

培训
专家

本光盘包含380个素材源文件及图片，173个实战范例
视频讲解，时间长达260多分钟。



职业白金版

AutoCAD

中文版基础与实例教程

畅销图书升级 目标式案例教学，直指职场必备技能。为职业
培训量身定制，本书适用于2010、2011、2012等多个版本。



龙 飞

飞思数字创意出版中心

编著
监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

培训
专家

职业白金版

AutoCAD

中文版基础与实例教程

龙 飞

飞思数字创意出版中心

编著

监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书为一本 AutoCAD 中文版基础与实例教程,为读者奉献了 60 个经典专家提醒、110 个应用技巧点拨、170 多个典型技能案例、260 多分钟语音教学视频、1000 多张图片讲解,帮助读者从入门到精通,快速从新手成为 AutoCAD 制图高手。

全书共分为 11 章,主要内容包括:AutoCAD 软件核心快速入门、设置基础绘图环境、创建与管理图层、创建与修改二维图形、创建面域与图案填充、应用图块和外部参照、应用文字与表格、应用尺寸标注与样式、创建与编辑三维图形、图纸效果后期处理以及职业案例综合运用等内容。其中第 11 章通过 6 个实例,讲解综合使用 AutoCAD 绘制图形的方法和技巧。

本书内容翔实,采用了由浅入深、图文并茂的方式叙述,是各类计算机培训中心、中等职业学校、中等专业学校、职业高中和技工学校的首选教材,同时也可作为建筑设计、装潢设计、机械设计等人员的自学参考手册。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 中文版基础与实例教程:职业白金版 / 龙飞编著. -- 北京:电子工业出版社,2012.4
(培训专家)

ISBN 978-7-121-15810-0

I. ①A… II. ①龙… III. ①AutoCAD 软件—教材 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 014577 号

责任编辑:侯琦婧

文字编辑:许 恬

印 刷:北京东光印刷厂

装 订:三河市鹏成印业有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:556.8 千字 彩插:2

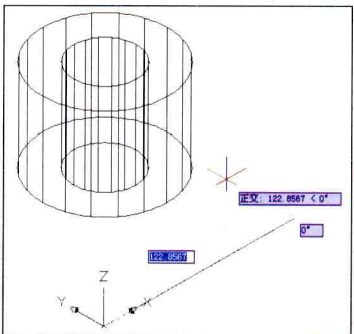
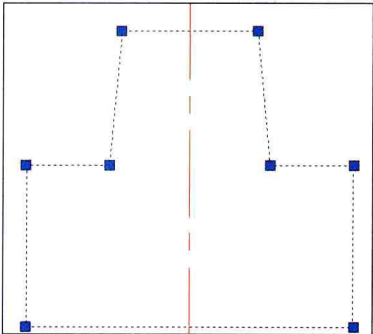
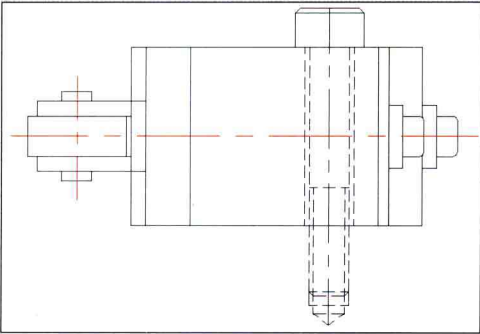
印 次:2012 年 4 月第 1 次印刷

