



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校计算机教材

Auto- CAD

实用教程 (第4版)



YZLI0890108382

◎ 郑阿奇 主编
◎ 徐文胜 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校计算机教材

AutoCAD 实用教程

(第4版)

郑阿奇 主 编
徐文胜 编 著



YZLI0890108382

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 • BEIJING

内 容 简 介

本教程包含实用教程、上机操作指导、模拟测试和附录四部分。内容主要包括 AutoCAD 2012 中文版操作环境, 绘图流程, 基本绘图命令, 基本编辑命令, 图案填充和渐变色, 文字, 块及外部参照, 尺寸、公差及注释, 显示控制, 参数化设计及其他辅助功能, 输出, 三维建模等。实用教程一般包括菜单、按钮和命令的操作方法和操作实例, 每一章后的习题主要是为了掌握基本概念和方法; 上机操作指导通过综合实例先引导操作, 然后提出问题思考, 给出练习题由读者自己完成。本教程各部分内容既相互联系又相互独立, 并依据教学特点精心安排, 方便读者根据需要选择相关内容。

本书可作为大学本科、高职高专有关课程的教材。由于内容比较实用, 也适用于广大 AutoCAD 用户自学和参考。

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 实用教程 / 郑阿奇主编; 徐文胜编著. —4 版. —北京: 电子工业出版社, 2012.1
高等学校计算机教材
ISBN 978-7-121-14877-4

I. ①A… II. ①郑… ②徐… III. ①AutoCAD 软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 215041 号

责任编辑: 郝黎明 特约编辑: 徐 岩 张 彬

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司
装 订:

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: 31 字数: 793 千字

印 次: 2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 49.00 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至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

2000 年, 我们根据教学需要推出《AutoCAD 2000 实用教程》, 先后重印了 10 次。2003 年, 我们推出《AutoCAD 实用教程 (第 2 版) (2002 版)》, 又重印了 10 次。2007 年, 我们推出《AutoCAD 实用教程 (第 3 版) (2007 版)》, 到目前为止又重印了 10 次。2009 年, 我们推出《AutoCAD 实用教程 (第 3 版) (2010 版)》, 在平台升级的同时, 对原第 3 版的内容进行了简化, 以适应不同的用户需要, 到目前为止重印了 8 次。目前这两个版本仍在热销中, 在此我们对大家的信任表示由衷的感谢!

目前, 市场上介绍 AutoCAD 的书已经非常多, 而我们的 AutoCAD 实用教程却仍然得到高校教师、学生和广大读者的广泛认同, 原因在于我们有为教学服务的思想和与其他书不同的编写思路。

《AutoCAD 实用教程 (第 4 版)》以 AutoCAD 2012 (中文版) 为平台, 继承了前面 AutoCAD 实用教程编写的成功经验, 结合近两年的教学实践编写而成。

本教程主要包括实用教程和上机操作指导、模拟测试和附录四部分。每章的习题主要帮助读者弄清基本概念, 最后还有模拟试卷和命令附录。本教程先介绍界面, 然后通过一个简单实例一步一步引导, 从而使读者初步熟悉用 AutoCAD 绘图的总体思路。从第 3 章开始再分门别类地详细介绍。每一个知识点一般均包括菜单、按钮和命令的操作方法和操作实例。上机实验可以通过书中实例熟悉命令; 上机操作指导通过综合实例 (实物图形) 一步一步地训练综合应用能力。一般先分析绘图思路 (锻炼解决问题的方法, 以便知道下面为什么进行相应的操作), 再引导读者如何操作 (先领进门), 然后提出问题思考和练习题由读者自己完成 (自己修炼)。

本教程不仅适合于教学, 也非常适合于 AutoCAD 2012 用户自学和参考。只要阅读本书, 结合上机操作指导进行练习, 就能在较短的时间内基本掌握 AutoCAD 2012 及其应用技术。

本书由徐文胜 (南京师范大学) 编写, 由郑阿奇 (南京师范大学) 统编、定稿, 由南京航空航天大学机电工程学院周儒荣教授主审。参加本系列图书编写的还有梁敬东、顾韵华、王洪元、刘启芬、丁有和、曹弋、殷红先、张为民、姜乃松、彭作民、王一莉、徐斌、王志瑞、周怡明、刘博宇、周怡君、郑进、刘毅等。

