

零点起飞 电脑培训学校



中文版

AutoCAD 2004

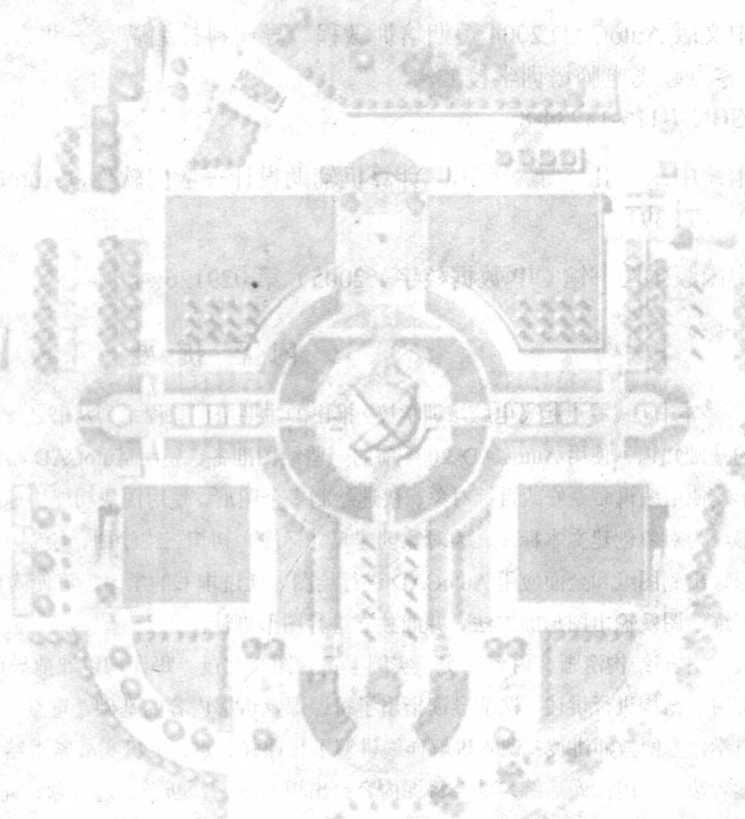
短期培训教程

导向科技 编著

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



零点起飞 电脑培训学校



中文版

AutoCAD 2004

短期培训教程

导向科技 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 AutoCAD 2004 短期培训教程 / 导向科技编著. —北京: 人民邮电出版社, 2005.7
(零点起飞电脑培训学校)

ISBN 7-115-13234-8

I. 中... II. 导... III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2004—技术培训—教材
IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 029126 号

内 容 提 要

本书是《零点起飞电脑培训学校》推出的短期培训教程系列丛书之一, 主要内容包括: AutoCAD 2004 的基础知识、使用 AutoCAD 2004 前的一些绘图准备、使用 AutoCAD 绘制直线、绘制弧线、绘制封闭图形、使用编辑命令修改目标对象、快速绘制多个图形、使用图块功能快速绘图、结合图层功能分类管理图形、为对象创建文本标注、为对象创建尺寸标注、初识三维绘图、绘制和编辑三维实体、将 AutoCAD 图形输出到图纸和全面应用 AutoCAD 进行绘图。通过本书的学习, 可使读者掌握使用 AutoCAD 进行二维、三维绘图及输出图形的方法, 并能独立进行图形设计。

本书结构清晰、内容详实、实例丰富、图文并茂。每课均以课前导读、课堂讲解、上机实战、课后练习的结构进行讲述。课前导读指出了每课课堂讲解内容的基础、重点、难点及学习方法, 便于指导读者自学, 方便教师讲授; 课堂讲解详细讲解了每课知识点; 上机实战紧密结合课堂讲解内容给出实例, 指导读者边学边用; 课后练习结合每课内容给出填空题、判断题、选择题、问答题及上机操作题。通过练习, 读者可以达到巩固每课知识点的目的。

本书可供各类绘图设计人员、施工人员、图形图像爱好者及相关工作人员学习和参考, 由于实践性强, 也非常适合作为各类 AutoCAD 培训班及大中专院校作教材使用。

零点起飞电脑培训学校

中文版 AutoCAD 2004 短期培训教程

- ◆ 编 著 导向科技
责任编辑 张立科
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 13.25
字数: 317 千字
印数: 1-8 000 册
- 2005 年 7 月第 1 版
2005 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13234-8/TP · 4556

定价: 18.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



QIAN YAN

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的一款通用计算机辅助绘图设计软件，广泛用于建筑设计、广告制作、平面设计、装饰设计、机械设计和服装设计等领域，从而深受设计用户的喜爱。针对初学者在学习 AutoCAD 过程中的实际需求，我们编写了这本《中文版 AutoCAD 2004 短期培训教程》。

