



普通高等教育土木工程专业课程规划教材

建筑CAD实用教程

JIANZHU CAD SHIYONG JIAOCHENG

主 编 吴雯雯 杨昭宇 徐婷俊



大连理工大学出版社



普通高等教育土木工程专业课程规划教材

建筑CAD实用教程

JIANZHU CAD SHIYONG JIAOCHENG

主 编 吴雯雯 杨昭宇 徐婷俊



大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑 CAD 实用教程 / 吴雯雯, 杨昭宇, 徐婷俊主编

— 大连 : 大连理工大学出版社, 2014. 9

普通高等教育土木工程专业课程规划教材

ISBN 978-7-5611-9463-8

I. ①建… II. ①吴… ②杨… ③徐… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—高等学校—教材
IV. ①TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 186928 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84708943 传真:0411-84701466

E-mail: dulp@dulp.cn URL: <http://www.dulp.cn>

大连力佳印务有限公司印刷

大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:15.25 字数:350 千字
2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑:康云霞

责任校对:刘 慧

封面设计:波 朗

ISBN 978-7-5611-9463-8

定 价:35.00 元

前言

计算机辅助设计(CAD)是计算机科学的重要分支之一,它广泛应用于机械、建筑、电子、航天和水利等工程领域及科学研究领域。近几年来,CAD技术发展迅速,应用领域更加广泛,已成为企业开发、设计不可缺少的工具。

AutoCAD是当今世界上主要的计算机辅助设计软件工具,由美国Autodesk公司开发。自从1982年被推出以来,AutoCAD在功能和应用方面都有了很大提高,由于该软件具有简单易学、精确等优点,受到广大工程设计人员的青睐。同时,土木工程行业的许多其他的设计计算软件也都是建立在AutoCAD平台上(天正建筑)或者与AutoCAD可以对接(PKPM计算软件),因此在土木工程领域,熟练使用AutoCAD绘图软件进行设计已经成为需要掌握的基本技能。

在经历了多次升级后,AutoCAD 2004达到了一个稳定、完善的版本,相对以前版本,其绘图功能更方便、更强大;相比于以后的更高版本,其更为稳定和实用,并且对于初学者来说,更容易学习和掌握。

本书在编写过程中注重基础知识的讲解,结合作者多年的教学和应用经验,理论与实践相结合,软件应用与工程设计相结合,面向建筑行业特别是土木工程专业初学者,巩固建筑制图的相关知识要求,提升读者在工程制图、CAD工程图纸应用等多方面的技巧。

本书按照建筑工程制图的一般操作步骤来进行编写,结构清晰、强化基础、注重实践,每章不仅有重点、难点及课后思考练习题,还给出了工程绘图范例,便于读者实践和总结。本书详略有序,不求面面俱到,而是在有限的篇幅内详细介绍常用功能,对一些不常用的功能则淡化处理,以突出重点,强调实用。

考虑到AutoCAD的主要目的和院校学生的使用范围,本书侧重平面图形设计和基础应用,没有加入三维造型设计。全书分为12章,具体内容如下:

第1章讲解AutoCAD 2004的软件界面,文件的创建、保存和打开以及如何获取在线帮助等基本操作。



● 2 建筑 CAD 实用教程

第2章讲解绘图前的准备,包括坐标系统、绘图单位和图纸大小、图层操作、线型和颜色设置、工具栏的设置等,这些是绘图的基础。

第3章讲解基本绘图工具,包括绘制点、直线、矩形、多边形、圆(圆弧)、椭圆(椭圆弧)、圆环、修订云线等,并讲解通过设置辅助绘图工具进行精确绘图。

第4章讲解常规编辑、对象的选择技巧、对象特性和信息查询及视图操作等,这些是图形编辑的基础。

第5章讲解基本修改方法,包括镜像、偏移、阵列、旋转、缩放、拉伸、修剪、打断、倒角等。

第6章讲解多段线和多线这两种特殊对象的绘制和编辑。

第7章讲解图案填充及其编辑方法、工具选项板的使用、面域的创建及面域间的逻辑运算。

第8章讲解文字样式的设置、单行文字处理和多行文字处理、文字的编辑和查找等。

第9章讲解尺寸标注的组成和类型、标注的步骤、标注样式的设计、各种标注的标注方法、标注的编辑等。

第10章讲解块的定义和插入、块属性的设置、外部参照、设计中心的使用等。

第11章简要讲解视口的选择、排列,打印机配置、打印样式列表,设置页面布局、打印输出等。

第12章以一栋建筑物的平面图、立面图为例,讲解整个绘制过程及操作注意事项。

本书由温州大学吴雯雯、杨昭宇、徐婷俊主编。全书按建筑工程制图步骤来进行编写,力图帮助读者养成一个好的绘图习惯,掌握准确、快速进行绘图的方法,主要供建筑设计行业人员学习和参考。机械设计、电子电路设计、造型设计、平面设计等相关专业人员也可以借鉴,尤其适合 AutoCAD 的初学者。

