

AutoCAD 2000

上机操作——提高篇

■ 周惠群 主编
周惠群
莫 蓉 编
刘 骁

AutoCAD
2000
提高篇



西安电子科技大学出版社

[http:// www.xduph.com](http://www.xduph.com)

AutoCAD 2000 上机操作

——提高篇

周惠群 主编
周惠群 莫蓉 刘骁 编

西安电子科技大学出版社
2000

内 容 简 介

本书是《AutoCAD 2000 上机操作——入门篇》的姊妹篇,内容包括: AutoCAD 2000 的环境配置、绘图设置、图块和属性、外部引用文件、AutoCAD 2000 的设计中心、附加的绘图命令、简单的图形交换文件、实体的着色和渲染功能、AutoCAD 2000 的多视窗功能以及 AutoCAD 的定制简介。在附录部分列出了 AutoCAD 2000 的命令别名、命令集和全部系统变量及说明,以便于读者查阅。为了使初学者能够快速掌握书中的内容,本书配有大量实例,内容深入浅出、图文并茂、通俗易懂。

本书是从事 CAD 的工程技术人员进入到 AutoCAD 绘图世界以后的进阶教材,特别适合在 AutoCAD 培训班上使用,亦可作为大、中专院校相关专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2000 上机操作. 提高篇/周惠群主编. - 西安:西安电子科技大学出版社, 2000.9

ISBN 7-5606-0871-x

I. A... II. 周... III. 计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD 2000 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 28923 号

责任编辑 毛红兵

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)8227828

邮 编 710071

http: //www. xduph. com

E-mail: xdupfb@pub. xaonline. com

经 销 新华书店

印 刷 陕西画报社印刷厂

版 次 2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 19.5

字 数 460 千字

印 数 1~4 000 册

定 价 24.00 元

ISBN 7-5606-0871-X/TP·0456

*** 如有印装问题可调换 ***

本书封面贴有西安电子科技大学出版社的激光防伪标志,无标志者不得销售。

前 言

AutoCAD 是当今世界上应用最为广泛的微机 CAD 软件之一。近 20 年来, AutoCAD 的发展不断重写着计算机绘图技术的历史, 它使更多的人感知了 CAD 技术的最简单、最普遍的工业意义; 它不仅创造了世界上最庞大的 CAD 用户群体, 而且创造了 CAD 图形资源及其存储标准; 它所支承和供给的无数种应用软件已布满 CAD 解决方案的每一层面和角落。今天, AutoCAD 的用户远远多于任何其它 CAD 系统的用户, 它的应用遍及工业、交通、地质、气象等众多领域。AutoCAD 在我国也是最为流行、应用最为广泛的 CAD 软件系统, 是其它 CAD 软件无法比拟的。

AutoCAD 的发展之所以能出现这种情况完全源于其自身的显著特点:

① 运行于绝大多数类型的微型机和工作站上, 同时具有那些只能运行于工作站上的 CAD 系统的几乎所有功能。

② 极其友善和使用方便的用户界面。

③ 面向用户开放式的体系结构。

④ 通过标准或专用数据格式与其它 CAD 系统或 CAM 系统等进行图形信息交换。

⑤ 软件易学易用, 可适用于各种层次的用户。

和 AutoCAD 的早期版本相比, AutoCAD 2000 的功能更强, 其中运行速度更快、稳定性更强和标准化更高是它的显著特征。它为二维绘图系统的功能、性能、生产率和 Web 集成建立了新标准。可以毫不夸张地说, 它是迄今为止最可信赖的 AutoCAD 版本。

AutoCAD 2000 的开发, 使业界强大的 CAD 系统和直观的 Windows 界面相结合, 最终使用户能够以更快的速度完成真正的产品设计工作。

AutoCAD 2000 是 AutoCAD 的最新版本, 它着力在最影响生产效率的诸方面作出重大的改进。这些方面包括: 系统运行速度、文件共享、图层和线型管理、精确绘图、绘图布局、打印输出和高质量演示。软件本身易于学习, 易于维护, 并且可以按照工作的需要进行改造。由于使用了第二代面向对象的体系结构、模块化单元库和其它现代软件技术, AutoCAD 2000 为用户未来数年的成功奠定了坚实的基础。

通过本书的学习, 可以学到以下知识:

① 全面了解在 Windows 下运行的 AutoCAD 2000 的基本操作, 可以很方便地利用 AutoCAD 2000 的下拉菜单、图标菜单、命令行等来实现绘图, 并能对 AutoCAD 2000 的环境进行配置;

② 可以对绘图比例、单位、颜色、线型、层等进行设置来实现多种绘图。

③ 可以实现创建图块、设置属性块以及利用外部引用文件。

④ 可熟悉 AutoCAD 2000 的设计中心和一些入门篇中没有介绍的绘图命令。

⑤ 可使用简单的图形交换文件。

⑥ 可对绘出的实体实现着色和渲染。

⑦ 可以利用多视窗操作来实现绘图。

⑧ 可对 AutoCAD 进行简单的定制等。

本书作者长期从事 AutoCAD 的应用、研究和开发等工作，并多次在 CAD 培训班上讲授 AutoCAD 课程。在本书的写作上，作者力求全面、详尽地介绍 AutoCAD 2000 的基本绘图功能。为了使初学者能够快速掌握这个软件，书中配有大量的实例。

