



大量多媒体视频教学演示
本书实例的素材和范例源文件
电子教案(PPT)

职场利刃

中 文

AutoCAD 2008

入门·进阶·提高

丛书编委会 编

- 操作步骤详略得当 讲解透彻 轻松掌握
- “阶梯式”学习模式 由浅入深 循序渐进
- 理论讲解中贯穿技巧分析 拓宽视野 启迪智慧
- 范例带动知识点 避虚就实 直指目标



西北工业大学 音像电子出版社

职场利剑



中文

AutoCAD 2008

入门·进阶·提高

丛书编委会 编



西北工业大学 音像电子出版社

【内容提要】本书为光盘《中文 AutoCAD 2008 入门·进阶·提高》的配套使用说明，主要包括 AutoCAD 2008 入门知识、AutoCAD 2008 的辅助功能、基本图形的绘制与编辑、文本标注与表格、尺寸标注、块与外部参照、面域与图案填充、绘制基本三维对象、绘制三维对象和编辑三维对象。书中配有生动典型的实例，每章后还附有过关练习，使读者在学习和使用 AutoCAD 2008 创作时更加得心应手，做到学以致用。

本书图文并茂，内容翔实，练习丰富，既可作为各普通高等院校、高职高专院校的教材，也可作为社会培训班的培训教材，同时可供电脑爱好者自学参考。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何手段复制或抄袭

光盘名称：中文 AutoCAD 2008 入门·进阶·提高

文本著作：丛书编委会

出版发行：西北工业大学音像电子出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

电 话：(029) 88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：yxb@nwpup.com

光盘制作：西安新科教育科技有限公司

光盘生产：四川省崑山数码科技文化发展有限公司

文本印刷：陕西向阳印务有限公司

版 次：2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次

经 销：各地新华书店、软件连锁店

版 本 号：ISBN 978-7-900701-42-8

定 价：30.00 元（1CD+手册）

光盘使用说明

运行光盘

将光盘放入电脑光驱中，稍等片刻，系统将会自动运行光盘（如果自动运行失败，可以在“我的电脑”中找到西北工业大学音像电子出版社社标，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，打开光盘文件夹，并双击图标运行应用程序，即可播放光盘），片头过后自动进入光盘主界面，如图1所示。



图1 主界面

功能键介绍

主界面中的每个按钮代表一个内容模块，单击任意一个内容模块按钮，可进入相应内容界面。其中，“实例欣赏”部分以全语音视频形式演示书中所有实例的制作过程，进入该内容界面后即可自动打开第一个实例的视频演示，如图2所示。要观看其他实例的视频，只须单击相应的实例名称即可打开并进行观看。“精彩展示”部分展示了书中所有实例的效果图，如图3所示。“源文件及素材”提供了书中所有实例的源文件及所要用到的素材。“电子教案”提供了 PPT 格式的电子教案，以便读者学习使用。



图2 实例演示界面

各功能键的作用

-  播放：用于播放演示。
-  暂停：用于在播放过程中暂时停止。
-  后退：用于视频播放的后退。
-  快进：用于视频播放的快进。
-  返回：返回到主界面。

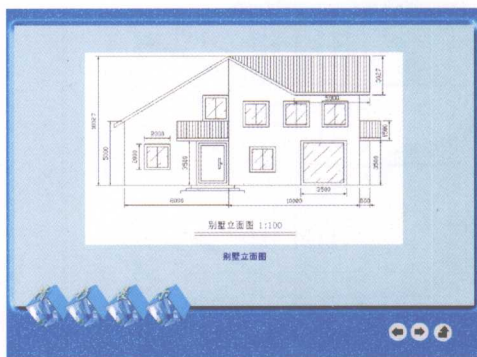
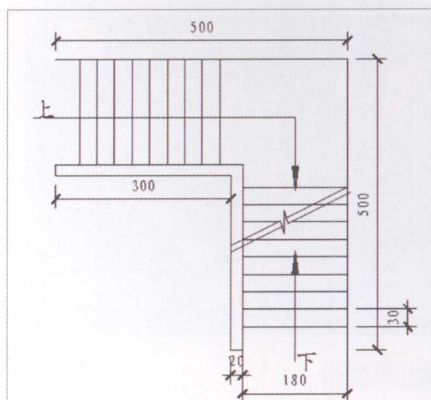


