

AutoCAD 2008

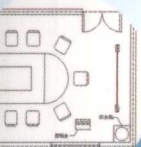
建筑设计从入门到精通

封超 封素洁 马健 编著



CD-ROM 光盘内含全部实例素材文件

- 本书以AutoCAD 2008为基础, 针对建筑设计领域, 系统地介绍了AutoCAD 2008的基础知识、使用AutoCAD绘制建筑施工图和结构施工图的步骤和方法。
- 针对每个知识点, 结合实例进行详细说明。根据建筑工程本身的要求、施工图的内容和绘制要求, 介绍实际施工图的绘制方法。

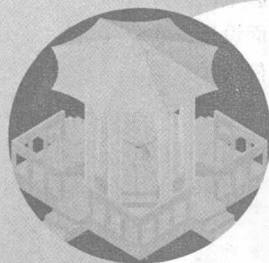
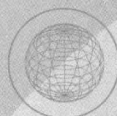
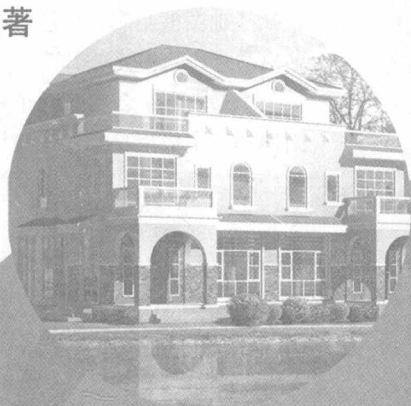


中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

AutoCAD 2008

建筑设计从入门到精通

封超 封素洁 马健 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书以新版本 AutoCAD 2008 为基础, 针对建筑设计领域, 系统地介绍 AutoCAD 2008 的基础知识以及使用 AutoCAD 绘制建筑施工图和结构施工图的方法等内容。

全书由 18 章组成, 可分为三大部分。第 1~6 章为第一部分, 主要讲解 AutoCAD 2008 的基础知识, 包括 AutoCAD 的绘图环境、二维绘图命令、二维图形的修改和编辑命令、文字标注和尺寸标注以及图块的使用等; 第 7~13 章为第二部分, 主要讲解建筑施工图的绘制, 包括建筑总平面图的绘制、建筑平面图的绘制、建筑立面图的绘制、建筑剖面图的绘制、建筑楼梯详图的绘制、墙身大样的绘制等; 第 14~18 章为第三部分, 主要讲解结构施工图的绘制, 包括基础图的绘制、楼层结构平面图的绘制、楼梯结构详图的绘制、梁柱配筋图的绘制以及输出与打印的相关知识等。

本书内容结合实例进行讲解, 可以使读者熟练掌握 AutoCAD 2008 的使用方法。本书主要面向初、中级用户及建筑设计人员, 既可作为建筑院校相关课程的教材和教学参考书, 也可供广大工程技术人员学习和参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2008 建筑设计从入门到精通/封超, 封素洁, 马健编著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 11
(从入门到精通)
ISBN 978-7-113-09401-0

I. A… II. ①封…②封…③马… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 176409 号

书 名: AutoCAD 2008 建筑设计从入门到精通
作 者: 封 超 封素洁 马 健 编著

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳

特邀编辑: 薛秋沛

封面设计: 新知互动

责任校对: 明 月 李 倩

编辑部电话: (010) 63583215

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京市新魏印刷厂

版 次: 2009 年 1 月第 1 版

2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 21.75 字数: 503 千

印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09401-0/TP·3038

定 价: 42.00 元 (附赠光盘)

