

新起点 电脑教程

中国计算机职业教育联盟推广使用教材

AutoCAD 机械制图 应用教程 与上机指导

魏 峥 李腾训 编著



- ① 以“基础”和“实用”为基点，讲解 AutoCAD 功能和机械制图
- ② 摒弃知识点与实例脱节的现象，将重要的知识点融入具体实例中
- ③ 可作为职业院校或高等院校等机械类专业的 AutoCAD 学习教材



清华大学出版社

新起点电脑教程

AutoCAD 机械制图应用 教程与上机指导

魏 峥 李腾训 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是根据作者多年的 AutoCAD 教学和使用经验,以“基础”和“实用”为两大基点,由浅入深、理论结合实例方式,通过讲解 AutoCAD 基本功能和使用技巧,结合单级齿轮减速箱设计过程,使学员既能系统了解 AutoCAD 基本功能也能掌握 AutoCAD 机械制图方法和应用。

在介绍方法上,本书摒弃了普通工具书中知识点与实例脱节的现象,将重要的知识点融入具体实例中,对每一类零件图的绘制都给出了较为详细的绘制步骤,使学员能够循序渐进、即学即用,轻松掌握该软件操作和机械制图应用。

本书每章前均配有教学提示和教学目标,以便让学员有明确的学习目标,提前了解学习过程中应该重点掌握的知识点。本书适合对象为 AutoCAD 的初级和中级读者,可以作为职业教育培训院校和高等院校等机械类专业的 AutoCAD 学习教材,同时也适用于对 AutoCAD 软件感兴趣的读者。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 机械制图应用教程与上机指导/魏峥,李腾训编著.—北京:清华大学出版社,2007.10

(新起点电脑教程)

ISBN 978-7-302-16189-9

I. A… II. ①魏… ②李… III. 机械制图:计算机制图—应用软件, AutoCAD—教材 IV. TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 151045 号

责任编辑:黄 飞 朱 颖

封面设计:子时文化

版式设计:北京东方人华科技有限公司

责任校对:李玉萍

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:16.75 字数:402 千字

版 次:2007 年 10 月第 1 版 印 次:2007 年 10 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:24.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:022730-01

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助绘图软件包的最新、最流行的版本, 它以强大而又完善的功能以及便捷的操作在计算机辅助设计领域中得到了极为广泛的应用。

本书从初学者的角度出发, 依据机械制图对计算机绘图的基本要求, 以实例形式讲解了 AutoCAD 的功能和应用技术, 重点介绍了在机械制图中使用频率较高的命令。本书的特色是以单级减速箱的设计过程为依据, 在零件的设计及装配的过程中学习各种命令的使用, 使读者由浅入深地掌握使用 AutoCAD 绘制机械工程图的全过程。全书共分 9 章, 各章内容如下。

第 1 章 AutoCAD 设计基础

介绍了 AutoCAD 的界面、直线命令的使用和精确绘制的使用, 说明视图的显示方式以及文件的基本操作。

第 2 章 齿轮类零件的绘制

介绍了 AutoCAD 基本设置、图层设置、样板文件的建立、对象及对象的选择方式、删除和恢复对象、圆、合并、镜像、修剪、倒角、填充命令的使用方法, 讲述绘制齿轮的零件图的步骤。

