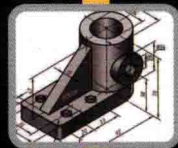
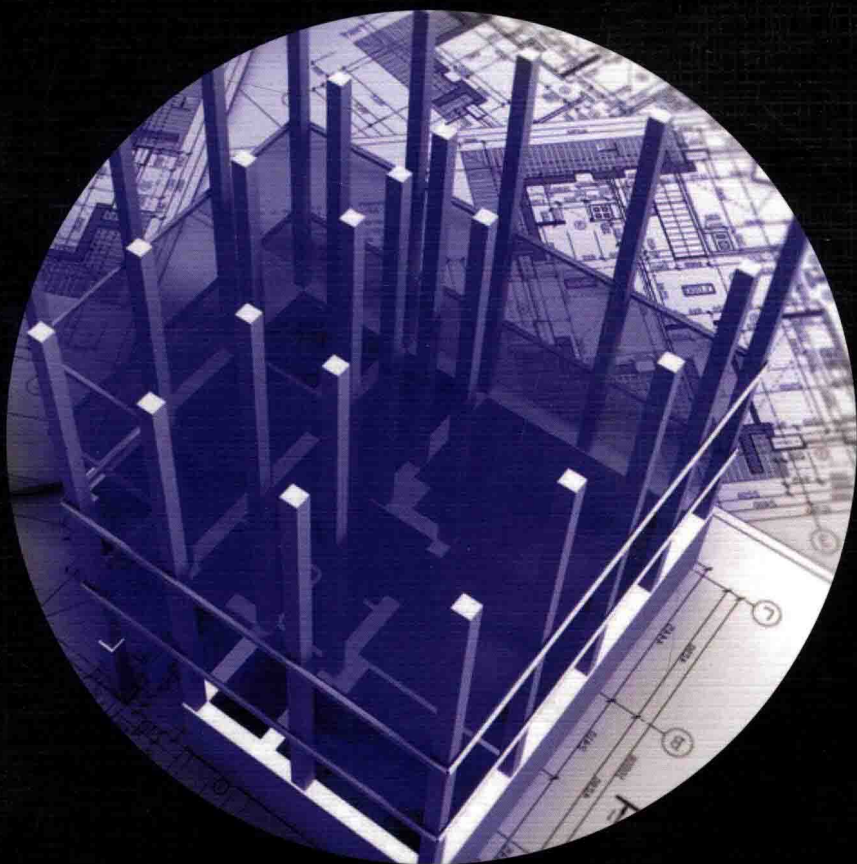


AutoCAD

入门教程全掌握

管殿柱 谈世哲 刘志刚 管玥◎编著

基础篇



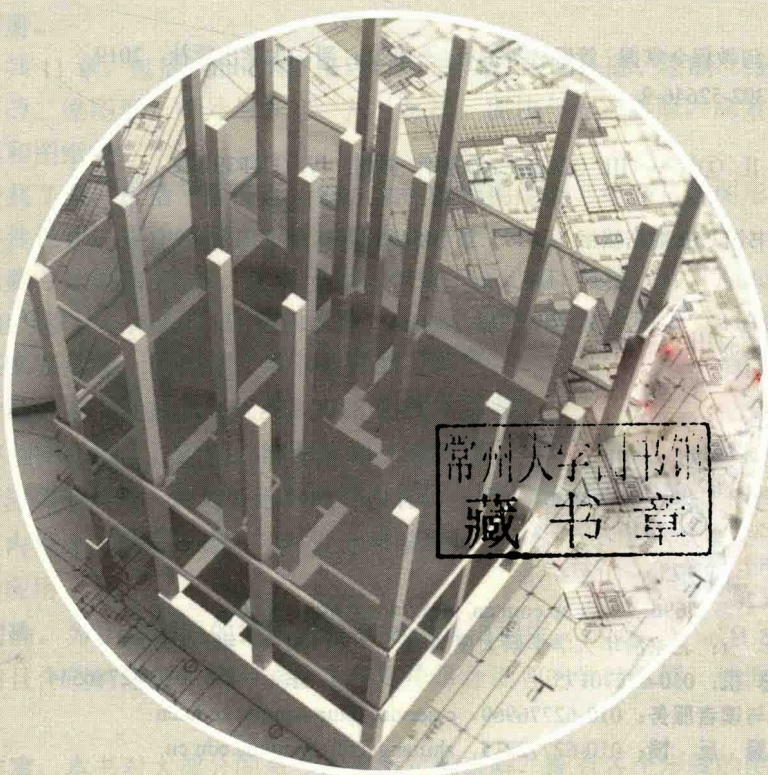
- 新手易学** 涵盖软件的基本使用、基础制图和实际项目案例，手把手教学易掌握
- 案例丰富** 选取170多个常用案例与75个实际项目案例进行详细讲解，案例经典，步骤清晰
- 视频教学** 172集基础案例微视频+66个实战项目微视频，扫码即可观看
- 内容专业** 专业篇（电子版）一网打尽机械设计、建筑设计、电气设计、室内设计、园林设计与服装设计6大板块

