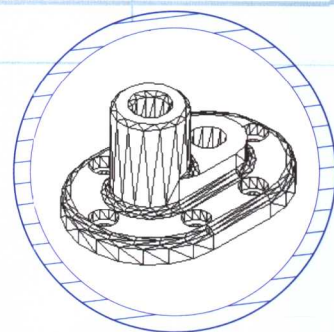
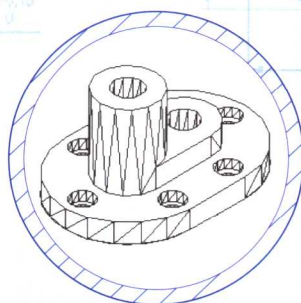
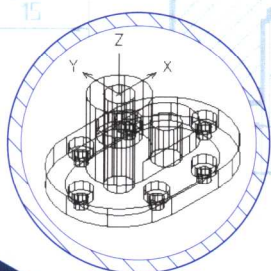
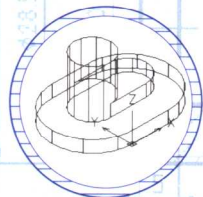
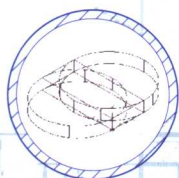
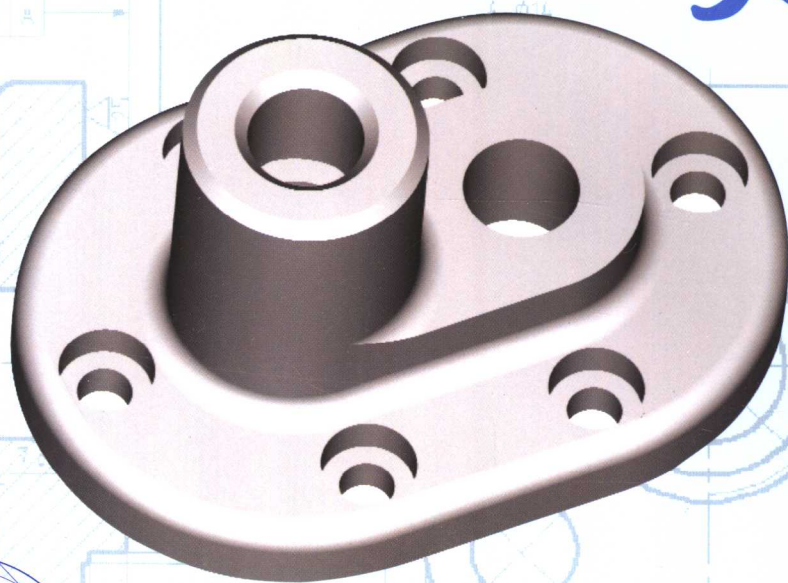




AutoCAD 2006中文版 入门与实例教程

张 玺 王友雨 曹士雷 等编著

大系
培训与教育

AutoCAD 2006中文版 入门与实例教程

张 玺 王友雨 曹士雷 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以应用实例为媒介,在实战演练的过程中融入了使用 AutoCAD 2006 的精髓,并对 AutoCAD 2006 的新功能及其各种基本方法和操作技巧进行了详细的阐述。全书共分为 11 章,完整地讲解了 AutoCAD 2006 的环境设置,二维绘图,基本绘图工具,二维编辑命令,显示控制,文本与表格,尺寸标注,图块、外部参照和图像,设计中心与工具选项板,绘制和编辑三维表面,实体造型。每章最后都以一个综合性应用实例对本章的理论知识进行了具体应用和演练,帮助读者提高实际操作能力,及时巩固所学知识。

随书配送的光盘中包含了全书所有实例源文件和每章综合实例演练过程的视频文件,可以帮助读者形象、直观地学习和掌握本书内容。

本书适合各类高等院校,以及职业培训机构用做课堂讲解教材,也可以作为 AutoCAD 爱好者的自学教材。

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 中文版入门与实例教程 / 张玺,王友雨,曹士雷等编著. —北京:电子工业出版社,2006.4
(培训与教育大系)

ISBN 7-121-02391-1

I. A… II. ①张… ②王… ③曹… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2006—教材
IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 021258 号

责任编辑:胡铭娅 hmy@phei.com.cn

印 刷:北京东光印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:17 字数:406 千字

印 次:2006 年 4 月第 1 次印刷

印 数:5000 册 定价:29.00 元(含光盘 1 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 zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。



光盘说明

本书所附多媒体光盘中包含了全书的实例效果图片、所有讲解实例和练习实例源文件，以及所有综合实例的操作过程AVI动画文件。光盘采用友好的人工交互界面，配以清新悦耳的钢琴背景音乐，帮助读者更加形象、具体、轻松、愉快地学习本书。

具体操作方法如下

- 1 插入光盘。本光盘采用自动播放模式，如果不能直接进入播放模式，可以在计算机中找到“我的电脑”或资源管理器中光盘所在盘符，打开光盘文件，双击按钮，则可打开光盘播放界面。
- 2 光盘播放片头AVI动画后会自动进入操作控制界面，如图1所示。



