



AutoCAD2016

中文版室内设计

AutoCAD学习进阶系列

实例教程

三维书屋工作室

胡仁喜 孟培 等编著

学习交流QQ群：379090620

登录QQ群提供本书安装下载地址

学习咨询网站：www.sjzswsw.com



作者权威 经典畅销

■ 由Autodesk中国认证考试首席专家胡仁喜博士领衔执笔，历经多年修订升级，内容不断完善。

讲练结合 案例丰富

■ 充分考虑工程应用软件特点和学习规律，在提纲挈领地理论讲解之余，安排大量实例供读者练习提高。

学以致用 提升能力

■ 除了对软件功能精细讲解，对关键技巧进行悉心点评和提示，还突出专业应用背景，全书贯穿完整工程应用实例。

海量光盘 辅助学习

■ 随书光盘中除了本书实例源文件和操作过程动画外，还配送作者多年积累的操作技巧电子书、额外的实例操作教程等心血之作。独家赠送 AutoCAD 官方“认证”考试大纲及真题样卷。

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



AutoCAD 学习进阶系列

AutoCAD 2016 中文版室内设计实例教程

三维书屋工作室

胡仁喜 孟培 等编著



机械工业出版社

本书主要讲解了使用 AutoCAD 2016 中文版绘制室内设计图的各种方法和技巧。全书共 15 章,第 1 章介绍了 AutoCAD 2016 入门;第 2 章介绍了绘图命令;第 3 章介绍了编辑命令;第 4 章介绍了文本、图表与尺寸标注;第 5 章介绍了模块化绘图;第 6 章是针对室内设计中主要家具设施绘制的讲解;第 7 章介绍了室内设计制图的准备知识;第 8 章介绍了别墅室内设计图的绘制;第 9 章和第 10 章介绍了住宅室内平面图、顶棚图和立面图的绘制;第 11~13 章介绍了董事长办公室平面图、立面图与剖面图的绘制;第 14 章和第 15 章对咖啡吧室内设计图的绘制进行了详细讲解。本书的实例均为实际设计中的实例,具有很高的实用价值。

本书适合 AutoCAD 软件的初、中级读者,也适合室内设计绘图的相关人员学习。随书多媒体光盘包含所有实例的源文件和实例制作过程的录屏讲解,可以帮助读者形象直观地理解和学习本书。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2016 中文版室内设计实例教程/胡仁喜等编著. —北京:
机械工业出版社, 2016.6
ISBN 978-7-111-54313-8

I. ①A… II. ①胡… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计
—AutoCAD 软件—教材 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 165972 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:曲彩云

责任印制:常天培

北京中兴印刷有限公司印刷

2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·31.25 印张·755 千字

0001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-54313-8

ISBN 978-7-89386-037-9 (光盘)

定价:89.00 元(含 DVD)

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

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网:www.golden-book.com

编辑热线:010-88379782

教育服务网:www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

前言

AutoCAD 是 Autodesk 公司开发的计算机辅助设计软件,是世界上较早开发,也是用户群较庞大的 CAD 软件。目前,国内各种 CAD 软件如雨后春笋般不断涌现,尽管这些后起之秀在不同的方面有很多卓越的功能,但是 AutoCAD 以其开放性的平台和简单易行的操作方法深受工程设计人员喜爱。经过多年的市场考验,伴随着网络信息技术的飞速发展,AutoCAD 功能不断完善,现已覆盖机械、建筑、服装、电子、气象、地理等各个领域,在全球建立起牢固的用户网络。

在 30 多年的发展中,AutoCAD 相继进行了 29 次升级,每次升级都带来一次功能的大幅提升。近几年来,随着电子和网络技术的飞速发展,AutoCAD 也加快了更新的步伐,继 2014 年推出 AutoCAD 2015 后,在 2015 年又推出了功能更加强大的 AutoCAD 2016 及其中文版。本书主要介绍的是 AutoCAD 2016 中文版在室内装潢设计行业里的具体应用。

