图概述	90
3.2 某广场总平面图	91
3.2.1 设置绘图参数	92
3.2.2 绘制轴线	94
3.2.3 绘制道路	96
3.2.4 细化广场	98
3.2.5 绘制广场建筑物	109
3.2.6 树木与填充	113
3.2.7 标注和文字	116
3.2.8 绘制指北针及添加图框	119
3.3 小 结	121
3.4 举一反三	122
第 4 章 绘制建筑立面图	123
4.1 建筑立面图概述	124
4.2 某住宅南立面图	124

4.2.1	设置绘图参数	128
4.2.2	绘制住宅立面	131
4.2.3	尺寸标注和添加图框	152
4.3	绘制某宿舍楼正立面图	154
4.4	小 结	161
4.5	举一反三	161
第 5 章	绘制建筑剖面图	163
5.1	建筑剖面图概述	164
5.2	某住宅剖面图（一）	164
5.3	某住宅剖面图（二）	180
5.4	某宿舍剖面图	200
5.5	小 结	215
5.6	举一反三	215
第 6 章	绘制建筑详图	217
6.1	建筑详图概述	218
6.2	绘制楼梯详图	218
6.3	绘制栏杆详图	225
6.4	绘制残疾人卫生间详图	231
6.4.1	绘制挂式小便器俯视图	232
6.4.2	绘制挂式小便器正视图	235
6.4.3	绘制挂式小便器右视图	237
6.4.4	绘制座式大便俯视图	239
6.4.5	绘制座式大便正视图	240
6.4.6	绘制座式大便左视图	242
6.4.7	添加图框	244
6.5	小 结	245
6.6	举一反三	245
第 7 章	绘制建筑装饰图	247
7.1	建筑装饰工程图概述	248
7.2	绘制家装电视墙立面图	248
7.3	绘制家装厕所立面图	255
7.4	绘制主卧墙立面图	261
7.5	小 结	263
7.6	举一反三	263
第 8 章	绘制三维立体建筑图	265
8.1	绘制双人床三维造型	266
8.2	绘制三维建筑模型	274
8.3	小 结	289
8.4	举一反三	289

第1章 绘制简单平面建筑图例

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的一款优秀的计算机辅助设计绘图软件，在许多方面都有应用。AutoCAD 从最初的 AutoCAD 1.0 版本发展到现在流行的 AutoCAD 2006，以其强大的平面绘图功能、直观的界面、简捷的操作等优点，赢得了国内外众多工程人员的青睐。通过本章的学习，可以掌握以下内容。

- 掌握 AutoCAD 2006 中文版的文件处理
- 掌握线条编辑工具
- 掌握标注工具的使用
- 掌握使用图形工具绘图命令
- 掌握对象编辑命令
- 掌握对象捕捉等辅助命令