图1 操作控制界面

- 3 单击界面中的【动画演示】按钮，则进入动画演示界面，如图2所示。单击动画演示界面上任意一个按钮，则进入动画播放界面，同时会播放配有背景音乐的操作过程动画，如图3所示。



图2 动画演示界面

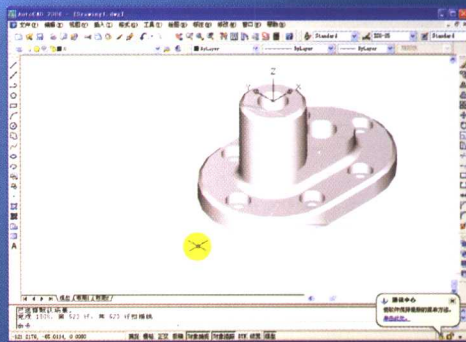


图3 动画播放界面

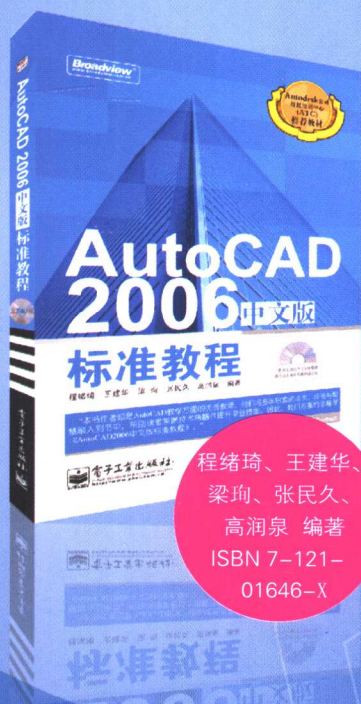
- 4 单击【退出】按钮或X按钮退出各级界面，以至最后退出光盘操作。
- 5 打开实例源文件的具体方式是：先退出自动播放模式，在光盘所在盘符单击鼠标右键，这时会显示光盘文件结构。打开其中的“源文件”文件夹，则可以找到需要的源文件。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Broadview®
www.broadview.com.cn

技术凝聚实力， 专业创新出版。



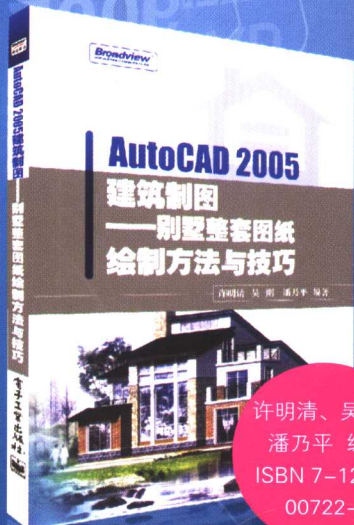
程绪琦、王建华、
梁珣、张民久、
高润泉 编著
ISBN 7-121-
01646-X



罗卓书 主编
李佳、王仲 副主编
ISBN 7-121-
01014-3



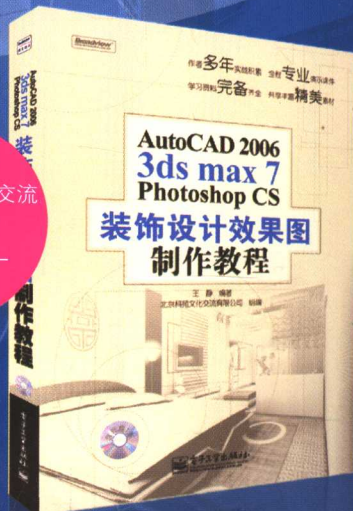
甘登岱、郭玲文、
李金龙、郭燕
等编著
ISBN 7-5053-
9893-8



许明清、吴刚、
潘乃平 编著
ISBN 7-121-
00722-3



王静 编著
北京科苑文化交流
公司 组编
ISBN 7-121-
01814-4



通信地址：北京市万寿路173信箱 博文视点 邮编：100036 电话：010-51260888 传真：010-51260888-802
E-mail: editor@broadview.com.cn (投稿热线) market@broadview.com.cn (市场部)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的,集二维绘图、三维设计、渲染及通用数据库管理和互联网通信功能为一体的计算机辅助绘图软件包。它自 1982 年推出以来,经多次版本更新和性能完善,从初期的 1.0 版本已发展到现在的 AutoCAD 2006。它不仅在机械、电子和建筑等工程设计领域得到了大规模的应用,而且在地理、气象、航海等特殊图形的绘制,甚至乐谱、灯光、幻灯和广告等其他领域都得到了广泛的应用,目前已成为微机 CAD 系统中应用最为广泛和普及的图形软件。

本书以应用实例为媒介,在实战演练的过程中融入了 AutoCAD 2006 的精髓,并对 AutoCAD 2006 的新功能及其各种基本方法和操作技巧进行了详细的阐述。全书共分为 11 章,完整地讲解了 AutoCAD 2006 环境设置、二维绘图、基本绘图工具、二维编辑命令、显示控制、文本与表格、尺寸标注、图块、外部参照和图像、设计中心与工具选项板、绘制和编辑三维表面,以及实体造型。每章最后都以一个综合应用实例对本章的理论知识进行具体应用和演练,帮助读者提高实际操作能力,及时巩固所学知识。

