



AutoCAD行业应用丛书



AutoCAD

建筑图形设计

2008 中文版

与天正建筑TArch工程实践

孙明 编著



◎ 最常见的**24**个三维图形练习多媒体教学**385**分钟

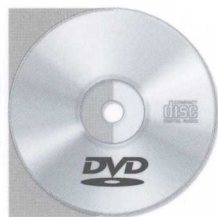
◎ 最常见的**50**个平面图形练习多媒体教学**700**分钟

◎ AutoCAD 2006/2007/2008/2009版本比对多媒体教学**86**分钟

◎ 书中所有**71**个范例、上机练习题的多媒体教学**1050**分钟

◎ **QQ在线答疑：8089249 852470827**

37
小时超大型
多媒体语音
教学系统



清华大学出版社

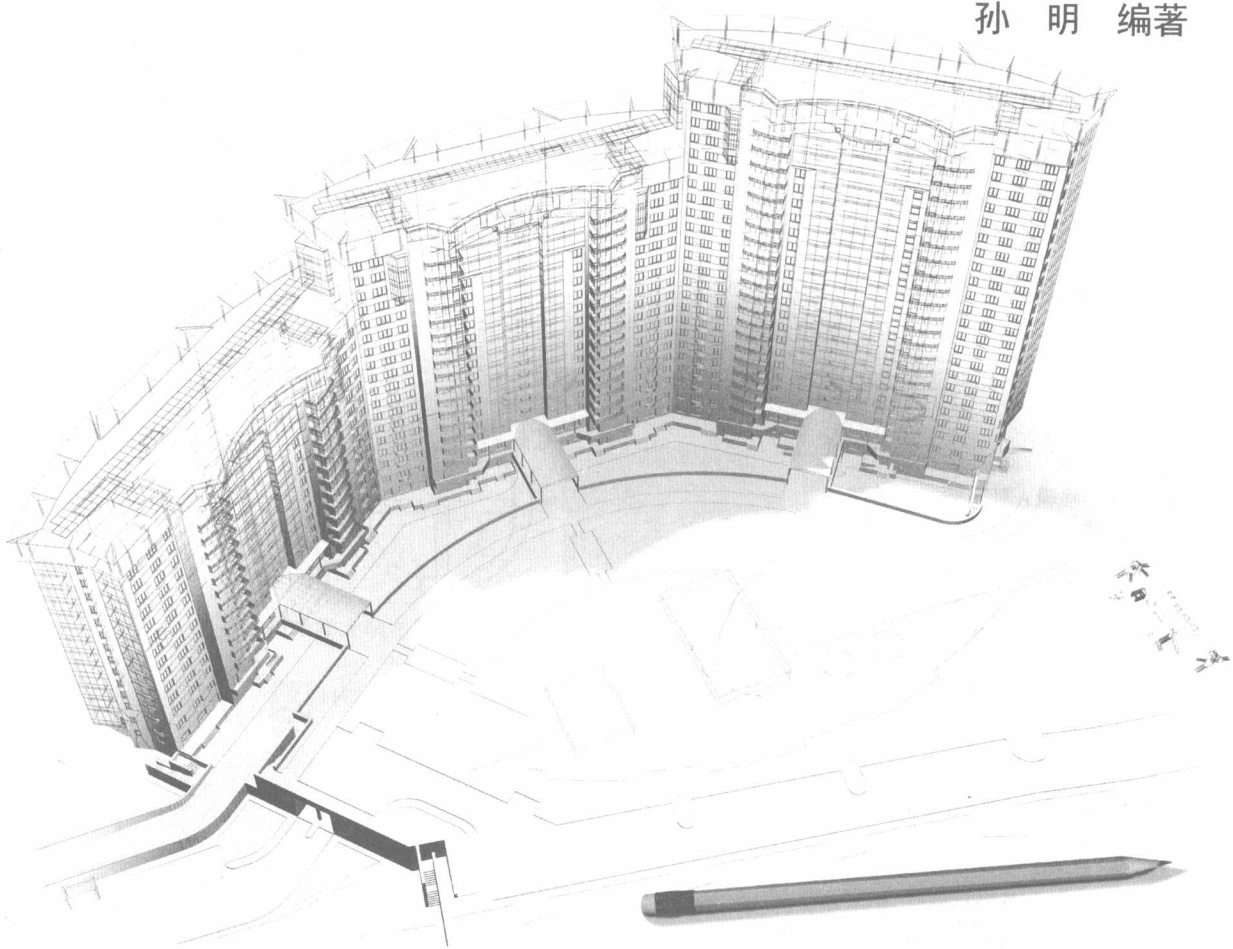
AutoCAD

建筑图形设计

2008 中文版

与天正建筑TArch工程实践

孙明 编著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书从 CAD 制图技术与行业应用出发,以 AutoCAD 2008 和天正建筑 TArch 为工具,通过 35 个范例和 36 个上机题,全方位介绍 CAD 制图技术和建筑图的绘制方法和技巧,使读者掌握技能、获得经验,快速成为建筑制图的高手。

全书共 11 章,第 1~4 章以 12 个建筑制图中常见图形为范例,详解 AutoCAD 基本制图技术及其在建筑制图中的应用;第 5 章则全面介绍了建筑总平面图的绘制,包括创建道路、建筑物、绿化、尺寸标注、标高、文字及图例的绘制方法与步骤;第 6~9 章以建筑制图中的基本要求和规定,详细介绍了建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图以及建筑详图的绘制要求、内容、方法和步骤,并给出了 8 个范例和 13 个上机题;第 10 章详细讲述了建筑制图中三维效果图的绘制,包括建筑三维制图常用技术、方法和步骤;第 11 章则通过 6 个范例来介绍天正建筑与 AutoCAD 结合起来绘制建筑工程图的技术和方法。

本书立足行业应用,内容系统全面,实例典型,技术含量高,是专门针对建筑行业 AutoCAD 初、中级用户开发的实践型教材。

