



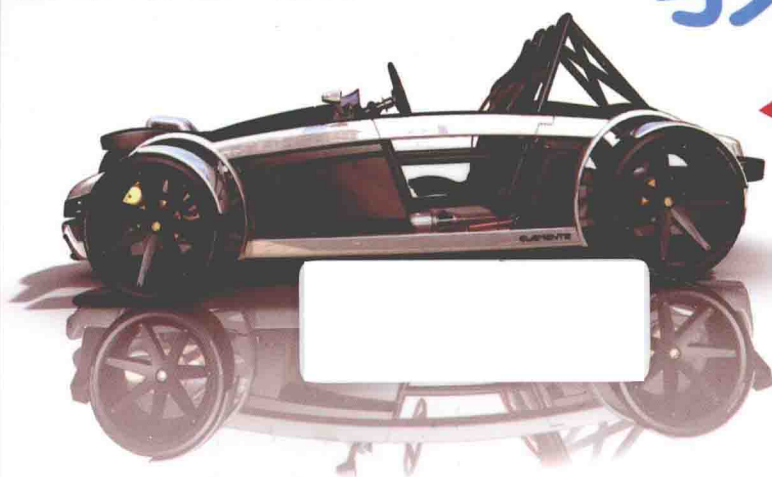
从AutoCAD新手迅速成长为机械绘图高手

AutoCAD 2014

中文版

机械绘图 实例教程

麓山工作室 编著



案例教学

40多个课堂小实例，基础与实例完美结合！

项目实战

6大机械设计综合案例，实战才是硬道理！

超值赠送

赠送了全套基本功能与命令视频教学，超值！

视频演示

长达12个多小时的高清语音视频教学，学习效率翻倍！



高清视频教学



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



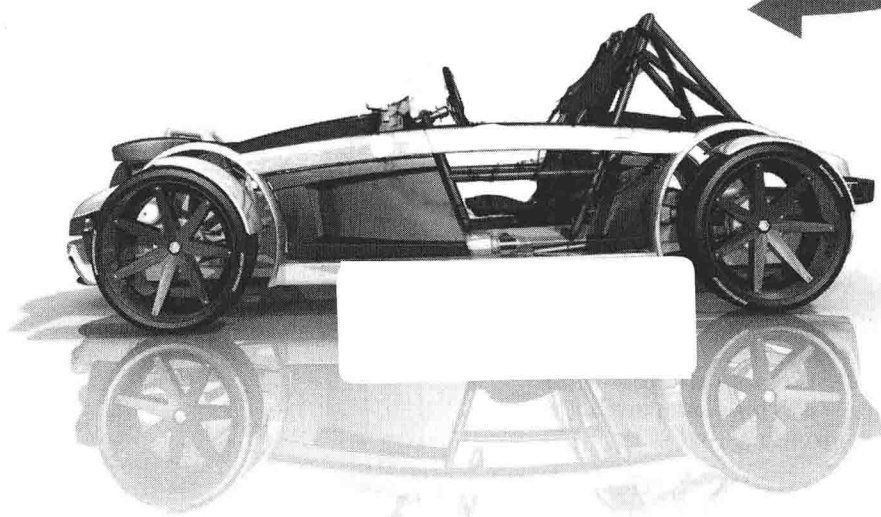
AutoCAD 2014

中文版

机械绘图

实例教程

麓山工作室 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书共3篇16章,第1章~第7章为AutoCAD基础篇,介绍了AutoCAD绘图的基本知识,包括AutoCAD 2014绘图基础、二维机械图形绘制与编辑、文字和表格的创建、参数化绘图、尺寸标注、图块和设计中心的应用等;第8章~第12章为二维机械绘图篇,介绍了使用AutoCAD绘制各类二维机械设计图的方法,包括零件的表达方法、图幅的制作、轴测图的绘制、二维零件图和二维装配图的绘制;第13章~第16章为三维机械绘图篇,介绍了AutoCAD三维绘图知识、绘制三维零件和装配图,以及三维实体生成二维视图的方法。

本书附赠DVD学习光盘,配备了5个多小时的多媒体教学视频,可以在家享受专家课堂式的讲解,成倍提高学习兴趣和效率。并赠送7个多小时的AutoCAD基本功能和命令视频教学,详细讲解了AutoCAD各个命令和功能含义和用法。

本书内容严谨,讲解透彻,紧密联系机械工程实例,具有较强的专业性和实用性。另外,本书每章都配有典型实例和习题,可操作性强。特别适合读者自学和大、中专院校作为教材和参考书。同时也适合从事机械设计的工程技术人员学习和参考之用。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2014 中文版机械绘图实例教程/麓山工作室编著.
—3版. —北京:机械工业出版社,2013.8
ISBN 978-7-111-43711-6

I. ①A… II. ①麓… III. ①机械制图—AutoCAD 软件—高等学校—教材 IV. ①TH126

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第195435号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:曲彩云 责任编辑:曲彩云

