

美国IDG电脑丛书

轻松学用

中文版

AutoCAD 2000

AutoCAD 2000 For Dummies



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

[美] Mark Middlebrook, Bud Smith 著
施士虎 邹建程 谢建平 等译
史惠康 审校

内 容 简 介

本书共分六部分(十八章和二附录)讲述了 AutoCAD 2000 的特点、使用方法和使用技巧。在内容安排上采用循序渐进的方式,先介绍 AutoCAD 的基本绘图知识,接着讲述了如何使用 AutoCAD 进行绘图、如何美化所绘制的图形,最后在后两部分分别归纳列举了 AutoCAD 2000 中最实用的一些特点和使用方法并对 AutoCAD 中所用到的专有名词作出了通俗的解释。

本书组织严密,每一章节的内容都经过精心的挑选和安排,可以起到深入浅出的效果,另外各部分的内容层次清晰又具有相对的独立性,读者可根据自己的实际情况有选择地进行学习。本书在对内容进行讲解的同时指出了许多要点和需要注意的问题,对于实际的绘图工作有着很大的帮助。

本书具有很大的实用价值,适用于一般的 AutoCAD 的学习者和从低版本的升级的 AutoCAD 2000 用户,对于已熟练掌握 AutoCAD 的读者也是一本难得的参考书。



AutoCAD 2000 For Dummies by Mark Middlebrook, Bud Smith

Copyright ©2000 by Publishing House of Electronics Industry. Original English language edition copyright

©1999 by IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA.

...For Dummies is a trademark of International Data Group.

本书中文简体专有翻译出版权由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 公司授予电子工业出版社及其所属今日电子杂志社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版权受法律保护,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

轻松学用中文版 AutoCAD 2000 / (美) 米德尔布鲁克(Middlebrook, M.), (美) 史密斯(Smith, B.) 著;

施士虎等译. 北京: 电子工业出版社, 2000. 1 (美国 IDG 电脑丛书)

书名原文: AutoCAD 2000 For Dummies

ISBN 7-5053-5739-5

I. 轻... II. ①米... ②史... ③施... III. 计算机辅助设计-软件包, AutoCAD 2000 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 65610 号

丛 书 名: 美国 IDG 电脑丛书

书 名: 轻松学用中文版 AutoCAD 2000

著 者: [美] Mark Middlebrook, Bud Smith

译 者: 施士虎 邹建程 谢建平 等

审 校 者: 史惠康

责任编辑: 李秦华

特约编辑: 李文义

印 刷 者: 北京东光印刷厂

装 订 者: 三河市司庄装订厂

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.com.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 516 千字

版 次: 2000 年 1 月第一版 2000 年 1 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5739-5

TP·2960

定 价: 34.00 元 著作权合同登记号 图字: 01-1999-2417

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

出版说明

在人类科学技术发展史上,电子计算机技术的发展速度之快是前所未有的。当前,数字化信息革命的浪潮方兴未艾,它正在改变着人类的生活和工作方式,并促使社会生产力水平提高到一个新的高度。在从集中化走向分散化工作方式,从工业社会转向知识社会的过程中,人们必须掌握作为现代文化和数字化信息革命支柱的计算机科学与技术。

学习一门科学技术重要的是要有一本好的教材,特别是针对计算机这种普通人认为高深莫测的技术,教材的要求不只是深入浅出、通俗易懂,还应该具备趣味性、生动性和实用性。基于这些思想,本社组织翻译出版了这套“轻松学用”系列。

“轻松学用”系列是由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 出版的世界上最知名的品牌丛书之一,其印刷量在全球已超过了 5 千万册!从专家级的作者、浅显易懂的讲解到妙趣横生的写作风格,使读者在“轻松”中学习知识、掌握技巧,让学习的过程变得不再枯燥乏味。

本丛书的译者大多是国内多年从事计算机开发与应用、测试与培训的专家学者,其渊博的知识、丰富的经验,充分体现在本丛书的各个章节中。在翻译过程中,我们在把握原著轻松、幽默的写作风格的同时,又充分体现中国文化的特点,而且在技术名词术语、技术内容本身上力求通用、严谨、准确。

本丛书以计算机初学者或初学计算机某一方面知识的读者为主要对象,从初学者的认知规律出发,强调实用性、可操作性,在讲解中列举了丰富的实例,在配有的相关 CD-ROM 中,涵盖了大量的成功案例、免费、共享软件以及最新软件的测试版本,以适合于初中级计算机用户阅读。