配书光盘收录书中所有范例、上机题的源文件和多媒体演示文件,并提供 74 个常见图形练习文件。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 建筑图形设计与天正建筑 TArch 工程实践(2008 中文版)/孙明编著.

—北京:清华大学出版社,2008.12

(AutoCAD 行业应用丛书)

ISBN 978-7-302-18837-7

I. A… II. 孙… III. 建筑设计:计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD, TArch IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 169225 号

责任编辑:夏非彼 闫秀华

装帧设计:图格新知

责任校对:贾淑媛

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:26.25 字 数:756 千字

附光盘 1 张

版 次:2008 年 12 月第 1 版 印 次:2008 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:48.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:030611-01

经过将近 20 年的发展, AutoCAD 软件已广泛应用于机械、电子、建筑和服装等专业设计领域, 是国际上最流行的绘图工具, 而且目前已经成为工程专业的学生必须掌握的软件, 也是工程技术人员使用最广泛的制图软件。

丛书定位

本丛书从专业制图的实际需求出发, 融行业标准、专业知识、CAD 制图技术与实际应用于一体, 以 AutoCAD 为主要制图工具, 天正系列软件为辅助工具, 分行业介绍各类专业工程图纸的绘制技术与方法, 帮助读者实现从基本技术的掌握到专业技能的提升。

丛书特色

为确保本套丛书技术的先进性、实用性和深入性, 特邀作者均是长期工作在教学、科研一线的专业人士, 具有丰富的教学和项目经验。在历时一年多的讨论和编撰修改中作者始终坚持“以标准为纲, 以专业知识为线, 以标准指导制图, 以专业指导制图”的原则, 努力将行业知识融入到绘制技术中, 力求使本丛书具有以下特色:

