



设计师成长之路丛书

AutoCAD 2002

建筑设计

成才三级跳

高志清 主编 科大工作室 编著



附光盘



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

设计师成长之路丛书

AutoCAD 2002 建筑设计

成才三级跳

高志清 主编

科大工作室 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

AutoCAD 是当今世界上最流行的优秀计算机辅助设计绘图软件, 已成为工程技术和设计创作人员的得力工具。美国 Autodesk® 公司自 1982 年 12 月推出 AutoCAD 以来, 就以功能强大, 界面友好, 易于操作, 深受全世界 PC 用户的喜爱。AutoCAD 2002 是 Autodesk® 公司在 2001 年 6 月推出的, 在 AutoCAD 2000 基础上的升级版本, 除了针对 Internet 加强了网络功能, 速度更快外, 命令行操作、对话框操作也完全和 AutoCAD 2000 相同, 因此本书完全适合于使用 AutoCAD 2000 和 AutoCAD 2002 进行建筑装潢设计的用户。

本书根据 AutoCAD 建筑施工及工程设计制图的特点, 采用学校教学与操作技能演练相结合的模式, 从 AutoCAD 2002 软件界面的基本结构入手, 并辅以建筑施工与工程设计制图的具体范例, 全面、系统地讲述了 AutoCAD 2002 的基本命令、功能及制图设计的应用技巧。本书采取循序渐进的教学方式, 结合实例深入浅出地讲解相关命令的功能、使用方法和应用技巧。本书编排顺序科学合理, 将作者近 10 年的教学、制图经验和作图技巧融入本书, 使读者一步一步成为 CAD 高手。本书的另一特点是注重应用、解决实际问题, 而不是只讲软件本身; 通过制作一幅完整的建筑装潢施工图, 学习相关的 CAD 命令。

本书既可作为 CAD 的培训用书, 又可作为工程技术和设计创作人员以及大专院校学生的参考书。不仅适用于 AutoCAD 新用户, 对于有一定基础的老用户也会收益匪浅。

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2002 建筑设计成才三级跳/高志清主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2002

(设计师成长之路丛书)

ISBN 7-5084-1361-X

I. A… II. 高… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2002 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 105393 号

书 名	AutoCAD 2002 建筑设计成才三级跳
作 者	高志清 主编 科大工作室 编著
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)、68359286 (万水)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 24.5 印张 540 千字
版 次	2003 年 3 月第一版 2003 年 10 月北京第三次印刷
印 数	8001—13000 册
定 价	38.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究



科大工作室

主编: 高志清

编委: 张爱城 辛文 史宇宏 陈云龙 涂芳

孙春 孙启善 迟冬 王翔宇 袁素玉

王开美 郑世力 刘霞 乔婷婷 张桂敏

江英霞 白莲 宋振会 车宇 孙平

丛书前言

在当今竞争激烈的社会环境中，人们都希望能够以较快的方式系统地掌握一门技能。想进入电脑设计领域的许多初学者，也都希望在较短的时间内，熟练掌握所学的设计技能。但要真正熟练掌握一门有用的知识和技能，却不是一件容易的事，这要付出相当艰辛的努力。如果能使这种艰辛的学习过程变得轻松自如，读者的学习热情和劲头就会大增，极大地提高学习效率。本套丛书力图“以一个进入培训班学习的普通学员成长为一位专业化的电脑设计师”的故事为主线，形象、系统地讲述相关软件的主要功能、命令和工具按钮，并在讲述过程中融入工程设计理念；以设计实例为先导，引导读者在轻松愉悦的氛围中，一步步由浅入深地学习，实现从入门到提高再到精通的飞跃，设计出专业级的电脑作品，逐步达到专业化电脑设计师的水平。

一、丛书编写目的

许多有一定电脑应用基础的人都有这样的经历：虽然也会操作某个软件，但真要用它解决实际问题，却觉得无从下手。编写本套丛书的目的是为了解决这个问题。本套丛书强调“实用和精通”。