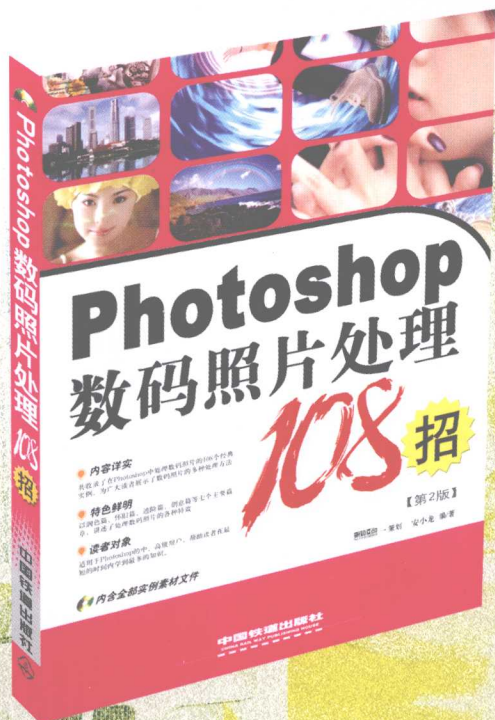
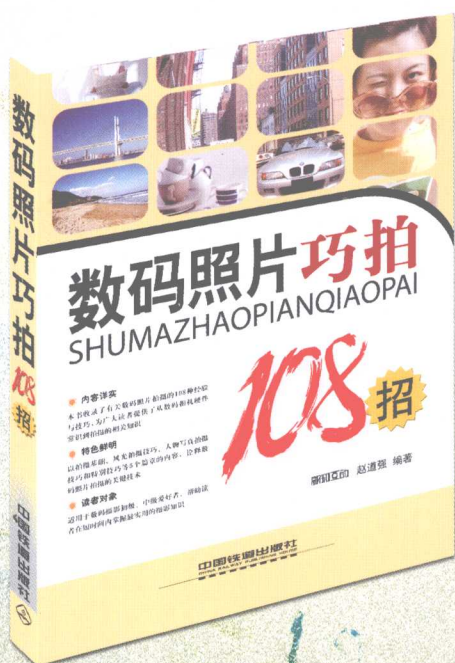
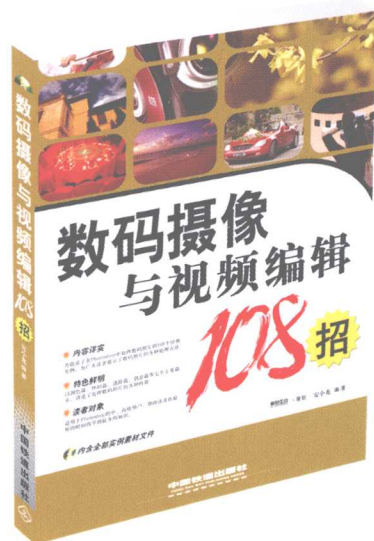
版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

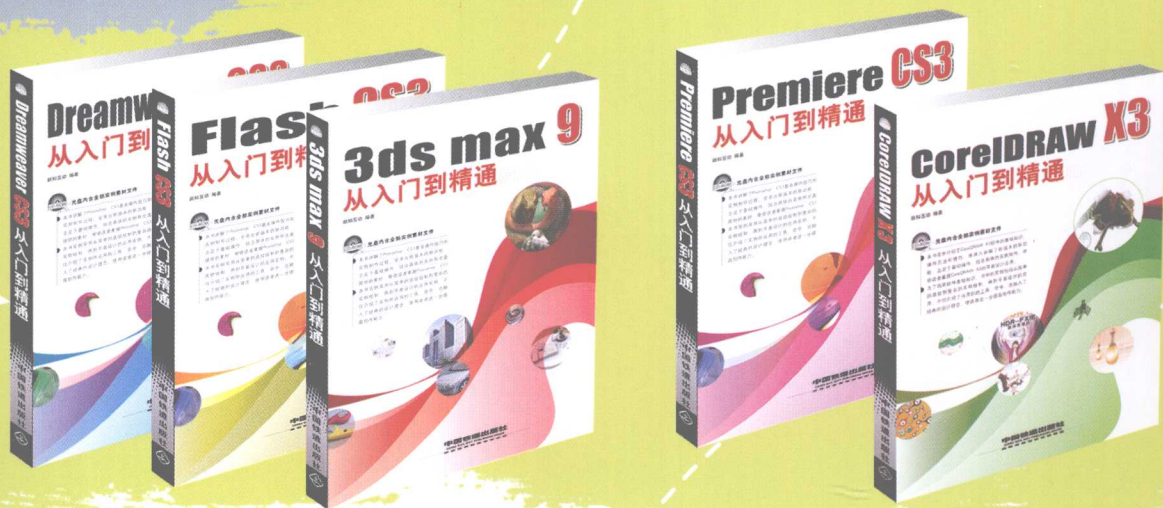
数码生活 108招

精彩呈现……

随着时代的发展，数码摄影和数码摄像已经成为人们生活中必不可少的部分，也反映着人们对真、善、美的追求。为此，我们请专业的摄影师和摄像师精心编写了“数码生活108招”系列图书，力图向读者展现数码生活的无限乐趣。丛书强势推出《Photoshop数码照片处理108招（第2版）》、《数码照片巧拍108招》、《数码摄像与视频编辑108招》三部曲，书中实例丰富典型，面向生活，构思新颖，蕴含了读者多年的技术经验，技艺并重，令读者在浓郁的艺术氛围中，学习创作出优美的数码作品。