- ☑ 每本书都对应相应的工作岗位, 让读者掌握专业技能, 并能把所学应用于实际工作。
- ☑ 概念和理论通过实物和范例描述, 在实践中加深概念理解, 强化理论应用。
- ☑ 遵循专业制图流程安排内容, 以图块绘制案例讲解 CAD 绘图技术, 以图纸设置案例掌握制图标准, 以成套的工程图纸绘制案例强化制图流程、方法和技术。
- ☑ 注重行业针对性。书中仅讲解专业制图所用到的技术, 并提供有实际工程背景的实例, 章后提供成套专业工程图纸供读者练习, 易于掌握各种技能。
- ☑ 结合实际工程制图情况, 对天正相关软件分行业做了补充介绍。因为在实际制图中, 为提高制图效率, 大量的工程师都采用 AutoCAD 和天正软件相结合的方式制图。

丛书书目

本套丛书首批推出如下 7 本:

- ☑ AutoCAD 建筑图形设计与天正建筑 TArch 工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 给排水设计与天正给排水 TWT 工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 电气设计与天正电气 TElec 工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 建筑结构图形设计与天正结构 TAsd 工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 机械制图与工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 暖通空调设计与天正暖通 THvac 工程实践 (2008 中文版)
- ☑ AutoCAD 室内装潢设计与案例实践 (2008 中文版)

超级多媒体教学光盘

为降低学习难度,提高学习效率,本丛书精心制作的超大容量多媒体语音教学光盘内含:

- ☑ 提供书中所有案例以及课后上机题的所有实例源文件。
- ☑ 提供书中所有案例以及课后上机题绘制过程的多媒体教学录像。
- ☑ 赠送 AutoCAD 常见的 50 个平面练习图形的源文件和多媒体教学录像 (700 分钟)。
- ☑ 赠送 AutoCAD 常见的 24 个三维练习图形的源文件和多媒体教学录像 (385 分钟)。
- ☑ 赠送 AutoCAD 2006/2007/2008/2009 版本比较多的媒体教学录像 (86 分钟)。

如何阅读本套丛书

对于从零开始学习 AutoCAD 的读者,建议从第 1 章开始,认真学习 AutoCAD 的各种制图技术,并通过各章提供的案例进行练习,以巩固所学的技术。读者可以通过本套书免费提供的 50 个平面图形练习和 24 个三维图形练习测试制图技术的掌握情况,这样您就可以进入专业图纸绘制学习阶段了。

对于有一定制图基础的读者,只要阅读相应的规范和专业应用,就可以直接进入专业图纸绘制的学习。当然,如果您要检验是否已经掌握了 AutoCAD 制图技术,也可以用 50 个平面图形练习和 24 个三维图形练习自测一下。

适合哪些 AutoCAD 版本

本套丛书适合 AutoCAD 2006、2007、2008、2009 中文版 4 个版本的用户阅读。

本丛书基于 AutoCAD 2008 中文版编写,考虑到仍有很多人习惯原有的低版本或者更新的版本,在光盘中提供了 AutoCAD 2006/2007/2008/2009 各个版本的功能比较多的媒体教学录像,以帮助使用不同版本的 AutoCAD 用户顺利阅读。

QQ 答疑超值服务

本丛书提供 QQ 和邮箱答疑:

QQ: 8089249, 825470827

E-mail: autocad_home@126.com, booksaga@126.com

读者可以把学习本套书遇到的问题、本套书存在的问题以及在学习 AutoCAD 中遇到的问题反馈给我们,我们将给予解答。

本套书为土建、机械和电子工程行业的工程技术人员、高等院校、高职高专学生和广大培训班学员而开发,目的是希望把读者塑造成一个专业的工程技术人员,让读者一开始就接触最专业的培训,掌握最专业的制图知识和技能,能够真正把握行业制图的精髓,从而能够快速地将所学知识应用到实际的图纸设计当中去。

我们也真诚的希望本套图书能成为广大读者的良师益友,为专业技能的提升助力航!