“实用”是指通过制作一些典型实例，给读者提供解决行业内常见问题的一些方法，读者拿来（甚至照搬过来）就可以用。譬如：如何用 Photoshop 处理旧照片；如何用 3DS MAX 制作一幅精美实用的电脑效果图；如何用 CorelDRAW 设计一个产品的包装盒；如何用 AutoCAD 绘制工程施工图等等。

“精通”是指通过制作一些典型实例，引导读者更深入地发掘软件的功能，解决一般书中不介绍和难以掌握的诀窍，更快、更好地完成学习任务。

本套丛书将相关软件命令和工具的讲解，以及范例的制作过程融入到故事情节中，许多实用技法与诀窍以课堂讲解或对话的方式讲述。读者在学习时会感到亲切自然，而不是感到枯燥乏味。

二、读者对象

本套丛书特别适合具有中专（高中）或大专水平以上文化程度的初学者使用，帮助读者实现从入门到精通的飞跃。本套丛书既适合作为培训教材使用，也适合读者自学。本套丛书对相关专业的大中专学生和有一定基础的中、高级读者也有一定的参考价值。

三、丛书内容和特点

我们推出的《设计师成长之路丛书》由以下三本组成：

1. 《AutoCAD 2002 建筑设计成才三级跳》
2. 《3DS MAX 5 室内外效果图制作成才三级跳》
3. 《Photoshop 7.0 实用图像设计成才三级跳》

与其他实例引导类电脑图书相比，本套丛书具有以下几项显著特点：

1. 操作界面采用中英文对照形式。不仅英文基础好的读者可以使用，没有什么英文基础的读者也可以使用，相对扩大了读者群体。其中，汉化软件包由科大工作室独立开发完成，享有独立知识产权，免费提供给读者使用。
2. 以一位对软件了解不多的学员的培训成长历程为主线，穿插讲述命令及制作范例。使每个单元讲述的知识和制作的范例相结合比较密切，每个单元只学一种实用技法组合，制作一种类型的创作范例。这种结构特别适合于工作比较忙，没有较长的连续时间进行系统培训或学习的读者使用；也非常适合于年龄稍大、记忆力较差的读者使用。
3. 制作步骤讲述简繁有序。对比较复杂的操作步骤讲述尽可能得详细，读者只要按照这些操作步骤制作就能完成所讲述的范例；对于比较简单的制作过程则讲述稍为简练，以节省写作篇幅，使书的定价不至于过高，让人感到内容充实、价格公道。
4. 为了使读者在制作前对整个制作过程有个基本了解，每个单元在讲述制作步骤前先罗列出范例的制作构思和创作要点，并给出制作流程图，使读者对整个制作过程心中有数。在每个单元的开始先讲述范例制作所用到的命令、工具和技法，使读者在学习制作过程时不仅知其然，也知其所以然。
5. 对选择讲述的命令和技法根据实际需要进行筛选，在实际工作中经常用到的命令、工具和技法在书中会重点讲、详细讲；对那些实际工作中应用很少的命令、工具和技法讲述时则一带而过或干脆不讲，突出强调丛书的实用性。
6. 本套丛书中每本书所选用的制作实例，都来源于工程或设计实践。通过对它们进行详细剖析，引导读者在掌握软件命令操作的基础上将知识学精、学活，在讲述操作步骤的同时，穿插讲述设计理念；并且强调用最简单的制作方法完成实例的制作，以此来提高工作效率。制作或调用的实例及素材资料都存放在随书光盘中，读者在学习、制作中可以随时调用。
7. 丛书中每本书的故事情节与讲述的知识与技法紧密结合，许多必须掌握的知识点和制作中容易出错的地方，书中会以醒目的方式给予提示。使读者对所学知识倍感亲切，容易做到牢固掌握所学内容。
8. 丛书中每本书在讲述制作过程后，会归纳总结实例操作所用到的命令和知识点，便于读者对所学知识加深理解、举一反三。

在本套丛书编写中，采用了各行业中的经典实例作为蓝本，制作的类型尽量广泛。从

书中所提出的问题都是在实际工作中经常会遇到的并且必须要解决的问题，具有很高的实用价值。读者学完后会感到，只要掌握了本套丛书所讲述的知识、制作技法和要点后，无论在相关领域内哪个部门工作，都能从容应对面临的挑战。