责任印制:杨曦

北京中兴印刷有限公司印刷

2013年9月第3版第1次印刷

184mm×260mm·23.25印张·573千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-43711-6

ISBN 978-7-89405-027-4(光盘)

定价:59.00元(含1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

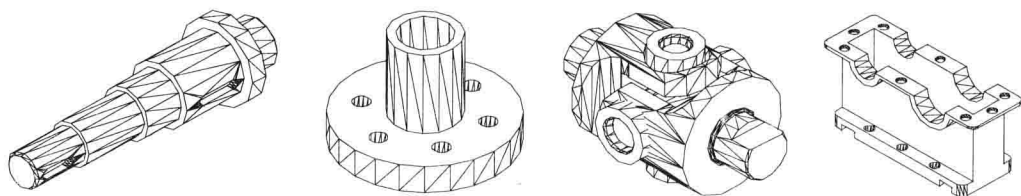
社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

前言



● 关于本书

AutoCAD 是世界上最主要的计算机辅助设计软件之一，在机械、建筑和电气等工程设计领域有 85% 以上的二维绘图任务都是通过它来完成的。AutoCAD 2014 是 Autodesk 公司在前后 20 多个版本的不断革新中推出的最新版本。

本书从 CAD 制图技术与行业应用出发，全方位介绍 CAD 制图技术和各类机械图的绘制方法、流程与技巧。

● 本书特色

1. 完善的 AutoCAD 知识体系	2. 专业的机械绘图规范
从用户界面到绘图与编辑，再到尺寸标注、文字和表格、图块和三维建模，均以 AutoCAD 当前的最常用内容为主线，采用阶梯式学习方法，针对机械绘图的需要，进行了筛选和整合，突出实用和高效。相关知识讲解深入、透彻，逐步提高读者绘图技能，使读者掌握 AutoCAD 的绘图要点	本书将 AutoCAD 软件操作与机械制图紧密结合，使读者在学习软件的同时，了解和掌握我国机械设计国家标准和绘图规范，积累行业从业经验，可以快速应用到工作实践中
3. 经典的教学案例	4. 手把手的多媒体教学视频
本书的绘图案例经过作者精挑细选，经典、实用，从平面图到零件图、装配图，再到三维图，全部来自一线工程实践，具有典型性和实用性，使读者倍受亲切，易于触类旁通、举一反三	全书配备了多媒体教学视频，可以在家享受专家课堂式的讲解，成倍提高学习兴趣和效率

● 本书作者

本书由陈志民、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、江凡、张洁、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良等编写。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