本书配有教学课件和 AutoCAD 实验素材文件, 需要者可以从电子工业出版社华信教育资源网免费下载。网站地址为: <http://www.hxedu.com.cn>。

由于作者水平有限, 错误在所难免, 敬请广大师生、读者批评指正。

意见建议邮箱: easybooks@163.com

编 者

2011 年 10 月

目 录

第 1 部分 实用教程	(1)
第 1 章 AutoCAD 2012 中文版操作环境	(1)
1.1 概述	(1)
1.2 AutoCAD 2012 中文版新特性	(1)
1.3 启动 AutoCAD 2012 中文版	(2)
1.4 界面介绍	(3)
1.5 AutoCAD 2012 中文版基本操作	(11)
1.5.1 按键定义	(11)
1.5.2 命令输入方式	(13)
1.5.3 透明命令	(14)
1.5.4 命令的重复、撤销、重做	(14)
1.5.5 坐标形式	(15)
1.6 文件操作命令	(16)
1.6.1 新建文件	(16)
1.6.2 打开文件	(17)
1.6.3 保存文件	(18)
1.6.4 赋名存盘	(18)
1.6.5 输出数据	(19)
1.7 帮助信息	(19)
1.8 绘图环境设置	(20)
1.8.1 图形界限 LIMITS	(20)
1.8.2 单位 UNITS	(21)
1.8.3 捕捉 SNAP 和栅格 GRID	(22)
1.8.4 极轴追踪	(24)
1.8.5 对象捕捉 OSNAP	(25)
1.8.6 颜色 COLOR	(32)
1.8.7 线型 LINETYPE	(33)
1.8.8 线宽 LINEWEIGHT	(34)
1.8.9 图层 LAYER	(35)
1.8.10 其他选项设置	(38)
习题	(41)
第 2 章 绘图流程	(42)
2.1 绘图具体流程	(42)
2.2 绘图示例	(42)
2.2.1 启动 AutoCAD 2012	(43)
2.2.2 基本环境设置	(43)

2.2.3	绘制外围轮廓线	(45)
2.2.4	绘制图形中心线	(45)
2.2.5	绘制圆	(47)
2.2.6	绘制上方两条垂直线	(47)
2.2.7	绘制左侧圆孔投影直线	(48)
2.2.8	绘制剖面线	(51)
2.2.9	标注示例尺寸	(52)
2.2.10	保存绘图文件	(52)
2.2.11	输出	(53)
2.3	绘图一般原则	(53)
	习题	(53)
第3章	基本绘图命令	(54)
3.1	画直线 LINE	(54)
3.2	画射线 RAY	(57)
3.3	画构造线 XLINE	(58)
3.4	画多线	(58)
3.4.1	绘制多线 MLINE	(59)
3.4.2	多线样式设置 MLSTYLE	(60)
3.5	画多段线 PLINE	(63)
3.6	画正多边形 POLYGON	(65)
3.7	画矩形 RECTANG	(66)
3.8	画圆弧 ARC	(68)
3.9	画圆 CIRCLE	(70)
3.10	画圆环 DONUT	(72)
3.11	画样条曲线 SPLINE	(73)
3.12	画椭圆和椭圆弧 ELLIPSE	(75)
3.12.1	绘制椭圆	(75)
3.12.2	绘制椭圆弧	(76)
3.13	画点	(76)
3.13.1	绘制点 POINT	(76)
3.13.2	点样式设置 DDPTYPE	(77)
3.14	画徒手线 SKETCH	(77)
3.15	画二维填充 SOLID	(78)
3.16	螺旋 HELIX	(79)
3.17	修订云线 REVLOUD	(80)
3.18	表格 TABLE	(81)
3.19	三维多段线 3DPOLY	(82)
3.20	定数等分 DIVIDE	(83)
3.21	测量 MEASURE	(84)
	习题	(84)