本书共分为 10 章。第 1 章介绍 AutoCAD 2000 的环境配置；第 2 章介绍 AutoCAD 2000 的绘图设置；第 3 章介绍图块和属性；第 4 章介绍外部引用文件；第 5 章介绍 AutoCAD 2000 的设计中心；第 6 章介绍附加的绘图命令；第 7 章介绍简单的外部交换文件；第 8 章介绍实体的着色和渲染处理；第 9 章介绍 AutoCAD 2000 的多视窗功能；第 10 章简单介绍 AutoCAD 2000 的定制基础。

为了读者查阅方便，在附录部分列出了 AutoCAD 2000 的命令别名、命令集和全部系统变量及含义说明。

西北工业大学爱生技术集团的杨建华高级工程师在百忙之中对本书提出了很多有益的建议，西北工业大学 CAD/CAM 国家专业实验室的李引娣同志也对本书的出版给予了一定的支持，在此一并致谢。

本书是《AutoCAD 2000 上机操作——入门篇》的姊妹篇。建议读者先阅读入门篇，然后再阅读本书。

由于编者水平有限，书中难免存在一些错误和不足，欢迎广大读者和专家批评指正。

编 者
2000 年 5 月

目 录

第 1 章 AutoCAD 2000 的环境

配置 1

- 1.1 Options 对话框 1
 - 1.1.1 Files 选项卡 2
 - 1.1.2 Display 选项卡 2
 - 1.1.3 Open and Save 选项卡 5
 - 1.1.4 Plotting 选项卡 8
 - 1.1.5 System 选项卡 8
 - 1.1.6 User Preferences 选项卡 11
 - 1.1.7 Drafting 选项卡 14
 - 1.1.8 Selection 选项卡 14
 - 1.1.9 Profiles 选项卡 16
- 1.2 菜单项的调入 17
- 1.3 有关的功能键 18

第 2 章 AutoCAD 2000 的绘图

设置 20

- 2.1 图层设置、线型设置以及颜色设置 20
 - 2.1.1 图层设置 20
 - 2.1.2 线型设置 21
 - 2.1.3 颜色设置 24
- 2.2 单位设置、厚度设置、绘图极限设置和重命名设置 25
 - 2.2.1 单位设置 25
 - 2.2.2 厚度设置 26
 - 2.2.3 绘图极限设置 26
 - 2.2.4 重命名设置 27
- 2.3 文字字型设置 27
- 2.4 多重线类型的设置及编辑 28
 - 2.4.1 多重线类型的设置 28
 - 2.4.2 多重线交接情况的编辑 31
- 2.5 点的类型设置 34
- 2.6 尺寸标注类型设置 34
 - 2.6.1 尺寸标注类型设置的方法 35
 - 2.6.2 设置新尺寸标注类型的对话框 38

- 2.7 尺寸标注类型举例 52
- 2.8 实体的选取方式 53
- 2.9 拼写检查和查找替换 56
 - 2.9.1 拼写检查 56
 - 2.9.2 查找替换 57

第 3 章 图块和属性 60

- 3.1 用 - Block 命令建立图块 60
- 3.2 用 Bmake 命令建立图块 61
- 3.3 图块的插入命令 63
 - 3.3.1 命令行形式 64
 - 3.3.2 菜单形式 65
 - 3.3.3 拖动插入方式 68
- 3.4 图块的多重插入命令 68
- 3.5 保存图块命令 70
 - 3.5.1 对话框方式 70
 - 3.5.2 命令行方式 71
- 3.6 属性的定义 72
 - 3.6.1 属性的概念 72
 - 3.6.2 用 - Attdef 命令定义属性 73
 - 3.6.3 利用对话框来定义属性 74
 - 3.6.4 属性块定义的实例 75
- 3.7 属性块的插入 76
 - 3.7.1 用对话框来插入属性块 77
 - 3.7.2 用属性定义时设置的属性提示符来插入属性块 78
- 3.8 属性的显示 79
- 3.9 属性的编辑 80
 - 3.9.1 属性的单个编辑 81
 - 3.9.2 属性的全局编辑 81
- 3.10 属性的提取 83
- 3.11 属性重定义 85