由于技术的发展,加之编写时间仓促,书中仍可能有不足或疏漏之处,敬请广大读者批评指正,以便修订时改进。

编 者

2014 年 9 月

所有意见和建议请发往:dutpgz@163.com

欢迎访问教材服务网站:<http://www.dutpbook.com>

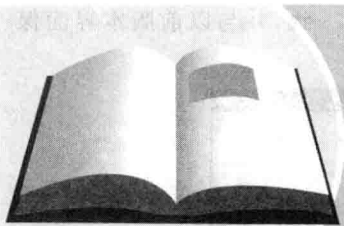
联系电话:0411-84707424 84706676



第 1 章 AutoCAD 2004 操作基础	1
1.1 AutoCAD 2004 用户界面	1
1.2 获取帮助	9
1.3 文件操作管理	10
习题一	18
第 2 章 绘图参数和对象特性	19
2.1 设置图纸大小和单位	19
2.2 命令执行操作	22
2.3 坐标系统	26
2.4 图层、线型和颜色	27
2.5 设置工具栏	35
2.6 图形的刷新	38
习题二	40
第 3 章 基本绘图	41
3.1 绘制直线	42
3.2 设置精确绘图模式	43
3.3 绘制构造线和射线	51
3.4 带宽度直线	53
3.5 绘制点	54
3.6 绘制矩形、正多边形	57
3.7 绘制圆、圆弧、椭圆、椭圆弧和圆环	61
3.8 绘制样条曲线	69
3.9 修订云线与擦除	70
习题三	74
第 4 章 选择、编辑、查看图形	75
4.1 选择对象	75
4.2 编辑对象	80
4.3 查看、编辑对象特性	85
4.4 信息查询	88
4.5 视图操作	92
习题四	99
第 5 章 基本图形编辑	100
5.1 对象复制相关操作	101
5.2 对象方位相关操作	105
5.3 对象缩放和变形	108
5.4 对象倒角	116
习题五	119

● 4 建筑 CAD 实用教程

第 6 章 多段线和多线	120
6.1 多段线	120
6.2 多线	126
习题六	131
第 7 章 图案填充与面域造型	133
7.1 图案填充	133
7.2 编辑图案填充	140
7.3 工具选项板	142
7.4 创建面域	144
7.5 面域间的布尔运算	147
7.6 获取面域质量特性	149
习题七	150
第 8 章 文 字	151
8.1 设置文字样式	151
8.2 单行文字	154
8.3 多行文字	156
8.4 编辑文字	158
8.5 查找和替换文字	160
习题八	161
第 9 章 尺寸标注	162
9.1 尺寸标注	162
9.2 设置标注样式	163
9.3 尺寸标注方法	171
9.4 编辑尺寸标注和文本	178
习题九	180
第 10 章 块、参照和设计中心	181
10.1 块	181
10.2 外部参照	189
10.3 设计中心	194
习题十	199
第 11 章 视口与打印输出	200
11.1 窗口和空间	200
11.2 视口	203
11.3 配置打印机和打印区域大小	209
11.4 管理打印样式表	212
11.5 打印输出	216
习题十一	219
第 12 章 实例——绘制建筑施工图	220
12.1 别墅平面图绘制	220
12.2 别墅立面图绘制	230
习题十二	233
参考文献	237



第 1 章

AutoCAD 2004 操作基础

●●● 本章学习要求

- 认识 AutoCAD 2004 的工作界面。
- 学会如何获取在线帮助。
- 学会如何创建、打开和保存文件。

CAD(Computer Aided Design, 计算机辅助设计)技术萌芽于 20 世纪 50 年代后期,目前已经广泛应用于航空、航天、冶金、船舶、机械、纺织、建筑、地理信息、出版等行业。在众多的 CAD 软件中,美国 Autodesk 公司开发的 AutoCAD 以其对计算机系统的要求较低,价格便宜、具有较高的性价比占据了微机 CAD 市场的主导地位,而且其图形格式已成为一种事实上的国际性工业标准。