清华大学出版社

AutoCAD

入门教程全掌握

管殿柱 谈世哲 刘志刚 管玥◎编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

全书分为两册，第一册共 11 章，包括 AutoCAD 概述、AutoCAD 绘图基础、绘制二维图形、规划与管理图层、修改二维图形、文字与表格、尺寸标注、图块与外部参照、高效绘图工具、布局与打印出图和图纸集等。第二册共 7 章，包括平面图形绘制、轴测投影图绘制、绘制三维图形、编辑和渲染三维图形、零件设计、零件装配和工业造型。

本书可作为大中专院校、高职院校和社会相关培训机构的教材，也可作为 AutoCAD 初学者及工程技术人员的自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 入门教程全掌握 / 管殿柱等编著. —北京：清华大学出版社，2019
ISBN 978-7-302-52646-9

I. ①A… II. ①管… III. ①AutoCAD 软件-教材 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 045443 号

责任编辑：袁金敏

封面设计：刘新新

责任校对：胡伟民

责任印制：丛怀宇

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：三河市龙大印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：36.5 字 数：915 千字

版 次：2019 年 5 月第 1 版 印 次：2019 年 5 月第 1 次印刷

定 价：99.00 元 (全二册)

产品编号：065843-01

前 言

AutoCAD 软件集二维绘图、三维设计和渲染为一体，广泛应用于机械、电气、服装、建筑、园林和室内装潢设计等众多领域，已成为工程设计领域应用最为广泛的计算机辅助绘图与设计软件之一。

AutoCAD 2018 中文版界面友好、功能强大，能够快捷地绘制二维与三维图形、渲染图形、标注图形尺寸和打印输出图纸等，深受广大工程技术人员的欢迎，其优化的界面使用户更易找到常用命令，并且以更少的命令更快地完成常规 AutoCAD 的烦琐任务。

本书详细介绍 AutoCAD 2018 中文版的新功能和各种基本操作方法与技巧。内容全面、层次分明、脉络清晰，方便读者系统地理解与记忆，并在每章中辅以典型实例，巩固读者对知识的实际应用能力，同时这些实例对解决实际问题也具有很好的指导意义。全书分为以下两册。

第一册共 11 章，包括 AutoCAD 概述、AutoCAD 绘图基础、绘制二维图形、规划与管理图层、修改二维图形、符号与表格、尺寸标注、图块与外部参照、高效绘图工具、布局与打印出图和图纸集。

第二册共 7 章，包括平面图形绘制、轴测投影图绘制、绘制三维图形、编辑和渲染三维图形、零件设计、零件装配和工业造型设计。

本书附赠专业篇共 27 章，为电子版，包括 AutoCAD 机械设计、AutoCAD 建筑设计、AutoCAD 电气设计、AutoCAD 室内设计、AutoCAD 园林设计和 AutoCAD 服装设计。