第 4 章 外部引用文件 86

- 4.1 外部引用的概念 86
- 4.2 外部引用命令的使用 87
 - 4.2.1 命令行方式 87

4.2.2 对话框方式	90	6.11 三维动态可视化命令	131
4.3 外部裁剪引用命令	92	6.11.1 三维动态可视化的基本 操作	131
4.4 外部凝固命令	94	6.11.2 三维动态可视化操作时的 鼠标箭头	132
4.4.1 命令行方式	94	6.11.3 三维动态可视化操作时的 快捷菜单	133
4.4.2 对话框方式	94	6.11.4 三维动态可视化操作时的 交互观察	134
第 5 章 AutoCAD 2000 的设计 中心	98	第 7 章 外部交换文件	139
5.1 AutoCAD 2000 设计中心的 启动	98	7.1 DXF 交换文件	139
5.2 AutoCAD 2000 设计中心的 树型视图区	99	7.1.1 输出 DXF 文件	139
5.3 AutoCAD 2000 设计中心的 列表区	102	7.1.2 输入 DXF 文件	142
5.4 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 执行查找	102	7.1.3 DXF 文件格式简介	142
5.5 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 打开文件	104	7.2 WMF 文件	147
5.6 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 插入图形实体	105	7.2.1 输出 WMF 文件	147
5.6.1 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 插入图块	105	7.2.2 输入 WMF 文件	147
5.6.2 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 插入光栅图像	105	7.3 Postscript 文件	148
5.6.3 在 AutoCAD 2000 的设计中心里 插入外部引用文件	107	7.3.1 输出 Postscript 文件	148
第 6 章 附加绘图命令	109	7.3.2 输入 Postscript 文件	150
6.1 清除命令	109	7.4 3DS 文件	150
6.2 填充命令	111	7.4.1 输出 3DS 文件	150
6.3 建立边界命令	112	7.4.2 输入 3DS 文件	150
6.4 徒手画图命令	114	7.5 ACIS 文件	150
6.5 绘制轨迹命令	115	7.5.1 输出 ACIS 文件	151
6.6 绘制样条线命令	116	7.5.2 输入 ACIS 文件	151
6.7 编辑样条线命令	118	7.6 重显图像命令	151
6.8 切开三维实体命令	122	7.7 存储图像命令	153
6.9 生成三维实体的截面命令	124	7.8 把纸面图形扫描进 AutoCAD 中	156
6.10 编辑三维实体命令	125	7.8.1 输入光栅图像	156
6.10.1 编辑三维实体的基本操作	125	7.8.2 剪切光栅图像	157
6.10.2 编辑三维实体的面	126	7.8.3 调节光栅图像亮度、对比度和 强度	158
6.10.3 编辑三维实体的棱边	130	7.8.4 边界的可见性、图像质量和图像的 透明度	158
6.10.4 编辑三维实体	130	7.9 二进制图形交换文件	160
		7.10 使用 Windows 中的剪贴板	160
		7.11 使用 Script 命令	161
		7.12 幻灯文件	162
		第 8 章 实体的着色和渲染	164
		8.1 着色的有关概念	164

8.1.1 AutoCAD 中的光源	165	9.2 模型空间和图纸空间	214
8.1.2 AutoCAD 渲染时的光照原理	166	9.3 设置多个平铺或浮动视窗	217
8.1.3 渲染的种类	168	9.3.1 平铺视窗和浮动视窗	217
8.1.4 可着色的三维图形	168	9.3.2 设置多个平铺视窗	217
8.2 消隐和着色	168	9.3.3 设置多个浮动视窗	219
8.2.1 消隐命令	168	9.4 在图纸空间中工作	221
8.2.2 着色命令	169	9.5 在图纸空间中创建视窗	222
8.3 渲染命令	171	9.6 设置图形规范命令	224
8.3.1 基本操作	171	9.6.1 在模型空间中使用 Mvsetup 命令	224
8.3.2 使用渲染命令	176	9.6.2 在图纸空间使用 Mvsetup 命令	225
8.4 光源命令	177	9.7 生成轮廓图命令	227
8.4.1 基本操作	177	9.8 实体的正交视图和剖面图 命令	228
8.4.2 环境光的设置	181	9.9 图纸空间的有关操作总结	231
8.4.3 远光源的设置	182		
8.4.4 点光源的设置	184		
8.4.5 聚光灯的设置	185		
8.4.6 修改光源	187		
8.4.7 移动光源	188		
8.4.8 删除光源	188		
8.5 场景命令	188		
8.5.1 基本操作	188		
8.5.2 场景的加入	190		
8.5.3 场景的修改	191		
8.5.4 场景的删除	191		
8.6 使用模型材料命令	192		
8.6.1 基本操作	192		
8.6.2 使用模型材料库	195		
8.6.3 定义一种新的材料	196		
8.7 设置和调整质地图案命令	201		
8.8 使用着色的背景命令	205		
8.9 使用云雾环境命令	206		
8.10 对风景画的添加、编辑、建库	208		
8.10.1 添加风景画命令	208		
8.10.2 编辑风景画命令	209		
8.10.3 建立修改风景画库命令	209		
8.11 设置渲染的优先级命令	210		
8.12 查看着色统计信息命令	212		
第 9 章 AutoCAD 2000 的多视窗	213		
9.1 多视窗概述	213		
		第 10 章 AutoCAD 2000 的定制 简介	235
		10.1 定制的种类	235
		10.2 命令的定制	238
		10.2.1 外部命令	238
		10.2.2 命令别名	240
		10.2.3 命令重定义	240
		10.2.4 线型的定制	241
		10.2.5 剖面线的图案定制	243
		10.3 菜单的定制	245
		10.3.1 菜单文件的类型	245
		10.3.2 菜单文件的结构	245
		10.3.3 菜单段的格式	251
		10.3.4 屏幕菜单	254
		10.3.5 下拉菜单	259
		10.3.6 工具条按钮的定制	259
		附录 1 AutoCAD 2000 的命令别名 汇总	266
		附录 2 AutoCAD 2000 的全部 命令	272
		附录 3 AutoCAD 2000 的全部系统 变量	282

第 1 章 AutoCAD 2000 的环境配置

阅读过本书的姊妹篇(即入门篇)后,您已掌握了如何在 AutoCAD 2000 中进行绘图和对图形进行编辑,并可以绘制一些很复杂的图形。在 AutoCAD 2000 中,由于使用者使用情况不同,有时需要对 AutoCAD 2000 的工作环境进行配置。如何配置呢?在本章中我们向您详细介绍。

1.1 Options 对话框

利用 AutoCAD 2000 的 Options 对话框,可方便地对工作环境进行配置。

命令: Options

下拉菜单: [Tools]——Options...

