

76段
高清自学视频

3类行业
应用案例

AutoCAD 学习者的必读书

全实例讲解 在介绍完命令功能后，都安排了典型实例讲解命令的具体使用方法和操作技巧

突出行业应用 把AutoCAD当作绘图工具来介绍，重点讲解实际的行业应用

涵盖面更广 以建筑、机械和室内设计等领域为平台，全面介绍AutoCAD各种绘图技法

中文
版

AutoCAD 2013 从入门到精通

郭飞 鄂明杰 编著 ©



超值赠送



书中案例的DWG文件；书中实例制作的11小时语音视频教学文件；
赠送9小时AutoCAD基本操作和实例制作的视频教学文件

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中文
版

AutoCAD 2013 从入门到精通

郭飞 鄂明杰 编著 ©



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



第 1 章 了解 AutoCAD 2013	1
1.1 AutoCAD 2013 概述	1
1.1.1 AutoCAD 2013 的应用领域	1
1.1.2 AutoCAD 2013 的新增功能	1
1.2 AutoCAD 2013 的启动与退出	2
1.2.1 启动 AutoCAD 2013	2
1.2.2 退出 AutoCAD 2013	3
1.3 AutoCAD 2013 的工作界面	3
1.3.1 标题栏	4
1.3.2 选项卡	5
1.3.3 绘图区	5
1.3.4 十字光标	5
1.3.5 坐标系图标	6
1.3.6 命令行	6
1.3.7 状态栏	7
1.4 边学边用——启动 AutoCAD 2013 并查看其默认界面	8
1.4.1 实例目标	8
1.4.2 实例实现	8
1.4.3 实例拓展和读者思考	9
第 2 章 准备绘图 (一)	10
2.1 操作图形文件	10
2.1.1 新建图形文件	10
2.1.2 打开图形文件	11
2.1.3 保存图形文件	12
2.1.4 关闭图形文件	14
2.1.5 应用 1: 新建、保存并关闭 图形文件	14
2.2 设置绘图环境	15
2.2.1 设置绘图界限	15
2.2.2 设置绘图单位	16
2.2.3 设置绘图区颜色	16
2.2.4 设置十字光标大小	17
2.2.5 设置工作空间——更改 命令行的显示行数与字体	18
2.2.6 设置工作空间——菜单栏的 显示	19
2.2.7 设置工作空间——保存工作 空间	19
2.2.8 设置工作空间——选择工作 空间	20
2.2.9 应用 2: 设置工作环境	20
2.3 边学边用——启动 AutoCAD 并 设置绘图环境	21
2.3.1 实例目标	22
2.3.2 实例实现	22
2.3.3 实例拓展和读者思考	23
第 3 章 准备绘图 (二)	24
3.1 AutoCAD 命令的基本调用方法	24
3.1.1 输入命令	24
3.1.2 退出命令	24
3.1.3 重复执行命令	25
3.1.4 透明命令	25
3.1.5 应用 3: 绘制梯子	25
3.2 AutoCAD 2013 的坐标系与 坐标点	26
3.2.1 使用坐标系	26
3.2.2 输入坐标系	27
3.2.3 应用 4: 绘制三角形	29
3.3 视图操作	29
3.3.1 平移视图	29
3.3.2 缩放视图	30
3.3.3 重画与重生成	31
3.3.4 应用 5: 视图操作	32
3.4 边学边用——绘制正六边形	32
3.4.1 实例目标	33
3.4.2 实例实现	33
3.4.3 实例拓展和读者思考	34

