



赠送超大容量高质量
多媒体教学软件 DVD

**入门·提高·精通
知识·技能·应用**

1 本书 = 入门 + 提高 + 精通 + 技巧 = 4 本书

本书适用于以下读者使用

电脑初、中级用户、AutoCAD 老用户、工程设计人员、学生和
老师。

本书内容及学习方法

基础知识篇：该篇从零点起步，突出“基础”，强调“轻松入门”，循序渐进地介绍 AutoCAD 2008 的基础知识，讲解全面、详细。

技能训练篇：该篇结合丰富的应用实例进行讲解，是书中内容的重点所在。每一章按照“知识讲解 + 应用实例 + 本章小结 + 应用技巧与提高 + 巩固练习”的体例进行讲解。

行业应用篇：该篇以机械制图、建筑绘图、园林设计等行业应用为主题，侧重于 AutoCAD 2008 在行业中的应用。

丰富的小栏目拓展知识面：各篇中穿插了新手辅导、小技巧、经验之谈、名词理解、重点提示等小栏目。

AutoCAD 2008 中文版

唐莉 陈星浩 等编著

电脑应用
入门·提高·精通

入门·提高·精通



机械工业出版社
China Machine Press



AutoCAD 2008 中文版

入门·提高·精通



机械工业出版社

TP391.72/482D

2008

电脑应用
入门·提高·精通

AutoCAD 2008 中文版

入门·提高·精通

唐莉 陈星浩 等编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书全面系统地介绍如何使用 AutoCAD 2008 进行图形绘制,是一本指导初学者如何快速入门、怎样通过大量案例结合知识点快速提高,最后达到综合应用 AutoCAD 进行工程设计的书籍。全书分为基础知识篇、技能训练篇和行业应用篇,共有 17 章,主要内容包括 AutoCAD 2008 的基础知识、绘图环境的设置、基本二维图形的绘制与编辑、三维模型的创建与编辑、AutoCAD 的辅助功能、建立和编辑文字、尺寸标注、输出与打印图形文件、使用坐标精确绘图、使用图块、属性与外部参照、创建和管理图层、设计中心和工具选项板等知识,以及 AutoCAD 在机械、建筑、园林等行业应用领域中的案例制作。

本书版式新颖,内容浅显易懂,注重“知识+技能”的结合,实用性强。在正文讲解中穿插有大量与实际应用相结合的应用案例,以及内容丰富的小栏目。每章最后通过小结、学习笔记、常见问题解答、应用技巧与提高以及上机练习来帮助读者巩固所学的知识,并能够学以致用。本书附带一张精心开发的多媒体教学光盘,采用全程语音讲解和情景式教学,读者可对照光盘学习本书内容。

本书适合 AutoCAD 初中级用户使用,也可作为大中专院校及各类电脑培训班的 AutoCAD 课程的教材使用。

版权所有,侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版入门·提高·精通/唐莉等编著. —北京:机械工业出版社, 2008.1
(电脑应用入门·提高·精通)

ISBN 978-7-111-22777-9

I. A… II. 唐… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 175365 号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:李华君

三河市明辉印装有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 25 印张

定价:49.00 元(附光盘)

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换
本社购书热线:(010) 68326294

丛书序

无论电脑初学者，还是有一定基础的电脑用户，无论学 Windows XP、Office 办公软件、Photoshop 图像处理、Flash 动画制作还是学 Dreamweaver 网页制作，无论哪个层次、哪个年龄段，目前读者都希望学到的东西不是“皮毛”，而是要能学有所用，解决实际学习、工作和生活中的难题。但怎样才能较短的时间内掌握最流行的电脑技术？行之有效的学习方法是关键。为此，我们推出了能轻松上手、快速提高电脑应用技能水平的图书——“电脑应用入门·提高·精通系列”丛书。

本丛书之所以叫“入门·提高·精通”是因为我们将学习电脑的过程分为了几个阶段，即先学知识，再掌握软件操作技能，最后达到精通行业应用，我们称之为“三步学习”法。在整个学习过程中将电脑基础知识与实际应用完美地融合在一起，每一步都考虑了初学者的学习需求和应达到的学习目标，并设计出不同的学习方法，让读者快速掌握知识和技能并达到精通的目的。