定 价:49.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

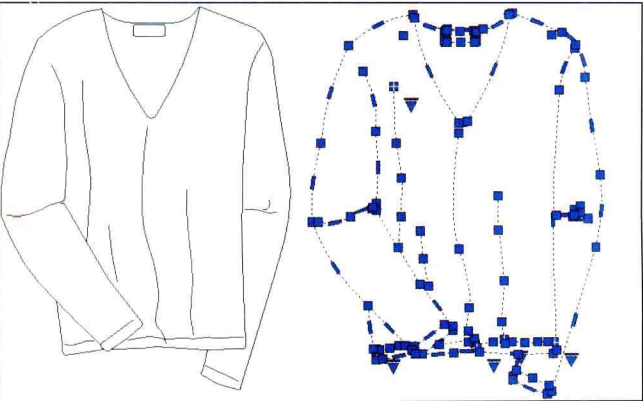
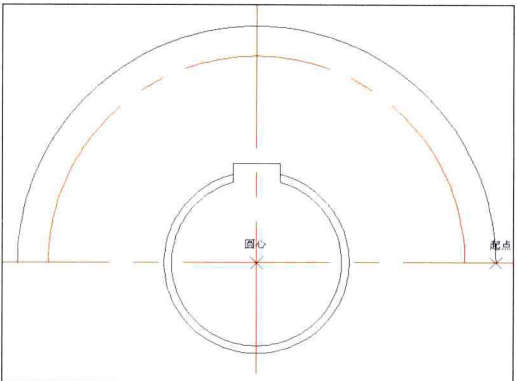
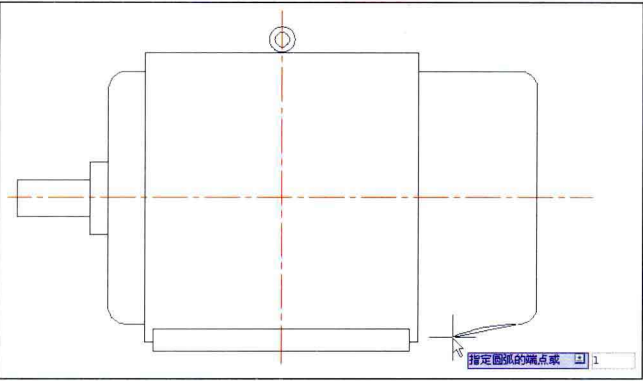
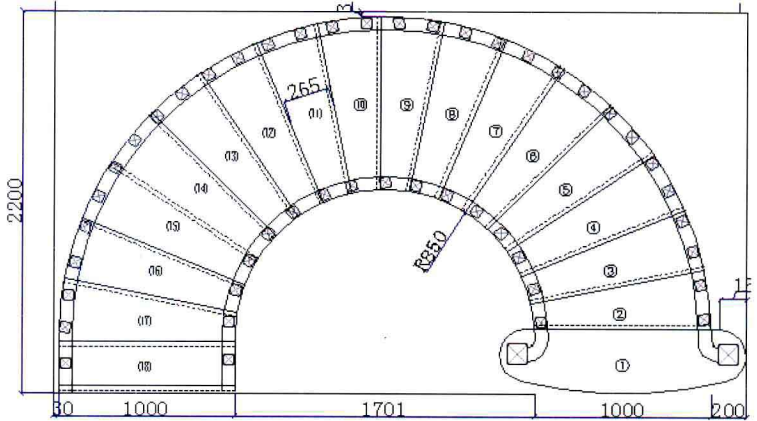
质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。



本章重点:

- ❖ 熟悉AutoCAD工作界面
- ❖ 面域、图案、标注快速入门
- ❖ 掌握图形文件的操作
- ❖ 块、文字、表格快速入门
- ❖ 二维与三维图形快速入门

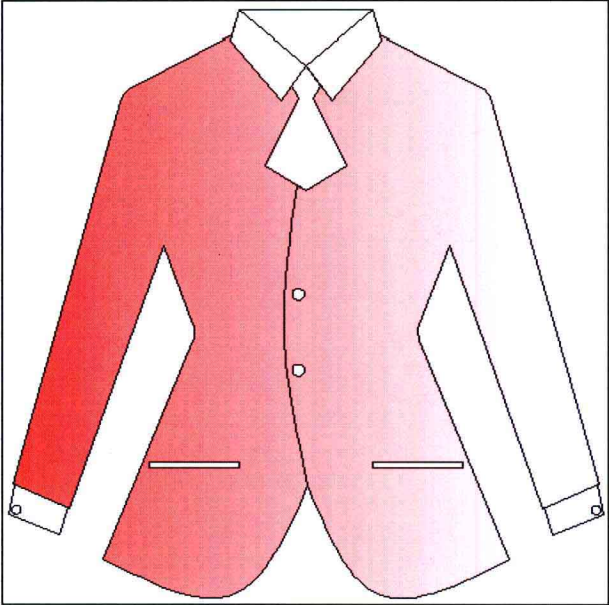
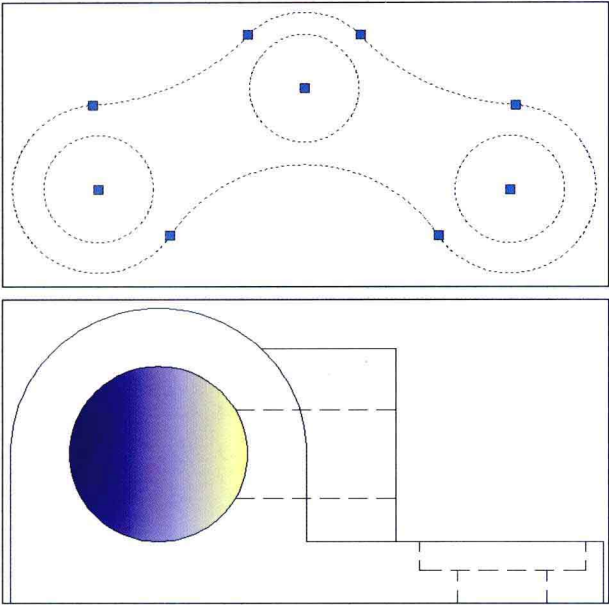