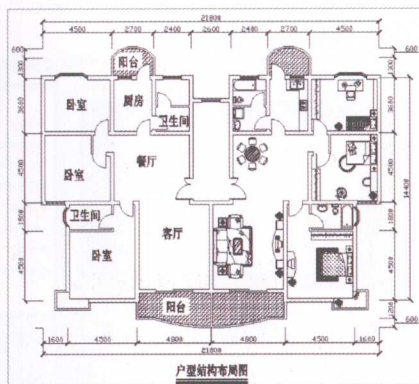
图3 精彩展示界面



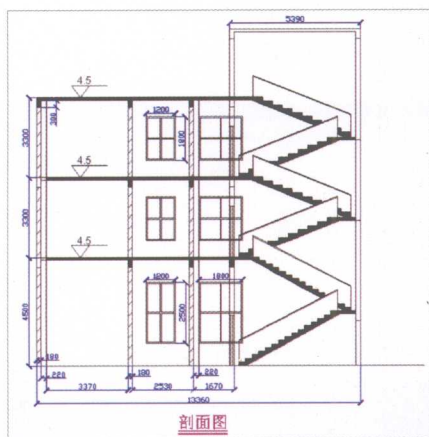
转角楼梯

本例将绘制转角楼梯，楼梯的踏步可以使用阵列命令进行绘制，这样既可以节省绘图时间，又可以保证绘制图形的精确度。

本例绘制户型结构布局图，在绘制过程中，将用到直线、偏移、多线、修剪、文字标注、尺寸标注、块与图案填充等命令。



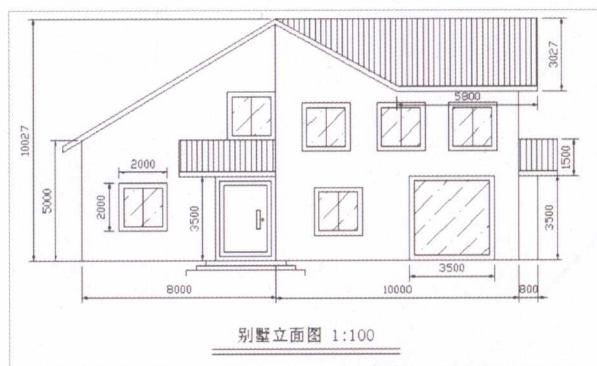
户型结构布局图



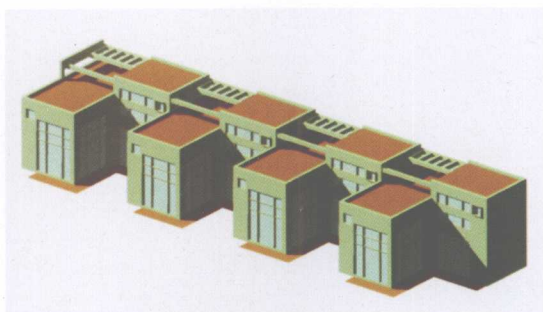
建筑剖面图

本例绘制建筑剖面图，在绘制过程中，将用到直线、偏移、多线、修剪、文字标注、尺寸标注、块与图案填充等命令。

本例绘制别墅立面图，在绘制的过程中，将用到直线、偏移、矩形、图案填充等命令。

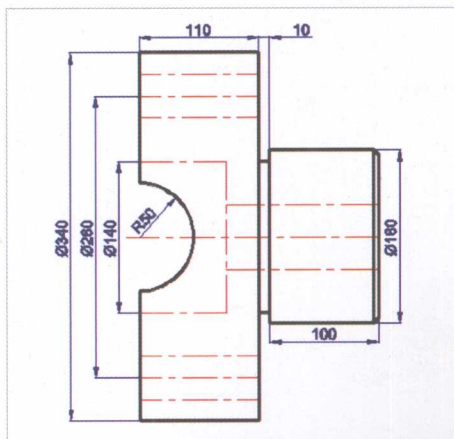


別墅立面图



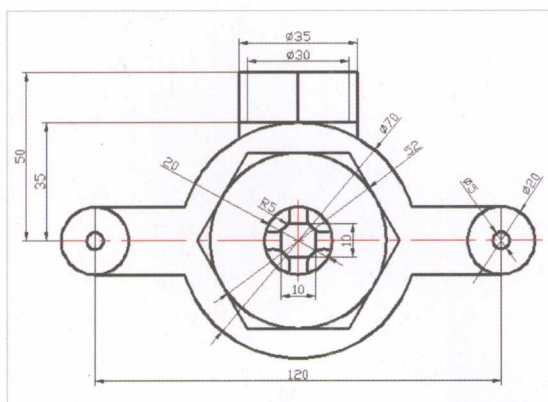
房屋模型

本例绘制房屋模型，在绘制的过程中，将用到多段体、长方体、圆柱体、布尔运算、三维阵列等命令。



连接件侧视图

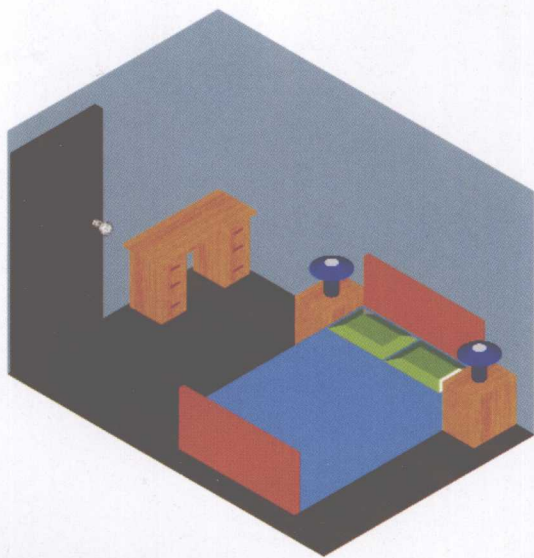
本例将绘制连接件侧视图，在绘制图形的过程中，将充分考虑连接件侧视图的表现手法，使用直线、圆、偏移、修剪和镜像等命令进行绘制。



安全阀

