

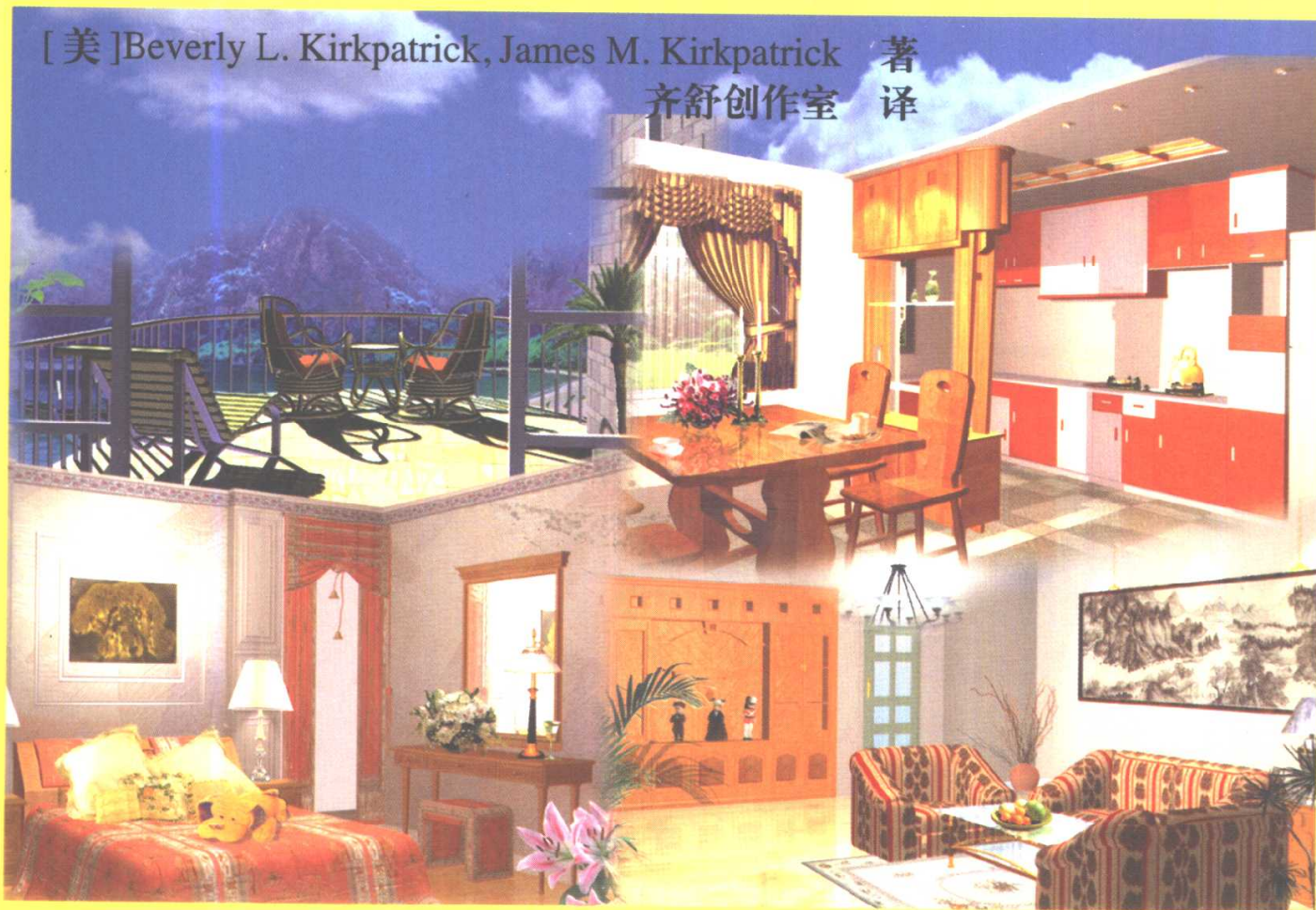
万水计算机辅助设计技术系列

AutoCAD 2000

室内装潢与设计

AutoCAD for Interior Design and
Space Planning Using AutoCAD 2000

[美] Beverly L. Kirkpatrick, James M. Kirkpatrick 著
齐舒创作室 译



Prentice
Hall



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

万水计算机辅助设计技术系列

AutoCAD 2000
室内装潢与设计

[美] Beverly L. Kirkpatrick 著
James M. Kirkpatrick
齐舒创作室 译

中国水利水电出版社

内 容 提 要

AutoCAD 已成为建筑和室内装潢领域中典型的图形设计软件,本书通过几个具体方案的设计,由浅入深讲解了 AutoCAD 2000 在建筑和室内装潢中的使用方法和技巧。本书共分四部分,第一部分讲解 AutoCAD 的绘图基础知识;第二和第四部分通过实例讲解 AutoCAD 的二维和三维绘图功能;第三部分讲解轴测图、模型空间和图纸空间及定制工具栏和菜单等三个专题。

本书结构严谨、叙述清楚,并配有大量的实例和图解。本书是面向建筑师、装潢设计师和房屋设计师编写的,是此类设计师和有志成为此类设计师人员的有力工具。

“Translation copyright © 2001 by Beijing Multi-Channel Electronic Information Co., Ltd. AutoCAD for Interior design and Space Planning Using AutoCAD 2000, First Edition by Beverly Kirkpatrick, Copyright 2000, all Rights Reserved. Published by arrangement with the original publisher, PRENTICE HALL, INC, a Pearson Education Company.”

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2000 室内装潢与设计/(美)柯克帕特里克(Kirkpatrick, B. L.), (美)柯克帕特里克(Kirkpatrick, J. M.)著;齐舒创作室译. —北京:中国水利水电出版社, 2001.5
(万水计算机辅助设计技术系列)

书名原文: AutoCAD for Interior Design and Space Planning Using AutoCAD 2000
ISBN 7-5084-0639-7