本书英文字母统一用正体。本书具有如下特色。

内容全面。本书涵盖 AutoCAD 2018 初级使用者的基本命令，包括设置绘图环境、图层管理、控制图形显示、绘制二维图形和三维图形、编辑二维图形和三维图形、注释文字和表格、标注图形尺寸、块与外部参照等内容。在专业篇设置了 AutoCAD 在机械设计、建筑设计、室内设计、电气设计、园林设计和服装等方面的应用，包含了 AutoCAD 在六大设计行业中的应用。

分类明确。为了在有限的篇幅内提高知识集中程度，本书对 AutoCAD 2018 的知识进行了详细且合理的划分，尽可能使章节安排符合读者的学习习惯，使读者学习起来轻松方便。

实例丰富。本书对大部分的命令均采用实例讲解，配有各个步骤的图片和操作说明，通过实例进行知识点讲解，既生动具体，又简洁明了。

手把手视频讲解。书中的大部分实例都录制了教学视频。视频录制采用模仿实际授课的形式，在各知识点的关键处给出解释和注意事项提醒。

小栏目设置。结合作者多年实际使用经验，在书中穿插了大量的“提示”，起到画龙点睛的作用。

全天候学习。书中大部分实例都提供了二维码，读者可以通过手机微信扫一扫，全天候观看相关的教学视频。

本书还随书附赠如下学习资源。

- (1) AutoCAD 应用技巧精选。
- (2) AutoCAD 疑难问题精选。
- (3) AutoCAD 认证考试练习题。
- (4) AutoCAD 大型设计图纸视频及源文件。
- (5) AutoCAD 快捷键命令速查手册。
- (6) AutoCAD 快捷键速查手册。
- (7) AutoCAD 常用工具按钮速查手册。

本书学习资源获取方式如下。

- (1) 案例视频讲解可扫描案例旁边二维码直接观看。
- (2) 源文件请扫描图书封底的二维码进行下载。

编者

2019年1月

目 录

第 1 章 AutoCAD 概述	1
1.1 AutoCAD 的主要功能.....	1
1.2 AutoCAD 的工作界面.....	2
1.3 AutoCAD 的界面组成.....	2
1.4 配置系统与绘图环境.....	8
1.5 自定义用户界面.....	19
1.5.1 编辑功能区面板.....	20
1.5.2 更改或编辑按钮图像.....	21
1.5.3 添加命令按钮.....	22
1.5.4 删除按钮.....	23
1.5.5 重新排列工具栏按钮和编辑按钮特性.....	23
1.6 设置图形.....	23
1.6.1 设置图形单位.....	23
1.6.2 设置图形界限.....	24
1.7 文件的基本操作.....	25
1.7.1 新建文件.....	25
1.7.2 创建图形.....	25
1.7.3 保存文件.....	26
1.7.4 关闭文件.....	27
1.7.5 打开文件.....	27
1.7.6 退出 AutoCAD.....	28
1.8 使用帮助系统.....	28
1.8.1 帮助系统概述.....	28
1.8.2 即时帮助系统.....	29
1.8.3 通过关键字搜索主题.....	30
1.9 思考与练习.....	30
第 2 章 AutoCAD 绘图基础	31
2.1 AutoCAD 命令的执行.....	31
2.2 命令操作.....	33
2.2.1 响应命令和结束命令.....	33
2.2.2 取消命令.....	34
2.2.3 撤销.....	34
2.2.4 重做.....	34
2.3 鼠标操作.....	35