本例将绘制全启式安全阀，使用圆、直线、矩形等命令确定实体零件的主要轮廓线，然后使用多边形命令确定零件的内部轮廓线，最后标注图形尺寸，完善图形。

本例将绘制卧室布局图，在绘制图形的过程中，将重点应用三维表面命令来创建各种实体，根据具体需要，安排各模型在布局空间的实际位置。



卧室布局图

致读者

随着科学技术的快速发展,计算机的应用越来越广泛,各行各业需要大量熟练掌握计算机知识的人才,而且随着计算机技术的日新月异,IT 从业人士也必须一刻不停地学习和提高。

当前的图书市场中,各类计算机图书层出不穷,策划优秀图书,帮助读者快速入门,快速提高并成为行家里手,从茫茫人海中脱颖而出,这是我们不断追求的目标。为了真正满足广大读者的需求,我们在广泛调研和周密论证的基础上,组织策划并适时地推出了本套“职场利剑”系列丛书,希望能充分满足各类读者求职和“充电”的需要。

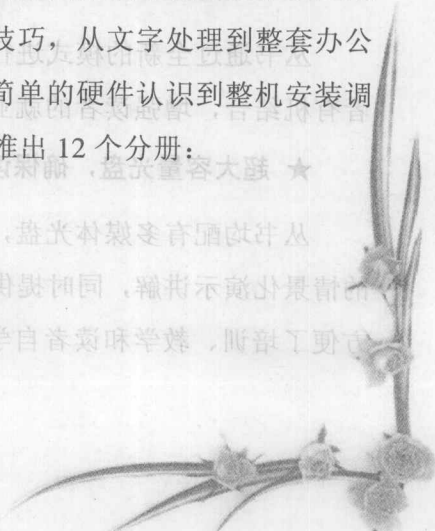
本系列丛书以解决读者工作和生活中遇到的实际问题作为出发点,采用“入门—进阶—提高”层层深入的讲解模式,内容安排系统、全面,结构布局合理、紧凑,真正做到难易结合,循序渐进,以便于读者理解和掌握。在图书的编排上以基础理论为指导,以实际案例为依托,以行业应用为目标,将知识点融入到每个实例中,力争使读者用最短的时间和最少的花费学到最多的知识。同时通过对具体行业实例的剖析,使读者了解实例的开发背景、创作方法、制作步骤以及注意事项,希望读者在学习的过程中多动脑、勤练习,最终达到融会贯通、事半功倍的效果。