本书主要讲解了使用 AutoCAD 对室内设计图进行绘制的各种方法和技巧。全书共 15 章,第 1 章介绍了 AutoCAD 2016 入门;第 2 章介绍了绘图命令;第 3 章介绍了编辑命令;第 4 章介绍了文本、图表与尺寸标注;第 5 章介绍了模块化绘图;第 6 章是针对室内设计中主要家具设施绘制的讲解;第 7 章介绍了室内设计制图的准备知识;第 8 章介绍了某别墅室内设计图的绘制;第 9 章和第 10 章介绍了住宅室内平面图、顶棚图和立面图的绘制;第 11~13 章介绍了董事长室平面图、立面图与剖面图的绘制;第 14 章和第 15 章对咖啡吧室内设计图的绘制进行了详细讲解。本书实例均来自实际设计,具有很高的实用价值。

书中主要内容来自于编者几年来使用 AutoCAD 的经验总结,也有部分内容取自于国内实际设计图样。考虑到室内设计绘图的复杂性,所以对书中的理论讲解和实例引导都做了一些适当的简化处理,尽量做到深入浅出。

随书光盘包含全书所有实例的源文件和操作过程录屏讲解,总时长达 1000min。为了开阔读者的视野,促进读者的学习,光盘中还免费赠送了 AutoCAD 建筑和室内设计案例学习录屏讲解动画教程和相应的实例源文件,以及凝结编者多年心血的 AutoCAD 使用技巧集锦电子书和各种实用的 AutoCAD 工程设计图库。

本书主要对象为 AutoCAD 初、中级用户以及对室内绘图比较了解的设计人员,旨在帮助读者用较短的时间快速熟练地掌握使用 AutoCAD 2016 中文版绘制室内装潢及设施的各种应用技巧,并提高室内设计制图质量。

本书由三维书屋工作室策划,胡仁喜和孟培主要编写,康士廷、王敏、王玮、张日晶、王艳池、闫聪聪、王培合、王义发、王玉秋、杨雪静、刘昌丽、卢园、孙立明、甘勤涛、李兵、路纯红、阳平华、李亚莉、张俊生、李鹏、周冰、董伟、李瑞、王渊峰等参加了部分章节的编写。

虽然编者几易其稿,但由于时间仓促,加之水平有限,书中纰漏与失误在所难免,恳请广大读者登录网站 www.sjzswsw.com 或联系 hurenxi2000@163.com 批评指正。也欢迎加入三维书屋图书学习交流 QQ: 379090620 交流探讨。

编者

目 录

前言

第1章 AutoCAD 2016入门	1
1.1 操作界面	2
1.1.1 标题栏	2
1.1.2 绘图区	6
1.1.3 坐标系图标	7
1.1.4 菜单栏	8
1.1.5 工具栏	9
1.1.6 命令行窗口	10
1.1.7 布局标签	11
1.1.8 状态栏	11
1.1.9 滚动条	14
1.1.10 快速访问工具栏和交互信息工具栏	14
1.1.11 功能区	14
1.2 设置绘图环境	16
1.2.1 绘图单位设置	16
1.2.2 图形边界设置	17
1.3 配置绘图系统	17
1.3.1 显示配置	18
1.3.2 系统配置	19
1.4 文件管理	19
1.4.1 新建文件	19
1.4.2 弹出文件	21
1.4.3 保存文件	22
1.4.4 另存为	22
1.4.5 退出	23
1.4.6 图形修复	23
1.5 基本输入操作	24
1.5.1 命令输入方式	24
1.5.2 命令的重复、撤消、重做	25
1.5.3 透明命令	26

1.5.4	按键定义.....	26
1.5.5	命令执行方式.....	26
1.5.6	坐标系统与数据的输入方法.....	27
1.6	图层设置.....	29
1.6.1	建立新图层.....	29
1.6.2	设置图层.....	32
1.6.3	控制图层.....	34
1.7	绘图辅助工具.....	35
1.7.1	精确定位工具.....	35
1.7.2	图形显示工具.....	41
第2章	绘图命令.....	44
2.1	直线类命令.....	45
2.1.1	点.....	45
2.1.2	直线.....	46
2.1.3	实例——五角星.....	46
2.2	圆类图形命令.....	47
2.2.1	圆.....	47
2.2.2	实例——圆餐桌.....	49
2.2.3	圆弧.....	49
2.2.4	实例——椅子.....	50
2.2.5	圆环.....	51
2.2.6	椭圆与椭圆弧.....	51
2.2.7	实例——洗脸盆.....	53
2.3	平面图形.....	54
2.3.1	矩形.....	54
2.3.2	实例——办公桌.....	55
2.3.3	多边形.....	56
2.3.4	实例——卡通造型.....	57
2.4	图案填充.....	58
2.4.1	基本概念.....	58
2.4.2	图案填充的操作.....	59
2.4.3	编辑填充的图案.....	61
2.4.4	实例——田间小屋.....	62
2.5	多段线与样条曲线.....	65