本章重点:

- ❖ 创建点图形
- ❖ 创建多边形图形
- ❖ 创建与编辑线性图形
- ❖ 掌握选择图形方法
- ❖ 创建与编辑曲线图形
- ❖ 掌握复制图形方法
- ❖ 掌握修改图形方法

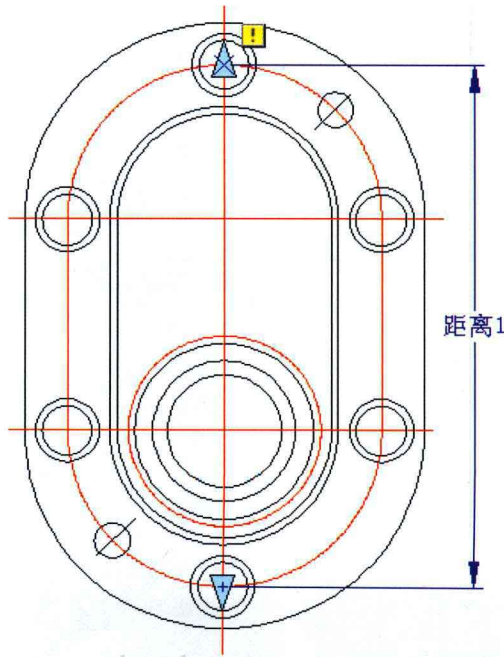
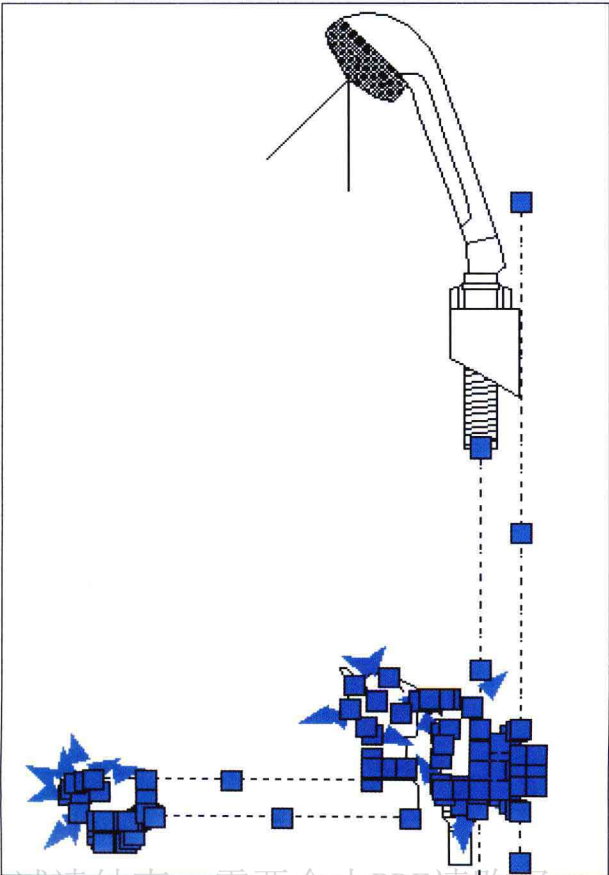
本章重点:

- ❖ 通过命令创建面域
- ❖ 使用布尔运算面域
- ❖ 创建图案填充
- ❖ 编辑图案填充



本章重点:

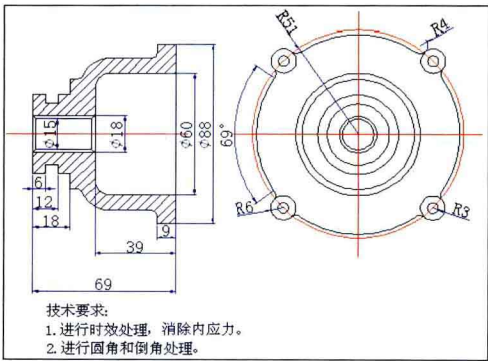
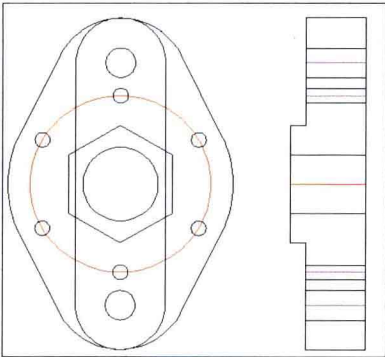
- ❖ 应用图块对象
- ❖ 管理外部参照对象
- ❖ 应用块属性对象
- ❖ 应用外部参照对象



本章重点:

- ❖ 应用单行文字
- ❖ 修改表格对象

- ❖ 应用多行文字
- ❖ 设置单元格对象
- ❖ 应用表格和表格样式



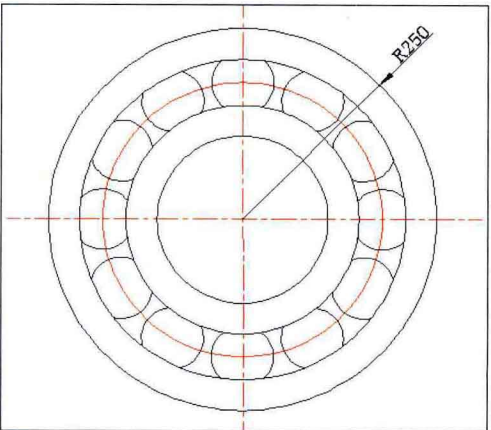
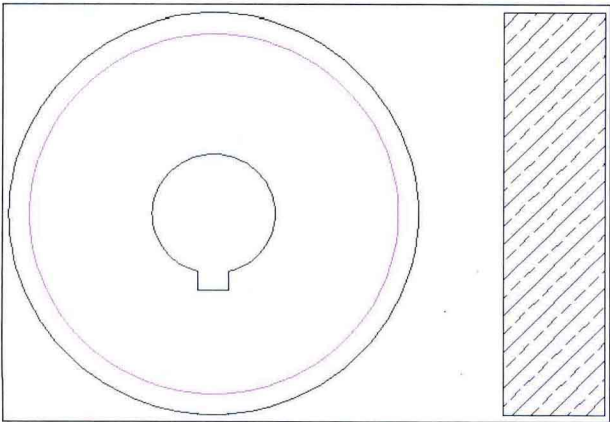
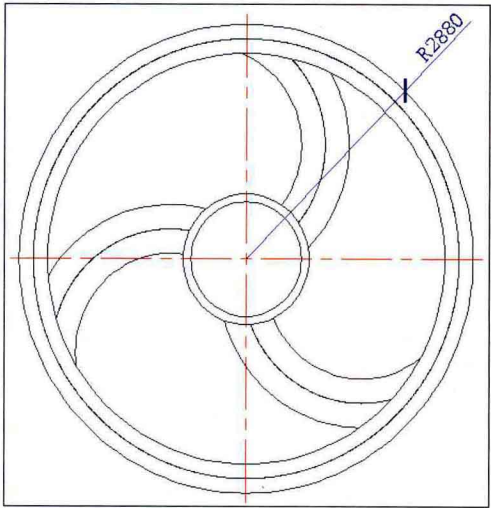
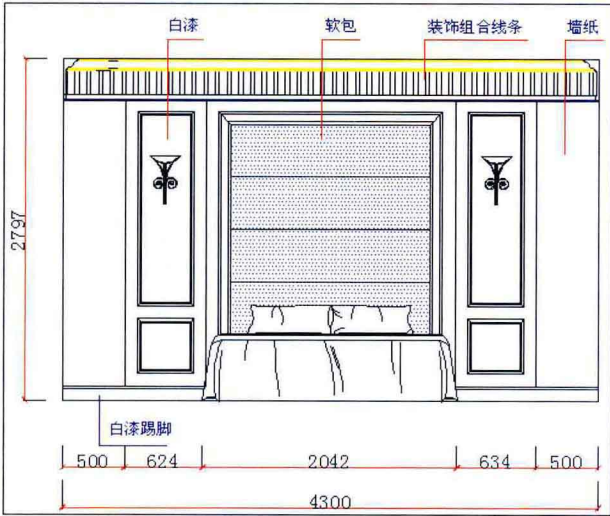
	A	B	C
1	明细单		
2	序号	图号	名称
3	1	211	底座
4	2	212	螺套
5	3	213	螺钉
6	1	211	螺母
7			

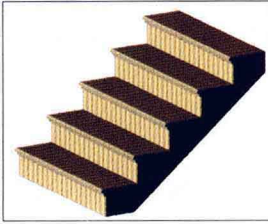
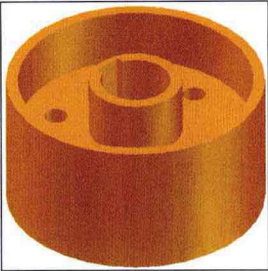
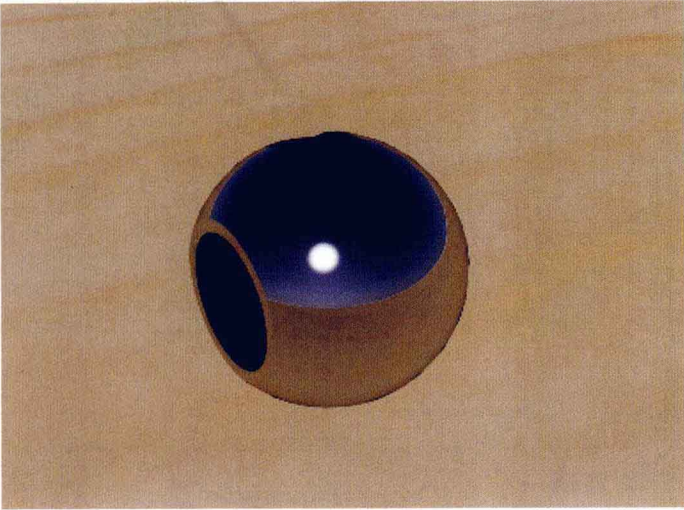
第8章 创建尺寸标注与样式