丛书主要内容

本系列丛书是基于目前人们在求职过程中对计算机知识的学习要求及在工作中的实际需要而精心策划的。丛书各册涵盖了当前计算机领域的相关知识,讲解了市场上最新、最广泛、最常用的计算机基础知识及应用软件的操作技巧,从文字处理到整套办公软件的使用,从静态平面图形处理到精美的动画制作,从简单的硬件认识到整机安装调试,内容全面实用,知识覆盖面广。本系列丛书首批计划推出 12 个分册:

- ★ 《中文 Flash 8 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 AutoCAD 2008 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 Photoshop CS3 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 CorelDRAW X3 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 Office 2007 入门·进阶·提高》



- ★ 《中文 Word 2007 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 Excel 2007 入门·进阶·提高》
- ★ 《中文 PowerPoint 2007 入门·进阶·提高》
- ★ 《五笔字型入门·进阶·提高》
- ★ 《电脑组装与维护入门·进阶·提高》
- ★ 《电脑办公应用入门·进阶·提高》
- ★ 《电脑综合应用入门·进阶·提高》



丛书主要特色

★ 精选常用软件，重在易教易学

丛书选取市场上最普遍、最易掌握的应用软件的中文版本，突出“易教学、上手快”的特点，结构合理，内容丰富，讲解清晰。

★ 突出职业应用，快速培养人才

丛书以培养计算机技能型人才为出发点，采用“基础知识+基础实例+行业实例”的编写模式，内容系统、全面，由浅入深，循序渐进，将知识点与实例紧密结合，便于读者学习掌握。

★ 精锐技巧点拨，犹如利剑在手

丛书从教学与自学的角度出发，将精简的理论与丰富实用的经典行业范例相结合，涵盖大量操作技巧，使读者在掌握理论知识的同时具备行业技术应用能力，在职场上做到应对自如，游刃有余。

★ 全新编写模式，以利教学培训

丛书通过全新的模式进行讲解，注重实际操作能力的提高，将教学、训练、应用三者有机结合，增强读者的就业竞争力。

★ 超大容量光盘，确保读者需求

丛书均配有多媒体光盘，在光盘中采用全程标准语音互动教学模式，配以超大容量的情景化演示讲解，同时提供 PPT 电子教案、实例素材以及扩展实例素材文件，极大地方便了培训、教学和读者自学。





丛书读者对象

本系列丛书在策划初期就确定了读者对象为各大中专院校师生和需要进行计算机相关知识培训的专业人士，以及已经具备计算机基础知识但仍要继续提高的各行业任职人员，同时也可供社会上从事其他行业的计算机爱好者自学参考。针对明确的读者定位，丛书涵盖了计算机基础知识及目前最常用的软件操作技巧，使读者在学习后能够切实掌握实用、常用的技能，放下书本就能上岗，真正具备就业本领。

工欲善其事，必先利其器。或许您是刚走出校门的毕业生正在为找工作而备感困惑；或许您是“久经职场”的工作人员正在为提高工作技能而感到力不从心；或许您希望通过熟练使用计算机丰富自己的业余生活，那么，“职场利剑”将助您一臂之力！

容内什本



丛书编委会

色种什本



学展博曼 本册文中 ★

技能育能 聚人共由 ★

合能卧端突己分野 ★

用实美静盘光塞强 ★

爱伙香菊



前言

随着计算机技术的不断发展，CAD 技术已经在许多领域得到了广泛的应用。AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的通用的计算机辅助绘图和设计软件，它功能强大且简捷，易操作，易掌握，为用户提供了强大的绘制和编辑图形的工具。AutoCAD 2008 是该软件的最新版本，它在设计功能方面又有了新的改进，为用户的操作和实际应用提供了更多的便利。