第 4 章 点和直线的绘制	35	第 6 章 精确绘图	64
4.1 绘制点	35	6.1 使用辅助定位	64
4.1.1 设置点样式	35	6.1.1 捕捉和栅格	64
4.1.2 绘制单点	35	6.1.2 极轴追踪	66
4.1.3 绘制多点	36	6.1.3 对象捕捉	66
4.1.4 绘制定数等分点	37	6.1.4 动态输入	67
4.1.5 绘制定距等分点	38	6.1.5 正交模式	68
4.1.6 应用 6: 绘制灯饰平面图	38	6.1.6 应用 11: 绘制法兰盘	68
4.2 绘制线	39	6.2 通过捕捉几何点精确定位图形	70
4.2.1 绘制直线	39	6.2.1 使用对象捕捉几何点类型	70
4.2.2 绘制射线	40	6.2.2 设置运行捕捉模式和覆盖	
4.2.3 绘制构造线	40	捕捉模式	71
4.2.4 绘制多线	41	6.2.3 对象捕捉追踪	72
4.2.5 绘制多段线	43	6.2.4 应用 12: 绘制椅子	73
4.2.6 绘制样条曲线	44	6.3 边学边用——绘制货车	73
4.2.7 绘制修订云线	45	6.3.1 实例目标	73
4.2.8 应用 7: 绘制支承座平面图	46	6.3.2 实例实现	74
4.3 绘制多边形	48	6.3.3 实例拓展和读者思考	76
4.3.1 绘制矩形	48	第 7 章 图形对象的简单编辑	77
4.3.2 绘制正多边形	50	7.1 选择图形对象	77
4.3.3 应用 8: 绘制餐桌平面图	51	7.1.1 选择单个对象	77
4.4 边学边用——绘制手柄	52	7.1.2 框选对象	77
4.4.1 实例目标	52	7.1.3 围选对象	78
4.4.2 实例实现	52	7.1.4 栏选对象	80
4.4.3 实例拓展和读者思考	53	7.1.5 快速选择对象	80
第 5 章 圆和圆弧的绘制	54	7.1.6 应用 13: 选择多个图形	
5.1 绘制圆和圆弧	54	对象	81
5.1.1 绘制圆	54	7.2 快捷特性面板	81
5.1.2 绘制圆弧	55	7.3 放弃和重做图形对象	82
5.1.3 应用 9: 绘制螺母	57	7.3.1 放弃命令	82
5.2 绘制椭圆和椭圆弧	58	7.3.2 重做命令	83
5.2.1 绘制椭圆	58	7.3.3 应用 14: 编辑图形	84
5.2.2 绘制椭圆弧	59	7.4 改变图形对象的位置	84
5.2.3 应用 10: 绘制餐桌	60	7.4.1 移动命令	84
5.3 绘制圆环	60	7.4.2 旋转命令	85
5.4 边学边用——绘制底座图	61	7.4.3 应用 15: 编辑图形对象	86
5.4.1 实例目标	61	7.5 更改图形对象的大小	87
5.4.2 实例实现	61	7.5.1 拉伸命令	87
5.4.3 实例拓展和读者思考	63	7.5.2 拉长命令	87
		7.5.3 延伸命令	88

7.5.4 应用 16: 绘制双人沙发	89	9.2.2 改变图形对象的线型特性	119
7.6 边学边用——编辑饭厅立面图	89	9.2.3 改变图形对象的线宽特性	120
7.6.1 实例目标	90	9.3 编辑图形对象特性的特殊方式	121
7.6.2 实例实现	90	9.3.1 使用“特性”选项板改变 对象特性	121
7.6.3 实例拓展和读者思考	92	9.3.2 使用“特性匹配”功能改变对 象特性	122
第 8 章 图形对象的高级编辑	93	9.3.3 应用 20: 设置“壁灯”的 特性	123
8.1 修改类命令	93	9.4 编辑特殊图形对象	123
8.1.1 删除命令	93	9.4.1 编辑多线	124
8.1.2 修剪命令	94	9.4.2 编辑多段线	125
8.1.3 应用 17: 编辑灯饰	95	9.4.3 编辑样条曲线	126
8.2 复制类命令	95	9.4.4 应用 21: 编辑画框	127
8.2.1 复制命令	95	9.5 边学边用——编辑顶棚布置图	128
8.2.2 偏移命令	96	9.5.1 实例目标	128
8.2.3 镜像命令	97	9.5.2 实例实现	128
8.2.4 阵列命令	98	9.5.3 实例拓展和读者思考	130
8.2.5 应用 18: 绘制圆桌	100	第 10 章 图层	131
8.3 其他编辑命令	102	10.1 新建图纸集	131
8.3.1 打断命令	102	10.2 新建图层与图层特性设置	133
8.3.2 圆角命令与倒角命令	102	10.2.1 新建图层与命名图层	133
8.3.3 比例缩放命令	104	10.2.2 设置图层特性	134
8.3.4 合并命令与分解命令	104	10.2.3 应用 22: 创建建筑 绘图图层	136
8.3.5 应用 19: 绘制底板	105	10.3 控制图层状态	138
8.4 边学边用——绘制沙发	108	10.3.1 打开与关闭图层	138
8.4.1 实例目标	108	10.3.2 冻结与解冻图层	139
8.4.2 实例实现	108	10.3.3 锁定与解锁图层	139
8.5 边学边用——绘制沙发	110	10.3.4 应用 23: 控制图层	139
8.5.1 实例目标	110	10.4 管理图层	140
8.5.2 实例实现	110	10.4.1 设置当前图层	140
8.5.3 实例拓展和读者思考	113	10.4.2 重命名图层	141
第 9 章 辅助工具和特殊编辑	114	10.4.3 删除图层	141
9.1 使用夹点编辑对象	114	10.4.4 改变图形所在图层	141
9.1.1 什么是夹点	114	10.4.5 应用 24: 对图层进行 管理	142
9.1.2 拉伸夹点	114	10.5 边学边用——创建装配图图层	143
9.1.3 移动夹点	115	10.5.1 实例目标	143
9.1.4 旋转夹点	116		
9.1.5 缩放夹点	116		
9.1.6 镜像夹点	117		
9.2 快速改变图形对象的特性	118		
9.2.1 改变图形对象的颜色特性	118		