为了使本套丛书有较强的可读性，我们在写作时除了所选用范例具有广泛代表性和比较精彩之外，我们在写作方式上还尽可能地深入浅出、图文并茂，在操作步骤上尽量避免出现漏步和较大的跳步，读者只要按照书中范例一步一步向下操作就可以达到预想的效果。

为了便于读者学习，我们还在书中设计了三个小图标，它们分别是：



知识讲解：讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。



操作步骤：用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。



提示注意：用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此，我们要衷心感谢所有向本套丛书提出改进意见的同行和学员，由于他们的建议，使本套丛书避免了许多错误，内容更加充实。另外，还特别感谢您选择了本套丛书，如果您对本书有什么意见和建议，请直接告诉我们。

联系电话：(0532) 5829423 5819714

传真：(0532) 5833733

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大网站: www.keda-edu.com或www.keda-design.com

科大工作室

2002年9月

本书导读

AutoCAD 是由美国 Autodesk® 公司研究开发的通用计算机辅助绘图和设计软件, 自 1982 年发布以来, 已经进行了数十次升级。AutoCAD 的巨大成功得益于其易于掌握、使用方便和体系结构开放等特点, 而每一次的成功升级, 都使其功能越来越强大和完善。其最新版本 AutoCAD 2002 是美国 Autodesk® 公司在对 AutoCAD 2000 继承和创新的基础上, 为适应 Internet 网络高速发展而推出的。它以灵活、快捷、高效和以人为本等为特点, 功能强大, 在运行速度、图形处理、网络功能等方面达到了较高的水平。在我国, AutoCAD 已成为建筑施工、工程及电气设计等领域应用最为广泛的计算机辅助设计 (CAD) 软件之一, 为我国实现“甩掉图纸板”的目标做出了很大的贡献。为了使大家更有效地使用本书, 使读者朋友尽早学会和掌握这一工具, 在此我们特提出一些如何使用本书的建议, 供大家参考。

本书内容及特点

阅读电脑图书不同于阅读小说及其他文学作品, 需要静下心来, 坐在电脑前每一个命令、每一个步骤去实践。本书并不是孤立学习 CAD 命令, 而是在引导完成一张建筑装潢平面图的过程中学会使用 AutoCAD 命令。实践证明, “带着任务学, 即学即用” 是学习电脑最有效的学习方法。

学电脑, 说白了, 就是学习如何使用软件。本书根据 AutoCAD 建筑装潢制图的特点, 采用学校教学与技能培训相结合的模式, 从 AutoCAD 2002 软件界面的基本结构入手, 并辅以建筑施工与工程设计制图的具体范例, 全面、系统地讲述了 AutoCAD 2002 的基本命令、功能及制图设计的应用技巧。本书采取循序渐进的教学方式, 结合实例深入浅出地讲解相关命令的功能、使用方法和应用技巧。

本书在写作时还特别注意操作步骤的详尽, 避免出现大的漏步和跳步。在内容和版式上做到通俗易懂、图文并茂。书中制作范例的结果都存放在随书光盘中, 读者在制作中遇到问题可以调用这些结果参考对照。相信读者朋友在学完本书后, 可以对 AutoCAD 2002 设计制图有一个比较全面的了解, 完全胜任使用 AutoCAD 进行设计制图。

本书共分为 16 章内容, 又可分为基础和实用两大部分。前半部分共分 8 章, 主要讲述 AutoCAD 的基础知识和基本操作。后半部分也分为 8 章, 主要讲述 AutoCAD 在建筑装潢设计领域的实际应用。

本书基础部分 8 章内容如下:

- ◆ 第一章: 主要讲述 AutoCAD 2002 的基本概念、基本知识、系统配置, 如何启动 AutoCAD 2002、退出 AutoCAD 2002。
- ◆ 第二章: 主要讲述 AutoCAD 2002 的基本操作, 包括窗口界面介绍及定制,

