



【语音视频教学光盘】

230个书中实例涉及的模型原始、最终以及工程图文件，方便读者高效学习
含**语音视频教学录像**，视频操作结合语音教学，手把手引导您学习软件的重要操作

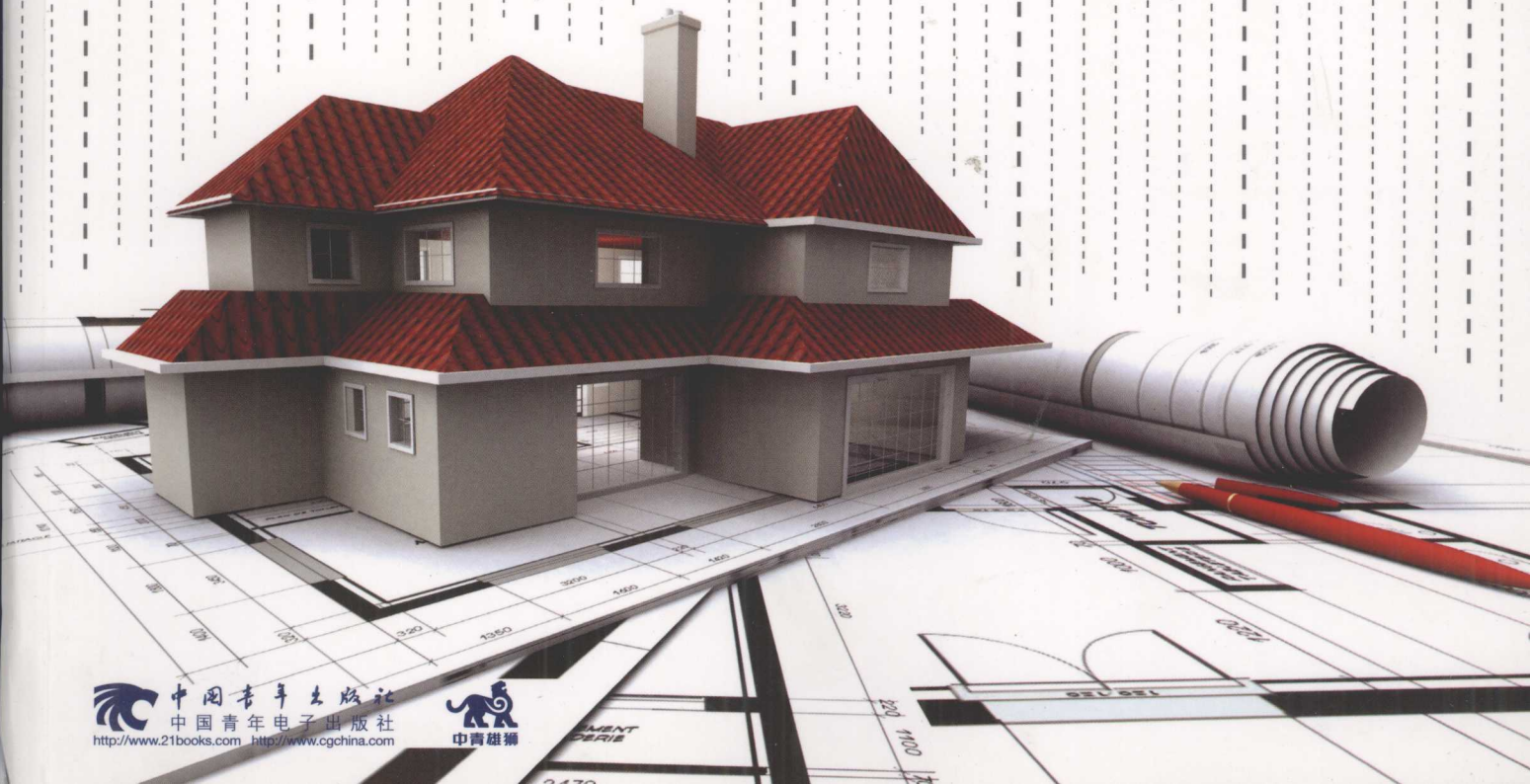
- 揭示一线工程师工作经验，涵盖软件的建筑设计全方位操作
- 快速胜任工作，学完本书后完全可以独立进行建筑图形绘制
- 含平面及立面图绘制、室内外三维实体造型等建筑设计技术
- 针对初学者软件基础差特点，对建筑设计实操做专家级讲解
- 使您具备高效“按需设计”的能力，是初学者的首选精华本