售后服务 E-mail:lushanbook@gmail.com

编者

目录

前言



第 1 篇

AutoCAD 基础篇

第 1 章 AutoCAD 2014 绘图基础 1

1.1 AutoCAD 2014 的启动与退出 2

1.1.1 启动 AutoCAD 2014 2

1.1.2 退出 AutoCAD 2014 2

1.2 AutoCAD 2014 工作空间 2

1.2.1 草图与注释空间 3

1.2.2 三维基础空间 3

1.2.3 三维建模空间 4

1.2.4 AutoCAD 经典空间 4

1.3 AutoCAD 2014 界面组成 5

1.3.1 【应用程序】按钮 5

1.3.2 快速访问工具栏 5

1.3.3 标题栏 6

1.3.4 菜单栏 6

1.3.5 功能区 6

1.3.6 文件标签栏 7

1.3.7 绘图区 8

1.3.8 命令行与文本窗口 8

1.3.9 状态栏 9

1.4 AutoCAD 调用命令的方法 10

1.4.1 使用鼠标操作执行命令 10

1.4.2 命令行使用命令 10

1.4.3 工具栏使用命令 11

1.4.4 菜单使用命令 11

1.4.5 重复执行命令 11

1.5 绘图环境的基本设置 11

1.5.1 系统参数的设置 11

1.5.2 绘图界限的设置 12

课堂举例 1-1: 设置 A3 大小图形界限 13

1.5.3 绘图单位的设置 13

1.6 图形文件的管理 14

1.6.1 新建图形文件 14

1.6.2 打开图形文件 15

1.6.3 保存图形文件 15

1.7 AutoCAD 基本操作 16

1.7.1 绘制基本的几何图形 16

1.7.2 动态输入 17

1.7.3 删除图形和选择对象 18

1.7.4 命令的放弃和重做 19

1.8 控制图形显示 19

1.8.1 缩放与平移视图 19

1.8.2 重画与重生成视图 20

1.9 图层的创建和管理 21

1.9.1 创建图层 21

1.9.2 设置图层颜色 22

1.9.3 设置图层线型 22

1.9.4 设置图层线宽 24

1.9.5 使用图层工具管理图层 25

1.10 习 题 26

第 2 章 二维机械图形绘制 27

2.1 使用坐标系 28

2.1.1 世界和用户坐标系 28

2.1.2 坐标输入方法 28

2.2 绘制点 30

2.2.1 绘制直线 30

2.2.2 绘制单点与多点 30

2.2.3 绘制定数等分点 31

课堂举例 2-1: 使用块定数等分曲线 31

2.2.4 绘制定距等分点 32

2.3 绘制直线和多线段 32



2.3.1 绘制直线.....	32	3.2 移动图形.....	64
课堂举例 2-2: 绘制不规则图形.....	33	3.2.1 移动图形.....	64
2.3.2 绘制多线段.....	33	课堂举例 3-1: 移动图形.....	64
课堂举例 2-3: 绘制多线段图形.....	34	3.2.2 旋转图形.....	64
2.4 绘制射线和构造线.....	35	课堂举例 3-2: 旋转图形.....	65
2.4.1 绘制射线.....	35	3.3 复制图形.....	65
课堂举例 2-4: 绘制 3 条呈 0° 、 45° 、 60° 的射线.....	35	3.3.1 复制图形.....	65
2.4.2 绘制构造线.....	35	课堂举例 3-3: 复制图形.....	66
2.5 绘制曲线图形.....	36	3.3.2 镜像图形.....	66
2.5.1 绘制圆和圆弧.....	36	课堂举例 3-4: 镜像图形.....	67
2.5.2 绘制圆环和填充圆.....	38	3.3.3 偏移图形.....	67
2.5.3 绘制椭圆和椭圆弧.....	39	课堂举例 3-5: 偏移图形.....	68
课堂举例 2-5: 绘制椭圆弧.....	41	3.3.4 阵列图形.....	68
2.6 绘制多线和样条曲线.....	41	课堂举例 3-6: 矩形阵列图形.....	70
2.6.1 绘制多线.....	41	3.4 图形修整.....	73
2.6.2 设置多线样式.....	42	3.4.1 修剪对象.....	74
2.6.3 编辑多线.....	43	3.4.2 延伸对象.....	75
2.6.4 绘制样条曲线.....	43	3.5 图形变形.....	75
2.6.5 编辑样条曲线.....	44	3.5.1 拉伸对象.....	76
2.7 绘制矩形和正多边形.....	45	3.5.2 缩放对象.....	76
2.7.1 绘制矩形.....	45	3.6 倒角和圆角.....	77
2.7.2 绘制正多边形.....	45	3.6.1 倒角.....	77
2.8 使用辅助工具精确绘图.....	46	3.6.2 圆角.....	79
2.8.1 对象捕捉.....	47	课堂举例 3-7: 圆角图形.....	79
课堂举例 2-6: 对象捕捉功能绘制切线.....	49	3.7 打断、分解和合并.....	80
2.8.2 栅格、捕捉和正交.....	49	3.7.1 打断对象.....	80
2.8.3 自动追踪.....	51	3.7.2 分解对象.....	81
课堂举例 2-7: 利用对象追踪绘图.....	52	3.7.3 合并对象.....	81
2.9 图案填充.....	53	课堂举例 3-8: 合并图形.....	82
2.9.1 创建图案填充.....	53	3.8 利用夹点编辑图形.....	82
2.9.2 设置填充孤岛.....	55	3.8.1 夹点模式概述.....	82
2.9.3 渐变色填充.....	56	3.8.2 利用夹点拉伸对象.....	82
2.10 典型范例——绘制垫片.....	57	3.8.3 利用夹点移动对象.....	83
2.11 习题.....	59	3.8.4 利用夹点旋转对象.....	84
		3.8.5 利用夹点缩放对象.....	84
		3.8.6 利用夹点镜像对象.....	84
第 3 章 二维机械图形编辑.....	60	3.9 对象特性查询、编辑与匹配.....	85
3.1 选择对象.....	61	3.9.1 【特性】选项板.....	85
3.1.1 设置选择集.....	61	3.9.2 快捷特性.....	85
3.1.2 选取对象的方法.....	62	3.9.3 特性匹配.....	86



3.10 典型范例——绘制联轴器	87
3.11 习 题	89

第4章 文字和表格的创建 91

4.1 文字样式设置	92
4.1.1 机械制图文字标准	92
4.1.2 创建与修改文字样式	92
4.1.3 删除文字样式	94
4.1.4 创建文字样式	95
课堂举例 4-1: 创建文字样式	95
4.2 单行文字的输入与编辑	95
4.2.1 创建单行文字	96
课堂举例 4-2: 创建单行文字	96
4.2.2 特殊符号的输入方式	98
4.2.3 单行文字的编辑	98
4.2.4 创建单行文字实例	99
4.3 多行文字的输入与编辑	99
4.3.1 创建多行文字	100
4.3.2 多行文字的编辑	101
4.3.3 创建多行文字实例	102
4.4 表格的创建与编辑	103
4.4.1 定义表格样式	103
4.4.2 插入表格	105
4.4.3 编辑表格	105
4.4.4 添加表格内容	108
4.5 习 题	108