10.5.2 实例实现	143	13.2 创建填充图案	169
10.5.3 实例拓展和读者思考	145	13.2.1 创建填充区域	169
第 11 章 图块	146	13.2.2 为对象创建填充图案	171
11.1 图块的特点	146	13.2.3 应用 28: 为平面图 填充图案	171
11.2 使用图块	146	13.3 编辑填充图案	172
11.2.1 创建内部图块	147	13.3.1 快速编辑填充图案	172
11.2.2 创建外部图块	148	13.3.2 分解填充图案	173
11.2.3 插入单个图块	149	13.3.3 设置填充图案的可见性	174
11.2.4 插入多个图块	150	13.3.4 修剪填充图案	174
11.2.5 通过设计中心插入图块	151	13.3.5 应用 29: 编辑双人床 图案	175
11.2.6 删除内部图块	152	13.4 渐变色填充	176
11.2.7 重命名图块	152	13.5 边学边用——绘制装饰画	178
11.2.8 分解图块	152	13.5.1 实例目标	178
11.2.9 应用 25: 创建螺钉图块	153	13.5.2 实例实现	178
11.3 边学边用——创建并插入 建筑图块	154	13.5.3 实例拓展和读者思考	180
11.3.1 实例目标	154	第 14 章 创建文字说明	181
11.3.2 实例实现	155	14.1 设置文字样式	181
11.3.3 实例拓展和读者思考	156	14.1.1 新建文字样式	181
第 12 章 图块属性与外部参照	157	14.1.2 应用文字样式	182
12.1 设置图块属性	157	14.1.3 重命名文字样式	183
12.1.1 定义并编辑属性	157	14.1.4 删除文字样式	183
12.1.2 插入带属性的图块	159	14.1.5 应用 30: 创建并应用名为 “建筑设计”的文字样式	184
12.1.3 修改属性	159	14.2 输入文字	185
12.1.4 应用 26: 定义并编辑 节能灯属性	160	14.2.1 输入与编辑单行文字	185
12.2 外部参照	161	14.2.2 输入与编辑多行文字	187
12.2.1 附着外部参照	162	14.2.3 应用 31: 编辑多行文字	189
12.2.2 剪裁外部参照	163	14.3 查找与替换	190
12.2.3 绑定外部参照	164	14.4 拼写检查	191
12.2.4 应用 27: 附着“螺钉”外部 参照并进行剪裁操作	164	14.5 调整文字说明的整体比例	192
12.3 边学边用——创建并插入 建筑图块	165	14.6 在文字说明中插入特殊符号	193
12.3.1 实例目标	165	14.7 边学边用——为机械图形 创建文字说明	195
12.3.2 实例实现	165	14.7.1 实例目标	195
12.3.3 实例拓展和读者思考	167	14.7.2 实例实现	195
第 13 章 图案填充	168	14.8 边学边用——绘制灯笼	198
13.1 创建填充边界	168	14.8.1 实例目标	198

14.8.2 实例实现	198
14.8.3 实例拓展和读者思考	203
第 15 章 表格	204
15.1 创建表格	204
15.1.1 创建表格样式	204
15.1.2 插入表格	205
15.1.3 应用 32: 创建建筑 图纸目录	207
15.2 编辑表格	209
15.2.1 修改和删除表格样式	209
15.2.2 编辑表格与单元格	209
15.2.3 应用 33: 创建机械 标题栏	211
15.3 边学边用——为机械图形 添加标题栏	212
15.3.1 实例目标	212
15.3.2 实例实现	213
15.3.3 实例拓展和读者思考	215
第 16 章 尺寸标注	216
16.1 尺寸标注的组成与规定	216
16.1.1 尺寸标注的组成元素	216
16.1.2 尺寸标注的规定	216
16.2 设置尺寸标注样式	217
16.2.1 创建新的尺寸标注样式	217
16.2.2 设置当前尺寸标注样式	220
16.2.3 删除尺寸标注样式	221
16.2.4 应用 34: 创建机械标注 样式并置为当前	221
16.3 标注长度型尺寸	223
16.3.1 线性标注	223
16.3.2 基线标注	224
16.3.3 连续标注	225
16.3.4 应用 35: 为轴标注尺寸	226
16.4 边学边用——标注某办公室 平面图	227
16.4.1 实例目标	227
16.4.2 实例实现	228
16.4.3 实例拓展和读者思考	230
第 17 章 尺寸的高级标注	231
17.1 标注圆弧形尺寸	231
17.1.1 圆心标记	231
17.1.2 半径和直径标注	232
17.1.3 弧长标注	233
17.1.4 应用 36: 为浴霸标注 尺寸	233
17.2 标注特殊尺寸	235
17.2.1 角度标注	235
17.2.2 坐标标注	236
17.2.3 快速标注	237
17.2.4 多重引线标注	237
17.2.5 折弯标注	241
17.2.6 应用 37: 为洗手台标注 尺寸	241
17.3 形位公差	243
17.3.1 使用符号表示形位公差	243
17.3.2 使用对话框标注形位 公差	244
17.4 编辑尺寸标注	245
17.4.1 更新标注	245
17.4.2 重新关联标注	246
17.4.3 编辑尺寸标注文字的 内容	246
17.4.4 编辑尺寸标注文字的 位置	246
17.5 边学边用——标注圆压 块图形	247
17.5.1 实例目标	247
17.5.2 实例实现	247
17.5.3 实例拓展和读者思考	249
第 18 章 AutoCAD 2013 的其他 功能	250
18.1 查询对象	250
18.1.1 查询距离	250
18.1.2 查询面积和周长	250
18.1.3 查询点坐标	251
18.1.4 查询时间	252
18.1.5 查询状态	252
18.1.6 查询对象列表	252
18.1.7 查询面域/质量特性	253