2009中文版

AutoCAD 建筑绘图设计

全惠民 / 编著

2000例



中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



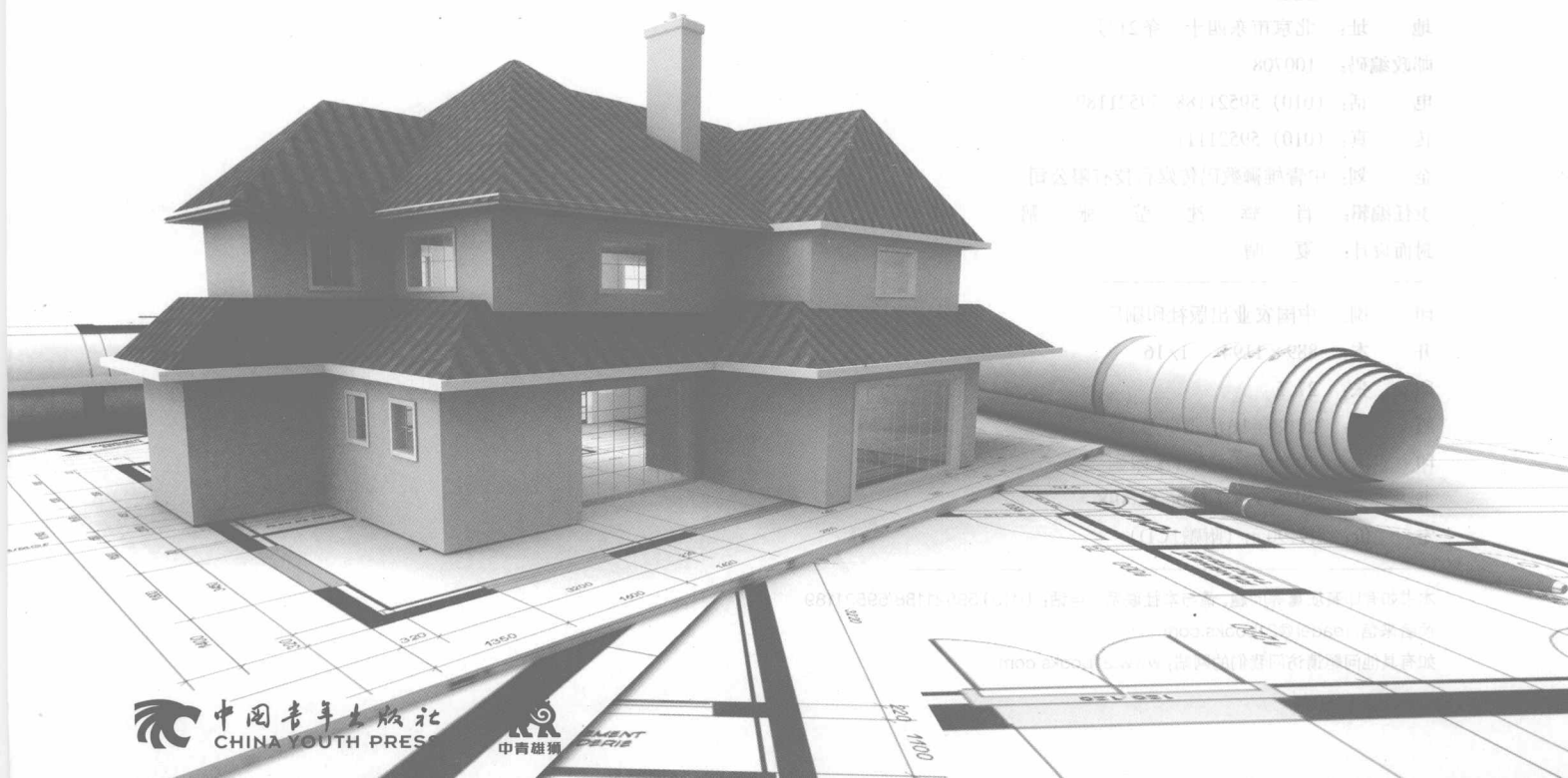
中青雄狮

2009中文版

AutoCAD 建筑绘图设计

全惠民/编著

2000例



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

律师声明

北京市邦信律师事务所律师谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521255

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2009中文版建筑绘图设计200例 / 全惠民编著. —北京：中国青年出版社，2008

ISBN 978-7-5006-8260-8

I. A... II. 全... III. 建筑制图—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2009 IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第090463号

AutoCAD 2009中文版建筑绘图设计200例

全惠民 编著

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188/59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖 辉 沈 莹 张 鹏

封面设计：夏 晴

印 刷：中国农业出版社印刷厂

开 本：889×1194 1/16

印 张：27.5

版 次：2008年10月北京第1版

印 次：2008年10月第1次印刷

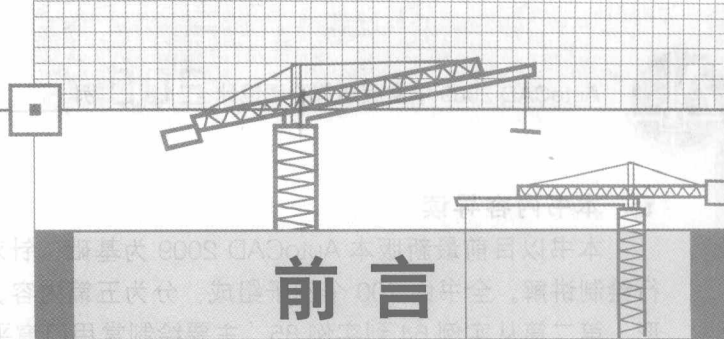
书 号：ISBN 978-7-5006-8260-8

定 价：49.90元(附赠1CD)

本书如有印装质量等问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188/59521189

读者来信：reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com



前言

❁ 为何编写本书

随着国民经济快速发展,以及人们对住房需求的增加,如今的房地产正在神州大地的各个角落蓬勃发展。为方便广大读者能投身到建筑行业的大军中,本书以敏锐的视角,简练的语言,并结合建筑行业需要,运用200个典型建筑设计实例,对AutoCAD 2009进行全方位讲解,从而使读者能通过阅读和学习本书,迅速对AutoCAD 2009进行全面掌握。

❁ AutoCAD 2009 软件简介

AutoCAD是由美国Autodesk公司于二十世纪八十年代初为微机上应用CAD技术而开发的绘图程序软件包,经过不断的完善,它现已成为国际上广为流行的绘图工具。它可以绘制任意二维和三维图形,同传统手工绘图相比使用AutoCAD绘图速度更快、精度更高,便于个性发挥,其已在航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工、美工、轻纺等多个领域得到广泛应用,并取得了丰硕的成果和巨大的经济效益。AutoCAD 2009作为AutoCAD的最新版本,增加了新的功能,并对过去版本中的功能进行了增强,如工作空间的管理、面板的使用、选项板的使用、自定义用户界面、图形管理、使用DGN文件、使用DWF文件、使用外部参照文件、使用块、修复图形文件和图层管理等。