本章重点:

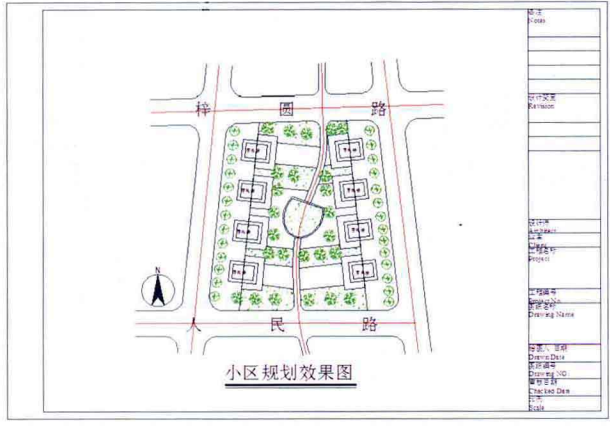
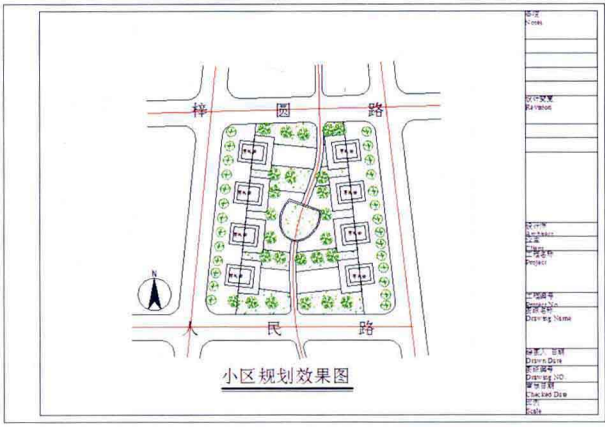
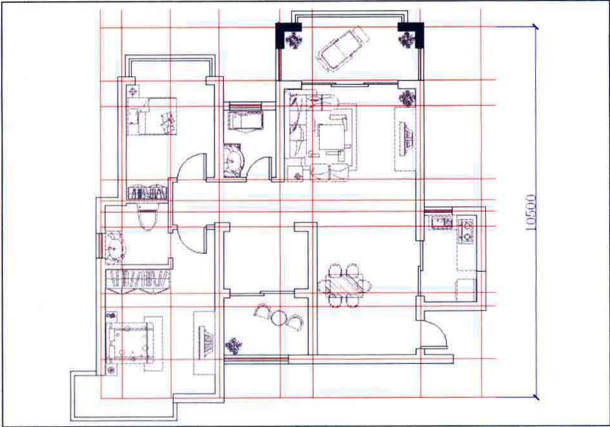
- ❖ 应用标注样式
- ❖ 修改尺寸标注

- ❖ 创建常用尺寸标注
- ❖ 创建其他尺寸标注





- 本章重点:
- ❖ 设置光源与材质贴图
 - ❖ 渲染实体对象
 - ❖ 设置图纸打印参数
 - ❖ 发布图形对象
 - ❖ 在布局空间中打印图形



- 本章重点:
- ❖ 本章将理论结合实践, 介绍制作6个经典行业实例, 让读者的设计水平上一个新的台阶, 并学后能马上应用于求职或实际工作去。读者可以将前面学到的实践技能与行业实例相结合, 融会贯通、达到举一反三的目的, 使用户收到立竿见影的效果。

软件简介

AutoCAD 2010 是美国 Autodesk 公司推出的最新版的绘图软件,是一款计算机辅助绘图与设计软件,具有功能强大、易于掌握、使用方便和便于体系结构开放等特点。AutoCAD 2010 能够绘制二维与三维图形、渲染图形、打印输出图纸等,深受广大建筑、机械与电气设计行业技术人员的青睐。

本书特色

1. 11 大核心技术精解

本书体系结构完整,由浅入深地对 AutoCAD 的二维图形、面域、图案填充、文字、表格、尺寸标注、三维模型、灯光以及渲染等内容进行了全面细致的讲解,帮助读者快速地从入门到精通。