AutoCAD 2004 是 Autodesk 公司推出的面向未来的先进设计软件,它是一体化、功能丰富、稳定的、成熟的设计软件,可充分地组合用户和设计信息。在 AutoCAD 2004 的技术平台框架上,构成了一个轻松易用的设计环境,使用户能够将精力集中于设计而不是软件本身。本章主要介绍其用户界面、在线帮助、文件的创建等操作基础知识。

1.1 AutoCAD 2004 用户界面

1.1.1 启动 AutoCAD 2004

AutoCAD 2004 安装完成后,安装程序自动在 Windows 桌面上建立 AutoCAD 2004 Chs 快捷图标,并在“程序”菜单中生成 Autodesk 程序组。

双击桌面上的快捷图标,或者单击“AutoCAD 2004—Simplified Chinese”程序组中的“AutoCAD 2004”程序项,均可启动 AutoCAD 2004,进入其工作界面。

1.1.2 工作界面

启动 AutoCAD 2004 后,首先看到的是 AutoCAD 2004 的工作界面,所有的绘图任务都是在 AutoCAD 2004 的工作界面中完成的,AutoCAD 2004 的各种绘图工具也都显示在 AutoCAD 2004 的工作界面之中。

2 建筑 CAD 实用教程

AutoCAD 2004 的用户界面与 Windows 标准应用程序界面一致,并与以前版本界面保持一致,如图 1-1 所示。

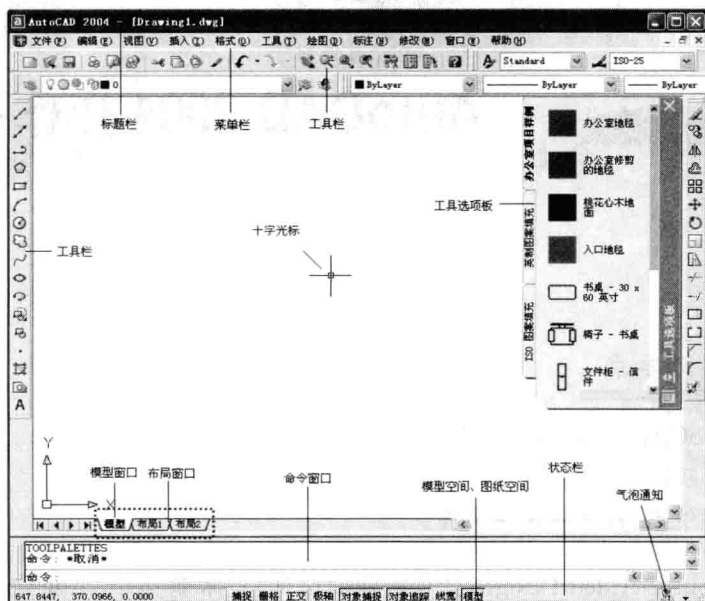


图 1-1 AutoCAD 2004 用户界面

AutoCAD 2004 的工作界面主要包括:标题栏、菜单、标准工具栏、对象特性栏、绘图工具栏、修改工具栏、状态栏、绘图窗口、命令窗口、十字光标、选项板等,另外还包括文本窗口等特殊元素。

1. 标题栏

标题栏一般位于应用程序主窗口的上部,它显示了当前应用程序的名称 AutoCAD 2004,以及当前打开的文件名称。若是刚启动 AutoCAD 2004,但没有打开任何图形文件,则显示 Drawing-n, n 为自然数。在标题栏左侧是 Windows 标准的应用程序控制按钮,单击它,将出现控制下拉菜单。右侧为最小化按钮、最大化还原按钮和关闭按钮。在标题栏中可以进行调整窗口大小以及关闭窗口的操作。当窗口处于非最大化状态时,使用鼠标拖动标题栏可以移动窗口的位罝。

2. 菜单栏

AutoCAD 2004 的工作界面是一个标准的 Windows 应用程序界面,菜单用于启动命令或设置程序选项,它除提供了标准的下拉菜单外,还提供了方便的屏幕菜单和快捷菜单。