第 4 章 基本编辑命令	(86)
4.1 选择对象	(86)
4.1.1 对象选择模式	(86)
4.1.2 建立对象选择集	(89)
4.1.3 重叠对象的选择	(91)
4.1.4 快速选择对象 QSELECT	(91)
4.1.5 对象选择过滤器 FILTER	(92)
4.2 使用夹点编辑	(94)
4.2.1 利用夹点拉伸对象	(95)
4.2.2 利用夹点移动对象	(96)
4.2.3 利用夹点旋转对象	(97)
4.2.4 利用夹点镜像对象	(98)
4.2.5 利用夹点比例缩放对象	(98)
4.3 利用编辑命令编辑图形	(99)
4.3.1 删除 ERASE	(99)
4.3.2 放弃 U、UNDO 和重做 REDO	(100)
4.3.3 恢复 OOPS	(100)
4.3.4 复制 COPY	(101)
4.3.5 镜像 MIRROR	(102)
4.3.6 阵列 ARRAY	(103)
4.3.7 偏移 OFFSET	(108)
4.3.8 移动 MOVE	(110)
4.3.9 旋转 ROTATE	(111)
4.3.10 比例缩放 SCALE	(112)
4.3.11 拉伸 STRETCH	(113)
4.3.12 拉长 LENGTHEN	(114)
4.3.13 修剪 TRIM	(115)
4.3.14 延伸 EXTEND	(118)
4.3.15 打断 BREAK	(119)
4.3.16 倒角 CHAMFER	(120)
4.3.17 圆角 FILLET	(123)
4.3.18 光顺曲线 BLEND	(125)
4.3.19 分解 EXPLODE	(126)
4.3.20 合并 JOIN	(127)
4.3.21 多段线编辑 PEDIT	(128)
4.3.22 编辑样条曲线 SPLINEDIT	(133)
4.3.23 多线编辑 MLEDIT	(136)
4.3.24 对齐 ALIGN	(139)
4.3.25 反转 REVERSE	(140)
4.3.26 编辑阵列 ARRAYEDIT	(140)

4.3.27	复制嵌套对象 NCOPY	(141)
4.3.28	删除重复对象 OVERKILL	(142)
4.3.29	调整对象重叠次序 DRAWORDER	(143)
4.4	特性编辑	(144)
4.4.1	特性 PROPERTIES	(144)
4.4.2	特性匹配 MATCHPROP	(145)
4.4.3	特性修改命令 CHPROP、CHANGE	(146)
	习题	(149)
第 5 章	图案填充和渐变色	(150)
5.1	图案填充和渐变色的绘制	(150)
5.1.1	图案填充 HATCH、BHATCH	(150)
5.1.2	渐变色 GRADIENT	(155)
5.1.3	边界 BOUNDARY	(157)
5.2	图案填充和渐变色编辑 HATCHEDIT	(158)
5.3	图案填充分解	(159)
	习题	(159)
第 6 章	文字	(160)
6.1	文字样式的设置 STYLE	(160)
6.2	文字注写命令	(163)
6.2.1	单行文字输入 TEXT 或 DTEXT	(163)
6.2.2	加速文字显示 QTEXT	(165)
6.2.3	多行文字输入 MTEXT	(166)
6.2.4	外部文件输入文本	(168)
6.2.5	文本拼写检查 SPELL	(168)
6.3	特殊文字输入	(169)
6.4	文字编辑 DDEDIT	(170)
6.5	缩放文字 SCALETEXT	(171)
6.6	对正文字 JUSTIFYTEXT	(172)
6.7	查找 FIND	(172)
6.8	改变文字样式	(173)
6.9	表格 TABLE	(174)
	习题	(175)
第 7 章	块及外部参照	(176)
7.1	创建块 BLOCK	(176)
7.2	插入块 INSERT	(178)
7.3	写块 WBLOCK	(181)
7.4	在图形文件中引用另一个图形文件	(183)
7.5	块属性	(189)
7.5.1	属性定义 ATTDEF、DDATTDEF	(189)
7.5.2	单个属性编辑 EATTEDIT	(192)