丛书编委会

2008.10

前 言

AutoCAD 2008 是目前最流行的 CAD 软件之一,是由美国 Autodesk 公司开发的专门用于计算机辅助设计的软件。Autodesk 公司自 1982 年推出第一款 AutoCAD 以来,不断追求功能完善和技术领先,已经将 AutoCAD 进行了多次升级。每次升级都带来一些功能的改进,使得绘制功能更强大,操作更灵活,更适合于设计小组共同工作。目前,AutoCAD 已经广泛应用于机械、建筑、电子、航天和水利等工程领域。

本书内容

本书一共分为 11 章,给用户介绍了 AutoCAD 2008 软件的基本使用、各个绘图命令的功能、使用方法和技巧,并根据具体实例讲述了各种命令在建筑制图中的应用。

第 1 章简单介绍 AutoCAD 制图基础,包括 AutoCAD 2008 界面组成、AutoCAD 命令输入方式及建筑制图的基本绘图和编辑命令、绘图辅助工具的使用、对象的选择等。

第 2 章介绍建筑制图中使用基本绘图命令和编辑命令以及图块功能创建常见图形和标准图形的方法。

第 3 章介绍了建筑制图中各种文字说明、引出说明和表格等的创建方法。

第 4 章讲述了建筑制图中的标准标注样式的创建方法以及各种尺寸标注的方法等。

第 5 章介绍了建筑总平面图的绘制,包括建筑总平面图制图要求和绘制小区总平面图等。

第 6 章介绍了建筑平面图的绘制,包括建筑平面图制图要求和某别墅平面图绘制等。

第 7 章讲述了建筑立面图的绘制,包括建筑立面图制图要求和某别墅正立面图绘制等。

第 8 章介绍了建筑剖面图的绘制,包括建筑剖面图制图要求和某别墅剖面图绘制。

第 9 章讲述了建筑详图的绘制,包括建筑详图制图要求、建筑详图绘制方法、外墙身详图绘制、楼梯详图绘制、窗台详图绘制和卫生间大样图的绘制等。

第 10 章讲述了建筑制图中三维效果图的绘制,包括建筑三维制图常用技术、建筑制图中三维单体的创建、建筑制图中三维房间的创建、建筑制图中三维小区效果图的创建等。

第 11 章介绍了天正建筑在 AutoCAD 建筑制图中的应用,通过丰富的技术讲解和案例演示,给读者介绍了在 AutoCAD 2008 中使用天正建筑方便快速的配合制图的方法和思路。

本书内容翔实、图文并茂、语言简洁、思路清晰、实例典型,有很强的针对性。书中各章不仅详细介绍了实例的具体操作步骤,而且还配有一定数量的练习题供读者学习使用。读者只需按照书中介绍的步骤一步步地实际操作,就能完全掌握本书的内容。

配套光盘

为了帮助读者更加直观地学习本书,我们将书中实例和练习题所涉及到的全部操作文件都收录到本书的配套光盘中。主要内容包括两大部分,即“dwg”文件夹和“video”文件夹。前者包含书中所有实例和上机题的 dwg 源文件和结果文件,其内容是按照书中的章节来组织的。后者收录了书中所有实例和练习题的操作录像文件,它们的名称是和“dwg”文件夹中相应名称的命名方式是一致的,读者可以对应起来进行学习。录像文件是“*exe”格式的,正常情况下打开即可观看。

同时光盘中还收录了最常见的 24 个三维图形、50 个平面图形作为学习资料。

目标读者

本书可以作为土木建筑工程从业人员,或者即将从事该领域或相关领域的相关人员,是学习和精通 AutoCAD 不可多得的参考书籍。也可以作为大中院校建筑相关专业建筑制图课程的教材和参考资料。

本书由孙明主持编写,另外参加本书编写的还有李运华、余璐、刘凤利、唐维伟、王杨、顾梁辉、李成兴、刘启才、陈传杰、孙玉臣、郑宏念、朱丽云、荣用军、张强、王君、杨碧、赵义山、李应宽、李兵、陈帅、武淼、丁旭光、叶士宇、钱坤、苏恩波等,在此,致以诚挚的谢意!

