



新编

AutoCAD 2017

从入门到精通

● 龙马高新教育 编著

我的第1本 AutoCAD 入门书，完成从零基础到高手的蜕变



DVD教学光盘

- 33 小时全程同步教学录像
- 100 套 AutoCAD 设计源文件
- 110 套 AutoCAD 行业图纸
- 16 小时 AutoCAD 教学录像
- AutoCAD 2017 常用命令速查手册
- 50 套精选 3ds Max 设计源文件
- 9 小时 Photoshop CC 教学录像
- 教学用 PPT 课件

- 透彻讲解** AutoCAD 专家与具有数十年经验的辅助设计培训教师联手打造
- 特色方法** 精心设计图解和视频双通道教学模式，“入门”更简单，“精通”更高效
- 视频授课** 全程同步高清教学录像，如名师现场指导，透彻解析实操技能
- 系统全面** 系统讲解 AutoCAD 2017 必备知识点，全面囊括相关操作技法
- 精选案例** 精心挑选、设计教学案例，典型实用，事半功倍
- 紧贴实战** 紧密结合日常工作、学习中的真实需求，学完就用，快速上手
- 实用技巧** 精心甄选操作秘技，极速提升实战水平
- 海量资源** 超值赠送海量学习资料，举一反三，全面提高

电脑/手机/转账支付
安全技术随身查

赠

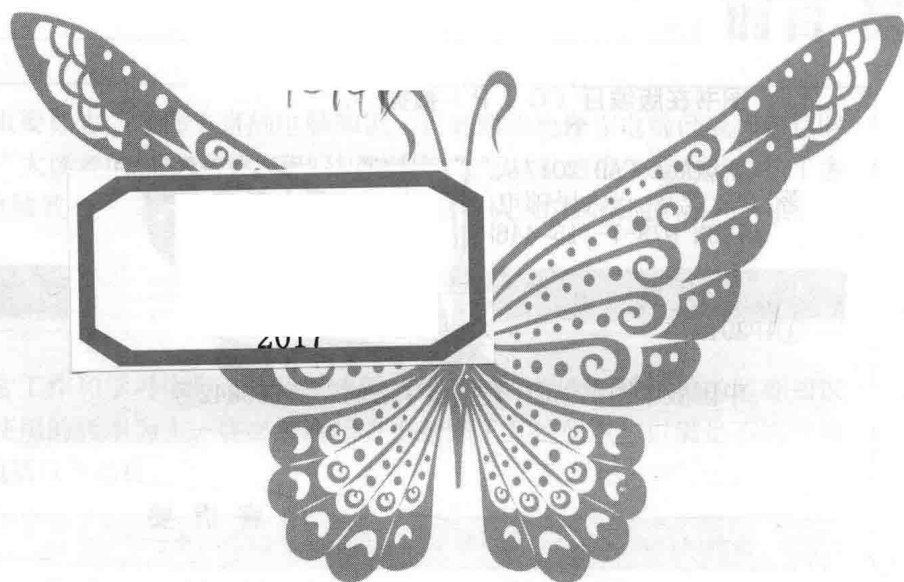


中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

@ 易学易用系列



新编

AutoCAD 2017

从入门到精通

● 龙马高新教育 编著

本书特色

● 零基础、入门级的教程

本书适合各从事AutoCAD工作的读者，通过本书的学习，读者可以从入门到精通，掌握AutoCAD 2017的全部操作技能。

● 精选内容，实用至上

本书内容经过精心挑选，

重点突出，实用性强。

本书可作为AutoCAD 2017

的入门教材，也可作为

人民邮电出版社

北京

从入门到精通

我的第1本 AutoCAD 入门书，完成从零基础到高手的蜕变



大型高清 DVD 多媒体教学光盘



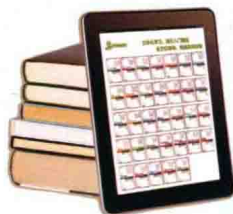
33 小时与图书内容对应的教学录像

- 系统介绍 AutoCAD 2017 的基本操作及绘制和编辑二维图形的方法。
- 深入讲解 AutoCAD 2017 的辅助绘图设计及三维绘图方法。
- 全面剖析 AutoCAD 2017 在机械、建筑、家具、电子电路、园林景观及三维综合设计中的应用。
- 精心总结 AutoCAD 2017 高手秘技，用 20% 的技巧解决 80% 的常见问题。

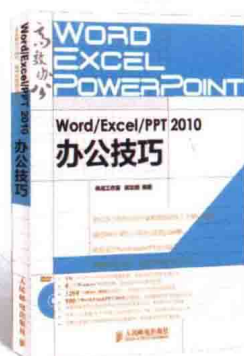
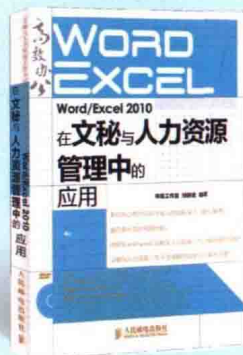
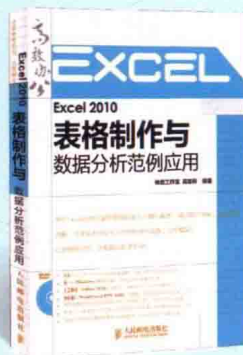
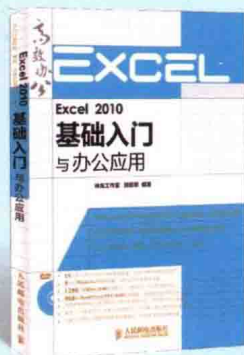
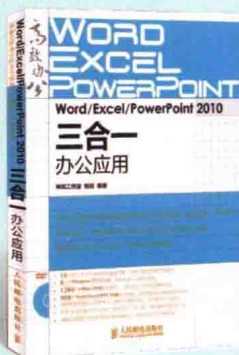
赠送超值大礼

