

Broadview®
www.broadview.com.cn

AUTODESK 授权培训中心推荐标准教程

权威授权版



AutoCAD® 2015

中文版实操实练

ACAA教育 主编
胡仁喜 刘昌丽 编著

 中国工信出版集团

 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

AUTODESK 授权培训册

授权培训册

AutoCAD[®] 2015

中文版实操实练

ACAA教育 主编
胡仁喜 刘昌丽 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书重点介绍了 AutoCAD 2015 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧，还添加了具体的应用实例。其最大的特点是，在进行知识点讲解的同时，不仅列举了大量的实例，还增加了上机操作和真题模拟，使读者能够在实践中掌握 AutoCAD 2015 的操作方法和技巧。

全书分为 13 章，内容包括：AutoCAD 2015 入门，简单二维绘制命令，复杂二维绘图命令，图层与显示，精确绘图，二维编辑命令，文字与表格，高级绘图工具，尺寸标注，绘制和编辑三维表面，实体造型，机械设计工程实例，建筑设计工程实例等。

本书内容翔实、图文并茂、语言简洁、思路清晰、实例丰富，可以作为初学者的学习教材，也可作为技术人员的参考工具书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

AutoCAD 2015 中文版实操实练权威授权版 / ACAA 教育主编；胡仁喜，刘昌丽编著. —北京：电子工业出版社，2015.4

Autodesk 授权培训中心推荐标准教程

ISBN 978-7-121-25630-1

I. ①A… II. ①A… ②胡… ③刘… III. ①AutoCAD 软件—教材 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 043380 号

策划编辑：林瑞和

责任编辑：徐津平

特约编辑：赵树刚

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：北京天宇星印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱

邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：27.5 字数：704 千字

版 次：2015 年 4 月第 1 版

印 次：2015 年 4 月第 1 次印刷

定 价：59.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的，集二维绘图、三维设计、渲染及通用数据库管理和互联网通信功能于一体的计算机辅助绘图软件包。自 1982 年推出以来，从初期的 1.0 版本，经多次版本更新和性能完善，现已发展到 AutoCAD 2015，不仅在机械、电子和建筑等工程设计领域得到了广泛的应用，而且在地理、气象、航海等特殊图形的绘制，甚至乐谱、灯光、幻灯和广告等领域也得到了多方面的应用，目前已成为微机 CAD 系统中应用最为广泛的图形软件之一。

本书的编者都是各高校多年从事计算机图形教学研究的一线人员，他们具有丰富的教学实践经验与教材编写经验。多年的教学工作使他们能够准确地把握学生的读书心理与实际需求。值此 AutoCAD 2015 最新面市之际，编者根据读者工程应用学习的需要编写了此书，本书凝结着他们的经验与体会，贯彻着他们的教学思想，希望能够为广大读者的学习起到良好的引导作用，为广大读者自学提供一条简捷、有效的途径。

本书重点介绍了 AutoCAD 2015 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧，还添加了具体应用实例。全书分为 13 章，内容包括：AutoCAD 2015 入门，简单二维绘制命令，复杂二维绘图命令，图层与显示，精确绘图，二维编辑命令，文字与表格，高级绘图工具，尺寸标注，绘制和编辑三维表面，实体造型，机械设计工程实例，建筑设计工程实例等。

随书配送的多媒体光盘包含全书所有实例的源文件和效果图演示，以及所有讲解指导实例操作过程的 AVI 文件，可以帮助读者更加形象直观、轻松自在地学习本书。为了帮助读者提高应用 AutoCAD 的技巧，随书光盘还赠送了编者多年来积累和总结的 AutoCAD 操作技巧秘籍电子书。

在介绍的过程中，注意由浅入深、从易到难，各章节既相对独立又前后关联。编者根据自己的经验及学生的通常心理，及时给出总结和相关提示，帮助读者快捷地掌握所学知识。全书解说翔实、图文并茂、语言简洁、思路清晰，可以作为初学者的入门教材，也可作为工程技术人员的参考工具书。

本书由北京万华创力数码科技开发有限公司的胡仁喜和刘昌丽编著。另外，孙立明、李兵、甘勤涛、徐声杰、张辉、李亚莉、王玮、闫聪聪、王敏、杨雪静、张日晶、卢圆、孟培、康士廷、王义发、王培合、王玉秋、王艳池等也参与了部分章节的编写工作，值此图书出版发行之际，向他们表示衷心的感谢。

限于时间和编者水平，书中疏漏之处在所难免，不当之处恳请读者批评指正，编者不胜感激。有任何问题，请登录网站 www.sjzswsw.com 或联系 win760520@126.com。