作者力图使本书的知识性和实用性相得益彰,但由于水平有限,书中错误、纰漏之处难免,欢迎广大读者、同仁批评斧正。

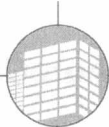
编者

2008.10

目 录

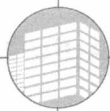
第 1 章 AutoCAD 2008 建筑制图基本操作	1
1.1 AutoCAD 2008 用户界面	1
1.2 AutoCAD 图形文件创建、打开和关闭	3
1.3 绘图环境设置	5
1.4 图层设置	6
1.5 二维视图操作	8
1.5.1 缩放	8
1.5.2 平移	9
1.6 利用 Autocad 绘制基本图形	9
1.6.1 AutoCAD 坐标系	9
1.6.2 绘制点	10
1.6.3 绘制直线	12
1.6.4 绘制矩形	12
1.6.5 绘制正多边形	13
1.6.6 绘制圆、圆弧	13
1.6.7 绘制和编辑多段线	16
1.6.8 绘制和编辑多线	17
1.6.9 图案填充	21
1.7 二维图形的编辑与修改	25
1.7.1 删除	25
1.7.2 复制	25
1.7.3 镜像	26
1.7.4 偏移	26
1.7.5 阵列	27
1.7.6 移动	28
1.7.7 旋转	28
1.7.8 拉伸	29
1.7.9 缩放	29
1.7.10 延伸	29
1.7.11 修剪	30
1.7.12 打断	30
1.7.13 合并	31

1.7.14	倒角	31
1.7.15	圆角	32
1.8	绘图辅助工具	32
1.8.1	设置栅格和捕捉	32
1.8.2	设置正交	33
1.8.3	设置对象捕捉	34
1.8.4	设置极轴追踪	35
1.8.5	动态输入	36
1.9	对象选择	37
1.10	夹点编辑	39
1.11	小结	39
第 2 章	建筑制图中标准图形和常见图形绘制	40
2.1	块技术介绍	40
2.1.1	创建图块	40
2.1.2	创建块属性	41
2.1.3	动态块	42
2.1.4	插入块	43
2.2	标准图形的创建方法	44
2.3	常见图形的创建方法	51
2.3.1	门的绘制	51
2.3.2	动态窗的绘制	52
2.4	样板图的绘制	55
2.4.1	标准规定	55
2.4.2	创建 A2 样板图	58
2.5	上机练习	63
第 3 章	建筑制图中建筑说明的创建	64
3.1	文字与表格技术阐述	64
3.1.1	单行文字	64
3.1.2	多行文字	65
3.1.3	文字编辑	66
3.1.4	表格	67
3.2	建筑制图中文字样式的创建	70
3.3	建筑制图中文字说明的创建	71
3.3.1	创建立面图标题	71
3.3.2	创建建筑设计总说明	73
3.4	建筑制图中各种表格的创建	80
3.4.1	表格法创建门窗表	80



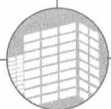
3.4.2 单行文字创建表格	85
3.5 其他创建文字的方法	91
3.6 上机练习	96
第 4 章 建筑制图中尺寸标注的创建	99
4.1 创建尺寸标注技术概述	99
4.1.1 建筑制图中常用的基本尺寸标注形式	100
4.1.2 尺寸编辑	103
4.2 建筑制图尺寸标注规范要求	104
4.2.1 尺寸界线、尺寸线及尺寸起止符号	104
4.2.2 尺寸数字	104
4.2.3 尺寸的排列与布置	105
4.2.4 半径、直径和球的尺寸标注	105
4.2.5 角度、弧度和弧长的标注	106
4.2.6 薄板厚度、正方形、坡度和非圆曲线等尺寸标注	107
4.2.7 尺寸的简化标注	108
4.2.8 标高	109
4.3 创建建筑制图中的常用标注样式	109
4.4 建筑制图中尺寸标注的创建	114
4.4.1 创建平面图中的尺寸标注	115
4.4.2 创建详图中的尺寸标注	117
4.5 上机练习	122
第 5 章 建筑总平面图的绘制	124
5.1 建筑总平面图的内容	124
5.2 建筑总平面图的绘制方法及步骤	124
5.3 绘制某商业区的总平面图	125
5.3.1 建立绘图环境	126
5.3.2 创建辅助线	127
5.3.3 创建道路	128
5.3.4 创建建筑物	132
5.3.5 创建绿化	138
5.3.6 创建水系	143
5.3.7 创建指北针和风向玫瑰图	144
5.3.8 创建尺寸标注	145
5.3.9 创建标高	146
5.3.10 创建文字	148
5.3.11 创建图例	149