(1) 下拉菜单栏

下拉菜单栏位于标题栏的下面。它提供了 AutoCAD 2004 所有的菜单文件,用户只要单击任意主菜单,便可以得到它的子菜单。每个菜单项基本上都有相应的命令与其相对应,比如“绘图”下拉菜单中的“点”菜单项与命令行中的 POINT 命令执行相同的操作。AutoCAD 2004 中大部分的绘图操作都可以通过“菜单”来完成。

AutoCAD 2004 的菜单栏包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“绘图”、“标注”、“修改”、“窗口”和“帮助”等 11 个选项。使用时单击某一个选项,就会弹出其下拉菜单。比如,单击“绘图”项,就会弹出“绘图”下拉菜单。如图 1-2。



图 1-2 AutoCAD 2004 下拉菜单

在下拉菜单中,有的选项后面有“▶”符号或“...”符号,这表明该菜单项与其他菜单项不同。

选项后面出现“▶”符号的,表明该菜单项包含下一级子菜单,单击该菜单项时将弹出其子菜单,子菜单中有更详细的选项。比如,单击“绘图”下拉菜单的“圆”选项,将弹出其包含六个选项的下一级子菜单,可以对绘制圆的不同方式进行选择。如图 1-18。

选项后面出现“...”符号的,表明选中该选项将打开一个对话框,用户可以通过对话框进行进一步的选择或设置。

需要指出的一点是,打开某一个下拉菜单时并不是所有菜单选项都可用,在某些状态下有些菜单项会灰显,表示在当前状态下该项功能不能使用。

打开下拉菜单后,如果不选择任何菜单选项就想关闭下拉菜单并返回到绘图状态,可按两次 ESC 键,或用鼠标单击 AutoCAD 2004 窗口的其他部分。

每一个菜单项基本上都有相应的命令与其对应。用户可以通过三种方式使用下拉菜单:

- 1) 鼠标操作:将光标移到菜单上并单击,打开下拉菜单,选择所需的菜单项。
- 2) 热键操作:AutoCAD 2004 为菜单栏中的菜单选项设置了相应热键,这些热键用下划线标出,比如,“绘图(D)”中的 D 和其下拉菜单“直线(L)”中的 L,都称为热键,按住 Alt 键然后依次按下热键字母 D、L,其功能与单击“绘图”下拉菜单的“直线”选项是一样的,都可以绘制直线。当下拉菜单打开后,可直接键入热键字母选中相应选项。热键字母大小写均可。

3) 快捷键操作:对一些菜单选项,AutoCAD 2004 提供了更方便的快捷键方式,它可以大大提高工作效率。当选择某菜单项时,如果有快捷方式,其快捷方式将显示在菜单项的后面。如“文件”菜单的“新建”项,其对应的快捷菜单是 Ctrl+N,即按住 Ctrl 键的同时按 N 键同样可以新建一个文件。

(2) 屏幕菜单

屏幕菜单是为方便早期 AutoCAD 版本 DOS 环境下的用户而设计的,它免去了用户记忆太多命名的麻烦。在 AutoCAD 2004 中,为照顾老用户的习惯,仍然保留了屏幕菜单,其功能与下拉菜单相似,如果觉得不需要,可以将屏幕菜单隐藏。用户可以通过“工具”菜单的“选项”命令设置屏幕菜单显示或隐藏。当显示屏幕菜单时,它一般位于绘图窗口的右侧,如图 1-3 所示。



图 1-3 AutoCAD 2004 屏幕菜单

不过,为了方便绘图,用户也可以根据需要将屏幕菜单拖动到绘图窗口的任意位置,使其成为浮动菜单,不需要时可以单击屏幕菜单的“关闭”按钮将其关闭。

与下拉菜单不同的是,屏幕菜单虽然也有子菜单,但它的子菜单并不像下拉菜单的子菜单一样,一级一级分别显示出来,而是在其父菜单的同一位置显示,显示子菜单时,其父菜单被覆盖。

(3) 快捷菜单

保留的屏幕菜单和标准的下拉菜单,一般可以满足用户绘图的需要,但是 AutoCAD 2004 通过其鼠标右键定义了更多的功能,快捷菜单便是通过点击鼠标右键打开的。用户在任何状态下点击鼠标右键,AutoCAD 2004 都会根据当前的系统状态及光标的位置显示相应的快捷菜单。光标的位置不同,显示的快捷菜单也不同。

