

21世纪高职高专教材

计算机辅助设计绘图员(中级和高级)职业资格考证培训教材

AutoCAD 2006

中文版

绘制工程图

■ 李勤伟 王子媛 战祥乐 编著 ■
■ 刘 林 主审 ■

华南理工大学出版社

21世纪高职高专教材

计算机辅助设计绘图员(中级和高级)职业资格证培训教材

AutoCAD2006 中文版

绘制工程图

责任编辑：胡 元

封面设计：吴俊卿

ISBN 978-7-5623-3016-5



9 787562 330165 >

定价：38.50元

21 世纪高职高专教材

计算机辅助设计绘图员(中级和高级)职业资格考证培训教材

AutoCAD 2006 中文版 绘制工程图

李勤伟 王子媛 战祥乐 编著

刘 林 主审

华南理工大学出版社

·广州·

内 容 简 介

本书详细地介绍了 AutoCAD 2006 中文版的二维和三维功能的基本知识、基本内容和基本操作方法。

本书以掌握基本操作,提高绘图效率为目的,紧密结合各类工程图样的绘制介绍命令的应用和绘图的技巧。全书共分 13 章,内容顺序安排基本与制图课程一致,二维绘图部分详尽地介绍了平面图形的绘制、机械图样的绘制,包括三视图、剖视图、断面图、局部放大图、零件图和装配图。三维绘图部分结合零件图实体建模及编辑工程图来介绍三维造型的命令和方法。每章后附有各种类型的练习题,帮助读者通过上机训练加深理解和掌握学习内容。

本书的特点是实用性强,通过大量的插图和实例,以通俗、精练的语言介绍了该软件绘制工程图样的基本原理和操作方法,有助于读者对专业理论的学习和应用技能的训练与提高。

本书可作为高职高专院校及中专、中技学校的教材,也可作为专业技术人员自学的参考书。书中还结合“计算机辅助设计绘图员”(中级和高级)职业资格考证的题型进行分析和题解,因此可作为培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 中文版绘制工程图/李勤伟,王子媛,战祥乐编著. —广州:华南理工大学出版社, 2009.1

ISBN 978-7-5623-3016-5

I. A… II. ①李…②王…③战… III. 工程制图:计算机制图-应用软件, AutoCAD 2006-资格考核-教材 IV. TB237

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 192357 号

总发行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)。

营销部电话: 020-87113487 87110964 87111048 (传真)

E-mail: z2cb@scut.edu.cn

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

责任编辑: 胡元

印刷者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 23 字数: 574 千

版次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 3000 册

定价: 38.50 元

版权所有 盗版必究

前 言

由美国 Autodesk 公司开发研制的 AutoCAD 绘图软件,是深受广大工程技术人员喜爱的计算机辅助设计与绘图软件包。随着该软件版本的不断升级,使得其功能有了较大的扩展,其操作方式也有了变化。考虑到目前学校教学设备的配置和要求,为帮助广大读者深刻理解这些新功能和新的操作方式,特编写本书。

本书是在《计算机绘制工程图 AutoCAD 2000 应用教程与实例》的基础上,根据这些年来教学实践和读者反馈的建议,结合 AutoCAD 2006 中文版的功能对内容进行了精心修改和调整编写而成,从而更详尽、更合理、更实用,更能满足教学需求。

全书以“实例引导,任务驱动”的模式贯穿于各章,且实例丰富,语言精练流畅,图文并茂,实用性和可读性强。

本书的编写有如下特点:

(1)适应性强。本书以基本要求和应用为宗旨构建课程体系的教学内容,涵盖二维图形的绘制与编辑、三维实体的造型和编辑、“计算机辅助设计绘图员”(中级和高级)职业资格考试要求的所有知识点,体系完整全面,叙述简练、清楚,实例与知识点结合恰当,讲授内容与习题练习安排合理。

(2)易学、实用是本书编写的宗旨。本书以“机械制图”课程为基础,根据各种机械图样的绘制,循序渐进地介绍各绘图命令和图形编辑命令的功能,并着眼于实际应用,精选专业图例,将知识点融于实例中,较详尽地介绍基本操作方法和步骤以及使用技巧。只要读者按照书中的步骤进行操作练习,就能对该软件的使用达到从入门到精通。