7.5.3	多个属性编辑 ATTEDIT	(193)
7.5.4	块属性管理器 BATTMAN	(194)
7.6	块编辑	(196)
7.6.1	块中对象的特性	(196)
7.6.2	块编辑器 BEDIT	(196)
7.7	外部参照	(199)
7.7.1	外部参照插入 XREF	(199)
7.7.2	外部参照绑定 XBIND	(200)
7.7.3	裁剪 CLIP	(200)
	习题	(202)
第 8 章	尺寸、公差及注释	(203)
8.1	尺寸组成及尺寸标注规则	(203)
8.1.1	尺寸组成	(203)
8.1.2	尺寸标注规则	(204)
8.2	尺寸样式设定 DIMSTYLE	(204)
8.2.1	线设定	(207)
8.2.2	符号和箭头设定	(208)
8.2.3	文字设定	(209)
8.2.4	调整设定	(212)
8.2.5	主单位设定	(213)
8.2.6	换算单位设定	(215)
8.2.7	公差设定	(216)
8.3	尺寸标注 DIM	(217)
8.3.1	线性尺寸标注 DIMLINEAR	(217)
8.3.2	连续尺寸标注 DIMCONTINUE	(219)
8.3.3	基线尺寸标注 DIMBASELINE	(220)
8.3.4	对齐尺寸标注 DIMALIGNED	(222)
8.3.5	直径尺寸标注 DIMDIAMETER	(222)
8.3.6	半径尺寸标注 DIMRADIUS	(223)
8.3.7	圆心标记 DIMCENTER	(224)
8.3.8	角度标注 DIMANGULAR	(225)
8.3.9	坐标尺寸标注 DIMORDINATE	(226)
8.3.10	快速尺寸标注 QDIM	(228)
8.3.11	弧长标注 DIMARC	(231)
8.3.12	折弯标注 DIMJOGGED	(232)
8.4	尺寸编辑	(233)
8.4.1	尺寸变量替换 DIMOVERRIDE	(233)
8.4.2	尺寸编辑 DIMEDIT	(234)
8.4.3	尺寸文本修改 TDEDIT、TEXTEDIT	(235)
8.4.4	尺寸文本位置修改 DIMTEDIT	(235)

8.4.5	重新关联标注 DIMREASSOCIATE	(236)
8.4.6	标注更新 DIMSTYLE	(237)
8.4.7	尺寸分解	(238)
8.4.8	调整间距 DIMSPACE	(238)
8.4.9	折断标注 DIMBREAK	(239)
8.4.10	检验 DIMINSPECT	(240)
8.4.11	折弯线性 DIMJOGLINE	(240)
8.5	形位公差标注	(241)
8.5.1	形位公差标注 TORLERANCE	(241)
8.5.2	形位公差编辑 DDEDIT	(243)
8.6	引线标注	(243)
8.6.1	多重引线样式 MLEADERSTYLE	(243)
8.6.2	多重引线 MLEADER	(245)
8.6.3	添加/删除引线 MLEADEREDIT	(246)
8.6.4	对齐引线 MLEADERALIGN	(247)
8.6.5	合并引线 MLEADERCOLLECT	(248)
	习题	(250)
第9章	显示控制	(251)
9.1	重画 REDRAW 或 REDRAWALL	(251)
9.2	重生成 REGEN 和 REGENALL	(251)
9.3	显示缩放 ZOOM	(252)
9.4	实时平移 PAN	(258)
9.5	导航控制盘 NAVSWHEEL	(258)
9.6	命名视图 VIEW	(259)
9.7	视口配置 VPORTS	(262)
9.8	显示图标、属性、文本窗口	(267)
9.8.1	UCS 图标显示	(267)
9.8.2	属性显示全局控制	(268)
9.8.3	文本窗口控制	(269)
9.9	显示精度 VIEWRES	(269)
9.10	填充模式 FILL	(270)
	习题	(271)
第10章	参数化设计及其他辅助功能	(272)
10.1	参数化设计	(272)
10.1.1	几何约束 GEOMCONSTRAINT	(272)
10.1.2	标注约束 DIMCONSTRAINT	(273)
10.1.3	约束设计示例	(274)
10.2	实用工具	(276)
10.2.1	列表显示 LIST	(276)
10.2.2	点坐标 ID	(277)