AutoCAD 2004 提供的快捷菜单,在没有选取实体时,图形区域内的右键菜单提供最基本的 CAD 的编辑命令。用户若在命令执行中,则显示该命令的所有选项;若选中实体,则显示该选取对象的编辑命令;若在工具栏或状态行,则显示相应的命令和对话框。

3. 工具栏

在 AutoCAD 2004 中可以通过菜单栏完成各种操作,但使用菜单栏并不是最方便快捷的。为了方便用户的使用。AutoCAD 2004 把一些常用的菜单命令按照一定的标准分类,以图标型按钮集合在一起,使用户单击某一个按钮就可以完成操作。为用户提高工作速度提供了方便。

AutoCAD 2004 共提供了 29 个工具栏,这些工具栏不可能同时显示在屏幕上。一般情况下只显示“标准”、“对象特性”、“样式”、“图层”四个工具栏,一般,在窗口左侧显示“绘图”工具栏,在窗口右侧显示“修改”工具栏。当需要显示或隐藏某工具栏时,可以通过单击“视图”菜单的“工具栏”命令,在“工具栏”对话框中进行设置。

工具栏由若干图标型按钮组成,单击某按钮便可完成相应的操作。如果不知道工具栏中某按钮的作用,可以使用工具栏按钮的提示功能,把鼠标指针指向某按钮,并稍作停留,按钮右下方便会显示该按钮的名称,并且在状态行中给出该按钮的功能描述及对应命令。

根据工具栏的显示方式,AutoCAD 2004 的工具栏可分为三种:即固定工具栏、浮动工具栏和弹出式工具栏,如图 1-4 所示。



图 1-4 AutoCAD 2004 三种工具栏

(1) 固定工具栏

固定工具栏是指位于 AutoCAD 2004 窗口四周的工具栏。其表现为工具栏的上部或左部有两条突起的线条。当拖动工具栏的非按钮区域到别的位置时,固定工具栏便成为浮动工具栏。

(2) 浮动工具栏

浮动工具栏指位于非固定工具栏区域的工具栏。浮动工具栏的形状与 Windows 的窗口类似,有标题栏和关闭按钮。拖动标题栏就可以移动浮动工具栏的位置,拖动其边框就可以改变浮动工具栏的形状,单击“关闭”按钮就可以关闭该工具栏。虽然可以改变浮动工具栏的形状,但其大小却不能任意调整。将浮动工具栏拖动到固定工具栏区域,它就变成固定工具栏。调出浮动工具栏的方式有两个:

① 右键单击工具栏空白处,如图 1-5 所示,在 Auto CAD 的下一级菜单出现 Auto CAD 常见的 29 种工具,点击需要的,就出现浮动工具栏,如点击“标注”就出现“标注”工具栏。或点击“自定义”,弹出“自定义”对话框,如图 1-6 所示。在需要的工具栏前面的框里打上钩,就会出现该浮动工具栏。