18.1.8 应用 38: 查询“小轴” 图形对象	253	20.3.2 实例实现	289
18.2 辅助功能	254	20.3.3 实例拓展和读者思考	301
18.2.1 计算器	254	第 21 章 绘制常见的建筑图	303
18.2.2 核查	255	21.1 绘制常见的建筑设施图	303
18.2.3 修复	256	21.1.1 门	303
18.2.4 删除图形中不用的对象	256	21.1.2 栏杆	306
18.2.5 应用 39: 编辑“电视墙 立面图”	257	21.1.3 洗手池	308
18.3 光栅图像	258	21.1.4 马桶	311
18.3.1 加载光栅图像	258	21.1.5 洗菜盆	313
18.3.2 卸载光栅图像	259	21.1.6 灶台	316
18.3.3 调整光栅图像	259	21.2 边学边用——绘制家电组	327
18.3.4 应用 40: 编辑立面图	260	21.2.1 实例目标	327
18.4 边学边用——加载光栅图像 并查询面积和周长	261	21.2.2 实例实现	327
18.4.1 实例目标	261	21.2.3 实例拓展和读者思考	350
18.4.2 实例实现	261	第 22 章 绘制建筑平面图	352
18.4.3 实例拓展和读者思考	263	22.1 建筑平面图的绘制流程	352
第 19 章 绘制常见机械图	264	22.2 边学边用——绘制公共 建筑平面图	352
19.1 绘制常见类型零件图	264	22.2.1 实例目标	352
19.1.1 轴套类零件	264	22.2.2 实例实现	353
19.1.2 叉架类零件	269	22.2.3 实例拓展和读者思考	368
19.1.3 盘盖类零件	273	第 23 章 绘制建筑立面图	370
19.1.4 箱体类零件	277	23.1 建筑立面图的绘制流程	370
19.2 边学边用——绘制棘轮	281	23.2 绘制电视墙立面图	370
19.2.1 实例目标	281	23.3 绘制酒店造型墙	377
19.2.2 实例实现	281	23.4 边学边用——绘制公共 建筑立面图	388
19.2.3 实例拓展和读者思考	284	23.4.1 实例目标	388
第 20 章 绘制装配图	285	23.4.2 实例实现	388
20.1 什么是装配图	285	23.4.3 实例拓展和读者思考	400
20.2 绘制常见装配图	285	第 24 章 绘制建筑剖面图	401
20.2.1 装配图的规定画法	285	24.1 建筑剖面图的绘制流程	401
20.2.2 绘制标准件	286	24.2 边学边用——绘制常见的 建筑剖面图	401
20.2.3 标注尺寸	286	24.2.1 实例目标	402
20.2.4 零件序号及明细表的 绘制	287	24.2.2 实例实现	402
20.2.5 装配图的特定表达方式	288	24.2.3 实例拓展和读者思考	414
20.3 边学边用——绘制截止阀 装配图	288		
20.3.1 实例目标	288		