(3)为培养和训练职业技能,本书兼顾读者参加“计算机辅助设计绘图员”(中级和高级)职业资格考试的需求,以考题的部分题型为实例进行分析,介绍其操作方法和技巧,帮助读者了解和掌握考证的基本要求和知识点。

(4)第 10 章和第 11 章的三维部分内容,最大的特点是以“计算机辅助设计绘图员”(高级)职业资格考试内容为主线,以 AutoCAD 2006 为软件平台,将典型 CAD 考证题型作为例子,引导读者快速入门、循序渐进,精辟地讲授用 AutoCAD 进行三维造型以及由三维模型自动生成三视图的要点、思路、方法和技巧。

(5)为了方便读者练习和理解,第 10 章三维造型的实例模型又作为第 11 章三维模型生成三视图的例子,以保持实例的连贯性。

(6)书中实例以机械图样为主,各图例绘制规范,严格遵守最新国家标准对图形的要求,包括线型、颜色、投影规律等,引导读者正确绘图。

(7)考虑到软件绘图是实践性很强的技能操作训练的特点,本书每章后附有各种练习题,在兼顾简单与复杂、易与难搭配的同时,对难题给出提示,帮助读者提高学习兴趣,在有限的时间内快速掌握和提高绘制二维图形和三维图形的能力。

本书着眼于基本概念、基本知识、基本操作和应用技巧的介绍,由长期从事高等职业教育的工程制图和计算机绘图的教师编写,凝聚了作者多年的教学经验,其内容丰富、结构完

整、突出概念、强化操作、注重实用,由浅入深,循序渐进,可作为高职院校或中专、中技学校的 CAD 课程教材,也可作为“计算机辅助设计绘图员”(中级和高级)职业资格考证的培训教材。

本书按 60 ~ 80 学时编写,包括理论教学和上机实习。

全书由广东轻工职业技术学院的三位教师编写,其中第 0 章、第 4 章的 4.7 节由战祥乐编写,第 10 ~ 12 章由王子媛编写,其余由李勤伟编写。全书由李勤伟统稿。

本书由华南理工大学的刘林副教授担任主审,贺爱东老师协助绘制了书中的大量插图,林海雄、江丽珍、李永康、冯杰才、王其中、梁毅明等为本书的编写提供了宝贵意见和帮助,在此表示衷心的感谢。

欢迎选用本教材的广大师生和读者提出宝贵意见,以便下次修订时调整与改进,谢谢!

编 者

2008 年 10 月

目 录

0 概述	(1)
0.1 AutoCAD 2006 的系统要求	(1)
0.1.1 硬件要求	(1)
0.1.2 软件要求	(1)
0.2 启动与退出 AutoCAD 2006	(1)
0.3 AutoCAD 2006 的工作界面	(1)
0.3.1 标题栏	(2)
0.3.2 菜单栏	(2)
0.3.3 工具栏	(2)
0.3.4 绘图区	(3)
0.3.5 滚动条	(3)
0.3.6 命令行	(4)
0.3.7 状态栏	(4)
0.4 启动对话框	(4)
0.4.1 使用样板创建一幅新图	(4)
0.4.2 使用向导创建一幅新图	(5)
0.4.3 从草图开始创建一幅新图	(7)
0.4.4 选择打开图形	(7)
0.5 获取帮助	(7)
0.6 AutoCAD 2006 的新功能	(7)
0.7 选项设置	(9)
0.7.1 “显示”选项卡	(9)
0.7.2 “打开和保存”选项卡	(9)
0.7.3 “用户系统配置”选项卡	(10)
习题 0	(10)
1 绘图基础	(11)
1.1 命令的输入方式	(11)
1.2 数据的输入方式	(12)
1.3 基本绘图命令	(13)
1.3.1 绘制直线(LINE)	(13)
1.3.2 绘制矩形(RECTANG)	(16)
1.4 图形编辑初步	(20)
1.4.1 选择对象	(20)
1.4.2 取消和重做	(21)