第5章 参数化绘图 110

5.1 几何约束	111
5.1.1 重合	111
5.1.2 共线	111
5.1.3 同心	111
5.1.4 固定	112
5.1.5 平行	112
5.1.6 垂直	112
5.1.7 水平	113
5.1.8 竖直	113
5.1.9 相切	114
5.1.10 平滑	114

5.1.11 对称	115
5.1.12 相等	115
5.2 尺寸约束	116
5.2.1 水平约束	116
5.2.2 竖直约束	116
5.2.3 对齐约束	117
5.2.4 半径约束	117
5.2.5 直径约束	118
5.2.6 角度约束	118
5.3 编辑约束	119
5.3.1 编辑几何约束	119
5.3.2 编辑尺寸约束	121
5.4 典型范例——为垫片平面图添加几何约束	121
5.5 典型范例——绘制连杆平面图	123
5.6 习 题	125

第6章 机械制图尺寸标注 126

6.1 尺寸标注的组成与有关规定	127
6.1.1 尺寸标注的组成	127
6.1.2 尺寸标注相关规定	127
6.1.3 各类公称尺寸标注规定	129
6.2 尺寸标注样式	130
6.2.1 创建机械制图标注样式	131
课堂举例 6-1: 创建标注样式	131
6.2.2 设置机械标注样式特性	131
6.2.3 修改与应用尺寸标注样式	139
6.2.4 创建尺寸标注样式实例	139
6.3 公称尺寸标注	141
6.3.1 公称尺寸标注概述	141
6.3.2 公称尺寸标注命令	142
6.4 尺寸公差标注	146
课堂举例 6-2: 创建尺寸公差	146
6.5 形位公差标注	147
6.5.1 形位公差标注的组成要素	147
6.5.2 形位公差标注命令	148
6.6 特殊尺寸标注	149
6.6.1 折弯尺寸标注	149
6.6.2 快速尺寸标注	150
6.6.3 快速引线标注	150



6.6.4 多重引线标注	151	课堂举例 7-1: 创建块	159
6.7 编辑标注对象	153	7.1.2 控制图块颜色和线型	159
6.7.1 编辑标注	153	7.1.3 插入块	159
6.7.2 编辑标注文字	154	7.1.4 创建外部块	160
6.7.3 调整标注间距	154	7.1.5 分解图块	161
6.7.4 打断标注	154	7.1.6 图块属性	161
6.7.5 标注更新	154	7.1.7 创建动态图块	163
6.7.6 利用【特性】选项板编辑标注	155	7.2 设计中心	165
6.7.7 利用夹点调整标注位置	155	7.2.1 打开设计中心	165
6.8 习题	155	7.2.2 设计中心窗体	165
第7章 块与设计中心的应用	157	7.2.3 设计中心查找功能	167
7.1 块	158	7.2.4 设计中心管理资源	167
7.1.1 创建内部块	158	7.3 习题	168



第2篇

二维机械绘图篇

第8章 零件的常用表达方法	169	8.4.2 简化画法	187
8.1 视图	170	8.5 习题	188
8.1.1 基本视图	170	第9章 创建图幅和机械样板文件	189
8.1.2 向视图	171	9.1 机械制图国家标准规定	190
8.1.3 局部视图	171	9.1.1 图幅图框的规定	190
8.1.4 斜视图	172	9.1.2 比例	191
8.1.5 基本视图绘制实例	172	9.1.3 图线	192
8.2 剖视图	175	9.2 图幅的绘制	192
8.2.1 剖视图的概念	175	9.2.1 绘制图框	192
8.2.2 剖视图的画法	175	9.2.2 绘制标题栏	194
8.2.3 剖视图的标注	176	9.3 明细表的创建	195
8.2.4 剖视图的分类	177	9.3.1 明细表的基本要求	196
8.2.5 剖切面的种类	178	9.3.2 明细表的画法	196
8.2.6 剖视图的注意事项	181	9.4 习题	196
8.2.7 剖视图绘制实例	182	第10章 轴测图的绘制	198
8.3 断面图	185	10.1 轴测图概述	199
8.3.1 移出断面图	185	10.1.1 轴测图的形成	199
8.3.2 重合断面	186	10.1.2 轴测图的特点	200
8.4 其他视图	186	10.1.3 轴测图的分类	200
8.4.1 局部放大图	186		