AutoCAD 2000 环境配置的具体操作可采用下列任一种方法:

- (1) 在 Command: 提示符下键入 Options。
- (2) 在下拉菜单 Tools 中找到 Options..., 点取之。

执行时弹出一个对话框如图 1.1 所示。

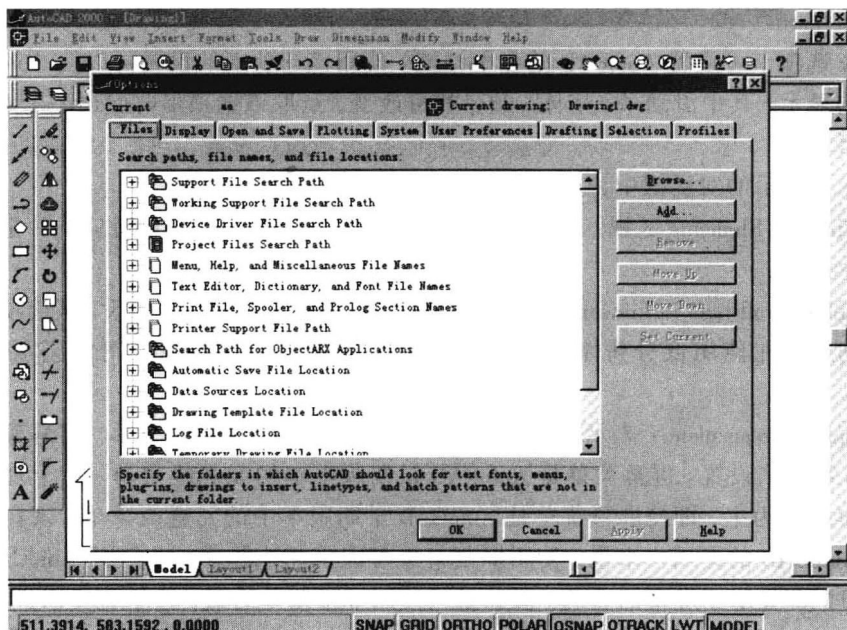


图 1.1

在图 1.1 所示的对话框中，共有 Files、Display、Open and Save、Plotting、System、User Preferences、Drafting、Selection、Profiles 九个选项卡，在以下各小节中，我们进行分别介绍。

1.1.1 Files 选项卡

Files 选项卡告诉用户，在何处存放或寻找文件。下面就每一个子菜单进行说明：

- * Support File Search Path：表示支持文件的查询路径。
- * Working Support File Search Path：表示工作支持文件的查询路径。
- * Device Driver File Search Path：表示设备驱动程序的查询路径。
- * Project File Search Path：表示工程文件的查询路径。
- * Menu, Help, and Miscellaneous File Names：表示菜单、帮助、登录及各种文件名。
- * Text Editor, Dictionary, and Font File Names：表示文件编辑器、字典及字体文件名。
- * Print File, Spooler, and Prolog Section Names：表示打印、缓冲区、Prolog 节名。
- * Printer Support File Path：表示打印缓冲区文件的路径。
- * Search Path for ObjectARX Applications：表示 ObjectARX 应用程序的查询路径。
- * Automatic Save File Location：表示自动存储文件的存放路径。
- * Data Sources Location：表示数据源文件的存放路径。
- * Drawing Template File Location：表示绘图样板文件的存放路径。
- * Temporary Drawing File Location：表示临时绘图文件的存放路径。
- * Temporary External Reference File Location：表示临时外部引用文件的存放。
- * Texture Maps Search Path：表示质地图案查询路径。

1.1.2 Display 选项卡

Display 选项卡可设置 AutoCAD 的显示性能。使用该选项卡的设置可以使 AutoCAD 产生完全不同的显示，其中滑动条、字体、颜色都可改变。点取该选项卡时弹出一个对话框，如图 1.2 所示。

在图 1.2 所示的对话框中，对话框被分成六个区域：

(1) Windows Elements 区域：表示绘图窗口参数，它控制 AutoCAD 窗口的一般设置，有如下的五个选项：

① Display scroll bars in drawing window：表示在绘图窗口中显示滚动条，该选项用于打开或关上滚动条。在使用低分辨率的小显示器时，对于很大的绘图区可能需要把滚动条关上。