译者序

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的计算机辅助设计绘图软件包,经过多年的发展,由于其性能以及结构等诸多方面的优点,越来越受到广大工程技术人员欢迎。

目前,AutoCAD 被广泛地应用于机械、建筑、电子、造船、石油化工、土木工程、冶金、地质、农业气象、纺织、轻工以及广告等领域,在经济建设中发挥着巨大的作用。随着技术的进步和时代的发展,计算机绘图已经成为新时期工程设计人员的必备要求。在我国,越来越多的设计工作者扔掉了传统的图板和丁字尺加入到了计算机绘图的行列中。AutoCAD 是目前最常用、最受欢迎的计算机辅助设计绘图软件,在我国已经得到了普及,有着广阔的应用前景。

AutoCAD 从诞生到现在,已经历了许多次的升级,使它的功能不断增强和逐步完善。到目前为止,Autodesk 公司最新发布的版本为 AutoCAD 2000,与以前旧版本的 AutoCAD 相比更具有明显的优点和进步,尤其是许多新增加的功能,如:多文档设计环境、AutoCAD 设计中心、快速尺寸标注等许多实用的特性和功能,大大地方便了设计绘图、提高了工作效率。你可能不免感到担心,功能的改进往往使程序的体积变得臃肿并导致原有系统性能的下降。当初译者也有同样的担心,一想起 Windows 95 从 40 兆增长为 Windows 98 的 200 多兆,硬盘如拉电锯般吱啦声响,屏幕前漫长的等待,升级的热情不禁打消了一半。可以告诉大家一个好消息,AutoCAD 2000 无论是程序本身的长度还是执行命令的速度与 AutoCAD 14 相比都没有明显的差别。事实上,AUGI(Autodesk 用户国际组织的缩写)的测试表明,AutoCAD 2000 是迄今为止运行速度最快的辅助绘图软件。

本书紧密接合 AutoCAD 最新的版本——AutoCAD 2000,组织严密,内容丰富简洁,仔细阅读本书将会得到许许多多非常有价值的新知识和新体会。读者可根据自己的实际情况来安排学习的进度和方法,初学者可以从头至尾进行学习,并不要求有许多前提条件,只需具有一些操作系统的使用知识,通过本书就可直接开始学习 AutoCAD 的最新版本了;精通以前版本的 AutoCAD 用户通过本书的学习可很快地掌握 AutoCAD 2000 中的主要变化和新功能,转变到 AutoCAD 2000 中的绘图环境中来;对于那些已经开始使用 AutoCAD 2000 的用户,翻翻此书也会发现许多难得的新知识和新技巧。

本书主要由施士虎、邹建程、谢建平翻译,史惠康审校。另外,杨德武、孙先锋参加了部分章节的翻译,石利文、郭美山、郑红做了部分审校工作。杨健、曾书甫、高飞等人提出了许多宝贵的建议,在此表示诚挚的谢意。

由于时间仓促、水平有限、翻译过程中难免有疏漏之处,敬请广大读者批评和指正。

译者

1999 年 10 月

前 言

AutoCAD 是一种令人惊异的东西。当它在 80 年代早期被设计出来时,那时多数人还认为个人电脑没有什么大用,即使那些对个人电脑满怀兴趣的人也从来没有梦想过让个人电脑去处理象 CAD 一类的事情。当 CAD 还只能在图形处理功能最强的计算机上运行时候,令人惊奇的是那时 AutoCAD 就开始以崭新的面貌出现到了人们面前,它发展了自己在建筑、机械、地理以及其他各行业中一种全新的绘图方法。

在不断的发展中,AutoCAD 随着功能的强大,也越来越变得复杂难以掌握,AutoCAD 2000 最终消除了许多使用中的障碍,非常易于使用,同时它又包含了很多功能,有很多东西值得我们去学习(许多 AutoCAD 2000 的功能比起以前有了很大进步但却更易使用,它的很多新特征都非常有用,值得学习)。有了这本书你就可以试着甩开丁字尺,通过一两次的实践,绘出你自己引人注目并实用、可打印图形出来。

如何使用本书

AutoCAD 有时很可能让你迷惑不解:究竟发生了什么事?假如你是一个 AutoCAD 的新手,第一次敲击 AutoCAD 图标,唯一引起你注意的,将是出现在屏幕上的命令行,你可能会怀疑是不是计算机出了问题;稍许有经验的用户可能难于处理设置,绘图和打印之间错综复杂的关系;有时甚至专家也对图纸空间的细节,3D 工作模式,修改 AutoCAD 打印对话框感到束手无策。

通过本书目录找到困扰你的主题,进而翻到这一页阅读你所关心的主题内容。通常情况下,你能够找到一系列步骤、插图,以及关于如何进行这项困扰工作的描述。经常地,你会发现三者兼而有之。为方便以后查找将该页作一下标记,合上书该干啥干啥去!