10.1.4 正等测图的形成和特点	200	11.5.2 绘制主视图	231
10.1.5 斜二测图的形成和画法	201	11.5.3 绘制左视图	233
10.1.6 轴测图的激活	201	11.5.4 标注尺寸	233
10.2 轴测投影模式绘图	201	11.5.5 填写标题栏	235
10.2.1 绘制直线	202	11.5.6 保存图形	236
课堂举例 10-1: 绘制垫块轴测图	203	11.6 绘制轴承支架零件图	236
10.2.2 绘制等轴测圆和圆弧	204	11.6.1 配置绘图环境	236
10.2.3 在轴测图中书写文字	205	11.6.2 绘制俯视图	236
课堂举例 10-2: 标注轴测面文字	206	11.6.3 绘制剖视图	238
10.2.4 在轴测图中标注尺寸	207	11.6.4 标注图形和填写标题栏	239
课堂举例 10-3: 标注轴测图尺寸	208	11.6.5 保存图形	239
10.3 绘制正等轴测图	209	11.7 绘制齿轮减速器零件图	240
课堂举例 10-4: 绘制正等轴测图	210	11.7.1 设置绘图环境	240
10.4 绘制斜二测图	212	11.7.2 绘制主视图	240
课堂举例 10-5: 绘制斜二测图	213	11.7.3 绘制左视图	242
10.5 习 题	215	11.7.4 绘制俯视图	243
第 11 章 二维零件图绘制	216	11.7.5 绘制 C 向剖视图	246
11.1 零件图概述	217	11.7.6 标注图形和填写标题栏	246
11.1.1 零件图的内容	217	11.7.7 保存图形	247
11.1.2 零件图绘制的一般步骤	217	11.8 习 题	247
11.1.3 零件表达方案的选择	218	第 12 章 二维装配图绘制	248
11.2 典型零件表达方法	220	12.1 装配图概述	249
11.2.1 轴、套类零件	220	12.1.1 装配图的作用	249
11.2.2 轮盘类零件	221	12.1.2 装配图内容	249
11.2.3 叉、杆类零件	221	12.1.3 装配图的表达方法	250
11.2.4 箱体类零件	221	12.1.4 装配图的尺寸标注	251
11.3 零件图中的技术要求	222	12.1.5 装配图的技术要求	252
11.3.1 表面粗糙度	222	12.1.6 装配图的视图选择	252
课堂举例 11-1: 创建表面粗糙度	223	12.1.7 装配图中的零件序号	252
11.3.2 极限与配合	224	12.1.8 标题栏和明细栏	253
11.4 绘制轴零件图	225	12.2 装配图的绘制流程	254
11.4.1 设置绘图环境	226	12.2.1 由内向外法	254
11.4.2 绘制主视图	226	12.2.2 由外向内法	254
11.4.3 绘制剖视图	228	12.3 装配图的一般绘制方法	254
11.4.4 标注图形	229	12.3.1 直接绘制法	255
11.4.5 填写标题栏	230	12.3.2 零件插入法	257
11.4.6 保存图形	230	12.3.3 零件图块插入法	258
11.5 绘制带轮零件图	230	12.4 装配图的阅读和拆画	263
11.5.1 设置绘图环境	231	12.4.1 读装配图的方法和步骤	263