2.3.1	鼠标指针形状	35
2.3.2	鼠标基本操作	35
2.4	AutoCAD 的坐标定位	37
2.4.1	世界坐标系	37
2.4.2	坐标的表示方法	37
2.4.3	对象的选择与删除	38
2.5	显示控制方法	39
2.5.1	缩放	39
2.5.2	平移	41
2.5.3	命名视图	41
2.6	模型空间平铺视口	43
2.6.1	创建平铺视口	44
2.6.2	恢复平铺视口	47
2.6.3	分割与合并视口	47
2.7	打开或关闭可见元素	48
2.7.1	打开或关闭实体填充显示	48
2.7.2	打开或关闭文字显示	49
2.7.3	打开或关闭线宽显示	49
2.8	重画与重生成图形	50
2.8.1	重画图形	50
2.8.2	重生成图形	50
2.9	思考与练习	51
第3章	绘制二维图形	52
3.1	直线的绘制	52
3.2	圆及圆弧的绘制	53
3.2.1	圆的绘制	53
3.2.2	圆弧的绘制	56
3.3	使用栅格	58
3.4	使用对象捕捉功能	60
3.4.1	“对象捕捉”快捷菜单	60
3.4.2	使用自动捕捉功能	61
3.5	矩形的绘制	62
3.5.1	带倒角的矩形	62
3.5.2	带圆角的矩形	63
3.5.3	根据面积绘制矩形	63
3.5.4	根据长和宽绘制矩形	63
3.6	椭圆及椭圆弧的绘制	64
3.6.1	椭圆的绘制	65
3.6.2	椭圆弧的绘制	65
3.7	正多边形的绘制	66
3.7.1	内接于圆法	66

3.7.2	外切于圆法	67
3.7.3	边长法	67
3.8	点的绘制	68
3.8.1	绘制单独的点	68
3.8.2	绘制等分点	68
3.8.3	绘制等距点	69
3.9	绘制和编辑多段线	69
3.9.1	绘制多段线	69
3.9.2	编辑多段线	72
3.10	样条曲线的绘制和编辑	74
3.10.1	绘制样条曲线	74
3.10.2	编辑样条曲线	75
3.11	修订云线	77
3.12	创建无限长线	78
3.13	多线	79
3.13.1	绘制多线	79
3.13.2	创建与修改多线样式	80
3.13.3	编辑多线	83
3.14	圆环与二维填充图形	86
3.14.1	绘制圆环	86
3.14.2	绘制二维填充图形	87
3.15	使用自动追踪	88
3.15.1	极轴追踪	88
3.15.2	对象捕捉追踪	89
3.16	使用“临时追踪点”和“自”工具	90
3.17	使用动态输入	90
3.18	思考与练习	92
第4章	规划与管理图层	94
4.1	图层概述	94
4.2	图层设置	94
4.2.1	建立新图层	95
4.2.2	修改图层的名称、颜色、线型和线宽	95
4.2.3	显示线宽	97
4.2.4	设置线型比例	98
4.2.5	设置当前层与删除层	99
4.2.6	图层的其他特性	100
4.2.7	图层面板其他工具	101
4.2.8	AutoCAD 图层特点	102
4.3	对象特性	103
4.3.1	“特性”面板	103
4.3.2	“特性”选项板	105

4.3.3	特性驱动	107
4.3.4	特性匹配	107
4.4	思考与练习	108
第 5 章	修改二维图形	109
5.1	构造选择集	110
5.2	其他快速选择方法	111
5.2.1	选择类似对象	111
5.2.2	过滤选择	112
5.2.3	快速选择	115
5.3	删除对象	118
5.4	复制对象	118
5.5	镜像	119
5.6	偏移	120
5.7	阵列对象	121
5.7.1	矩形阵列	121
5.7.2	路径阵列	123
5.7.3	环形阵列	124
5.8	移动和旋转	125
5.8.1	移动	125
5.8.2	旋转	126
5.9	比例缩放	127
5.10	拉伸、拉长、延伸	128
5.11	修剪、打断、分解和合并对象	131
5.12	倒角和圆角	134
5.13	面域	136
5.13.1	创建面域	136
5.13.2	布尔运算	137
5.13.3	DELOBJ 和提取面域	138
5.14	对齐	139
5.15	夹点编辑	140
5.16	图案填充	141
5.17	渐变色填充	148
5.18	编辑图案填充和渐变色填充	148
5.19	思考与练习	149
第 6 章	文字与表格	152
6.1	文字样式的设定	152
6.2	文字输入	155
6.2.1	单行文字	155
6.2.2	命令行中特殊字符的输入	156
6.2.3	多行文字	157
6.3	文字编辑	160