本书按照由浅入深,从易到难的顺序进行介绍,各章节既相对独立又前后关联。作者根据自己多年的经验及学习心理,及时给出总结和相关提示,帮助读者及时、快捷地掌握所学知识。全书解说翔实,图文并茂,建议读者在学习的过程中结合 AutoCAD 2006 软件循序渐进地学习。本书可以作为初学者的练习教材,也可作为工程技术人员的参考工具书。

本书从内容的策划到实例的讲解完全是由专业人士根据他们多年的工作经验,以及自己的心得进行编写的,每一个实例都具有很强的针对性。

本书以 AutoCAD 2006 知识结构为主线,层层深入进行讲解。在讲解的过程中,又通过大量的实例进行强化巩固。本书内容全面,实例丰富,结构紧凑,详略得当,语言简练,行文流畅。

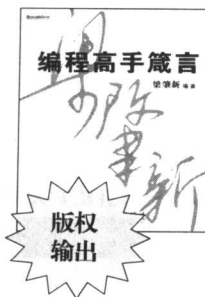
随书配送的光盘中包含全书所有实例源文件和每章综合实例演练过程的视频文件,可以帮助读者形象、直观地学习和掌握本书内容。

本书由三维书屋工作室的张玺、王友雨、曹士雷三位老师主编,左昉、胡振炯、孟清华、秦少刚、张俊生和王敏等参加了部分章节的编写工作。

由于时间仓促,加上编者水平有限,书中不足之处在所难免,望广大读者批评指正,编者将不胜感激。读者意见请发邮件至 hxz@phei.com.cn。

编者
2006.4

典藏本版精品



荣获 2004 年度“中国图书奖”和
“全国优秀畅销书奖”!

编程高手箴言

梁肇新 编著

2003 年 11 月出版 ISBN 7-5053-9141-0
50.00 元 (含光盘 1 张) 416 页

中国最具知名度的程序员之一,《超级解霸》作者梁肇新首部专著!

全书通篇没有时髦的 IT 新名词或新思想,而是踏踏实实地对很多知识进行了深刻的剖析,有助于为编程打下坚实的根基。



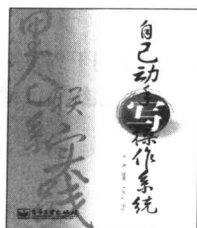
国内第一本重量级 Hibernate 图书。

深入浅出 Hibernate

夏昕、曹晓钢、唐勇 编著

2004 年 7 月出版 ISBN 7-121-00670-7
59.00 元 545 页

本书由互联网上影响广泛的开放文档 OpenDoc 系列自由文献首份文档“Hibernate 开发指南”发展而来。在编写过程中,进行了重新构思与组织,同时对内容的深度与广度进行了重点强化。



用理论指导动手实践

用实践深化理解理论

自己动手写操作系统

于渊 编著

2005 年 8 月出版 ISBN 7-121-01577-3
48.00 元 (含光盘 1 张) 374 页

本书不同于其他的理论型书籍,而是提供给读者一个动手实践的路线图。

在详细分析操作系统原理的基础上,用丰富的实例代码,一步一步地指导读者用 C 语言和汇编语言编写出一个具备操作系统基本功能的操作系统框架。



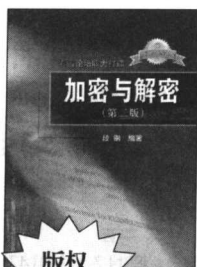
同类书销量第一!

ERP 原理 设计实施 (第 3 版)

罗鸿 编著

2005 年 4 月出版 ISBN 7-121-01059-3
38.00 元 384 页

本书对 ERP 相关知识的讨论涵盖了原理、设计与应用的全过程。前两版出版后均引起了很大的社会反响,作者收到大量读者来信,并与读者进行了良好的交互。第 3 版再次增加了一些内容,更加贴近读者需要。



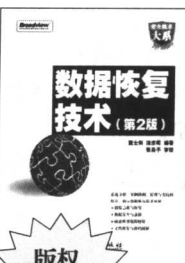
荣获 2003 年“全国优秀畅销书奖”,看雪论坛鼎力打造!