第 3 章 轴套类零件的绘制

介绍了文本、多段线、圆弧、样条曲线、偏移等命令以及特性管理器的使用方法, 讲述绘制轴类零件图的步骤。

第 4 章 箱体的绘制

介绍了矩形、圆环、多边形、多线、旋转和圆角命令的使用, 讲述绘制箱体零件图的步骤。

第 5 章 端盖类零件的绘制

介绍了标注尺寸的设置和标注尺寸的方法以及复制、阵列、移动命令的使用方法, 讲述绘制端盖零件图的步骤。

第 6 章 叉架类零件的绘制

介绍了延伸、拉伸、拉长、缩放、分解、打断、夹点编辑、徒手画线命令的使用, 讲述绘制叉架类零件图的步骤。

第 7 章 标准件和常用件的绘制

介绍了标准件的画法, 块及其属性的建立和使用方法, 介绍等分点的使用和椭圆的画法, 详细介绍查询命令的使用。

第 8 章 图形的输出和打印

介绍了图形的布局和打印输出方式, 并讲述在布局输出的设置以及利用视口输出图形, 并以实例的方式说明各种输出图形的设置。

第 9 章 装配图的绘制

介绍了表格的使用, 序号的生成, 以及利用零件图生成装配图的方法, 讲述绘制单级

减速箱装配图的步骤。

本书各章后面的练习题，不仅起到练习作用，而且与后面的章节有紧密联系，对后续学习起到引导和启发的作用。

本书由魏峥、李腾训编写，由于编者水平有限，书中错误、纰漏之处在所难免，欢迎广大用户、同仁批评指正。

编 者



目 录

第 1 章 AutoCAD 设计基础..... 1

- 1.1 AutoCAD 2006 概述..... 1
 - 1.1.1 启动 AutoCAD 2006..... 1
 - 1.1.2 初始界面概述..... 2
 - 1.1.3 帮助文档的使用..... 8
- 1.2 文件的基本操作..... 10
 - 1.2.1 创建新文件..... 10
 - 1.2.2 打开文件..... 11
 - 1.2.3 保存文件..... 12
- 1.3 绘制简单图形..... 13
 - 1.3.1 点的输入方式..... 13
 - 1.3.2 绘制直线..... 15
 - 1.3.3 精确绘图..... 17
- 1.4 控制视图显示方式..... 29
 - 1.4.1 图形的缩放..... 29
 - 1.4.2 图形的平移..... 31
 - 1.4.3 图形的重画和重生成..... 31
 - 1.4.4 鸟瞰视图..... 32
 - 1.4.5 透明命令..... 32
- 1.5 习题..... 33

第 2 章 齿轮类零件的绘制..... 35

- 2.1 绘图环境设置..... 35
 - 2.1.1 单位的设置..... 35
 - 2.1.2 角度单位及方向的设置..... 36
 - 2.1.3 图纸幅面的设置..... 37
- 2.2 图层的设置..... 38
 - 2.2.1 图层的基本操作..... 38
 - 2.2.2 图层的状态..... 39
 - 2.2.3 线型设置..... 40
 - 2.2.4 颜色的设置..... 42
 - 2.2.5 线宽的设置..... 43
 - 2.2.6 其他设置..... 45
- 2.3 样板文件的建立..... 46

- 2.3.1 创建图形样板文件..... 46
- 2.3.2 利用图形样板文件创建图形..... 48
- 2.4 基本命令的使用介绍..... 48
 - 2.4.1 对象及对象的选择方式..... 48
 - 2.4.2 删除和恢复对象的命令使用..... 52
 - 2.4.3 圆命令的使用..... 53
 - 2.4.4 合并命令的使用..... 56
 - 2.4.5 镜像命令的使用..... 57
 - 2.4.6 修剪命令的使用..... 59
 - 2.4.7 倒角命令的使用..... 60
 - 2.4.8 填充命令的使用..... 62
- 2.5 齿轮零件的分析..... 65
 - 2.5.1 齿轮零件的特点..... 66
 - 2.5.2 齿轮零件的表达方法..... 66
- 2.6 上机指导: 绘制齿轮零件..... 67
- 2.7 习题..... 71

第 3 章 轴套类零件的绘制..... 75

- 3.1 基本命令的使用介绍..... 75
 - 3.1.1 多段线命令的使用..... 75
 - 3.1.2 圆弧命令的使用..... 80
 - 3.1.3 样条曲线命令的使用..... 82
 - 3.1.4 偏移命令的使用..... 84
 - 3.1.5 特性管理器的使用..... 85
 - 3.1.6 文本命令的使用..... 86
 - 3.1.7 编辑文本命令的使用..... 95
 - 3.1.8 建立样板文件..... 96
- 3.2 轴套类零件分析..... 96
 - 3.2.1 轴套类零件的特点..... 96
 - 3.2.2 轴套类零件的表达方法..... 96
- 3.3 上机指导: 绘制轴套类零件..... 97
 - 3.3.1 绘制从动轴的零件图..... 97
 - 3.3.2 绘制主动齿轮轴的零件图..... 102
- 3.4 习题..... 104