2.5.1	绘制多段线.....	65
2.5.2	实例——酒杯.....	66
2.5.3	绘制样条曲线.....	68
2.5.4	实例——雨伞.....	69
2.6	多线.....	71
2.6.1	绘制多线.....	71
2.6.2	编辑多线.....	72
2.6.3	实例——墙体.....	73
第3章	编辑命令.....	77
3.1	选择对象.....	78
3.2	删除及恢复类命令.....	79
3.2.1	删除命令.....	79
3.2.2	实例——画框.....	80
3.2.3	恢复命令.....	81
3.2.4	实例——恢复删除线段.....	82
3.2.5	清除命令.....	82
3.3	复制类命令.....	82
3.3.1	复制命令.....	82
3.3.2	实例——办公桌.....	83
3.3.3	偏移命令.....	84
3.3.4	实例——单开门.....	86
3.3.5	镜像命令.....	87
3.3.6	实例——盥洗池.....	88
3.3.7	阵列命令.....	90
3.3.8	实例——VCD.....	91
3.4	改变位置类命令.....	92
3.4.1	移动命令.....	92
3.4.2	实例——沙发茶几.....	93
3.4.3	旋转命令.....	97
3.4.4	实例——计算机.....	98
3.4.5	缩放命令.....	100
3.4.6	实例——装饰盘.....	101
3.5	改变几何特性类命令.....	102
3.5.1	修剪命令.....	102

3.5.2	实例——灯具.....	103
3.5.3	延伸命令.....	105
3.5.4	实例——窗户.....	106
3.5.5	拉伸命令.....	107
3.5.6	实例——门把手.....	108
3.5.7	拉长命令.....	110
3.5.8	实例——挂钟.....	110
3.5.9	圆角命令.....	111
3.5.10	实例——小便池.....	112
3.5.11	倒角命令.....	114
3.5.12	实例——洗手盆.....	115
3.5.13	打断命令.....	116
3.5.14	实例——吸顶灯.....	117
3.5.15	分解命令.....	118
3.5.16	实例——西式沙发.....	118
3.5.17	合并.....	121
3.6	对象编辑.....	122
3.6.1	钳夹功能.....	122
3.6.2	特性选项板.....	123
3.7	综合实例——单人床.....	124
第4章	文本、图表与尺寸标注.....	127
4.1	文本标注.....	128
4.1.1	设置文本样式.....	128
4.1.2	单行文本标注.....	129
4.1.3	多行文本标注.....	130
4.1.4	多行文本编辑.....	135
4.1.5	实例——酒瓶.....	135
4.2	尺寸标注.....	137
4.2.1	设置尺寸样式.....	137
4.2.2	标注尺寸.....	143
4.2.3	实例——给居室平面图标注尺寸.....	147
4.3	表格.....	150
4.3.1	设置表格样式.....	150
4.3.2	创建表格.....	151

4.3.3	编辑表格文字	152
4.3.4	实例——室内设计A3图纸样板图	153
第5章	模块化绘图	163
5.1	图块及其属性	164
5.1.1	图块操作	164
5.1.2	实例——绘制家庭餐桌布局	167
5.1.3	图块的属性	168
5.1.4	实例——标注标高符号	170
5.2	附着光栅图像	172
5.2.1	图像附着	173
5.2.2	实例——绘制一幅风景壁画	174
5.3	设计中心与工具选项板	175
5.3.1	设计中心	175
5.3.2	工具选项板	176
5.3.3	实例——绘制住房布局截面图	178
第6章	室内设计中主要家具设施的绘制	182
6.1	家具平面配景图绘制	183
6.1.1	转角沙发	183
6.1.2	柜子	185
6.1.3	计算机桌椅	187
6.2	电器平面配景图绘制	191
6.2.1	饮水机	191
6.2.2	电视机	193
6.3	卫浴平面配景图绘制	195
6.3.1	浴盆	195
6.3.2	坐便器	198
6.4	厨具平面配景图绘制	201
6.4.1	燃气灶	201
6.4.2	锅	204
第7章	室内设计制图的准备知识	208
7.1	室内设计基本知识	209
7.2	室内设计制图基本知识	212
7.2.1	室内设计制图的要求及规范	212
7.2.2	室内设计制图的内容	218