I. A… II. ①柯…②柯…③齐… III. 室内装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2000 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 032420 号

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2000-3380 号

书 名	AutoCAD 2000 室内装潢与设计
作 者	[美] Beverly L. Kirkpatrick James M. Kirkpatrick 著
译 者	齐舒创作室
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)68359286(万水)、63202266(总机)、68331835(发行部)
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	北京天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 37 印张 833 千字
版 次	2001 年 6 月第一版 2001 年 9 月北京第二次印刷
印 数	5001—7000 册
定 价	58.00 元

凡购我社图书,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

前 言

AutoCAD 已经成为建筑和室内装潢领域典型的图形设计软件;用 AutoCAD 可完成大量的规划图形。许多公司都把 AutoCAD 作为他们的通用工具,其主要原因是:

- 它非常节省时间
- 许多大型行业都使用它,从事这些行业的公司需要使他们的图形之间能够互换
- 许多公司员工都使用它
- 这些公司的客户都使用它

今天,要想在设计领域取得成功,学生们必须精通 AutoCAD 在室内装潢设计领域的应用。这就需要有一本专门讲解室内装潢设计领域的 AutoCAD 应用的教科书。

本书有以下特点,可以帮助读者更好地掌握 AutoCAD 2000:

- 提示/操作的格式可以使读者理解每一条命令,而避免把它们搞混淆或走弯路。
- 专门为建筑师、装潢设计师、房屋设计师提供的练习,为学生们提供模仿实际情况的实践机会。
- 第 2 章和第 3 章是介绍性的章节。第 4 章到第 18 章具体地由浅入深地一步步介绍了学习 AutoCAD 2000 的全过程。
- 全书包括 500 多幅图片,配合文字详尽地介绍学习过程。
- 给出了大量的注意、提示和警告事项,以帮助读者得到更多的支持信息。
- 第 9 章至第 15 章附有进一步的图解的设计方案,称为饭店方案;每一章都渐进地介绍了该方案每一步的进程。
- 另外四种方案——读者在不久以后的相关工作中就会获得——它们包括在本书的练习作业中。
- 每一章后面的练习作业都会复习本章介绍过的命令。
- 有目标的学习和及时的练习将会巩固学习的效果。
- 另外还有一本教师手册以支持本书的教学。