编 者

2015 年 3 月

目 录

第 1 章 AutoCAD 2015 入门..... 1	2.2.1 点.....29
1.1 操作环境简介..... 1	2.2.2 等分点与测量点.....30
1.1.1 菜单栏..... 3	2.2.3 实例——楼梯的绘制.....31
1.1.2 工具栏..... 4	2.3 圆类命令.....32
1.1.3 绘图区..... 5	2.3.1 圆.....32
1.1.4 命令行..... 7	2.3.2 实例——连环圆的绘制..... 33
1.1.5 状态栏..... 7	2.3.3 圆弧.....35
1.1.6 快速访问工具栏和交互信息	2.3.4 实例——椅子的绘制.....36
工具栏..... 7	2.3.5 圆环.....38
1.1.7 功能区..... 8	2.3.6 椭圆与椭圆弧.....38
1.1.8 状态托盘..... 9	2.3.7 实例——洗脸盆的绘制.....40
1.2 显示控制..... 9	2.4 平面图形.....41
1.2.1 缩放..... 9	2.4.1 矩形.....41
1.2.2 平移.....10	2.4.2 实例——方头平键的绘制.....42
1.3 设置绘图环境.....11	2.4.3 正多边形.....44
1.3.1 设置图形单位.....11	2.4.4 实例——卡通造型的绘制.....45
1.3.2 设置图形界限.....12	2.5 上机操作.....47
1.4 配置绘图系统.....13	2.6 模拟真题.....48
1.5 文件管理.....14	第 3 章 复杂二维绘图命令..... 50
1.6 基本输入操作.....18	3.1 面域.....50
1.6.1 命令输入方式.....18	3.1.1 创建面域.....50
1.6.2 命令的重复、撤销、重做.....19	3.1.2 面域的布尔运算.....50
1.6.3 透明命令.....20	3.1.3 实例——扳手的绘制.....51
1.6.4 按键定义.....20	3.2 多线.....53
1.6.5 命令执行方式.....20	3.2.1 绘制多线.....53
1.6.6 坐标系统与数据输入法.....21	3.2.2 定义多线样式.....54
1.7 上机操作.....23	3.2.3 编辑多线.....55
1.8 模拟真题.....24	3.2.4 实例——墙体的绘制.....56
第 2 章 简单二维绘制命令..... 26	3.3 多段线.....58
2.1 直线类命令.....26	3.3.1 绘制多段线.....59
2.1.1 直线段.....26	3.3.2 实例——浴缸的绘制.....59
2.1.2 实例——粗糙度符号的绘制.....27	3.4 样条曲线.....61
2.1.3 构造线.....28	3.4.1 绘制样条曲线.....61
2.2 点.....28	3.4.2 实例——雨伞的绘制.....62

3.5 图案填充	64	5.2.4 实例——三环旗的绘制	110
3.5.1 基本概念	64	5.2.5 基点捕捉	112
3.5.2 图案填充的操作	65	5.3 对象追踪	113
3.5.3 编辑填充的图案	68	5.3.1 自动追踪	113
3.5.4 渐变色的操作	68	5.3.2 实例——追踪法绘制方头 平键	113
3.5.5 实例——小屋的绘制	69	5.3.3 极轴追踪设置	116
3.5.6 边界的操作	71	5.4 对象约束	117
3.6 上机操作	72	5.4.1 建立几何约束	117
3.7 模拟考试	74	5.4.2 设置几何约束	118
第4章 图层与显示	75	5.4.3 实例——绘制相切及同心 的圆	119
4.1 设置图层	75	5.4.4 建立尺寸约束	120
4.1.1 利用对话框设置图层	75	5.4.5 设置尺寸约束	121
4.1.2 利用功能区设置图层	79	5.4.6 实例——利用尺寸驱动更改 方头平键尺寸	122
4.2 设置颜色	80	5.4.7 自动约束	123
4.3 图层的线型	82	5.4.8 实例——约束控制未封闭三 角形	124
4.3.1 在“图层特性管理器”选项板中 设置线型	82	5.5 上机操作	125
4.3.2 直接设置线型	83	5.6 模拟真题	126
4.3.3 实例——为零件图设置图层	83	第6章 二维编辑命令	128
4.4 视口与空间	86	6.1 选择对象	128
4.4.1 视口	86	6.2 删除及恢复类命令	130
4.4.2 模型空间与图纸空间	88	6.2.1 删除命令	130
4.5 出图	89	6.2.2 恢复命令	131
4.5.1 打印设备的设置	89	6.2.3 清除命令	131
4.5.2 创建布局	92	6.3 复制类命令	131
4.5.3 页面设置	93	6.3.1 复制命令	132
4.5.4 从模型空间输出图形	95	6.3.2 实例——洗手间水盆的绘制	133
4.5.5 从图纸空间输出图形	97	6.3.3 镜像命令	134
4.6 上机操作	100	6.3.4 实例——办公桌的绘制	134
4.7 模拟真题	103	6.3.5 偏移命令	135
第5章 精确绘图	104	6.3.6 实例——门的绘制	137
5.1 精确定位工具	104	6.3.7 阵列命令	138
5.1.1 正交模式	104	6.3.8 实例——紫荆花的绘制	140
5.1.2 栅格显示	105	6.4 改变位置类命令	140
5.1.3 捕捉模式	106	6.4.1 移动命令	141
5.2 对象捕捉	106	6.4.2 旋转命令	141
5.2.1 特殊位置点捕捉	107		
5.2.2 实例——公切线的绘制	107		
5.2.3 对象捕捉设置	109		