第 25 章 三维绘图基础	415	27.1.2 三维旋转	435
25.1 三维绘图术语	415	27.1.3 三维阵列	436
25.2 三维坐标知识	415	27.1.4 三维镜像	437
25.2.1 笛卡儿坐标系	415	27.1.5 三维对齐	438
25.2.2 柱坐标系	416	27.1.6 应用 43: 绘制垫片	439
25.2.3 球坐标系	416	27.2 布尔运算	440
25.3 创建并设置用户坐标系	416	27.2.1 并集运算	440
25.4 三维对象的观察方法	417	27.2.2 交集运算	441
25.4.1 预置三维视点	417	27.2.3 差集运算	441
25.4.2 选择三维视图	418	27.2.4 应用 44: 绘制螺母	442
25.4.3 三维动态观察器	418	27.3 绘制三维网格模型	443
25.5 视觉样式	419	27.3.1 绘制平面曲面	443
25.6 边学边用——观察垫圈图形对象	420	27.3.2 绘制三维面	444
25.6.1 实例目标	420	27.3.3 绘制平移网格	444
25.6.2 实例实现	420	27.3.4 绘制旋转网格	445
25.6.3 实例拓展和读者思考	422	27.3.5 绘制直纹网格	445
第 26 章 绘制三维图形	423	27.3.6 绘制边界网格	446
26.1 三维模型的分类	423	27.4 绘制三维多段体	446
26.2 绘制简单的三维实体模型	423	27.5 边学边用——绘制斜齿轮	447
26.2.1 绘制长方体	423	27.5.1 实例目标	447
26.2.2 绘制楔体	424	27.5.2 实例实现	447
26.2.3 绘制圆柱体	424	27.5.3 实例拓展和读者思考	451
26.2.4 绘制圆环体	425	第 28 章 打印与输出图形	453
26.2.5 绘制球体	425	28.1 打印样式	453
26.2.6 绘制三维多段线	426	28.1.1 创建打印样式表	453
26.2.7 应用 41: 绘制茶几	426	28.1.2 编辑打印样式表	454
26.3 由二维对象创建三维实体	427	28.2 设置打印参数	456
26.3.1 通过旋转创建三维实体	427	28.2.1 设置打印区域	456
26.3.2 通过拉伸创建三维实体	428	28.2.2 设置打印比例	457
26.3.3 通过扫掠创建三维实体	429	28.2.3 设置图形方向	457
26.3.4 通过放样创建三维实体	429	28.2.4 设置图纸尺寸	457
26.3.5 应用 42: 绘制螺丝钉	430	28.2.5 设置打印样式	458
26.4 边学边用——绘制支撑座	431	28.2.6 设置打印偏移	458
26.4.1 实例目标	431	28.2.7 打印着色的三维模型	459
26.4.2 实例实现	431	28.3 保存与调用打印设置	459
26.4.3 实例拓展和读者思考	434	28.3.1 保存打印设置	459
第 27 章 编辑三维模型	435	28.3.2 调用打印设置	460
27.1 编辑三维对象	435	28.4 打印预览及打印	460
27.1.1 三维移动	435	28.5 边学边用——打印轴承座零件图	461

28.5.1 实例目标	461
28.5.2 实例实现	461
28.5.3 实例拓展和读者思考	464
第 29 章 机械绘图综合实例	465
29.1 机械图形的绘制流程	465
29.2 绘制丝杆零件图	465
29.2.1 实例目标	466
29.2.2 实例实现	466
29.2.3 实例拓展和读者思考	478
第 30 章 建筑绘图综合实例	479
30.1 建筑图形的绘制流程	479
30.2 绘制建筑平面图	479
30.2.1 实例目标	480
30.2.2 实例实现	480
30.2.3 实例拓展和读者思考	492



第 1 章

了解 AutoCAD 2013

AutoCAD 系列软件是美国 Autodesk 公司研制开发的计算机辅助设计绘图软件,其全称为 Auto Computer Aided Design (自动计算机辅助设计)。

1.1 AutoCAD 2013 概述

AutoCAD 2013 是目前比较流行的绘图软件,它的功能非常强大,受到很多设计者的青睐,下面将详细讲解其应用领域和新增功能。

1.1.1 AutoCAD 2013 的应用领域

AutoCAD 广泛应用于机械、建筑、电子、航天、化工、地理、气象、航海等工程设计领域。该软件简单易行、操作方便,是许多工程技术人员绘图的首选软件,也是目前功能最大的通用型辅助设计绘图软件之一。它主要用于二维绘图,也具备三维建模能力。利用 AutoCAD 的辅助设计功能可以方便地查询所绘制图形的长度、面积和体积等。该软件提供了三维空间中的各种绘图和编辑功能,具备三维实体和三维曲面的造型功能,便于用户对设计有直观的了解和认识。

1.1.2 AutoCAD 2013 的新增功能

AutoCAD 2013 的工作界面如图 1-1 所示,相对于更早的版本,其最大的变化在于,将工作界面中的菜单式命令变成了选项卡形式,与 Office 2007 的界面类似,可以非常容易地访问最常用的工具,从而最大化绘图空间。模型空间的背景颜色为黑色(此处为了显示效果更改为白色,本书后面均以白色进行显示),用户可根据实际情况进行调整。

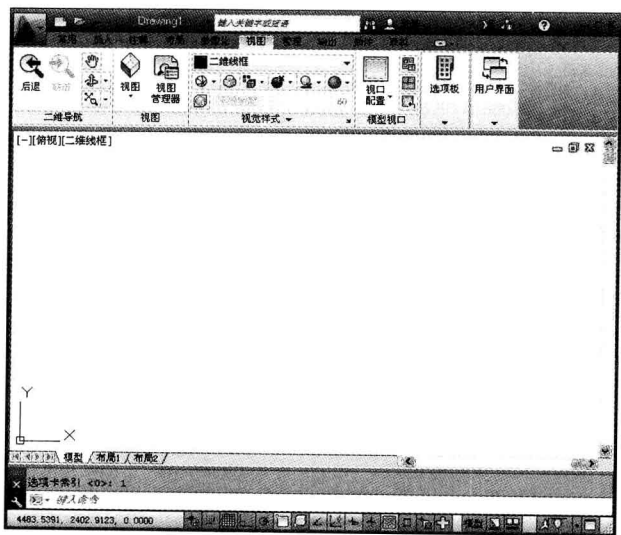


图 1-1

1.2 AutoCAD 2013 的启动与退出

在使用 AutoCAD 2013 软件时，首先要启动该软件；完成操作后，应该退出该软件，这是软件操作的首要步骤。启动和退出 AutoCAD 2013 的方式有多种，下面将详细讲解。