210 套行业图纸和源文件 30 小时扩展学习录像

- 赠送资源 1 AutoCAD 2017 软件安装教学录像
- 赠送资源 2 AutoCAD 2017 快捷键查询手册
- 赠送资源 3 AutoCAD 2017 常用命令速查手册
- 赠送资源 4 100 套 AutoCAD 设计源文件
- 赠送资源 5 110 套 AutoCAD 行业图纸
- 赠送资源 6 50 套精选 3ds Max 设计源文件
- 赠送资源 7 3 小时 AutoCAD 建筑设计教学录像
- 赠送资源 8 6 小时 AutoCAD 机械设计教学录像
- 赠送资源 9 7 小时 AutoCAD 室内装潢设计教学录像
- 赠送资源 10 9 小时 Photoshop CC 教学录像
- 赠送资源 11 教学用 PPT 课件



汇集名家精华 分享行业经验



优惠券

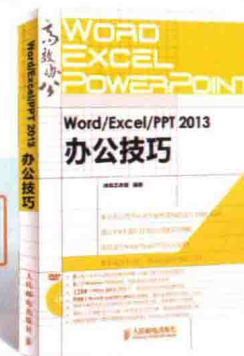
¥10

秋叶系列在线课程
PPT/Excel/Word
职场技能/信息图表

早学会，不加班
↓ 网易云课堂搜索“秋叶” ↓

优惠码：OCQiuYeZhiYe2016BW

网易云课堂 秋叶



电脑是现代信息社会的重要标志。掌握丰富的电脑知识、正确熟练地操作电脑已成为信息时代对每个人的要求。为满足广大读者的学习需要,我们针对不同学习对象的接受能力,总结了多位电脑高手、高级设计师及电脑教育专家的经验,精心编写了“新编从入门到精通”系列丛书。

丛书主要内容

本套丛书涉及读者在日常工作和学习中各个常见的电脑应用领域,在介绍软硬件的基础知识及具体操作时均以读者经常使用的版本为主,在必要的地方也兼顾了其他版本,以满足不同领域读者的需求。本套丛书主要包括以下品种。

新编Windows 10从入门到精通	新编电脑选购、组装、维护与故障处理从入门到精通
新编电脑组装与硬件维修从入门到精通	新编电脑打字与Word排版从入门到精通
新编Word 2013从入门到精通	新编Office 2016从入门到精通
新编Excel 2003从入门到精通	新编电脑办公(Windows 7+Office 2013版)从入门到精通
新编Excel 2010从入门到精通	新编电脑办公(Windows 7+Office 2016版)从入门到精通
新编Excel 2013从入门到精通	新编电脑办公(Windows 10+Office 2010版)从入门到精通
新编Excel 2016从入门到精通	新编电脑办公(Windows 10+Office 2013版)从入门到精通
新编PowerPoint 2016从入门到精通	新编电脑办公(Windows 10+Office 2016版)从入门到精通
新编Word/Excel/PPT 2003从入门到精通	新编Word/Excel/PPT 2007从入门到精通
新编Word/Excel/PPT 2013从入门到精通	新编Word/Excel/PPT 2016从入门到精通
新编AutoCAD 2015从入门到精通	新编AutoCAD 2016从入门到精通
新编AutoCAD 2017从入门到精通	新编UG NX 10从入门到精通
新编UG NX 11从入门到精通	新编Photoshop CC从入门到精通
新编黑客攻防从入门到精通	新编网站设计与网页制作(Dreamweaver CC + Photoshop CC + Flash CC版)从入门到精通

本书特色

● 零基础、入门级的讲解

无论读者是否从事计算机相关行业,是否使用过 AutoCAD 2017,都能从本书中找到最佳的起点。本书入门级的讲解可以帮助读者快速地从新手迈向高手行列。

● 精选内容,实用至上

全部内容都经过精心选取编排,在贴近实际的同时,突出重点、难点,帮助读者对所学知识深化理解,触类旁通。

● 实例为主,图文并茂

在介绍过程中,每一个知识点均配有实例辅助讲解,每一个操作步骤均配有对应的插图加深认识。这种图文并茂的方法能够使读者在学习过程中直观、清晰地看到操作过程和效果,便于深

刻理解和掌握。

● 高手指导，扩展学习

本书以“高手支招”的形式为读者提炼了各种高级操作技巧，总结了大量系统、实用的操作方法，以便读者学习到更多的内容。

● 双栏排版，超大容量

本书采用单双栏排版相结合的格式，大大扩充了信息容量，在 500 多页的篇幅中容纳了传统图书 800 多页的内容。这样就能在有限的篇幅中为读者奉送更多的知识和实战案例。