第 4 章 箱体的绘制	107	6.1.1 延伸、拉伸命令的使用	164
4.1 基本命令的使用介绍.....	107	6.1.2 拉长命令的使用	168
4.1.1 矩形命令的使用.....	107	6.1.3 缩放命令的使用	169
4.1.2 圆环命令的使用.....	109	6.1.4 分解命令的使用	171
4.1.3 多边形命令的使用.....	110	6.1.5 打断命令的使用	171
4.1.4 多线命令的使用.....	111	6.1.6 夹点编辑命令的使用	174
4.1.5 旋转命令的使用.....	114	6.1.7 徒手画线命令的使用	174
4.1.6 圆角命令的使用.....	115	6.2 叉架类零件的分析	175
4.2 箱体类零件分析.....	117	6.2.1 叉架类零件的特点	175
4.2.1 箱体类零件的特点.....	117	6.2.2 叉架类零件的表达方法	175
4.2.2 箱体类零件的表达方法.....	118	6.3 上机指导: 绘制叉架类零件	175
4.3 上机指导: 绘制箱体类零件图	118	6.4 习题	179
4.4 习题.....	122	第 7 章 标准件和常用件的绘制	182
第 5 章 端盖类零件的绘制	126	7.1 标准件和常用件的绘制	182
5.1 尺寸标注的设置.....	126	7.1.1 螺栓、螺母的绘制	182
5.1.1 尺寸标注的类型和组成.....	126	7.1.2 轴承的绘制	187
5.1.2 尺寸标注基本样式的设置.....	127	7.1.3 弹簧的绘制	188
5.1.3 其他样式.....	135	7.2 图块及其属性	190
5.1.4 尺寸样式的编辑.....	136	7.2.1 内部块的创建	190
5.2 尺寸的标注.....	137	7.2.2 外部块的创建	192
5.2.1 线性尺寸标注.....	137	7.2.3 确定基点	193
5.2.2 圆及圆弧的尺寸标注.....	140	7.2.4 块的插入	193
5.2.3 引线标注和坐标标注.....	141	7.2.5 块的属性	194
5.2.4 形位公差标注.....	143	7.3 外部参照	198
5.2.5 编辑尺寸标注.....	145	7.3.1 外部参照	198
5.3 系统选项的设置.....	147	7.3.2 外部参照管理器	199
5.4 基本命令的使用介绍.....	152	7.3.3 在位参照编辑	200
5.4.1 复制命令的使用.....	152	7.4 等分点和等距点	201
5.4.2 阵列命令的使用.....	153	7.4.1 点样式显示方式	201
5.4.3 移动命令的使用.....	157	7.4.2 定数等分(DIVIDE)	202
5.5 端盖类零件分析.....	158	7.4.3 定距等分(MEASURE)	204
5.5.1 端盖类零件的特点.....	159	7.5 椭圆和椭圆弧命令的使用	206
5.5.2 端盖类零件的表达方法.....	159	7.5.1 椭圆	206
5.6 上机指导: 绘制端盖类零件	159	7.5.2 椭圆弧	207
5.7 习题.....	162	7.6 查询命令的使用	207
第 6 章 叉架类零件的绘制	164	7.6.1 查询距离	207
6.1 基本命令的使用介绍.....	164	7.6.2 查询点坐标	208
		7.6.3 查询面积	208
		7.6.4 查询面域/质量特性	211

7.6.5 列表显示.....	211	8.3.2 模型空间的图形输出.....	226
7.6.6 查询图形状态.....	212	8.3.3 图纸空间的图形输出.....	229
7.6.7 查询绘图时间.....	213	8.3.4 AutoCAD 2006 与 Internet.....	229
7.7 习题.....	213	8.4 上机指导：输出零件图.....	231
第 8 章 图形的输出和打印	215	8.4.1 绘制气阀杆零件图.....	232
8.1 模型空间和图纸空间.....	215	8.4.2 绘制主轴零件图.....	235
8.1.1 模型空间的概念.....	215	8.5 习题.....	238
8.1.2 图纸空间的概念.....	215	第 9 章 装配图的绘制	239
8.1.3 激活【模型】或【布局】 选项卡的步骤.....	216	9.1 表格命令的使用.....	239
8.1.4 创建布局.....	216	9.1.1 创建表格样式.....	239
8.1.5 页面设置管理器.....	217	9.1.2 创建表格.....	242
8.1.6 布局的页面设置.....	217	9.2 装配图模板的建立.....	245
8.1.7 浮动模型空间与图纸空间的 转换.....	221	9.3 装配图表达方法的选择.....	246
8.2 视口的管理.....	222	9.3.1 定画法.....	246
8.2.1 视口的创建.....	222	9.3.2 简化画法.....	246
8.2.2 布局样板图的建立.....	223	9.4 上机指导：绘制减速箱装配图.....	247
8.2.3 视口的管理.....	224	9.4.1 绘制减速箱装配图.....	248
8.3 图形的输出.....	226	9.4.2 填写零件的序号、明细栏和 标题栏.....	255
8.3.1 将 AutoCAD 图形输出为 图像文件.....	226	9.5 习题.....	257



第 1 章

AutoCAD 设计基础

教学提示：AutoCAD 具有强大的绘图功能和友好的用户界面，其绘图和编辑命令的使用很便捷，适合各种操作习惯的人员，利用系统提供的各种精确绘图方法，用户可绘制出准确的图形。图形在屏幕上可以自由缩放，便于观察。本章是使用 AutoCAD 软件的基础，便于读者对 AutoCAD 2006 软件有概括了解，为以后图形的设计和绘制打下基础。

教学目标：熟悉 AutoCAD 的操作界面及其操作工具的使用，掌握直线命令的使用方式以及精确绘图方法，熟练使用图形在屏幕上显示的控制方法。

1.1 AutoCAD 2006 概述

计算机辅助设计(Computer Aided Design)的英文缩写为 CAD，是一种以计算机为工具，以人为主体的设计方法和技术。目前 CAD 技术已经成功应用于飞机设计、船舶设计、建筑设计、机械设计和大规模集成电路设计等领域；在我国国内主要应用于机械设计、建筑设计、土木工程计算、电子设计和轻工设计等。

AutoCAD 是当今最优秀的 CAD 设计与绘图软件之一，也是当今计算机辅助设计中最常用的软件。它具有强大的绘图功能和友好的用户界面。由于其具有功能强大、简便易学、绘制精确的特点，及其轻松进行辅助设计工作的功能，因此已经被广泛应用于需要进行严谨绘图的众多行业。