❁ 本书内容特色

(1) 初、中级教程

系统涵盖AutoCAD软件在建筑设计中的全部基础操作,是介绍软件运用在建筑工程实战中的初、中级教程。

(2) 胜任专业工作

由国内从事AutoCAD建筑设计一线资深工程师精心编著,融会多年实战经验和设计技巧,200个实例均来自工程现场。学完本书即可独立进行建筑图形绘制。

(3) 高效建筑设计

针对建筑设计工作,以“绘制二维基本图形——绘制常用门窗平面和立面图——绘制建筑综合图形——绘制建筑室内三维实体——绘制建筑室外三维实体”这一全面高效学习流程为讲解主线。

(4) 高效速成精讲

采用“设计理论+建筑实例+工程师点拨”的组合形式,将设计理论融合于实例操作,再加以工程师点拨,使软件操作更熟练,建筑设计更高效。可同时掌握大量建筑设计及建筑制图知识,在工作中遇到问题,可随时翻阅本书以供参考。

(5) 语音视频直播

附赠光盘中收录专家建筑设计视频教学,一步步随专家进行工程实操,深入体会操作细节,以更直观的方式提高学习效率,手把手教会读者。



本书内容导读

本书以目前最新版本 AutoCAD 2009 为基础, 针对建筑设计领域, 对常用建筑平面图和三维图例进行绘制讲解。全书由 200 个例子组成, 分为五篇内容。第一篇从实例 1 到实例 63, 主要绘制二维基本图形; 第二篇从实例 64 到实例 85, 主要绘制常用门窗平面和立面图; 第三篇从实例 86 到实例 122, 主要绘制建筑综合图形; 第四篇从实例 123 到实例 159, 主要绘制建筑室内三维实体; 第五篇从实例 160 到实例 200, 主要绘制建筑室外三维实体。

本书内容导读

- (1) 220 个书中实例涉及的工程原始文件和最终文件, 方便高效学习。
- (2) 2 小时语音视频教学, 如有任何疑问和操作困难, 可随时查看, 得到最及时帮助。

适用读者群

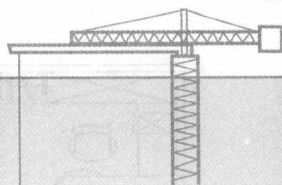
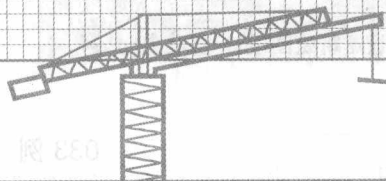
- (1) 建筑设计相关专业大中专院校师生;
- (2) 建筑设计相关行业的工程技术人员;
- (3) 参加相关建筑设计培训的学员;
- (4) 想快速掌握 AutoCAD 软件基础操作并用于实际建筑设计的读者朋友。

看完本书您可以学会如下操作:

- | | | |
|------------|------------|------------|
| ● 使用直线命令 | ● 使用圆命令 | ● 使用圆弧命令 |
| ● 使用矩形命令 | ● 使用旋转命令 | ● 使用多段线命令 |
| ● 使用图案填充命令 | ● 使用多行文字命令 | ● 使用复制命令 |
| ● 使用阵列命令 | ● 使用偏移命令 | ● 使用修剪命令 |
| ● 使用拉伸命令 | ● 使用渲染命令 | ● 使用定义块命令 |
| ● 使用插入块命令 | ● 使用并集命令 | ● 使用差集命令 |
| ● 使用圆锥体命令 | ● 使用球体命令 | ● 使用长方体命令 |
| ● 使用圆柱体命令 | ● 使用分解命令 | ● 使用三维阵列命令 |
| ● 使用三维旋转命令 | ● 使用三维镜像命令 | ● 物品平面图绘制 |
| ● 绘制各种图案 | ● 绘制门窗平面图 | ● 绘制门窗立面图 |
| ● 绘制总平面图 | ● 绘制平面图 | ● 绘制结构详图 |
| ● 绘制拱桥 | ● 绘制走廊 | ● 绘制台阶 |

本书力求严谨细致, 但限于时间仓促, 书中难免出现疏漏与不妥之处, 敬请广大读者批评指正。

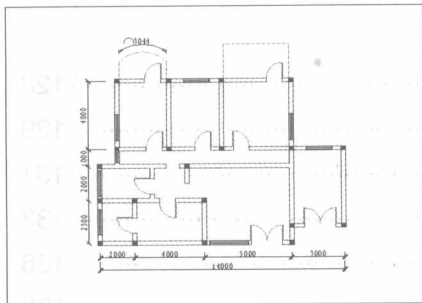
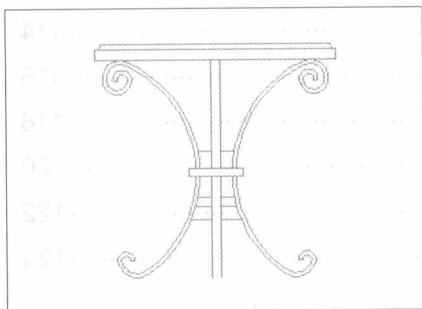
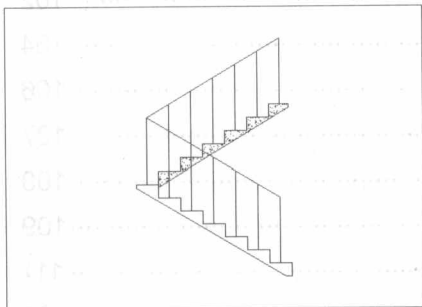
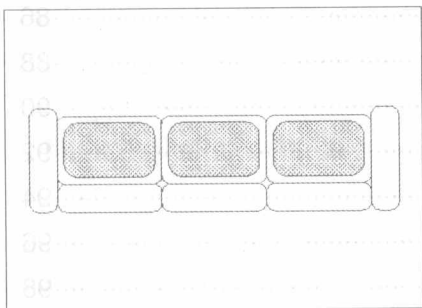
编者