10.2.3	测量 MEASUREGEOM	(277)
10.2.4	参数设置 SETVAR	(279)
10.2.5	快速计算器 QUICKCALC	(279)
10.2.6	清除图形中的不用对象 PURGE	(280)
10.2.7	重命名 RENAME	(281)
10.2.8	核查 AUDIT	(281)
10.2.9	修复 RECOVER	(282)
10.2.10	窗口排列格式	(282)
10.3	CAD 标准	(282)
10.3.1	标准配置 STANDARDS	(282)
10.3.2	图层转换器 LAYTRANS	(286)
	习题	(287)
第 11 章	输出	(288)
11.1	模型空间输出图形 PLOT	(289)
11.2	打印管理	(293)
11.2.1	打印选项	(293)
11.2.2	绘图仪管理器 PLOTTERMANAGER	(294)
11.2.3	打印样式管理器 STYLESMANAGER	(295)
	习题	(296)
第 12 章	三维建模	(297)
12.1	三维视点	(298)
12.1.1	用 DDVPOINT 设置视点	(298)
12.1.2	用 VPOINT 设置视点	(298)
12.1.3	用三维动态观察器设置视点 3DORBIT	(299)
12.1.4	连续动态观察 3DCORBIT	(299)
12.1.5	自由动态观察 3DFORBIT	(300)
12.1.6	用 DVIEW 命令观察视图	(300)
12.1.7	回旋 3DSWIVEL	(302)
12.1.8	调整视距 3DDISTANCE	(302)
12.1.9	三维平移 3DPAN	(302)
12.1.10	三维缩放显示 3DZOOM	(303)
12.1.11	标准视图	(303)
12.1.12	平面视图 PLAN	(303)
12.1.13	视觉样式	(303)
12.1.14	其他显示效果变量	(304)
12.2	三维坐标	(304)
12.2.1	对话框管理 UCS	(305)
12.2.2	新建 UCS	(307)
12.2.3	柱坐标和球坐标	(308)
12.3	选择过滤器	(309)

12.4	三维图素建模	(310)
12.4.1	长方体 BOX	(310)
12.4.2	球体 SPHERE	(310)
12.4.3	圆柱体 CYLINDER	(311)
12.4.4	圆锥体 CONE	(311)
12.4.5	楔体 WEDGE	(312)
12.4.6	圆环体 TORUS	(313)
12.4.7	多段体 POLYSOLID	(313)
12.4.8	棱锥体 PYRAMID	(314)
12.4.9	螺旋 HELIX	(315)
12.5	二维图形转换成三维立体模型	(315)
12.5.1	拉伸二维图形成为三维立体模型 EXTRUDE	(315)
12.5.2	旋转二维图形成为三维立体模型 REVOLVE	(317)
12.5.3	按住并拖动 PRESSPULL	(319)
12.5.4	扫掠 SWEEP	(319)
12.5.5	放样 LOFT	(320)
12.6	三维编辑	(322)
12.6.1	并集 UNION	(322)
12.6.2	差集 SUBTRACT	(323)
12.6.3	交集 INTERSECT	(324)
12.6.4	剖切 SLICE	(324)
12.6.5	切割 SECTION	(326)
12.6.6	干涉 INTERFERE	(326)
12.6.7	对齐 ALIGN/三维对齐 3DALIGN	(327)
12.6.8	三维移动 3DMOVE	(330)
12.6.9	三维旋转 3DROTATE	(331)
12.6.10	三维缩放 3DSCALE	(331)
12.6.11	圆角边 FILLETEDGE	(332)
12.6.12	倒角边 CHAMFEREDGE	(333)
12.6.13	加厚 THICKEN	(333)
12.6.14	实体面编辑 SOLIDEDIT	(334)
12.6.15	压印 IMPRINT	(339)
12.6.16	三维镜像 MIRROR3D	(340)
12.6.17	三维阵列 3DARRAY	(341)
12.6.18	提取边 XEDGES	(342)
12.7	轴测图	(343)
12.7.1	轴测作图模式 ISOPLANE	(343)
12.7.2	在等轴测模式下绘图	(343)
12.7.3	在等轴测模式下注写文字	(345)
12.7.4	在轴测模式下标注尺寸	(346)