通过本节的学习，读者应熟悉 AutoCAD 的操作界面、掌握直线命令的使用及精确绘制方法、掌握视图的显示方式。

1.1.1 启动 AutoCAD 2006

安装 AutoCAD 2006 后，在 Windows 操作环境下，选择【开始】|【程序】|Autodesk|AutoCAD 2006-Simplified Chinese|AutoCAD 2006 命令；或者在桌面双击 AutoCAD 2006-Simplified Chinese 的快捷方式图标，即可启动 AutoCAD 2006。

第一次 AutoCAD 2006 启动后，会先出现一个【新功能专题研习】对话框，读者可以选

择最后一项，然后单击【确定】按钮则出现 AutoCAD 2006 初始操作界面，如图 1.1 所示。

AutoCAD 2006 初始操作界面说明如下。

- 标题栏：与传统的 Windows 软件一样，显示文件的名称和相应的程序名称。
- 菜单栏：包含了 AutoCAD 2006 所有的操作命令。
- 工具栏：包含了执行 AutoCAD 2006 命令的常用工具。
- 坐标系：用于显示当前坐标系。

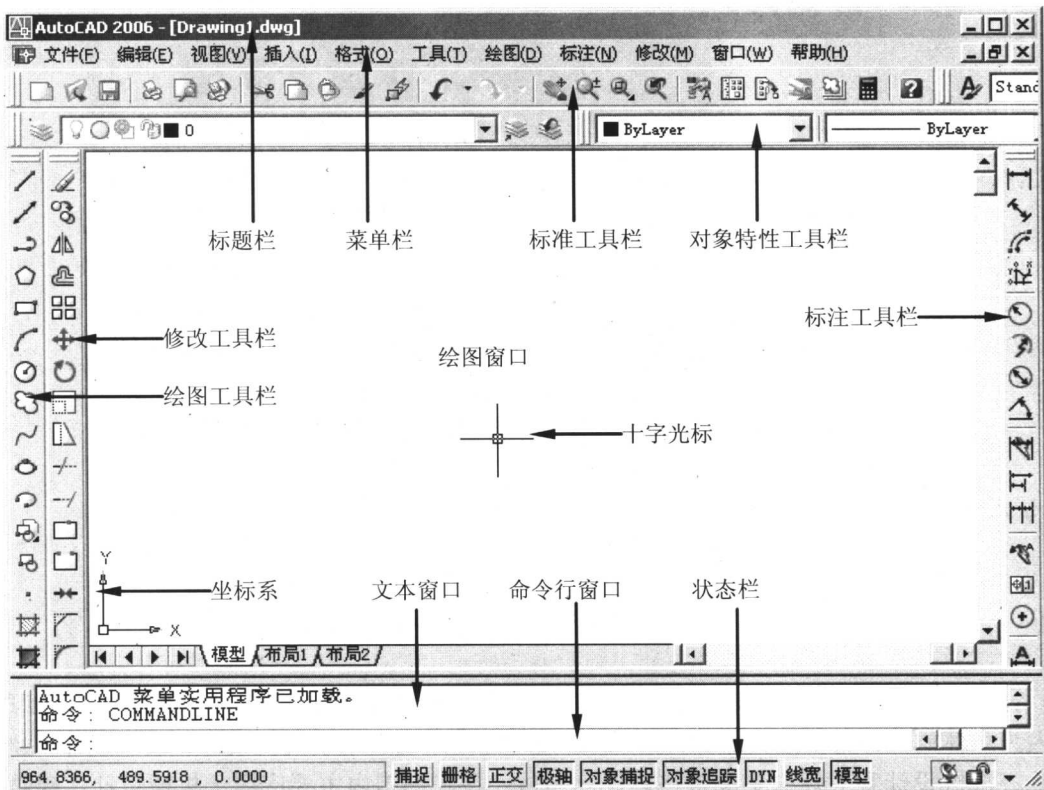


图 1.1 AutoCAD 2006 的初始界面

- 文本窗口：用于记录以往执行命令的窗口。
- 命令行窗口：用于显示输入命令、数据和提示操作等信息。
- 状态栏：用于标明当前操作状态以及光标位置的坐标值。
- 绘图窗口：用于显示和编辑图形的工作区。

1.1.2 初始界面概述

1. 标题栏

标题栏左端是控制菜单图标，用鼠标左键单击该图标、按 Alt+Space 组合键或右击深蓝色条，可以在弹出的快捷菜单来完成还原、移动、大小、最大化、最小化和关闭窗口等操作，右上角的按钮也可以直接完成最大化、最小化和关闭窗口的操作，如图 1.2 所示。