本书有什么特点

(1) 教学结构独特

本书综合了多个大中专院校以及培训学校老师的经验和建议，总结出了一套学习 AutoCAD 2004 科学、快速而且有效的学习方法，即“明确学习目的+掌握必要的基础知识+加强实战练习+巩固与提高”。为此，本书采用特有的“课前导读+课堂讲解+上机实战+课后练习”结构，适合各类学校用作 AutoCAD 2004 的教学及一些适应课堂教学学习方式的初学者自学使用。

(2) 内容详尽，取舍得当

本书在内容的取舍和章节的安排上充分考虑了用户的学习过程和实际需求，以使用最广泛的 AutoCAD 2004 为主讲解使用 AutoCAD 绘制图形的方法。同时，本书在讲解过程中还列举了大量的练习实例、技巧和经验，从而可以让读者快速掌握 AutoCAD 2004 的使用。

(3) 实用性强

本书不仅讲解了使用中文版 AutoCAD 2004 绘制图形时涉及到的各方面知识，还将实际操作过程中容易遇到的难题一一提出讲解，譬如：如何快速绘制图形的技巧、图形编辑技巧，以提高读者使用 AutoCAD 2004 绘制图形的速度，增强了实用性。

(4) 情景式教学

为了方便读者阅读，使读者在最短的时间内结合计算机界面掌握必要的理论知识，本书在课堂讲解和上机实战的图例中特别对某些对象加注了说明文字，同时对一些图例加注了图例使用步骤（用①②③…表示）。另外，有相互关联的两幅图之间还加注了过渡箭头，模拟动态教学过程。

本书包含哪些内容

本书共 15 课，可分为 7 个部分。第 1 部分，AutoCAD 2004 的基础知识和绘图准备（第 1~2 课）：主要介绍启动和退出 AutoCAD 2004、AutoCAD 2004 用户操作界面、AutoCAD 文件管理、用状态栏工具辅助绘图、AutoCAD 绘图命令的使用、调整绘图窗口的视图大小

等。第2部分,绘制和编辑基本图形(第3~5课):介绍绘制点、直线、射线、构造线、多线、多段线、正多边形、矩形、样条曲线、圆弧、圆、椭圆和圆环等,还介绍了选择对象方式、删除对象、根据源对象创建新对象、改变对象位置、调整对象比例和修改对象形体等知识。第3部分,填充图案、图块和图层(第6~8课):介绍创建和编辑填充图案、创建内部图块和外部图块、插入图块、分解和重命令图块、创建和设置图层特性、设置当前图层等知识。第4部分,创建文本标注和尺寸标注(第9~10课):介绍创建标注文本样式、创建和编辑文本、输入特殊符号、创建尺寸标注样式、创建和编辑尺寸标注等知识。第5部分,绘制和编辑三维实体(第11~12课):介绍三维绘图的基本知识、绘制基本三维实体和编辑三维实体等知识。第6部分,图形的打印(第13课):介绍设置打印参数、保存和调用打印设置、从图纸空间打印出图等知识。第7部分,综合实例(第14课):主要以绘制两个图形为例,介绍综合运用 AutoCAD 的图形设计功能进行设计绘图的方法。

本书使用约定

本书各部分表达内容及使用约定如下:

正文:分四级标题排列。除此之外,对于各个小点,用“●”表示。

操作步骤:用“(1)、(2)、(3)…”表示。

对话框内容注释:用“●…”表示。

正文中的一些符号及格式表示如下含义:

[XXX] ▶ [YY]:表示 XXX 菜单下的 YY 命令。

Xyy:表示对话框选项、单个菜单、命令或按钮,并以原始图形的形式表示。

【Xyy】:表示键盘上的 Xyy 键。

本书的延伸服务

为了便于读者学习、练习和检查学习效果,我们将本书所有的实例源文件、练习时需要的原始文件、练习结果的最终文件和每课课后练习的参考答案置于导向科技资讯机构网站上,需要的读者可以到 [Http://www.dx-kj.com](http://www.dx-kj.com) 下的【下载专区】中下载。另外,本书还免费为教师提供 PowerPoint 演示文档(须通过投影设备实现),需要的教师可与 010-67129272 联系。另外,如果读者在使用本书的过程中有其他问题、意见或建议,可以到导向科技资讯机构网站 <http://www.dx-kj.com> 的【疑难解答】中留言,或通过 E-mail:dxkj@dx-kj.com 向我们提出,我们会在两个工作日内予以答复。

本书由导向科技组织编著,参加编写、排版、校对工作的人员有成都理工大学康东、导向科技李春艳、李秋菊、肖庆、晏国英、马润萍、康昱、向导、王宏、张陆军、刘文杰、廖红英、陈彬、邓琴、陈波、耿跃鹰、殷娅玲、李春艳、汪宇、何贞国、王卫、伍玉东、林玫、高月明、曾雨苓、吴建伟、李永祥、陈沪玫、宋玉霞、付子德等,全书由李香敏主编并审校。由于编者经验有限,加之时间仓促,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请各位专家、老师和读者不吝赐教。