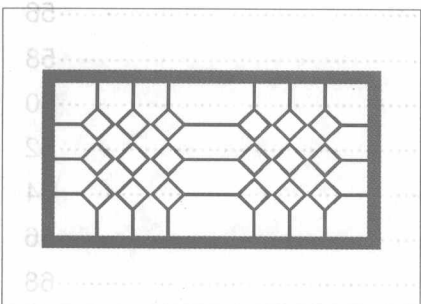
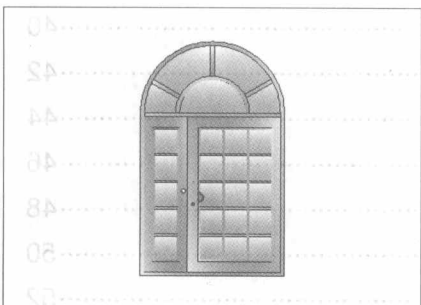
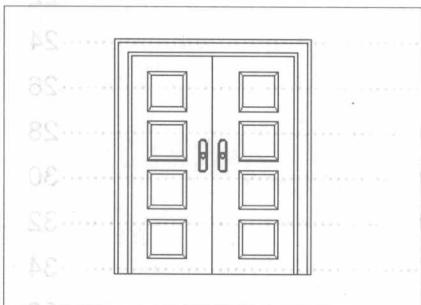
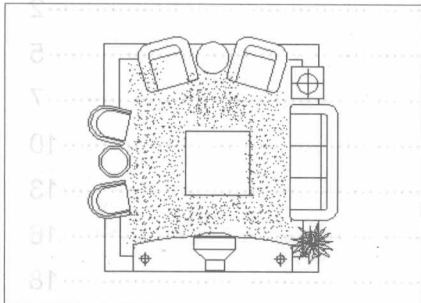
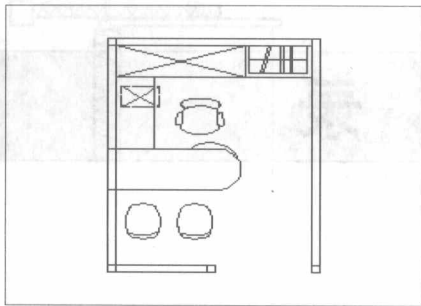
目 录

Part 01

二维基本图形



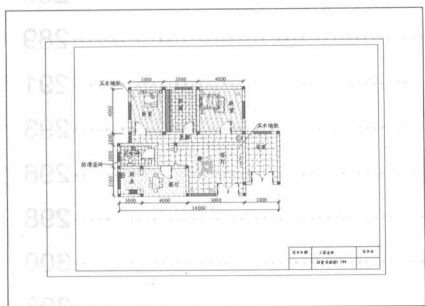
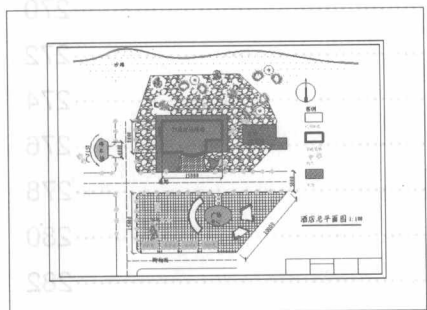
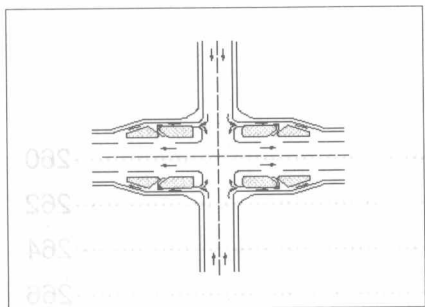
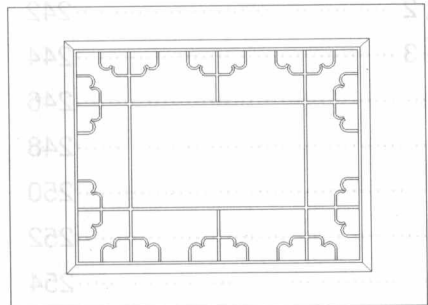
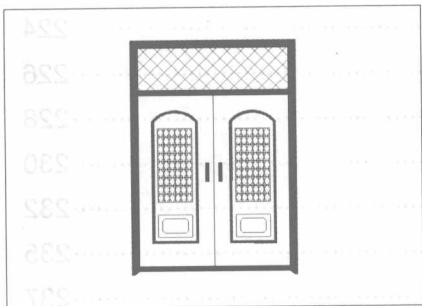
001 例	沙发	2
002 例	着色与填充图案	5
003 例	地毯	7
004 例	梅花图案	10
005 例	百合花	13
006 例	草坪 1	16
007 例	草坪 2	18
008 例	路灯	20
009 例	地板图案	22
010 例	小台灯	24
011 例	室内植物	26
012 例	楼梯 1 (平面图)	28
013 例	楼梯 2 (平面图)	30
014 例	楼梯 3 (剖面图)	32
015 例	指北针	34
016 例	篮球场	36
017 例	台灯	38
018 例	地灯	40
019 例	吊灯 1 (平面)	42
020 例	吊灯 2 (立面)	44
021 例	桌子 1 (立面)	46
022 例	桌子 2 (平面)	48
023 例	靠椅	50
024 例	餐桌椅 (平面)	52
025 例	树木 (图例)	54
026 例	马桶 (俯视图)	56
027 例	控制按板	58
028 例	晾衣架	60
029 例	电脑桌 (立面)	62
030 例	电视柜	64
031 例	衣柜	66
032 例	风车	68