丛书定位与产品介绍

Introduction

本丛书以职业教育、行业教育、实践应用为主，定位于电脑初、中级用户，内容涵盖了操作系统、电脑应用操作入门、电脑办公、图像处理、网页制作、动画制作、辅助设计、建筑与室内效果设计等常见领域，涉及的软件都采用了最新版本。本丛书主要包括以下图书：

- ◆ 《新手学电脑应用操作入门·提高·精通》
- ◆ 《家庭电脑应用入门·提高·精通》
- ◆ 《电脑办公入门·提高·精通》
- ◆ 《Windows XP 入门·提高·精通》
- ◆ 《Office 2007 中文版入门·提高·精通》
- ◆ 《PowerPoint 2007 中文版入门·提高·精通》
- ◆ 《Excel 2007 中文版入门·提高·精通》
- ◆ 《Photoshop CS3 图像处理入门·提高·精通》
- ◆ 《Flash CS3 动画制作入门·提高·精通》
- ◆ 《Dreamweaver CS3 入门·提高·精通》
- ◆ 《3ds max + V-Ray + Photoshop 建筑与室内效果图设计入门·提高·精通》
- ◆ 《AutoCAD 2008 中文版入门·提高·精通》

丛书特色介绍

Characteristic

- ◆ 精心打造“入门·提高·精通”三步学习法

为了更好地安排入门的内容，将如何学习提高，如何掌握精通的要领等介绍清楚，本丛书采用分篇分步的形式为读者提供了一个全新的学习模式。所谓三步学习法是指：

第一步	入门 (基础知识 快速学习)	基础知识篇	按软件主要应用功能来分类,讲解软件相关命令,并针对常用命令,给出相应的案例
第二步	提高 (实践技能 实例提高)	技能训练篇	针对该软件的提高知识,以及能够提高工作效率的技巧和应用技能进行讲解,并给出相应的应用案例,重技巧以及经验提示。Word 和 Excel 等 Office 图书则以实例的形式来训练,目的是提高对该软件的熟悉程度
第三步	精通 (行业应用 经典教学)	行业应用篇	针对软件的主要流行应用领域分类,学习经典行业案例制作,基础类图书则侧重于网络技术的应用和电脑维护行业应用

◆ 讲解系统全面,一步到位

在安排知识点时尽量做到系统全面,每章学完后将进行一个小结,并进行相关的疑难问题解答或拓展该章的应用技巧,从而可以帮助读者快速总结该章的学习重点和难点,掌握各种应用技巧。另外,在讲解中还穿插有大量的应用案例,每章结束后还给出了多个练习题,从而实现完全掌握“知识+技能+应用”,做到一步到位。

◆ 双栏排版,知识含量大

本丛书以图为主,主要采用双栏排版的格式,信息含量大。对于具体操作过程采用一步一图的图文结合方式讲解,使读者在学习时能更直观地查看操作的效果,并配以丰富的图注和反映操作先后顺序的序号标注,方便读者阅读。书中还穿插了“新手辅导”、“名词理解”、“重点提示”、“经验之谈”、“行家提醒”等特色小栏目,增大知识含量。

◆ 双色印刷,便于阅读

本丛书采用了以黑色印刷为主的双色印刷,对于小栏目、步骤号和图注等重要知识点和图标则采用另一种颜色印刷,不仅便于读者阅读,而且版式美观大方。

◆ 书盘结合,实例演示

本丛书配有超值的多媒体教学光盘,光盘中提供了书中所有实例的素材和源文件,并提供书中所有实例的教学演示录像,读者可以通过观看光盘中的演示来轻松掌握各项操作技能。

后记, 摘录于我们的教学工作

Postscript

5月3日: 一位朋友想学电脑,我一看他买了很多电脑参考书,有基础教程、实例教程、家用电脑、Office等,几本书加起来有近千页,我想没有一年半载是看不完的。

7月20日: 学校开了一个Flash动画制作短训班,我一进教室,有位同学就走过来对我说:“老师,听说您课讲得好,在上课时能不能多举一些与行业相关的实例?”