2005年2月



目录

第1课 AutoCAD 2004 基础..... 1	3.1.3 创建射线 (RAY) 34
1.1 课堂讲解 1	3.1.4 创建构造线 (XLINE) 35
1.1.1 AutoCAD 概述 1	3.1.5 创建多线 36
1.1.2 启动 AutoCAD 2004 1	3.1.6 创建多段线 39
1.1.3 AutoCAD 2004 用户操作界面 2	3.1.7 绘制正多边形 (POLYGON) 42
1.1.4 AutoCAD 文件管理 5	3.1.8 绘制矩形 (RECTANG) 43
1.1.5 退出 AutoCAD 2004 8	3.2 上机实战 44
1.2 上机实战 9	3.3 课后练习 46
1.2.1 创建并保存 AutoCAD 样板图 形文件 9	第4课 创建弧线性对象 47
1.2.2 打开样板图形文件并保存为 AutoCAD 图形文件 10	4.1 课堂讲解 47
1.2.3 将 AutoCAD 图形输出为 3D Studio 格式的文件 10	4.1.1 创建样条曲线 (SPLINE) 47
1.3 课后练习 12	4.1.2 创建圆弧 (ARC) 48
第2课 AutoCAD 2004 绘图准备 13	4.1.3 创建圆 (CIRCLE) 50
2.1 课堂讲解 13	4.1.4 创建椭圆 (ELLIPSE) 51
2.1.1 用状态栏工具辅助绘图 13	4.1.5 创建圆环 (DONUT) 52
2.1.2 AutoCAD 绘图命令的使用 19	4.2 上机实战 53
2.1.3 命令执行过程中的操作技巧 20	4.3 课后练习 55
2.1.4 调整绘图窗口的视图大小 23	第5课 编辑二维图形 57
2.2 上机实战 26	5.1 课堂讲解 57
2.2.1 练习用工具按钮绘图并用对 象捕捉方式辅助绘图 26	5.1.1 选择对象方式 57
2.2.2 调整绘图区中的视图显示 28	5.1.2 删除对象 61
2.3 课后练习 29	5.1.3 根据源对象创建新对象 62
第3课 创建点、线与多边形 31	5.1.4 改变对象位置 68
3.1 课堂讲解 31	5.1.5 调整对象比例 69
3.1.1 创建点对象 31	5.1.6 修改对象形体 70
3.1.2 创建直线段对象 (LINE) 34	5.2 上机实战 74
	5.3 课后练习 78
	第6课 高级绘图和编辑技巧 81
	6.1 课堂讲解 81
	6.1.1 创建填充图案 81



6.1.2 编辑填充图案 (HATCHEDIT)	87	9.1.5 文本快显	127
6.1.3 使用“特性”选项板修改 对象	88	9.1.6 调整文本比例	128
6.1.4 利用剪切/复制/粘贴功能实 现编辑操作	88	9.1.7 查找、替换标注文字	128
6.1.5 使用夹点功能编辑图形	89	9.2 上机实战	129
6.1.6 控制对象线宽的显示	91	9.3 课后练习	131
6.1.7 查询图形对象	91	第 10 课 创建尺寸标注	133
6.2 上机实战	92	10.1 课堂讲解	133
6.3 课后练习	94	10.1.1 尺寸标注的组成	133
第 7 课 图块的使用	95	10.1.2 创建尺寸标注样式	134
7.1 课堂讲解	95	10.1.3 修改、替代及比较尺寸标 注样式	139
7.1.1 图块概念	95	10.1.4 创建尺寸标注	140
7.1.2 创建内部图块 (BLOCK) ...	95	10.1.5 编辑尺寸标注	150
7.1.3 创建外部图块 (WBLOCK) 97		10.2 上机实战	152
7.1.4 插入图块	98	10.3 课后练习	156
7.1.5 插入带属性的图块	101	第 11 课 认识三维绘图	157
7.1.6 分解图块	105	11.1 课堂讲解	157
7.1.7 重命名图块	105	11.1.1 设置三维视图	157
7.2 上机实战	106	11.1.2 用户坐标系	158
7.3 课后练习	108	11.1.3 平铺视口	159
第 8 课 使用图层分类管理图形	109	11.1.4 二维命令在三维空间中的 应用	160
8.1 课堂讲解	109	11.1.5 将二维对象拉伸为三维实体 161	
8.1.1 图层概念	109	11.1.6 将二维对象旋转为三维实体 162	
8.1.2 创建并设置图层特性	110	11.1.7 三维几何模型的分类	162
8.1.3 控制图层状态	113	11.2 上机实战	163
8.1.4 设置当前图层	113	11.3 课后练习	164
8.1.5 删除图层	114	第 12 课 绘制和编辑三维实体	167
8.1.6 输出和输入图层特性文件 ..	114	12.1 课堂讲解	167
8.1.7 修改实体特性	115	12.1.1 绘制基本三维实体	167
8.2 上机实战	117	12.1.2 编辑三维实体	171
8.3 课后练习	119	12.1.3 阵列三维实体	173
第 9 课 创建文本标注	121	12.1.4 镜像三维实体	174
9.1 课堂讲解	121	12.1.5 旋转三维实体	175
9.1.1 创建标注文本样式	121	12.1.6 利用布尔运算构建实体 ...	176
9.1.2 创建单行和多行文本	124	12.2 上机实战	178
9.1.3 输入特殊符号	126	12.3 课后练习	180
9.1.4 编辑标注文本	126	第 13 课 图形的打印	181
		13.1 课堂讲解	181