第 3 篇

三维机械绘图篇

第 13 章 三维实体创建和编辑 267

13.1 三维模型分类..... 268

13.1.1 线框模型..... 268

13.1.2 曲面模型..... 268

13.1.3 实体模型..... 268

13.2 三维坐标系..... 269

13.2.1 UCS 概念及特点..... 269

13.2.2 定义 UCS 269

13.2.3 编辑 UCS 272

13.2.4 动态 UCS 272

13.2.5 UCS 夹点编辑 273

13.3 观察三维模型..... 273

13.3.1 设置视点..... 274

13.3.2 预置视点..... 274

13.3.3 利用控制盘..... 274

13.3.4 三维动态观察..... 275

13.3.5 漫游和飞行..... 277

13.3.6 控制盘辅助操作..... 278

13.4 视觉样式..... 279

13.4.1 应用视觉样式..... 279

13.4.2 管理视觉样式..... 281

13.5 绘制基本实体..... 281

13.5.1 绘制长方体..... 282

13.5.2 绘制楔体..... 282

13.5.3 绘制球体..... 282

13.5.4 绘制圆柱体..... 283

13.5.5 绘制圆锥体..... 283

13.5.6 绘制棱锥体..... 284

13.5.7 绘制圆环体..... 284

13.5.8 绘制多段体..... 285

13.6 由二维对象生成三维实体..... 285

13.6.1 拉伸..... 285

课堂举例 13-1: 利用拉伸命令绘制
三维实体..... 286

13.6.2 旋转..... 286

13.6.3 扫掠..... 287

13.6.4 放样..... 287

13.7 布尔运算..... 288

13.7.1 并集运算..... 288

13.7.2 差集运算..... 289

13.7.3 交集运算..... 289

13.8 操作三维对象..... 290

13.8.1 三维旋转..... 290

13.8.2 三维移动..... 291

13.8.3 三维镜像..... 291

13.8.4 对齐和三维对齐..... 292

13.9 编辑实体边..... 294

13.9.1 复制边..... 294

13.9.2 压印边..... 294

13.10 编辑实体面..... 295

13.10.1 移动实体面..... 295

13.10.2 偏移实体面..... 295

13.10.3 删除实体面..... 296

13.10.4 旋转实体面..... 296

13.10.5 倾斜实体面..... 297

13.10.6 实体面着色..... 297

13.10.7 拉伸实体面..... 297

13.10.8 复制实体面..... 298

13.11 编辑实体..... 298

13.11.1 创建倒角和圆角..... 298

13.11.2 抽壳..... 299

13.11.3 剖切实体..... 300

13.11.4 加厚曲面..... 301

13.12 典型范例——创建管道接口..... 301

13.13 习 题..... 306

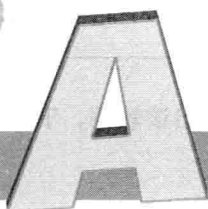
第 14 章 绘制三维零件图..... 308

14.1 轴、套类零件——联轴器绘制..... 309

14.1.1 联轴器..... 309



14.1.2 阶梯轴	310	16.1.2 使用 SOLVIEW 命令 创建布局多视图	340
14.2 轮、盘类零件绘制	312	16.1.3 使用 SOLDRAW 创建实体 图形	341
14.2.1 带轮	312	16.1.4 使用 SOLPROF 创建二维 轮廓线	341
14.2.2 齿轮	315	16.1.5 使用创建视图面板命令创建 三视图	342
课堂举例 14-1: 绘制齿轮	315	16.1.6 利用 VPORTS 命令和 SOLPROF 命令创建三视图	342
14.3 杆、叉类零件绘制	316	16.1.7 利用 SOLVIEW 命令和 SOLDRAW 命令创建三视图	344
14.3.1 连杆	316	16.1.8 使用创建视图面板 命令创建三视图	345
14.3.2 支架	319	16.2 三维实体创建剖视图	346
14.4 箱体类零件——齿轮箱下壳绘制	324	16.2.1 创建全剖视图	346
14.4.1 绘制齿轮箱基本形体	325	16.2.2 创建半剖视图	348
14.4.2 绘制齿轮架	326	16.2.3 创建局部放大图	350
14.4.3 绘制孔	327	16.3 习 题	351
14.4.4 倒圆角	329	附 录	353
14.5 习 题	330	附录 1 AutoCAD 2014 常用命令 快捷键	353
第 15 章 绘制三维装配图	331	附录 2 重要的键盘功能键速查	358
15.1 绘制三维装配图的思路和方法	332		
15.2 齿轮泵三维装配实例	332		
15.2.1 创建零件块	332		
15.2.2 装配零件	333		
15.3 习 题	338		
第 16 章 三维实体生成二维视图	339		
16.1 三维实体生成二维视图	340		
16.1.1 使用 VPORTS 命令创建视口	340		



第1篇 AutoCAD 基础篇

第 1 章

AutoCAD 2014 绘图基础

AutoCAD 是 CAD 业界用户最多、使用最广泛的计算机辅助绘图和设计软件，它由美国 Autodesk 公司开发，其最大的优势就是绘制二维工程图。同时，也可以进行三维建模和渲染。自 1982 年 12 月推出初始的 R1.0 版本，20 多年来，经过不断的发展和完善，AutoCAD 操作更加方便，功能更加齐全，在机械、建筑、土木、服装、电力、电子和工业设计等行业得到了广泛的应用。目前，AutoCAD 2014 是其最新的版本。



1.1

AutoCAD 2014 的启动与退出

学习或使用任何软件前都必须先启动该软件，同时在完成工作后也要退出该软件，下面介绍启动和退出 AutoCAD 2014 的方法。



1.1.1 启动 AutoCAD 2014

在全部安装过程完成之后，可以通过以下几种方式启动 AutoCAD 2014：

- 桌面快捷方式图标：AutoCAD 2014 在安装时，会在桌面上放置一个 AutoCAD® 2014 的快捷方式图标，双击该图标即可启动 AutoCAD 2014，如图 1-1 所示。
- 【开始】菜单：依次单击【开始】|【所有程序】|【Autodesk】|【CAD 2014 - 简体中文 (Simplified Chinese)】|【AutoCAD 2014 - 简体中文 (Simplified Chinese)】。
- 双击已经存在的 AutoCAD 2014 图形文件 (*.dwg 格式)。



图 1-1 桌面图标



1.1.2 退出 AutoCAD 2014

退出 AutoCAD 2014 有以下几种方式：

- 菜单栏：选择【文件】|【退出】命令
- 命令行：在命令行中输入 QUIT 或 EXIT
- 单击 AutoCAD 2014 操作界面右上角的【关闭】按钮
- 单击【应用程序菜单】按钮 ，选择【退出 AutoCAD 2014】

如果软件中有未保存的文件，则会弹出信息提示框，如图 1-2 所示。单击【是】按钮则保存文件并退出，单击【否】按钮则不保存文件退出，单击【取消】按钮则取消退出，继续绘图操作。