6.4	创建表格	161
6.4.1	表格样式	162
6.4.2	创建表格	164
6.5	字段	167
6.5.1	插入字段	167
6.5.2	修改字段外观	169
6.5.3	编辑字段	169
6.6	思考与练习	170
第7章	尺寸标注	171
7.1	尺寸标注规定	171
7.2	创建尺寸样式	172
7.2.1	“线”选项卡	174
7.2.2	“符号和箭头”选项卡	175
7.2.3	“文字”选项卡	177
7.2.4	“调整”选项卡	178
7.2.5	“主单位”选项卡	180
7.2.6	“换算单位”选项卡	181
7.2.7	“公差”选项卡	182
7.3	标注样式的其他操作	183
7.4	各种具体尺寸的标注方法	185
7.4.1	线性尺寸标注	186
7.4.2	对齐尺寸标注	187
7.4.3	半径标注和直径标注	188
7.4.4	角度尺寸标注	189
7.4.5	连续标注	190
7.4.6	基线标注	191
7.4.7	快速引线标注	191
7.4.8	标注尺寸公差	194
7.4.9	几何公差	195
7.4.10	快速标注	197
7.4.11	多重引线	197
7.5	尺寸标注的编辑和修改	201
7.5.1	标注更新	201
7.5.2	其他标注编辑工具	202
7.5.3	尺寸关联	202
7.6	思考与练习	203
第8章	图块与外部参照	206
8.1	在图形中使用块	206
8.2	创建块	207
8.2.1	创建内部块	208
8.2.2	创建外部块	211

8.2.3	插入块	212
8.3	带属性的块	215
8.3.1	定义属性	215
8.3.2	定义属性块实例	217
8.3.3	编辑属性	219
8.3.4	插入带属性的块	220
8.3.5	块的属性编辑	221
8.3.6	修改块参照	223
8.3.7	清理块	224
8.3.8	动态块	226
8.4	外部参照技术	229
8.4.1	插入外部参照	229
8.4.2	参照类型	231
8.4.3	外部参照管理	232
8.4.4	修改外部参照	234
8.4.5	融入外部参照中的名称冲突	236
8.4.6	外部参照绑定	238
8.4.7	更新外部参照	239
8.4.8	外部参照剪裁	239
8.4.9	融入丢失的外部参照文件	240
8.4.10	外部参照技术小结	241
8.5	OLE 对象	241
8.5.1	OLE 数据的概念	241
8.5.2	AutoCAD 对象连接和嵌入简介	241
8.5.3	插入 OLE 对象	243
8.5.4	处理 OLE 对象	244
8.6	光栅图像	245
8.6.1	插入光栅图像	245
8.6.2	图像管理	245
8.6.3	编辑图像	246
8.7	参考底图	248
8.7.1	查看参考底图信息	248
8.7.2	附着、拆离和卸载参考底图	249
8.7.3	修改和管理参考底图	251
8.8	点云参照	253
8.9	思考与练习	256
第 9 章	高效绘图工具	258
9.1	设计中心	258
9.1.1	设计中心的功能	258
9.1.2	使用设计中心访问内容	259
9.1.3	打开图形文件	261