本书未涉及内容

和许多其他书籍不同,作为一本轻松学用的书籍,本书有时告诉你,该去查阅其他参考手册。AutoCAD 是如此的庞大和复杂,任何一本书都不可能彻底加以描述(虽然有些篇幅千页的大部头试图这样做)。就连 Autodesk 也没有提供所有使用手

册的印刷版本,好几本手册仅提供在线帮助版本。

提醒您注意的地方:

AutoCAD 是一个庞然大物般的程序和运行环境,有时本书将建议你翻阅手册以便获得更细致的、进一步的消息。

本书非常谨慎地限定了讨论范围,局限于 AutoCAD 2000。偶尔也提到了 AutoCAD 12、13 和 14——几乎包括了十年来 AutoCAD 的大家庭。本书未讨论那些价格较低、功能较弱的 AutoCAD 简化版,例如 AutoCAD LT。除了在第一章的一些通常意义上的讨论外,也不包括并非以 AutoCAD 为基础的产品,诸如 AutoCAD 建筑桌面版 2。

本书聚焦于 AutoCAD 2000,AutoCAD 系列中最新、最易于使用的版本,本书告诉新用户如何利用 AutoCAD 2000 提高效率,告诉从 AutoCAD 12、13、14 升级的用户,AutoCAD 2000 的新功能,以及如何从中获益。本书没有对如定制,二次开发和其它复杂内容过多涉及。

可以回避的内容

本书中有许多标明为技术资料的图标。这些图标提示你旁边是详细的细节讨论。除非你是一名公认的 AutoCAD 高手,否则这些内容不一定对你有用。然而,当你逐步向技术专家层次迈进时,你可能会发现回过头来仔细阅读所有技术资料是非常必要的。

读者对象

AutoCAD 有着庞大的、忠诚的、专一的长期用户,本书可能不适合所有 AutoCAD 忠实的长期用户的需要,假如你属于以下几种情况,本书可能不适合你。

- ✓ 你宁可使用老版本 AutoCAD 也不愿升级
- ✓ 当 AutoCAD 2000 处于开发过程中,Autodesk 采纳过你编写的基准测试程序测试系统性能
- ✓ 你曾在 Autodesk 培训中心发表过演讲
- ✓ 你创立了 Autodesk 培训中心

- ✓ 你津津有味地阅读了超过千页的关于 AutoCAD 的技术资料
- ✓ 你向 Autodesk 提出过改进建议,并且发现他们已经被纳入 AutoCAD 2000 正式版
- ✓ 当你发现 Autodesk 已经采纳了你的建议,你发电子邮件给 Autodesk 阐述当初的建议是错误的

假如你不属于以上所列范畴,可以肯定地说,这本书适合你。

然而,在你准备着手对付 AutoCAD 以及这本书之前,你需要对如何使用你的电脑系统有一定认识。你需要有一套工作用的电脑系统来运行 AutoCAD。并且有与之相连的显示器、打印机和网络,比方说,WWW 网。假如你没有这些设备,请先翻阅《PCs For Dummies》(第 6 版, Dan Gookin 著)。

你同时需要了解如何使用 Windows 98, Windows 95 或者 Windows NT 来拷贝和删除文件,创建目录或者文件夹,以及查找文件。你需要知道如何使用鼠标选定(高亮)或者选择(激活)命令,如何关闭一个窗口,以及如何最小化和最大化窗口。假如你还不会的话,赶快去最近的书店购买《Windows 95 For Dummies》或者《Windows 98 For Dummies》(Andy Rathbone 著),或者《Windows NT For Dummies》, (Andy Rathbone、Sharon Crawford 合著),先弄懂一些基本概念后再开始使用 AutoCAD。

本书的组织结构

本书组织得不错,或者说它是经过严密组织过的。打个比方说吧,你地上画一些交错的圆,圆中填上不同的主题,象这些圆一样,本书就是通过把内容分成相互独立,而又紧密联系的各部分而组织起来的。

实际上,各部分的划分是本书最重要的特色之一,你完全可以在一段时间内只学习其中一部分,每部分都代表一组相关的主题。当然各部分的顺序,也间接说明了其优先级。如在未完全掌握前面各部分之前,最好不要看最后几部分,这种内置分块在诸如 AutoCAD 之的程序中成尤为有用。