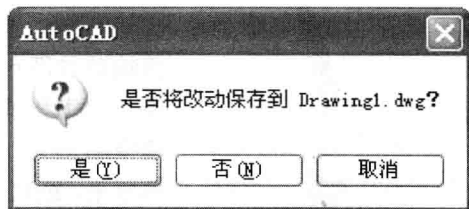


图 1-2 信息提示框

1.2

AutoCAD 2014 工作空间

AutoCAD 2014 提供了【草图与注释】、【三维基础】、【三维建模】和【AutoCAD 经典】4 种工作空间模式。

要在各工作空间模式中进行切换，只需在状态栏中单击【切换工作空间】按钮 ，或打开快速访问工具栏工作空间列表菜单，在弹出的菜单中选择相应的命令即可，如图 1-3 所示。

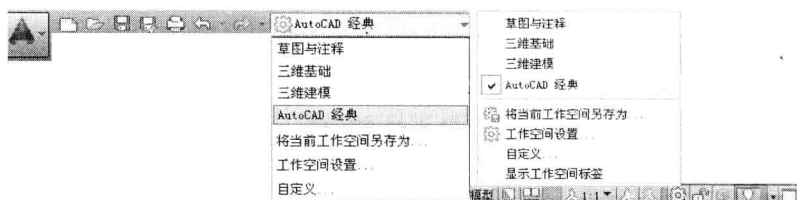


图 1-3 工作空间切换菜单

1.2.1 草图与注释空间

系统默认打开的是【草图与注释】空间，其界面如图 1-4 所示。该空间界面主要由【应用程序菜单】按钮、【功能区】选项板、快速访问工具栏、绘图区、命令行窗口和状态栏构成。通过【功能区】选项板中的各个选项卡按钮，可以方便地绘制和标注二维图形。

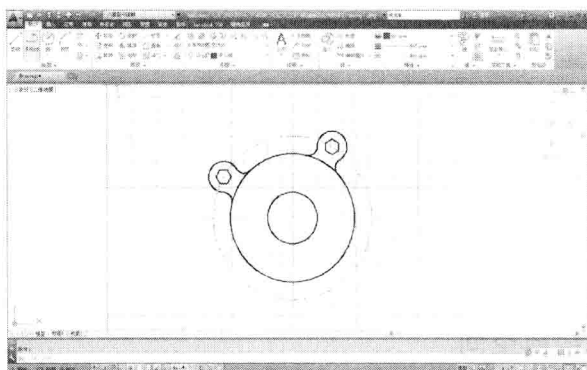


图 1-4 草图与注释空间

1.2.2 三维基础空间

【三维基础】空间界面如图 1-5 所示，使用该工作空间能够非常方便地调用三维基本建模功能，创建出简单的三维实体模型。

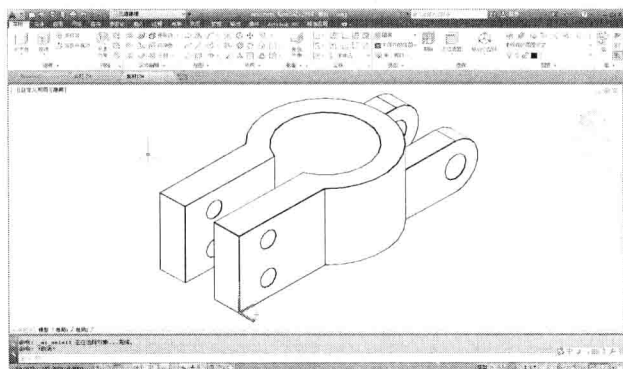


图 1-5 三维基础工作空间

A 1.2.3 三维建模空间

使用三维建模空间，可以方便地进行复杂的三维实体、网格和曲面模型创建。在功能区中集中了【三维建模】、【视觉样式】、【光源】、【材质】、【渲染】和【导航】等面板，从而为绘制三维图形、观察图形、创建动画、设置光源、为三维对象附加材质等操作提供了非常便利的操作环境，如图 1-6 所示。

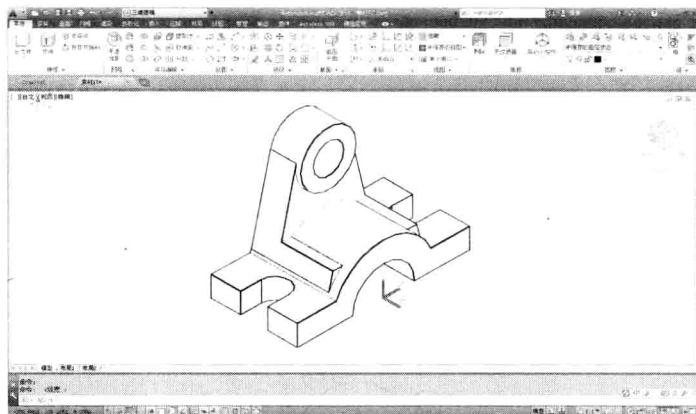


图 1-6 三维建模空间

A 1.2.4 AutoCAD 经典空间

对于习惯于 AutoCAD 传统界面的用户来说，可以使用【AutoCAD 经典】空间，该空间最大限度地保留了传统的界面布局，显示有菜单栏、工具栏和选项板，不含功能区，如图 1-7 所示。为了使读者能够快速适应 AutoCAD 的其他版本，本书以【AutoCAD 经典】绘图空间进行讲解。