② Display screen menu：表示在绘图窗口中显示 AutoCAD 的屏幕菜单。屏幕菜单的字体由 Windows 系统来设置。屏幕菜单是 AutoCAD 早期版本中的元老级菜单。由于现在的流行软件以下拉菜单为主，即使屏幕菜单是 AutoCAD 早期版本中的元老级菜单，现在仍很少使用。对于 AutoCAD 的老用户来说，使用屏幕菜单可能也相当熟悉。若打开 AutoCAD 的屏幕菜单，它们全部显示于屏幕的右侧。假如必须使用屏幕菜单的话，这里就可以打开它。

③ Text lines in command line window：表示在命令行的窗口里显示文字的行数，在这里可以增加或减少显示的文字行数(缺省是 3，有效范围是 1~100)；如果您能熟练地使用 AutoCAD，不需要经常参考提示信息，则应该减少这个数值，以得到更大的绘图区。

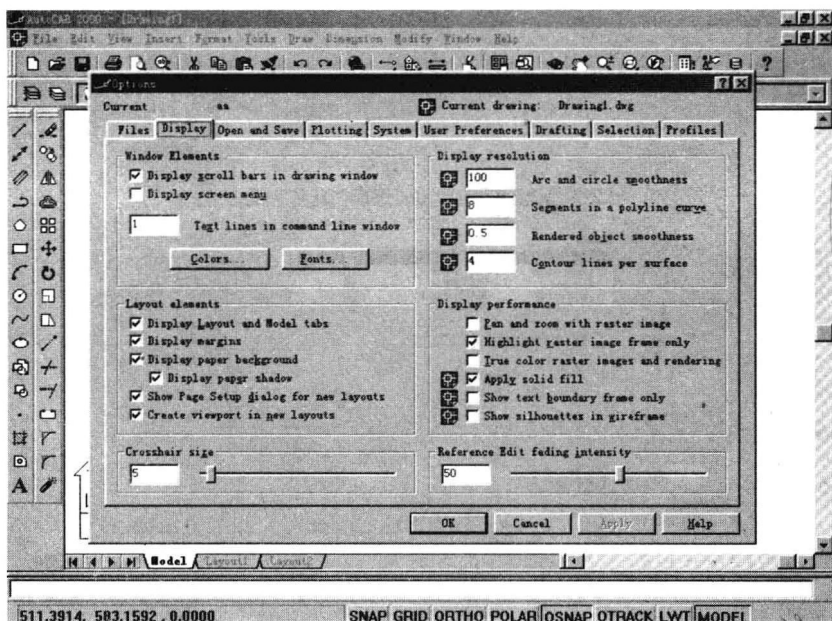


图 1.2

④ Colors...: 表示颜色, 点取之, 可打开一个对话框, 如图 1.3 所示。

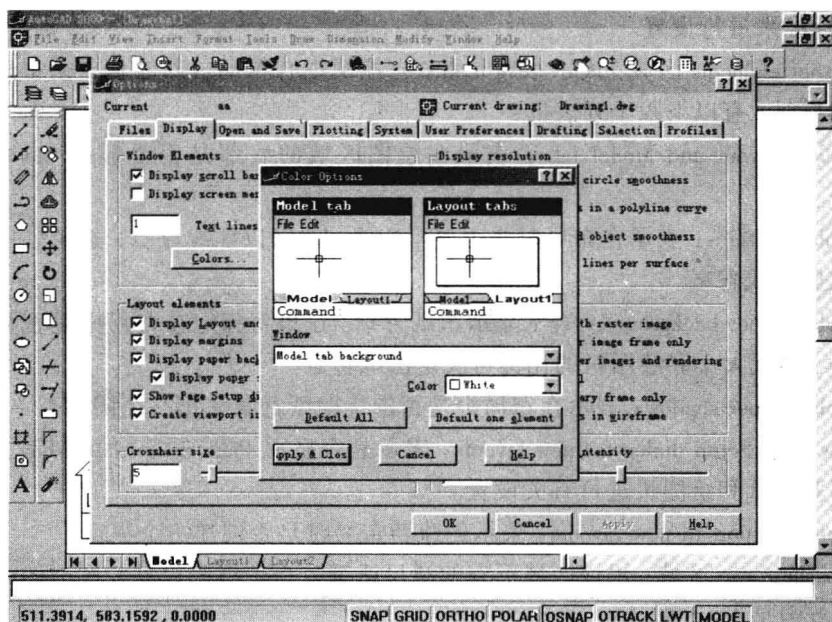


图 1.3

在图 1.3 中可以对 AutoCAD 窗口的背景、命令行、命令行文字、自动跟踪矢量等各个部分设置或改变颜色。例如, 若觉得黑色背景不好, 则可以改变背景的颜色。

⑤ Fonts...项: 表示字体, 当点取时可弹出一个对话框, 如图 1.4 所示。

在图 1.4 所示的对话框中可以设置 AutoCAD 的窗口中使用的字体。其中, 选项 Font 列出所有可用的字体; Font Style 列出所有可用的字体的类型; Size 列出所有可用字体的大小。