1.1 绘制塑钢窗平面图例

知识要点

- (1) 熟悉【新建图形】和【保存】命令
- (2) 掌握【多线】、【多线编辑】等工具
- (3) 熟悉【标注工具】的使用

塑钢窗图例的完成效果如图 1-1 所示。

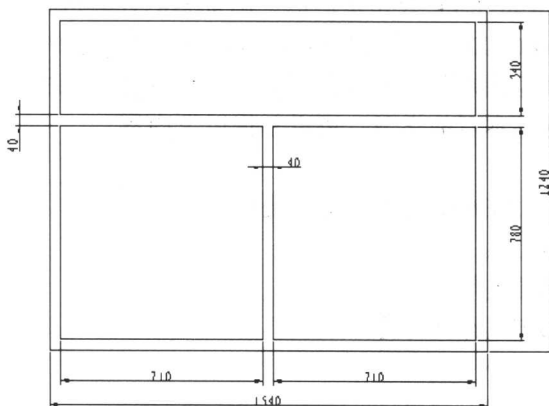


图 1-1

操作步骤

(1) 选择【文件】→【新建】菜单命令或者单击标准工具栏中的【新建】按钮, 弹出【创建新图形】对话框, 如图 1-2 所示。

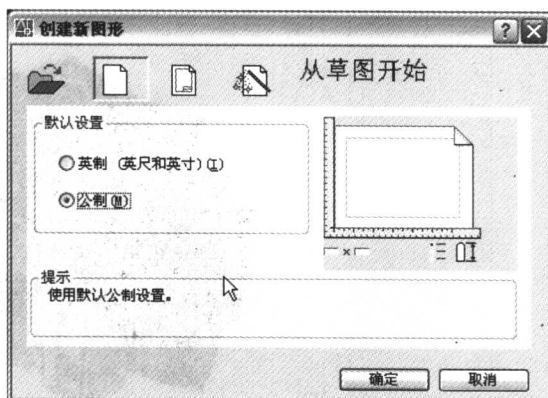


图 1-2

提示

如果没有弹出此对话框，请在命令行中输入如下命令。

命令：STARTUP

请输入 STARTUP 的新值<0>：1

命令：FILEDIA

请输入 FILEDIA 的新值<0>：1

这样将 STARTUP 和 FILEDIA 两个系统变量重新设置为 1，就可以使用【创建新图形】对话框了。

(2) 单击【使用向导】按钮，选择【快速设置】选项，单击【确定】按钮，弹出【快速设置】对话框，如图 1-3 所示。

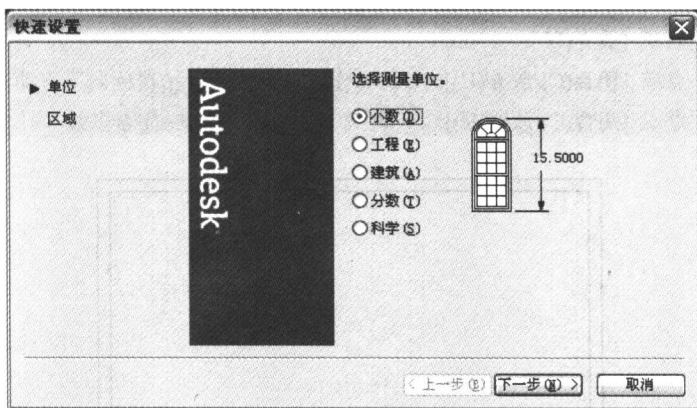


图 1-3

(3) 选择测量单位为【小数】，单击【下一步】按钮，设置绘图区域，如图 1-4 所示，单击【完成】按钮，创建一个新文件。

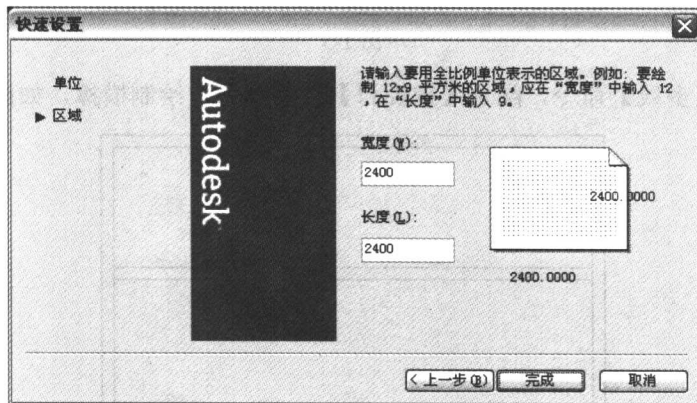


图 1-4

(4) 使用【视图】→【缩放】→【全部】命令调整绘图窗口的范围，以便图形能够被完全显示。

(5) 选择菜单工具栏中的【绘图】→【多线】工具，打开【正交】功能，绘制外窗框，

如图 1-5 所示。命令提示如下。

```

命令: _mline ✓ //使用多线命令
当前设置: 对正 = 上, 比例 = 20.00, 样式 = STANDARD ✓
指定起点或 [对正(J)/比例(S)/样式(ST)]: j ✓ //选择对正位置
输入对正类型 [上(T)/无(Z)/下(B)] <上>: z ✓
当前设置: 对正 = 无, 比例 = 20.00, 样式 = STANDARD
指定起点或 [对正(J)/比例(S)/样式(ST)]: s ✓ //修改比例
输入多线比例 <20.00>: 40 ✓ //40
当前设置: 对正 = 无, 比例 = 40.00, 样式 = STANDARD
指定起点或 [对正(J)/比例(S)/样式(ST)]: //拾取任意一点 (不能超出图形界限)
指定下一点: 1200 ✓ //鼠标移到起点的上方
指定下一点或 [放弃(U)]: 1500 ✓ //鼠标向右移动
指定下一点或 [闭合(C)/放弃(U)]: 1200 ✓ //鼠标向下移动
指定下一点或 [闭合(C)/放弃(U)]: c ✓ //闭合多线
    
```