6.4.3 实例——曲柄的绘制.....	142	7.5 上机操作.....	192
6.4.4 缩放命令.....	145	7.6 模拟真题.....	193
6.5 改变几何特性类命令.....	146	第8章 高级绘图工具.....	195
6.5.1 修剪命令.....	146	8.1 图块操作.....	195
6.5.2 实例——床的绘制.....	148	8.1.1 定义图块.....	195
6.5.3 延伸命令.....	151	8.1.2 图块的存盘.....	197
6.5.4 实例——螺钉的绘制.....	152	8.1.3 实例——将图形定义为图块.....	197
6.5.5 拉伸命令.....	155	8.1.4 图块的插入.....	198
6.5.6 拉长命令.....	156	8.1.5 实例——标注粗糙度符号.....	200
6.5.7 圆角命令.....	156	8.1.6 动态块.....	200
6.5.8 实例——吊钩的绘制.....	157	8.1.7 实例——利用动态块功能标 注粗糙度符号.....	207
6.5.9 倒角命令.....	159	8.2 图块属性.....	207
6.5.10 实例——轴的绘制.....	160	8.2.1 定义图块属性.....	208
6.5.11 打断命令.....	162	8.2.2 修改属性的定义.....	209
6.5.12 实例——删除过长中心线.....	163	8.2.3 图块属性编辑.....	210
6.5.13 打断于点命令.....	163	8.2.4 实例——粗糙度数值设置成 图块属性并重新标注.....	211
6.5.14 分解命令.....	164	8.3 设计中心.....	212
6.5.15 合并命令.....	164	8.3.1 启动设计中心.....	212
6.5.16 光顺曲线.....	164	8.3.2 插入图块.....	213
6.6 对象编辑命令.....	165	8.3.3 图形复制.....	213
6.6.1 钳夹功能.....	165	8.4 工具选项板.....	214
6.6.2 实例——利用钳夹功能编辑 图形.....	166	8.4.1 打开工具选项板.....	214
6.6.3 修改对象属性.....	167	8.4.2 新建工具选项板.....	215
6.7 上机操作.....	168	8.4.3 向工具选项板中添加内容.....	215
6.8 模拟真题.....	169	8.4.4 实例——绘制居室布置平 面图.....	216
第7章 文字与表格.....	171	8.5 上机操作.....	218
7.1 文本样式.....	171	8.6 模拟真题.....	221
7.2 文本标注.....	173	第9章 尺寸标注.....	222
7.2.1 单行文本标注.....	173	9.1 尺寸样式.....	222
7.2.2 多行文本标注.....	176	9.1.1 新建或修改尺寸样式.....	222
7.2.3 实例——在标注文字时插入 “±”号.....	181	9.1.2 线.....	224
7.3 文本编辑.....	181	9.1.3 符号和箭头.....	225
7.4 表格.....	182	9.1.4 文字.....	227
7.4.1 定义表格样式.....	182	9.1.5 调整.....	229
7.4.2 创建表格.....	184	9.1.6 主单位.....	231
7.4.3 表格文字编辑.....	186	9.1.7 换算单位.....	233
7.4.4 实例——绘制建筑制图样 板图.....	189		

9.1.8 公差	234	10.2.2 视图控制器	275
9.2 标注尺寸	236	10.2.3 实例——观察阀体三维模型	275
9.2.1 长度型尺寸标注	236	10.3 显示形式	276
9.2.2 实例——标注螺栓尺寸	237	10.3.1 消隐	277
9.2.3 对齐标注	239	10.3.2 视觉样式	277
9.2.4 坐标尺寸标注	239	10.3.3 视觉样式管理器	279
9.2.5 角度型尺寸标注	240	10.4 三维绘制	280
9.2.6 弧长标注	242	10.4.1 绘制三维面	280
9.2.7 直径标注	242	10.4.2 绘制多边网格面	280
9.2.8 半径标注	243	10.4.3 绘制三维网格	281
9.2.9 折弯标注	244	10.5 绘制三维网格曲面	282
9.2.10 实例——标注曲柄尺寸	244	10.5.1 直纹曲面	282
9.2.11 圆心标记和中心线标注	248	10.5.2 平移曲面	282
9.2.12 基线标注	249	10.5.3 边界曲面	283
9.2.13 连续标注	249	10.5.4 旋转曲面	284
9.2.14 实例——标注阶梯尺寸	250	10.5.5 实例——弹簧的绘制	285
9.2.15 快速尺寸标注	251	10.5.6 平面曲面	287
9.3 引线标注	253	10.6 网格编辑	288
9.3.1 一般引线标注	253	10.6.1 提高(降低)平滑度	288
9.3.2 快速引线标注	254	10.6.2 其他网格编辑命令	288
9.3.3 多重引线标注	256	10.7 编辑三维曲面	290
9.3.4 实例——标注止动垫圈尺寸	257	10.7.1 三维镜像	290
9.4 形位公差	258	10.7.2 三维阵列	291
9.4.1 形位公差标注	258	10.7.3 对齐对象	292
9.4.2 实例——标注轴的尺寸	259	10.7.4 三维移动	293
9.5 编辑尺寸标注	263	10.7.5 三维旋转	293
9.5.1 利用 DIMEDIT 命令编辑尺寸 标注	263	10.7.6 实例——圆柱滚子轴承的 绘制	294
9.5.2 利用 DIMTEDIT 命令编辑尺寸 标注	264	10.8 上机操作	297
9.6 上机操作	265	10.9 模拟真题	298
9.7 模拟真题	267	第 11 章 实体造型	299
第 10 章 绘制和编辑三维表面	268	11.1 创建基本三维实体	299
10.1 三维坐标系统	268	11.1.1 创建长方体	299
10.1.1 坐标设置	268	11.1.2 圆柱体	301
10.1.2 创建坐标系	270	11.2 布尔运算	302
10.1.3 动态坐标系	272	11.2.1 布尔运算简介	302
10.2 观察模式	272	11.2.2 实例——深沟球轴承的创建	302
10.2.1 动态观察	272	11.3 特征操作	304
		11.3.1 拉伸	304