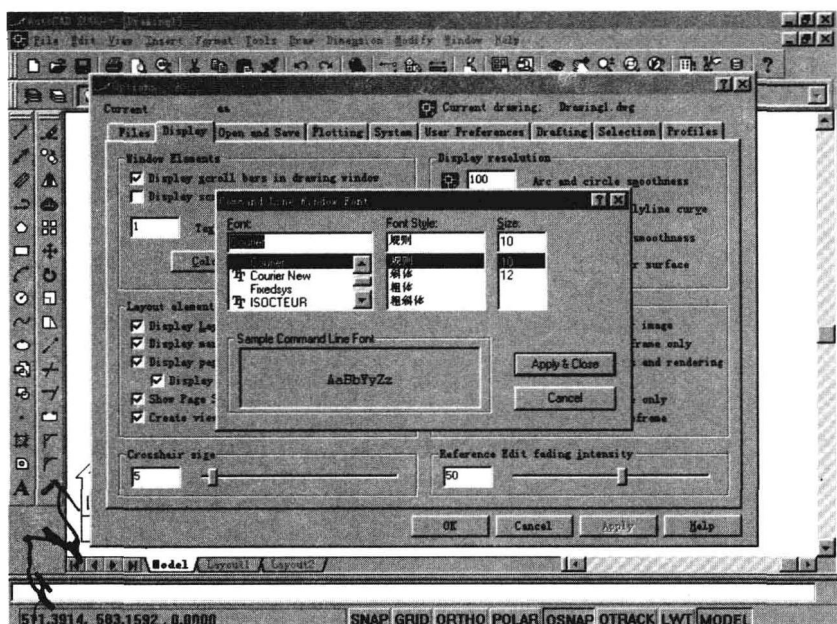


图 1.4

注意：要使用的字体可以选用系统中 Windows 的标准设置，屏幕菜单的字体只能使用 Windows 的标准来进行设置。

(2) Layout elements 区域：表示布局元素，它控制现有布局或新布局。在布局中您为绘图机设置图样时，有以下六个列表框：

- ① Display Layout and Model tabs：表示在绘图区域的底部是否要显示 Model 和 Layout 标签。
- ② Display margins：表示在布局时是否显示边缘。边缘以虚线显示，边缘外的实体图在绘图时将被剪裁或省略。
- ③ Display paper background：表示显示图纸背景。这里将指定在布局中是否显示所指定的图纸大小、图纸大小和绘图机的比例可决定图纸背景。
- ④ Display paper shadow：表示在布局中是否围绕图纸背景显示一个阴影。
- ⑤ Show Page Setup dialog for new layouts：表示是否显示 Page Setup dialog box 对话框，用该对话框可对图纸和绘图机进行有关设置。
- ⑥ Create viewport in new layouts：表示创建新布局时是否创建一个视窗。

(3) Crosshair size 区域：用该区域下方的滑尺或键入一个值来设置绘图时的十字光标的大小。有效范围是 1 ~ 100。

该设置也可用系统变量 CURSORSIZE 来控制。

(4) Display resolution 区域：表示显示分辨率，可控制显示实体的质量。它有四个选项：

- ① Arc and circle smoothness：表示圆弧和圆的光滑度。选择该项可控制圆弧和圆的显示状况。例如，使用 ZOOM 命令时，圆弧和圆以八边形的形状出现，但是在绘制时，它们还依旧是光滑的圆弧和圆。如果希望圆弧和圆在显示时也是光滑的，则可以加大这个设置的值。但是随数据的增大，所用内存也将增加。

该设置也可由系统变量 VIEWRES 来控制。

② Segments in a polyline curve: 表示控制弯曲多义线的光滑性。数值越大, 多义线显示得越光滑。

该设置也可由系统变量 SPLINESEGS 来控制。

③ Rendered object smoothness: 表示控制着色或渲染曲面实体的光滑性。数值越大, 实体显示得越光滑。数值的有效范围是 0.01 ~ 10。

该设置也可通过系统变量 FACETRES 控制。

④ Contour lines per surface: 表示设置实体表面的轮廓线数目。数值越大, 渲染的时间越长。数值的有效范围是 0 ~ 2 047。

该设置也可通过系统变量 ISOLINES 来控制。

(5) Display performance 区域: 表示显示时的设置, 它影响 AutoCAD 的性能。下面有六个列表框选项:

① Pan and zoom with raster image: 表示用 PAN 和 ZOOM 时, 控制光栅图像的显示。取消这种选择可优化 AutoCAD 的性能。在光栅图像中用 PAN 和 ZOOM 时, 如果拖动显示被打开, 那么图像的复制品随着光标一起移动。拖动显示将控制实体在拖动时是否显示其外轮廓。拖动时的显示情况由系统变量 DRAGMODE 控制。

该项也可通过系统变量 RTDISPLAY 控制。

② Highlight raster image frame only: 表示光栅图像的显示情况。当该项被打开, 选择光栅图像时, 仅显示光栅图像的外轮廓。这种选择可优化 AutoCAD 的性能。

该项也可通过系统变量 IMAGEHLT 控制。

③ True color raster images and rendering: 表示光栅图像或渲染图像是否以最佳质量显示。

④ Apply solid fill: 表示控制实体填充时的显示。实体的填充包含多重线、轨迹线、实体、所有域内填充和有宽度的多义线。要取得实体填充时的显示效果, 必须用 REGEN 或 REGENALL 命令重生成图形。该设置被存储在图形中, 关闭这种设置将优化 AutoCAD 的性能。