图 1.2 标题栏

2. 菜单栏

菜单栏共包含 11 个主菜单，单击菜单栏中的任意菜单命令，即可弹出相应的下拉菜单，菜单右侧显示命令的快捷键，如剪切的快捷键为 Ctrl+X，如图 1.3 所示。菜单命令和快捷键的使用与 Windows 的操作方式一样，读者可以根据自己的习惯，记住一些快捷键，以便快速绘图。

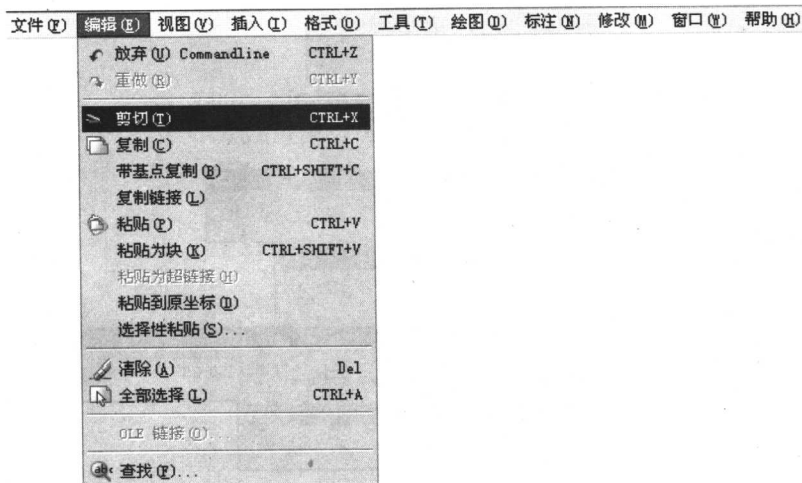


图 1.3 菜单栏

另外，AutoCAD 2006 还提供快捷菜单操作，右击后将弹出快捷菜单，快捷菜单的选项因单击的对象和位置不同而变化。读者可以利用快捷菜单，快速执行各种命令。在没有任何命令操作的时，在绘图窗口右击弹出如图 1.4 所示的快捷菜单。



图 1.4 快捷菜单

3. 工具栏

AutoCAD 2006 中共包含 30 个工具栏，常用的操作可以利用工具栏中的命令按钮来完成。工具栏采用浮动的方式放置，读者可以根据需要将其放置在界面的任何位置，常用的工具栏如图 1.5 所示。



图 1.5 工具栏

提示

可以通过自定义的方式显示或隐藏工具栏。将光标放于任意工具栏上，右击弹出工具栏快捷菜单，即可选择打开或者关闭某一工具栏。将鼠标放置在任意一个工具按钮上，停留一段时间即可显示工具按钮的名称，并在状态栏显示相应工具的提示和键盘命令。

选择【视图】|【工具栏】命令，弹出【自定义用户界面】对话框，切换到【自定义】选项卡，单击“工具栏”左侧的加号 (+) 将其展开，选定工具栏中的任意一个工具按钮，右击，从弹出的快捷菜单中选择需要的命令即可。默认的工具按钮设置如图 1.6 所示。

切换到【传输】选项卡，选中要在绘图窗口打开的工具栏名称和命令名称，然后按住左键不放，将工具栏名称或者命令的名称拖动至右边工具栏字的上面，松开鼠标左键，则将这个工具将添加到新建的工具栏里面。连续多次添加多个命令工具按钮后，便可以自己设置一个常用命令的组合工具栏。接着单击右边窗口的【保存新定义的工具栏】按钮  或者选择【文件】|【另存为】命令，如图 1.7 所示，在弹出的保存对话框中设置文件保存位置和文件名称即可。