7月28日: 晚上,收到一位学生发来的短信:“李老师,我今天面试很顺利,不仅设计了一个平面广告,还介绍了广告的构图与创意……我现在对找工作充满了信心。”

丛书编委会
2007年11月

前言

AutoCAD 2008 是美国 Autodesk 公司推出的 AutoCAD 计算机辅助绘图和设计软件的最新版本。该软件已广泛应用于机械、土木建筑、电子等领域,大大改变了传统的绘图和设计方式,使设计人员能更有效、更高质量地完成任务。那么,如何能尽快掌握该软件用以绘图呢?我们特意在这套“入门·提高·精通”系列图书中编写了本书——《AutoCAD 2008 中文版入门·提高·精通》。

本书没有深奥难懂的理论,有的只是实用的操作和丰富的图示说明,并精心为新手打造了“零基础入门→软件应用快速提高→精通网络应用与维护”三步学习法,可以使新手在较短时间内快速掌握电脑的日常应用与技能,实现从零起飞、一步到位。

本书有哪些内容

Content

本书共 17 章,分为 3 个篇,各篇的内容介绍如下。

- ◆ **基础知识篇**: 主要讲解 AutoCAD2008 的基础知识,包括 AutoCAD 2008 的界面组成、图形文件的基本操作、模型空间和图纸空间、基本绘图操作、基本编辑操作、建立和编辑文字、尺寸标注、打印文件等知识。
- ◆ **技能训练篇**: 主要讲解如何使用 AutoCAD2008 绘制出复杂而精确的图形,包括坐标和精确绘图、绘制和编辑复杂图形、创建与管理图层、创建基本三维图形、创建与编辑三维实体、AutoCAD 2008 的其他功能、图块、属性与外部参照以及设计中心与工具选项板等知识。
- ◆ **行业应用篇**: 主要讲解 AutoCAD 2008 的应用知识,包括 AutoCAD 2008 在机械制图方面的应用、在建筑绘图方面的应用以及在园林设计方面的应用等。

怎样阅读本书

Method Of Study

本书按三步学习法进行循序渐进的讲解,在使用本书时建议先从“基础知识篇”开始学习,当掌握了 AutoCAD 2008 的基础知识后可以结合自己的实际需要学习目前最需要掌握的技能,在学习的过程中建议多做练习。下面介绍各篇的写作特点和体例,以方便不同层次和不同需求的读者在使用本书过程中都能找到自己需要的知识和学习方法。

- ◆ **基础知识篇**: 该篇从零起步,突出“基础”,强调“轻松入门”,循序渐进地介绍 AutoCAD 2008 的基础知识,讲解全面、详细。每一章按照“知识讲解+基础实例+进阶实例+本章小结+常见问题答疑+巩固练习”的体例进行讲解,其中“常见问题答疑”指出了初学者在学习 AutoCAD 2008 时可能会遇到的问题以及解决方法。
- ◆ **技能训练篇**: 该篇结合丰富的应用实例进行讲解,是书中内容的重点所在。每一章按照“知识讲解+应用实例+本章小结+应用技巧与提高+巩固练习”的体例进行讲解。
- ◆ **行业应用篇**: 该篇以机械制图、建筑绘图、园林设计等行业应用为主题,侧重于 AutoCAD 2008 在行业中的应用。每一章按照“知识讲解+案例目标+制作思路+制作

“过程+案例小结”的体例进行讲解。

本书在各篇中还穿插了新手辅导、小技巧、经验之谈、名词理解、重点提示等小栏目，可以帮助读者拓展知识面。操作步骤和知识点精讲部分以双栏图解为主，图中添加有说明性文字标注和表示操作前后顺序的序号①、②等。

本书适合的读者对象

Readers

本书适合于下列读者使用：

- ◆ 电脑初、中级用户：全面认识和学习 AutoCAD 2008 的操作应用。
- ◆ AutoCAD 老用户：快速了解新版本的特色和新功能。
- ◆ 工程设计人员：快速掌握计算机绘图相关的知识，得心应手地解决实际问题。
- ◆ 学生和老师：掌握一种新的绘图软件。

本书的创作团队

Produce Group

本书由导向文慧组织，主要由唐莉、陈星浩编著，其他参加编写、排版和校对工作的人员有：许康、晏国英、左超红、严欣荣、钟键、熊春、于昕杰、张燕、康昱、陈泽友、张陆军、苟于波、宋玉霞、刘凡馨、薛凯、康亚雄、徐阳杰、王宏、杨荣英、杨超、周秀、蒋丽等，全书由西华大学李香敏老师审校。由于编者经验有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请读者及专家不吝赐教。

为更好地服务于读者朋友，我们提供了网上答疑服务，若您在阅读本书过程中遇到问题，可以登录我们的网站 <http://www.dx-kj.com> 留言，我们会尽心为您解答。



导向文慧

2007年8月

光盘使用说明

本光盘运行的方式如下:

将本光盘印有文字的一面朝上放入光驱中,几秒钟后光盘会自动运行。如果没有自动运行,可以打开“我的电脑”窗口,在光驱所在盘符上单击鼠标右键,选择“打开”或“自动播放”命令来运行光盘。

光盘运行后,会自动播放一段片头动画,若您想直接进入主界面,可单击鼠标左键跳过片头动画。

单击该按钮打开简介页面

单击该按钮打开网上学习交流

单击该按钮打开技巧速查页面

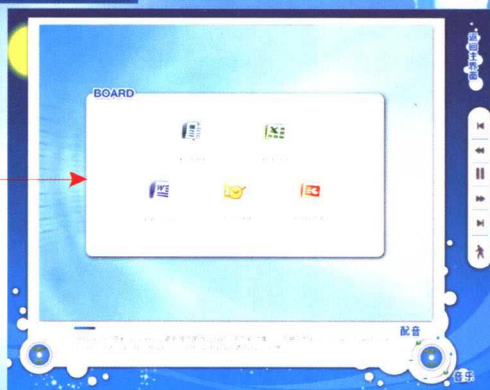
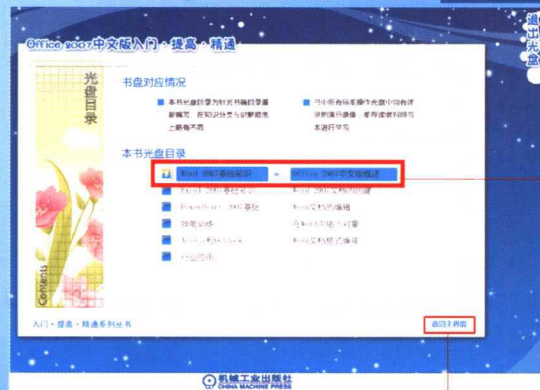
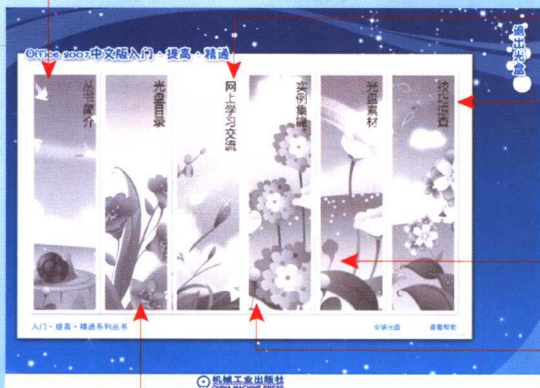
单击该按钮打开光盘素材文件

单击该按钮打开实例集锦

单击该按钮打开目录界面

单击其中选项进入学习页面

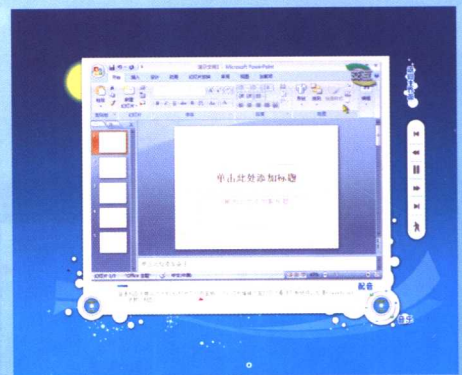
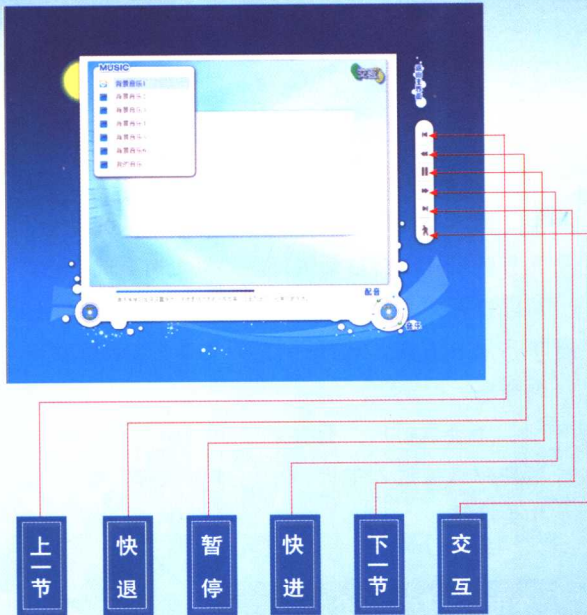
↓ 电脑应用入门 ● 提高 ● 精通 ↑