● 书盘结合，互动教学

本书配套的多媒体教学光盘内容与书中知识紧密结合并互相补充。在多媒体光盘中，我们模拟工作、学习中的真实场景，帮助读者体验实际工作环境，并使其掌握日常所需的知识和技能以及处理各种问题的方法，达到学以致用目的，从而大大增强了本书的实用性。



光盘特点

● 33 小时全程同步视频教学录像

教学录像涵盖本书所有知识点，详细讲解每个实例及实战案例的操作过程和关键点。读者可以更轻松地掌握书中所有的辅助设计方法和技巧，而且扩展的讲解部分可使读者获得更多的知识。

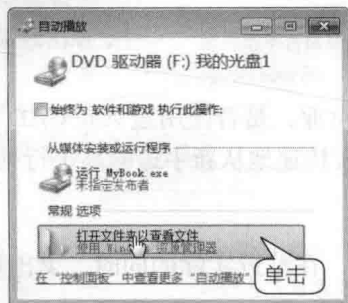
● 超多、超值资源大放送

随书奉送 AutoCAD 2017 软件安装教学录像、AutoCAD 2017 快捷键查询手册、AutoCAD 2017 常用命令速查手册、100 套 AutoCAD 设计源文件、110 套 AutoCAD 行业图纸、6 小时 AutoCAD 机械设计教学录像、3 小时 AutoCAD 建筑设计教学录像、7 小时 AutoCAD 室内装潢设计教学录像、50 套精选 3ds Max 设计源文件、9 小时 Photoshop CC 教学录像以及本书内容的教学用 PPT 文件等超值资源，以方便读者扩展学习。

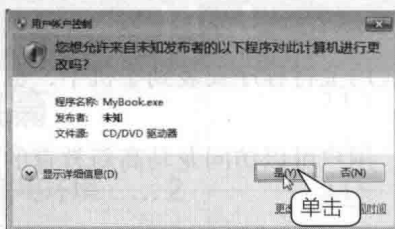


配套光盘运行方法

- ① 将光盘放入光驱中，几秒钟后系统会弹出【自动播放】对话框，如下图所示。



- ② 在 Windows 7 操作系统中单击【打开文件夹以查看文件】链接以打开光盘文件夹，用鼠标右键单击光盘文件夹中的 MyBook.exe 文件，并在弹出的快捷菜单中选择【以管理员身份运行】菜单项，打开【用户账户控制】对话框，如下图所示。单击【是】按钮，光盘即可自动播放。



③ 在 Windows 10 操作系统中，桌面右上角会显示快捷操作界面，单击该界面后，在其列表中选择【运行 MyBook.exe】选项即可运行光盘系统。或者单击【打开文件夹以查看文件】选项打开光盘文件夹，双击光盘文件夹中的 MyBook.exe 文件，也可以运行光盘系统。



④ 光盘运行后会首先播放片头动画，之后进入光盘的主界面。其中包括【课堂再现】、【龙马高新教育 APP 下载】、【支持网站】3 个学习通道和【素材文件】、【结果文件】、【赠送资源】、【帮助文件】、【退出光盘】5 个功能按钮。

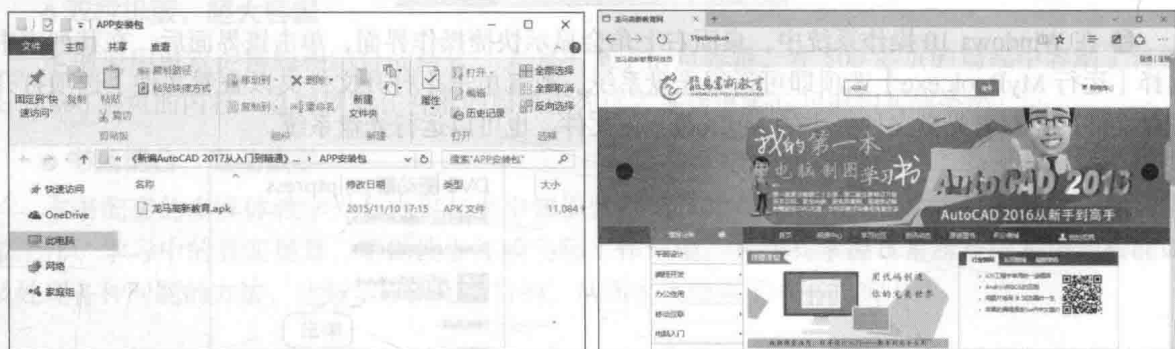


⑤ 单击【课堂再现】按钮，进入多媒体同步教学录像界面。在左侧的章号按钮上单击鼠标左键，在弹出的快捷菜单上单击要播放的节名，即可开始播放相应的教学录像。



⑥ 单击【龙马高新教育 APP 下载】按钮，在打开的文件夹中包含有龙马高新教育的 APP 安装程序，可以使用 360 手机助手、应用宝将程序安装到手机中，也可以将安装程序传输到手机中进行安装。