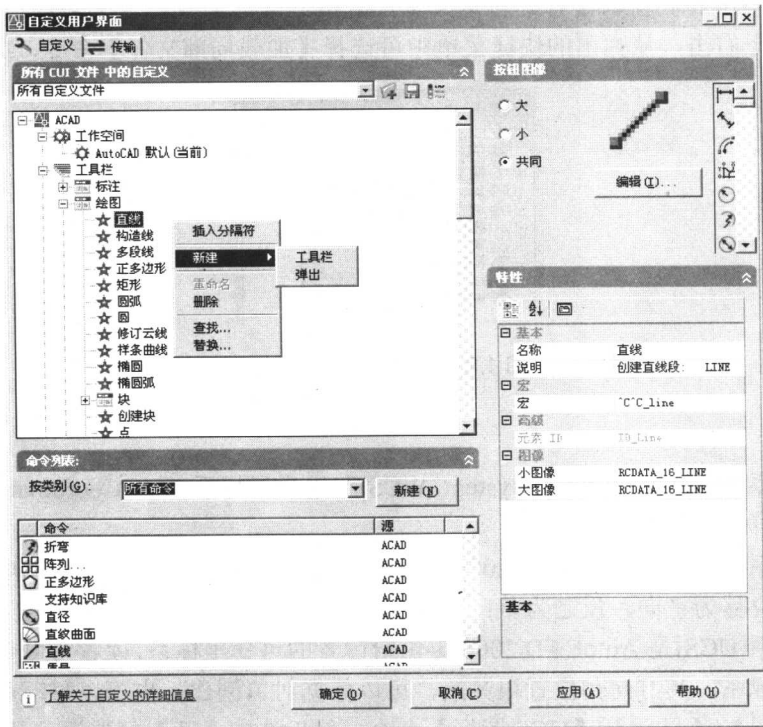


图 1.6 【自定义】选项卡

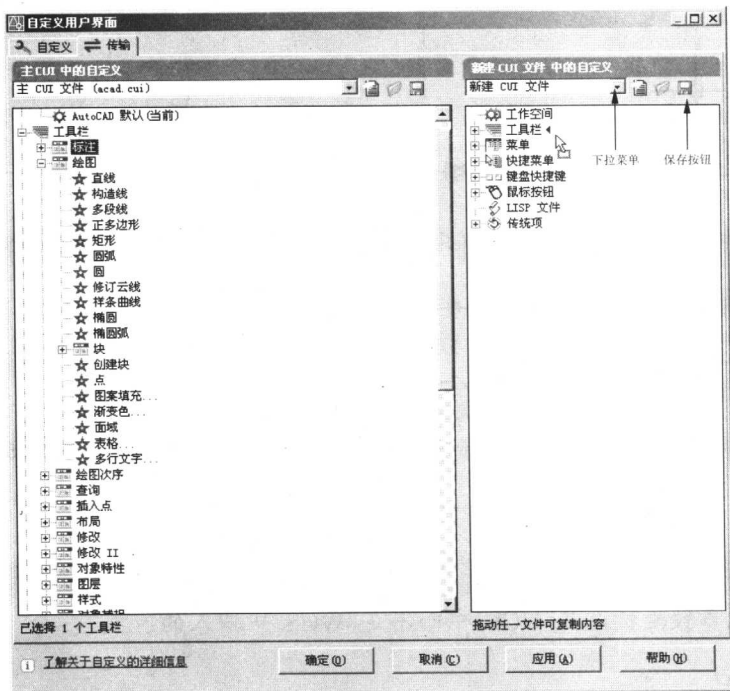


图 1.7 【传输】选项卡

保存后,单击右侧窗口【打开自定义文件】按钮,加载自定义文件。加载后,在右边工具栏选项上右击,从弹出的快捷菜单中可选择【加载局部文件】命令,如图 1.8 所示。

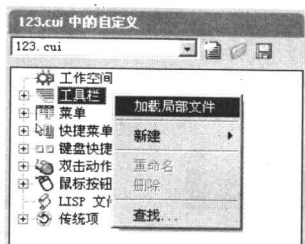


图 1.8 加载自定义工具栏

4. 坐标系

世界坐标系(World Coordinate System, WCS)和用户坐标系(User Coordinate System, UCS)的图标和光标样式,如图 1.9 所示。

世界坐标系(WCS)是 AutoCAD 2006 的基本坐标系,位移从原点(0,0)计算,沿着 X 轴和 Y 轴的正方向位移为正向,反之为负;若在 3D 空间工作还有 Z 轴,则原点坐标为(0,0,0)。

用户坐标系(UCS)是 AutoCAD 2006 提供给读者的可变坐标系,读者可以使用 UCS 命令来创建用户坐标系,其方向和位置很灵活,可以依据对象创建,也可以移动和旋转。

选择【视图】|【显示】|【UCS 图标】命令,然后选中【开】复选框,就显示坐标系,反之则不显示。

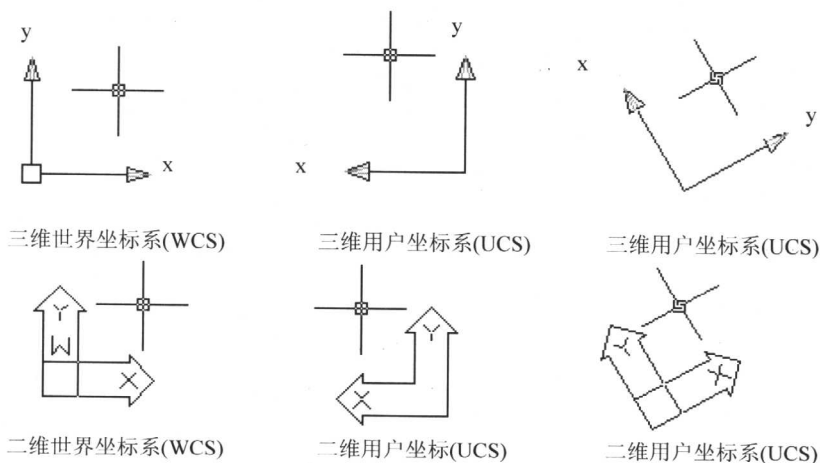


图 1.9 坐标系图标和光标样式

提示

实际上,大多数坐标是在 UCS 中而不是 WCS 中输入的。

5. 文本窗口

文本窗口是一个独立的窗口,是命令操作的历史窗口,它包含了 AutoCAD 2006 启动后

所用过的全部命令和提示信息,也就是整个操作过程,窗口的右端有垂直滚动条,可以上下滚动浏览操作的情况,如图 1.10 所示。读者可以通过视图打开文本窗口,也可按键盘上的 F2 键打开文本窗口。