033 例 床	70
034 例 立面床	72
035 例 床头柜	74
036 例 床头灯	76
037 例 窗帘	78
038 例 阳台 1 (立面)	80
039 例 阳台 2 (立面)	82
040 例 灶具 (平面)	84
041 例 雪花图案	86
042 例 标题栏	88
043 例 会签栏	90
044 例 A4 图纸	92
045 例 标注尺寸	94
046 例 标注文字注释	96
047 例 图案 1	98
048 例 图案 2	100
049 例 图案 3	102
050 例 图案 4	104
051 例 图案 5	106
052 例 图案 6	107
053 例 床 1	108
054 例 床 2	109
055 例 钢琴	111
056 例 跷跷板	112
057 例 吧台	113
058 例 会议桌	114
059 例 旋转门	116
060 例 洗衣机	118
061 例 办公桌	120
062 例 办公室	122
063 例 卧室	124

Part 02 绘制门窗

064 例 门 (平面)	128
065 例 门 1 (立面)	129
066 例 门 2 (立面)	131
067 例 门 3	133
068 例 公园门	136
069 例 门 (剖面图)	138

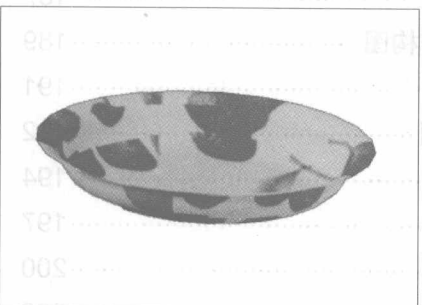
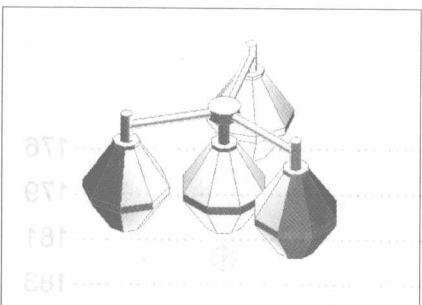
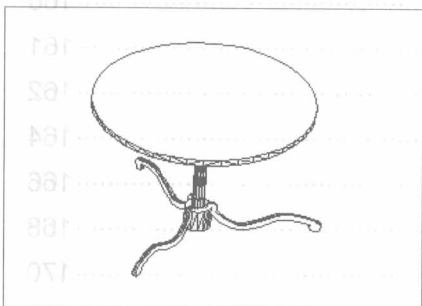


070 例 防盗门	140
071 例 铝合金门	143
072 例 卧室门 1	146
073 例 卧室门 2	148
074 例 古典门	150
075 例 单开铁门	153
076 例 木窗	156
077 例 玻璃窗	158
078 例 平面图中的窗	160
079 例 剖面图中的窗	161
080 例 小房子	162
081 例 铝合金窗	164
082 例 中式窗 1	166
083 例 中式窗 2	168
084 例 欧式窗 1	170
085 例 欧式窗 2	172

Part 03

综合建筑制图

086 例 客厅平面图	176
087 例 卧室平面图	179
088 例 厨房平面图	181
089 例 卫生间平面图	183
090 例 屋顶平面图	185
091 例 地段总平面图	187
092 例 钢筋混凝土柱结构图	189
093 例 配筋立面图	191
094 例 道路交通组织图	192
095 例 砖围墙	194
096 例 教堂立面图	197
097 例 小区平面图 1	200
098 例 小区平面图 2	202
099 例 某酒店总平面图 1	204
100 例 某酒店总平面图 2	206
101 例 某酒店总平面图 3	209
102 例 学生宿舍平面图 1	212
103 例 学生宿舍平面图 2	215
104 例 学生宿舍平面图 3	217
105 例 某别墅平面图 1	219
106 例 某别墅平面图 2	222

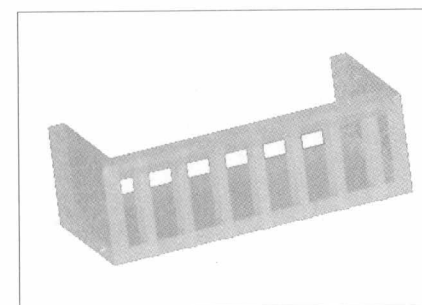
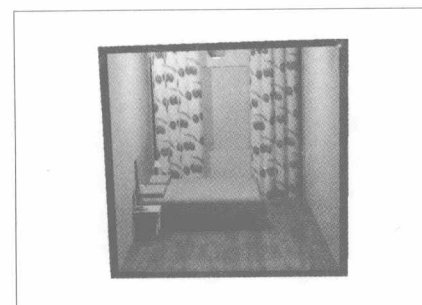
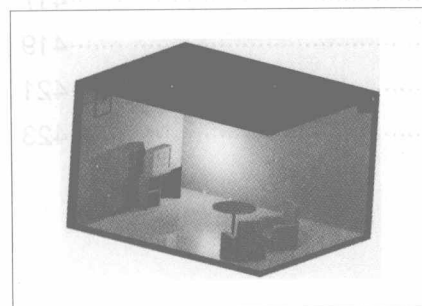
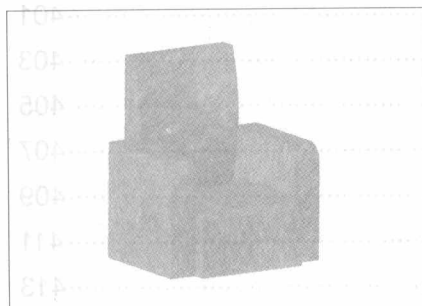
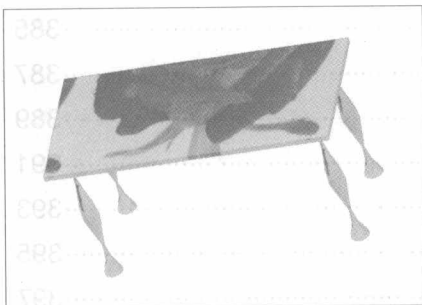