⑦ 单击【支持网站】按钮，用户可以访问龙马高新教育的支持网站，在网站中进行交流学习。



⑧ 单击【素材文件】、【结果文件】、【赠送资源】按钮，可以查看对应的文件和学习资源。



⑨ 单击【帮助文件】按钮，可以打开“光盘使用说明.pdf”文档，该说明文档详细介绍了光盘在电脑上的运行环境和运行方法。

⑩ 单击【退出光盘】按钮，即可退出本光盘系统。

网站支持

更多学习资料，请访问 www.51pcbook.cn。

创作团队

本书由龙马高新教育策划，孔长征任主编，李震、赵源源任副主编。参与本书编写、资料整理、多媒体开发及程序调试的人员有孔万里、周奎奎、张任、张田田、尚梦娟、李彩红、尹宗都、王果、陈小杰、左琨、邓艳丽、崔姝怡、侯蕾、左花苹、刘锦源、普宁、王常吉、师鸣若、钟宏伟、陈川、刘子威、徐永俊、朱涛和张允等。

在编写过程中，我们竭尽所能地将最好的讲解呈现给读者，但也难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者不吝指正。若您在学习过程中产生疑问，或有任何建议，可发送电子邮件至 zhangyi@ptpress.com.cn。

编者

图书在版编目 (CIP) 数据

新编AutoCAD 2017从入门到精通 / 龙马高新教育编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2017.3
ISBN 978-7-115-44683-1

I. ①新… II. ①龙… III. ①AutoCAD软件 IV.
①TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第009842号

内 容 提 要

本书以零基础讲解为宗旨,用实例引导读者学习,深入浅出地介绍了 AutoCAD 2017 的相关知识和应用方法。

全书分为 6 篇,共 24 章。第 1 篇【基础篇】主要介绍了 AutoCAD 2017 基础知识、AutoCAD 2017 入门,以及 AutoCAD 的基本设置等;第 2 篇【二维绘图篇】主要介绍了绘制基本二维图形、编辑二维图形对象、绘制和编辑复杂二维图形、文字和表格、尺寸标注,以及智能标注和编辑标注等;第 3 篇【辅助绘图篇】主要介绍了图层、图块,以及查询与参数化设置等;第 4 篇【三维绘图篇】主要介绍了三维建模基础与基本建模图形、编辑三维图形,以及渲染等;第 5 篇【综合案例篇】主要介绍了机械设计案例—绘制轴套、建筑设计案例—绘制住宅平面图、园林景观设计案例—绘制植物观光园总平面图、家具设计案例—绘制靠背椅、电子电路设计案例—绘制 RS-422 标准通信接口,以及三维综合案例—绘制减速器下箱体等;第 6 篇【高手秘技篇】主要介绍了中望 CAD 2017、3D 打印概述,以及 3D 打印温莎椅模型等。

在本书附赠的 DVD 多媒体教学光盘中,包含了 33 小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外,还赠送了大量相关内容的教学录像和电子书,便于读者扩展学习。

本书不仅适合 AutoCAD 2017 的初、中级用户学习使用,也可以作为各类院校相关专业学生和电脑培训班学员的教材或辅导用书。

-
- ◆ 编 著 龙马高新教育
责任编辑 张 翼
责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 33
字数: 544 千字 2017 年 3 月第 1 版
印数: 1-2 500 册 2017 年 3 月河北第 1 次印刷
-

定价: 69.80 元(附光盘)