习题	(348)
第2部分 上机操作指导	(349)
实验1 熟悉操作环境	(349)
实验2 绘制平面图形——卡圈	(354)
实验3 绘制平面图形——扳手	(361)
实验4 绘制平面图形——垫片	(372)
实验5 绘制平面图形——电话机	(383)
实验6 绘制组合体三视图	(395)
实验7 绘制零件图——齿轮	(407)
实验8 绘制建筑图	(421)
实验9 尺寸样式设定及标注	(426)
实验10 绘制零件图——套筒	(432)
实验11 三维建模综合练习	(447)
实验12 轴测图练习	(456)
第3部分 模拟测试	(462)
附录	(468)
附录A 本书约定	(468)
附录B 部分命令、别名及其功能表	(469)

第1部分 实用教程

第 1 章

AutoCAD 2012 中文版操作环境

1.1 概 述

AutoCAD 2012 中文版是 Autodesk 公司推出的最新版本的 CAD 设计软件包。由于其人性化的设计界面、操作方式和强大的设计能力,且可最大限度地满足用户的需要,所以在各行各业有着广泛的应用。

AutoCAD 2012 中文版具有轻松的设计环境,更加透明的用户界面,使得用户可以将更多的精力集中在设计对象和设计过程上而非软件本身。AutoCAD 2012 中文版减少了对键盘和其他输入设备的依赖,把最常用的设计过程自动化,同时也以最便利的方式提供了访问数据的能力。

AutoCAD 2012 中文版提供了四种操作界面,第一种是不带有功能区的传统的经典界面,使 AutoCAD 老用户感觉到亲切和熟悉;第二种是草图与注释,是升级了的二维绘图界面;第三种是三维基础,用于显示特定于三维建模的基础工具;第四种是使人耳目一新的三维建模界面,显示三维建模特有的工具,方便了三维立体模型的构建。AutoCAD 2012 中文版继承了并行开发设计特性,提供了在网络中的任何时间、任何地点与任何人沟通的便利渠道,共享设计成果。

本章对 AutoCAD 2012 中文版新的特性进行简单的介绍,同时重点介绍 AutoCAD 2012 中文版的用户界面、按键定义、输入方式、对象捕捉方式、文件操作命令,以及有关环境的设置等基础知识,为以后的学习奠定必要的基础。

1.2 AutoCAD 2012 中文版新特性

相对于 AutoCAD 2010 和以前的版本,AutoCAD 2012 中文版最大的特点是提供了立

体三维建模界面和更全面、更强大的三维建模功能,与此同时,其二维平面设计仍然是其他同类软件中的佼佼者。下面简要说明 AutoCAD 2012 的新特性。

① 模型文档: 可以从不同的三维模型创建图形,如从 AutoCAD 和 Autodesk Inventor 三维模型在布局中创建关联图形,其他软件还有 IGES (所有版本), STEP (AP214 和 AP203E2), Rhinoceros (Rhino), Pro/ENGINEER (最高 Wildfire 5.0), CATIA V4 (所有版本), CATIA V5 (R10~R19), Parasolid (最高 V23), JT (7.0; 8.0~8.2; 9.0~9.5), UG NX, SolidWorks (2003~2010)。

② 关联阵列: 关联性允许通过维护项目之间的关系快速在整个阵列中传递更改。阵列可以为关联或非关联。设置为关联时,项目包含在单个阵列对象中,类似于块。编辑阵列对象的特性,如间距或项目数、替代项目特性或替换项目的源对象、编辑项目的源对象以更改参照这些源对象的所有项目。

③ 多功能夹点: 对于很多对象,可以将光标悬停在夹点上以访问具有特定于对象(有时为特定于夹点)的编辑选项的菜单。按【Ctrl】键可循环浏览夹点菜单选项。

④ AutoCAD WS: 使用 AutoCAD® WS 在 Web 上共享、编辑和管理 AutoCAD 图形。

⑤ 命令行自动完成: 默认情况下,会在用户输入时自动完成命令名或系统变量的输入。此外,还会显示一个有效选择列表,用户可以从中进行选择。使用 AUTOCOMPLETE 命令控制想要使用哪些自动功能。如果禁用自动完成功能,则可以在命令行中输入一个字母并按【Tab】键以循环显示以该字母开头的所有命令和系统变量。按【Enter】键或空格键来启动命令或系统变量。

1.3 启动 AutoCAD 2012 中文版

启动 AutoCAD 2012 中文版,可以双击桌面上的 AutoCAD 2012 中文图标,或从“开始→程序→Autodesk→AutoCAD 2012 Simplified Chinese→AutoCAD 2012 Simplified Chinese”菜单中单击相应的图标,还可以通过“我的电脑”打开相应的文件夹,找到 AutoCAD 2012 中文版安装的目录,双击 ACAD.EXE 程序。