13.1.1 设置打印参数	181	14.1 课堂讲解	191
13.1.2 保存、调用打印设置	185	14.1.1 实例目标.....	191
13.1.3 将图形以指定线宽打印	186	14.1.2 制作分析.....	192
13.1.4 从图纸空间出图	187	14.2 上机实战	193
13.2 上机实战	188	14.2.1 绘制书柜.....	193
13.3 课后练习	189	14.2.2 绘制零件底座.....	198
第 14 课 综合实例.....	191	14.3 课后练习	200

第1课

AutoCAD 2004 基础

本 课 要 点

- AutoCAD 概述
- 启动 AutoCAD 2004
- AutoCAD 2004 界面
- AutoCAD 文件管理
- 退出 AutoCAD 2004

课 前 导 读

- 基础知识：了解 AutoCAD 2004，启动和退出 AutoCAD 2004。
- 重点知识：熟悉 AutoCAD 2004 的操作界面并掌握各组成部分的功能以及 AutoCAD 文件的管理。
- 提高知识：在 AutoCAD 2004 中输出其他软件能识别的文件格式。

1.1 课堂讲解

1.1.1 AutoCAD 概述

AutoCAD 的英文全称是 Auto Computer Aided Design（计算机辅助设计），它是由美国 AutoDesk 公司开发的通用交互式计算机辅助设计软件。AutoCAD 的版本从 AutoCAD 1.0 到 AutoCAD 2004 不断升级，功能日趋完善。AutoCAD 2004 具有功能强大、操作简单、易于掌握等优点，使其在各个行业的设计领域中得到了极为广泛的应用。

1.1.2 启动 AutoCAD 2004

启动 AutoCAD 2004 主要有如下几种方式。

1. 桌面快捷方式

AutoCAD 2004 安装完成后，系统会自动在 Windows 桌面上创建一个 AutoCAD 2004 快捷方式图标，如图 1-1 所示，双击该图标即可启动 AutoCAD 2004。

2. 开始菜单方式

AutoCAD 2004 安装完成后，系统还会在“开始”菜单的“所有程序”项里创建一个名为 Autodesk 的程序组，单击该程序组 AutoCAD 2004-Simplified Chinese 文件夹下的

AutoCAD 2004 选项即可启动 AutoCAD 2004, 如图 1-2 所示。

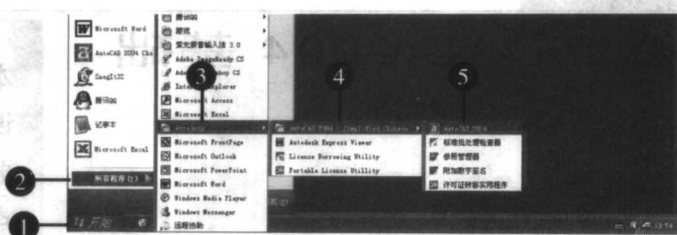


图 1-1 AutoCAD 2004 桌面快捷方式

图 1-2 通过“开始”菜单启动 AutoCAD 2004

3. 其他方式

除了以上两种常用方法外, 还可以通过其他方式来启动 AutoCAD 2004, 如双击*.dwg 格式的文件、单击快速启动栏中的 AutoCAD 2004 缩略图标 (需用户创建) 等。

1.1.3 AutoCAD 2004 用户操作界面

1. 操作界面的组成

启动 AutoCAD 2004, 进入 AutoCAD 2004 操作界面, 如图 1-3 所示。AutoCAD 2004 操作界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、绘图区、工具选项板、十字光标、坐标系图标、命令行和状态栏等部分组成。