1.2.1 启动 AutoCAD 2013

安装 AutoCAD 2013 后，即可启动并使用该软件。启动 AutoCAD 的方法主要有如下几种。

1. 通过桌面快捷图标启动

安装 AutoCAD 2013 后，系统会自动在计算机桌面上添加快捷图标，如图 1-2 所示。此时双击该图标即可启动 AutoCAD 2013。这是最直接也是最常用的启动该软件的方法。

2. 通过快速启动区启动

在安装 AutoCAD 2013 软件的过程中，软件会提示用户是否创建快速启动方式，如果已经创建了快速启动方式，那么在任务栏的快速启动区中会显示 AutoCAD 2013 的图标，如图 1-3 所示。此时单击该图标即可启动 AutoCAD 2013。

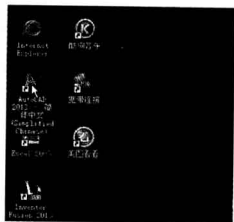


图 1-2



图 1-3

3. 通过“开始”菜单启动

与其他多数应用软件类似, 安装 AutoCAD 后, 系统会自动在“开始”菜单的“所有程序”子菜单中创建一个名为 Autodesk 的程序组, 选择该程序组中的 AutoCAD 2013-Simplified Chinese→AutoCAD 2013-Simplified Chinese 命令即可启动 AutoCAD 2013, 如图 1-4 所示。



图 1-4

1.2.2 退出 AutoCAD 2013

在 AutoCAD 2013 中完成绘图后, 若需退出, 可以通过以下几种方式进行操作:

- 单击 AutoCAD 窗口右上角的“关闭”按钮 .
- 单击“菜单浏览器”按钮 , 在弹出的菜单中单击退出 AutoCAD 2013 按钮, 如图 1-5 所示。
- 在 AutoCAD 工作界面的标题栏上右击, 在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令。
- 直接按【Alt+F4】组合键或【Ctrl+Q】组合键。

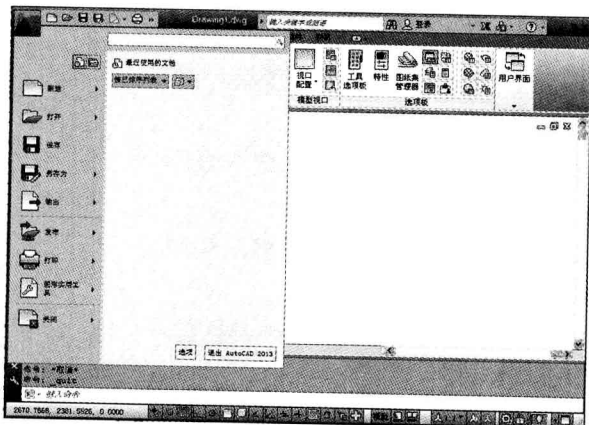


图 1-5

1.3 AutoCAD 2013 的工作界面

启动 AutoCAD 2013 后, 将打开其工作界面, 并自动新建一个名称为 Drawing1.dwg 的图形文件, 如图 1-6 所示。其工作界面主要由标题栏、选项卡、绘图区、十字光标、坐标系图标、命令

行和状态栏等部分组成。下面根据 AutoCAD 2013 工作界面各组成部分的位置，依次介绍其功能。

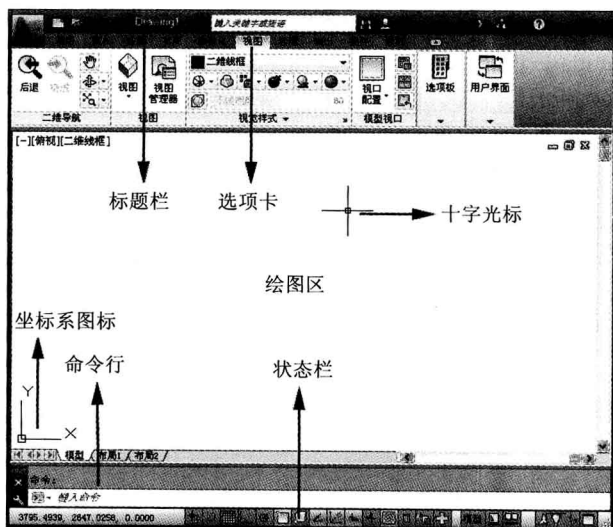


图 1-6

1.3.1 标题栏

标题栏位于工作界面的最上方，如图 1-7 所示。下面分别介绍标题栏中各按钮的作用。



图 1-7

- “菜单浏览器”按钮 ：单击该按钮可以打开相应的操作菜单，如图 1-8 所示。

- 快速访问区：默认情况下显示 7 个按钮，包括“新建”按钮 、“打开”按钮 、“保存”按钮 、“另存为”按钮 、“打印”按钮 、“放弃”按钮 和“重做”按钮 。