1.4.3 删除(ERASE)命令	(22)
1.5 命令的中止和重复	(23)
1.5.1 命令的中止	(23)
1.5.2 命令的重复	(23)
1.6 文件的管理	(24)
1.6.1 建新图	(24)
1.6.2 文件的保存	(25)
1.6.3 文件的调用	(26)
1.7 功能键和组合键的功能	(27)
习题1	(28)
2 绘图设置	(30)
2.1 设置图形单位(UNITS)	(30)
2.2 设置图形界限(LIMITS)	(31)
2.3 图形显示控制	(32)
2.3.1 视图缩放(ZOOM)命令	(32)
2.3.2 常用视图缩放选项图标	(33)
2.3.3 实时平移(PAN)命令	(33)
2.3.4 视图缩放和实时平移的快速转换	(34)
2.4 图层的创建与管理	(34)
2.4.1 概述	(34)
2.4.2 图层特性管理器	(36)
2.4.3 创建新图层	(37)
2.4.4 用工具栏管理图层	(42)
2.5 精确定位点的方法	(43)
2.5.1 对象捕捉方式	(43)
2.5.2 对象捕捉模式	(45)
2.5.3 捕捉和栅格	(48)
2.5.4 动态输入	(50)
2.6 图形编辑	(52)
2.6.1 偏移(OFFSET)命令	(52)
2.6.2 修剪(TRIM)命令	(55)
2.6.3 分解(EXPLODE)命令	(58)
2.6.4 复制(COPY)命令	(58)
2.7 实例:绘制图幅文件	(59)
2.8 文字标注和编辑	(64)
2.8.1 文字样式的创建	(64)
2.8.2 单行文字(TEXT或DTEXT)命令	(67)
2.8.3 多行文字(MTEXT)命令	(69)
2.8.4 文字输入	(72)

2.8.5 文字编辑	(72)
2.9 实例:标题栏文字的标注	(74)
习题2	(77)
3 平面图形的绘制和编辑	(78)
3.1 对象选择	(78)
3.1.1 对象选择方式	(78)
3.1.2 设置对象选择模式	(81)
3.1.3 快速选择对象	(81)
3.2 绘图命令	(83)
3.2.1 绘制圆(CIRCLE)	(83)
3.2.2 绘制圆弧(ARC)	(85)
3.2.3 绘制椭圆(ELLIPSE)	(87)
3.2.4 绘制多段线(PLINE)	(88)
3.3 图形编辑	(91)
3.3.1 修圆角(FILLET)命令	(91)
3.3.2 打断(BREAK)命令	(94)
3.3.3 编辑多段线(PEDIT)命令	(95)
3.3.4 移动(MOVE)命令	(98)
3.3.5 拉长(LENGTHEN)命令	(99)
3.4 实例	(100)
习题3	(103)
4 组合体的视图	(105)
4.1 绘图命令	(105)
4.1.1 绘制正多边形(POLYGON)	(105)
4.1.2 绘制构造线(XLINE)	(106)
4.1.3 绘制点对象(POINT)	(110)
4.2 图形编辑	(113)
4.2.1 镜像(MIRROR)命令	(113)
4.2.2 旋转(ROTATE)命令	(114)
4.2.3 比例缩放(SCALE)命令	(116)
4.2.4 拉伸(STRETCH)命令	(118)
4.3 实例	(119)
4.3.1 绘制组合体三视图	(119)
4.3.2 补画第三面视图	(122)
4.4 利用夹点进行快速编辑	(123)
4.4.1 夹点的概念	(123)
4.4.2 夹点的显示控制	(123)
4.4.3 夹点编辑功能	(124)
4.5 特性匹配(MATCHPROP)命令	(127)

4.6 对象特性管理器	(128)
4.7 图形信息查询	(130)
4.7.1 查询距离	(130)
4.7.2 查询面积	(130)
4.7.3 查询面域/质量特性	(131)
4.7.4 列表	(132)
4.7.5 查询点坐标	(132)
习题4	(133)
5 机械图样的基本表示法	(134)
5.1 绘图命令	(134)
5.1.1 绘制样条曲线(SPLINE)	(134)
5.1.2 修订云线(REVCLOUD)对象	(135)
5.1.3 绘制圆环(DONUT)对象	(137)
5.1.4 图案填充(BHATCH)	(138)
5.2 图形编辑	(146)
5.2.1 编辑图案填充(HATCHEDIT)命令	(146)
5.2.2 阵列(ARRAY)命令	(147)
5.2.3 延伸(EXTEND)命令	(150)
5.2.4 修倒角(CHAMFER)命令	(152)
5.2.5 合并(JOIN)命令	(155)
5.3 实例	(157)
5.3.1 绘制视图	(157)
5.3.2 绘制剖视图	(160)
5.3.3 绘制轴零件图	(161)
5.3.4 绘制局部放大图	(162)
习题5	(163)
6 尺寸标注	(167)
6.1 尺寸标注的基础知识	(167)
6.1.1 尺寸的组成	(167)
6.1.2 尺寸标注的类型	(168)
6.1.3 尺寸标注的方法	(168)
6.2 尺寸标注样式的设置	(168)
6.2.1 标注样式管理器	(168)
6.2.2 创建新“主标注样式”	(170)
6.2.3 设置新标注样式特性	(171)
6.2.4 创建新“子标注样式”	(181)
6.3 标注工具栏	(183)
6.3.1 “样式”工具栏	(183)
6.3.2 “标注”工具栏	(183)