9.1.4	共享图形资源	261
9.2	工具选项板	263
9.2.1	使用工具选项板插入块和图案填充	263
9.2.2	更改工具选项板设置	264
9.2.3	控制工具特性	264
9.2.4	自定义工具选项板	265
9.2.5	保存和共享工具选项板	266
9.3	CAD 标准	267
9.3.1	CAD 标准概述	267
9.3.2	定义标准	268
9.3.3	检查和修复标准冲突	270
9.4	建立样板图	272
9.4.1	设置绘图单位和幅面	272
9.4.2	设置层、文本样式、标注样式	273
9.4.3	绘制边框、标题栏	275
9.4.4	建立样板文件	276
9.4.5	调用样板图	276
9.5	参数化绘图	277
9.5.1	参数化的概念	277
9.5.2	约束	277
9.5.3	标注约束	281
9.5.4	管理约束及标注	283
9.6	动作宏	284
9.6.1	录制动作宏	284
9.6.2	修改动作宏	286
9.6.3	回放动作宏	287
9.6.4	实例——动作宏	287
9.7	用 CAL 命令计算值和点	289
9.7.1	对象捕捉函数	289
9.7.2	用 CAL 命令构造几何图形	289
9.8	“快速计算器”选项板	290
9.9	点过滤器	291
9.10	查询图形对象信息	291
9.10.1	查询距离	292
9.10.2	查询面积	292
9.10.3	查询体积	293
9.10.4	列表显示	294
9.10.5	查询点坐标	294
9.10.6	查询时间	295
9.10.7	查询状态	295
9.10.8	查询系统变量	296

9.11	管理命名对象	296
9.12	标记集	297
9.12.1	使用 DWF 和 DWFx 审阅设计数据	297
9.12.2	标记集管理器	298
9.12.3	标记集管理器中标记的相关操作	299
9.13	思考与练习	301
第 10 章	布局与打印出图	302
10.1	模型空间和图纸空间	302
10.2	布局	302
10.2.1	页面设置管理	303
10.2.2	选择打印设备	304
10.2.3	页面设置	306
10.3	布局管理	307
10.3.1	利用创建布局向导创建布局	307
10.3.2	布局样板	311
10.4	浮动视口	313
10.4.1	进入浮动模型空间	314
10.4.2	删除、创建和调整浮动视口	314
10.4.3	控制视口中的图形对象显示	316
10.4.4	设置图纸的比例尺	318
10.5	创建非矩形视口	319
10.6	相对于图纸空间视口的尺寸缩放	320
10.7	注释性对象在布局打印时的应用	322
10.7.1	注释性对象	322
10.7.2	布局中注释性对象的显示	322
10.8	打印	324
10.9	思考与练习	326
第 11 章	图纸集	328
11.1	创建图纸集	328
11.2	整理图纸集	332
11.2.1	建立子集	333
11.2.2	新建图纸	334
11.3	图纸清单	335
11.4	图纸集发布	337
11.5	思考与练习	338

第 1 章 AutoCAD 概述

本章重点

- AutoCAD 的主要功能
- AutoCAD 的界面组成
- AutoCAD 的文件操作
- 用户自定义
- 使用帮助

1.1 AutoCAD 的主要功能

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的计算机辅助绘图软件，主要用来绘制工程图样。Autodesk 公司 1982 年推出 AutoCAD 1.0，目前，在全球拥有上千万用户，多年来积累了无法估量的设计数据资源。该软件作为 CAD 领域的主流产品和工业标准，一直凭借其独特的优势为全球设计工程师所采用，目前广泛应用于机械、电子、建筑、航空、航天、轻工和纺织等行业。本书使用的版本为 AutoCAD 2018。

AutoCAD 是一个辅助设计软件，可以满足通用设计和绘图的主要需求，还提供了各种接口，可以和其他软件共享设计成果，并能十分方便地进行资源管理。它主要提供如下功能。

- 强大的图形绘制功能：AutoCAD 提供了绘制直线、圆、圆弧、曲线、文本、表格和尺寸标注等多种图形对象的功能。
- 精确定位定形功能：AutoCAD 提供了坐标输入、对象捕捉、栅格捕捉、追踪、动态输入等功能，利用这些功能可以精确地为图形对象定位和定形。
- 方便的图形编辑功能：AutoCAD 提供了复制、旋转、阵列、修剪、倒角、缩放和偏移等方便实用的编辑工具，大大提高了绘图效率。
- 图形输出功能：图形输出包括屏幕显示和打印出图，AutoCAD 提供了方便的缩放和平移等屏幕显示工具，模型空间、图纸空间、布局、图纸集、发布和打印等功能极大地丰富了出图选择。
- 三维造型功能：AutoCAD 三维建模可让用户使用实体、曲面和网格对象创建图形。
- 辅助设计功能：AutoCAD 允许用户查询绘制好的图形的尺寸、面积、体积和力学特性等信息；提供多种软件的接口，可方便地将设计数据和图形在多个软件中共享，进一步发挥各软件的特点和优势。
- 允许用户进行二次开发：AutoCAD 自带的 AutoLISP 语言让用户可自行定义新命令