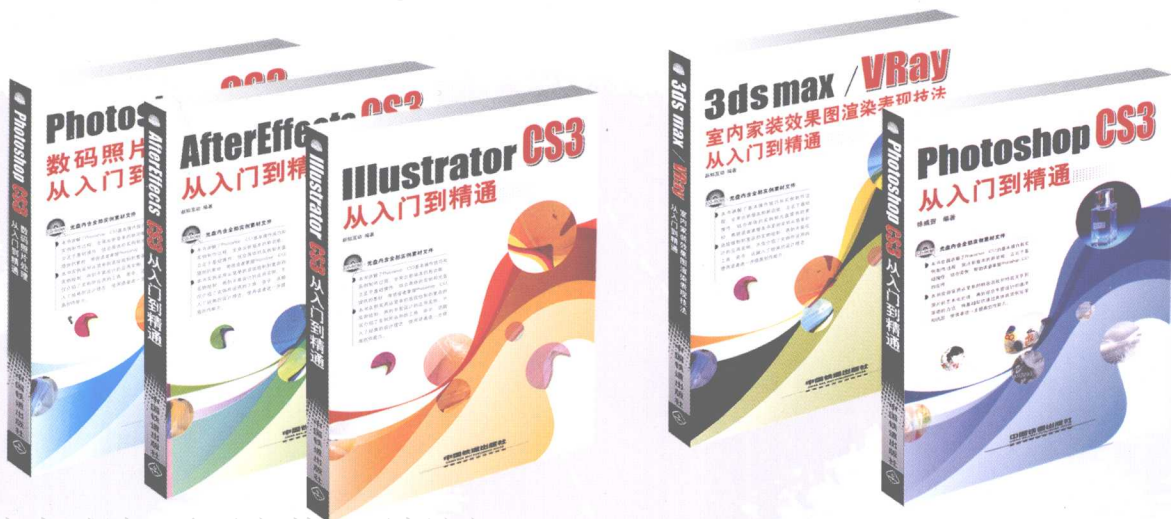


“从入门到精通”升级版 数码艺术设计全体体验



“从入门到精通”系列图书自2006年问世以来，在市场上取得了不错的成绩。伴随着设计软件的更新换代，我们再次推出了“从入门到精通”升级版系列图书，精选图形图像领域热门的设计软件，进行了从软件基础知识，到设计应用的详细讲解。相对于老的版本，该系列图书在内容设计上更加丰富、合理，在重点突出新功能的同时，对各知识点的剖析更加深入、细致，并增添了不少设计运用的小实例，令读者快速上手。另外也增加了综合实例的比例，在体例安排上力求全面覆盖应用，生动典型，设计效果精美时尚，设计思想和制作方法体现完美，令读者深入了解实践应用。

该系列图书包括《Photoshop CS3从入门到精通》、《3ds max 9从入门到精通》、《CorelDRAW X3从入门到精通》、《Premiere CS3从入门到精通》、《Illustrator CS3从入门到精通》、《Flash CS3从入门到精通》、《Dreamweaver CS3从入门到精通》、《AfterEffects CS3从入门到精通》、《Photoshop CS3数码照片处理从入门到精通》、《3ds max / V-Ray室内家装效果图渲染表现技法从入门到精通》等图书。



前言→

随着计算机技术的飞速发展, AutoCAD 软件已经广泛应用于机械、电子、化工、建筑等行业。它以友好的用户界面、丰富的命令和强大的功能, 逐渐赢得了各行业的青睐, 成为国内外最受欢迎的计算机辅助设计软件之一。

美国 Autodesk 公司自 1982 年推出 AutoCAD 软件以来, 先后经历了十多次的版本升级。AutoCAD 2008 是 AutoCAD 的新版本, 它提供的新增功能和增强功能能够帮助用户更快地创建设计数据, 更方便地共享设计数据, 更有效地管理软件。新功能主要体现在以下几方面:

(1) 管理工作空间: 新的工作空间提供了用户使用得最多的二维草图和注解工具直达访问方式。

(2) 使用面板: 在 AutoCAD 2007 中引入的面板, 在此本版本中对其有了新的增强。它包含 9 个新的控制台, 更易于访问图层、注解比例、文字、标注、多种箭头、表格、二维导航、对象属性以及块属性等多种控制。