标题栏: 显示软件、当前图形文件的名称, 以及最小化、还原/最大化和关闭按钮。

菜单栏: 用于执行 AutoCAD 的常用命令。

工具栏: 图标表示的按钮。单击图标按钮调用相应的 AutoCAD 命令, 实现各种操作。

坐标系图标: 表示当前绘图时所使用的坐标系形式。

绘图区: 用户进行绘图的区域。

十字光标: 交点反映当前光标的位置, 用于拾取点、选择对象等操作。

工具选项板: 通过该工具选项板可快速为对象创建填充图案, 或在绘图区中插入相应的图块。

命令行: 用于接受用户的命令及显示各种信息与提示。

状态栏: 左边显示当前十字光标中心在绘图区中的绝对坐标, 右边是 8 个功能按钮。

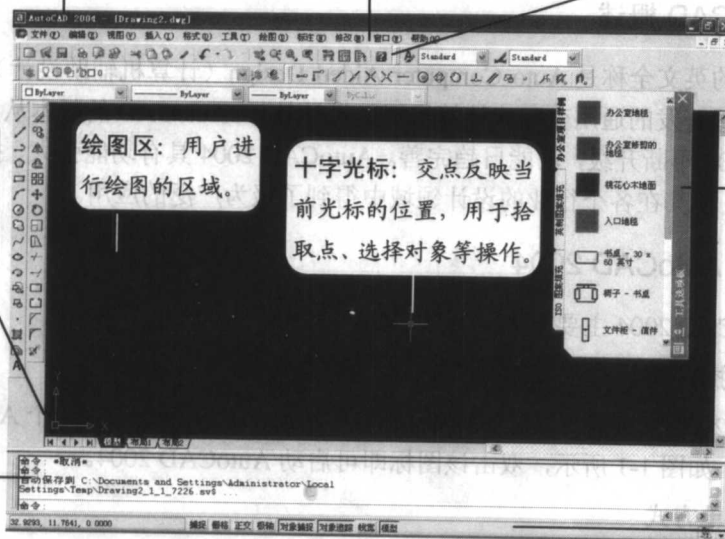


图 1-3 AutoCAD 2004 操作界面



2. 操作界面的调整

标题栏

在标题栏上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择相应的命令，可对窗口进行还原、移动、最小化和关闭等操作。

菜单栏

AutoCAD 2004 菜单栏中共包括 11 个下拉菜单。其特点如下：

- 在 AutoCAD 中用黑色字符标明的菜单项为有效菜单项；用灰色字符标明的菜单项表示该项菜单暂时不可用，在选定合乎要求的对象后才能使用。
- 如果菜单项右侧带有省略号“...”，表示选取该项后将会打开一个对话框，通过对话框可为该命令的操作设定参数。
- 如果菜单项右侧带有“▶”符号，表示该项还包括下一级菜单，可进一步选定下一级菜单中的选项。
- 如果菜单项右侧没有任何符号，则表示双击该项将直接执行这个命令。

工具栏

AutoCAD 2004 有 26 个工具栏，若忘记了工具栏上某个图标的含义，只需将鼠标光标移动到该图标上面停滞几秒钟，就会出现此图标所代表的命令名称。

在操作界面中，如果没有需要的工具栏，可以对该工具栏进行调用，其方法有如下两种：

- 一种方法是将鼠标光标移到操作界面中已存在的某个工具栏上，单击鼠标右键，弹出如图 1-4 所示的快捷菜单，在该菜单中选择所需的选项即可调用相应的工具栏。
- 第二种方法是选择[工具]▶[自定义]▶[工具栏]菜单命令，打开如图 1-5 所示的“自定义”对话框，在该对话框中可选择要打开或关闭的工具栏。

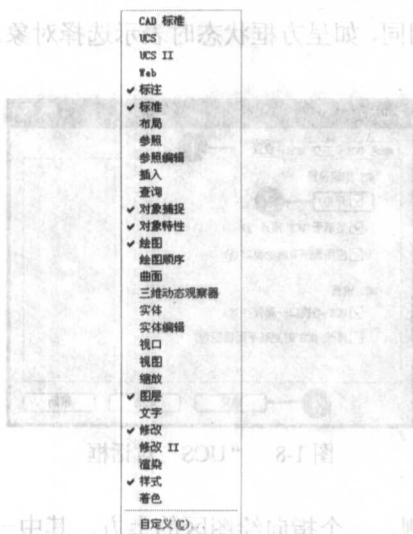


图 1-4 快捷菜单

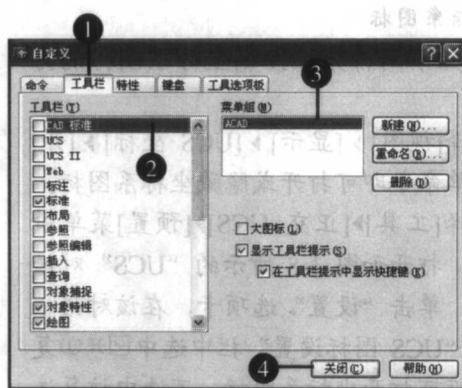


图 1-5 “自定义”对话框



绘图区

AutoCAD 默认绘图区的背景颜色为黑色,用户也可通过如下方法将绘图区的背景设置为其他颜色,其具体操作如下:

(1) 选择[工具]▶[选项]菜单命令,在打开的“选项”对话框中单击“显示”选项卡,打开如图 1-6 所示的对话框。

(2) 在“窗口元素”栏中单击[颜色(C)...]按钮,打开如图 1-7 所示的“颜色选项”对话框,在该对话框的“颜色”下拉列表框中选择所需的颜色。

(3) 单击[应用并关闭]按钮,返回到“选项”对话框中,单击[确定]按钮即可完成背景色的更改设置。

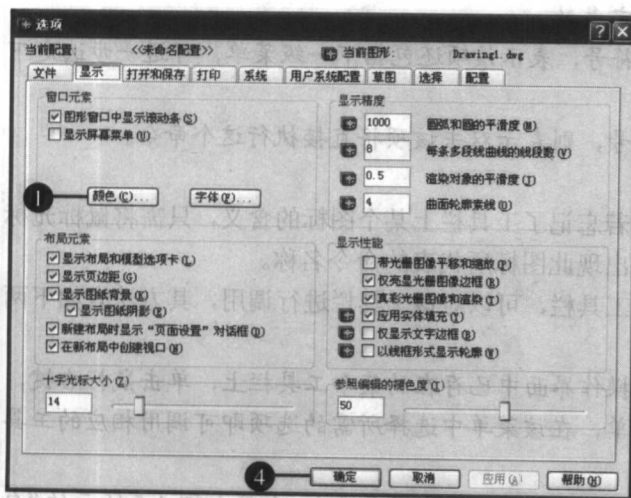


图 1-6 “显示”选项卡

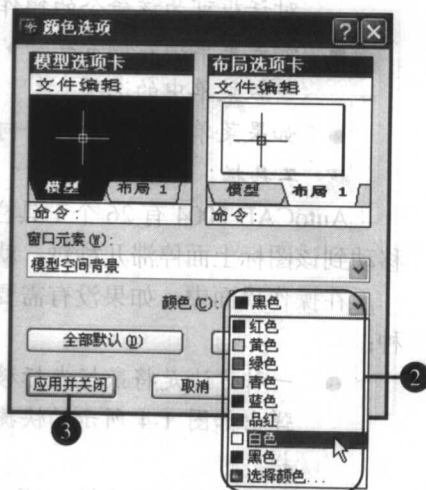


图 1-7 “颜色选项”对话框

十字光标

在不同的操作状态下,十字光标的显示状态也不相同,如呈方框状态时表示选择对象。

坐标系图标

可以用如下两种方法控制坐标系图标的打开或隐藏:

- 选择[视图]▶[显示]▶[UCS 坐标]▶[开]菜单命令即可打开或隐藏坐标系图标。
- 选择[工具]▶[正交 UCS]▶[预置]菜单命令,打开如图 1-8 所示的“UCS”对话框,单击“设置”选项卡,在该对话框的“UCS 图标设置”栏中选中[开]复选框可打开坐标系图标,不选中该复选框将隐藏坐标系图标。

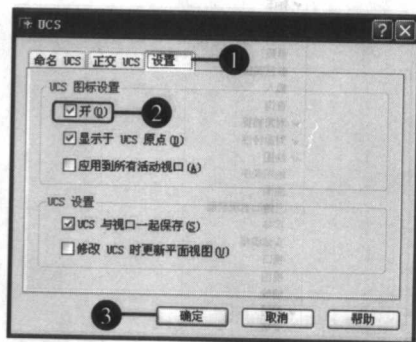


图 1-8 “UCS”对话框

坐标系图标由两个箭头组成,一个指向绘图区右侧,一个指向绘图区的上方。其中一个箭头标有 X,另一个箭头标有 Y,这些标记表示当前图形 X 轴和 Y 轴的方向。在图标中还包含一个 W,表示当前的坐标系是世界坐标系(WCS)。



命令行

AutoCAD 默认在绘图区下方显示 3 行命令行提示信息, 用户可通过拖动命令行右侧的滚动条显示其他提示信息, 还可以按【F2】键弹出如图 1-9 所示的“AutoCAD 文本窗口”窗口来显示更多的提示信息。

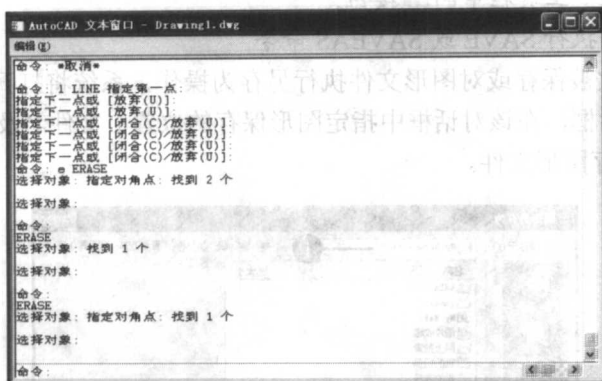


图 1-9 AutoCAD 文本窗口

1.1.4 AutoCAD 文件管理

AutoCAD 文件的管理是在使用 AutoCAD 绘图之前必须掌握的知识, 主要包括新建文件、打开文件、保存文件和输出文件等。

1. 创建新的 AutoCAD 文件

在 AutoCAD 2004 中有如下几种方法创建新图形文件:

- 选择[文件]▶[新建]菜单命令。
- 单击“标准”工具栏中的 按钮。
- 在命令行中执行 NEW 命令。

执行以上方法中的一种后, 系统将打开如图 1-10 所示的“选择样板”对话框, 在该对话框中可选择新图形文件所基于的样板文件。当选择一文件后, 在右侧的预览窗口中会显示所选样板的效果, 如图 1-10 所示。



图 1-10 “选择样板”对话框

若要根据系统默认设置来创建新图形文件, 可单击 按钮右侧的 按钮, 在弹出的菜单中选择“无样板打开 - 英制”或“无样板打开 - 公制”选项。





2. 保存文件

在绘图过程中应随时注意保存图形，避免因死机、停电等意外事故使图形丢失。在 AutoCAD 中，保存文件的方法有如下几种：

- 选择[文件]▶[保存]/[另存为]菜单命令。
- 单击“标准”工具栏中的 按钮。
- 在命令行中执行 SAVE 或 SAVEAS 命令。

若图形文件首次被保存或对图形文件执行另存为操作，系统将打开如图 1-11 所示的“图形另存为”对话框，在该对话框中指定图形保存的位置、文件名及文件类型后，单击 按钮即可保存图形文件。



图 1-11 “图形另存为”对话框

在 AutoCAD 2004 中，可将图形文件保存为如下几种类型的文件格式：

- DWG AutoCAD 图形文件。
- DXF 包含图形信息的文本文件，其他 CAD 系统可以读取该图形信息。
- DWS 二维矢量文件，可使用这种格式在互联网或局域网上发布 AutoCAD 图形。
- DWT AutoCAD 样板文件。

在保存图形文件时也可对图形文件设置安全权限，其具体操作如下：

(1) 在如图 1-11 所示的“图形另存为”对话框中单击 按钮，在弹出的菜单中选择“安全选项”选项，打开如图 1-12 所示的“安全选项”对话框。

(2) 在该对话框的“用于打开此图形的口令或短语”文本框中输入权限密码，单击 按钮，打开如图 1-13 所示的“确认口令”对话框提示用户再次输入权限密码。

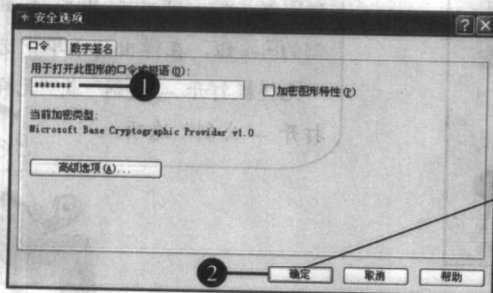


图 1-12 设置权限

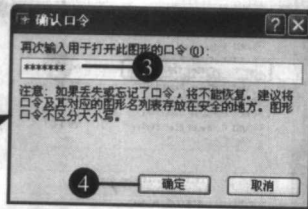


图 1-13 “确认口令”对话框



(3) 在该对话框的“再次输入用于打开此图形的口令”文本框中再次输入权限密码, 单击 **确定** 按钮返回到“图形另存为”对话框, 指定图形保存的位置、文件名及文件类型后, 单击 **保存(S)** 按钮即可。



当再次打开该图形文件时, 系统将打开如图 1-14 所示的“口令”对话框, 只有输入正确的权限密码才能打开该文件, 否则不能打开。

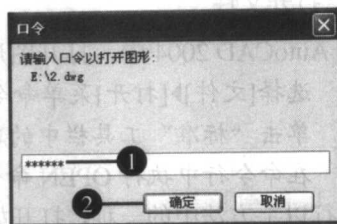


图 1-14 输入打开权限密码

3. 输出文件

在 AutoCAD 中, 可将绘制的图形文件保存为其他软件能识别的文件格式, 这样就可以在其他软件中调用, 因此它常被作为基础建模的工具。在 AutoCAD 中可将图形输出为 .3ds、.bmp、.wmf 和 .eps 等格式的文件。

在 AutoCAD 2004 中, 可通过如下两种方法输出图形文件:

- 选择[文件]►[输出]菜单命令。
- 在命令行中执行 EXPORT 命令。

执行以上方法中的一种后, 打开如图 1-15 所示的“输出数据”对话框, 在该对话框中指定图形文件输出的格式、文件名及保存位置, 然后单击 **保存(S)** 按钮即可。

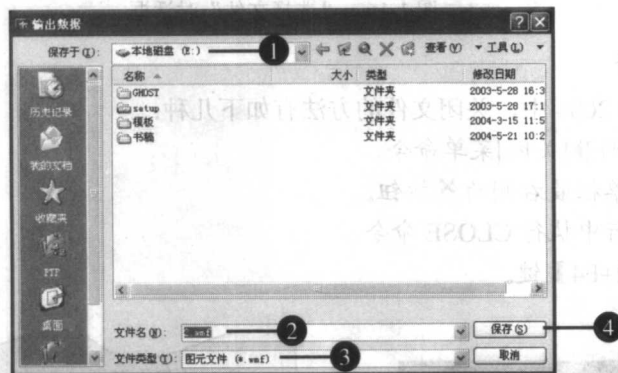


图 1-15 “输出数据”对话框

在 AutoCAD 2004 中, 可将图形文件输出为以下几种格式:

- 图元文件 (*.wmf) 以 Windows 图元文件格式输出。
- ACIS (*.sat) AutoCAD 将忽略非实体或面域的选定对象, 并把选定对象输出到 ASCII 文件中。
- 平板印刷 (*.stl) 输出为实体对象的立体画文件。
- 封装 PS (*.eps) 输出为封装的 PostScript 文件。
- DXX 提取 (*.dxx) 输出为 DXX 属性的提取文件。



- 位图 (*.bmp) 输出为位图文件, 可供图像处理软件调用。
- 3D Studio (*.3ds) 输出为 3D Studio MAX 可接受的格式文件。
- 块 (*.dwg) 输出为 AutoCAD 图形块文件, 可供不同版本的 CAD 软件调用。

4. 打开文件

在 AutoCAD 2004 中, 打开图形文件的方法有如下几种:

- 选择[文件]►[打开]菜单命令。
- 单击“标准”工具栏中的 按钮。
- 在命令行中执行 OPEN 命令。

执行以上方法中的一种, 打开如图 1-16 所示的“选择文件”对话框, 找到要打开的文件, 然后单击 按钮即可打开该文件。

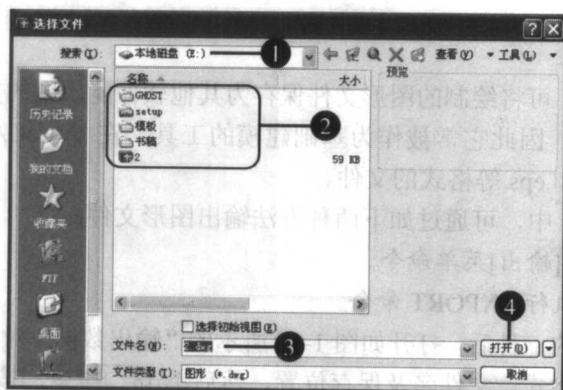


图 1-16 “选择文件”对话框

5. 关闭文件

在 AutoCAD 2004 中, 关闭文件的方法有如下几种:

- 选择[文件]►[关闭]菜单命令。
- 单击菜单栏最右侧的 按钮。
- 在命令行中执行 CLOSE 命令。
- 按【Ctrl+F4】键。

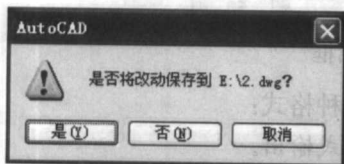


图 1-17 是否将改动保存到图形文件

若在关闭文件时, 未对文件做最后一次保存, 则 AutoCAD 会打开如图 1-17 所示对话框, 提示用户是否对当前图形文件做最后一次保存。



1.1.5 退出 AutoCAD 2004

退出 AutoCAD 2004 的方法有如下几种:



- 选择[文件]▶[退出]菜单命令。
- 单击标题栏右侧的 按钮。
- 在命令行中执行 QUIT 或 EXIT 命令。
- 按 **【Alt+F4】** 键。

1.2 上机实战

本课详细介绍了 AutoCAD 的一些基本知识, 这些知识是学好 AutoCAD 2004 绘图的基础。下面通过实例来巩固本课所学的内容, 掌握 AutoCAD 的一些基本操作方法。

1.2.1 创建并保存 AutoCAD 样板图形文件

创建新的样板图形文件, 并将该图形保存为“样板.dwt”, 存放在“我的文档”中, 其具体操作如下:

(1) 选择[开始]▶[所有程序]▶[Autodesk]▶[AutoCAD 2004-Simplified Chinese]▶[AutoCAD 2004]菜单命令, 启动 AutoCAD 2004。

(2) 进入 AutoCAD 2004 操作界面, 单击“标准”工具栏中的 按钮, 打开如图 1-18 所示的“选择样板”对话框。



图 1-18 “选择样板”对话框

在如图 1-18 所示的“选择样板”对话框的“名称”列表中选择样板文件, 在右侧的“预览”窗口中查看是否是所需要的样板, 若是所需的样板, 则单击“打开”按钮即可创建一个基于此样板的新图形文件。



(3) 在该对话框中选择 acad.dwt 文件, 单击 按钮, 即创建了一个新的图形文件。

(4) 单击标准工具栏中的 按钮, 打开如图 1-19 所示的“图形另存为”对话框。

(5) 在该对话框中的“保存于”下拉列表框中选择“我的文档”, 在“文件类型”下拉列表框中选择“AutoCAD 图形样板 (*.dwt)”选项, 在“文件名”下拉列表框中输入“样板”。

(6) 单击 按钮, 打开如图 1-20 所示的“样板说明”对话框, 单击 按钮即创建一个新的样板图形文件。

(7) 单击标题栏右侧的 按钮, 退出 AutoCAD 2004。