最重要的是,本书主要是面向读者的,可帮助读者掌握 AutoCAD 的程序,本书将成为读者设计生涯中的有力工具。

致 谢

我们要感谢北达科它州立大学的 Ann Girand 女士和阿肯色州立大学的 Chrstine A. Myres 女士,她们完成了本书的草稿。

我们还要感谢科罗拉多州立大学的 Stephanie Clemons 女士和她的学生们,他们在教室里完成了本书手稿的校对工作。

另外还需感谢以下的各位,为本书提供了宝贵的意见和图稿: Mary Peyton, IALD, IES, Lighting Consultant, Roy Peyton, John Sample, Katherine Broadwell, Curran C. Reman, S. Vic Jones, W. M. Stevens, John Brooks, Bill Sorrells 和伊斯费尔德学院的 CAD 学员们。最后,感谢 Autodesk 公司的大力协助。

B. L. K

J. M. K

目 录

前言
致谢

第一部分 AutoCAD 绘图基础

第 1 章 简介	1
1.1 使用 AutoCAD 进行室内设计和空间布置	1
1.2 使用 AutoCAD 的好处	1
1.3 在每一章节中所介绍的图形的种类	2
1.3.1 二维图形	2
1.3.2 轴测图	3
1.3.3 外观图	3
1.3.4 三维模型图	3
1.4 本书介绍的附加专题	12
第 2 章 个人电脑和 AutoCAD 程序	13
2.1 个人电脑系统的组成	13
2.1.1 电脑主机	13
2.1.2 软盘驱动器	13
2.1.3 压缩磁盘驱动器	14
2.1.4 硬盘驱动器	14
2.1.5 显示器	14
2.1.6 键盘	14
2.1.7 鼠标	14
2.1.8 打印机	15
2.1.9 绘图仪	15
2.2 练习 2-1	15
2.2.1 开始运行 Microsoft Windows	15
2.2.2 运行 AutoCAD 程序	16
2.2.3 AutoCAD 的屏幕	17
2.2.4 自定义工具栏	28
2.2.5 在其他程序中使用 AutoCAD 2000	28
2.2.6 退出 AutoCAD	28
2.3 复习题	28
第 3 章 AutoCAD 绘图前的准备	32

3.1	介绍	32
3.2	随堂练习	32
3.2.1	驱动盘	32
3.2.2	提示和操作栏	32
3.3	练习 3-1:用“Start from Scratch”开始绘图	33
3.3.1	用“Start from Scratch”开始绘制一幅新图	33
3.3.2	单位	35
3.3.3	控制用户的图形	35
3.3.4	绘图比例	36
3.3.5	绘图界限	36
3.3.6	栅格和捕捉	37
3.3.7	缩放	38
3.3.8	Drafting Settings 对话框和 Components of All 对话框	38
3.3.9	图层	39
3.3.10	Options 对话框, Open and Save 标签	45
3.3.11	存储文件和退出 AutoCAD	46
3.3.12	图形名和文件的扩展名	49
3.3.13	Save Drawing As 对话框	49
3.4	练习	51
3.5	复习题	51

第二部分 AutoCAD 二维图形

第 4 章	AutoCAD 绘图的基本命令与设置的使用	54
4.1	介绍	54
4.1.1	随堂练习	54
4.1.2	使用鼠标及用右键定制	55
4.2	练习 4-1:画线与圆	57
4.2.1	打开在硬盘中已存在的图形文件	57
4.2.2	工具栏	58
4.2.3	Zoom 命令	58
4.2.4	Grid 命令	59
4.2.5	ORTHO 命令	59
4.2.6	SNAP 命令	59
4.2.7	LINE 命令和 ERASE 命令	59
4.2.8	CIRCLE 命令	64
4.2.9	LTSCALE 命令	67
4.2.10	ZOOM 命令	67
4.2.11	Pan 命令	71
4.2.12	Transparent 命令	72