(3) 自定义用户界面: 自定义用户界面 (CUI) 对话框做了更新, 使其变得更强、更容易使用。增强了窗格头、边框、分隔条、按钮和工具提示, 这样让用户更易于掌握在 CUI 对话框中的控件和数据。在 CUI 对话框打开的情况下, 用户可直接在工具栏中拖放按钮重新排列或删除按钮。另外, 用户可复制、粘贴或复制 CUI 中的命令、菜单、工具栏等元素。

(4) 使用 DGN 文件: 可以将 V8 DGN 文件绑定到 AutoCAD 图形中, 可以像外部参照一样进行管理, 也可以直接将 DGN 数据导入到 AutoCAD 图形中。同时, 还可以将 DWG 文件作为 V8 DGN 导出。

(5) 修复图形文件: 使用新命令 `recoverall`, 选定待修复的 DWG 文件, 程序自动针对该文件和其相关的外部参照文件进行修复。

本书以 AutoCAD 2008 为基础, 针对建筑设计领域, 系统地介绍了 AutoCAD 2008 的基础知识, 及使用 AutoCAD 绘制建筑施工图和结构施工图的步骤和方法。全书由 18 章组成, 可分为三大部分:

第 1 ~ 6 章为第一部分, 主要讲解了 AutoCAD 2008 的基础知识, 包括 AutoCAD 的绘图环境、二维绘图命令、二维图形的修改和编辑等。

第 7 ~ 13 章为第二部分, 主要讲解了建筑施工图的绘制, 包括建筑总平面图的绘制、建筑平面图的绘制、建筑立面图的绘制、建筑剖面图的绘制、建筑楼梯详图的绘制、墙身大样的绘制等;

第 14 ~ 18 章为第三部分, 主要讲解了结构施工图的绘制, 包括基础图的绘制、楼层结构平面图的绘制、楼梯结构详图的绘制、梁柱配筋图的绘制以及输出与打印的相关知识等。

本书全面系统地讲解了 AutoCAD 2008 的命令和操作过程, 每个知识点都结合实

例进行了详细的说明；根据建筑工程施工图要求的内容和绘制要求，结合施工图的绘制实例，详细地介绍了应用 AutoCAD 2008 绘制建筑施工图和结构施工图的方法和技巧。

本书配套光盘包含了所有的实例和使用到的图块，读者可以根据书中的讲解配合光盘中的实例文件一起学习，以便达到更好的效果。

本书由封超、封素洁、马健编著，参与编写还的崔一辉、贾尚帅、李研、郭盛、吴超、李炜、席晓燕、程欣桐、纪翠翠、田建兵、齐亚茹、田涛、薛晓光、李秀荣、郭巧云、朱昌健、李隆庚、陈松等，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，本书难免有不足之处，恳请广大读者批评指正！

编 者

2008年11月

Chapter

01

AutoCAD2008基础

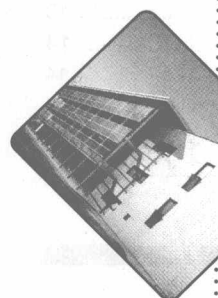
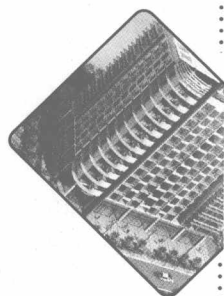
1-1	AutoCAD概述	2
1-1-1	AutoCAD简介	2
1-1-2	AutoCAD的发展	2
1-2	AutoCAD 2008新增功能	3
1-3	启动和退出AutoCAD 2008	5
1-3-1	启动AutoCAD 2008	5
1-3-2	退出AutoCAD 2008	6
1-4	AutoCAD 2008操作界面	6
1-4-1	标题栏	7
1-4-2	菜单栏	7
1-4-3	工具栏	8
1-4-4	绘图区	10
1-4-5	命令行	11
1-4-6	状态栏	12
1-4-7	十字光标	12
1-4-8	工具选项板	13
1-5	AutoCAD 2008图形文件管理	14
1-5-1	创建新图形文件	14
1-5-2	打开图形文件	14
1-5-3	保存图形文件	15
1-5-4	关闭图形文件	16

Chapter

02

绘图基本知识

2-1	模型空间与图纸空间	18
2-2	坐标系	19
2-2-1	世界坐标系	19
2-2-2	用户坐标系	19
2-2-3	笛卡儿坐标系	20
2-3	控制视图的显示	22
2-3-1	视图的缩放	22
2-3-2	视图的平移	24
2-3-3	重画和重生成	25
2-4	基本绘图设置	25
2-4-1	图形单位	25
2-4-2	图形界限	26
2-4-3	图层设置与管理	27
2-4-4	辅助绘图工具	30
2-5	绘图过程中的常用命令	33
2-5-1	Esc键与Enter键	33
2-5-2	鼠标右键	34
2-5-3	放弃和重做	34
2-5-4	使用“透明”命令	34