该项也可通过系统变量 FILLMODE 控制。

⑤ Show text boundary frame only: 表示仅显示文字边界的轮廓, 这样可节约绘图操作时间。该设置被存储在图形中。关闭这种设置将优化 AutoCAD 的性能。

该项也可通过系统变量 QTEXTMODE 控制。

⑥ Show silhouettes in wireframe: 表示三维实体的轮廓线是否作为线框来显示。该选项也控制三维实体消隐时的网格是否画出。该设置被存储在图形中, 关闭这种设置将优化 AutoCAD 的性能。

该项也可通过系统变量 DISPSILH 控制。

(6) Reference Edit fading intensity 区域: 表示在外部编辑时为实体指定一个衰减强度值。该项也可通过系统变量 XFADECTL 控制。

1.1.3 Open and Save 选项卡

Open and Save 选项卡表示打开和存储文件。点取该选项卡时弹出一个对话框, 如图1.5所示。

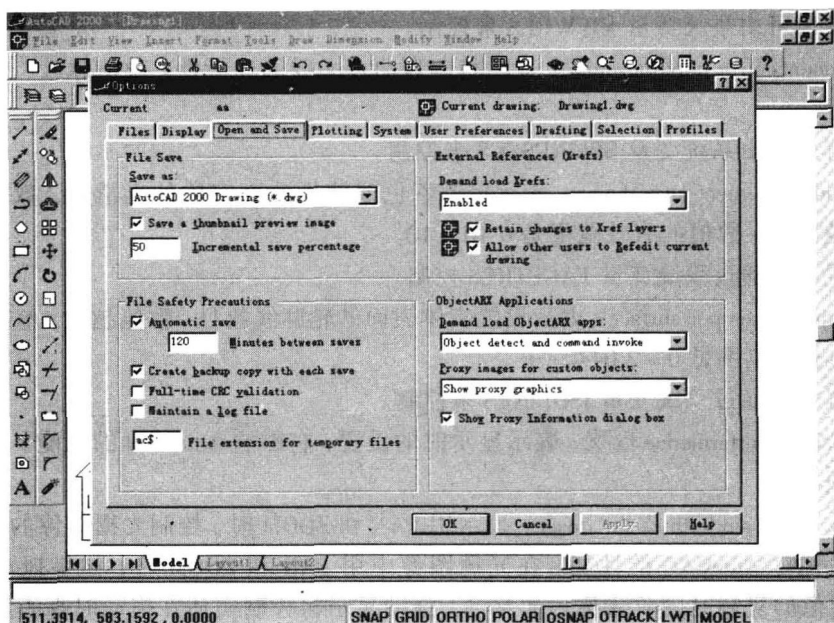


图 1.5

在图 1.5 所示的对话框中，共有四个区域：

(1) File Save 区域：在 AutoCAD 中控制有关文件的存储，它有三种选项：

① Save as：当用 Save 或 Save as 命令存储文件时要用的文件格式。

② Save a thumbnail preview image：表示保存 thumbnail 预显示文件，即打开文件时，可以在预显示窗口中看到预显示的文件。这个预显示文件是与 AutoCAD 文件一起存储的很小的点阵文件。这个设置确定是否要建立 thumbnail 文件。假如关掉这个功能，那么，从此看不到存储文件的预显示图像。

该设置也可通过系统变量 RASTERPREVIEW 控制。

③ Incremental save percentage：表示增加文件存盘的百分比。在您发出存盘命令时，AutoCAD 将执行逐步增加的存储过程，一直到文件中存放了 50% 的消耗空间为止。达到这个水平之后，AutoCAD 执行全部存储，这将使用更多的时间。可以修改在执行全部存储之前的消耗空间的大小。一般说来，应该让它保持为 50%，除非受到硬盘空间的限制。

该设置也可通过系统变量 ISAVEPERCENT 来设置。

(2) File Safety Precautions 区域：可检测文件存储的错误或在一定程度上防止数据丢失，这组设置关心的是文件的完整性。以下选项中最基本的是打开或关上 Automatic save 自动存储功能、设置自动存储的时间间隔：

① Automatic save：表示自动存储，用于开/关自动存储功能。建议将该功能保持打开状态。

② Minutes between saves：表示存盘的时间间隔，该项可控制 AutoCAD 执行自动存储绘图文件的时间间隔。

该设置也可通过系统变量 SAVETIME 来设置。

③ Create backup copy with each save：表示文件存盘时建立 Backup 拷贝，即决定在每一

次执行存储命令时是否要建立 *.BAK 后备文件。

该设置也可通过系统变量 SAVEBAK 控制。

④ Full-time CRC validation: 表示全时的 CRC 检查, 即检查每一个实体在 AutoCAD 中生成时的完整性(CRC 的含义是 Cyclic Redundancy Check ——循环冗余度检查)。它在进行错误查找时会有所帮助。在怀疑硬件或者 AutoCAD 有问题时把它打开。

⑤ Maintain a log file: 表示保持记录文件。在 AutoCAD 中有时需要保存操作记录。记录文件是一个文本文件, 包含着用户在 AutoCAD 中的操作记录, 也包含为用户自己或其他人员而记录的有关图形设置的信息。