② 命令行:TOOLBAR

TOOLBAR 命令执行后,弹出“自定义”对话框,如图 1-6 所示。

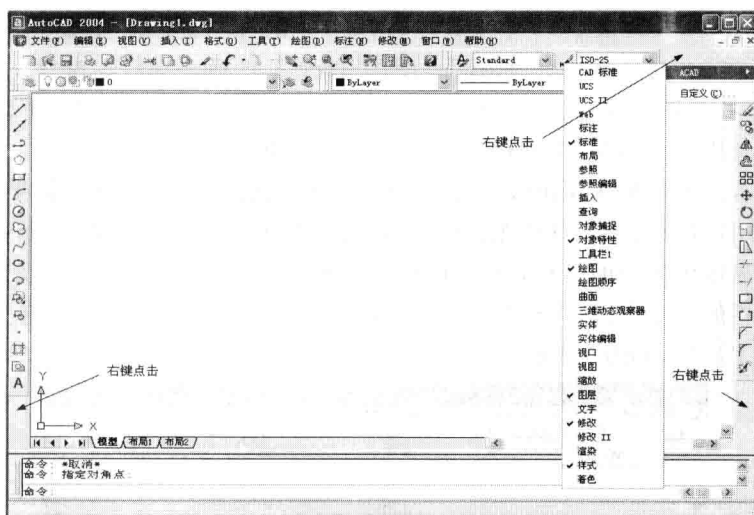


图 1-5 浮动工具栏

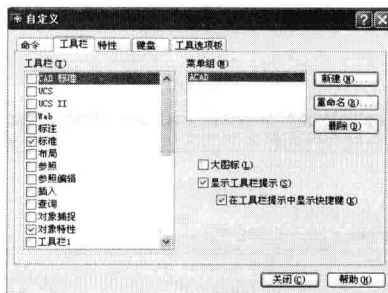


图 1-6 “自定义”对话框

(3) 弹出式工具栏

弹出式工具栏是对 AutoCAD 2004 工具栏的扩展。如果某工具栏按钮的右下角有一个三角标记,单击该按钮并按住鼠标左键不放,就可以弹出一个新的工具栏,称为弹出式工具栏。弹出式工具栏的使用方法与下拉菜单子菜单的使用类似。

工具栏就相当于制图人员的工具箱,里面放置了各种常用工具。

4. 状态栏

状态栏位于 AutoCAD 2004 窗口的底部,它显示了用户的工作状态或相关信息,可以随时给用户进行提示,如图 1-7 所示。当用户进行操作或者出现问题时,查看状态栏将可以帮助用户解决问题,顺利完成操作。用户在开始使用时往往注意不到状态栏的显示,使用一段时间后会觉得适当查看状态栏对绘图很有用。



图 1-7 状态栏

当用户将光标置于绘图区域中,在状态栏左边的坐标显示区域将显示当前光标的坐标值,它有助于光标的定位。当用户将光标指向菜单选项或者工具栏上的按钮时,状态栏将显示相应菜单项或按钮的功能提示。状态栏的右边有八个按钮,它们可以指示并控制用户的不同工作状态。按钮有两种显示状态:凸出和凹下。当按钮凹下时表示相应的设置处于打

开的状态。用户只需单击八个按钮当中的一个,使其由凸出状态变为凹下状态,就可以切换到按钮显示的工作状态。例如,单击“栅格”按钮使其凹下,在 AutoCAD 2004 的绘图区将显示栅格,如图 1-8 所示。

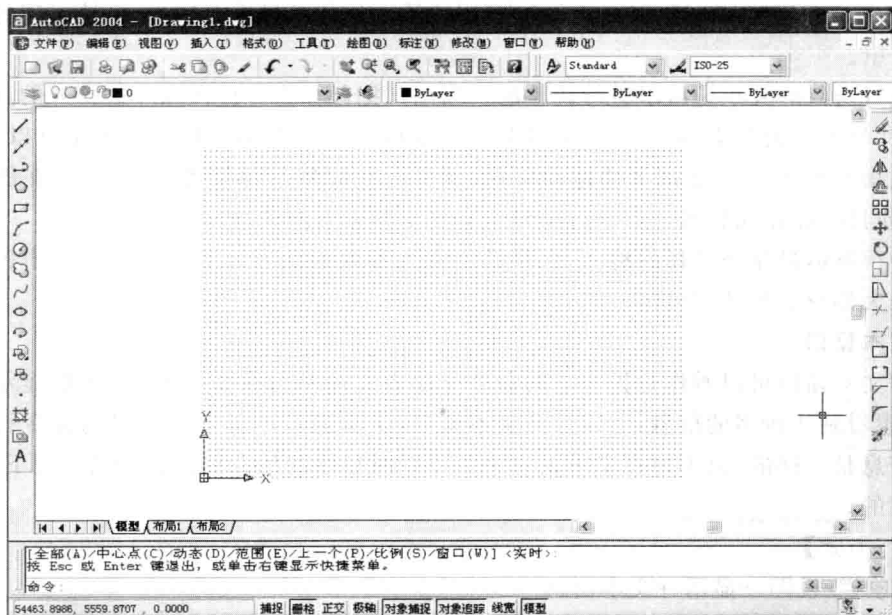


图 1-8 AutoCAD 2004 栅格

状态栏右侧的按钮对用户图形文件中的一些更改等进行在线或临时提示,它们是以气泡式通知形式出现的。例如,当前图形文件中的外部参照文件已经更改,则将出现一个气泡式通知来通知该文件已更改,并提示用户是否去修改,如图 1-9 所示。



图 1-9 气泡式通知

5. 绘图区

AutoCAD 2004 的界面上最大的空白窗口便是绘图区,亦称视图窗口,它是用户用来绘图的地方,分为模型窗口和布局窗口,可以在“模型”“布局1”“布局2”进行切换。绘图窗口相当于工程制图中的图纸,是用户工作的平台,用户进行的所有操作都会在该窗口中反映出来。