7.3 室内装饰设计欣赏.....	221
7.3.1 公共建筑空间室内设计效果欣赏	221
7.3.2 住宅建筑空间室内装修效果欣赏	222
第8章 别墅室内设计图的绘制	224
8.1 别墅室内设计概述.....	225
8.2 别墅首层平面图的绘制.....	225
8.2.1 设置绘图环境.....	225
8.2.2 绘制建筑轴线.....	228
8.2.3 绘制墙体.....	230
8.2.4 绘制门窗.....	233
8.2.5 绘制楼梯和台阶.....	239
8.2.6 绘制家具.....	243
8.2.7 平面标注.....	245
8.2.8 绘制指北针和剖切符号	251
8.2.9 别墅二层平面图与屋顶平面图绘制	253
8.3 客厅平面布置图的绘制.....	254
8.3.1 设置绘图环境.....	254
8.3.2 绘制家具.....	256
8.3.3 室内平面图标注.....	256
8.4 客厅立面图A的绘制.....	258
8.4.1 设置绘图环境.....	258
8.4.2 绘制地面、楼板与墙体	259
8.4.3 绘制文化墙.....	260
8.4.4 绘制家具.....	262
8.4.5 室内立面图标注.....	263
8.5 客厅立面图B的绘制.....	264
8.5.1 设置绘图环境.....	265
8.5.2 绘制地坪、楼板与墙体	265
8.5.3 绘制家具.....	266
8.5.4 绘制墙面装饰.....	269
8.5.5 立面标注.....	271
8.6 别墅首层地坪图的绘制.....	271
8.6.1 设置绘图环境.....	271
8.6.2 补充平面元素.....	272

8.6.3	绘制地板.....	273
8.6.4	尺寸标注与文字说明.....	274
8.7	别墅首层顶棚图的绘制.....	275
8.7.1	设置绘图环境.....	275
8.7.2	补绘平面轮廓.....	275
8.7.3	绘制吊顶.....	276
8.7.4	绘制入口雨篷顶棚.....	278
8.7.5	绘制灯具.....	278
8.7.6	尺寸标注与文字说明.....	281
第9章	住宅室内设计平面图绘制.....	282
9.1	住宅设计思想.....	283
9.1.1	住宅室内设计特点.....	283
9.1.2	本案例设计思路.....	285
9.1.3	室内设计平面图绘图过程.....	286
9.2	绘制轴线.....	287
9.2.1	绘图准备.....	287
9.2.2	绘制过程.....	287
9.3	绘制墙线.....	289
9.3.1	设置多线样式.....	290
9.3.2	绘制墙线轮廓.....	291
9.3.3	绘制柱子.....	291
9.3.4	绘制窗线.....	292
9.3.5	编辑墙线及窗线.....	294
9.4	绘制门窗.....	295
9.4.1	绘制单扇门.....	295
9.4.2	绘制推拉门.....	298
9.5	绘制非承重墙.....	300
9.5.1	设置隔墙线型.....	300
9.5.2	绘制隔墙.....	301
9.6	绘制装饰.....	303
9.6.1	绘制餐桌.....	303
9.6.2	绘制书房门窗.....	306
9.6.3	绘制衣柜.....	307
9.6.4	绘制橱柜.....	309