4.2.13	Blipmode 命令	72
4.2.14	Redraw 命令	72
4.2.15	Regen 命令	72
4.2.16	Hightlight 命令	72
4.2.17	Move 和 Edit 命令的选择集	73
4.2.18	Select 命令	76
4.2.19	设置选择模式	77
4.2.20	保存并退出 AutoCAD	78
4.3	练习 4-2:绘制弧、椭圆和立方体	78
4.3.1	开始在硬盘上绘制 CH4-EX2	79
4.3.2	UNDO 命令	79
4.3.3	ARC 命令	80
4.3.4	ELLIPSE 命令	83
4.3.5	DONUT 命令	85
4.3.6	2D SOLID 命令	86
4.3.7	SCALE 命令	87
4.3.8	保存图形并退出 AutoCAD	88
4.4	练习 4-3:画形体 I	88
4.5	练习 4-4:画图案	89
4.6	练习 4-5:画形体 II	90
4.7	复习题	92
第 5 章	用 AutoCAD 画会议室和演讲厅	94
5.1	练习 5-1:画矩形的带家具的会议室	94
5.1.1	POLYLINE 命令	94
5.1.2	OFFSET 命令	97
5.1.3	EXPLODE 命令	97
5.1.4	ID POINT 命令	97
5.1.5	TRIM 命令	98
5.1.6	CHAMFER 命令	100
5.1.7	RECTANGLE 命令	102
5.1.8	TRACKING 命令	102
5.1.9	FILLET 命令	103
5.1.10	COPY 和 OSNAP-Midpoint 命令	104
5.1.11	ROTATE 命令	105
5.1.12	POINT 命令	106
5.1.13	DIVIDE 命令	107
5.1.14	COPY, OSNAP-Midpoint 和 OSNAP-Node 命令	108
5.1.15	HELP 命令	110
5.1.16	MEASURE 命令	110

5.1.17	PICKBOX SIZE 命令	110
5.1.18	OSNAP 命令	111
5.1.19	存储自己的图形	114
5.2	练习 5-2:画一个包含家具的演讲厅	115
5.2.1	POLYLINE 命令	116
5.2.2	BREAK 和 FROM 命令	118
5.2.3	Edit Polyline 命令	119
5.2.4	ARRAY 命令	121
5.2.5	DISTANCE 命令	123
5.2.6	定位椅子阵列	123
5.2.7	保存自己的图形	125
5.3	练习 5-3:画一个圆弧形的带家具的会议室	125
5.3.1	POLYLINE 命令	126
5.3.2	POLYGON 命令	128
5.3.3	ARRAY 命令	129
5.3.4	保存	130
5.4	练习 5-4:画一个矩形的带家具的会议室	130
5.5	练习 5-5:画一个矩形带家具的演讲厅	132
5.6	复习题	133
第 6 章	在 AutoCAD 绘图中使用光栅图像	136
6.1	介绍	136
6.2	练习 6-1:插入和修改光栅图像	136
6.2.1	插入光栅图像至 AutoCAD 图形中	138
6.2.2	修改光栅图像	138
6.2.3	调整光栅图像的亮度和对比度	143
6.2.4	打开和关闭光栅图像边框	144
6.2.5	删除和分离图像	144
6.2.6	存储图形和退出 AutoCAD	144
6.3	复习题	144
第 7 章	在图形中添加文本	147
7.1	练习 7-1:在图形中放置文本	147
7.1.1	进行 Text Style... 的设置	147
7.1.2	使用 Single Line Text 命令绘制文本	151
7.1.3	使用标准代码绘制特殊字符	154
7.1.4	使用多行文本命令绘制文本段落	157
7.1.5	修改文本属性	159
7.1.6	拼写检查	162
7.1.7	存储图形并退出 AutoCAD	163
7.2	复习题	163