5.4	小结	149
5.5	上机练习	150
第 6 章	建筑平面图的绘制	152
6.1	建筑平面图基础	152
6.1.1	建筑平面图绘制内容以及规定	152
6.1.2	建筑平面图绘制步骤	153
6.2	某办公楼平面图的绘制	153
6.2.1	标准层平面图的绘制	154
6.2.2	绘制底层平面图	169
6.2.3	绘制顶层平面图	173
6.3	小结	174
6.4	上机练习	174
第 7 章	建筑立面图的绘制	177
7.1	建筑立面图基础	177
7.1.1	建筑立面图内容	177
7.1.2	建筑立面图绘制步骤	177
7.2	某办公楼正立面图绘制	178
7.2.1	建立绘图环境	179
7.2.2	创建立面辅助线	179
7.2.3	创建立面图轮廓线	180
7.2.4	创建门窗	182
7.2.5	创建雨篷	190
7.2.6	创建立面装饰	191
7.2.7	创建立面填充	193
7.2.8	创建立面标高	193
7.2.9	创建文字	194
7.2.10	创建图名和轴线编号	194
7.3	小结	195
7.4	上机练习	195
第 8 章	建筑剖面图的绘制	197
8.1	建筑剖面图基础	197
8.1.1	建筑剖面图内容	197
8.1.2	建筑剖面图绘制步骤	198
8.2	某办公楼剖面图绘制	198
8.2.1	建立绘图环境	199
8.2.2	创建辅助线	199



8.2.3	创建地坪线	201
8.2.4	创建墙线和楼板线	202
8.2.5	创建梁	206
8.2.6	创建门窗	208
8.2.7	创建楼梯	214
8.2.8	创建楼顶剖面	217
8.2.9	创建尺寸标注	218
8.2.10	创建标高和轴线编号	218
8.2.11	创建图名和坡度符号	219
8.3	小结	219
8.4	上机练习	220
第 9 章	建筑详图的绘制	222
9.1	建筑详图基础	222
9.1.1	建筑详图内容	222
9.1.2	建筑详图绘制步骤	223
9.1.3	建筑详图绘制方法	223
9.2	楼梯详图绘制	225
9.2.1	楼梯详图的内容及要求	225
9.2.2	楼梯平面详图	226
9.2.3	楼梯剖面详图	232
9.2.4	扶手详图	241
9.3	窗台详图绘制	245
9.3.1	设置绘图环境	245
9.3.2	绘制辅助线	245
9.3.3	绘制轮廓线	246
9.3.4	填充剖切材料	248
9.3.5	标注尺寸和文字	249
9.4	卫生间详图绘制	249
9.4.1	设置绘图环境	249
9.4.2	提取卫生间轮廓	250
9.4.3	填充卫生间墙体	250
9.4.4	标注尺寸及文字	251
9.5	小结	251
9.6	上机练习	252
第 10 章	建筑三维图形绘制	254
10.1	三维建模概述	254
10.2	三维视图操作	255

10.2.1	重画、重生成.....	255
10.2.2	动态观察.....	255
10.2.3	三维视图.....	255
10.2.4	视觉样式.....	256
10.3	用户坐标系和动态 UCS.....	257
10.3.1	坐标系概述.....	258
10.3.2	建立用户坐标系.....	258
10.3.3	动态 UCS.....	259
10.4	创建网格.....	260
10.4.1	绘制三维面.....	260
10.4.2	绘制三维网格曲面.....	260
10.4.3	绘制旋转曲面.....	261
10.4.4	绘制平移曲面.....	261
10.4.5	绘制直纹曲面.....	261
10.4.6	绘制边界曲面.....	262
10.4.7	绘制常见三维几何体网格.....	262
10.5	创建基本实体.....	262
10.5.1	多段体.....	263
10.5.2	长方体.....	263
10.5.3	楔体.....	264
10.5.4	圆锥体.....	264
10.5.5	球体.....	265
10.5.6	圆柱体.....	265
10.5.7	圆环体.....	265
10.5.8	棱锥体.....	265
10.6	创建复杂实体.....	266
10.6.1	拉伸.....	266
10.6.2	旋转.....	267
10.6.3	扫掠.....	267
10.6.4	放样.....	268
10.7	布尔运算.....	268
10.8	三维操作.....	270
10.8.1	三维移动.....	270
10.8.2	三维旋转.....	270
10.8.3	三维镜像.....	271
10.8.4	三维阵列.....	272
10.8.5	剖切.....	273
10.8.6	三维圆角.....	273
10.8.7	三维倒角.....	274