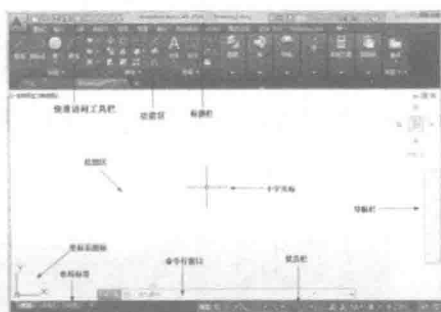
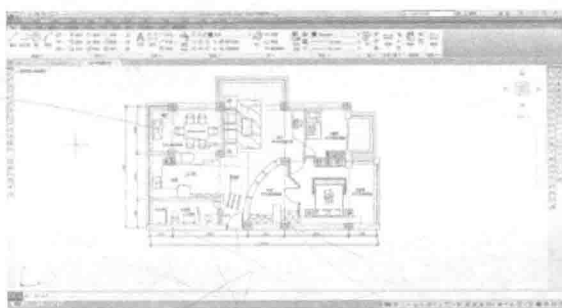
9.6.5 绘制吧台	310
9.6.6 绘制厨房水池和煤气灶	311
9.7 尺寸文字标注	315
9.7.1 尺寸标注	315
9.7.2 文字标注	318
9.7.3 标高	319
第10章 住宅顶棚布置图和立面图绘制	320
10.1 住宅顶棚图	321
10.1.1 设计思想	321
10.1.2 绘图准备	322
10.1.3 绘制屋顶	323
10.1.4 绘制灯具	328
10.2 住宅立面图	329
10.2.1 设计思想	329
10.2.2 客厅立面图	330
10.2.3 厨房立面图	343
10.2.4 书房立面图	349
第11章 董事长室平面图	353
11.1 办公空间室内设计概述	354
11.1.1 办公空间的设计目标	354
11.1.2 办公空间的布置格局	355
11.1.3 配套用房的布置和办公室设计的关系	356
11.1.4 本例设计思想与绘制思路	357
11.2 绘制轴线	358
11.2.1 绘图准备	358
11.2.2 绘制轴线过程	361
11.3 绘制外部墙线	363
11.3.1 编辑多线	363
11.3.2 绘制墙线	364
11.4 绘制柱子	364
11.5 绘制内部墙线	366
11.6 绘制门窗	370
11.6.1 开门窗洞	370
11.6.2 绘制门	371

11.7	绘制楼梯	376
11.8	绘制室内装饰	377
11.8.1	绘制沙发茶几组合	377
11.8.2	绘制餐桌椅组合	379
11.8.3	绘制床和床头柜组合	380
11.8.4	绘制衣柜	382
11.8.5	绘制电视柜	382
11.8.6	绘制洗手盆	383
11.8.7	绘制坐便器	384
11.9	尺寸、文字标注	385
11.9.1	尺寸标注	385
11.9.2	文字标注	388
11.9.3	方向索引	390
第12章	董事长室立面图	392
12.1	绘制董事长室A立面图	393
12.1.1	绘制A立面图	393
12.1.2	尺寸和文字标注	400
12.2	绘制董事长秘书室B立面图	403
12.2.1	绘制B立面图	404
12.2.2	尺寸和文字标注	406
12.3	绘制董事长休息室B立面图	408
12.3.1	绘制B立面图	408
12.3.2	尺寸和文字标注	412
第13章	董事长室剖面图	414
13.1	董事长办公室A剖面图的绘制	415
13.1.1	绘制董事长办公室A剖面图	415
13.1.2	标注董事长办公室A剖面图	419
13.1.3	董事长办公室其他剖面图的绘制	420
13.2	董事长秘书室A剖面图的绘制	421
13.2.1	绘制董事长秘书室A剖面图	421
13.2.2	标注董事长秘书室A剖面图	425
13.2.3	董事长休息室A剖面图的绘制	426
第14章	咖啡吧室内装潢图的绘制	427
14.1	休闲娱乐空间室内设计概述	428