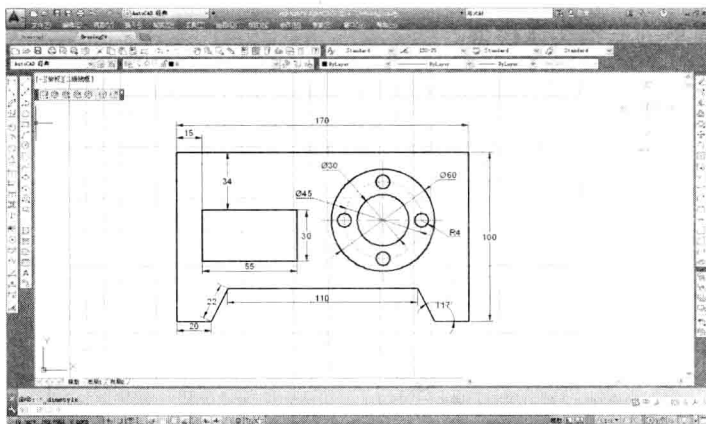


图 1-7 AutoCAD 2014 经典空间界面

1.3

AutoCAD 2014 界面组成

AutoCAD 的各个工作空间都包含【应用程序】按钮、快速访问工具栏、标题栏、绘图区、命令行、状态栏和选项板等元素，如图 1-8 所示。本节先介绍各界面的组成元素，以使用户能够快速熟悉各空间的组成。

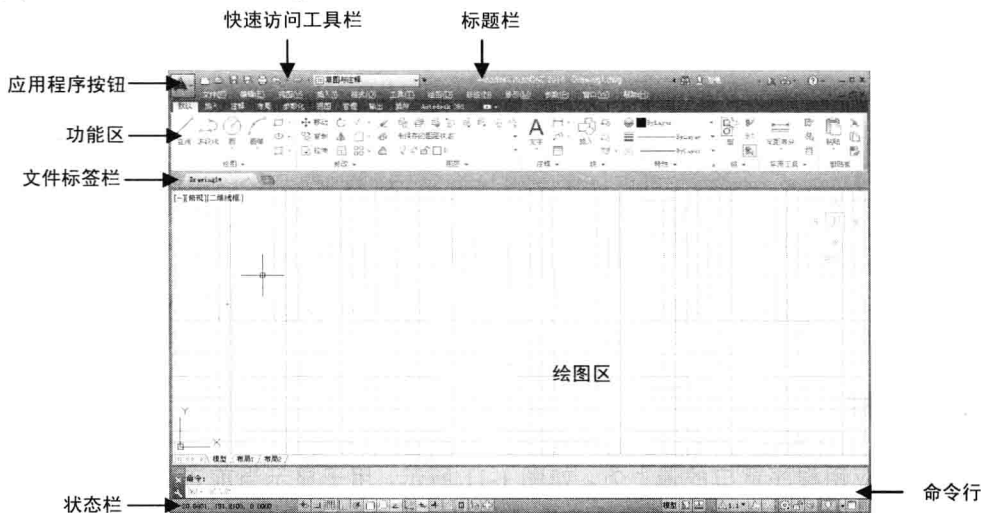


图 1-8 AutoCAD 2014 工作界面

1.3.1 【应用程序】按钮

【应用程序】按钮  位于界面左上角。单击该按钮，系统弹出 AutoCAD 菜单，如图 1-9 所示，该菜单包含了 AutoCAD 的部分功能和命令，用户选择命令后即可执行相应操作。

提示

单击【应用程序】按钮 ，在弹出菜单的【搜索】引擎中输入关键字，然后单击【搜索】按钮，就可以显示与关键字相关的命令。

1.3.2 快速访问工具栏

AutoCAD 2014 的快速访问工具栏位于【应用程序菜单】按钮的右侧，包含了最常用的快捷工具按钮。

在默认状态下，快速访问工具栏包含 7 个快捷按钮，分别为【新建】按钮 、【打开】按钮 、【保存】按钮 、【另存为】按钮 、【放弃】按钮 、【重做】按钮  和【打印】按钮 .

如果想在快速访问工具栏中添加或删除按钮，可以右击快速访问工具栏，在弹出的快捷菜单中选择【自定义快速访问工具栏】命令，在弹出的【自定义用户界面】对话框中进行设置即可。