服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

目录

第1篇 基础篇

第1章 搭建AutoCAD 2017使用环境 2

 本章教学录像时间: 58分钟

1.1 AutoCAD 的版本演化与行业应用 ... 3

1.1.1 AutoCAD的版本演化 3

1.1.2 AutoCAD的行业应用 4

1.2 安装与启动AutoCAD 2017 5

1.2.1 AutoCAD 2017 的系统需求 5

1.2.2 安装AutoCAD 2017 6

1.2.3 启动与退出AutoCAD 2017 7

1.3 AutoCAD 2017的新增功能 8

1.3.1 平滑移植 8

1.3.2 全新的PDF输入功能 9

1.3.3 更高的安全性 10

1.3.4 其他更新功能 11

1.4 AutoCAD 2017的工作界面 12

1.4.1 应用程序菜单 12

1.4.2 切换工作空间 13

1.4.3 菜单栏 13

1.4.4 选项卡与面板 14

1.4.5 绘图窗口 14

1.4.6 坐标系 15

1.4.7 命令行与文本窗口 16

1.4.8 状态栏 16

1.5 综合实战——自定义用户界面 17

高手支招 如何控制选项卡和面板的显示 18

为什么我的命令行不能浮动 19

第2章 AutoCAD 2017入门 21

 本章教学录像时间: 27分钟

2.1 AutoCAD图形文件管理 22

2.1.1 新建图形文件 22

2.1.2 打开图形文件 22

2.1.3 保存图形文件 23

2.1.4 将文件输出保存为其他格式 24

2.1.5 关闭图形文件 24

2.2 命令的调用方法 25

2.2.1 输入命令 26

2.2.2 命令行提示 26

2.2.3 退出命令 26

2.2.4 重复执行命令 27

2.2.5 透明命令 27

2.3 坐标的几种输入方法 29

2.3.1 绝对直角坐标的输入 29

2.3.2 绝对极坐标的输入 29

2.3.3 相对直角坐标的输入 30

2.3.4 相对极坐标的输入 30

2.4 综合实战——打开多个图形文件 ... 30

高手支招 如何打开备份文件和临时文件 31

AutoCAD版本与CAD保存格式之间的

关系 31

第3章 AutoCAD的基本设置 33

 本章教学录像时间: 49分钟

3.1 草图设置 34

3.1.1 捕捉和栅格设置 34

3.1.2 极轴追踪设置 36

3.1.3 对象捕捉设置 36

3.1.4 三维对象捕捉 37

3.1.5 动态输入设置 39

3.1.6 快捷特性设置 40

3.1.7 选择循环设置 40

3.2 系统选项设置 41

3.2.1 显示设置 42

3.2.2 打开与保存设置 43

3.2.3 用户系统配置 45

3.2.4 绘图设置 46

3.2.5 三维建模设置 47

3.2.6 选择集设置.....	49
------------------	----

3.3 打印设置 50

3.3.1 选择打印机.....	50
3.3.2 设置打印区域.....	51
3.3.3 设置图纸尺寸和打印比例	52
3.3.4 更改图形方向.....	52
3.3.5 切换打印样式列表.....	53
3.3.6 打印预览	54

3.4 设置绘图单位 54

3.5 综合实战——绘制图形和创建样板

文件 55

3.5.1 结合对象捕捉和对象追踪绘图.....	55
3.5.2 创建样板文件.....	56

高手支招 鼠标中键的妙用	58
临时捕捉	59

第2篇 二维绘图篇

第4章 绘制基本二维图形 62

 本章教学录像时间：1小时15分钟

4.1 绘制点 63

4.1.1 设置点样式.....	63
4.1.2 绘制单点与多点.....	63
4.1.3 绘制定数等分点.....	64
4.1.4 绘制定距等分点.....	65
4.1.5 实例：绘制燃气灶开关和燃气孔.....	65

4.2 直线的多种绘制方法 67

4.3 绘制构造线和射线 68

4.3.1 绘制构造线.....	68
4.3.2 绘制射线	69
4.3.3 实例：绘制转角楼梯平面图	69

4.4 绘制矩形和正多边形 70

4.4.1 绘制矩形	70
4.4.2 绘制多边形.....	72

4.5 绘制圆 73

4.6 绘制圆弧 74

4.7 绘制椭圆和椭圆弧 77

4.8 绘制圆环 78

4.9 综合实战——绘制基本二维图形 ... 79

4.9.1 绘制五角星.....	79
4.9.2 绘制笑脸图案.....	80
4.9.3 绘制台灯罩平面图.....	81
4.9.4 绘制单盆洗手池.....	82

高手支招 如何用构造线绘制角度平分线.....	84
如何绘制底边不与水平方向平齐的正多边形.....	84

第5章 编辑二维图形对象 85

 本章教学录像时间：51分钟

5.1 选择对象 86

5.1.1 选择单个对象.....	86
5.1.2 选择多个对象.....	87

5.2 复制对象 88

5.2.1 复制对象	88
5.2.2 镜像对象	89
5.2.3 偏移对象	90
5.2.4 阵列对象	91

5.3 调整对象的大小和位置 94

5.3.1 缩放	94
5.3.2 拉伸	95
5.3.3 拉长	96
5.3.4 修剪和延伸	97
5.3.5 移动	99
5.3.6 旋转	100

5.4 构造对象 100

5.4.1 创建有间隙的打断.....	100
5.4.2 创建没有间隙的打断.....	101
5.4.3 圆角.....	102
5.4.4 倒角.....	103
5.4.5 合并.....	104

5.5 分解和删除对象	105
5.5.1 分解	105
5.5.2 删除	106
5.6 综合实战——绘制电视柜正立面图、 花窗立面图和两用扳手	106
5.6.1 完善电视柜正立面图	106
5.6.2 绘制花窗立面图	107
5.6.3 绘制两用扳手	109
高手支招 修剪的同时删除多余对象	110
用倒角命令使两条不平行的直线相交 ...	110
第6章 绘制和编辑复杂二维图形	111
本章教学录像时间：55分钟	
6.1 创建和编辑多线	112
6.1.1 设置多线样式	112
6.1.2 创建多线	113
6.1.3 编辑多线	113
6.2 创建和编辑多段线	116
6.2.1 创建多段线	116
6.2.2 编辑多段线	118
6.3 创建和编辑样条曲线	120
6.3.1 创建样条曲线	120
6.3.2 编辑样条曲线	121
6.4 面域	122
6.5 创建和编辑图案填充	123
6.5.1 创建图案填充	123
6.5.2 编辑图案填充	124
6.6 使用夹点编辑对象	125
6.6.1 夹点的显示与关闭	125
6.6.2 使用夹点拉伸对象	126
6.6.3 使用夹点移动对象	126
6.6.4 使用夹点旋转对象	127
6.6.5 使用夹点缩放对象	127
6.6.6 使用夹点镜像对象	128
6.7 综合实战——绘制飞扬的旗帜和墙体 外轮廓	129