11.3.2	旋转	306	12.1.2	装配图的绘制方法	350
11.3.3	扫掠	306	12.2	球阀阀盖平面图	351
11.3.4	实例——锁的绘制	308	12.2.1	绘制阀盖主视图	351
11.3.5	放样	312	12.2.2	标注阀盖尺寸	354
11.3.6	拖动	314	12.3	球阀装配图	361
11.3.7	实例——手轮的创建	315	12.3.1	配置绘图环境	362
11.4	实体三维操作	317	12.3.2	组装装配图	363
11.4.1	倒角	317	12.3.3	填充剖面线	367
11.4.2	圆角	318	12.3.4	标注球阀装配平面图	368
11.4.3	干涉检查	319	12.3.5	绘制和填写明细表	369
11.4.4	实例——手柄的创建	320	12.3.6	填写技术要求	372
11.5	特殊视图	323	12.3.7	填写标题栏	373
11.5.1	剖切	323	12.4	上机操作	373
11.5.2	剖切截面	324	第 13 章 建筑设计工程实例	375	
11.5.3	截面平面	324	13.1	建筑绘图概述	375
11.5.4	实例——连接轴环的绘制	328	13.1.1	建筑绘图的特点	375
11.6	编辑实体	332	13.1.2	建筑绘图分类	376
11.6.1	拉伸面	332	13.1.3	总平面图	376
11.6.2	实例——镶块的绘制	332	13.1.4	建筑平面图概述	379
11.6.3	移动面	335	13.1.5	建筑立面图概述	380
11.6.4	偏移面	335	13.1.6	建筑剖面图概述	381
11.6.5	抽壳	336	13.1.7	建筑详图概述	382
11.6.6	实例——顶针的绘制	337	13.2	商住楼建筑图绘制	383
11.7	渲染实体	339	13.2.1	商住楼总平面布置	383
11.7.1	贴图	339	13.2.2	绘制商住楼平面图	395
11.7.2	材质	340	13.2.3	绘制商住楼立面图	401
11.7.3	渲染	341	13.2.4	绘制商住楼剖面图	407
11.7.4	实例——阀体的创建	342	13.3	上机操作	418
11.8	上机操作	346	附录 1 AutoCAD 2015 常用快捷键	422	
11.9	模拟真题	347	附录 2 AutoCAD 2015 快捷命令	424	
第 12 章 机械设计工程实例	349		模拟真题答案	429	
12.1	机械制图概述	349			
12.1.1	零件图绘制方法	349			

第 1 章

AutoCAD 2015 入门

本章我们学习 AutoCAD 2015 绘图的基本知识,了解如何设置图形的系统参数、样板图,熟悉创建新的图形文件、打开已有文件的方法等,为进入系统学习准备必要的前提知识。

1.1 操作环境简介

操作环境是指和本软件相关的操作界面、绘图系统设置等一些软件的最基本的界面和参数。本节将进行简要介绍。

预习重点

- ◎ 安装软件,熟悉软件界面。
- ◎ 观察光标大小与绘图区颜色。

AutoCAD 的操作界面是 AutoCAD 显示、编辑图形的区域。启动 AutoCAD 2015 后的默认界面如图 1-1 所示,这个界面是 AutoCAD 2009 以后出现的新界面风格。

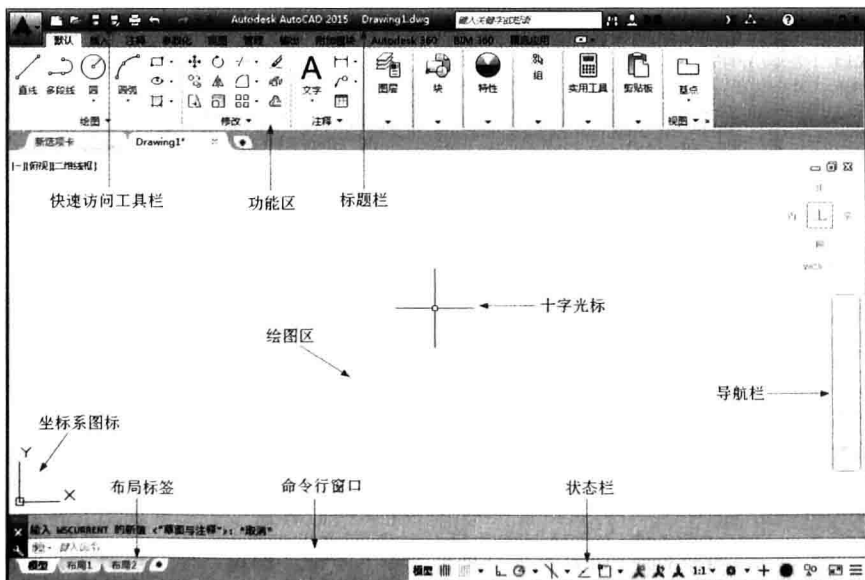


图 1-1 AutoCAD 2015 中文版操作界面

注意

安装 AutoCAD 2015 后, 默认的界面如图 1-2 所示。在绘图区中单击鼠标右键, 打开快捷菜单, 如图 1-3 所示。选择“选项”命令, 打开“选项”对话框, 选择“显示”选项卡, 在窗口元素对应的“配色方案”中设置为“明”, 如图 1-4 所示。单击“确定”按钮, 退出对话框, 其操作界面如图 1-1 所示。