启动 AutoCAD 2012 中文版后,即进入如图 1.1 所示的界面。

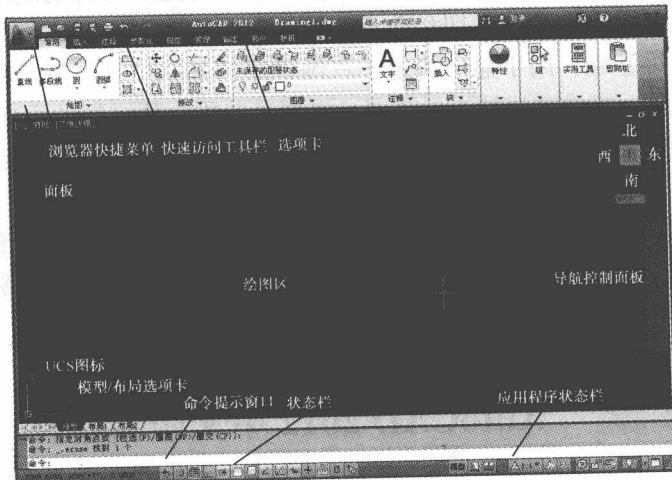


图 1.1 “工作空间”界面

工作空间可以在进入绘图或建模界面后在面板中切换,如图 1.2 和图 1.3 所示。

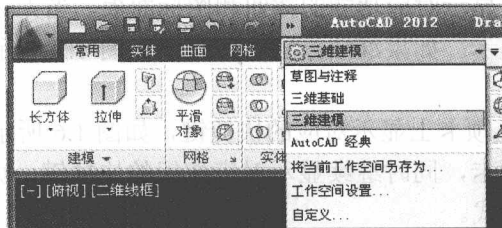


图 1.2 快速访问工具栏切换工作空间

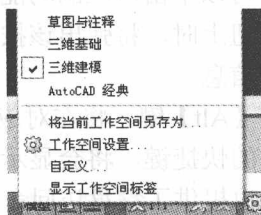


图 1.3 应用程序状态栏切换工作空间

经典工作空间如图 1.4 所示。

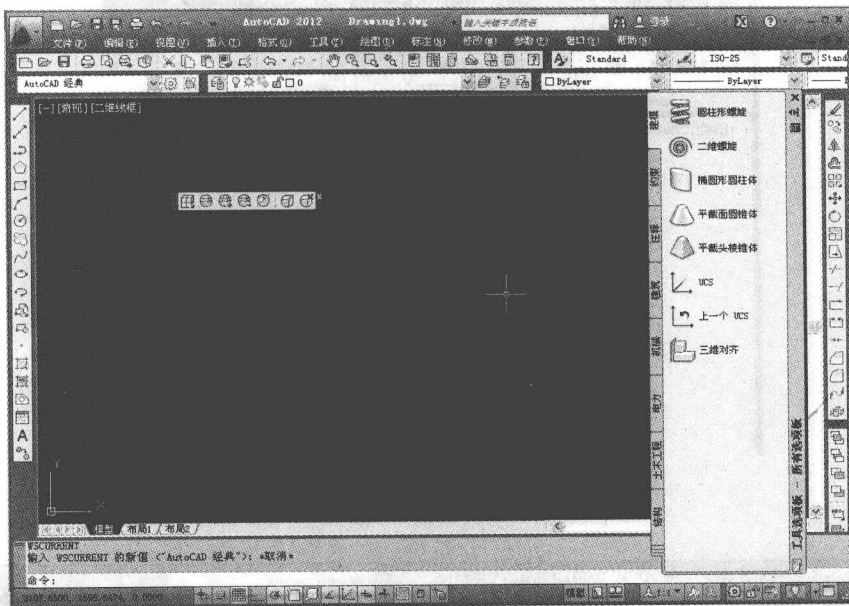


图 1.4 经典工作空间

1.4 界面介绍

AutoCAD 2012 中文版的绘图界面是主要的工作界面,是熟练使用 AutoCAD 2012 中文版所必须熟悉的。AutoCAD 2012 包括经典界面和三维建模界面两种,可以通过选择工作空间进行切换,分别如图 1.2 和图 1.3 所示。