和开发新功能。通过 DXF、IGES 等图形数据接口，可以实现 AutoCAD 和其他系统的集成。此外，AutoCAD 支持 ObjectARX、ActiveX、VBA 等技术，提供了与其他高级编程语言的接口，具有很强的开发性。



扫码看视频

1.2 AutoCAD 的工作界面

首先在计算机中安装 AutoCAD 2018 应用程序，按照系统提示装完软件后会在桌面上出现 AutoCAD 快捷图标 **A**，双击该图标可进入 AutoCAD 的工作界面，如图 1-1 所示。



图 1-1 AutoCAD 2018 的工作界面

启动 AutoCAD 2018 应用程序还有一种方法，即通过执行“开始”→“程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2018-简体中文”命令。

1.3 AutoCAD 的界面组成


如果读者以前没有接触过 AutoCAD，对 AutoCAD 2018 的界面还不了解，可先来认识一下 AutoCAD 的界面组成。AutoCAD 的界面主要由标题栏、应用程序菜单、快速访问工具栏、绘图工作区、状态栏、坐标系图标、选项卡和面板、命令行窗口等组成，如图 1-1 所示。

1. 标题栏


标题栏中的文件名是当前图形文件的名字，在没有给文件命名之前，AutoCAD 默认设


置是以 Drawing (n) (n 为 1, 2, 3, 4, ..., n 值主要由新建文件数量而定) 作为文件的名字。标题栏右边的那三个小按钮分别是“最小化”“恢复”和“关闭”，用来控制 AutoCAD 的窗口的显示状态。

2. 应用程序菜单

单击应用程序菜单浏览器按钮，可以选择常用的文件操作命令，如图 1-2 所示。

3. 快速访问工具栏

快速访问工具栏（如图 1-3 所示）用于存储经常使用的命令。单击快速访问工具栏右端的按钮可以展开下拉菜单，定制快速访问工具栏中要显示的工具，也可以删除已经显示的工具。下拉菜单中被选中的命令为在快速访问工具栏中显示的，单击已选中的命令，可以将其选中取消，此时快速访问工具栏中将不再显示该命令；反之，单击没有选中的命令项，可以将其选中，在快速访问工具栏显示该命令。

快速访问工具栏默认放在功能区的上方，可以单击自定义快速访问工具栏下拉菜单中的“在功能区下方显示”命令将其放在功能区的下方。

如果想往快速访问工具栏添加工具面板中的工具，只需将鼠标指针指向要添加的工具，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“添加到快速访问工具栏”命令即可。如果想移除快速访问工具栏中已经添加的命令，只需右击该工具，在弹出的快捷菜单中选择“从快速访问工具栏中删除”命令即可。