图 1.10 文本窗口

6. 命令行窗口

AutoCAD 2006 中的任何命令都可以在命令行窗口中输入,同时命令行窗口也显示工具栏或菜单栏执行相应的命令提示。在执行任何一个命令的过程中,命令行窗口将提示下一步要进行的操作。读者在执行各种命令时,应随时关注命令行窗口的提示,确定要执行的下一步操作,如图 1.11 所示。



图 1.11 命令行窗口

7. 状态栏

状态栏左边显示光标坐标值,右边是功能按钮。

状态栏左端的坐标值随着光标的移动而改变,如果单击状态栏坐标值位置,可以取消其高亮显示状态,则坐标值不随光标移动而改变。

在显示坐标值处右击,弹出快捷菜单,利用该菜单可以选定确定第二点时坐标输入方式,是采用相对坐标或绝对坐标,或者关闭。

用鼠标单击功能按钮使其下凹就可以调用该按钮的功能;鼠标单击下凹的按钮,按钮弹起,则关闭其功能。

状态栏最右端显示的倒三角按钮,为状态栏托盘,单击后出现状态栏菜单和相应快捷键,利用该菜单可以设置状态栏中显示的辅助绘图工具按钮,如图 1.12 所示。

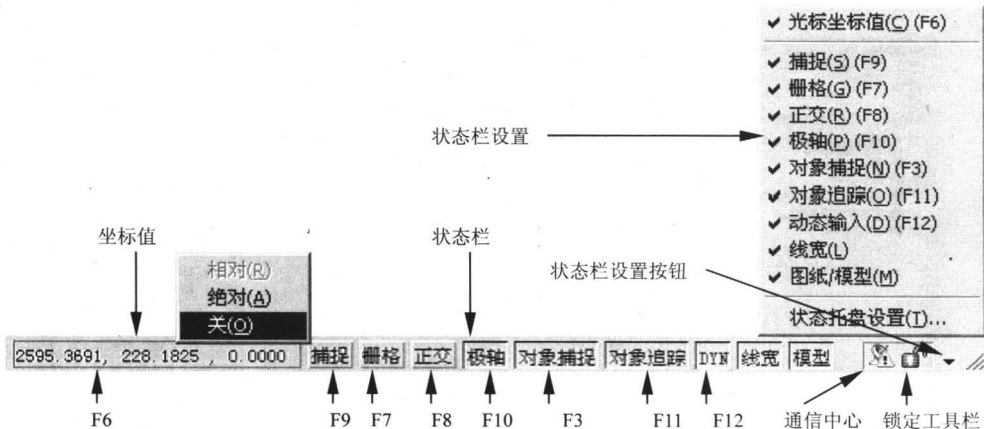


图 1.12 状态栏

8. 绘图窗口

绘图窗口是显示和编辑图形的工作区域，如图 1.13 所示。绘图窗口右侧和下侧分别有滚动条，可以使绘图窗口内的图形上、下、左、右移动，其区域没有边界，可以使绘图窗口无限增大或者缩小，无论多大的图形都可以在绘图窗口绘制，通常 AutoCAD 2006 绘制图形按照 1:1 的比例进行绘制。