该界面分成了快速访问工具栏、功能区控制面板、绘图区、模型布局选项卡、命令行、状态栏等几个主要部分。

1. 菜单浏览器

位于最左上角的是菜单浏览器,菜单浏览器显示一个垂直的菜单项列表,它用来代替以往水平显示在 AutoCAD 窗口顶部的菜单。可以通过选择一个菜单项来调用相应的命令以访问不同的文档。

2. 功能区控制面板

用户可以单击对应的功能区选项卡, 显示对应功能的按钮和图标面板。当光标悬停在对应的按钮上时, 将弹出该按钮的功能提示。如果继续停留, 将弹出如图 1.5 所示的详细使用帮助信息。

按下【Alt】键, 将在对应的按钮或选项卡上显示对应的快捷键, 如图 1.6 所示。此时按下对应的快捷键, 将会显示对应的选项卡, 同时继续显示对应按钮的快捷键, 如图 1.7 所示。这也提供了键盘访问命令的一种方式。

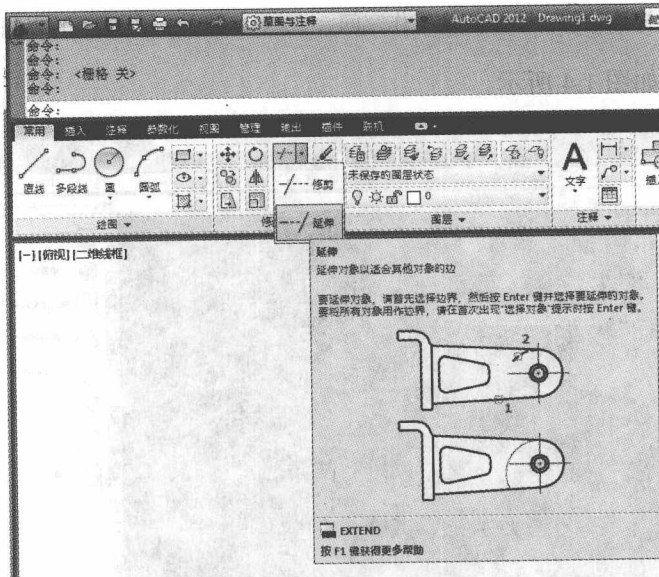


图 1.5 悬停按钮显示使用帮助信息

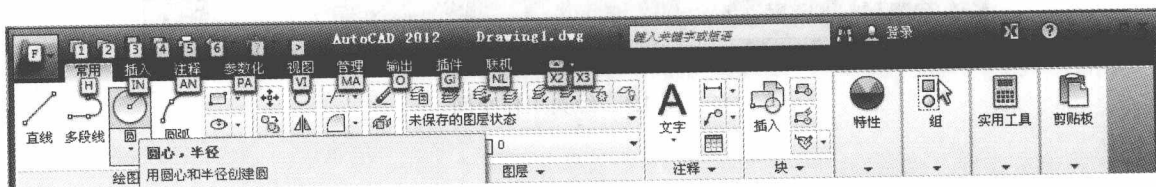


图 1.6 【Alt】键输入命令 (一)

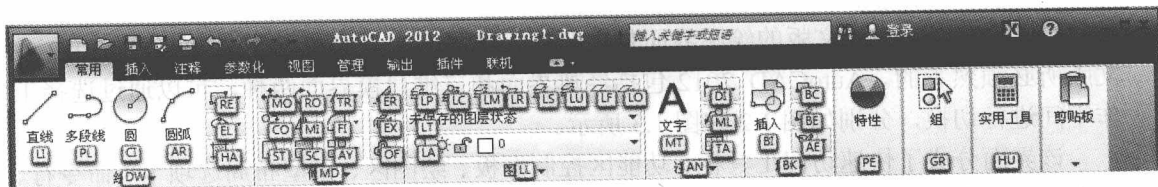


图 1.7 【Alt】键输入命令 (二)

3. 菜单

AutoCAD 2012 不但包含了系统必备的菜单项, 而且绝大部分命令都可以在菜单中找到。