下面简要介绍一下各部分的内容

第一部分:AutoCAD 入门

想通览一下 AutoCAD 界面吗?为什么 AutoCAD 的生命力如此之强呢? Au-

Autodesk 公司在 AutoCAD 2000 中引入了哪些新增功能呢? 为什么我们要先介绍 AutoCAD 2000 中这部分呢? 所有这些都可以在这部分中找到答案。同时, 本部分, 也包含了许多看上去会令人头痛的关于 AutoCAD 的配置问题。这些配置不解决好, 你会觉得好象 AutoCAD 处处与你作对似的, 可不要让此事发生哟!

第二部分: 基本绘图

打印设置历来是一个难题, 其最糟的事莫过于, 你想让打印机工作, 它却不理你, 而你不想让动时, 它却“滋滋”地动起来, 好像在笑你不会使用它似的, 本部分将解决这个问题。

绘图一开始, 你是画一些简单的几何元素, 如二维直线、矩形、圆等等, 接着, 你得用到目标捕捉功能, 来进行最后的编辑, 和显示图形工作, 这部分将覆盖以上所有部分。

第三部分: 美化图形

AutoCAD 有许多方式来修饰你的绘图, 甚至比你想象的还多, 当然, 比你需要的多得多, 但至少你得一张底图。

显示的图形还包括文字、尺寸标注、阴影。本部分通过找到各种可能出现的问题的解决方法, 利用打印机或绘图仪器, 把屏幕上的图打印到图纸上。

第四部分: 让图形拥有自己的个性

当然, 我们承认, 这部分组织得不很完美, 在你还未曾掌握 AutoCAD 基本绘图之前, 引用外部数据、块、AutoCAD 2000 的设计中心和 3D 功能之间的关系你很难理解, 因为它们和过去用图板绘图的思考方式完全不同。

第五部分: 十准则集粹

除图书馆的书目以外, 每个人都喜欢目录。这部分提供了一份 AutoCAD 的资源索引, 它指导你快速掌握 AutoCAD 命令和一些如何用 WWW 的具体细节。

第六部分: 附录

本书也有附录, 我们建议你最好也别错过它, 将告诉你一些有关安装 AutoCAD 2000 的知识, 和一张不断更新的 AutoCAD 最新术语表。

本书使用的图标

图标,常用在 Windows 图形窗口中,这里也引入本书中。这些图标简单,通俗易懂,且用法完全一致,具体图标的用法描述如下:



这个图标告诉你一些小提示和技巧,它们可以帮你节省绘图时间和减小绘图中出现的问题。



这个图标告诉你在那里可以找到有关数据的详细资料。除非你真的准备查找有关 AutoCAD 的详细资料,那么,在每一次读本书时,你可以忽略此部分。



这个图标告诉你当处于麻烦的边缘时,如何避免它。如果忽视它,将给你的图形、计算机带来灾难性的后果。



对那些容易忘记,但又很重要的内容,这个图标将提醒你注意,使你牢记于心。



这个图标告诉你如何使用键盘完成某命令,而不用菜单、点击工具条或鼠标点击操作。键盘操作不容易记但速度很快。



这个图标告诉你 AutoCAD 2000 的新增功能。它主要是为那些精通较早版本 AutoCAD,而又想知道在这个版本的新功能的老手而设计的,同时,对一开始就使用 AutoCAD 2000 的新手而言,也很有趣。



当我们觉得有一些信息高速公路上的最新资料有必要告诉读者时,这个小图标将提醒你获得这些资料。

书中使用的惯例

你可能会猜出这小节要讲什么内容。为了给你留下深刻印象,对一些内容,用特殊字体来写。键入到命令行、对话框、文本框中的文字一般用“黑体”字体。例如,命令行中的文字显示为“细体”字体,其他的显示消息,一个单词,多行文本也如此(如文本太多,我们把它放在选读部分中)。

选读部分也有自己的字体,有自己的别致的标题,其背景是一个阴影框。

选读部分

这是选读部分的文字叙述部分,在编排上可能有些不一样,如果用两列来编排会显得整齐些。至于其中的内容可能与

AutoCAD 的关系不太密切,你可以忽略不看。

如果你需要打开一个菜单,或选择一个命令,你有许多方法——键入快捷键,点击工具条上的相应图标按钮,点击相应菜单,或把光标移动到相应菜单项上,后按回车键等。你可以选其中任何一种你感到舒适的方式。有时,我们告诉你用某种方式,它是 AutoCAD 的权威人士认为是最好的方法,如果,你知道我们讲的“最”是什么意思,那你们就不局限于此,大可按自己喜欢的方式去做。