第 8 章 打印和绘图	166
8.1 介绍	166
8.2 练习 8-1:使用 Model 标签打印/绘制练习 7-1 的响应	166
8.2.1 Layout 名称(Layoutname)	167
8.2.2 Save Changes to Layout 复选按钮	167
8.2.3 页面设置名称(Page setup name)	167
8.2.4 绘图仪配置(Plotter configuration)	168
8.2.5 打印表格(笔分配)(Plot style Table(Pen assignname))	169
8.2.6 绘制内容(What to plot)	171
8.2.7 绘制到文件(Plot to file)	171
8.2.8 纸张大小和图纸单位(Paper Size and Paper Units)	172
8.2.9 图形方向(Drawing Orientation)	172
8.2.10 绘图区域(Plot area)	174
8.2.11 绘图比例(Plot Scale)	174
8.2.12 打印偏置量(Plot offset)	175
8.2.13 打印选项(Plot options)	175
8.2.14 部分预览...(Partial Preview)	175
8.2.15 全图预览...(Full preview)	176
8.2.16 打印到 Internet(Plotting for the Internet)	176
8.3 练习 8-2:使用 Layout 向导,练习 5-1 的打印/绘制响应	177
8.4 练习 8-3:使用页面设置,打印/绘制练习 5-2 的响应	179
8.5 复习题	184
第 9 章 绘制建筑平面图:墙、门和窗	187
9.1 客房绘制方案	187
9.2 练习 9-1:客房建筑平面图	187
9.2.1 2D Solid 命令	189
9.2.2 Array 命令	189
9.2.3 Multiline Style...设置	191
9.2.4 Multiline 命令	192
9.2.5 编辑多义线(Edit Multiline)	196
9.2.6 延伸(Extend)命令	197
9.2.7 修改(Change)命令	198
9.2.8 属性(Properties...)	199
9.2.9 列表(LIST)命令	200
9.2.10 状态(STATUS)命令	200
9.2.11 颜色(COLOR)命令	200
9.2.12 线型(Linetype)命令	201
9.2.13 将目标层设置为当前层	201
9.2.14 BLOCK-MAKE...命令	202

9.2.15	WBLOCK 命令	204
9.2.16	Insert-Block...命令	207
9.2.17	将整个图形作为块插入	209
9.2.18	用 Block 命令重新定义已插入的块	209
9.2.19	使用块的好处	211
9.2.20	多重插入命令 MININSERT	211
9.2.21	鸟瞰视图 Aerial View	211
9.2.22	命名视图	211
9.2.23	存盘	212
9.2.24	打印	212
9.3	练习 9-2:Office 1 的布局	212
9.4	练习 9-3:Office 2 的布局	213
9.5	练习 9-4:整个房子的布局	213
9.6	练习 9-5:乡村俱乐部的布局	213
9.7	复习题	220
第 10 章	尺寸和面积计算	223
10.1	六个基本的标注类型	223
10.2	尺寸标注变量	224
10.2.1	管理大小,距离和偏移量的尺寸标注变量	224
10.2.2	决定全部比例的尺寸标注变量	228
10.2.3	决定长度因子的尺寸标注变量	229
10.2.4	决定尺寸线和标注文字位置,方向和外观的尺寸标注变量	229
10.2.5	设置颜色的尺寸变量	235
10.2.6	用于增加尺寸公差,生成尺寸界限和圆整尺寸的尺寸变量	235
10.2.7	改变测量单位的尺寸变量	237
10.2.8	用于设计箭头的尺寸变量	238
10.2.9	用于关联尺寸的尺寸变量	238
10.2.10	用于命名尺寸样式的尺寸变量	239
10.3	练习 10-1:使用直线型尺寸标注客房平面图	239
10.3.1	设置尺寸变量	240
10.3.2	存储然后恢复存储的尺寸变量	248
10.3.3	直线型标注和连续型标注	248
10.3.4	对齐标注	252
10.3.5	基线标注	252
10.3.6	保存	253
10.3.7	打印	253
10.4	练习 10-2:关联尺寸命令和连接	253
10.4.1	关联尺寸命令	254
10.4.2	DEFPOINTS Layer	257