单击该处返回主界面

本光盘最佳运行环境如下：

- P4以上PC机
- 256MB以上内存
- 100MB以上C盘空闲空间
- Windows XP操作系统
- 屏幕分辨率1024x768
- 52倍速以上的光驱

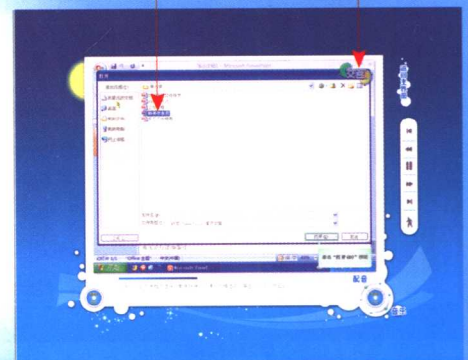


根据提示进行操作

该状态为已进入交互模式。
此时用户需要用键盘或鼠标
进行操作，用户必须根据提示
执行相应操作才能进入下一
步。

单击该处返回主界面

单击该处可更改配音音量和背景音量大小



↓ 电脑应用入门 ● 提高 ● 精通 ↑

目 录

丛书序
前言

基础知识篇

第1章 AutoCAD 快速入门	3	1.6.4 使用样板布局	19
1.1 AutoCAD 概述	4	1.7 基础实例——开始画一条线	20
1.1.1 安装 AutoCAD 2008	4	1.8 本章小结	22
1.1.2 启动 AutoCAD 2008	4	1.9 常见问题答疑	22
1.2 AutoCAD 2008 界面组成	5	1.10 巩固练习	22
1.2.1 标题栏	6		
1.2.2 菜单栏	6	第2章 基本绘图操作	23
1.2.3 绘图区	7	2.1 绘制点	24
1.2.4 工具栏	8	2.2 绘制线	24
1.2.5 命令提示行	9	2.2.1 绘制直线	25
1.2.6 滚动条	10	2.2.2 绘制射线	25
1.2.7 状态栏	10	2.2.3 绘制构造线	26
1.3 图形文件的基本操作	11	2.2.4 基础实例——绘制机件 左视图	27
1.3.1 新建图形文件	11	2.3 绘制多边形	29
1.3.2 打开已有图形文件	12	2.3.1 绘制矩形	29
1.3.3 保存图形文件	13	2.3.2 绘制正多边形	30
1.3.4 设置密码	14	2.3.3 基础实例——绘制平键	31
1.3.5 关闭图形文件	14	2.4 绘制圆和圆弧	33
1.4 AutoCAD 命令的基本调用 方法	15	2.4.1 绘制圆	33
1.4.1 输入命令	15	2.4.2 绘制圆弧	36
1.4.2 退出命令	15	2.5 基础实例——绘制六角螺母	37
1.4.3 重复执行命令	16	2.6 绘制椭圆和椭圆弧	40
1.4.4 透明命令	16	2.6.1 绘制椭圆	40
1.5 AutoCAD 文本窗口	16	2.6.2 绘制椭圆弧	41
1.6 模型空间与图纸空间	17	2.7 绘制圆环	41
1.6.1 模型空间和图纸空间的概念	17	2.8 进阶实例——绘制手柄	42
1.6.2 模型空间和图纸空间的切换	17	2.9 本章小结	44
1.6.3 创建新布局	18	2.10 常见问题答疑	45