6.7.1 绘制飞扬的旗帜	129
6.7.2 绘制墙体外轮廓及填充	130
高手支招 创建边界	134
创建区域覆盖	135
特性选项板	136

第7章 文字和表格 139

本章教学录像时间：51分钟

7.1 创建文字样式	140
7.2 输入与编辑单行文字	141
7.2.1 创建单行文字	141
7.2.2 编辑单行文字	142
7.3 输入与编辑多行文字	142
7.3.1 创建多行文字	142
7.3.2 编辑多行文字	143
7.4 创建与编辑表格	144
7.4.1 新建表格样式	144
7.4.2 创建表格	145
7.4.3 编辑表格	147
7.5 综合实战——添加文字说明和创建 明细栏	148
7.5.1 给图形添加文字说明	148
7.5.2 使用表格创建明细栏	150
高手支招 输入的字体为什么是“???”	152
如何替换原文中找不到的字体	152
在AutoCAD中插入Excel表格	152

第8章 尺寸标注 153

本章教学录像时间：1小时58分钟

8.1 尺寸标注的规则和组成	154
8.1.1 尺寸标注的规则	154
8.1.2 尺寸标注的组成	154
8.2 尺寸标注样式管理器	155
8.2.1 新建标注样式	155
8.2.2 设置线	156
8.2.3 设置符号和箭头	157

8.2.4 设置文字	158
8.2.5 设置调整	159
8.2.6 设置主单位	160
8.2.7 设置单位换算	161
8.2.8 设置公差	161

8.3 尺寸的标注 162

8.3.1 线性标注	163
8.3.2 对齐标注	164
8.3.3 半径标注	165
8.3.4 直径标注	165
8.3.5 角度标注	166
8.3.6 弧长标注	167
8.3.7 折弯标注	168
8.3.8 基线标注	169
8.3.9 连续标注	170
8.3.10 坐标标注	171
8.3.11 快速标注	172
8.3.12 创建圆心标记	173
8.3.13 创建折弯线性标注	174
8.3.14 创建检验标注	175