2. 60 个经典专家提醒

作者在编写时,将平时在创建图形实践操作中所积累的各种经验通过专家提醒的方式进行阐述,共计 60 个,使读者更能理解操作步骤的原理和作用,以及学到更多的设计方法,从而能够举一反三。

3. 110 个应用技巧点拨

作者在编写时,将平时工作中总结的创建图形的实战技巧与设计经验毫无保留地奉献给读者,不仅大大丰富和提高了本书的含金量,更方便读者提升自己的实战技巧与经验,从而提高学习与工作效率。

4. 170 多个典型技能案例

本书是一本全操作性的技能实例手册,共计 170 多个典型技能案例。可以省去读者学习的时间,更有大量的实用技能,使读者通过实战演练逐步掌握软件的核心技能与操作技巧。

5. 260 多分钟视频演示

书中 170 多个技能实例全部录制了带语音讲解的演示视频,时间长达 260 多分钟,重现书中所有技能实例的操作,读者可以结合书本,也可以观看视频演示,像看电影一样进行学习。

6. 1000 多张图片全程图解

本书采用了 1000 多张图片对 AutoCAD 软件的技术与实例进行了全程式的图解,通过这些辅助的图片,让实例的内容变得更通俗易懂,读者可以一目了然,快速领会,大大提高了学习的效率。

内容编排

全书共分为 11 章，具体内容如下。

第 1 章 AutoCAD 软件核心快速入门

本章讲述了 AutoCAD 工作界面、图形文件、二维和三维图形以及面域与尺寸标注等内容，完全从入门起步，慢慢了解 AutoCAD 绘图的原理及步骤。

第 2 章 设置基础绘图环境

本章讲述了设置工作环境、设置工作空间、设置绘图辅助功能、应用“选项”对话框及使用坐标系和坐标等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 3 章 创建与管理图层

本章讲述了创建图层、重命名图层、修改图层颜色、删除图层、关闭图层、冻结以及漫游图层等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 4 章 创建与修改二维图形

本章讲述了创建直线、创建矩形、创建圆环、创建修订云线、复制图形、镜像图形以及阵列图形等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 5 章 创建面域与图案填充

本章讲述了创建面域对象、布尔运算面域、提取面域数据、创建图案填充以及编辑图案填充等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 6 章 应用图块和外部参照

本章讲述了应用图块、应用块属性对象、应用外部参照对象以及管理外部参照对象等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 7 章 应用文字与表格

本章讲述了创建单行文字、创建多行文字、对正多行文字、创建表格、输入表格数据以及设置单元格对象等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 8 章 应用尺寸标注与样式

本章讲述了设置标注样式、创建常用尺寸标注、创建其他尺寸标注、调整标注间距以及检验尺寸标注等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 9 章 创建与编辑三维图形

本章讲述了创建三维坐标系、创建三维网格对象、创建三维实体、编辑三维实体以及编辑实体边和面等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 10 章 图纸效果后期处理

本章讲述了设置 AutoCAD 光源、材质、贴图、渲染环境、图纸打印设备参数以及发布图形图纸对象等内容，并通过相关案例巩固所学理论知识。

第 11 章 职业案例综合运用

本章以 6 个典型实例向用户介绍了机械图纸设计以及建筑图纸设计的制作方法。帮助用户对

本书的内容融会贯通，巩固掌握相关的知识点，提升解决实际问题的能力。

光盘内容

本书附带的光盘包含两大部分内容：一是各章节实战范例的语音教学视频，重现书中所有实例操作过程；二是书中有关实例的素材、效果的源文件。

本书适合对象

本书专为 AutoCAD 的初、中级读者编写，适合以下读者学习使用：

- (1) 各类计算机培训中心、大中专院校相关专业学生。
- (2) 想学习 AutoCAD 的初、中级读者。
- (3) 室内外建筑设计、机械类与相关专业人员等。

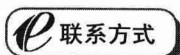
作者售后

本书由龙飞编著，同时参加编写的人员还有谭贤、杨闰艳、刘斌、颜勤勤、苏高、刘东姣、蒋丽虹、姜雄、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、杨端阳、谭中阳等人。由于时间仓促，书中难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者来信咨询和指正，联系邮箱：itsir@qq.com。