2.11 巩固练习	45	3.7.2 圆角命令与倒角命令	81
第3章 基本编辑操作	47	3.7.3 比例缩放命令	83
3.1 视图缩放与平移	48	3.7.4 合并命令与分解命令	84
3.1.1 实时缩放	48	3.8 进阶实例——绘制泵轴	85
3.1.2 窗口缩放	49	3.9 本章小结	88
3.1.3 缩放上一个	50	3.10 常见问题答疑	88
3.1.4 视图放大与缩小	51	3.11 巩固练习	89
3.1.5 范围缩放	51	第4章 建立和编辑文字	91
3.1.6 全部缩放	52	4.1 创建文字样式	92
3.1.7 比例缩放	53	4.1.1 设置文字字体	92
3.1.8 实时平移	53	4.1.2 设置文字大小	93
3.2 选择对象方式	54	4.1.3 设置文字效果	94
3.2.1 选择密集或重叠对象	54	4.2 输入与编辑单行文字	95
3.2.2 窗选对象	54	4.2.1 输入单行文字	95
3.2.3 交叉选择对象	55	4.2.2 编辑单行文字	96
3.2.4 其他选择方式	56	4.3 输入与编辑多行文字	97
3.2.5 快速选择	57	4.3.1 输入多行文字	97
3.3 放弃和重做	58	4.3.2 编辑与查找文字	99
3.3.1 Undo 命令	58	4.3.3 基础实例——标注机械图 说明文字	102
3.3.2 Redo 命令	59	4.4 创建表格	103
3.4 常用绘图修改命令	60	4.4.1 创建表格样式	103
3.4.1 删除命令	60	4.4.2 实时表格	105
3.4.2 修剪命令	61	4.4.3 修改表格	106
3.4.3 基础实例——绘制凸轮	62	4.5 进阶实例——绘制表格	107
3.5 复制类修改命令	65	4.6 本章小结	110
3.5.1 复制命令	65	4.7 常见问题答疑	111
3.5.2 偏移命令	66	4.8 巩固练习	111
3.5.3 阵列命令	67	第5章 尺寸标注	113
3.5.4 镜像命令	69	5.1 尺寸标注的元素	114
3.5.5 基础实例——绘制齿轮	70	5.2 尺寸标注的样式	114
3.6 移动类修改命令	74	5.3 创建尺寸标注	115
3.6.1 移动命令	75	5.3.1 新建标注样式	115
3.6.2 旋转命令	75	5.3.2 设置直线和箭头	117
3.6.3 拉伸命令	76	5.3.3 设置文字	119
3.6.4 拉长命令	77	5.3.4 设置调整	120
3.6.5 基础实例——绘制螺栓	77	5.3.5 设置主单位	121
3.7 其他修改命令	80		
3.7.1 打断命令与延伸命令	80		

5.3.6 设置换算单位	122
5.3.7 设置公差	123
5.3.8 基础实例——创建机械图形 标注样式	124
5.4 尺寸标注	126
5.4.1 线性标注	126
5.4.2 角度标注	129
5.4.3 直径标注	130
5.4.4 半径标注	130
5.4.5 圆心标记	131
5.4.6 坐标标注	131
5.4.7 快速标注	132
5.4.8 折断标注	133
5.5 形位公差	134
5.5.1 形位公差的符号表示	134
5.5.2 使用对话框标注形位 公差	135
5.6 创建检验标注	136
5.7 对线性标注添加折弯	137
5.8 调整标注间的距离	138
5.9 多重引线	139
5.9.1 创建多重引线	139
5.9.2 排列多重引线	140
5.9.3 对齐多重引线	140
5.10 编辑修改尺寸标注	141
5.10.1 尺寸标注的编辑	141
5.10.2 尺寸标注的更新	142

5.11 进阶实例——标注机械 图形尺寸	143
5.12 本章小结	145
5.13 常见问题答疑	146
5.14 巩固练习	146

第6章 输出与打印 147

6.1 打印样式	148
6.1.1 创建打印样式	148
6.1.2 编辑打印样式表	150
6.2 打印输出	152
6.2.1 设置打印参数	152
6.2.2 选择打印设备	152
6.2.3 设置图纸尺寸	154
6.2.4 控制出图比例	154
6.2.5 设置打印区域	155
6.2.6 设置图形打印方向	156
6.2.7 设置打印偏移	156
6.2.8 保存打印设置	157
6.2.9 基础实例——设置机械图形 打印参数	157
6.3 将 CAD 图形输出为指定格式	160
6.4 创建电子图纸	160
6.5 进阶实例——打印机械图形	161
6.6 本章小结	164
6.7 常见问题答疑	164
6.8 巩固练习	164

技能训练篇

第7章 坐标和精确绘图	167
7.1 坐标系与坐标	168
7.1.1 世界坐标系	168
7.1.2 用户坐标系	168
7.1.3 坐标的输入	169
7.1.4 提高实例——绘制三角形	170
7.2 数据的输入方法	171
7.2.1 数值的输入	171

7.2.2 点的输入	171
7.2.3 距离的输入	172
7.3 使用辅助定位	172
7.3.1 捕捉和栅格	172
7.3.2 极轴追踪	175
7.3.3 对象捕捉	176
7.3.4 动态输入	176
7.3.5 使用正交模式	177