2-6 AutoCAD设计中心	34
2-6-1 设计中心窗口的组成	35
2-6-2 设计中心操作	38

Chapter 03 二维绘图命令

3-1 点	42
3-1-1 点	42
3-1-2 定数等分点	43
3-1-3 定距等分点	44
3-2 线	44
3-2-1 直线	44
3-2-2 构造线和射线	45
3-2-3 多段线	46
3-2-4 样条曲线	49
3-2-5 多线	50
3-3 圆与圆弧	54
3-3-1 圆	54
3-3-2 圆弧	56
3-4 椭圆	60
3-5 矩形	61
3-6 正多边形	63
3-7 图案填充	64

Chapter 04 二维图形的修改和编辑

4-1 二维绘图的“编辑”和“修改”命令	70
4-2 “删除”命令	70
4-3 复制对象	71
4-3-1 直接复制对象	71
4-3-2 镜像复制对象	73
4-3-3 偏移复制对象	74
4-3-4 阵列复制对象	74
4-4 “移动”和“旋转”命令	77
4-4-1 “移动”命令	77
4-4-2 “旋转”命令	77
4-5 “改变比例”命令	78
4-5-1 “缩放”命令	78
4-5-2 “拉伸”命令	79
4-5-3 “拉长”命令	80
4-6 “修改对象”命令	80
4-6-1 “修剪”命令	80
4-6-2 “延伸”命令	82
4-6-3 “打断”命令	83
4-6-4 “倒角”命令	83

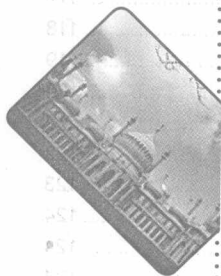
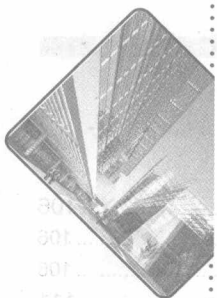
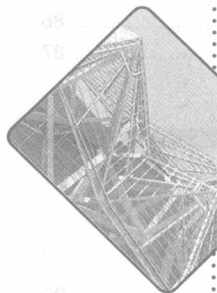
4-6-5 “圆角”命令	85
4-7 “分解”命令	85
4-8 特性和特性匹配	86
4-8-1 特性	86
4-8-2 特性匹配	87

Chapter 05 块

5-1 块定义	90
5-1-1 创建内部图块	90
5-1-2 写块	93
5-2 块插入	94
5-3 定义块属性	96
5-3-1 定义块属性	96
5-3-2 添加属性	97
5-3-3 修改属性值	101
5-4 块属性管理器	102

Chapter 06 尺寸标注和文字标注

6-1 尺寸标注	106
6-1-1 尺寸标注的组成	106
6-1-2 尺寸标注样式	106
6-2 基本尺寸标注	111
6-2-1 线性标注	112
6-2-2 对齐标注	113
6-2-3 弧长标注	113
6-2-4 坐标标注	114
6-2-5 半径标注	115
6-2-6 直径标注	115
6-2-7 角度标注	115
6-2-8 基线标注	117
6-2-9 连续标注	117
6-2-10 多重引线标注	118
6-2-11 快速标注	119
6-2-12 实例	120
6-3 编辑尺寸标注	122
6-3-1 编辑标注	122
6-3-2 编辑标注文字	123
6-3-3 折断标注	124
6-3-4 折弯线性标注	124
6-3-5 调整标注间距	124
6-3-6 使用“特性”选项板修改尺寸标注	125
6-4 文字标注	125
6-4-1 文字样式	125



6-4-2	单行文字标注	127
6-4-3	多行文字样式标注	132
6-4-4	编辑文字标注	133
6-4-5	查找和替换	133

Chapter 07 建筑设计

7-1	建筑设计概述	136
7-2	建筑制图的要求	137
7-2-1	图幅、标题栏和会签栏	137
7-2-2	图线	138
7-2-3	比例	140
7-2-4	定位轴线	140
7-3	建筑、结构施工图的内容	140

Chapter 08 建筑总平面图

8-1	概述、内容和绘制要求	142
8-1-1	建筑总平面图的概述	142
8-1-2	建筑总平面图的图示内容	142
8-1-3	建筑总平面图的绘制要求	142
8-2	绘制过程	143
8-2-1	设置绘图环境	143
8-2-2	绘制道路	145
8-2-3	绘制建筑物	149
8-2-4	绘制建筑物周边环境	151
8-2-5	尺寸标注和文字标注	160
8-2-6	添加图框和标题栏	161