- AutoCAD 2013 Drawing1.dwg：分别代表软件的类型和文件名称。

- 搜索栏 ：在文本框中输入要查找的内容后单击 按钮即可进行搜索。

- 登录：单击该登录框，将弹出“AutoCAD 账户”对话框，用于账户登录。

- “交换”按钮 ：单击该按钮将弹出“AutoCAD Exchange”对话框，用于与用户进行信息交换，默认显示该软件的新增内容的相关信息。

- “帮助”按钮 ：单击该按钮将弹出“AutoCAD Exchange”对话框，此时默认显示帮助主页，在页面中输入相应的帮助信息并进行搜索后，可查看到相应的帮助信息。

- 控制按钮 ：分别是“最小化”按钮、“最大化”按钮和“关闭”按钮。各按钮的作

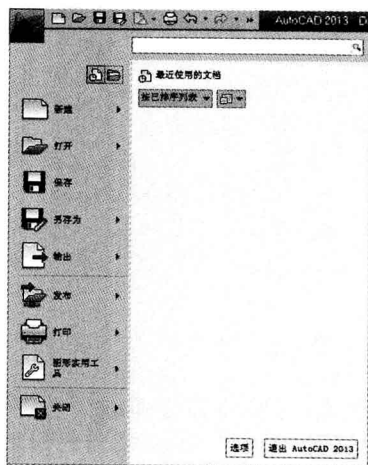


图 1-8

用分别如下:

- ◆ “最小化”按钮: 单击该按钮可将窗口最小化到 Windows 任务栏中, 只显示图形文件的名称。
- ◆ “最大化”按钮: 单击该按钮可将窗口放大充满整个屏幕, 即全屏显示, 同时该控制按钮变为形状, 即“还原”按钮, 单击该按钮可将窗口还原到原有状态。
- ◆ “关闭”按钮: 单击该按钮可退出 AutoCAD 2013 应用程序。

1.3.2 选项卡

选项卡类似老版本 AutoCAD 的菜单命令, AutoCAD 2013 根据其用途做了规划, 在默认情况下, 工作界面中包括“常用”、“插入”、“注释”、“布局”、“参数化”、“视图”、“管理”、“输出”、“插件”和“联机”选项卡, 如图 1-9 所示。单击某个选项卡将打开其相应的编辑按钮; 单击选项卡右侧的“显示完整的功能区”按钮下拉列表中的“最小化为面板按钮”命令, 可收缩选项卡中的编辑按钮, 只显示各组名称, 如图 1-10 所示; 此时单击选项卡右侧的“显示完整的功能区”按钮下拉列表中的“最小化为选项卡”命令, 可将其收缩为图 1-11 所示的样式, 再次单击按钮将展开选项卡。

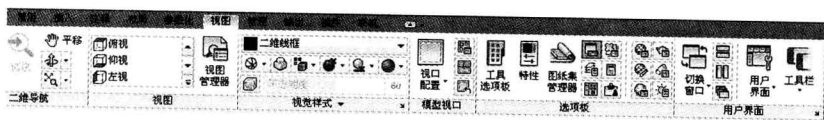


图 1-9



图 1-10



图 1-11

1.3.3 绘图区

AutoCAD 2013 版本的绘图区更大, 如图 1-12 所示, 可以方便用户更好地绘制图形对象。在默认情况下, 绘图区颜色为黑色, 其右侧有 3 个控制按钮, 同标题栏上的控制按钮功能相同, 这里不再赘述。