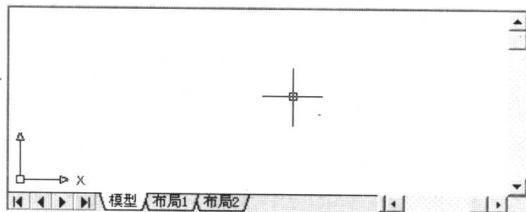


图 1.13 绘图窗口

【模型】、【布局 1】和【布局 2】标签位于窗口的下方，读者可以单击它们实现在图纸空间和模型空间的转换。具体设置将在第 8 章图形的输出和打印中介绍。

1.1.3 帮助文档的使用

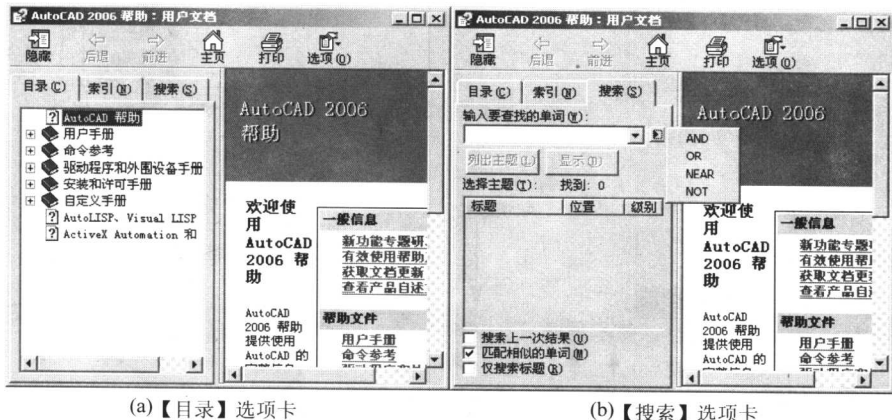
读者在使用 AutoCAD 2006 的过程中遇到的问题，可以通过 AutoCAD 2006 提供的强大的帮助功能得以解决。仔细研究帮助中各种命令及操作的说明，可以提高读者对 AutoCAD 2006 软件的使用水平。

1. AutoCAD 2006 帮助

帮助窗口有三个选项卡，分别为【目录】、【索引】和【搜索】选项卡。【目录】和【搜索】两个选项卡，如图 1.14 所示。

可以在【索引】选项卡里面，单击前面的(+)，层层展开，选择所需要的帮助内容。

在【索引】和【搜索】选项卡中输入要查询的关键(字)词后，来搜索读者需要的内容。在【索引】选项卡里，只要输入关键字，即可自动显示要查询内容的索引。



(a) 【目录】选项卡

(b) 【搜索】选项卡

图 1.14 AutoCAD 2006 帮助：用户文档

提示

在【搜索】选项卡中,如果读者需要一次搜索多个关键词,或者读者不能确定需要搜索的主题,可以单击【输入要查找的单词】文本框后的  按钮,从中选择 AND、OR、NEAR 或 NOT 选项。系统将按顺序搜索的多个关键词置于双引号 (“ ”) 中,词与词之间加 AND、OR、NEAR 和 NOT 中的一项,确定各个关键词之间的关系。例如:输入“arc”后选择 OR 选项,再输入“circle”,单击选择主题后将显示结果,若选择选项 NOT,其结果将不同,如图 1.15 所示。

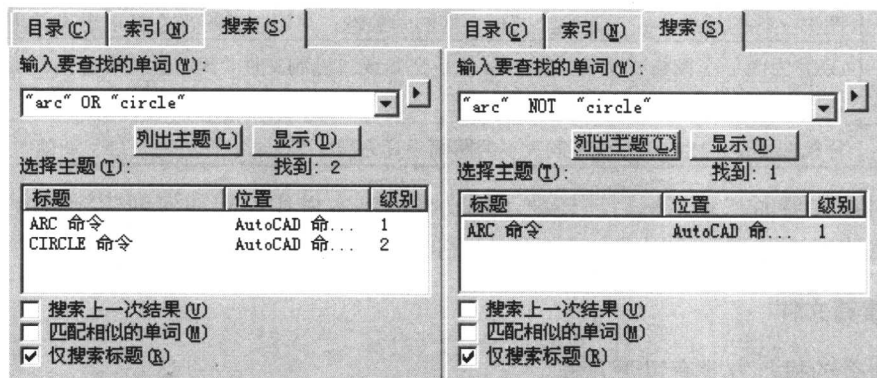


图 1.15 搜索结果

帮助的打开方式主要有以下四种。

- 菜单命令: 选择【帮助】|【帮助】命令。
- 【标准】工具栏: 单击  按钮。
- 命令行: 输入? (问号)或者 help(字母) 后按 Enter 键或 Space 键。
- 快捷键: 按 F1 键。

2. 执行命令时获得帮助

在打开一个对话框的时候,其右上角都会有一个帮助按钮 ,若对某一选项的含义不明白时,可以单击该按钮,鼠标就会变成  形状,如图 1.16 左图所示,单击任意不明白的文字及其按钮的位置,就会出现相应解答,如图 1.16 右图所示。

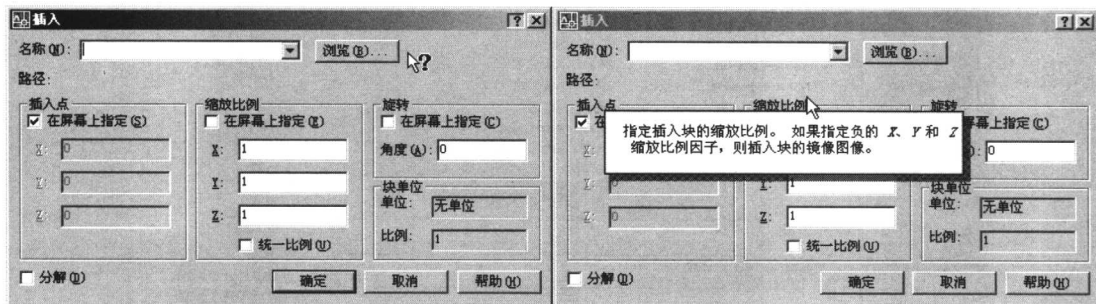


图 1.16 对话框中的帮助