6.4 各类尺寸的标注	(184)
6.4.1 线性尺寸标注	(184)
6.4.2 径向尺寸标注	(187)
6.5 角度标注	(190)
6.6 快速引线标注	(192)
6.6.1 “引线设置”对话框	(193)
6.6.2 引线标注示例	(195)
6.7 形位公差的标注	(196)
6.8 快速标注	(198)
6.9 尺寸编辑	(200)
6.9.1 编辑标注	(200)
6.9.2 编辑标注文字	(202)
6.9.3 标注更新	(202)
6.10 尺寸标注实例	(203)
习题6	(206)
7 图块	(207)
7.1 概述	(207)
7.2 创建图块(BLOCK)	(208)
7.3 图块的插入(INSERT)	(209)
7.4 图块的属性	(210)
7.4.1 概述	(210)
7.4.2 定义图块属性(ATTDEF)	(211)
7.5 图块的保存(WBLOCK)	(212)
7.6 实例	(213)
7.6.1 创建带属性的图块	(213)
7.6.2 插入带属性的图块	(217)
7.7 修改属性	(219)
7.7.1 编辑属性(EATTEDIT)命令	(219)
7.7.2 块属性管理器(BATTMAN)命令	(222)
7.8 分解图块(EXPLODE)	(224)
习题7	(224)
8 零件图	(226)
8.1 绘图环境设置	(226)
8.1.1 创建样板图	(226)
8.1.2 图形编辑	(230)
8.2 零件图实例	(231)
习题8	(241)
9 装配图	(243)
9.1 装配图的零、部件序号和明细栏	(243)

9.2 AutoCAD 设计中心	(245)
9.2.1 概述	(245)
9.2.2 AutoCAD 设计中心的结构	(245)
9.3 AutoCAD 设计中心的应用	(247)
9.3.1 利用 AutoCAD 设计中心组合装配图	(247)
9.3.2 组合装配图实例	(248)
9.4 由装配图画零件图	(251)
习题 9	(255)
10 三维绘图基础	(257)
10.1 三维模型的基本类型	(257)
10.1.1 线框模型	(257)
10.1.2 表面模型	(258)
10.1.3 实体模型	(258)
10.2 坐标变换	(258)
10.2.1 世界坐标系和用户坐标系	(258)
10.2.2 构图平面	(258)
10.2.3 用户坐标系 UCS 的建立	(259)
10.2.4 设置坐标系图标外观及显示	(262)
10.2.5 三种不同的三维坐标系	(263)
10.3 三维形体的观察	(264)
10.3.1 基本视图和正等轴测图显示	(264)
10.3.2 视点设置	(266)
10.3.3 三维视图的缩放、平移和旋转	(268)
10.3.4 多视口显示模型	(268)
10.4 三维图形的消隐、着色	(271)
10.4.1 消隐	(271)
10.4.2 着色	(271)
10.5 实例	(273)
习题 10	(282)
11 三维模型的创建与编辑	(284)
11.1 创建三维线框模型	(284)
11.1.1 绘制三维点	(284)
11.1.2 绘制三维直线	(284)
11.1.3 绘制三维多段线(3DPOLY)	(285)
11.2 创建三维表面模型	(285)
11.2.1 用基面创建表面模型(ELEV)	(286)
11.2.2 用三维面创建表面模型(3DFACE)	(286)
11.2.3 基本三维表面模型的创建(3D)	(287)
11.2.4 一般三维表面模型的创建	(288)