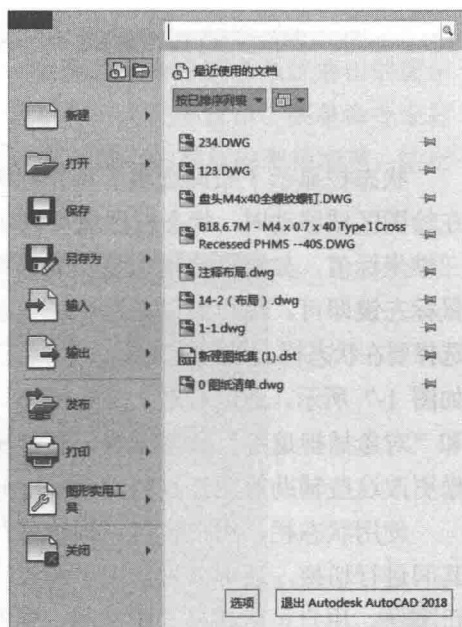




图 1-2 应用程序菜单



图 1-3 快速访问工具栏

快速访问工具栏右侧的第一个工具按钮为工作空间列表工具，可以切换用户工作界面。AutoCAD 有三种工作界面，分别是“草图与注释”“三维基础”和“三维建模”，这 3 种工作界面间可以方便地进行切换。用户也可以在图形状态栏通过单击切换工作空间按钮进行工作界面的选择和切换，如图 1-4 所示。

打开经典菜单的方法：单击快速访问工具栏最右端的按钮可以展开下拉菜单，选择“显示菜单栏”选项，就会在标题栏的下方出现菜单栏，如图 1-5 所示。

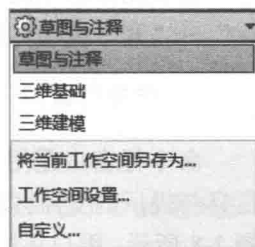


图 1-4 切换工作空间



图 1-5 菜单栏

4. 绘图工作区






绘图工作区是用来绘制图样的地方，也是显示和观察图样的窗口。



5. 状态栏

状态栏位于工作界面的最底部，如图 1-6 所示。



图 1-6 状态栏

状态栏显示了布局选项卡和光标所在位置的坐标值以及辅助绘图工具的状态。当光标在绘图区域移动时，状态栏区域可以实时显示当前光标的 X、Y、Z 三维坐标值，如果不想动态显示坐标，只需在显示坐标的区域单击鼠标左键即可。用户可以通过单击状态栏最右侧的自定义按钮，选择要在状态栏上显示的工具，或者将已显示在状态栏上的工具去掉，如图 1-7 所示。通过右击“捕捉”、“极轴”、“对象捕捉”和“对象捕捉追踪”等工具，在弹出的快捷菜单中，用户可以轻松更改这些辅助绘图工具的设置。


使用状态栏，用户也可以预览打开的图形和图形的布局，并在其间进行切换，还可以显示用于缩放注释的工具。通过工作空间按钮，用户可以切换工作空间。要展开图形显示区域，单击“全屏显示”按钮即可。

6. 坐标系图标

坐标系图标用来表示当前绘图所使用的坐标系形式及坐标的方向性等特征。例如当前显示的是“世界坐标系”，可以关闭它，让其不显示，也可以定义一个方便自己绘图的“用户坐标系”。

要关闭坐标系图标，可以选择“视图”→“显示”→“UCS 图标”→“开”选项，取消选中单击“开”选项前的图标。

7. 命令行窗口

命令行窗口是用户用键盘输入命令，以及系统显示 AutoCAD 信息与提示的交流区域。在 AutoCAD 中命令行窗口是浮动的，如图 1-8 所示。用户还可以把鼠标指针放在命令行窗口左边的矩形框，按下鼠标向下拖动，使其变回先前版本的默认状态。把鼠标指针放在命令行窗口上边线处，当鼠标指针形状变为时，可以根据需要拖动鼠标来增加或减少命令行窗口显示的行数。AutoCAD 中所有的命令都可以在命令行窗口执行，比如需要画直线，直接在命令行中输入“L”即可激活画直线命令。

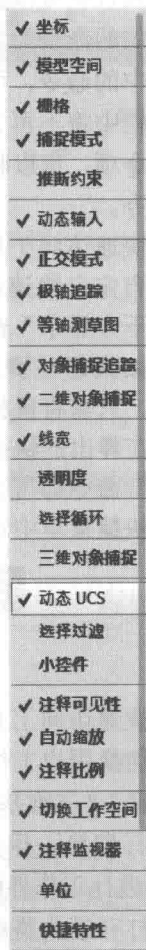


图 1-7 自定义快捷菜单