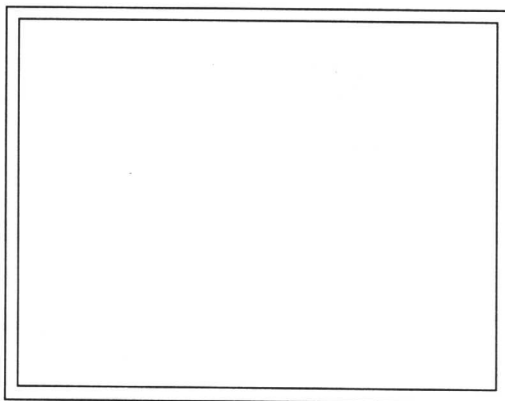


图 1-5

(6) 重复【多线】命令，配合【捕捉自】辅助功能，绘制横撑，如图 1-6 所示。

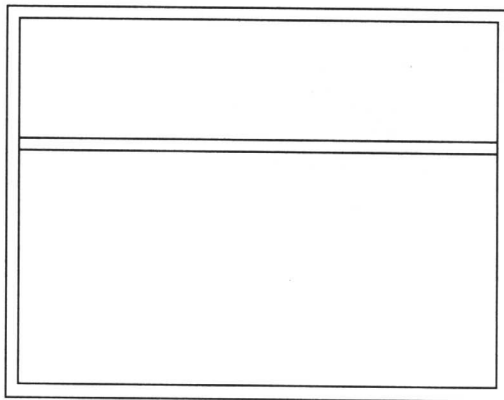


图 1-6

命令: `_mline` ✓

当前设置: 对正 = 无, 比例 = 40.00, 样式 = STANDARD

指定起点或 [对正(J)/比例(S)/样式(ST)]: `_from` 基点: //利用【捕捉自】功能捕捉外窗框左上角点