10.4.3	Modify 命令	257
10.4.4	Modify-Text	257
10.4.5	Properties	257
10.4.6	GRIPS	258
10.4.7	保存	259
10.4.8	打印	259
10.5	练习 10-3:角度型、直径型、半径型和坐标型标注	259
10.5.1	角度型标注	259
10.5.2	中心标记	262
10.5.3	直径型标注	262
10.5.4	半径型标注	263
10.5.5	引出线	263
10.5.6	坐标型标注	264
10.5.7	保存	264
10.5.8	打印	264
10.6	练习 10-4:客房空间总面积	264
10.6.1	AREA	264
10.6.2	CAL	267
10.6.3	保存	268
10.6.4	打印	268
10.7	练习 10-5:使用 QDIM 标注练习 5-1 中会议室的尺寸	268
10.7.1	保存	270
10.7.2	打印	270
10.8	练习 10-6:Office 1 尺寸图	270
10.9	练习 10-7:Office 2 尺寸图	270
10.10	练习 10-8:房子尺寸图	270
10.11	练习 10-9:乡村俱乐部尺寸图	270
10.12	复习题	270
第 11 章	绘制主视图,墙壁剖视图及其详图	274
11.1	简介	274
11.2	练习 11-1:客房中会议室橱柜的主视图	274
11.2.1	UCS	275
11.2.2	UCS Icon	277
11.2.3	MIRROR(镜像) 命令	279
11.2.4	拉伸(STRETCH)命令	280
11.2.5	完成下面几步以完成客房会议室南墙的主视图绘制	283
11.2.6	Named UCS...	289
11.2.7	Rename...(重命名)命令	289
11.2.8	保存	289

11.2.9	打印	290
11.3	练习 11-2:客房中带交叉阴影线的会议室壁橱剖面图	291
11.3.1	采用选择对象边界选项为使用 HATCH 命令做准备	293
11.3.2	Boundary Hatch 对话框	294
11.3.3	Advanced 选项卡	297
11.3.4	编辑填充图案	302
11.3.5	存盘	302
11.3.6	打印	302
11.4	练习 11-3:带交叉阴影线的门柱详图	304
11.5	练习 11-4:使用 FILTERS 绘制会议桌的正交视图	305
11.6	练习 11-5:不同的图案填充方式	310
11.7	复习题	311
第 12 章	绘制和添加特征到家具上以及 AutoCAD 设计中心	315
12.1	简介	315
12.2	练习 12-1:带有家具特征的客房家具方案图	315
12.2.1	-ATTDEF 和 Define Attributes... (DDATTDEF 动态属性定义对话框)	316
12.2.2	编辑文本(DEDIT)命令	325
12.2.3	插入一个带属性的块——利用显示行命令	327
12.2.4	插入带属性的块——使用 Enter Attributes 对话框	330
12.2.5	属性显示(ATTDISP)命令	331
12.2.6	Single 命令(DDATTEDIT)	332
12.2.7	Global 命令(ATTEDIT——属性编辑)	334
12.2.8	ATTREDEF 命令	335
12.2.9	使用 BLOCK 命令重新定义一个带属性的插入块	337
12.2.10	-ATTEXT 和 ATTEXT 命令	341
12.2.11	包括家具符号及说明的软件程序	343
12.2.12	外部参考(XREF)命令	344
12.2.13	XBIND 命令	345
12.2.14	保存	345
12.2.15	打印	346
12.3	练习 12-2:使用 AutoCAD 设计中心(Design Center)绘制接待处的平面图	346
12.3.1	AutoCAD 设计中心	347
12.3.2	设计中心的按钮	348
12.3.3	保存	350
12.3.4	打印	351
12.4	练习 12-3:Office 1 家具摆设平面图	351
12.5	练习 12-4:Office 2 的家具摆设平面图	351
12.6	练习 12-5:房屋家具摆设平面图	351