7.3.6 提高实例——图形对象追踪	178	8.6.2 移动对象	213
7.4 通过捕捉图形几何点精确定位	181	8.6.3 旋转对象	213
7.4.1 使用对象捕捉类型	181	8.6.4 缩放对象	214
7.4.2 设置运行捕捉模式和覆盖捕捉模式	182	8.6.5 镜像对象	214
7.4.3 对象捕捉追踪功能	182	8.7 使用特性面板编辑对象	215
7.5 图形界限和单位	183	8.8 提高练习——绘制卫生间平面	216
7.5.1 设置图形界限	183	8.9 本章小结	221
7.5.2 设置图形单位	184	8.10 应用技巧与提高	221
7.6 巩固练习——绘制机件	185	8.11 巩固练习	221
7.7 本章小结	188		
7.8 应用技巧与提高	189		
7.9 巩固练习	189		
第8章 绘制和编辑复杂图形	191	第9章 创建与管理图层	223
8.1 绘制与编辑多线	192	9.1 创建图纸集	224
8.1.1 绘制多线	192	9.2 创建图层	226
8.1.2 设置多线样式	193	9.2.1 新建图层	226
8.1.3 编辑多线	194	9.2.2 设置当前图层	227
8.1.4 提高实例——绘制墙体	195	9.2.3 设置图层颜色	228
8.2 绘制与编辑多段线	198	9.2.4 设置图层线型	228
8.2.1 绘制多段线	198	9.2.5 设置图层线宽	231
8.2.2 编辑多段线	200	9.2.6 提高实例——创建建筑图形 图层	232
8.2.3 提高实例——绘制工字钢剖面图	200	9.3 管理图层	234
8.3 绘制样条曲线和修订云线	203	9.3.1 重命名图层	235
8.3.1 绘制样条曲线	203	9.3.2 删除图层	235
8.3.2 绘制修订云线	204	9.3.3 改变图形所在图层	235
8.4 创建与编辑面域	205	9.3.4 按视口替代图层特性	236
8.4.1 创建面域	205	9.4 提高练习——创建机械图形图层	236
8.4.2 查询面域质量信息	206	9.5 本章小结	239
8.5 创建与编辑图案填充	206	9.6 应用技巧与提高	239
8.5.1 创建图案填充	206	9.7 巩固练习	240
8.5.2 编辑图案填充	209		
8.5.3 提高实例——绘制平垫圈	210		
8.6 夹点编辑	211	第10章 创建基本三维图形	241
8.6.1 拉伸对象	212	10.1 三维坐标系	242
		10.1.1 笛卡儿坐标系	242
		10.1.2 柱坐标系	243
		10.1.3 球坐标系	243
		10.2 设置视点	244
		10.2.1 使用视点命令设置视点	244

10.2.2 使用对话框设置视点	245	11.3.2 三维倒圆角	268
10.2.3 使用“三维视图”菜单设置 视点	245	11.3.3 分解实体	269
10.3 创建线框模型	246	11.3.4 剖切实体	269
10.3.1 绘制三维点	246	11.3.5 创建截面	270
10.3.2 绘制三维直线	246	11.3.6 将二维图形转化为三维 实体	271
10.3.3 绘制三维样条曲线	247	11.3.7 提高实例——绘制螺母	274
10.3.4 绘制三维螺旋线	248	11.4 标注三维对象的尺寸	276
10.3.5 提高实例——绘制轴 测图	248	11.5 应用视觉样式与渲染实体	278
10.4 创建表面模型	252	11.5.1 应用视觉样式	278
10.4.1 绘制平面曲面	252	11.5.2 渲染实体	279
10.4.2 绘制三维面	253	11.6 提高练习——绘制齿轮	280
10.4.3 隐藏边	253	11.7 本章小结	284
10.4.4 创建三维网格	254	11.8 应用技巧与提高	285
10.4.5 旋转网格	254	11.9 巩固练习	285
10.4.6 平移网格	255		
10.4.7 直纹网格	255	第 12 章 AutoCAD 其他功能	287
10.4.8 边界网格	256	12.1 查询图形属性	288
10.5 提高练习——绘制 花瓶	257	12.1.1 查询距离	288
10.6 本章小结	259	12.1.2 查询面积及周长	288
10.7 应用技巧与提高	260	12.1.3 查询点坐标	289
10.8 巩固练习	260	12.1.4 显示和设置时间	289
		12.1.5 参数设置	290
第 11 章 创建与编辑三维实体	261	12.1.6 定数等分	291
11.1 创建三维实体	262	12.1.7 定距等分	292
11.1.1 创建长方体	262	12.1.8 对象列表	292
11.1.2 创建楔体	262	12.2 辅助功能	293
11.1.3 创建球体	263	12.2.1 计算器	293
11.1.4 创建圆柱体	264	12.2.2 清除图形中的不用对象	293
11.1.5 创建圆锥体	264	12.2.3 重命名	294
11.1.6 创建圆环体	265	12.2.4 核查	295
11.2 布尔运算	265	12.2.5 修复	295
11.2.1 布尔并集运算	265	12.3 光栅图像	296
11.2.2 布尔差集运算	266	12.3.1 加载光栅图像	296
11.2.3 布尔交集运算	266	12.3.2 卸载光栅图像	297
11.3 编辑三维实体	267	12.3.3 调整光栅图像	297
11.3.1 三维倒角	267	12.3.4 管理光栅图像	298
		12.4 提高练习——插入图像并 查询面积	299