加密与解密 (第二版)

段钢 编著

2003 年 6 月出版 ISBN 7-5053-8648-4
49.00 元 (含光盘 1 张) 519 页

本书全面讲述了 Windows 平台下的最新软件加密与解密技术及相关解决方案,采用循序渐进的方式,从基本的跟踪调试到深层的拆解脱壳,从浅显的注册码分析到商用软件保护,几乎囊括了 Windows 下的软件保护的绝大多数内容。



本书通过多种典型实例详细介绍了在 Windows 系统下数据恢复技术的原理和方法。

数据恢复技术 (第 2 版)

戴士剑、涂彦晖 编著

2005 年 3 月出版 ISBN 7-121-00756-8
69.00 元 711 页

本书内容包括:硬盘数据组织、文件系统原理、数据恢复技术、文档修复技术、密码遗失处理技术、数据安全技术和数据备份技术。作者戴士剑是国内知名数据恢复专家,有多年的数据恢复工作经验,为客户提供过上千次的数据恢复服务。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN

Csdn.net

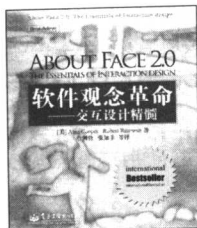
技术凝聚实力 专业创新出版

博文视点 (www.broadview.com.cn) 资讯有限公司是电子工业出版社、CSDN.NET、《程序员》杂志联合打造的专业出版平台，博文视点致力于——IT专业图书出版，为IT专业人士提供真正专业、经典的好书。

请访问 www.dearbook.com.cn (第二书店) 购买优惠价格的博文视点经典图书。

请访问 www.broadview.com.cn (博文视点的服务平台) 了解更多更全面的出版信息；您的投稿信息在这里将会得到迅速的反馈。

典藏外版精品

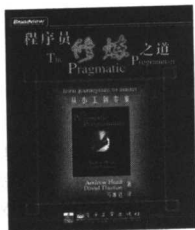


JOLT 大奖经典之作，关于交互系
统设计的真知灼见！

软件观念革命
——交互设计精髓

[美] Alan Cooper, Robert Reimann 著
詹剑锋、张知非 等译 2005年6月出版
ISBN 7-121-01180-8 89.00元 650页

这是一本在交互设计前沿有着10年设计咨询经验及25年计算机工业界经验的卓越权威——VB之父 ALAN COOPER 撰写的
设计数字化产品行为的启蒙书。



全面阐释软件开发的最佳实践和
重大陷阱！

程序员修炼之道
——从小工到专家

[美] Andrew Hunt, David Thomas 著
马维达 译
2004年4月出版 ISBN 7-5053-9719-2
48.00元 362页

本书由一系列独立的部分组成，涵盖的主题从个人责任、职业发展，直以用于使代码保持灵活、并且易于改编和复用的各种架构技术，利用许多富有娱乐性的奇闻轶事、有思想性的例子以及有趣的类比。

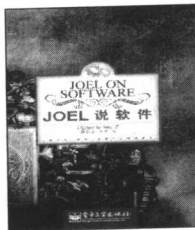


设计心理学的经典之作！
中科院院士张钹亲自作序，人机交互专家叶展高度评价！

情感化设计

[美] Donald A. Norman 著
付秋芳、程进三 译
2005年5月出版 ISBN 7-121-00940-4
36.00元 206页

设计的最高境界是什么？本书以独特细腻、轻松诙谐的笔法，以本能、行为和反思这三个设计不同维度为基础，阐述了情感在设计中所处的重要地位与作用。



被软件管理方面的“MBA 教程”
的称号！荣获第15届JOLT大奖！

JOEL 说软件

[美] Joel Spolsky 著
谭明金、王平 译
2005年9月出版 ISBN 7-121-01641-9
39.00元 301页

这是一本关于软件管理的随笔文集。这是一本会让你受益颇多的休闲之作。



被欧美许多重要大学用于“程序设
计语言”或者“软件系统”课程！

程序设计语言——实践之路

[美] Michael L. Scott 著
裴宗燕 译
2005年3月出版 ISBN 7-121-00900-5
88.00元 884页

这是一本很有特色的教材，其核心是讨论程序设计语言的工作原理和技术。

本书作者 Michael Scott 是计算机领域的著名学者，译者是北京大学的裴宗燕教授，他熟悉专业，译笔流畅，是一本难得的著、译双馨的佳作。



北京印刷学院刘浩学教授翻译，方
正色彩管理小组审校推荐！

色彩管理

[美] Bruce Fraser, Chris Murphy, Fred
Bunting 著
刘浩学、梁炯、武兵 等译
2005年7月出版 ISBN 7-121-01470-X
168.00元 504页

读懂它，不仅可以掌握精确一致的色彩复制技术，在最普及的图形图像软件中如何进行色彩管理，而且还可以知晓建立、评估和编辑 ICC PROFILE；不仅可以知道色彩管理是怎么回事，如何做，而且知道为什么要这样做；不仅可以将色彩管理嵌入生产流程中，而且还能帮助改善生产流程，提高工作效率。

博文视点资讯有限公司

电话：(010) 51260888

传真：(010) 51260888-802

E-mail: market@broadview.com.cn (市场)

editor@broadview.com.cn (投稿)