14.1.1	休闲娱乐空间顶部构造设计	428
14.1.2	休闲娱乐空间墙面装饰设计	428
14.1.3	休闲娱乐空间地面装饰设计	429
14.1.4	本例设计思想	429
14.2	绘制咖啡吧建筑平面图	430
14.2.1	绘图前准备	431
14.2.2	绘制轴线	433
14.2.3	绘制柱子	435
14.2.4	绘制墙线、门窗、洞口	437
14.2.5	绘制楼梯及台阶	443
14.2.6	绘制装饰凹槽	444
14.2.7	标注尺寸	445
14.2.8	标注文字	449
14.3	咖啡吧装饰平面图	451
14.3.1	绘制准备	452
14.3.2	绘制所需图块	452
14.3.3	布置咖啡吧	458
14.4	绘制咖啡吧顶棚平面图	463
14.4.1	绘制准备	463
14.4.2	绘制吊顶	464
14.4.3	布置灯具	465
14.5	绘制咖啡吧地面平面图	467
第15章	咖啡吧室内设计立面图及详图绘制	471
15.1	绘制咖啡吧立面图	472
15.1.1	绘制咖啡吧A立面图	472
15.1.2	绘制咖啡吧B立面图	479
15.2	玻璃台面节点详图	482

第1章

AutoCAD 2016 入门



导读

在本章中，我们开始循序渐进地学习 AutoCAD 2016 绘图的有关基本知识，了解如何设置图形的系统参数、样板图，熟悉建立新的图形文件、弹出已有文件的方法等，并为后面进行系统学习准备必要的前提知识。

精彩内容

- ◎ 绘图环境、图层设置
- ◎ 操作界面
- ◎ 文件管理
- ◎ 基本输入操作

1.1 操作界面

在 AutoCAD 2016 绘图窗口标题栏的下方，是 AutoCAD 2016 的菜单栏。同其他 Windows 程序一样，AutoCAD 2016 的菜单也是下拉形式的，并在菜单中包含子菜单。AutoCAD 2016 的菜单栏中包含 12 个菜单，如图 1-1 所示。这些菜单几乎包含了 AutoCAD 2016 的所有绘图命令，后面的章节将围绕这些菜单展开讲述。

1.1.1 标题栏

在 AutoCAD 2016 中文版绘图窗口的最上端是标题栏。在标题栏中，显示了系统当前正在运行的应用程序（AutoCAD 2016 和用户正在使用的图形文件）。在用户第一次启动 AutoCAD 时，在 AutoCAD 2016 绘图窗口的标题栏中，将显示 AutoCAD 2016 在启动时创建并弹出的图形文件的名字 Drawing1.dwg，如图 1-1 所示。

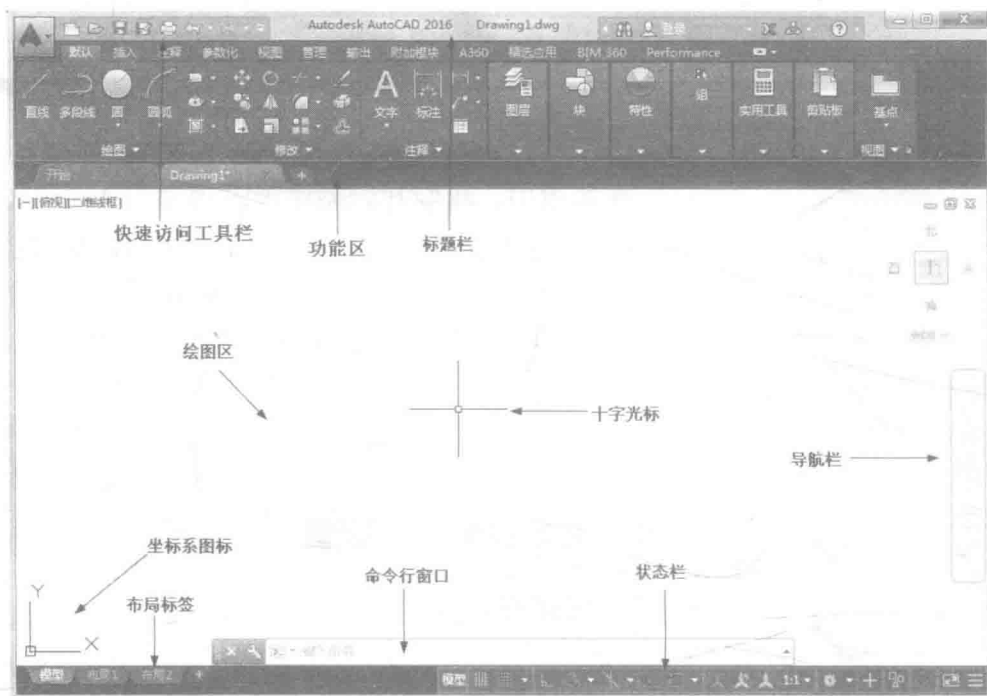


图1-1 AutoCAD 2016中文版的操作界面

▲ 技巧与提示——界面模式切换

需要将AutoCAD的工作空间切换到“草图与注释”模式下（单击操作界面右下角中的“切换工作空间”按钮，在弹出的菜单中单击“草图与注释”命令），才能显示如图1-1所示的操作界面。本书中的所有操作均在“草图与注释”模式下进行。