8.4 多重引线标注 176

8.4.1 设置多重引线样式	176
8.4.2 多重引线的应用	178
8.4.3 编辑多重引线	179

8.5 尺寸公差和形位公差标注 182

8.5.1 标注尺寸公差	182
8.5.2 标注形位公差	184

8.6 综合实战——给阶梯轴添加标注... 186

高手支招 如何标注大于180°的角	192
对齐标注的水平竖直标注与线性标注 的区别	193

第9章 智能标注和编辑标注 195

 本章教学录像时间: 31分钟

9.1 智能标注 196

9.2 编辑标注 196

9.2.1 DIMEDIT编辑标注	196
9.2.2 文字对齐方式	198
9.2.3 标注间距调整	199
9.2.4 标注打断处理	200
9.2.5 使用夹点编辑标注	202

9.3 综合实战——给方凳三视图添加 标注 203

9.3.1 标注仰视图	203
9.3.2 标注主视图	206
9.3.3 调整左视图标注	207

高手支招 编辑关联性	209
关联的中心标记和中心线	211

第3篇 辅助绘图篇

第10章 图层 214

 本章教学录像时间: 35分钟

10.1 图层特性管理器 215

10.1.1 创建新图层	215
10.1.2 更改图层颜色	216
10.1.3 更改图层线型	217
10.1.4 更改图层线宽	218

10.2 更改图层的控制状态 219

10.2.1 打开/关闭图层	219
10.2.2 冻结/解冻图层	220
10.2.3 锁定/解锁图层	221
10.2.4 打印/不打印图层	222

10.3 管理图层 222

10.3.1 切换当前图层	222
10.3.2 删除图层	224
10.3.3 改变图形对象所在图层	224

10.4 综合实战——修改平面图图层的特性 和显示状态 225

10.4.1 修改平面图图层的特性	225
10.4.2 修改平面图图层的显示状态	227

高手支招 在同一个图层上显示不同的线型、线宽和颜色.....	228
如何删除顽固图层	229

第11章 图块231

 本章教学录像时间: 34分钟

11.1 创建内部块和全局块..... 232

11.1.1 创建内部块.....	232
-------------------	-----

11.1.2 创建全局块.....	233
-------------------	-----

11.2 创建和编辑带属性的块 234

11.2.1 定义属性.....	234
------------------	-----

11.2.2 创建带属性的块.....	235
---------------------	-----

11.2.3 修改属性定义.....	237
--------------------	-----

11.3 插入块 238

11.4 图块管理 239

11.4.1 分解块.....	239
-----------------	-----

11.4.2 块编辑器.....	240
------------------	-----

11.4.3 重定义块.....	241
------------------	-----

11.5 综合实战——创建并插入“粗糙度”图块和门图块 243

11.5.1 创建并插入带属性的“粗糙度”图块.....	243
------------------------------	-----

11.5.2 插入门图块.....	245
-------------------	-----

高手支招 以图块的形式打开无法修复的文件 ...	246
如何自定义动态块	247

第12章 查询与参数化设置 249

 本章教学录像时间: 53分钟

12.1 查询对象信息 250

12.1.1 查询半径.....	250
------------------	-----

12.1.2 查询角度.....	250
------------------	-----

12.1.3 查询距离.....	251
------------------	-----

12.1.4 查询面积和周长.....	251
---------------------	-----

12.1.5 查询体积.....	252
------------------	-----

12.1.6 查询质量特性.....	253
--------------------	-----

12.1.7 查询对象列表.....	254
--------------------	-----

12.1.8 查询点坐标.....	255
-------------------	-----

12.1.9 查询图纸绘制时间.....	255
----------------------	-----

12.1.10 查询图纸状态.....	256
---------------------	-----

12.2 参数化操作 256

12.2.1 自动约束.....	256
------------------	-----

12.2.2 几何约束.....	257
------------------	-----

12.2.3 标注约束.....	264
------------------	-----

12.3 综合实战——查询卧室对象属性... 267

高手支招 核查与修复.....	268
------------------------	-----

LIST和DBLIST命令的区别	269
------------------------	-----

第4篇 三维绘图篇

第13章 三维建模基础与基本建模图形... 272

 本章教学录像时间: 1小时26分钟

13.1 三维建模空间与三维视图 273

13.1.1 三维建模空间.....	273
--------------------	-----

13.1.2 三维视图.....	273
------------------	-----

13.2 视觉样式 274

13.2.1 视觉样式的分类.....	274
---------------------	-----

13.2.2 视觉样式管理器.....	276
---------------------	-----

13.3 坐标系 277

13.3.1 创建UCS.....	277
-------------------	-----

13.3.2 重命名UCS.....	278
--------------------	-----

13.4 三维实体建模 279

13.4.1 长方体建模.....	279
-------------------	-----

13.4.2 圆柱体建模.....	279
-------------------	-----

13.4.3 圆锥体建模.....	280
-------------------	-----

13.4.4 圆环体建模.....	281
-------------------	-----

13.4.5 棱锥体建模.....	281
-------------------	-----

13.4.6 多段体建模.....	282
-------------------	-----

13.4.7 楔体建模.....	282
------------------	-----

13.4.8 球体建模.....	283
------------------	-----

13.5 三维曲面建模 284

13.5.1 长方体表面建模.....	284
---------------------	-----

13.5.2 圆柱体表面建模.....	284
---------------------	-----

13.5.3 圆锥体表面建模.....	285
13.5.4 圆环体表面建模.....	285
13.5.5 棱锥体表面建模.....	286
13.5.6 楔体表面建模.....	286
13.5.7 球体表面建模.....	287
13.5.8 旋转曲面建模.....	287
13.5.9 平移曲面建模.....	288
13.5.10 直纹曲面建模.....	288
13.5.11 边界曲面建模.....	289
13.5.12 三维面建模.....	290
13.5.13 平面曲面建模.....	291
13.5.14 网络曲面建模.....	291
13.5.15 截面平面建模.....	292
13.6 由二维图形创建三维图形	293
13.6.1 拉伸成型.....	293
13.6.2 旋转成型.....	294
13.6.3 放样成型.....	295
13.6.4 扫掠成型.....	296
13.7 综合实战——创建三维机械造型和玩具模型	297
13.7.1 创建三维机械造型.....	297
13.7.2 绘制玩具模型.....	300
高手支招 为什么坐标系会自动变化.....	301
如何通过圆锥体命令绘制圆台	301

第14章 编辑三维图形..... 303

 本章教学录像时间：1小时31分钟

14.1 布尔运算和干涉检查	304
14.1.1 并集运算.....	304
14.1.2 差集运算.....	304
14.1.3 交集运算.....	305
14.1.4 干涉检查.....	306
14.2 三维图形的操作	306
14.2.1 三维旋转.....	306
14.2.2 三维镜像.....	307
14.2.3 三维对齐.....	308

14.3 三维实体边编辑	310
14.3.1 压印边	310
14.3.2 圆角边	311
14.3.3 倒角边	311
14.3.4 着色边	312
14.3.5 复制边	313
14.3.6 偏移边	313
14.3.7 提取边	314
14.3.8 提取素线.....	315
14.4 三维实体面编辑	315
14.4.1 拉伸面	315
14.4.2 移动面	316
14.4.3 偏移面	317
14.4.4 删除面	317
14.4.5 着色面	318
14.4.6 复制面	318
14.4.7 倾斜面	319
14.4.8 旋转面	320
14.5 三维实体体编辑	320
14.5.1 剖切	320
14.5.2 分割	321
14.5.3 抽壳	322
14.5.4 加厚	322
14.6 综合实战——三维泵体建模 ...	323
14.6.1 泵体的连接法兰部分建模	323
14.6.2 创建离心泵主体并将主体和法兰体合并.....	326
14.6.3 创建泵体的其他细节并将它合并到泵体上.....	328
高手支招 SOLIDEDIT命令	329
实体和曲面之间的相互转换.....	330
适用于三维的二维编辑命令	330
第15章 渲染.....	331

 本章教学录像时间：37分钟

15.1 渲染的基本概念

15.1.1 渲染的功能.....	332
15.1.2 窗口渲染.....	332
15.1.3 高级渲染设置.....	334

15.2 创建光源 335

15.2.1 新建点光源.....	335
15.2.2 新建聚光灯.....	336
15.2.3 新建平行光.....	337
15.2.4 新建光域网灯光.....	338

15.3 材质 338

15.3.1 材质浏览器.....	338
15.3.2 材质编辑器.....	339
15.3.3 附着材质.....	340
15.3.4 设置贴图.....	341