通信地址：北京市万寿路173信箱 北京博文视点资讯有限公司

邮编：100036

电子工业出版社发行部

发行部：(010) 88254055

门市部：(010) 68279077 68211478

传真：(010) 88254050 88254060

通信地址：北京市万寿路173信箱

邮编：100036

投稿：editor@broadview.com.cn,

jsj@phei.com.cn

销售咨询：market@broadview.com.cn

咨询电话：(010) 51260888

Broadview 原创与引进并重，欢迎投稿

教程系列



网页设计三剑客白金教程

庄王健 编著 万普教育 审校
2006年1月出版
ISBN 7-121-01784-9
39.00元 (含光盘1张)
344页



Dreamweaver MX 2004/Flash MX 2004/Fireworks MX 2004 网页设计与制作教程

戴青、袁海东 主编 赵锐、贾洪勇、赵玉静 编著
2005年8月出版
ISBN 7-121-01450-5
32.00元 328页



AutoCAD 2006 中文版标准教程

程绪琦、王建华、梁珣、张民久、高润泉 编著
2005年9月出版
ISBN 7-121-01646-X
39.00元 (含光盘1张)
332页



AutoCAD 2005 中文版机械绘图教程

郭玲文、张芳、谢川、吴良远 等编著
甘登岱 审校
2005年7月出版
ISBN 7-121-01249-9
28.00元 306页



AutoCAD 2004 中文版培训教程

罗卓书 主编 李佳、王仲 副主编
2005年5月出版
ISBN 7-121-01014-3
29.00元
353页



3ds max 7 白金教程

王岩 编著
2006年1月出版
ISBN 7-121-02030-0
42.00元 (含光盘1张)
368页



AutoCAD 2006/3ds max 7/Photoshop CS 装饰设计效果图制作教程

王静 编著 北京科苑文化交流公司 组编
2005年11月出版
ISBN 7-121-01814-4
45.00元 390页



MAYA 6.0 动画完全自学教程

尹武松 编著
2005年6月出版
ISBN 7-121-01117-4
49.00元 (含光盘1张)
394页



多媒体课件设计与制作教程

袁海东、戴青、马志强 等编著
2005年1月出版
ISBN 7-121-00685-5
29.00元
317页



计算机组装、维护与优化教程

李洋、王红、梁计峰 等编著
2005年8月出版
ISBN 7-121-01469-6
29.00元
331页

《AutoCAD 2006 中文版入门与实例教程》读者调查表

尊敬的读者:

感谢您对我们的支持与爱护。为了今后为您提供更优秀的图书,请您抽出宝贵的时间将您的意见以下表的方式及时告知我们(可另附页)。我们将从中评选出热心读者若干名,免费赠阅我们以后出版的图书。

姓名:	性别: ☐ 男 ☐ 女	年龄:	职业:
通信地址:			邮政编码:
电话:	传真:	E-mail:	

1. 影响您购买本书的因素(可多选):

- ☐ 封面封底 ☐ 价格 ☐ 内容提要、前言和目录 ☐ 书评广告 ☐ 出版物名声
☐ 作者名声 ☐ 正文内容 ☐ 其他 _____

2. 您对本书的满意度:

从技术角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见 _____

从文字角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见 _____

从版面、封面设计角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意

☐ 不满意

☐ 改进意见 _____

3. 您最喜欢书中的哪篇(或章、节)? 请说明理由。

4. 您最不喜欢书中的哪篇(或章、节)? 请说明理由。

5. 您希望本书在哪些方面进行改进?

6. 您感兴趣或希望增加的图书选题有:

通信地址: 北京万寿路 173 信箱 博文视点(100036) 电话: 010-51260888

如果您对我们出版的图书有任何意见和建议,也可以发邮件给我们,我们将及时回复。

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn

目 录

第1章 AutoCAD 2006 入门1	
1.1 绘图环境与操作界面.....2	
1.1.1 初始绘图环境设置.....2	
1.1.2 操作界面简介.....5	
1.1.3 配置绘图系统.....10	
1.2 文件管理.....11	
1.2.1 新建文件.....11	
1.2.2 打开文件.....12	
1.2.3 保存文件.....13	
1.2.4 另存为.....14	
1.2.5 退出.....14	
1.3 基本输入操作.....14	
1.3.1 命令输入方式.....14	
1.3.2 命令的重复、撤销、重做.....15	
1.3.3 透明命令.....16	
1.3.4 按键定义.....16	
1.3.5 命令执行方式.....16	
1.3.6 数据的输入方法.....16	
1.4 思考与练习.....18	
第2章 二维绘图命令20	
2.1 直线类命令.....21	
2.1.1 直线段.....21	
2.1.2 射线.....22	
2.1.3 构造线.....22	
2.2 圆类图形命令.....23	
2.2.1 圆.....24	
2.2.2 圆弧.....26	
2.2.3 圆环.....28	
2.2.4 椭圆与椭圆弧.....28	
2.3 平面图形命令.....30	
2.3.1 矩形.....31	
2.3.2 正多边形.....34	
2.4 点.....35	
2.4.1 绘制点.....35	
2.4.2 等分点.....36	
2.4.3 测量点.....36	
2.5 实例演练——汽车.....37	
2.6 思考与练习.....39	
第3章 基本绘图工具41	
3.1 图层设计.....42	
3.1.1 设置图层.....42	
3.1.2 图层的线型.....45	
3.1.3 颜色的设置.....48	
3.2 精确定位工具.....49	
3.2.1 捕捉工具.....50	
3.2.2 栅格工具.....51	
3.2.3 正交模式.....51	
3.3 对象捕捉工具.....52	
3.3.1 特殊位置点捕捉.....52	
3.3.2 设置对象捕捉.....55	
3.3.3 基点捕捉.....56	
3.3.4 点过滤器捕捉.....57	
3.4 对象追踪.....58	
3.4.1 自动追踪.....58	
3.4.2 临时追踪.....59	
3.5 动态输入.....60	
3.6 实战演练——方头平键.....61	
3.7 思考与练习.....63	
第4章 二维编辑命令64	
4.1 选择对象.....65	
4.1.1 构造选择集.....65	
4.1.2 快速选择.....68	
4.1.3 构造对象组.....69	
4.2 删除及恢复命令.....70	
4.2.1 删除命令.....70	
4.2.2 恢复命令.....70	
4.2.3 清除命令.....71	
4.3 复制类命令.....71	