<偏移>: `@40,-400` ✓

指定下一点: ✓

指定下一点或 [放弃(U)]: ✓

(7) 重复使用【多线】命令, 配合【正交】和【捕捉到 midpoint】捕捉功能绘制竖撑, 如图 1-7 所示。

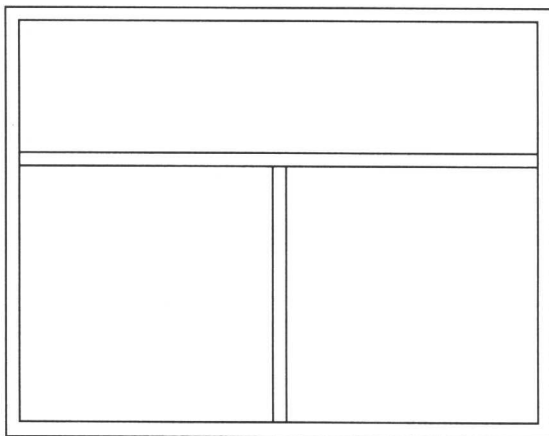


图 1-7

(8) 选择菜单栏中的【修改】→【对象】→【多线】命令, 弹出【多线编辑工具】对话框, 如图 1-8 所示。

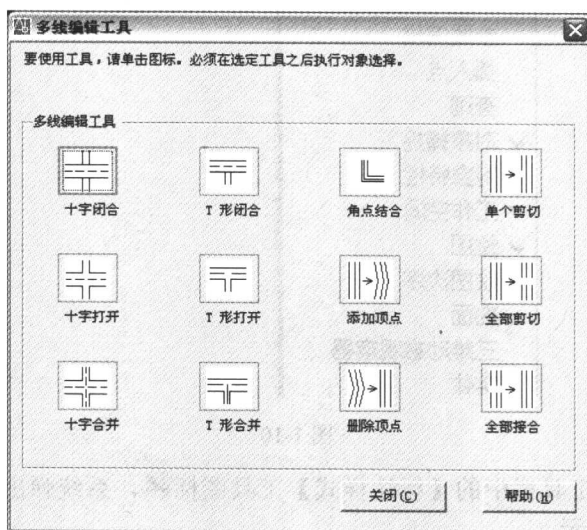


图 1-8