在 AutoCAD 2004 视图中有十字光标、用户坐标系等。十字光标即为 AutoCAD 在图形窗口中显示的绘图光标,它主要用于绘图时点的定位和对象的选择,因此具有两种显示状态。

在视图窗口右边和下面有两个滚动条,用户可利用它进行视图的上下或左右移动,观察图纸的任意部位。

当视图窗口处于最大化状态时,其控制菜单和控制按钮则位于菜单栏的左侧和右侧。绘图区的左下角显示的是坐标系图标,它表明用户当前使用的坐标系。

8 建筑 CAD 实用教程

6. 命令行窗口

使用命令行是比较典型的操作方式,即在命令行窗口输入命令。AutoCAD 2004 的命令行窗口位于绘图窗口的下方状态栏的上面,是一个水平方向较长的小窗口。命令行窗口是用户与 AutoCAD 2004 进行交互的地方,用户输入的信息显示在这里,系统出现的信息也显示在这里。

命令行窗口的大小是可以进行调整的。当用户把鼠标指针放在除左边框外的其他边框上时,指针变为双向箭头,拖动它就可以调整命令行窗口的大小。其位置也是可以变化的,用鼠标在命令行窗口框处按下并拖动鼠标,就可将其放到其他位置,如果放置在图形窗口中,就会使其变成浮动状态。命令行窗口也有水平和垂直滚动条。

命令行不但是命令选择的地方,也是具体输入参数的地方。菜单和工具栏中各命令的参数输入大部分也是从这里输入的。

7. 文本窗口

所谓文本窗口可以看作是扩大了命令行窗口。命令行窗口比较小,不能显示太多的信息,要想看到比较多的信息,可以打开文本窗口,文本窗口中显示的信息与命令行窗口中显示的信息是一样的,只不过在文本窗口中可以同时显示的信息更多。默认情况下,文本窗口是隐藏的。

【执行方式】

- 菜单栏:视图→显示→文本窗口

- 功能键:F2 键

执行操作,弹出如图 1-10 所示文本框。

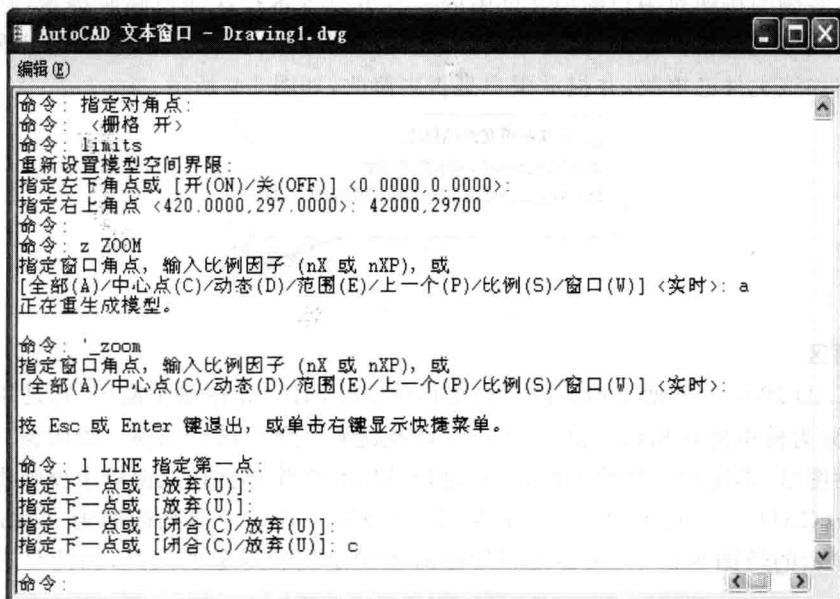


图 1-10 AutoCAD 2004 文本窗口

8. 十字光标

十字光标是 AutoCAD 2004 在绘图窗口中显示的绘图光标,它主要用于绘图时点的定位和对象的选择等。当在绘图窗口移动十字光标时,光标的坐标值就显示在状态栏中。