命令的操作。

- ◆ 第三章：主要讲述绘图基础知识，通过绘制 A3 边框标题栏和边长为 1000 的正六边形，学习绝对坐标和相对坐标的使用，如何保存文件。
- ◆ 第四章：主要讲述 AutoCAD 2002 的绘图辅助工具的使用及定制，计算器命令，以及自定义工具栏。
- ◆ 第五章：主要讲述 AutoCAD 2002 对象特性，包括如何设置特性和修改特性；如何用图层控制特性。
- ◆ 第六章：为图形对象标注文字。详细介绍了文本样式的设置方法、多行文本和单行文本的创建方法、在文本创建过程中如何输入一些特殊字符，以及如何编辑和修改文本。
- ◆ 第七章：主要讲述 AutoCAD 2002 块操作，如何创建块和插入块；如何创建属性块。最后将包含特性和块设置的文件保存为样板文件。
- ◆ 第八章：主要讲述如何设置选择集模式；如何确定选择集以及如何使用夹点编辑对象。

本书实用部分（后 8 章）主要通过大量作图实践，学习 AutoCAD 2002 的基本绘图命令和修改命令，文字命令和标注命令以及如何设置和布局，以熟悉 AutoCAD 2002 的基本应用。其内容如下：

- ◆ 第九章：通过绘制墙体，学习设置多线样式，绘制多线。
- ◆ 第十章：通过“绘制沙发组合”，学习几个相关的绘图命令和修改命令。
- ◆ 第十一章：通过“绘制地板拼花图案”，学习夹点（Grips）设置和使用夹点编辑图形。
- ◆ 第十二章：主要学习如何使用单行文字和多行文字命令标注图面文字，如何编辑文字以及如何根据比例设置文字高度。
- ◆ 第十三章：主要学习如何设置标注样式，如何标注尺寸和修改尺寸。
- ◆ 第十四章：通过“绘制三居室平面图”，学习如何应用 AutoCAD 2002 绘制建筑装潢图。
- ◆ 第十五章：主要学习如何创建带属性的标题栏，如何绘制一个 A4-V 图幅边框，以备后面的章节使用。
- ◆ 第十六章：主要讲述模型空间和图纸空间，以及如何使用模型空间和图纸空间布局图面和打印出图。

另外还有两个附录：

- ◆ 附录 A：AutoCAD 命令及别名表。
- ◆ 附录 B：AutoCAD 系统变量表。


读者对象

本书解说详尽、实例经典，适合于不同层次的读者群体阅读。不仅可以作为初中级读

者自学“AutoCAD 2002 建筑装潢设计制图”的教材，也可以作为初、中级培训班或大中专院校学习“AutoCAD 2002 建筑装潢建筑与机械设计制图”课程的教材，对中、高级水平的读者也有相当的参考价值。

本书术语的约定

为了以后学习方便，我们对计算机常用术语进行下述约定。

- ◆ **单击**：指快速敲击鼠标左键一下。
- ◆ **双击**：指快速连续两次单击鼠标左键。
- ◆ **拖曳**：按住鼠标左键不放，同时拖动鼠标到预定位置，松开鼠标左键。
- ◆ **右键单击**：指单击鼠标右键一下。
- ◆ **+**：指同时按住加号左、右的两个键，如 **Alt+F4** 表示同时按下键盘中的 **Alt** 和 **F4** 两个键。
- ◆ **【】**：其中内容表示菜单命令或对话框中的选项等，如菜单栏中的 **【文件】**、**【退出】** 等。
- ◆ **/**：在以后的练习中我们以斜杠来表示执行菜单命令的层次，如：**【文件】/【打开】** 表示先单击菜单栏中的 **【文件】**，然后在弹出的下拉式菜单中单击 **【打开】**。
- ◆ 在工具栏操作中，将工具栏图标置于工具名称之前，并将工具按钮的名称用 **【】** 括起来，以示突出和区别。如：“单击 **【对象特性】** 工具栏中的  **【图层】** 工具按钮”。
- ◆ 在命令行操作中，计算机显示的内容用斜体字表示；键盘输入的内容用加粗字体表示，回车用 **“Enter”** 表示；显示或输入内容的说明用 **“//”** 号引导。对于从键盘输入的可选项和回车，都可以从右键菜单中选择。例如：