版权声明

本书及光盘中所采用的图片、模型、音频、视频和赠品等素材，均为所属公司、网站或个人所有，本书引用仅为说明（教学）之用，绝无侵权之意，特此声明。

编 著 者



咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

第1章 AutoCAD 软件核心快速入门	1
1.1 熟悉 AutoCAD 工作界面	2
1.2 掌握图形文件操作	5
图形文件的新建	5
实战范例——图形文件的打开	6
实战范例——图形文件的保存	8
实战范例——图形文件的输出	8
实战范例——图形文件的关闭	10
实战范例——图形文件的修复	10
1.3 二维与三维图形快速入门	11
了解图形常识	11
实战范例——创建二维图形	13
实战范例——创建三维图形	13
1.4 面域、图案、标注快速入门	14
了解面域、图案、标注	14
实战范例——创建面域	15
实战范例——填充图案	16
实战范例——添加尺寸标注	17
1.5 块、文字、表格快速入门	18
了解块、文字、表格	18
实战范例——创建块对象	19
实战范例——创建文字	20
实战范例——创建表格	21
1.6 本书知识体系结构	21
1.7 本章小结	22
1.8 习题测试	23
第2章 设置基础绘图环境	25
2.1 设置工作空间与环境	26
2.1.1 自定义用户界面	26
2.1.2 保存工作空间	26

2.1.3	设置绘图单位	27
	实战范例——设置绘图界限	28
2.2	设置绘图辅助功能	28
	实战范例——捕捉和栅格的设置	28
	实战范例——正交模式的设置	29
2.2.1	极轴追踪的设置	31
2.2.2	对象捕捉的设置	31
2.2.3	动态输入的使用	32
2.3	应用“选项”对话框	33
2.3.1	“文件”选项卡	34
2.3.2	“显示”选项卡	36
2.3.3	“打开和保存”选项卡	37
2.3.4	“打印和发布”选项卡	38
2.3.5	“系统”选项卡	38
2.3.6	“用户配置”选项卡	39
2.3.7	“草图”选项卡	40
2.3.8	“三维建模”选项卡	41
2.3.9	“选择集”选项卡	41
2.3.10	“配置”选项卡	42
2.4	使用坐标系和坐标点	43
2.4.1	世界坐标系	43
2.4.2	输入点坐标	43
	实战范例——用户坐标系的创建	44
	实战范例——坐标系显示的控制	45
	实战范例——UCS 图标 的设置	46
	实战范例——重命名用户坐标系	48
2.5	本章小结	49
2.6	习题测试	49

第3章 创建与管理图层 51

3.1	创建图层对象	52
3.1.1	图层的概念	52
3.1.2	创建图层	52
3.1.3	置为当前层	54
3.1.4	重命名图层	54
3.2	修改图层的特性	55
	实战范例——图层颜色的修改	55
	实战范例——图层线宽的修改	56
	实战范例——图层线型样式的修改	57

实战范例——图层线型比例的修改	59
3.3 管理图层和图层状态	60
实战范例——图层的删除	60
实战范例——图层的转换	61
实战范例——图层的漫游	63
实战范例——图层的匹配	64
实战范例——图层的合并	65
实战范例——图层的显示和隐藏	67
实战范例——图层的锁定和解锁	68
实战范例——图层的冻结与解冻	70
实战范例——图层状态的保存	71
实战范例——图层状态的恢复	73
实战范例——图层状态的输出	74
3.4 应用图层过滤器	74
3.4.1 认识“图层过滤器特性”对话框	74
3.4.2 重命名图层过滤器	75
3.5 本章小结	75
3.6 习题测试	76

第4章 创建与修改二维图形 77

4.1 创建点图形	78
4.1.1 点样式的设置	78
4.1.2 单点的创建	79
4.1.3 多点的创建	79
4.1.4 等分点的创建	79
4.2 创建与编辑线性图形	80
实战范例——直线的创建	80
实战范例——构造线的创建	82
实战范例——多段线的创建	83
实战范例——多段线的编辑	85
实战范例——多线的创建	86
实战范例——多线的编辑	88
4.3 创建与编辑曲线图形	89
4.3.1 圆的创建	89
4.3.2 圆弧的创建	90
4.3.3 椭圆的创建	92
实战范例——圆环的创建	92
实战范例——样条曲线的创建	93
实战范例——样条曲线的编辑	95

实战范例——修订云线的创建	96
4.4 创建多边形图形	97
实战范例——矩形的创建	97
实战范例——正多边形的创建	99
实战范例——区域覆盖的创建	100
4.5 掌握选择图形方法	102
4.5.1 选择对象的方式	102
4.5.2 快速选择图形	103
4.5.3 编组选择图形	104
4.6 掌握复制图形方法	105
实战范例——图形的复制	105
实战范例——图形的镜像	107
实战范例——图形的偏移	108
实战范例——图形的阵列	110
4.7 掌握修改图形方法	111
实战范例——图形的删除	111
实战范例——图形的移动	112
实战范例——图形的旋转	114
实战范例——图形的缩放	114
4.8 本章小结	115
4.9 习题测试	116
第5章 创建面域与图案填充	117
5.1 通过命令创建面域	118
5.1.1 使用“面域”命令创建面域	118
5.1.2 使用“边界”命令创建面域	118
5.2 使用布尔运算面域	119
实战范例——面域的并集运算	119
实战范例——面域的差集运算	120
实战范例——面域的交集运算	121
实战范例——面域数据的提取	122
5.3 创建图案填充	123
认识图案填充	124
实战范例——填充图案的创建	127
实战范例——孤岛填充的创建	129
实战范例——渐变色单色填充的创建	130
实战范例——渐变色双色填充的创建	132
5.4 编辑图案填充	133
实战范例——图案样例的更改	133
实战范例——图案填充的修剪	135