假如留心的话,可以看到菜单名和命令名中包含着带下划线的字母,例如:“文件(F)”。这表明可以通过快捷键打开菜单或者执行命令。按住 Alt 键然后按下菜单栏下划线字母键来打开菜单。接着,继续按住 Alt 键,然后按下菜单项下划线字母键来执行命令(你也可以在打开菜单后松开 Alt 键,然后直接按快捷键来执行命令)本书中经常出现的类似从菜单栏上选择打开“文件”⇨“另存为”这样的短语,主菜单和子菜单中的命令通过“⇨”分隔开来。在这个例子中,你需要打开“文件”菜单,然后选择执行“另存为”命令。总之,下划线的字母称为热键——通过与 Alt 键的结合使用来打开菜单和执行命令。

AutoCAD 通过缩写命令来节省键入命令时间。命令的缩写以大写字母形式出现,其他部分以小写形式出现。当你看到类似“键入 **DimLinear** 进行线性标注”这样的用语,意味着“在命令行键入 **DIMLINEAR** 或者 **DLI** 进行线性标注”。这个约定在 AutoCAD 帮助文件和打印文档,以及本书中同样得到体现。

以上包括基本内容,具体细节将在以后各章分别向你讲述。通过以后各章的学习,你将能够体会到作者的良苦用心。

目 录

前言	(1)
第一部分 AutoCAD 入门	(1)
第一章 介绍 AutoCAD 2000	(3)
为什么选择 AutoCAD	(3)
图形文件存储格式	(5)
第二章 浏览 AutoCAD 2000	(9)
优秀的 Windows 程序	(10)
屏幕七要素	(12)
标题栏	(13)
菜单栏	(13)
从启动对话框开始	(13)
在绘图区绘图	(15)
状态栏	(17)
强大的工具栏	(19)
控制命令行	(25)
灵活使用可选功能	(28)
使用鸟瞰视图功能	(28)
捕捉屏幕边菜单	(29)
数字化过渡	(29)
如何设置 AutoCAD	(31)
设置系统变量	(31)
使用对话框	(32)
使用 F1 帮助功能	(32)
灵敏的帮助	(34)
在帮助中寻找快乐	(36)
如果没有得到足够的帮助	(38)

第三章 AutoCAD 2000 的定制	(39)
让 AutoCAD 工作起来	(40)
让 AutoCAD 象其他的 Windows 应用程序一样工作	(40)
自动存盘	(44)
获取夹点	(46)
快速绘图	(47)
打开动态目标捕捉功能	(47)
使用对象捕捉对话框	(48)
打开自动捕捉功能	(48)
使用对象捕捉对话框来设置自动捕捉	(49)
图层管理	(50)
用图层特性管理对话框创建和修改图层	(52)
第四章 AutoCAD 2000 中的高级设置	(57)
学习更多的内容	(59)
基本绘图比例	(60)
测量	(63)
选择单位	(63)
设置角度	(65)
设置图界	(67)
让屏幕灵活起来	(69)
用绘图辅助对话框设置栅格和捕捉间距	(69)
用命令行设置捕捉间距	(71)
设置比例因子	(72)
设置启动对话框	(74)
缺省设置	(75)
使用模板	(75)
学会使用向导	(76)
打开绘图文件	(77)
创建模板	(81)
小结	(83)
第二部分 基本绘图	(85)
第五章 准备、设置、画图	(87)
如何使设置变得容易	(87)

选择设置的设定	(88)
在图上获得夹点	(89)
对图进行放大	(89)
用 AutoCAD 绘图	(90)
用命令绘图	(91)
使图看起来更美观	(97)
如何撤消所做出的东西	(105)
第六章 AutoCAD 2000 中丰富的绘图工具	(109)
AutoCAD 绘图工具介绍	(110)
级联按钮和子菜单	(111)
命令行和图形用户接口的比较	(112)
绘制直线	(113)
直线	(113)
多段线	(115)
射线和无界直线	(116)
多线	(118)
点与正多边形	(120)
点	(120)
矩形	(122)
正多边形	(123)
曲线	(125)
圆	(126)
圆弧	(126)
椭圆	(127)
圆环	(129)
样条曲线	(129)
第七章 编辑功能	(131)
捕捉的注意事项	(132)
单个对象捕捉	(132)
对象捕捉	(133)
动态对象捕捉	(135)
拓展视野	(136)
距离导向	(136)