命令: *_arc*

指定圆弧的起点或 [圆心(C)]: //拾取 650 偏移线右端点 1

指定圆弧的第二个点或 [圆心(C)/端点(E)]: **_mid** 于

//激活中点捕捉拾取矩形上边中点 2。

指定圆弧的端点:

//拾取 650 偏移线左端点 3。

本书配套光盘内容

本书所附光盘分为两个部分：第一部分是“范例文件”，收录了本书各章中所保存的范例及在学习过程中所调用的图形资料；第二部分是“界面汉化系列文件”，是本书所附赠的英文 AutoCAD 2002 的汉化界面文件，可以满足使用英文版的读者朋友实现汉化或中英文对照的需要。

如何设置 AutoCAD 2002 界面菜单

首先确定您安装的是 AutoCAD 2002 还是 AutoCAD 2000, 如果是 AutoCAD 2002, 则要运行“acad2002-Dos 批处理文件.bat”文件。在运行前, 先要使用 Windows 系统的编辑器, 根据 AutoCAD 2002 的安装路径对其进行修改, 使其与实际情况一致。

打开“我的电脑”, 双击“光驱”(一般为 E:), 双击运行“acad2000-Dos 批处理文件.bat”或“acad2002-Dos 批处理文件.bat”文件即可。

DOS 批处理文件假设 AutoCAD 2000 或 AutoCAD 2002 安装在 C:\Program Files 目录下, 如果您的 AutoCAD 2000 或 AutoCAD 2002 不是安装在缺省 C:\Program Files 目录下, 可采用下面三种方法进行设置:

1. 重新安装 AutoCAD 2000 或 AutoCAD 2002 在缺省 C:\Program Files 目录下。

2. 用编辑器修改“acad2000-Dos 批处理文件.bat”或“acad2002-Dos 批处理文件.bat”文件。

3. 将“acad2000.mnu”, “acad2000-英汉菜单文件.mnu”, “acad2000-中文菜单文件.mnu”文件拷贝到 ACAD2000\Support 目录下, 同时删除该目录下的 acad.mns 和 acad.mnc 文件。

继续执行以下操作:

将“acetmain1-英汉快捷工具.mnu”, “acetmain2-中文快捷工具.mnu”文件拷贝到 ACAD2000\Express 目录下。

将“acad2002.mnu”, “acad2002-英汉菜单文件.mnu”, “acad2002-中文菜单文件.mnu”文件拷贝到 AutoCAD 2002\Support 目录下, 同时删除该目录下的 acad.mns 和 acad.mnc 文件。

将“A3-Hor 标题栏.dwg”, “A4-Hor 标题栏.dwg”, “A4-Ver 标题栏.dwg”文件拷贝到 ACAD2000 目录下。

将“ACAD -2000 培训样板文件.dwt”文件拷贝到 ACAD2000\Template 目录下。

将“ACAD -2002 培训样板文件.dwt”文件拷贝到 AutoCAD 2002\Template 目录下。

以上涉及的各类文件都存放在随书光盘中。

本书由宋振会等执笔完成。除了本书的作者外, 科大工作室的全体工作人员都为本书的成稿做了大量的工作, 如果没有他们的辛勤工作, 本书将难以如期完成; 另外, 本书还参选了青岛科大计算机培训学校一些教学图例。多位老师、同行及学员对本书初稿提出了许多宝贵的修改意见, 谨在此一并表示由衷的感谢。书中如有不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书, 如对本书有何意见和建议, 请您告诉我们, 可以用下述方式直接联系:

联系电话: (0532) 5829423 5819714

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

作者

2002年11月









目 录











丛书前言







本书导读














第一章 迈进 AutoCAD 2002 之门	1
1.1 AutoCAD 2002 的基本概念.....	2
1.2 AutoCAD 的发展历程.....	2
1.3 AutoCAD 2002 的系统配置.....	3
1.3.1 硬件配置.....	3
1.3.2 软件配置.....	4
1.4 启动 AutoCAD 2002.....	4
1.5 退出 AutoCAD 2002.....	6
1.5.1 使用 AutoCAD 2002 命令关闭.....	6
1.5.2 使用 Windows 窗口控制关闭.....	6
1.6 随书光盘的安装与使用.....	6
1.6.1 培训范例文件.....	6
1.6.2 “.bat”批处理文件.....	7
1.6.3 “.txt”文本文件.....	8
1.6.4 “.mnu”菜单文件.....	8
1.6.5 “.dwg”图形文件.....	9
1.6.6 “.dwt”样板文件.....	9
1.6.7 “.bmp”图标文件.....	9
1.6.8 “.exe”压缩文件.....	9
1.6.9 “.doc”Word 文档.....	9
第二章 AutoCAD 2002 定制与操作	11
2.1 窗口界面介绍及定制.....	12
2.1.1 标题栏.....	12
2.1.2 菜单栏.....	13
2.1.3 工具栏.....	16
2.1.4 其他工具栏.....	17
2.1.5 镶嵌工具栏.....	19
2.1.6 屏幕菜单（边屏菜单）.....	20
2.1.7 绘图窗口.....	21
2.1.8 关闭绘图窗口滚动条.....	23

2.1.9	改变十字光标	23
2.1.10	多文件窗口操作	24
2.1.11	绘图窗口切换及关闭	25
2.1.12	坐标系图标	25
2.1.13	布局样式	26
2.1.14	命令窗口	29
2.1.15	状态栏	31
2.2	命令的发出方法	31
2.2.1	命令行输入命令	32
2.2.2	下拉菜单和屏幕菜单	32
2.2.3	工具栏按钮	32
2.2.4	使用屏幕菜单	33
2.2.5	使用右键菜单	33
2.2.6	键盘快捷键	34
2.3	鼠标的操作与定制	34
2.3.1	鼠标的操作	35
2.3.2	定制鼠标右键	36
第三章	绘图基础知识	38
3.1	绘图基础知识	39
3.1.1	在图板上铺一张图纸	39
3.1.2	绘制边框及标题栏	40
3.1.3	布局图面	40
3.1.4	确定绘图比例	41
3.1.5	开始绘图	41
3.1.6	标注图纸尺寸	41
3.2	设置绘图环境	42
3.2.1	新建绘图窗口	42
3.2.2	向导设置绘图环境	42
3.2.3	默认设置绘图环境	46
3.2.4	全部缩放	48
3.2.5	改变栅格	49
3.3	坐标系和坐标	49
3.3.1	世界坐标系	50
3.3.2	绝对坐标	50
3.3.3	用户坐标系	52
3.3.4	相对坐标	54
3.4	本章学习的命令	55

3.4.1	 (逃脱) /  (输入)	55
3.4.2	直线	56
3.4.3	放弃/重做	57
3.4.4	删除/恢复	58
3.4.5	另存为/快存	58
3.5	设置线型宽度特性	60
3.5.1	使用线宽控制列表框	60
3.5.2	用线宽设置对话框	60
3.6	绘制第一幅图形	61
3.6.1	设置绘图环境	61
3.6.2	绘制边框及标题栏	62
3.6.3	绘制正六边形	64
第四章	绘图辅助命令	66
4.1	本章学习的绘图命令	67
4.1.1	 打开磁盘文件	67
4.1.2	 绘制圆	68
4.1.3	 绘制矩形	69
4.1.4	 绘制多边形	70
4.2	栅格的应用	71
4.3	正交	72
4.4	极轴追踪	72
4.5	捕捉	74
4.5.1	捕捉类型	74
4.5.2	栅格捕捉和极轴追踪	75
4.6	对象捕捉	76
4.6.1	激活对象捕捉的方法	76
4.6.2	捕捉对象上面的点	77
4.6.3	捕捉对象外面的点	79
4.6.4	临时捕捉和自动对象捕捉	79
4.7	相对捕捉	81
4.7.1	 追踪	81
4.7.2	点过滤器	82
4.7.3	 捕捉自	82
4.8	绘图辅助工具的定制	84
4.8.1	自动捕捉设置	84
4.8.2	自动捕捉标记大小	85
4.8.3	自动追踪设置	85