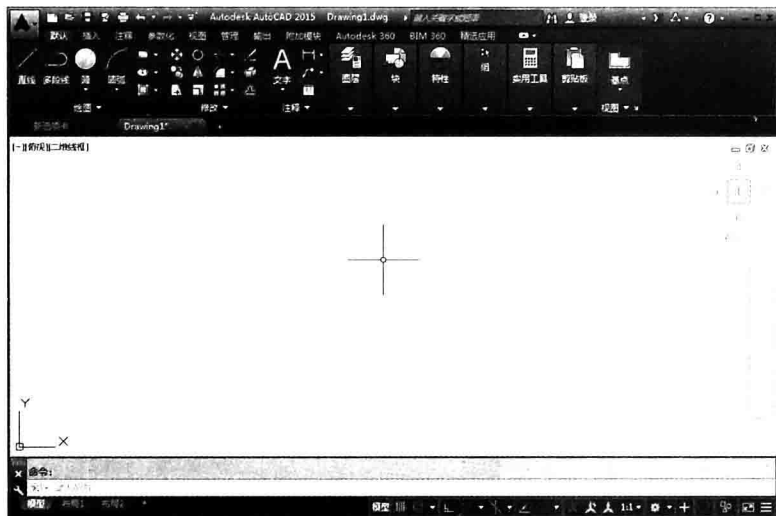


图 1-2 默认界面



图 1-3 快捷菜单

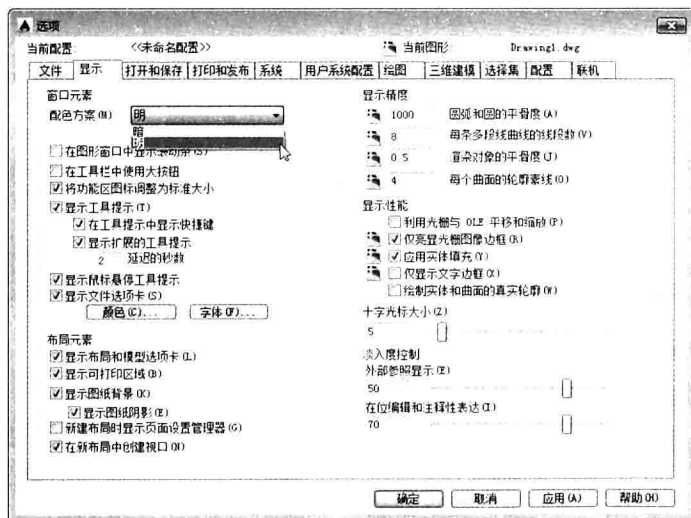


图 1-4 “选项”对话框

在 AutoCAD 2015 中文版操作界面的最上端是标题栏。在标题栏中显示了系统当前正在运行的应用程序 (AutoCAD 2015) 和用户正在使用的图形文件。在第一次启动 AutoCAD 2015 时, 在标题栏中将显示 AutoCAD 2015 在启动时创建并打开的图形文件的名称“Drawing1.dwg”。

1.1.1 菜单栏

在 AutoCAD 快速访问工具栏处调出菜单栏,如图 1-5 所示,调出后的菜单栏如图 1-6 所示。同 Windows 程序一样,AutoCAD 2015 的菜单也是下拉形式的,并在菜单中包含子菜单,如图 1-7 所示,是执行各种操作的途径之一。

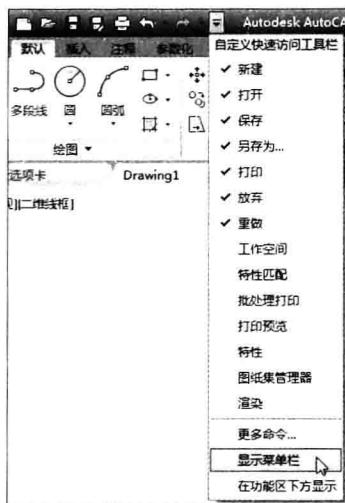


图 1-5 调出菜单栏

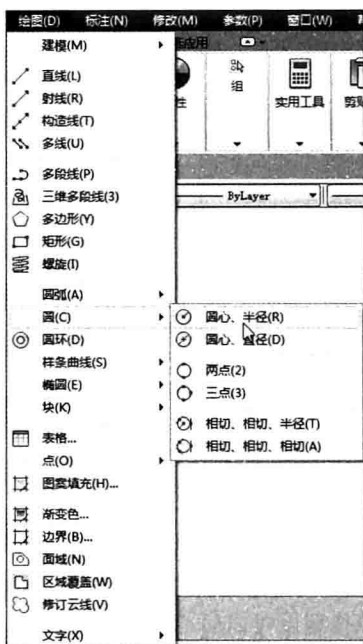


图 1-7 下拉菜单

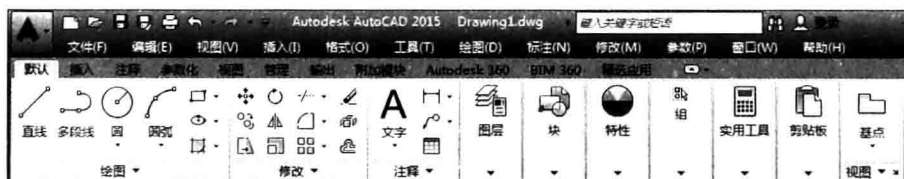


图 1-6 菜单栏显示界面

一般来讲, AutoCAD 2015 下拉菜单有以下 3 种类型。

(1) 右边带有小三角形的菜单项,表示该菜单后面带有子菜单,将光标放在上面会弹出它的子菜单。

(2) 激活相应对话框的菜单命令。这种类型的命令后面带有省略号。例如,单击“格式”菜单,选择其下拉菜单中的“文字样式”命令,如图 1-8 所示,就会打开对应的“文字样式”对话框,如图 1-9 所示。