10.9	三维实体编辑	274
10.9.1	编辑面	274
10.9.2	编辑体	277
10.10	相机	278
10.11	漫游与飞行	279
10.12	运动路径动画	280
10.13	光源	280
10.13.1	点光源	280
10.13.2	聚光灯	281
10.13.3	平行光	281
10.14	贴图	282
10.15	渲染	282
10.16	三维图形的制图规范	283
10.16.1	三维图形的投影	283
10.16.2	轴测投影	283
10.16.3	透视投影	284
10.17	三维效果图的绘制	285
10.17.1	三维家具的绘制	285
10.17.2	建筑制图中三维房间的创建	305
10.17.3	小区(总平面)三维效果图的绘制	309
10.17.4	建筑巡游动画的绘制	322
10.18	小结	324
10.19	上机练习	324
第 11 章	天正建筑在 AutoCAD 建筑制图中的应用	326
11.1	天正建筑简介	326
11.2	天正建筑的基本操作	327
11.2.1	绘制轴线	327
11.2.2	轴网标注	329
11.2.3	插入标准柱	330
11.2.4	墙体	331
11.2.5	插入门窗	332
11.2.6	楼梯其他	334
11.2.7	房间屋顶	336
11.2.8	文字表格	337
11.2.9	尺寸标注	340
11.2.10	符号标注	341
11.2.11	图库与图案	342
11.2.12	立面图、剖面图的绘制方法	344

11.3	以别墅为例介绍天正建筑软件的使用.....	344
11.3.1	别墅平面图的绘制.....	344
11.3.2	别墅首层平面图的绘制.....	366
11.3.3	别墅三层平面图的绘制.....	372
11.3.4	别墅屋顶平面图的绘制.....	375
11.3.5	别墅立面图的绘制.....	380
11.3.6	别墅剖面图的绘制.....	385
11.4	建筑详图的绘制.....	389
11.4.1	厨房详图.....	389
11.4.2	卫生间详图.....	390
11.5	小结.....	391
11.6	上机练习.....	391

AutoCAD 2008 建筑制图基本操作

第 1 章

AutoCAD 从 90 年代进入中国后,就打破了传统的手工制图的习惯,经过多年的发展,软件的升级和功能的完善,AutoCAD 已经能够完成几乎所有的建筑图纸内容,为了建筑制图的需要,AutoCAD 也专门设计了相关的技术和功能。

本章将要给读者介绍 AutoCAD 2008 版的界面组成、文件操作的方法、绘图环境的设置、视图的操作方法以及二维图形绘制和编辑的相关方法等。通过本章的学习,希望用户掌握一些 AutoCAD 2008 最常用、最基本的操作方法,为后面章节学习其他知识打下坚实的基础。

1.1 AutoCAD 2008 用户界面

在“开始”菜单中选择“程序”|Autodesk|AutoCAD 2008-Simplified Chinese|AutoCAD 2008 命令,或者单击桌面上的快捷方式,均可启动 AutoCAD 软件。AutoCAD 2008 的应用窗口主要包括以下内容:标题栏、菜单栏、工具栏、绘图区、命令窗口、状态栏以及面板控制台等,如图 1-1 所示。