本书以“入门——进阶——提高”为主线，层层深入地讲解了 AutoCAD 2008 的基础知识和操作方法，使读者在认真学习后，能够熟练地将该软件应用于建筑、机械等工程设计领域，为步入职业生涯打下良好的基础。

本书内容

全书共分 12 章。其中前 10 章主要介绍 AutoCAD 2008 的基础知识和基本操作，使读者初步掌握计算机辅助设计的相关知识。第 11 章及第 12 章列举了几个有代表性的实例，通过理论联系实际，希望读者能够举一反三、学以致用，进一步巩固前面所学的知识。

本书特色

- ★ 中文版本，易教易学
- ★ 由浅入深，循序渐进
- ★ 理论与实践相结合
- ★ 配套光盘精美实用

读者对象

本书可作为普通高等院校、高职高专及各类电脑培训班的教材，同时可供电脑爱好者自学参考。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 AutoCAD 2008 入门知识

入门——基础知识

1.1 AutoCAD 2008 的新增功能	2
1.1.1 管理工作空间	2
1.1.2 面板的使用	2
1.1.3 选项板的使用	2
1.1.4 自定义用户界面	3
1.1.5 附着 DGN 文件	4
1.1.6 模型空间的新增功能	4
1.2 AutoCAD 2008 的工作界面	4
1.2.1 标题栏	5
1.2.2 菜单栏	5
1.2.3 工具栏	5
1.2.4 绘图窗口	5
1.2.5 命令行	6
1.2.6 状态栏	6
1.3 AutoCAD 2008 命令的输入方法	7
1.3.1 使用鼠标输入命令	7
1.3.2 使用键盘输入命令	7
1.3.3 透明命令	8
1.3.4 命令的重复、撤销与重做	8
1.4 AutoCAD 2008 绘图环境的设置	9
1.4.1 设置绘图区域	9

1.4.2 设置图形单位	10
1.4.3 改变绘图区颜色	11
1.4.4 改变十字光标长度	11
1.4.5 设置自动保存文件时间	12
1.5 AutoCAD 2008 图形文件的管理	12
1.5.1 创建新图形	12
1.5.2 打开图形文件	13
1.5.3 保存图形文件	14
1.5.4 退出和关闭 AutoCAD 2008	15
1.5.5 修复图形文件	16
1.6 使用联机帮助	16
1.7 AutoCAD 2008 快捷键	17

进阶——基础实例

1.8 管理图形文件	18
------------	----

提高——应用实例

1.9 电话机平面图	19
------------	----

过关练习

填空题	23
选择题	24
简答题	24
上机操作题	24

第2章 AutoCAD 2008 的辅助功能

入门——基础知识

2.1 使用世界坐标系	26
2.1.1 认识坐标系	26
2.1.2 坐标的表示方法	26

2.1.3 控制坐标的显示	28
2.2 捕捉与栅格	28
2.2.1 捕捉	28
2.2.2 栅格	29



2.3 通过捕捉几何点定位	30	2.7.3 鸟瞰视图	43
2.3.1 设置对象捕捉模式	30	2.7.4 视口	44
2.3.2 设置运行捕捉模式和 覆盖捕捉模式	31	2.8 查询图形信息	45
2.3.3 设置对象捕捉参数	32	2.8.1 测量距离	46
2.4 通过自动追踪定位	33	2.8.2 计算面积和周长	46
2.4.1 极轴追踪	33	2.8.3 查询点坐标	47
2.4.2 对象追踪	34	2.8.4 查询时间	48
2.4.3 动态输入	34	2.8.5 查询面域/质量特性	48
2.5 等轴测绘图	35	2.8.6 列出对象的图形信息	49
2.6 选择对象方式	36	进阶——基础实例	
2.6.1 选择对象	36	2.9 查询图形周长和面积	49
2.6.2 快速选择对象	38	提高——应用实例	
2.6.3 选择密集或重叠对象	40	2.10 轴测图	50
2.6.4 对象编组	40	过关练习	
2.7 控制图形显示	41	填空题	53
2.7.1 视图缩放	41	选择题	54
2.7.2 视图平移	42	简答题	54
		上机操作题	54