4.3.1	灵活利用剪贴板	71
4.3.2	复制链接对象	73
4.3.3	复制命令	73
4.3.4	镜像命令	75
4.3.5	偏移命令	76
4.3.6	阵列命令	77
4.4	改变位置类命令	79
4.4.1	移动命令	79
4.4.2	旋转命令	79
4.4.3	缩放命令	82
4.5	改变几何特性类命令	83
4.5.1	剪切命令	83
4.5.2	延伸命令	85
4.5.3	拉伸命令	87
4.5.4	拉长命令	89
4.5.5	圆角命令	89
4.5.6	斜角命令	92
4.5.7	打断命令	95
4.5.8	打断于点	96
4.5.9	分解命令	96
4.5.10	合并命令	96
4.6	对象特性修改命令	97
4.6.1	钳夹功能	97
4.6.2	特性选项板	99
4.6.3	特性匹配	100
4.7	实战演练——挂轮架	100
4.8	思考与练习	103
第5章	显示控制	106
5.1	缩放与平移	107
5.1.1	实时缩放	107
5.1.2	放大和缩小	107
5.1.3	动态缩放	108
5.1.4	实时平移	110
5.2	鸟瞰视图	110
5.2.1	打开或关闭鸟瞰视图	110
5.2.2	用鸟瞰视图缩放视图	111
5.2.3	在鸟瞰视图下实时平移或 缩放	111
5.3	实战演练——齿轮显示控制	113
5.4	思考与练习	116

第6章	文本与表格	117
6.1	文本样式	118
6.1.1	定义文本样式	118
6.1.2	设置当前文本样式	118
6.2	文本标注	120
6.2.1	单行文本标注	120
6.2.2	多行文本标注	122
6.3	文本编辑	127
6.3.1	用“编辑”命令编辑文本	127
6.3.2	用“特性”选项板编辑 文本	127
6.4	表格	128
6.4.1	表格样式	128
6.4.2	表格绘制	130
6.4.3	表格编辑	131
6.5	实战演练——样板图	132
6.6	思考与练习	135
第7章	尺寸标注	137
7.1	标注规则与尺寸组成	138
7.1.1	尺寸标注的规则	138
7.1.2	尺寸标注的组成	138
7.2	尺寸样式	139
7.2.1	新建或修改尺寸样式	139
7.2.2	样式定制	141
7.3	标注尺寸	149
7.3.1	长度型尺寸标注	149
7.3.2	对齐标注	151
7.3.3	坐标尺寸标注	152
7.3.4	直径标注	152
7.3.5	半径标注	153
7.3.6	圆心标记和中心线标注	153
7.3.7	基线标注	153
7.3.8	连续标注	154
7.3.9	角度型尺寸标注	155
7.3.10	快速尺寸标注	157
7.4	引线标注	158
7.4.1	利用 LEADER 命令进行 引线标注	158
7.4.2	利用 QLEADER 命令进行 引线标注	160