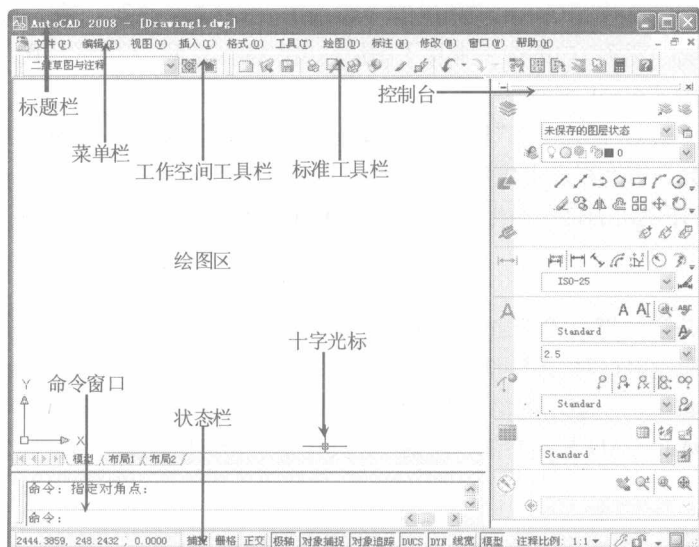


图 1-1 AutoCAD 2008 用户界面

1. 标题栏

和 Windows 系统中大多数打开的应用程序窗口的标题栏一样, AutoCAD 2008 标题栏出现在应

用程序窗口的左上角, 显示当前正在运行的程序名称以及此时程序打开的文件名称。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏之下, 如图 1-2 所示。系统默认有 11 个菜单项, 选择任意一个菜单命令, 可以弹出一个下拉菜单, 用户可以从中选择相应的命令进行操作。



图 1-2 菜单栏

当选择菜单上的某些命令时, AutoCAD 会在状态栏中显示该命令的简短信息, 从而帮助用户正确使用 AutoCAD。

3. 工具栏

有些命令除了可以通过菜单执行外, 还可以通过工具栏执行。工具栏是由一些图标组成的工具按钮的长条, 单击工具栏上的相应按钮就能执行其所代表的命令。

在系统默认状态下, AutoCAD 2008 的操作界面上显示“标准”和“工作空间”两个工具栏, “工作空间”工具栏中提供了“二维草图与注释”、“三维建模”和“AutoCAD 经典”三种设定的工作空间, 用户可以在这三个空间任意切换, “标准”工具栏提供了最常见的 AutoCAD 操作工具。

在 2008 版本中, 系统提供了各种面板使用户更加方便的使用各种工具, 同时也保留了各工具栏。AutoCAD 系统为用户提供了 37 个工具栏, 当用户要执行某一类别的命令时, 在任意工具栏上单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择相应的命令即可。

4. 绘图区

绘图窗口是用户的工作窗口, 用户所做的一切工作(如绘制的图形、输入的文本及尺寸标注等)均要在该窗口中实现。该窗口内的选项卡用于图形输出时模型空间“模型”和图纸空间“布局 1”(或“布局 2”)的切换。

绘图窗口的左下方可见到一个“L”型箭头轮廓, 即用户坐标系(USC)图标, 它指示了绘图的方向。三维绘图会在很大程度上依赖这个图标。图标上的 x 和 y 指出了图形的 x 轴和 y 轴方向, 字母 W 说明用户正在使用的是通用坐标系(World Coordinate System)。

5. 命令窗口

命令窗口是用户通过键盘输入命令的地方。在屏幕底部, 紧邻状态栏的上方的水平窗口即为命令窗口。用户可以通过鼠标对它进行放大或缩小。

通常命令窗口最底行中显示的信息为 Command, 表示 AutoCAD 正在等待用户输入命令。命令窗口显示的信息是 AutoCAD 与用户的“对话”, 其记录了用户的历史操作。可以通过其右边的滚动条查看历史操作。

6. 状态栏

状态栏位于 AutoCAD 2008 工作界面的最底部。状态栏左侧显示十字光标当前的坐标位置, 右侧则显示辅助绘图的几个功能按钮, 这些按钮的说明将在 1.8 节详细讲述。