12.7	练习 12-6:乡村俱乐部家具摆设平面图	351
12.8	复习题	358
第 13 章	绘制反射天花板和电力平面图	361
13.1	简介	361
13.2	练习 13-1,第 1 部分:客房照明图例以及反射天花板平面图	361
13.2.1	绘制客房照明图例	361
13.2.2	客房反射天花板平面图	363
13.3	练习 13-1,第 2 部分:客房电力平面图	364
13.3.1	绘制客房电力图例	364
13.3.2	绘制客房电话图例	364
13.3.3	客房电力平面图	366
13.4	练习 13-2:Office 1 的反射天花板平面图和电力平面图	366
13.5	练习 13-3:Office 2 的反射天花板平面图和电力平面图	370
13.6	练习 13-4:房屋照明和出口平面图	373
13.7	练习 13-5:乡村俱乐部的反射天花板平面图和电力平面图	376
13.8	复习题	381

第三部分 专 题

第 14 章	轴测图	382
14.1	介绍	382
14.2	练习 14-1:轴测图基础	382
14.2.1	草图设置对话框	384
14.2.2	形体 1:绘制等距长方形	384
14.2.3	形体 2:绘制等距椭圆	386
14.2.4	形体 3:在轴测图中绘制角度以及椭圆来表现材料的厚度	387
14.2.5	形体 4:绘制在同一中心线上有许多椭圆的形体	390
14.2.6	形体 5:圆角的轴测图画法详述	393
14.2.7	形体 6:绘制圆形体与球体相交的轴测图画法详述	394
14.2.8	形体 7:多边形和螺纹形的轴测图画法详述	395
14.2.9	存盘	397
14.2.10	打印	397
14.3	练习 14-2:饭店接待处办公桌的轴测图	397
14.3.1	轴测平面的标注	405
14.3.2	存盘	405
14.3.3	打印	405
14.4	练习 14-3:饭店接待处桌椅布置的轴测图绘制	405
14.5	练习 14-4:饭店会议室椅子的轴测图绘制	405
14.6	练习 14-5:会议室墙和家具的轴测图绘制	406
14.7	复习题	410

第 15 章 表现功能	413
15.1 模型空间和图纸空间	413
15.1.1 模型空间	413
15.1.2 图纸空间	413
15.2 练习 15-1:将多个设计组合在一张图纸内,从而创建饭店布局的可 打印图稿	414
15.2.1 视窗(VPORTS)	414
15.2.2 REDRAW、REDRAW ALL、REGEN 和 REGEN ALL 命令	418
15.2.3 TILEMODE 参数	418
15.2.4 MVIEW	420
15.2.5 VPLAYER 命令	422
15.2.6 图纸空间	425
15.2.7 MVSETUP 命令	426
15.2.8 添加细节和标注图纸空间视窗	431
15.2.9 存盘	434
15.2.10 打印	434
15.3 练习 15-2:创建饭店空间布置工程图的幻灯显示图	434
15.4 练习 15-3:创建演示效果	437
15.5 练习 15-4:创建演示效果	437
15.6 练习 15-5:幻灯显示	437
15.7 复习题	437
第 16 章 自定义工具条和菜单	440
16.1 练习 16-1:自定义工具条	440
16.1.1 制作一个新的工具条	441
16.1.2 添加工具到工具条上	441
16.1.3 从工具条中删除工具	443
16.1.4 显示工具条	444
16.1.5 将工具从一个工具条移到另一个工具条	444
16.1.6 将工具从一个工具条拷贝到另一个工具条中	445
16.1.7 制作新的工具条并让 AutoCAD 自动为其命名	445
16.1.8 删除工具条	446
16.1.9 改变浮动工具条的形状	446
16.1.10 对工具条重命名	447
16.1.11 改变工具条的外观	448
16.1.12 移动工具条	449
16.1.13 截断工具条	449
16.1.14 浮动截断的工具条	449
16.1.15 重置工具条上的工具	449
16.1.16 在工具条上的工具之间增加空隙	450