7.5	形位公差	162	9.2	向图形添加内容	199
7.6	编辑尺寸标注	164	9.2.1	插入图块	199
7.6.1	利用 DIMEDIT 命令编辑 尺寸标注	164	9.2.2	附着外部参照与光栅图像	200
7.6.2	利用 DIMTEDIT 命令编辑 尺寸标注	165	9.2.3	图形复制	201
7.6.3	标注替代	165	9.3	工具选项板	201
7.6.4	更新标注	166	9.3.1	打开工具选项板	201
7.6.5	重新关联	167	9.3.2	工具选项板的显示控制	202
7.7	实战演练——标注阀盖	168	9.3.3	新建工具选项板	202
7.8	思考与练习	171	9.3.4	向工具选项板添加内容	203
第 8 章	图块、外部参照与图像	173	9.4	实战演练——室内布局图	203
8.1	图块操作	174	9.5	思考与练习	205
8.1.1	定义图块	174	第 10 章	绘制与编辑三维表面	206
8.1.2	图块的存盘	175	10.1	三维坐标系统	207
8.1.3	图块的插入	176	10.1.1	右手法则与坐标系	207
8.1.4	动态块	177	10.1.2	坐标系建立	207
8.2	图块的属性	181	10.2	设置视图的显示	209
8.2.1	定义图块属性	181	10.2.1	利用对话框设置视点	209
8.2.2	修改属性的定义	182	10.2.2	用罗盘确定视点	209
8.2.3	图块属性编辑	183	10.2.3	用菜单设置特殊视点	210
8.2.4	提取属性数据	184	10.3	动态观察三维图形	210
8.3	外部参照	185	10.4	三维绘制	211
8.3.1	外部参照附着	185	10.4.1	绘制三维点	211
8.3.2	外部参照剪裁	186	10.4.2	绘制三维面	211
8.3.3	外部参照的绑定	188	10.4.3	控制三维平面边界的 可见性	212
8.3.4	外部参照管理	189	10.4.4	控制三维平面边界的 可见性	212
8.3.5	参照编辑	189	10.4.5	绘制三维网格表面	213
8.4	附着光栅图像	191	10.5	绘制三维网格曲面	214
8.4.1	图像附着	191	10.5.1	直纹曲面	214
8.4.2	光栅图像管理	192	10.5.2	平移曲面	214
8.5	实战演练——标注阀盖 粗糙度	192	10.5.3	边界曲面	215
8.6	思考与练习	195	10.5.4	旋转曲面	216
第 9 章	设计中心与工具选项板	196	10.6	绘制基本三维曲面	218
9.1	观察设计信息	197	10.7	编辑三维曲面	219
9.1.1	启动设计中心	197	10.7.1	三维旋转	219
9.1.2	显示图形信息	197	10.7.2	三维镜像	220
9.1.3	查找内容	199	10.7.3	三维阵列	220
			10.7.4	对齐对象	221
			10.8	实战演练——轴承	224

10.9 思考与练习	225	11.6.5 旋转面	241
第 11 章 实体绘制	227	11.6.6 倾斜面	241
11.1 绘制基本三维实体	228	11.6.7 复制面	242
11.1.1 绘制长方体	228	11.6.8 着色面	242
11.1.2 圆柱体	229	11.6.9 复制边	242
11.2 拉伸和旋转	230	11.6.10 着色边	243
11.2.1 拉伸	230	11.6.11 压印	243
11.2.2 旋转	230	11.6.12 清除	244
11.3 布尔运算	231	11.6.13 分割	244
11.4 三维倒角与倒圆	235	11.6.14 抽壳	245
11.4.1 倒角	235	11.6.15 检查	245
11.4.2 圆角	236	11.7 着色处理	248
11.5 特殊视图	236	11.8 渲染实体	250
11.5.1 剖面图	237	11.8.1 设置光源	250
11.6 编辑实体	238	11.8.2 设置场景	251
11.6.1 拉伸面	238	11.8.3 设置材质	251
11.6.2 移动面	239	11.8.4 渲染	253
11.6.3 偏移面	239	11.9 实战演练——泵盖	257
11.6.4 删除面	240	11.10 思考与练习	259

第 1 章 AutoCAD 2006 入门

AutoCAD 2006 中文版入门与实例教程

本章概要

从本章开始，我们将循序渐进地学习 AutoCAD 2006 绘图的基本知识，了解如何设置图形的系统参数、样板图，熟悉建立新的图形文件，以及打开已有文件的方法等。

本章学习重点与要点

- 绘图环境设置
- 工作界面
- 绘图系统设置
- 文件管理
- 基本输入操作

AutoCAD 2006

1.1 绘图环境与操作界面

本节主要介绍初始绘图环境，以及操作界面与绘图系统的设置，以下分三小节逐个进行介绍。

1.1.1 初始绘图环境设置

启动 AutoCAD 2006 之后，出现如图 1-1 所示的【启动】对话框。【启动】对话框是每次启动 AutoCAD 时呈现的第一个屏幕画面，可以从这里通过单击相应的按钮来设置初始绘图环境。

在【启动】对话框中有【打开图形】、【默认设置】、【使用样板】和【使用向导】四个选项按钮，下面分别进行说明。

- 选择【启动】对话框中的【打开图形】按钮，系统可以打开某个已经保存的图形，如图 1-1 所示。这样绘图环境就和所打开的图形的绘图环境相同。
- 选择【启动】对话框中的【默认设置】按钮，系统就会提示用户选择绘图单位（英制或公制），如图 1-2 所示。选择后就可以进入 AutoCAD 2006 的绘图窗口，而其他的一些绘图环境参数则保留系统默认设置。