第3章 基本图形的绘制与编辑

入门——基础知识

3.1 基本绘图命令	56
3.1.1 绘制直线	56
3.1.2 绘制圆	57
3.1.3 绘制圆弧	58
3.1.4 绘制椭圆	60
3.1.5 绘制椭圆弧	61
3.1.6 绘制矩形	62
3.1.7 绘制正多边形	64
3.1.8 绘制点	65
3.2 基本编辑命令	66
3.2.1 复制命令	66
3.2.2 偏移命令	68
3.2.3 镜像命令	68
3.2.4 阵列命令	69
3.2.5 修剪命令	72

3.3 图案填充与面域	73
3.3.1 基本概念	73
3.3.2 创建图案填充	74
3.3.3 编辑图案填充	78
3.3.4 分解图案填充	79
3.3.5 面域处理	80

进阶——基础实例

3.4 书柜立面图	81
-----------------	----

提高——应用实例

3.5 箱体平面图	82
-----------------	----

过关练习

填空题	85
选择题	85
简答题	86
上机操作题	86





第4章 文字标注与表格

入门——基础知识

4.1 文字样式	88
4.2 文字标注	90
4.2.1 单行文字标注	90
4.2.2 多行文字标注	91
4.2.3 特殊字符的输入	92
4.3 文字编辑	93
4.3.1 编辑文字	93
4.3.3 文字对正	95
4.3.4 文本转换	95
4.3.5 插入字段	96

4.4 拼写检查	98
----------------	----

4.5 查找文字	99
----------------	----

4.6 绘制表格	100
----------------	-----

进阶——基础实例

4.7 标注图形文字	102
------------------	-----

提高——应用实例

4.8 绘制表格	104
----------------	-----

过关练习

填空题	105
选择题	106
上机操作题	106

第5章 尺寸标注

入门——基础知识

5.1 尺寸标注的规则与组成	108
5.1.1 尺寸标注的规则	108
5.1.2 尺寸标注的组成	108
5.2 尺寸标注样式	109
5.2.1 尺寸标注样式管理器	109
5.2.2 创建标注样式	110
5.2.3 设置标注样式	110
5.3 基本标注命令	112
5.3.1 线性标注	112
5.3.2 对齐标注	113
5.3.3 弧长标注	113
5.3.4 坐标标注	114
5.3.5 半径标注	114
5.3.6 折弯标注	115
5.3.7 直径标注	115
5.3.8 角度标注	115
5.3.9 基线标注	116
5.3.10 连续标注	117

5.3.11 标注间距	117
-------------------	-----

5.3.12 标注打断	118
-------------------	-----

5.3.13 多重引线	118
-------------------	-----

5.3.14 公差	120
-----------------	-----

5.3.15 圆心标记	121
-------------------	-----

5.3.16 检验	121
-----------------	-----

5.3.17 折弯线性	122
-------------------	-----

5.3.18 快速标注	122
-------------------	-----

5.4 编辑尺寸标注	123
------------------	-----

5.4.1 使用 dimedit 命令编辑	123
-----------------------------	-----

5.4.2 使用 dimtedit 命令编辑	124
------------------------------	-----

进阶——基础实例

5.5 新建标注样式	124
------------------	-----

提高——应用实例

5.6 标注图形尺寸	125
------------------	-----

过关练习

填空题	126
简答题	126
上机操作题	126





第6章 块与外部参照

入门——基础知识

6.1 定义块	128
6.1.1 定义内部块	128
6.1.2 定义外部块	129
6.2 插入块	130
6.2.1 利用命令行插入块	130
6.2.2 利用对话框插入块	131
6.2.3 以拖放的方式插入块	131
6.2.4 利用 Minsert 命令插入块	133
6.3 块属性	133
6.3.1 定义块属性	133
6.3.2 编辑块属性	134
6.4 外部参照	138

6.4.1 外部参照与块的区别	138
6.4.2 附着外部参照	139
6.5 创建与编辑动态块	140
6.5.1 “块编辑器”工具栏	140
6.5.2 “块编写选项板”面板	142