(9) 选择“T形合并”，依次选取相交的多线，编辑后完成的效果如图 1-9 所示。

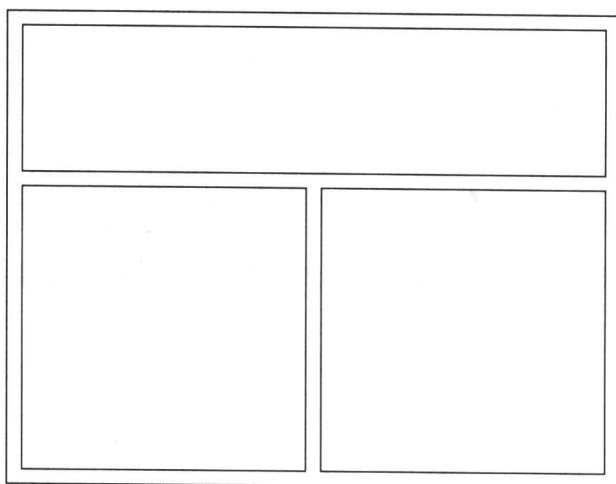


图 1-9

(10) 在工具条处单击鼠标右键，在弹出的面板中单击【标注】打开标注工具条，如图 1-10 所示。

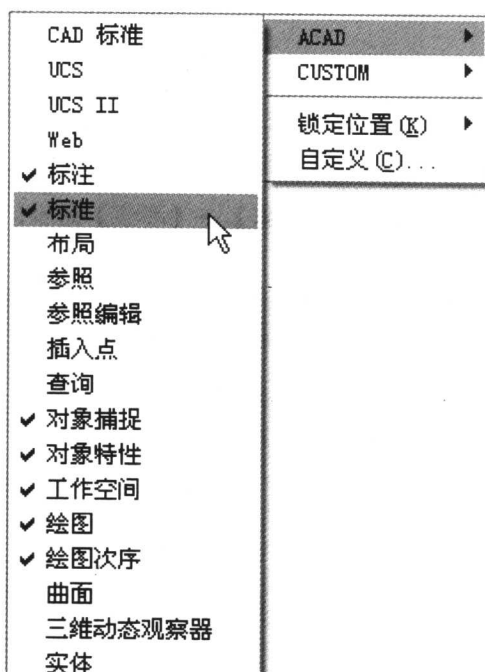


图 1-10

(11) 单击标注工具栏中的【标注样式】工具图标，系统弹出“标注样式管理器”对话框，如图 1-11 所示。

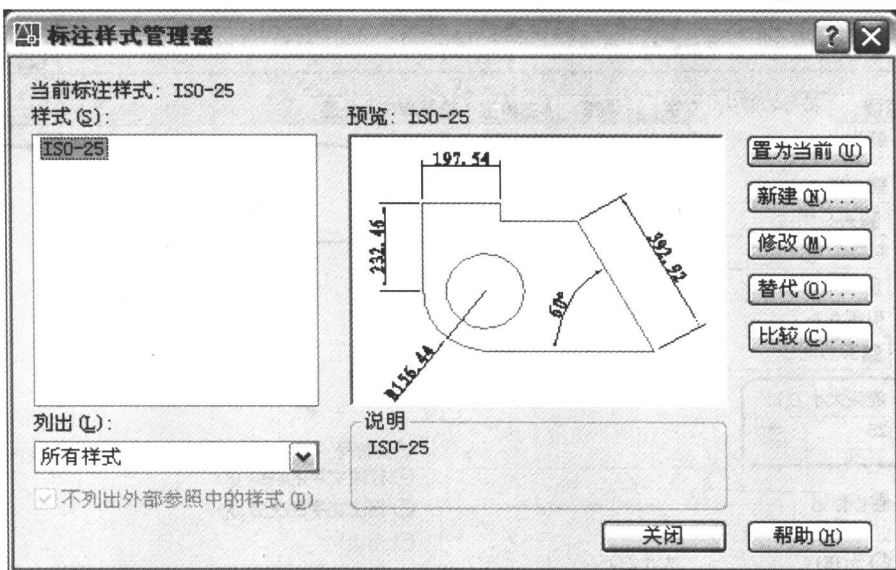