107 例 某别墅平面图 3	224
108 例 教学楼立面图 1	226
109 例 教学楼立面图 2	228
110 例 教学楼立面图 3	230
111 例 某住宅立面图 1	232
112 例 某住宅立面图 2	235
113 例 某住宅立面图 3	237
114 例 小区楼房剖面图 1	239
115 例 小区楼房剖面图 2	242
116 例 小区楼房剖面图 3	244
117 例 外墙身详图 1	246
118 例 外墙身详图 2	248
119 例 楼梯详图 1	250
120 例 楼梯详图 2	252
121 例 基础平面图	254
122 例 基础详图	256

Part 04

室内三维实体

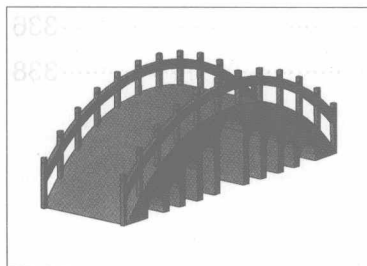
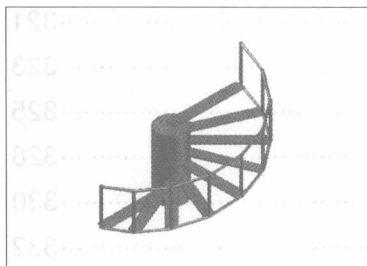
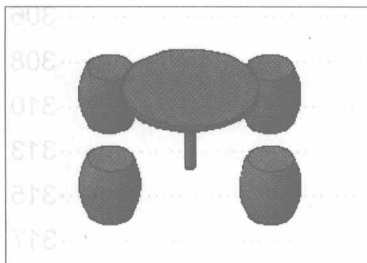
123 例 圆形花盆	260
124 例 方形花盆	262
125 例 办公桌 1	264
126 例 茶杯	266
127 例 杯子	268
128 例 彩链	270
129 例 盆景	272
130 例 酒杯	274
131 例 方形茶几	276
132 例 圆形茶几	278
133 例 餐桌	280
134 例 小餐桌	282
135 例 花瓶	285
136 例 中式木椅	287
137 例 沙发 1	289
138 例 吸顶灯	291
139 例 床	293
140 例 镂空花墙	296
141 例 台灯 1	298
142 例 台灯 2	300
143 例 办公桌 2	303



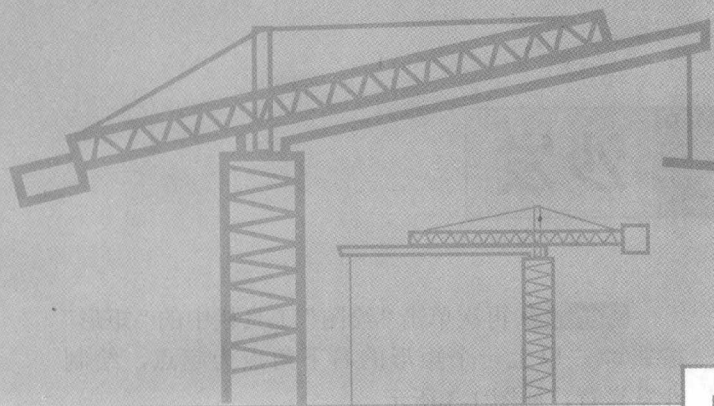
144 例	休息椅	306
145 例	沙发 2	308
146 例	鞋架	310
147 例	书房	313
148 例	烟灰缸	315
149 例	电视机	317
150 例	电视柜	319
151 例	相框	321
152 例	客厅	323
153 例	吊灯	325
154 例	梳妆台	328
155 例	托盘	330
156 例	床头灯	332
157 例	卧室 1	334
158 例	卧室 2	336
159 例	卧室 3	338

Part 05 室外三维实体

160 例	花台	342
161 例	旋转楼梯 1	344
162 例	旋转楼梯 2	346
163 例	报亭	348
164 例	木窗	350
165 例	拱桥 1	352
166 例	拱桥 2	354
167 例	探出式阳台	355
168 例	橱窗	357
169 例	池塘	359
170 例	小湖	361
171 例	牌匾	363
172 例	长椅	365
173 例	石桌凳	367
174 例	雨中亭	369
175 例	立体房屋	371
176 例	九孔拱桥	373
177 例	旋转门	375
178 例	阳台	378
179 例	楼梯台阶	380
180 例	路灯 1	382



181 例	路灯 2	385
182 例	走廊	387
183 例	小亭	389
184 例	台阶 1	391
185 例	台阶 2	393
186 例	台阶 3	395
187 例	柱头 1	397
188 例	柱头 2	399
189 例	艺术路灯	401
190 例	牌坊	403
191 例	广场	405
192 例	国旗台	407
193 例	休息亭	409
194 例	石凳	411
195 例	围墙	413
196 例	塔	415
197 例	信箱	417
198 例	广告栏	419
199 例	门 1	421
200 例	门 2	423



01

通过对本章的学习，您可以掌握

直线命令的使用

圆和圆弧命令的使用

多段线命令的使用

图案填充命令的使用

多行文字命令的使用

复制命令的使用

阵列命令的使用

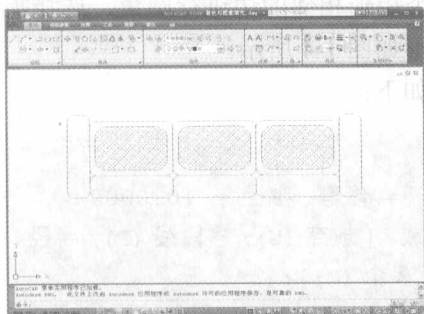
修剪命令的运用

各种图案的绘制

二维基本图形

本篇主要绘制二维的基本图形，该篇应用“绘图”工具栏和“修改”工具栏中的常用命令对日常事物的平面图和立面图进行绘制。用户在绘制过程中应熟练掌握常用命令的使用方法和技巧，对绘制过程有一定了解。