进阶——基础实例

6.6 附着外部参照	146
------------	-----

提高——应用实例

6.7 创建动态块	147
-----------	-----

过关练习

填空题	150
选择题	150
简答题	150

第7章 面域与图案填充

入门——基础知识

7.1 创建面域	152
7.1.1 由二维图形创建面域	152
7.1.2 用边界定义面域	152
7.2 面域的运算	153
7.2.1 并集	153
7.2.2 差集	153
7.2.3 交集	154
7.2.4 从面域中提取数据	154
7.3 图案填充	155
7.3.1 创建图案填充	155

7.3.2 创建渐变色填充	158
7.3.3 编辑填充图案	158
7.3.4 控制填充图案的可见性	159

进阶——基础实例

7.4 创建面域	159
----------	-----

提高——应用实例

7.5 填充图案	161
----------	-----

过关练习

填空题	162
简答题	162
上机操作题	162

第8章 绘制基本三维对象

入门——基础知识

8.1 三维绘图基础	164
8.1.1 建立用户坐标系	164
8.1.2 设置视图观测点	164

8.1.3 动态观察	166
8.1.4 使用相机	166
8.1.5 漫游和飞行	167
8.1.6 观察三维图形	169





8.2 绘制三维点和线	172
8.2.1 绘制三维点	172
8.2.2 绘制三维直线	172
8.2.3 绘制三维样条曲线	173
8.2.4 绘制三维多段线	173
8.2.5 绘制螺旋线	174

进阶——基础实例

8.3 创建用户坐标系	175
-------------------	-----

提高——应用实例

8.4 绘制三维多段线	175
-------------------	-----

过关练习

填空题	176
选择题	176
上机操作题	176

第9章 绘制三维对象

入门——基础知识

9.1 绘制三维网格	178
9.1.1 绘制平面曲面	178
9.1.2 绘制三维面	178
9.1.3 绘制三维网格	179
9.1.4 绘制旋转网格	180
9.1.5 绘制平移网格	180
9.1.6 绘制直纹网格	181
9.1.7 绘制边界网格	181
9.2 绘制基本三维实体	182
9.2.1 绘制多段体	182
9.2.2 绘制长方体	183
9.2.3 绘制楔体	184
9.2.4 绘制圆柱体	184
9.2.5 绘制圆锥体	185
9.2.6 绘制球体	186

9.2.7 绘制圆环体	186
-------------------	-----

9.2.8 绘制棱锥面	187
-------------------	-----

9.3 通过二维图形创建实体	188
----------------------	-----

9.3.1 拉伸创建实体	188
--------------------	-----

9.3.2 旋转创建实体	188
--------------------	-----

9.3.3 扫掠创建实体	189
--------------------	-----

9.3.4 放样创建实体	190
--------------------	-----

进阶——基础实例

9.4 创建实体模型	191
------------------	-----

提高——应用实例

9.5 绘制三通实体模型	192
--------------------	-----

过关练习

填空题	197
选择题	198
上机操作题	198

第10章 编辑三维对象

入门——基础知识

10.1 编辑三维对象	200
10.1.1 三维移动	200
10.1.2 三维旋转	200
10.1.3 三维对齐	201
10.1.4 三维镜像	202
10.1.5 三维阵列	203
10.2 编辑三维实体对象	204

10.2.1 布尔运算	204
-------------------	-----

10.2.2 分解实体	206
-------------------	-----

10.2.3 对实体倒角和圆角	207
-----------------------	-----

10.2.4 剖切实体	208
-------------------	-----

10.2.5 加厚实体	210
-------------------	-----

10.2.6 编辑实体的面	210
---------------------	-----

10.2.7 编辑实体的边	216
---------------------	-----

10.3 渲染对象	218
-----------------	-----



10.3.1	设置光源	218
10.3.2	设置材质	220
10.3.3	设置贴图	221
10.3.4	渲染环境	222
10.3.5	设置高级渲染环境	223

进阶——基础实例

10.4 绘制底座 223

提高——应用实例

10.5 绘制齿轮蒙面模型 225

过关练习

填空题.....	229
选择题.....	229
上机操作题.....	229

第 11 章 基础实例

实例 1	转角楼梯	232
实例 2	户型结构设计	235
实例 3	建筑剖面设计	242

实例 4	别墅立面图	248
实例 5	房屋模型	255

第 12 章 行业实例

实例 1 连接件侧视图	262
实例 2 安全阀	264

实例 3 卧室布局图 270