图 1-11

(12) 单击【修改】按钮，系统弹出“修改标注样式”对话框，将“直线”选项中的“超出尺寸线”和“起点偏移量”分别改为 12 和 10，如图 1-12 所示。

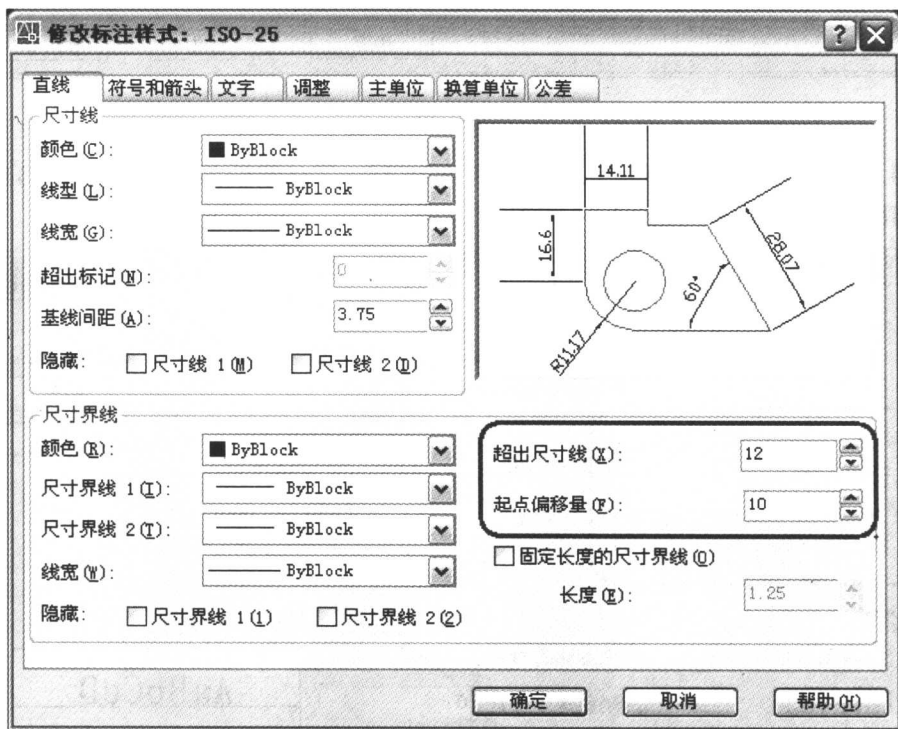


图 1-12

(13) 将“符号与箭头”项中的“箭头大小”改为 25，如图 1-13 所示。

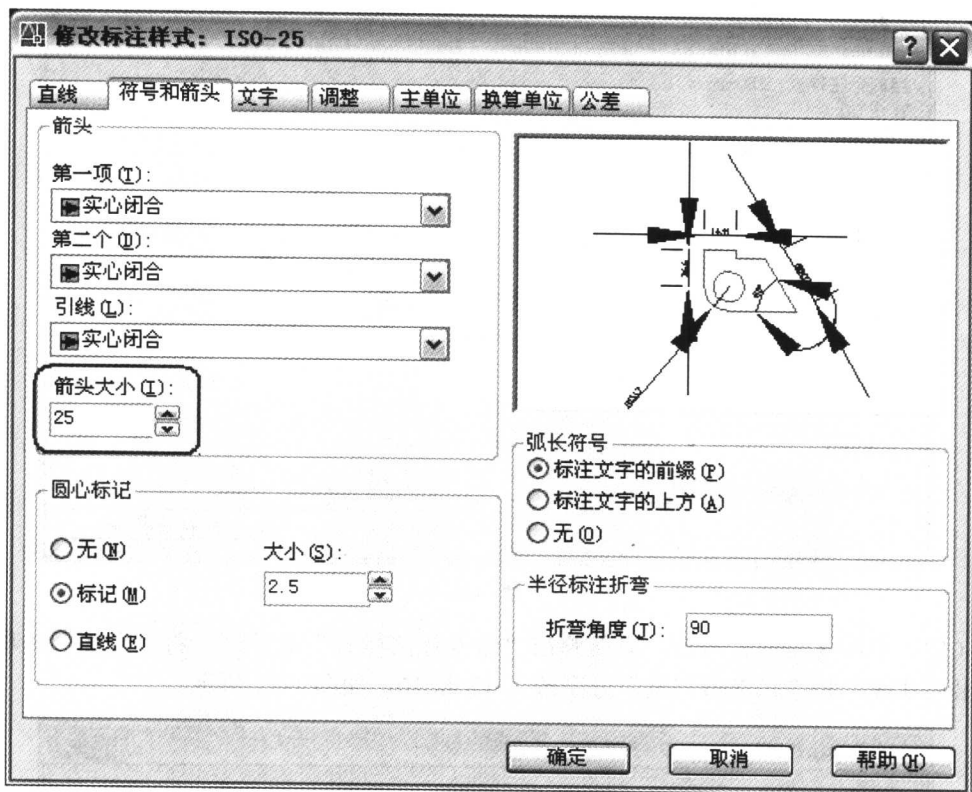


图 1-13