(3) 直接操作的菜单命令。选择这种类型的命令将直接进行相应的绘图或其他操作。例如,选择菜单栏中的“视图”→“重画”命令,系统将直接对屏幕图形进行重画。

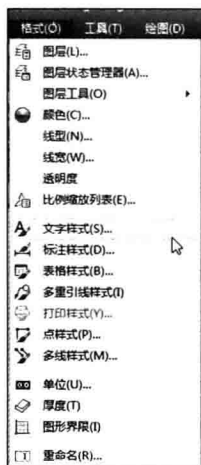


图 1-8 激活相应对话框的菜单命令

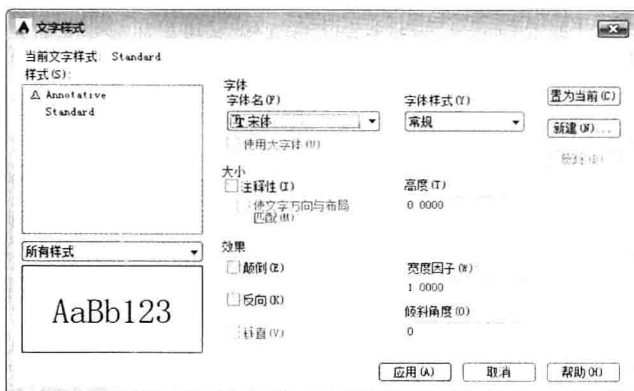


图 1-9 “文字样式”对话框

1.1.2 工具栏

工具栏是一组按钮工具的集合。选择菜单栏中的“工具”→“工具栏”→“AutoCAD”命令，调出所需要的工具栏。把光标移动到某个按钮上，稍停片刻即在该按钮的一侧显示相应的功能提示，同时在状态栏中显示对应的说明和命令名，此时，单击该按钮就可以启动相应的命令。

(1) 设置工具栏。AutoCAD 2015 提供了几十种工具栏，选择菜单栏中的“工具”→“工具栏”→“AutoCAD”命令，调出所需要的工具栏，如图 1-10 所示。单击某一个未在界面显示的工具栏名，系统自动在界面打开该工具栏；反之，关闭工具栏。

(2) 工具栏的“固定”、“浮动”与“打开”。工具栏可以在绘图区“浮动”显示（如图 1-11 所示），此时显示该工具栏标题，并可关闭该工具栏。可以拖动“浮动”工具栏到绘图区边界，使它变为“固定”工具栏，此时该工具栏标题隐藏。也可以把“固定”工具栏拖出，使它成为“浮动”工具栏。

有些工具栏按钮的右下角带有一个小三角，单击会打开相应的工具栏，将光标移动到某一按钮上并单击，该按钮就变为当前显示的按钮。单

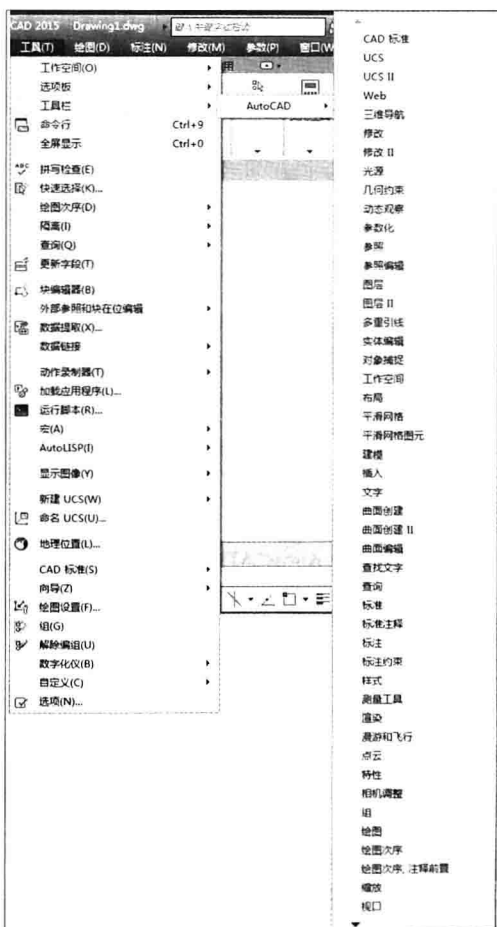


图 1-10 调出工具栏

击当前显示的按钮，即可执行相应的命令，如图 1-12 所示。

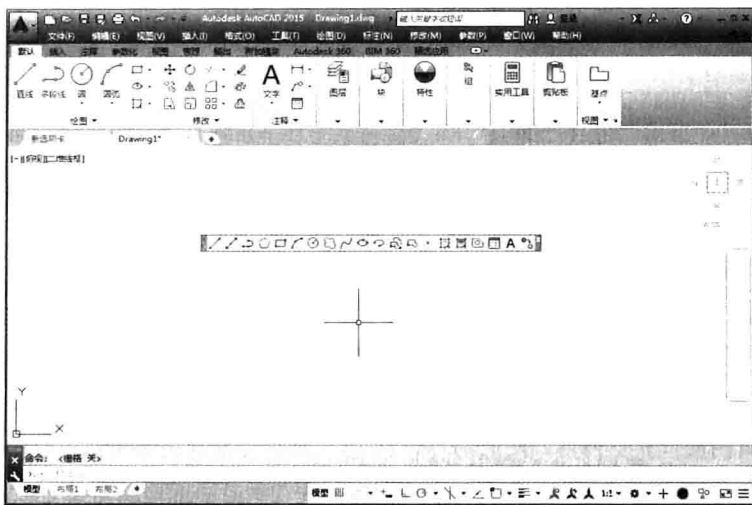


图 1-11 “浮动”工具栏

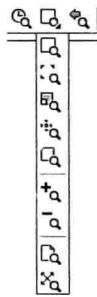


图 1-12 打开工具栏

1.1.3 绘图区

绘图区是显示、绘制和编辑图形的矩形区域。左下角是坐标系图标，表示当前使用的坐标系和坐标方向，根据工作需要，用户可以打开或关闭该图标的显示。十字光标由鼠标控制，其交叉点的坐标值显示在状态栏中。