极轴追踪	(137)
使用选择功能	(139)
设置选择功能	(140)
一次选择一个对象	(140)
窗口选择	(141)
通过 SELECT 命令选择对象	(144)
开始编辑	(146)
命令性能	(148)
动手操作	(149)
编辑夹点	(151)
使用更多的编辑命令	(153)
基点和位移	(155)
移动命令	(156)
拉伸命令	(157)
 第八章 缩放视图.....	(161)
重生成.....	(162)
如何使用缩放功能.....	(163)
使用方便的右击鼠标菜单	(163)
关于平移更多的内容	(165)
关于缩放更多的内容	(167)
鸟瞰视图.....	(170)
 第三部分 美化图形	(173)
第九章 打印的线宽.....	(175)
简单的打印方法.....	(176)
用不太简单的方法打印.....	(179)
理解打印概念.....	(179)
Windows 系统打印机与非系统驱动程序	(180)
图纸空间布局	(180)
页面设置	(182)
控制打印线宽	(182)
打印样式	(183)
驱动程序、布局和样式	(184)
创建布局.....	(185)

创建一个布局	(185)
对布局工作	(188)
在布局中工作	(189)
重新打印	(190)
开始接触打印对话框	(190)
配置绘图仪	(191)
配置打印	(192)
预览打印	(193)
现在开始设置	(194)
回头看看打印	(195)
与使用旧版本的人一起绘图	(196)
 第十章 文本	(197)
巧妙的取消标记	(198)
正确设置高度	(200)
使用老命令行方式	(201)
输入并编辑多行文字	(203)
熟悉多行文字特点	(203)
使用多行文字编辑器	(207)
创建文字样式	(208)
拼写检查	(210)
 第十一章 增添尺寸标注	(213)
认识 CAD 尺寸标注的新特征	(214)
尺寸标注环境的设置	(215)
各尺寸标注的意义	(216)
如何进行尺寸标注	(219)
快速尺寸标注	(220)
使用尺寸标注样式	(220)
“新建”和“修改”按钮	(221)
尺寸标注线和箭头	(222)
文字	(223)
调整	(224)
主单位	(226)
换算单位	(227)

公差	(228)
创建自己的尺寸标注样式	(230)
旁注引线	(231)
第十二章 图案填充	(235)
使用边界图案填充对话框	(236)
预定义图案填充	(238)
使用用户定义、自定义填充图案类型	(238)
确定图案填充的角度和比例	(239)
创建边界填充	(242)
属性继承	(243)
图案填充的高级选项	(244)
边界集	(244)
孤岛检测样式	(245)
第四部分 让图形拥有自己的个性	(247)
第十三章 块、光栅以及外部引用	(249)
块的使用	(250)
创建块	(251)
插入块	(255)
分解块	(256)
外部引用的使用	(257)
使用外部引用	(257)
建立外部引用文件	(258)
建立外部引用	(258)
外部引用管理及其他	(259)
光栅的使用	(261)
附着图像	(262)
图像管理	(264)
第十四章 在绘图中使用数据资料	(265)
理解 AutoCAD 的数据类型	(265)
多文档工作环境(MDE)	(266)
剪切、粘贴、剪切板:在图形间传递对象	(266)
特性拷贝	(269)

使用特性窗口	(270)
使用 AutoCAD 设计中心	(273)
命名对象	(273)
AutoCAD 设计中心介绍	(274)
复制层、线型、标注样式及其他对象	(277)
插入块	(278)
查找图形文件	(280)
打开图形文件	(281)
AutoCAD 设计中心的收藏夹	(282)
 第十五章 3D 绘图	(283)
3D 介绍	(283)
熟悉 3D	(286)
使用模型空间中的视口功能	(286)
改变视口的视点位置	(288)
使用 3D 绘图	(290)
创建实体	(290)
渲染	(291)
寻找更多的 3D 资料	(294)
 第五部分 十准则集粹	(295)
 第十六章 十种安全的使用方法	(297)
使用备份的图形文件	(297)
不要让图面显得很拥挤	(297)
绘图时不要总试着打印	(298)
确保系统工作正常	(298)
使用大显示器	(298)
留意一些附加的软件	(298)
使用工业标准	(298)
使用和建立办公室标准	(298)
不要拒绝再次重复使用	(299)
参加学习培训	(299)
 第十七章 AutoCAD 十大资源	(301)
在线帮助	(301)