(14) 将“文字”项中的“文字高度”改为 35，字体修改为“仿宋_GB2312”，“从尺寸线偏移”修改为 10，如图 1-14 和图 1-15 所示。

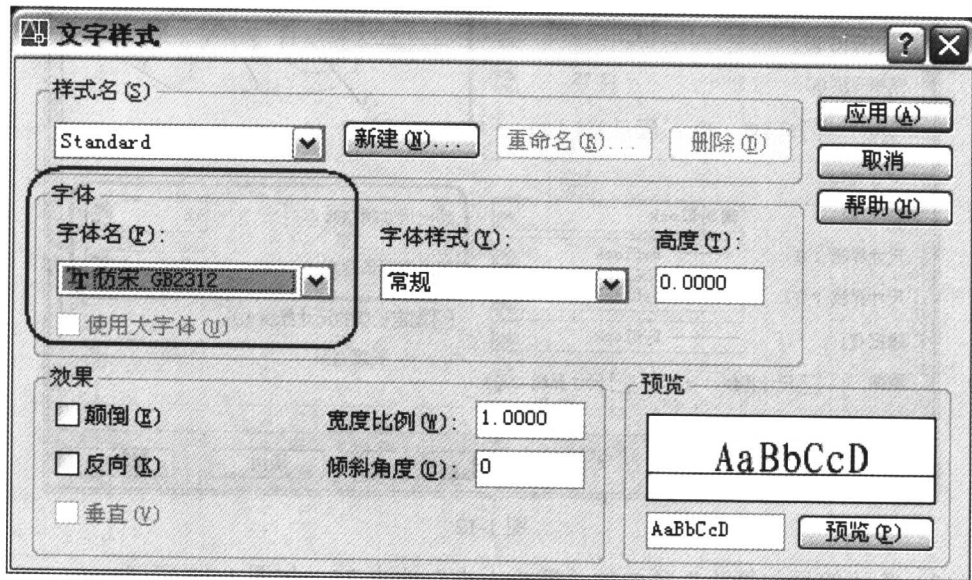


图 1-14

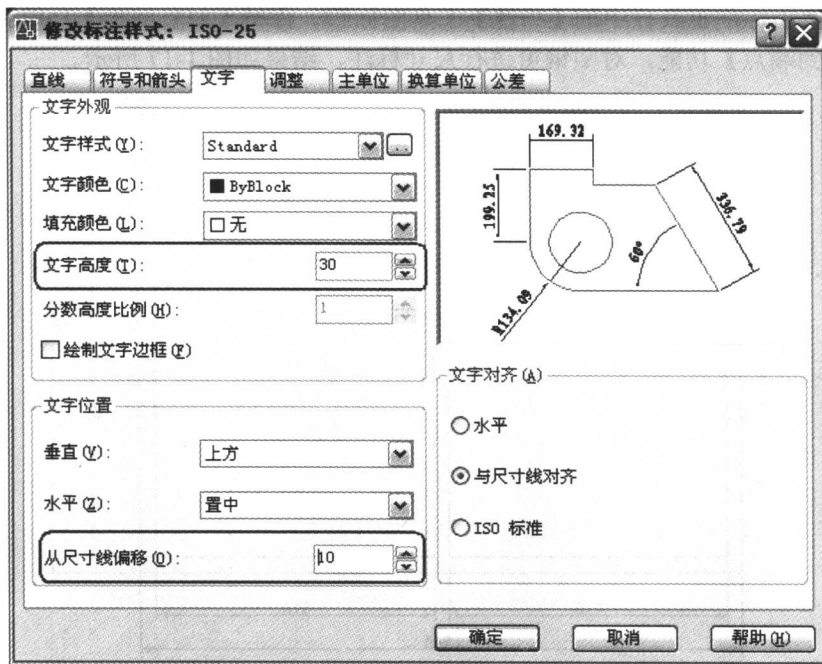


图 1-15

(15) 将“主单位”项中的“小数分隔符”修改为“.”，如图 1-16 所示。单击【确定】和【关闭】按钮退出对话框。

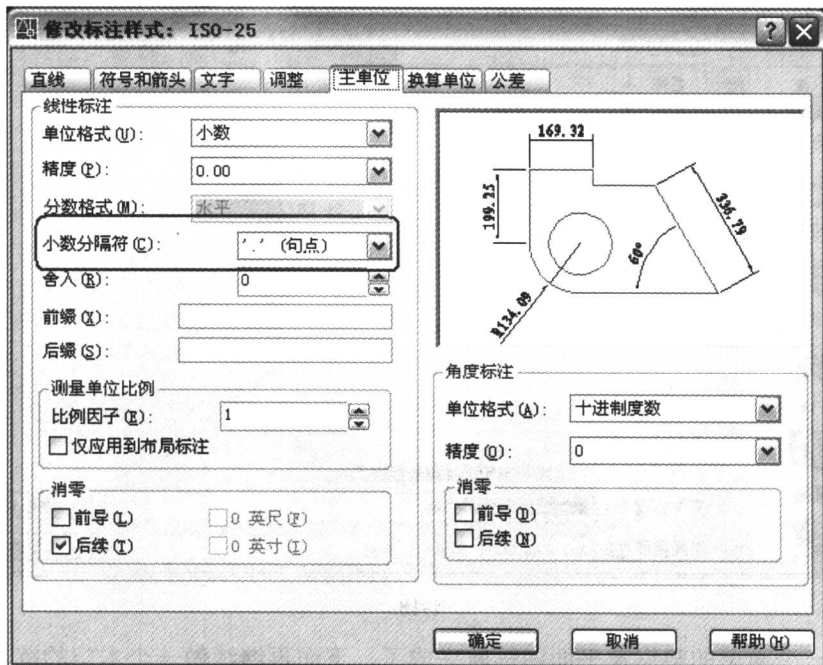


图 1-16