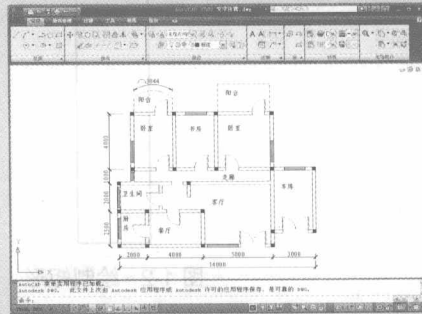
本章教学内容链接



1. 该例运用“矩形”与“复制”命令绘制基本轮廓，利用“圆角”命令修饰沙发边角，运用“图案填充”命令为沙发座垫进行填充。



2. 该例绘制了室内植物，运用“矩形”、“样条曲线”、“镜像”与“偏移”命令绘制花瓶及绿色植物。



3. 该例运用“多行文字”命令为建筑制图标注文字注释。



001 沙发

工程前期构想

运用“矩形”与“复制”命令绘制沙发基本轮廓，使用“圆角”命令对沙发的边角进行修饰。

工程效果

本例最终效果如图 1-1 所示。

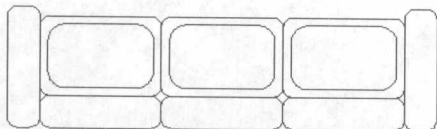


图 1-1 最终效果

工程启动

Step 01 单击“绘图”工具栏中的“矩形”按钮，绘制如图 1-2 所示的矩形。

命令行提示如下：

命令：_rectang

指定第一个角点或 [倒角 (C) / 标高 (E) / 圆角 (F) / 厚度 (T) / 宽度 (W)]：

指定另一个角点或 [面积 (A) / 尺寸 (D) / 旋转 (R)]：@160,-600



图 1-2 绘制矩形



工程师点拨

在任意工具栏中的命令上右击，选择相应的命令即可调出所需工具栏。

Step 02 再次单击“绘图”工具栏中的“矩形”按钮，以上一个矩形的右下角点为起点，绘制沙发靠背，如图 1-3 所示。

命令行提示如下：

命令：_rectang

指定第一个角点或 [倒角 (C) / 标高 (E) / 圆角 (F) / 厚度 (T) / 宽度 (W)]：

指定另一个角点或 [面积 (A) / 尺寸 (D) / 旋转 (R)]：@600,160

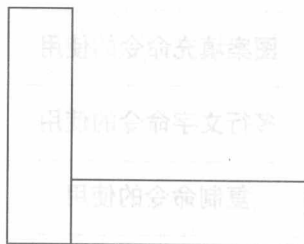


图 1-3 绘制矩形



工程师点拨

在确定矩形第一个角点时，单击屏幕下方状态栏中的“对象捕捉”功能，可以方便捕捉到该点。

Step 03 单击“修改”工具栏中的“圆角”按钮，对第二个矩形相邻的边进行圆角，选择需要进行圆角的矩形如图 1-4 所示。

命令行提示如下：

命令：_fillet

当前设置：模式 = 修剪，半径 = 10.0000

选择第一个对象或 [放弃 (U) / 多段线 (P) / 半径 (R) / 修剪 (T) / 多个 (M)]：r

指定圆角半径 <10.0000>：50

选择第一个对象或 [放弃 (U) / 多段线 (P) / 半径 (R) / 修剪 (T) / 多个 (M)]：

选择第二个对象，或按住 Shift 键选择要应用角点的对象：

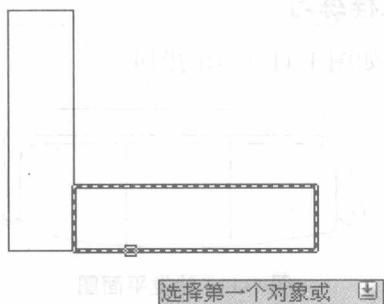


图 1-4 选择矩形

Step 04 采用同样方法对矩形各个相邻的边进行圆角，效果如图 1-5 所示。

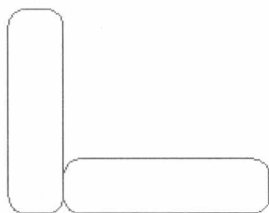


图 1-5 圆角效果

Step 05 单击“修改”工具栏中的“复制”按钮, 复制沙发靠背与扶手，效果如图 1-6 所示。

命令行提示如下：

```
命令: _copy
选择对象: 找到 1 个
选择对象:
当前设置: 复制模式 = 多个
指定基点或 [ 位移 (D) / 模式 (O) ] < 位移 >: 指
定第二个点或 < 使用第一个点作为位移 >: 600
指定第二个点或 [ 退出 (E) / 放弃 (U) ] < 退出 >:
.....
命令: _copy
选择对象: 找到 1 个
选择对象:
当前设置: 复制模式 = 多个
指定基点或 [ 位移 (D) / 模式 (O) ] < 位移 >: 指
定第二个点或 < 使用第一个点作为位移 >: 1960
指定第二个点或 [ 退出 (E) / 放弃 (U) ] < 退出 >:
```



图 1-6 复制沙发靠背与扶手

Step 06 运用“矩形”命令绘制如图 1-7 所示的矩形沙发座。



图 1-7 绘制沙发座

Step 07 单击“修改”工具栏中的“偏移”按钮, 将矩形向内偏移 40 个单位，如图 1-8 所示。

命令行提示如下：

```
命令: _offset
当前设置: 删除源 = 否 图层 = 源 OFFSET-
GAPTYPE=0
指定偏移距离或 [ 通过 (T) / 删除 (E) / 图层 (L) ]
< 通过 >: 40
选择要偏移的对象, 或 [ 退出 (E) / 放弃 (U) ] <
退出 >:
指定要偏移的那一侧上的点, 或 [ 退出 (E) / 多个
(M) / 放弃 (U) ] < 退出 >:
选择要偏移的对象, 或 [ 退出 (E) / 放弃 (U) ] <
退出 >:
```