11.3 三维实体模型的创建	(293)
11.3.1 创建基本三维实体模型	(293)
11.3.2 创建拉伸体(EXTRUDE)	(297)
11.3.3 创建旋转体(REVOLVE)	(298)
11.3.4 三维实体模型的剖切(SLICE)	(299)
11.4 三维实体模型的编辑	(300)
11.4.1 实体模型的布尔运算	(300)
11.4.2 实体面编辑命令(SOLIDEDIT)	(301)
11.4.3 实体模型倒角(CHAMFER)	(304)
11.4.4 实体模型倒圆角(FILLET)	(305)
11.4.5 实体模型抽壳(SOLIDEDIT)	(306)
11.4.6 三维阵列(3DARRAY)	(307)
11.4.7 三维旋转(ROTATE3D)	(309)
11.4.8 三维镜像(MIRROR3D)	(310)
11.4.9 对齐实体(ALIGN)	(311)
11.5 实例	(312)
11.5.1 创建三维线框模型	(312)
11.5.2 创建曲面造型	(315)
11.5.3 创建实体模型	(317)
习题 11	(324)
12 图形输出及由三维实体生成二维视图	(327)
12.1 模型空间和图纸空间的切换	(327)
12.2 进入图纸空间	(327)
12.2.1 创建布局(LAYOUT)	(328)
12.2.2 布局的页面设置(PAGESETUP)	(328)
12.3 在图纸空间中创建视口(MVIEW)	(334)
12.4 打印输出(PLOT)	(335)
12.5 三维实体生成三视图及轴测图	(336)
12.5.1 由三维实体生成三视图及轴测图的两种方法	(336)
12.5.2 创建三维实体模型的视图(SOLVEVIEW)	(336)
12.5.3 创建视图轮廓(SOLDRAW)	(337)
12.5.4 创建三维实体的轮廓(SOLPROF)	(337)
12.6 实例	(338)
12.6.1 使用 VPORTS(或 MVIEW)及 SOLPROF 命令生成三视图和轴测图	(338)
12.6.2 使用 SOLVIEW 及 SOLDRAW 命令生成三视图和轴测图	(344)
12.6.3 使用 SOLVIEW 及 SOLDRAW 命令生成剖视图	(347)
习题 12	(349)
附录 AutoCAD 2006 常用命令	(351)
参考文献	(355)

0 概述

0.1 AutoCAD 2006 的系统要求

0.1.1 硬件要求

AutoCAD 2006 要求 Intel Pentium III 及更高主频的处理器(或兼容处理器);推荐 RAM 512MB 内存;至少 150MB 空余硬盘空间(安装需 500MB 硬盘空间),还要有 64MB 硬盘交换空间,系统文件所在盘至少也要有 50MB 的空间;光盘驱动器 CD-ROM;1024×768 VGA 显示器(最低配置及相应的显示卡);鼠标或数字化仪;绘图仪或打印机;调制解调器或其他访问 Internet 需连接的设备(访问 Internet 及获得技术支持)。

0.1.2 软件要求

AutoCAD 2006 的操作系统为:

Windows XP Professional Service Pack 1 或 2;

Windows XP Home Service Pack 1 或 Windows XP Home Service Pack 2;

Windows XP Tablet PC;

Windows 2000 Service Pack 4;

Web 浏览器为具有 Service Pack 1 的 Microsoft Internet Explorer 6.0 或更高版本。

AutoCAD 2006 中文版必须安装到中文版的操作系统上。

0.2 启动与退出 AutoCAD 2006

启动计算机,进入 Windows 开始界面,用鼠标双击桌面上的 AutoCAD 2006 快捷键,或执行“开始”菜单,从“程序”项里选择“Autodesk”程序组中的“AutoCAD 2006”,都可启动 AutoCAD 2006。

在“命令”行输入“QUIT”或“EXIT”;或从菜单中选择“文件 → 退出”;或单击窗口右上角的关闭按钮都可以退出 AutoCAD 2006。

0.3 AutoCAD 2006 的工作界面

AutoCAD 2006 默认的工作界面如图 0-1 所示,主要包括标题栏、菜单栏、标准工具栏、对象特性工具栏、绘图工具栏、修改工具栏、状态栏、绘图区、命令行、滚动条及视窗控制按钮等。