Chapter 09 建筑平面图的绘制

9-1	建筑平面图的内容和绘制要求	164
9-1-1	建筑平面图的概述	164
9-1-2	建筑平面图的图示内容	164
9-1-3	建筑平面图的绘制要求	165
9-2	绘制过程	165
9-2-1	设置绘图环境	166
9-2-2	绘制轴线及柱网	169
9-2-3	绘制墙体	172
9-2-4	布置门窗	175
9-2-5	添加楼梯	177

9-2-6	尺寸标注.....	178
9-2-7	文字标注.....	180
9-2-8	添加轴线编号.....	181
9-2-9	添加图框和标题.....	182

Chapter 10 建筑立面图的绘制

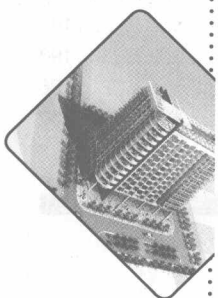
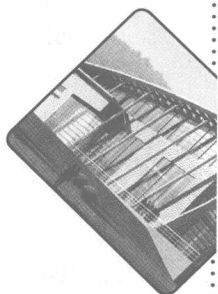
10-1	概述、内容和绘制要求.....	184
10-1-1	建筑立面图的概述.....	184
10-1-2	建筑立面图的图示内容.....	184
10-1-3	建筑立面图的绘制要求.....	184
10-2	绘制过程.....	184
10-2-1	设置绘图环境.....	185
10-2-2	绘制地平线和外轮廓线.....	187
10-2-3	绘制门窗轮廓线.....	190
10-2-4	绘制窗线.....	192
10-2-5	填充外墙体装饰材料.....	193
10-2-6	标注尺寸和标高.....	193
10-2-7	东立面的绘制.....	196
10-2-8	添加图框和标题.....	202

Chapter 11 建筑剖面图的绘制

11-1	概述、内容和绘制要求.....	206
11-1-1	建筑剖面图的概述.....	206
11-1-2	建筑剖面图的图示内容.....	206
11-1-3	建筑剖面图的绘制要求.....	206
11-2	绘制过程.....	207
11-2-1	设置绘图环境.....	207
11-2-2	绘制地平线和轮廓线.....	209
11-2-3	绘制细部.....	216
11-2-4	标注尺寸和标高.....	220
11-2-5	添加图框和标题.....	222

Chapter 12 建筑楼梯详图的绘制

12-1	概述、内容和绘制要求.....	226
12-1-1	建筑楼梯的概述.....	226
12-1-2	建筑楼梯详图的图示内容.....	226
12-1-3	建筑楼梯详图的绘制要求.....	226



12-2 绘制过程	227
12-2-1 设置绘图环境	227
12-2-2 绘制底层平面图	229
12-2-3 绘制中间层平面图	234
12-2-4 绘制顶层平面图	238
12-2-5 绘制剖面图	240
12-2-6 绘制节点详图	247
12-2-7 添加图框和标题	247

Chapter 13 墙身大样的绘制

13-1 概述、内容和绘制要求	250
13-1-1 墙身大样的概述和内容	250
13-1-2 墙身大样的绘制要求	250
13-2 绘制过程	250
13-2-1 设置绘图环境	251
13-2-2 绘制底层墙身大样	253
13-2-3 绘制标准层墙身大样	256
13-2-4 绘制顶层墙身大样	258
13-2-5 添加图框和标题	259

Chapter 14 基础图的绘制

14-1 基础图的概念	262
14-2 绘制过程	262
14-2-1 设置绘图环境	262
14-2-2 绘制基础平面图	264
14-2-3 绘制柱下独立基础详图	267
14-2-4 绘制条形基础详图	271
14-2-5 添加图框和标题	274

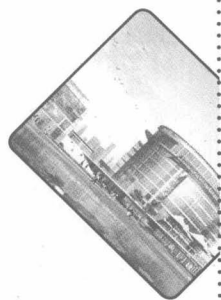
Chapter 15 楼层结构平面图的绘制

15-1 楼层结构平面图的概念	276
15-2 绘制过程	276
15-2-1 设置绘图环境	276
15-2-2 绘制轴线	278
15-2-3 绘制柱	279
15-2-4 绘制梁	280
15-2-5 绘制板配筋	283
15-2-6 标注	287
15-2-7 添加图框和标题	289