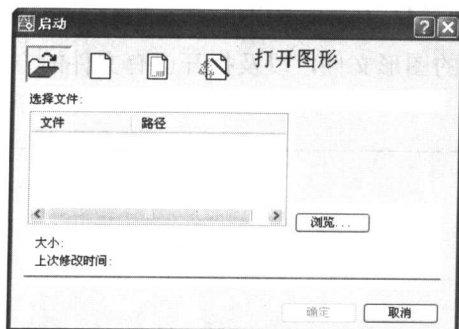


图 1-1 【启动】对话框的【打开图形】按钮

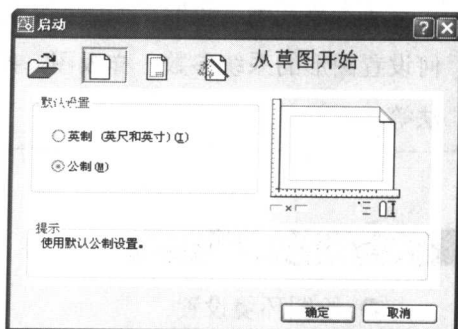


图 1-2 【默认设置】按钮

- 选择【启动】对话框中的【使用样板】按钮，可使用预定义的样板文件来方便地完成特定绘图环境的设定，如图 1-3 所示。【选择样板】列表框中显示可供用户使用的 dwt 格式的样板文件名称，也可以单击【浏览】按钮选择更多样板文件，如图 1-4 所示。

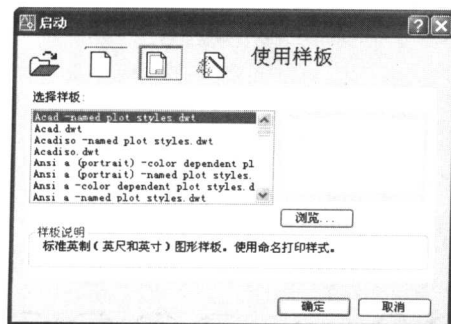


图 1-3 【使用样板】按钮



图 1-4 【选择样板文件】对话框

在每种图形样板文件中,系统会根据绘图任务的要求进行统一的图形设置,如绘图单位类型和精度要求、绘图界限、捕捉、网格与正交设置、图层、图框和标题栏、尺寸及文本格式、线型和线宽等。

使用图形样板文件开始绘图的优点在于,在完成绘图任务时不但可以保持图形设置的一致性,而且可以大大提高工作效率。用户也可以根据自己的需要设置新的样板文件。

- 选择【启动】对话框中的【使用向导】按钮,可使用系统提供的向导来设置绘图环境,如图 1-5 所示。

该设置方式具有两个选项:快速设置和高级设置。下面分别进行介绍。

(1) 快速设置。

在【使用向导】列表框中选择【快速设置】选项,则弹出【快速设置】对话框。快速设置分两大步骤:

- 指定绘图单位(如图 1-6 所示)。系统提供了五种可供选择的绘图单位:小数、工程、建筑、分数、科学。用户可以根据需要选择其中的一种,默认选择小数。然后单击【下一步】按钮。
- 指定绘图区域(如图 1-7 所示),在编辑框“宽度”和“长度”中分别键入绘图区域的宽度和高度值。默认值分别是 420 和 297,即工程制图国标中的 A3 图纸幅面。单击【完成】按钮关闭该窗口,结束绘图参数设置。

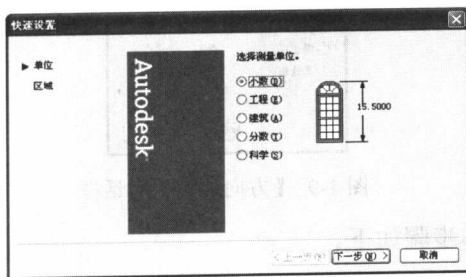


图 1-6 设置绘图单位图

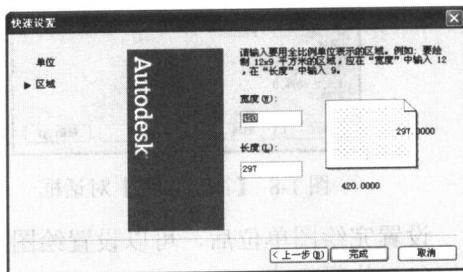


图 1-7 设置绘图区域

(2) 高级设置。

在【使用向导】列表框中选择【高级设置】选项后则会弹出【高级设置】对话框,高级设置过程共有五个操作步骤。各步的功能如下所述。

- 单位及精度。选择绘图单位,并在【精度】下拉列表框中选择绘图精度,即小数点后的位数。
- 角度单位及其精度。系统提供了五种可供选择的角单位:十进制度数、度/分/秒、百分度、弧度、勘测,用户可以根据需要选择其中的一种。默认选择十进制度数。
- 角度测量起始方向。选择角度测量的起始方向,即零度角方向。如果选择其他按钮,则要求在下方的文本框中输入零角度方向。
- 角度方向。选择角度旋转的正方向为逆时针或顺时针方向。
- 绘图区域。设定绘图区域的大小。

进入 AutoCAD 2006 绘图环境后,首先需要设置绘图单位,其步骤如下。

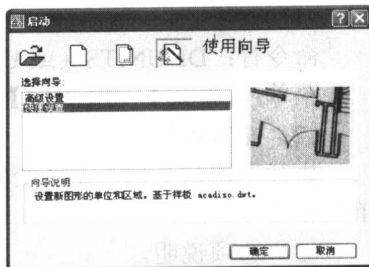


图 1-5 【使用向导】按钮