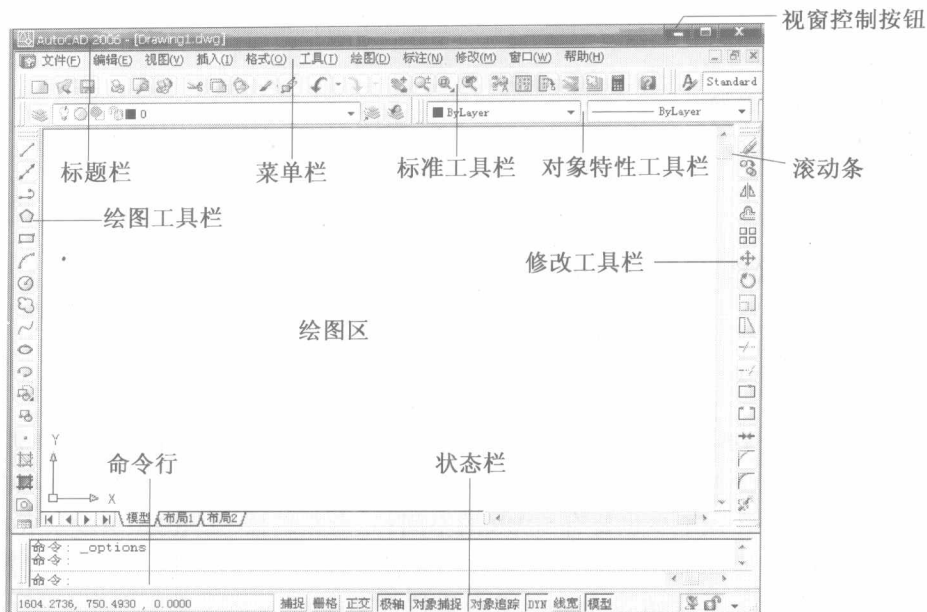


图 0-1 中文版 AutoCAD 2006 的工作界面

0.3.1 标题栏

AutoCAD 2006 的标题栏在工作界面的最上方,“[]”括号内显示的是当前图形的文件名,右上角的最小化、最大化(还原)和关闭按钮与 Windows 操作相同。

0.3.2 菜单栏

菜单栏共有十一个菜单,分别是:文件、编辑、视图、插入、格式、工具、绘图、标注、修改、窗口和帮助。各个菜单有多个下拉菜单,具体用法将在以后的章节中介绍。

例如,用鼠标单击菜单栏的“绘图”时,在其标题下会立即弹出该项的下拉菜单(见图 0-2)。要选取某个菜单项,将光标移到该菜单项上,使它醒目显示,然后用鼠标单击它。有时,某些菜单项是暗灰色,表示在当前特定的条件下这些功能不能使用。菜单项后面有符号“...”的,表示选中该菜单项时将会调出一个对话框。菜单项右边有黑色小三角符号“,”的,表示该菜单项还有一个下联子菜单,把光标放在该菜单项上,稍停留一会儿就可引出下联子菜单。图 0-3 是“圆”菜单项的下联子菜单。

0.3.3 工具栏

工具栏为用户提供了更加快捷而简便执行命令的方式,它是由一些形象的图标按钮组成的,每一个图标按钮表示了一条 AutoCAD 2006 命令。单击某一个按钮,即可调用相应的命令。如果把光标指在某个按钮稍停顿片刻,其右下角就会显示出该按钮所对应的命令,并在状态行中显示该按钮的功能。

图 0-1 所示的 4 个工具栏是系统的默认配置,分别是:标准工具栏、对象特性工具栏、绘图工具栏和修改工具栏。它们列出了主要的绘图工具命令、绘图命令及修改命令,以方便



图 0-2 “绘图”下拉菜单

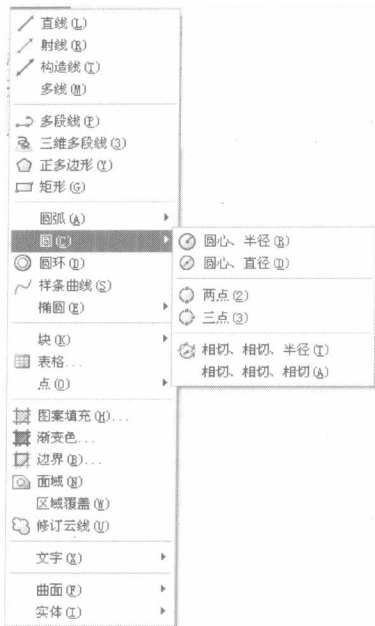


图 0-3 “圆”的下联子菜单



图 0-4 右键菜单

操作。它们分别位于绘图区的上部及左、右两侧。

1. 工具栏的位置

工具栏在没有被锁定的状态下,可以是“固定”的,也可以是“浮动”的。把鼠标指针移动到工具栏的标题框(工具栏的左部或右部、上部或下部两条凸起的直线)上,按住鼠标左键拖动至绘图区外合适位置,松开左键,浮动工具栏变为固定工具栏。反之,拖动工具栏到绘图区的任意位置,固定工具栏就变为浮动工具栏。