1. 改变绘图窗口的颜色

- (1) 选择菜单栏中的“工具”→“选项”命令，弹出“选项”对话框。
- (2) 单击“显示”选项卡，如图 1-13 所示。

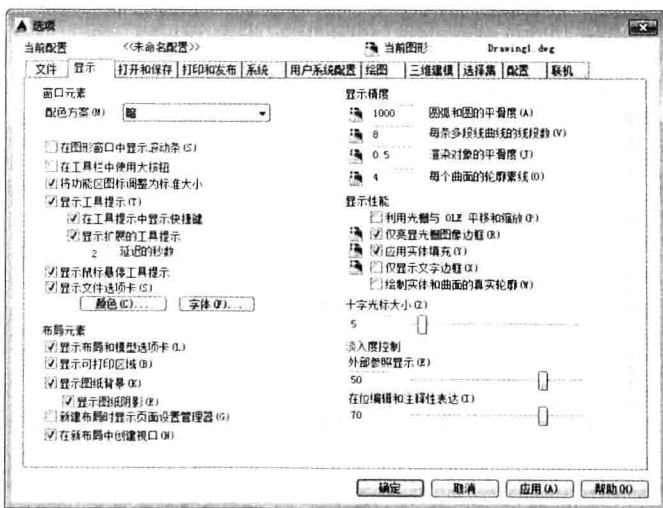


图 1-13 “选项”对话框中的“显示”选项卡

- (3) 单击“窗口元素”中的“颜色”按钮，打开如图 1-14 所示的“图形窗口颜色”对话框。

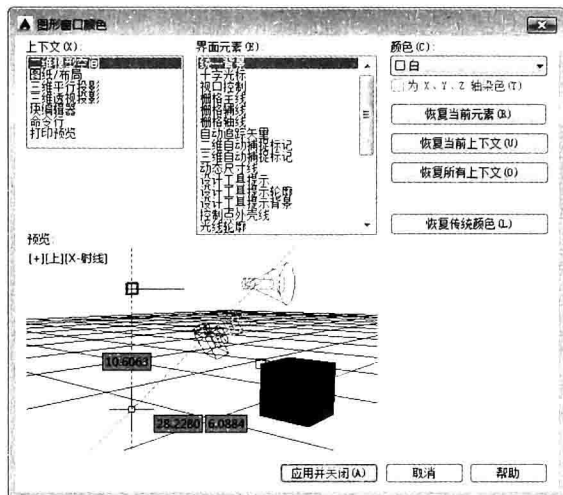


图 1-14 “图形窗口颜色”对话框

(4) 从“颜色”下拉列表框中选择某种颜色，例如白色，单击“应用并关闭”按钮，即可将绘图窗口改为白色。

2. 改变十字光标的大小

在如图 1-13 所示的“显示”选项卡中拖动“十字光标大小”区的滑块，或在文本框中直接输入数值，即可对十字光标的大小进行调整。

3. 设置自动保存时间和位置

(1) 选择菜单栏中的“工具”→“选项”命令，弹出“选项”对话框。

(2) 单击“打开和保存”选项卡，如图 1-15 所示。

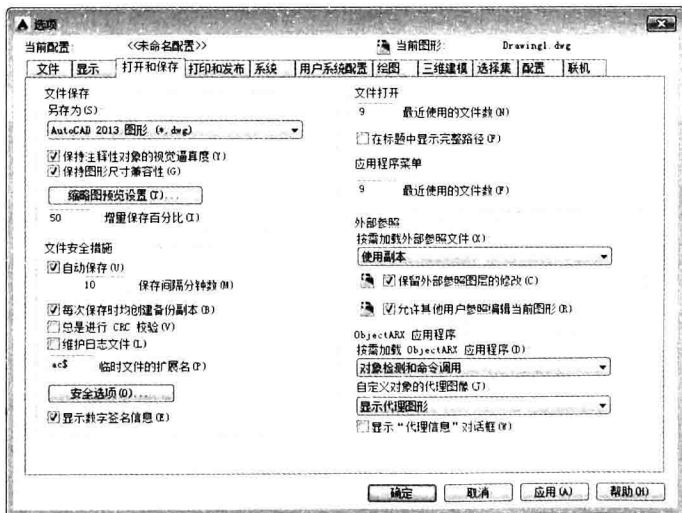


图 1-15 “选项”对话框中的“打开和保存”选项卡

(3) 勾选“文件安全措施”中的“自动保存”复选框，在其下方的文本框中输入自动保存的间隔分钟数。建议设置为 10~30 分钟。

(4) 在“文件安全措施”中的“临时文件的扩展名”文本框中,可以改变临时文件的扩展名。默认为 ac\$。

(5) 打开“文件”选项卡,在“自动保存文件”中设置自动保存文件的路径,单击“浏览”按钮修改自动保存文件的存储位置,单击“确定”按钮。

4. 模型与布局标签

在绘图窗口左下角有模型空间标签和布局标签来实现模型空间与布局之间的转换。模型空间提供了设计模型(绘图)的环境。布局是指可访问的图纸显示,专用于打印。AutoCAD 2015 可以在一个布局上建立多个视图,同时,一张图纸可以建立多个布局,且每一个布局都有相对独立的打印设置。