此外, 为了方便更好地操作, 在绘图区的右上角还动态显示坐标和常用工具栏, 这是该软件人性化的一面, 可为绘图节省不少时间。

1.3.4 十字光标

在绘图区中, 光标变为十字形状, 即十字光标, 它的交点显示了当前点在坐标系中的位置,

十字光标与当前用户坐标系的 X、Y 坐标轴平行，如图 1-13 所示。系统默认的十字光标大小为 5，该大小可根据实际情况进行相应的更改。

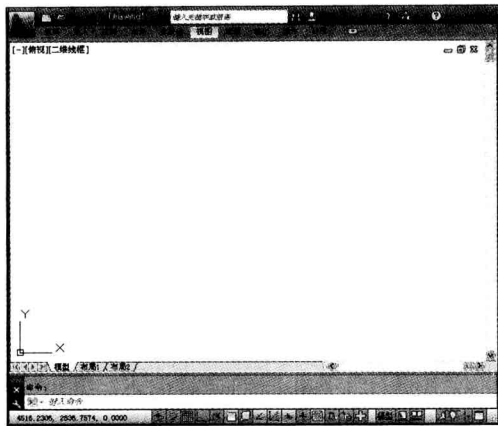


图 1-12

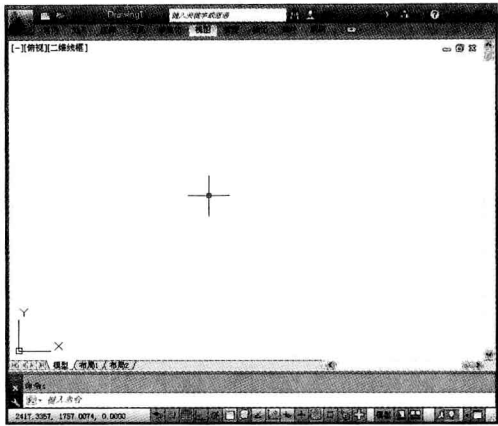


图 1-13

1.3.5 坐标系图标

坐标系图标位于绘图区的左下角，如图 1-14 所示，其主要用于显示当前使用的坐标系以及坐标方向等。在不同的视图模式下，该坐标系所指的方向也不同。



图 1-14

1.3.6 命令行

命令行是 AutoCAD 与用户对话的区域，位于绘图区的下方。在使用软件的过程中应密切关注命令行中出现的信息，然后按照信息提示进行相应的操作。在默认情况下，命令行有 3 行。

在绘图过程中，命令行一般有以下两种情况。

- 等待命令输入状态：表示系统等待用户输入命令，以绘制或编辑图形，如图 1-15 所示。
- 正在执行命令的状态：在执行命令的过程中，命令行中将显示该命令的操作提示，以方便用户快速确定下一步操作，如图 1-16 所示。

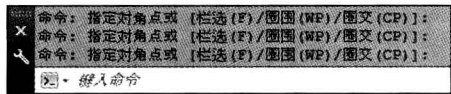


图 1-15

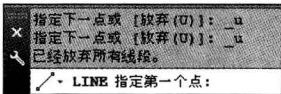


图 1-16

 提示

在当前命令提示行中输入内容后，可以按【F2】键打开文本窗口，如图 1-17 所示，最大化显示命令行的信息，AutoCAD 文本窗口和命令提示行相似。

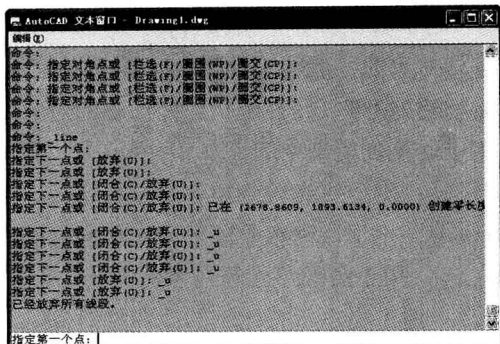


图 1-17

1.3.7 状态栏

状态栏位于 AutoCAD 操作界面的最下方，主要由当前光标的坐标值和辅助工具按钮组两部分组成，如图 1-18 所示。



图 1-18

下面介绍状态栏中各部分的作用。

- 当前光标的坐标值：位于左侧，分别显示 (X,Y,Z) 坐标值，方便用户快速查看当前光标的位置。移动鼠标光标，坐标值也将随之变化。单击该坐标值区域，可关闭显示该功能。
- 辅助工具按钮组：用于设置 AutoCAD 的辅助绘图功能，均属于开关型按钮，即单击某个按钮，使其呈蓝底显示时表示启用该功能，再次单击该按钮使其呈灰底显示时，则表示关闭该功能。其中各按钮的作用如下：
 - ◆ “推断约束”按钮：用于推断几何约束。
 - ◆ “捕捉模式”按钮：用于捕捉设定间距倍数点和栅格点。
 - ◆ “栅格显示”按钮：用于显示栅格，默认为启用，即绘图区中出现的小方框。
 - ◆ “正交模式”按钮：用于绘制二维平面图形的水平和垂直线段以及正等轴测图中的线段。启用该功能后，光标只能在水平或垂直方向上确定位置，从而快速绘制水平线和垂直线。
 - ◆ “极轴追踪”按钮：用于捕捉和绘制与起点水平线成一定角度的线段。
 - ◆ “对象捕捉”按钮和“三维对象捕捉”按钮：用于捕捉二维对象和三维对象中的特殊点，如圆心、中点等，相关内容将在后面章节中进行详细讲解，这里不再赘述。
 - ◆ “对象捕捉追踪”按钮：该功能和对象捕捉功能一起使用，用于追踪捕捉点在线性方向上与其他对象特殊点的交点。
 - ◆ “允许/禁止动态 UCS”按钮：用于使用或禁止动态 UCS。
 - ◆ “动态输入”按钮：用于使用动态输入。当开启此功能并输入命令时，在十字光标附近将显示线段的长度及角度，按【Tab】键可在长度及角度值间进行切换，并可输入新的长度及角度值。
 - ◆ “显示/隐藏线宽”按钮：用于在绘图区显示绘图对象的线宽。
 - ◆ “显示/隐藏透明度”按钮：用于显示绘图对象的透明度。