图 1-8 偏移效果

Step 08 利用“圆角”命令对沙发座进行圆角，如图 1-9 所示。

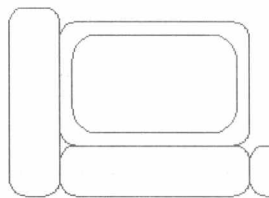


图 1-9 圆角后的沙发座

Step 09 单击“修改”工具栏中的“复制”按钮, 复制沙发座复制效果如图 1-10 所示。

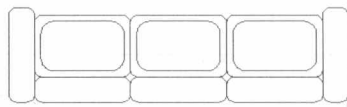


图 1-10 复制沙发座



Step 10 执行“文件>保存”命令，将文件保存为“实例 1 沙发.dwg”。

工程小结

通过本例对沙发的绘制，主要学习了“矩形”、“复制”、“偏移”和“圆角”命令的使用，在绘制过程中利用“对象捕捉”功能可大大提高图形绘制的效率。



NOTE

新工程练习

绘制如图 1-11 所示的图形。

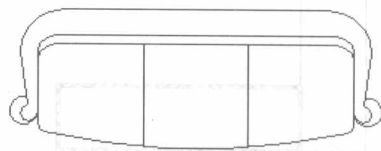


图 1-11 沙发平面图

002 着色与填充图案

工程前期构想

通过“特性”工具栏中的颜色下拉列表设置沙发的轮廓线颜色，运用“图案填充”命令对沙发的座垫部分进行图案填充。

工程效果

本例最终效果如图 2-1 所示。

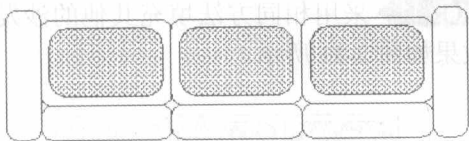


图 2-1 最终效果

工程启动

Step 01 执行“文件>打开”命令，打开实例 1 中绘制的沙发文件。

Step 02 用拾取框选择沙发所有轮廓，如图 2-2 所示。



图 2-2 选中所有轮廓

Step 03 在“特性”工具栏的颜色下拉列表中单击“选择颜色”选项，如图 2-3 所示。



图 2-3 “选择颜色”选项

Step 04 开启“选择颜色”对话框，选择颜色 242，如图 2-4 所示。

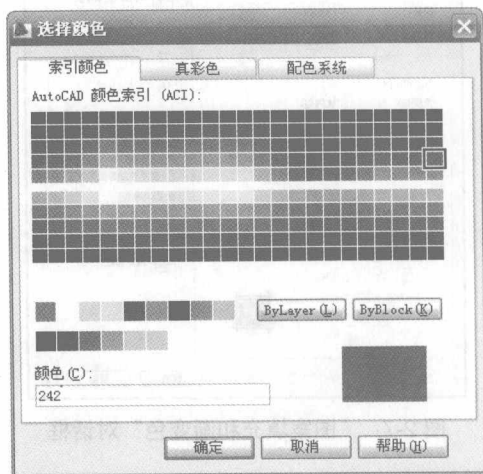


图 2-4 选择深红色

Step 05 单击“确定”按钮，即可看到沙发线条颜色变为红色，如图 2-5 所示。



图 2-5 着色效果

Step 06 在“特性”工具栏的颜色下拉列表中单击“选择颜色”选项，开启“选择颜色”对话框，重新设置颜色，如图 2-6 所示。

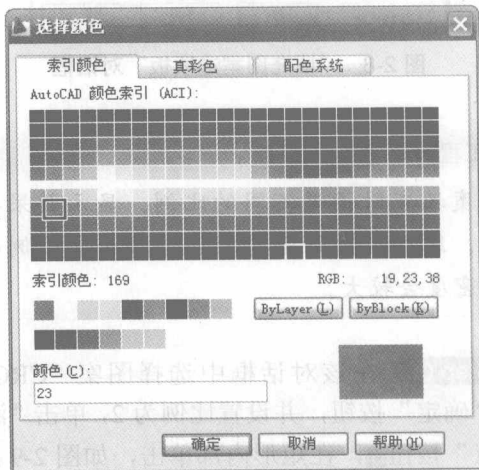
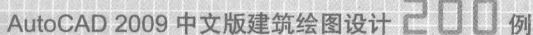


图 2-6 设置颜色



拾取内部点或  1320.7672 916.7631

Step 10 右击选择“确认”命令，返回“图案填充和渐变色”对话框。单击“确定”按钮，即可看到图案填充效果，如图 2-10 所示。



Step 11 采用相同方法填充其他的沙发座垫, 填充效果如图 2-11 所示。

Step 12 执行“文件>另存为”命令，将文件保存为“实例 2 着色与图案填充.dwg”。

本例主要运用“选择颜色”与“图案填充”命令对绘制完成的沙发轮廓进行进一步修饰,使绘制的沙发平面图更加真实。以红色为主要色调的家具,以其绚烂、奔放的色彩给人一种积极向上的感觉。沙发座垫的色彩可以较沙发总体颜色深一点,填充较为优美的图案可以改变沙发整体的色彩单调感。

绘制如图 2-12 所示的图形。

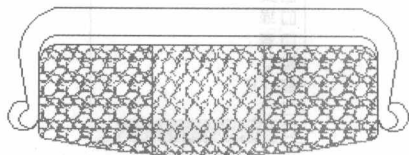


图 2-12 沙发图案填充

在图案填充时设置不同的比例，显示效果也会不同，比例值大时填充密度会较小，比例小时填充密度会较大。

Step 09 在该对话框中选择图案“CROSS”，单击“确定”按钮，并设置比例为2，单击“添加：拾取点”按钮，在矩形内部单击，如图2-9所示。