12.5 本章小结	301
12.6 应用技巧与提高	301
12.7 巩固练习	301
第 13 章 图块、属性与外部参照	303
13.1 使用图块	304
13.1.1 创建图块	304
13.1.2 插入图块	306
13.1.3 分解图块	308
13.1.4 提高实例——创建汽车图块	308
13.2 图块属性	310
13.2.1 创建属性定义	310
13.2.2 附着属性	312
13.2.3 编辑属性定义	312
13.2.4 编辑块的属性	313
13.2.5 重定义块属性	314
13.3 属性相关命令	314
13.4 使用外部参照	315
13.4.1 建立外部参照	315
13.4.2 管理外部参照	316

13.4.3 编辑外部参照和图块	317
13.4.4 提高练习——插入汽车图块	318
13.5 本章小结	320
13.6 应用技巧与提高	320
13.7 巩固练习	320

第 14 章 设计中心与工具选项板	323
14.1 AutoCAD 设计中心	324
14.1.1 打开设计中心选项板	324
14.1.2 认识设计中心选项板	324
14.1.3 在图形中添加内容	325
14.1.4 搜索内容	327
14.2 工具选项板	328
14.2.1 工具选项板的使用	328
14.2.2 设置工具选项板	329
14.3 提高练习——使用设计中心插入图块	330
14.4 本章小结	331
14.5 应用技巧与提高	331
14.6 巩固练习	331

行业应用篇

第 15 章 机械设计制图	335
15.1 AutoCAD 与机械制图	336
15.1.1 机械制图的内容和流程	336
15.1.2 AutoCAD 在机械制图中的应用	337
15.2 轴类零件	337
15.2.1 案例目标	337
15.2.2 制作思路	337
15.2.3 制作过程	338
15.2.4 案例小结	342
15.3 轮、盘类零件	342
15.3.1 案例目标	343
15.3.2 制作思路	343
15.3.3 制作过程	343

15.3.4 案例小结	346
15.4 机械三维模型	346
15.4.1 案例目标	346
15.4.2 制作思路	347
15.4.3 制作过程	347
15.4.4 案例小结	350
15.5 拓展练习	350

第 16 章 建筑设计制图	351
16.1 AutoCAD 与建筑制图	352
16.1.1 建筑制图的内容和流程	352
16.1.2 AutoCAD 在建筑制图中的应用	352
16.2 绘制建筑结构图	352

16.2.1 案例目标.....	352	17.1.1 园林制图的内容.....	368
16.2.2 制作思路.....	353	17.1.2 园林制图的流程.....	368
16.2.3 制作过程.....	353	17.2 私家花园方案图绘制.....	369
16.2.4 案例小结.....	359	17.2.1 案例目标.....	369
16.3 绘制建筑平面图.....	359	17.2.2 制作思路.....	369
16.3.1 案例目标.....	359	17.2.3 制作过程.....	370
16.3.2 制作思路.....	360	17.2.4 案例小结.....	377
16.3.3 制作过程.....	360	17.3 自行车停车架施工图绘制.....	378
16.3.4 案例小结.....	365	17.3.1 案例目标.....	378
16.4 拓展练习.....	365	17.3.2 制作思路.....	378
第 17 章 景观设计制图.....	367	17.3.3 制作过程.....	378
17.1 AutoCAD 与园林设计.....	368	17.3.4 案例小结.....	384
		17.4 拓展练习.....	384