Chapter 16 楼梯结构详图的绘制

16-1 楼梯结构详图的概念.....	292
16-2 楼梯结构平面图.....	292
16-2-1 绘制过程.....	292
16-2-2 设置绘图环境.....	292
16-2-3 绘制构件平面布置图.....	294
16-2-4 绘制钢筋.....	298
16-2-5 标注.....	300
16-3 楼梯结构剖面图.....	301
16-4 楼梯构件详图.....	301
16-4-1 绘制楼梯板.....	301
16-4-2 绘制楼梯梁.....	303



Chapter 17 梁柱配筋图的绘制

17-1 梁配筋图.....	308
17-1-1 设置绘图环境.....	308
17-1-2 梁立面图.....	310
17-1-3 钢筋详图.....	313
17-1-4 梁断面图.....	313
17-2 柱配筋图.....	315
17-3 钢筋表.....	317
17-3-1 创建表格样式.....	317
17-3-2 绘制柱钢筋表.....	319
17-3-3 添加文字.....	321
17-4 结施平法.....	324
17-4-1 结施平法的概述.....	324
17-4-2 柱.....	324
17-4-3 梁.....	325



Chapter 18 输出与打印

18-1 模型空间的打印输出.....	330
18-1-1 页面设置.....	330
18-1-2 打印预览和打印.....	331
18-2 图纸空间的打印输出.....	332
18-2-1 页面设置.....	332
18-2-2 多个视口的打印输出.....	333

AutoCAD 2008 建筑设计从入门到精通

Chapter

01

AutoCAD 2008基础

1-1 AutoCAD概述

1-2 AutoCAD 2008新增功能

1-3 启动和退出AutoCAD 2008

1-4 AutoCAD 2008操作界面

1-5 AutoCAD 2008图形文件管理

本章对AutoCAD 2008的特点及其发展过程以及怎样启动和退出AutoCAD 2008进行了简单介绍, 主要讲解AutoCAD 2008的操作界面及图形文件的管理等方面的基本知识。

1-1 AutoCAD概述

AutoCAD 2008中文版是Autodesk公司推出的AutoCAD的最新版本。AutoCAD软件由于其具有友好的界面、强大的绘图功能和易于开发等特点, 因而在建筑、机械、测绘、电子以及航空航天等领域中得到了广泛应用。

本节将简单介绍AutoCAD的特点及其发展过程。

1-1-1 AutoCAD简介

CAD (Computer Aided Design, 计算机辅助设计) 是计算机技术一个重要的应用领域。AutoCAD是美国 Autodesk 公司开发的一款交互式绘图软件, 它主要用于二维和三维设计、绘图等方面, 用户可以使用它来创建、浏览、管理、打印、输出、共享及准确使用富含信息的设计图形, 它是目前世界上应用最广, 最受欢迎的 CAD 软件之一。

AutoCAD 软件具有如下特点:

- 具有完善的绘制实体功能。
- 具有强大的编辑功能。
- 图形能精确显示, 输入、输出方便快捷。
- 扩展功能强大, 可以采用多种方式进行二次开发或用户定制。
- 可以进行多种图形格式的转换, 具有较强的数据交换能力。
- 支持多种操作平台。
- 具有通用性、易用性, 适用于各类用户。

此外, 从AutoCAD 2000版本开始, 该系统增添了许多强大的功能, 如AutoCAD设计中心(ADC)、多文档设计环境(MDE)、Internet驱动、新的对象捕捉功能、增强的标注功能以及局部打开和局部加载的功能, 从而使AutoCAD系统更加完善。

1-1-2 AutoCAD的发展

CAD技术起步于20世纪50年代后期。进入20世纪60年代后, 随着在计算机中绘图变为可行而开始迅速发展。人们希望借助此项技术来摆脱繁琐、费时、绘制精度低的传统手工绘图。此时, CAD技术的出发点是传统的三视图方法来表达零件, 以图纸为媒介进行技术交流, 这就是二维计算机绘图技术。

CAD的发展大致经历了4个阶段, 第一次CAD技术革命是初期的线框造型系统的发展, 线框造型系统只能表达基本的几何信息, 不能有效表达几何数据间的拓扑关系, 这时的CAD技术主要应用在军用工业。受此项技术的吸引, 一些民用主干工业, 如汽车业也开始摸索开发一些曲面系统为自己服务。随着发展, 实体造型技术的普及应用成为CAD发展史上的第二次技术革命。20世纪80年代末, 计算机技术迅猛发展, 参数化技术的应用主导了CAD发展史上的第三次技术革命。参数化技术的成功应用, 使得它在20世纪90年代前后几乎成为CAD业界的标准, 许多软件厂商纷纷起步追赶。随后, 又发展了变量化技术, 变量化技术既保持了参数化技术的原有优点, 同时又弥补了它的许多不足之处。它的成功应用为CAD技术的发展提供了更大的空间和机遇。变量化技术成就了美国结构动态研究所, 也推动了CAD发展的第四次技术革命。