16.1.17	修改工具宏的基本击键	450
16.1.18	创建工具	451
16.1.19	改变或制作图标	452
16.2	练习 16-2:自定义菜单	454
16.3	练习 16-3:制作一个新的菜单文件	456
16.3.1	恢复完整的菜单条	456
16.3.2	查找含有标准 AutoCAD 菜单的菜单文件(acad.mnu)	456
16.3.3	将 acad.mnu 文件拷贝到 A 或 B 驱的空软盘上	457
16.3.4	将 acad.mnu 文件改名	459
16.3.5	打开 menu1.mnu 文件以修改菜单	460
16.3.6	重新标记菜单组	460
16.3.7	从菜单条上的菜单中删除命令	462
16.3.8	在菜单条上的菜单中添加宏	463
16.3.9	移动命令	463
16.3.10	拷贝命令	465
16.3.11	将 Menu1.mnu 文件存盘并回到 AutoCAD	465
16.3.12	安装菜单	465
16.4	表达菜单和工具条	467
16.5	练习 16-4:制作新的工具条	469
16.6	练习 16-5:修改菜单文件	469
16.7	复习题	469

第四部分 三维 AutoCAD

第 17 章	基础三维模型	472
17.1	介绍	472
17.2	练习 17-1,第一部分:用标高和厚度来创建 3D 模型	472
17.2.1	ELEV	475
17.2.2	视窗(VPORTS)	478
17.2.3	3D 视点(VPOINT)命令行选项	478
17.2.4	3D 视图菜单选项	481
17.2.5	改变部分模型的厚度	484
17.2.6	改变部分模型的标高	484
17.2.7	HIDE 命令	484
17.2.8	纠正 HIDE 命令不正确的结果	484
17.2.9	存储视窗设置并在图纸空间将其调出	485
17.2.10	MVSETUP	487
17.2.11	存盘	488
17.2.12	打印	488
17.3	练习 17-1,第二部分:3D 形体	489

17.3.1	绘制突出对象	490
17.3.2	3D 对象	490
17.4	练习 17-2:创建客房接待室桌子的 3D 模型	491
17.4.1	控制三维空间的 UCS	494
17.4.2	Thickness(系统变量)	501
17.4.3	3D 绘图	501
17.4.4	PLAN 命令	502
17.4.5	UCS 对话框	504
17.4.6	存盘	505
17.4.7	打印	505
17.5	练习 17-3:创建饭店接待处座位区的 3D 模型	505
17.6	练习 17-4:创建饭店接待处室内参照柜橱的 3D 模型	506
17.7	练习 17-5:创建饭店接待处室内参照椅子的 3D 模型	507
17.8	复习题	508
第 18 章	实体建模	511
18.1	介绍	511
18.1.1	用 SOLIDS 命令建立基本形体	511
18.1.2	用 SOLIDS 命令建立复合形体	512
18.1.3	用 SOLIDS 命令编辑实体	512
18.1.4	SOLDEDIT 命令	512
18.1.5	其他编辑实体的命令	513
18.1.6	控制实体显示的设置	513
18.1.7	将以前版本 AutoCAD 中的 AME 模型变换到 AutoCAD 2000 中	514
18.2	练习 18-1,第一部分:绘制基本实体	514
18.2.1	FACETRES 和 ISOLINES 命令	515
18.2.2	长方体(BOX)	515
18.2.3	球体(SPHERE)	516
18.2.4	楔形体(WEDGE)	516
18.2.5	圆锥体(CONE)	516
18.2.6	圆柱体(CYLINDER)	517
18.2.7	圆环体(TORUS)	517
18.3	练习 18-1,第二部分:用 Extrude 命令绘制挤压体	518
18.3.1	绘制一个挤压圆	518
18.3.2	绘制挤压多边形	519
18.3.3	绘制挤压长方形	520
18.3.4	绘制挤压结构角	521
18.3.5	绘制两个挤压形体	522
18.4	练习 18-1,第三部分:用旋转体命令绘制旋转实体;用旋转 3D 命令 绕 X、Y、Z 轴旋转实体	524