15.4 综合实战——渲染书桌模型 ... 341

高手支招 设置渲染的背景色.....	344
渲染环境和曝光.....	345

第5篇 综合案例篇

第16章 机械设计案例——绘制轴套..... 348

 本章教学录像时间：2小时12分钟

16.1 轴套的概念和作用 349

16.2 绘图环境设置 349

16.3 绘制轴套主视图 354

16.3.1 绘制轴套外轮廓及轴孔.....	354
16.3.2 完善外轮廓及轴孔.....	356

16.4 绘制轴套的阶梯剖视图 359

16.4.1 绘制阶梯剖视图的外轮廓.....	359
16.4.2 绘制阶梯剖视图的剖视部分.....	360

16.5 完善主视图并添加放大图 362

16.5.1 完善主视图的内部结构和外部 细节.....	362
16.5.2 给主视图添加剖面线和放大 符号.....	364
16.5.3 修改局部放大图.....	364

16.6 添加标注、文字说明和图框 ... 365

16.6.1 添加尺寸标注.....	365
16.6.2 添加形位公差和粗糙度.....	368
16.6.3 添加文字说明和图框.....	370

第17章 建筑设计案例——绘制住宅平面图 371

 本章教学录像时间：5小时24分钟

17.1 绘图环境设置 372

17.2 绘制墙体轮廓平面图 374

17.2.1 绘制墙线.....	374
17.2.2 编辑墙线.....	375
17.2.3 创建门洞和窗洞.....	376
17.2.4 绘制门.....	377
17.2.5 绘制窗.....	379

17.3 布置房间 380

17.3.1 布置客厅.....	380
17.3.2 布置卧室.....	384
17.3.3 布置厨房.....	389
17.3.4 布置卫生间.....	393

17.4 给房间进行图案填充 396

17.5 添加文字和尺寸标注 397

第18章 园林景观设计案例——绘制植物 观光园总平面图 399

 本章教学录像时间：2小时46分钟

18.1 园林景观概述及设计图绘制思路... 400

18.2 绘制园林景观总平面图 ... 400

18.2.1 绘图环境设置.....	400
18.2.2 绘制围墙.....	401
18.2.3 绘制水景.....	402
18.2.4 道路系统及铺地.....	405
18.2.5 绘制花圃平面图.....	408
18.2.6 绘制凉亭.....	410
18.2.7 绘制石阶.....	413

- 18.2.8 插入植物图块.....415
- 18.2.9 创建文字注释.....419

第19章 家具设计案例——绘制靠背椅...421

本章教学录像时间: 1小时53分钟

19.1 椅子的分类和构成 422

- 19.1.1 椅子的分类.....422
- 19.1.2 椅子的构成.....423

19.2 家具常用材料剖切面的表达 ... 424

19.3 绘制靠背椅 425

- 19.3.1 靠背椅的加工工艺.....425
- 19.3.2 设置绘图环境.....427
- 19.3.3 绘制靠背椅的正立面和背
立面图.....429
- 19.3.4 绘制A-A剖视图432
- 19.3.5 绘制靠背椅平面图436
- 19.3.6 完善图形.....440

第20章 电子电路设计案例——绘制RS-422 标准通信接口..... 441

本章教学录像时间: 3小时36分钟

20.1 PC的RS-422标准通信接口 概述 442

20.2 绘图环境设置 442

20.3 绘制数字逻辑元件 443

- 20.3.1 绘制数据收发器8251443
- 20.3.2 绘制双向总线收发器74LS245.....446
- 20.3.3 绘制双向总线驱动器74LS244A及
其他74LS244448
- 20.3.4 绘制总线驱动器3487和3486.....450
- 20.3.5 绘制四输入与非门74LS20452
- 20.3.6 绘制非门.....453
- 20.3.7 绘制高速CMOS器件74HC138.....454
- 20.3.8 绘制三位计数器74LS197456
- 20.3.9 绘制多谐振荡器74LS123459

20.4 绘制电路的基本符号 460

- 20.4.1 绘制九针插件.....460
- 20.4.2 绘制晶体振荡器.....462

20.5 元件布局与连线 463

20.6 插入图框 464

第21章 三维综合案例——绘制减速器 下箱体 465

本章教学录像时间: 1小时2分钟

21.1 减速器箱体概述及绘图思路 ... 466

21.2 创建减速器下箱体三维模型 ... 466

- 21.2.1 创建绘图环境和绘制底板466
- 21.2.2 绘制内腔胚体及联接板468
- 21.2.3 绘制轴承座及凸台469
- 21.2.4 绘制内腔及轴承孔.....471
- 21.2.5 绘制加强筋.....473
- 21.2.6 绘制放油孔.....474
- 21.2.7 绘制油位测量孔.....476
- 21.2.8 绘制底板螺栓孔.....477
- 21.2.9 绘制凸台螺栓孔.....479
- 21.2.10 绘制联接板螺栓孔480
- 21.2.11 绘制销钉孔.....481
- 21.2.12 绘制衬垫槽.....481

第6篇 高手秘技篇

第22章 中望CAD 2017..... 484

本章教学录像时间: 1小时44分钟

22.1 中望CAD简介 485

22.2 中望CAD 2017的安装 485

22.3 中望CAD 2017的工作界面 ... 486

22.4 中望CAD 2017的扩展功能 ... 488

- 22.4.1 手势精灵.....488
- 22.4.2 智能语音.....489