实战范例——图案填充的分解	136
实战范例——图案填充比例的调整	137
实战范例——图案填充角度的调整	138
5.5 本章小结	139
5.6 习题测试	139
第6章 应用图块和外部参照	141
6.1 应用图块对象	142
认识图块	142
实战范例——内部图块的创建	142
实战范例——外部图块的创建	144
实战范例——图块的分解	145
实战范例——图块的重定义	146
6.2 应用块属性对象	147
认识属性图块	148
实战范例——属性图块的创建	148
实战范例——插入属性图块	149
实战范例——属性定义的修改	150
实战范例——块属性的编辑	151
实战范例——数据信息的提取	153
实战范例——动态图块的创建	155
实战范例——动态图块的使用	157
6.3 应用外部参照对象	158
6.3.1 外部参照与块的区别	158
6.3.2 外部参照的命名方式	158
实战范例——使用图像参照	159
实战范例——使用 DWF 参照	160
实战范例——使用 DGN 参照	161
实战范例——使用 PDF 参照	162
实战范例——使用 DWG 参照	163
6.4 管理外部参照对象	165
实战范例——外部参照的编辑	165
实战范例——外部参照的拆离	166
实战范例——外部参照的卸载	167
实战范例——外部参照的重载	168
实战范例——外部参照的绑定	169
实战范例——外部参照的剪裁	170
6.5 本章小结	171
6.6 习题测试	171

第7章 应用文字与表格	173
7.1 应用单行文字	174
7.1.1 认识文字样式	174
实战范例——单行文字的创建	175
实战范例——修改单行文字内容	176
实战范例——修改单行文字缩放比例	177
7.1.2 修改单行文字对正方式	180
7.2 应用多行文字	180
实战范例——多行文字的创建	180
实战范例——堆叠文字的创建	181
实战范例——多行文字的编辑	183
实战范例——多行文字的对正	184
7.3 应用表格和表格样式	185
实战范例——应用表格样式	186
实战范例——表格的创建	188
实战范例——表格数据的输入	189
7.4 修改表格对象	190
实战范例——调整行高和列宽	190
实战范例——行和列的添加	191
实战范例——单元格的合并	192
实战范例——行和列的删除	193
实战范例——求和运算表格数据	195
7.5 设置单元格对象	196
实战范例——设置单元格底纹	196
实战范例——设置单元格线型颜色	197
实战范例——设置单元格线型样式	198
7.6 本章小结	200
7.7 习题测试	200
第8章 创建尺寸标注与样式	201
8.1 应用标注样式	202
8.1.1 尺寸标注概述	202
8.1.2 标注样式定义的内容	203
8.1.3 创建标注样式	204
实战范例——标注样式的设置	205
实战范例——标注样式的替代	206
8.2 创建常用尺寸标注	208
8.2.1 线性尺寸标注	208
8.2.2 对齐尺寸标注	209

实战范例——弧长标注的创建	209
实战范例——基线标注的创建	211
实战范例——连续标注的创建	212
实战范例——半径标注的创建	213
实战范例——直径标注的创建	214
实战范例——折弯标注的创建	216
实战范例——角度标注的创建	217
8.3 创建其他尺寸标注	218
形位公差尺寸标注	218
实战范例——快速标注的创建	220
实战范例——引线标注的创建	222
实战范例——垂直标注的创建	223
实战范例——坐标标注的创建	224
实战范例——折弯性标注的创建	225
8.4 修改尺寸标注	226
实战范例——修改标注间距	226
实战范例——尺寸标注的检验	227
实战范例——文字角度的编辑	228
实战范例——标注文字的修改	230
实战范例——重新关联尺寸标注	231
8.5 本章小结	231
8.6 习题测试	232

第9章 创建与编辑三维图形 233

9.1 创建三维坐标系	234
9.1.1 圆柱坐标系的创建	234
9.1.2 球面坐标系的创建	234
9.1.3 用户坐标系的创建	234
9.2 创建三维网格对象	235
实战范例——直纹网格的创建	235
实战范例——边界网格的创建	236
实战范例——旋转网格的创建	237
实战范例——平移网格的创建	238
9.3 创建三维实体对象	239
9.3.1 长方体的创建	240
9.3.2 球体的创建	240
实战范例——楔体的创建	241
实战范例——圆柱体的创建	243
实战范例——圆锥体的创建	244