4.8.4	对齐点获取	85
4.8.5	靶框大小	85
4.9	计算器	85
4.9.1	计算器用于代数运算	86
4.9.2	计算器用于坐标运算	87
4.9.3	使用计算器确定图形界限	87
4.9.4	计算器用于计算点的坐标	87
4.9.5	计算器用于计算光标拾取的点	88
第五章	视图的控制与操作	91
5.1	视图缩放控制	92
5.1.1	缩放命令的发出方法	92
5.1.2	缩放命令的使用方法	93
5.1.3	 实时缩放 (Zoom)	93
5.1.4	 上一个	94
5.1.5	 窗口缩放	94
5.1.6	 动态缩放	95
5.1.7	 比例缩放	96
5.1.8	 放大一倍	96
5.1.9	 缩小一倍	96
5.1.10	 中心点缩放	97
5.1.11	 全部缩放	97
5.1.12	 范围缩放	97
5.2	视图平移	98
5.3	缩放右键菜单	98
5.4	鸟瞰视图	99
5.5	透明命令	99
5.6	视口的概念	100
5.6.1	新建视口	101
5.6.2	合并视口	104
5.6.3	命名视口	105
5.7	三维视图	106
第六章	对象特性的设置与修改	108
6.1	在对象特性工具栏中设置特性	110
6.1.1	设置颜色	110
6.1.2	设置线型	110
6.1.3	设置线宽	113
6.1.4	设置打印样式	114

6.2	在特性管理器中设置特性	115
6.2.1	颜色设置	117
6.2.2	线型比例设置	117
6.2.3	线型厚度设置	118
6.2.4	视图特性	118
6.2.5	其他特性	118
6.3	用图层控制特性	118
6.3.1	图层对话框操作	119
6.3.2	用图层工作	127
6.4	修改对象特性	127
6.4.1	对象特性工具栏修改特性	127
6.4.2	用  “特性管理器”修改特性	127
6.4.3	用  “特性匹配”修改特性	128
第七章	块的创建和操作	130
7.1	块的创建及插入	131
7.1.1	块的创建	131
7.1.2	插入块	132
7.2	深入剖析块	134
7.2.1	0层块特性	134
7.2.2	非0层块特性	136
7.2.3	重定义块	138
7.2.4	写块	138
7.2.5	基点	139
7.2.6	定义属性	140
7.2.7	插入文件	141
7.3	剪切/复制/粘贴	142
7.3.1	 剪切	142
7.3.2	 复制	142
7.3.3	带基点复制	143
7.3.4	 粘贴	143
7.3.5	 粘贴为块	143
7.4	设计中心	144
7.4.1	拖动	145
7.4.2	双击	145
7.4.3	添加	145
7.4.4	复制	146
7.5	对象的重命名及清理	146

7.5.1	重命名	146
7.5.2	清理	147
第八章	选择方法与选择集模式	149
8.1	选择方法	150
8.1.1	窗选 (W)	151
8.1.2	框选 (C)	152
8.1.3	多边窗选 (WP)	152
8.1.4	多边框选 (CP)	152
8.1.5	栏选 (F)	153
8.1.6	全部 (ALL)	153
8.1.7	最后一个 (L)	153
8.1.8	上一个 (P)	153
8.2	快速选择	154
8.3	选择集模式	157
第九章	绘制施工图的墙体部分	159
9.1	本章学习的几个 CAD 命令	160
9.1.1	 矩形	160
9.1.2	 偏移	162
9.1.3	 修剪	163
9.1.4	 延伸	164
9.1.5	 拉长	165
9.1.6	 打断	166
9.2	设置绘图环境	167
9.3	绘制墙体中心线	168
9.4	设置多线样式	173
9.5	绘制多线	176
9.6	绘制墙体和窗户	177
9.7	编辑修改多线	179
第十章	绘制组合沙发	181
10.1	学习本章用到的几个 CAD 命令	182
10.1.1	 圆弧	182
10.1.2	 椭圆	183
10.1.3	 分解	184
10.1.4	 复制	185
10.1.5	 移动	186
10.1.6	 旋转	186
10.1.7	 拉伸	187