(16) 单击标注工具栏中的【线性】工具图标，保持【对象捕捉】功能为打开状态，利用【捕捉到端点】功能，对塑钢窗进行尺寸标注，结果如图 1-17 所示。

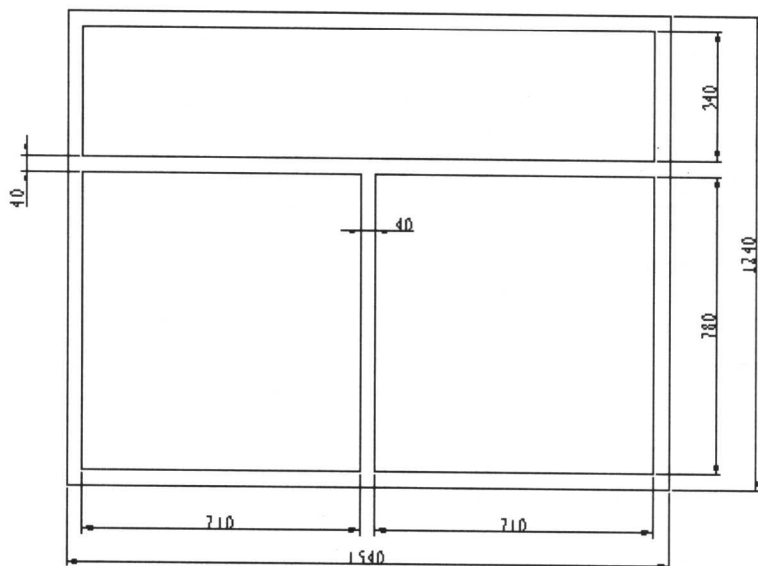
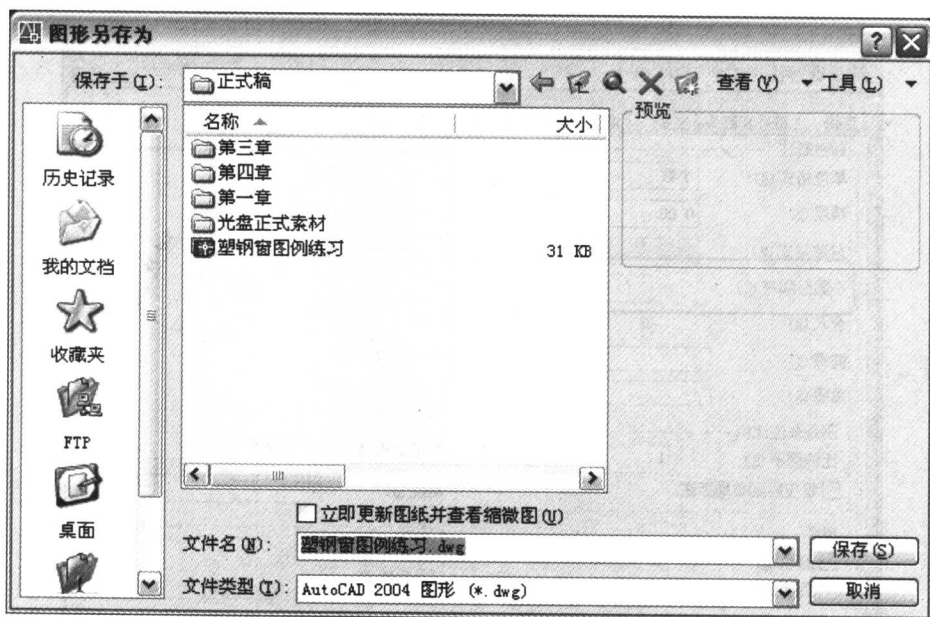


图 1-17

(17) 选择菜单栏中的【保存】按钮，弹出“图形另存为”对话框，将绘制完成的图形保存为“塑钢窗图例练习.dwg”，如图 1-18 所示。



1-18

这样，一个简单的塑钢窗平面图例就完成了。下面再继续做一个木门的练习。