AutoCAD绘图软件由美国Autodesk公司于1982年推出, 首次应用于微型计算机, 是计算机应用历史上的一次重大变革。从1.0版本开始逐步改进和完善, 经历了十几个版本的更新。从DOS版本到Windows版本, 从二维设计到三维设计的开发和升级, 逐步适应着社会的发

展, 随后又增加了Internet功能和影视动画设计功能, 使其功能更加强大, 现已经成为国际上广为流行的绘图工具。

AutoCAD的发展历程中, 几乎每年都推出一个新的版本。在1982年11月至1984年10月期间, Autodesk公司先后推出了AutoCAD 1.0、AutoCAD 1.2、AutoCAD 1.3、AutoCAD 1.4及AutoCAD 2.0五个版本; 在1985年5月至1987年9月期间, Autodesk公司先后推出了AutoCAD 2.17、AutoCAD 2.18、AutoCAD 2.5、AutoCAD 9.0、AutoCAD 9.03版本。通过对AutoCAD的高级辅助设计功能的逐步完善, Autodesk公司在1988年8月推出了AutoCAD 10.0版本、1990年推出了11.0版本和1992年推出了12.0版本。随着计算机的发展, 由DOS平台转向了Windows平台, Autodesk公司在1996年6月推出AutoCAD R13版本; 1998年1月, 推出了划时代的AutoCAD R14版本; 1999年1月, 推出了AutoCAD 2000版本; 2001年9月, 推出了AutoCAD 2002版本; 2003年5月, Autodesk公司在北京正式宣布推出其AutoCAD软件的划时代版本——AutoCAD 2004简体中文版。随后, 又先后推出AutoCAD 2005、AutoCAD 2006以及 AutoCAD 2008简体中文版。

1-2 AutoCAD 2008新增功能

AutoCAD 2008是AutoCAD的最新版本, 除继承以前版本的优点之外, 还添加了一些新功能。新功能主要体现在以下几个方面:

- 管理工作空间。

新的工作空间提供了用户使用得最多的二维草图和注解工具直达访问方式。它包括菜单、工具栏、工具选项板组以及面板。二维草图和注解工作空间以CUI文件方式提供, 以便用户更容易地将其整合到自定义界面中。除了新的二维草图和注解工作空间外, 对三维建模工作空间也做了一些增强。

- 使用面板。

在AutoCAD 2007中引入的面板功能, 在AutoCAD 2008版本中有新的增强。它包含了9个新的控制台, 更易于访问图层、注解比例、文字、标注、多种箭头、表格、二维导航、对象属性以及块属性等控制。

除了加入了面板控制台外, 对于现有的控制台也做了改进, 用户可使用自定义用户界面(CUI)工具来自定义面板控制台。用户界面还有更加自动化的一项功能, 就是当用户从面板中选定一个工具时, 如果该选定的面板控制台与一个工具选项板组相对应, 则工具选项板组将自动显示该组。例如, 如果用户在面板上调整一可视样式属性, 此时样式选项板组将自动显示。

- 使用选项板。

在该版本中, 用户可基于现有的几何图形方便地创建新的工具选项板工具, 就算要加入工具的工具选项板不处于活动状态也没有关系。当用户从图形中拖动对象到非活动的工具选项板时, AutoCAD会自动激活它, 使用户可将对象放入到相应的位置。

用户可自定义工具选项板关联于工具的图标, 通过右击工具, 在弹出的快捷菜单中选择“指定图像”命令来完成。如果用户以后不想再使用选定的图像作为该工具的图标, 可通过快捷菜单中的命令来移除它, 移除后将恢复原来默认的图标。

当用户修改工具选项板上的工具位置时, 它们的顺序将保存到工具目录(除非目录文件为只读)和配置文件中, 这样用户不需要手动修改工具就可以和别人共享工具选项板。新的tpnavigate命令可以通过命令行来设置工具选项板或工具选项板组。

- 自定义用户界面。

AutoCAD 2008的“自定义用户界面(CUI)对话框也做了更新, 变得功能更强, 更容易使