1.1.3 退出 AutoCAD 2004

进入 AutoCAD 2004 后,可以随时退出 AutoCAD。

【执行方式】

- 菜单栏:文件→退出
- 命令行:QUIT 或 EXIT
- 快捷键:Ctrl+Q

如果执行 QUIT 命令时,图形修改尚未保存,AutoCAD 会弹出一个消息框,询问用户是否保存图形。

此外,用户还可以用鼠标单击关闭按钮退出 AutoCAD,其执行过程与 QUIT 命令相同。

1.2 获取帮助

AutoCAD 2004 向用户提供了非常丰富的联机文档,这使得它易于学习,用户能随时随地获取帮助信息。熟练使用帮助是用户提高自身学习能力的一个重要环节。

1.2.1 获取帮助

【执行方式】

- 工具栏:“标准”工具栏→“帮助”按钮
- 菜单栏:帮助→帮助
- 命令行:HELP(?)
- 功能键:F1

【操作过程】

执行操作,系统弹出如图 1-11 所示的对话框,从中选择即可。另外,AutoCAD 2004 还提供了一些联机求助方式,用户在执行某个命令时,如果输入“?HELP”或“?”,则可以迅速得到该命令的联机文档。AutoCAD 2004 提供的“实时助手”也为用户提供了强大的技术支持。

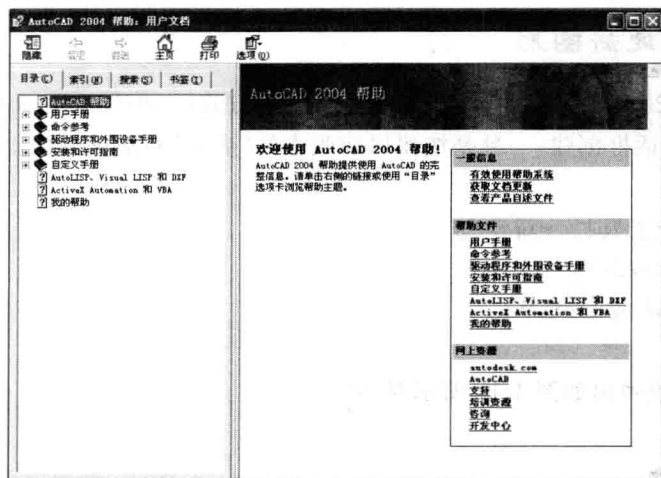


图 1-11 帮助窗口

1.2.2 使用帮助功能

图 1-11 同标准 IE 浏览器基本相似,在其中可以进行 AutoCAD 2004 帮助功能的获取工作。左侧窗格可以显示主题,右侧窗格则显示主题详细信息。

【操作方式】

(1) 按培训手册方式查找主题

在“目录”选项卡下可以直接查找主题。如果主题处于折叠状态,可单击+按钮展开继续查找。找到后在主题上单击,右侧窗格将显示相关内容。

(2) 按索引方式查找

有时可能不知道自己要查找的主题到底在什么地方,这时可以通过主题关键字等方式查找。在图 1-11 中单击“索引”选项卡,在左侧窗格的“键入要查找的关键字”文本框中输入关键字,下面列表中 will 显示该关键字相近内容,选择后双击,将在右侧窗口显示相关内容。

(3) 按搜索方式查找

有时可能不确定自己要查找的主题名称到底是什么,这时可以通过主题可能涉及的某个单词等线索查找。在图 1-11 中单击“搜索”选项卡,在左窗格的“输入要查找的单词”文本框中输入单词,下面列表中 will 显示含有该单词的所有主题页,选择后双击,将在右窗口显示相关内容。

(4) 按书签方式查找

对于经常要查找的主题,可以将它们作成书签存起来,以后在必要的时候随时可以调出来使用。当查找到某个帮助主题页后,单击“书签”选项卡,左侧窗格的“当前主题”框中列出了当前查找到的主题页名称。如果单击“添加”按钮,该主题将添加到“主题”列表中成为一个书签。选择主题后,如果单击“显示”按钮,将在右侧窗口显示相关主题,如果单击“删除”按钮,将删除该书签。这些书签将始终保留,直到删除为止。

1.3 文件操作管理

1.3.1 创建新图形

在 AutoCAD 2004 中,用户创建新的图形有两种方式:一种是按照 AutoCAD 2004 新提供的“选择样板”对话框创建,一种是按照以前版本的“启动”对话框创建。

【执行方式】

- 工具栏:标准工具栏→新建 
- 菜单栏:文件→新建
- 命令行:NEW 或 QNEW

【操作过程】

执行操作,系统弹出如图 1-12 所示对话框。