1.1.4 命令行

命令行位于操作界面的底部,是用户与 AutoCAD 进行交互对话的窗口。在“命令:”提示下,AutoCAD 接受用户使用各种方式输入的命令,然后显示出相应的提示,如命令选项、提示信息和错误信息等。

命令行中显示文本的行数可以改变。将光标移至命令行上边框处,光标变为双箭头后,按住鼠标左键拖动即可。命令行的位置可以在操作界面的上方或下方,也可以浮动在绘图窗口内。将光标移至该窗口左边框处,光标变为箭头,单击并拖动即可。使用<F2>键能放大显示命令行。

1.1.5 状态栏

状态栏位于屏幕的底部,能够显示有关的信息。例如,当光标在绘图区时,显示十字光标的三维坐标;当光标在工具栏的图标按钮上时,显示该按钮的提示信息。

状态栏上包括若干个功能按钮,它们是 AutoCAD 的绘图辅助工具。有多种方法控制这些功能按钮的开关:

- (1) 单击即可打开/关闭。
- (2) 使用相应的功能键。如按<F8>键可以循环打开/关闭正交模式。
- (3) 使用快捷菜单。在一个功能按钮上单击鼠标右键,可弹出相关快捷菜单。

1.1.6 快速访问工具栏和交互信息工具栏

1. 快速访问工具栏

该工具栏包括“新建”、“打开”、“保存”、“另存为”、“打印”、“放弃”、“重做”等常用的工具。用户也可以单击该工具栏后面的下拉按钮设置需要的常用工具。

2. 交互信息工具栏

该工具栏包括“搜索”、“Autodesk 360”、“Autodesk Exchange 应用程序”、“保持连接”和“帮助”等常用的数据交互访问工具。

1.1.7 功能区


在默认情况下,功能区包括“默认”选项卡、“插入”选项卡、“注释”选项卡、“参数化”选项卡、“视图”选项卡、“管理”选项卡、“输出”选项卡、“附加模块”选项卡、“Autodesk 360”、“BIM 360”及“精选应用”,如图 1-16 所示(所有的选项卡显示面板如图 1-17 所示)。每个选项卡集成了相关的操作工具,方便了用户的使用。用户可以单击功能区选项后面的  按钮控制功能区的展开与收缩。



图 1-16 默认情况下出现的选项卡

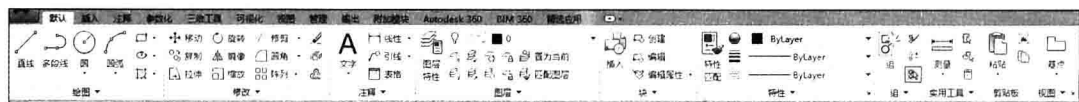


图 1-17 所有的选项卡

(1) 设置选项卡。将光标放在面板中任意位置处,单击鼠标右键,打开如图 1-18 所示的快捷菜单。单击某一个未在功能区显示的选项卡名,系统自动在功能区打开该选项卡;反之,关闭选项卡(调出面板的方法与调出选项板的方法类似,这里不再赘述)。

(2) 选项卡中面板的“固定”与“浮动”。面板可以在绘图区“浮动”,如图 1-19 所示。将鼠标放到浮动面板的右上角位置,显示“将面板返回到功能区”,如图 1-20 所示。单击此处,使它变为“固定”面板。也可以把“固定”面板拖出,使它成为“浮动”面板。

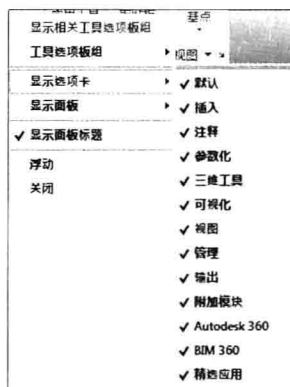


图 1-18 快捷菜单

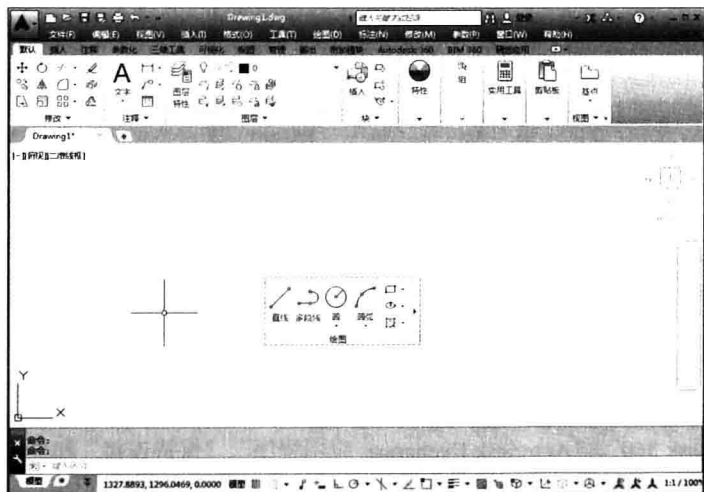


图 1-19 “浮动”面板

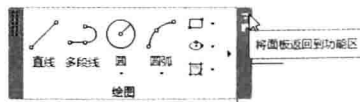


图 1-20 “绘图”面板