注意

安装AutoCAD 2016后,默认的界面如图1-2所示,在绘图区中右击鼠标,弹出快捷菜单,如图1-3所示,选择“选项”命令,弹出“选项”对话框,如图1-4所示,单击“显示”选项卡,在窗口元素对应的“配色方案”中设置为“明”,继续单击“窗口元素”区域中的“颜色”按钮,将打开如图1-5所示的“图形窗口颜色”对话框,单击“图形窗口颜色”对话框中“颜色”下拉箭头,在打开的下拉列表中选择白色,然后单击“应用并关闭”按钮,继续单击“确定”按钮,退出对话框,其界面如图1-6所示。

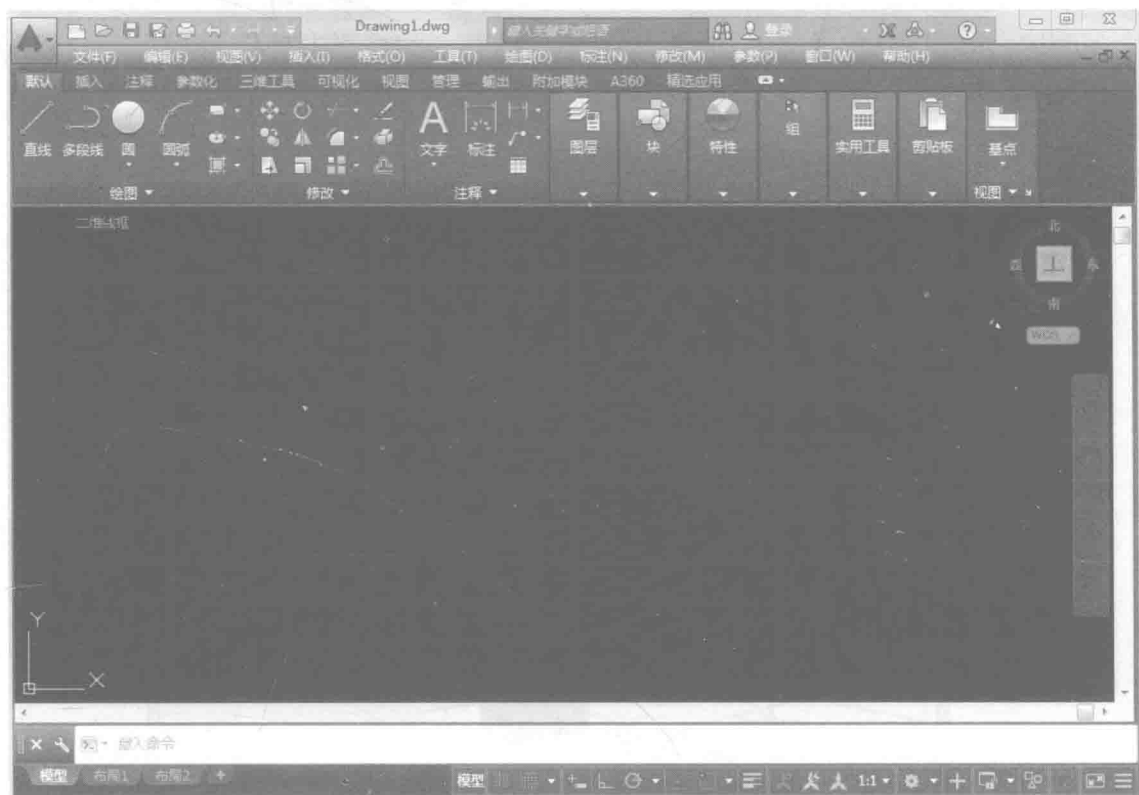


图1-2 默认界面