2. 打开或关闭工具栏的方法

AutoCAD 2006 中提供的所有工具栏,均可将其打开或关闭。方法是:将光标指向任意工具栏,单击鼠标右键,弹出右键菜单,如图 0-4 所示。该右键菜单列出了所有工具栏名称,工具栏名称前面有“√”符号的,表示打开。单击工具栏名称即可打开或关闭相应的工具栏。单击右键菜单最下方的“自定义...”选项,可对工具栏进行更多设置。

0.3.4 绘图区

绘图区也叫绘图窗口,为十字光标活动的区域,是显示、绘制和修改图形的工作区域,用户所做的一切工作结果均在该区得到反映。

绘图区的左下角给出坐标系图标(坐标系在第 10 章介绍),指出 X 轴和 Y 轴的正方向。

AutoCAD 2006 是多文档工作环境,可以同时打开多个图形,也可利用“窗口”菜单,控制在一个进程中多个图形窗口的切换显示;可以层叠这些图形文件窗口,也可以水平地平铺图形文件窗口,还可以垂直地排列图形文件窗口。

0.3.5 滚动条

绘图区的下部左侧是“模型”和“布局”标签。绘图区的下部右侧及绘图区的右侧是滚动

条。

单击“模型”和“布局”标签,可在“模型空间”和“图纸空间”之间转换(“模型空间”和“图纸空间”的概念参看第 11 章)。

单击滚动条左右(或上下)不同方向的按钮 ,或按住鼠标左键不放拖动滚动条上的滑块 ,可使图形窗口中的图形对象左右(或上下)移动。

0.3.6 命令行

命令行也叫命令行窗口或命令提示区,位于绘图区的下方,是用户从键盘输入命令及 AutoCAD 显示信息提示的地方。

利用下拉菜单“工具 → 命令行”,可隐藏或打开命令行窗口。

命令行窗口可以是“固定”形式,也可以是“浮动”形式。在没有被锁定的状态下,把鼠标光标移动到固定命令行的两条凸起的直线上,按住左键拖动到合适的任何位置再松开,就变为浮动命令行窗口。把鼠标光标移动到固定命令行的上方两条凸起的直线上,光标变成双向箭头时,按住左键向上拖动,可调整命令行窗口的大小。

按[F2]功能键,可打开或关闭 AutoCAD 文本窗口,也可从中查看执行命令的情况。

0.3.7 状态栏

状态栏也可称为状态行,位于工作界面的最下方,用于显示当前光标位置。状态栏的左边是坐标值显示区,右边是 9 种绘图模式的开关,分别是:捕捉、栅格、正交、极轴、对象捕捉、对象追踪、DYN(动态输入)、线宽和模型。开关凹下表示打开,凸起表示关闭。用鼠标单击即可打开或关闭绘图模式。

0.4 启动对话框

进入 AutoCAD 2006 工作界面有两种不同的方法,可通过“选项”对话框设置。单击菜单栏“工具 → 选项...”,调出“选项”对话框,单击“系统”选项卡,在右边“基本选项”区的“启动”下拉列表中,选择“显示‘启动’对话框”(图 0-5),则每次打开 AutoCAD 2006 时将首先显示“启动”对话框,如图 0-6 所示,在该对话框中设置完成后才进入工作界面。否则,不显示“启动”对话框而直接进入其工作界面。

图 0-6 所示的“启动”对话框中,有四个选择按钮,分别是“打开图形”、“从草图开始”、“使用样板”和“使用向导”,每个按钮提供一种进入绘图环境的方式。

0.4.1 使用样板创建一幅新图

“使用样板”是指使用根据工程项目的标准要求而预先进行统一设置的图形。样板文件的扩展名为“.dwt”,用户可以按需要创建自己的样板文件。单击该按钮,对话框中列出系统提供的样板文件清单,可从中选择其中一个样板文件,对话框下方给出该样板文件的简要说明,右边预览窗口显示选择的样板文件(图 0-6),单击“确定”按钮或双击文件名,即可使用该样板文件创建一幅新图。