该设置也可通过系统变量 LOGFILEMODE 来设置。

⑥ File extension for temporary files: 表示临时文件的扩展名, 即每当打开一个文件, 特别是一个大文件时, AutoCAD 都会建立一个临时文件。在绘图数据超出 RAM 时, 用该临时文件存放绘图数据。一般情况下, 这些文件带有 .AC\$ 的扩展名。假如在网络上工作, 可能希望修改这个扩展名, 以避免与其他用户的文件发生冲突, 或者作为通知其他用户一种手段。使用它时也许正在打开一组特别的文件。

(3) External References(Xrefs)区域: 表示外部引用文件的请求装载, 即控制外部文件的请求装载功能。

该设置也可通过系统变量 XLOADCTL 来设置。它有以下五个选项:

① Disabled: 关闭请求装载功能。

② Enabled: 打开请求装载功能。选择此项时, 其他用户不能编辑所请求装载的文件。

③ Enabled with Copy: 打开请求装载功能(用外部引用图形的复制品)。选择此项时, 其他用户能编辑已请求装载的文件。

④ Retain changes to Xref layers: 在图中引入外部图形文件时, 确定是否保留当前图形中外部引用的图层设置。打开开关则保留, 否则不保留。

该设置也可通过系统变量 VISRETAIN 来设置。

⑤ Allow other users to Refedit current drawing: 确定一个文件被一个或多个图形作为外部引用请求装置时, 它是否正在被用户编辑。

该设置也可通过系统变量 XEDIT 来设置。

(4) ObjectARX Applications 区域: 表示控制涉及 AutoCAD Runtime 扩充应用程序和 Proxy 图像的设置, 它有三个选项:

① Demand load ObjectARX apps: 表示即时装载 ARX 程序, 即在 AutoCAD 中备份扩展应用程序。例如 ARX 应用程序, 只在与这个应用程序有关的命令被调用, 或检测到与这个应用程序有关的用户实体存在时才称为 Demand Loading(请求装载)。Render 与 Solids 为 AutoCAD 的两种功能, 就是 ARX 扩展应用程序的例子。使用这个设置, 可以在调用 Demand Loading 时进行控制。一般说来, 不必修改这个设置。因为它们是按 AutoCAD 优化运行的要求设置的。

该设置也可通过系统变量 DEMANDLOAD 来控制。

② Proxy images for custom objects: 表示用户实体的 Proxy 图像。Custom Objects 是由第三方建立的程序插入到 AutoCAD 中的实体。可以通过本组选项来控制这类实体的可见性。用户的实体称作 Proxy Objects, 它在缺省情况下插入时是不显示的(只显示外框)。可以选择完

全不显示它们或显示一个称作“边界框”的矩形。

该设置也可通过系统变量 PROXYSHOW 控制。

③ Show Proxy Information dialog box: 表示打开一个包含定制实体的图形文件时, AutoCAD 是否显示一个警告。

该设置也可通过系统变量 PROXYNOTICE 控制。

1.1.4 Plotting 选项卡

Plotting 选项卡表示配置绘图机, 它在 AutoCAD 中控制绘图机的有关配置。点取该选项卡时弹出一个对话框, 如图 1.6 所示。在图 1.6 中可以用来添加、修改或删除系统中的打印机或绘图仪, 也可以有多个打印机与屏幕文件的格式。图中的有关说明详见入门篇的第 10 章。

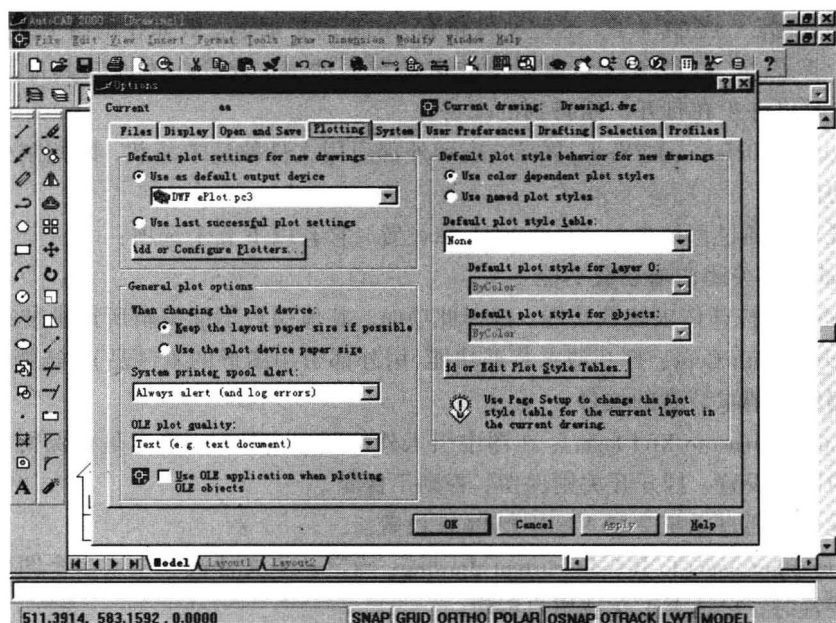


图 1.6

1.1.5 System 选项卡

System 选项卡表示配置 AutoCAD 系统。点取该选项卡时弹出一个对话框如图 1.7 所示。在图 1.7 所示的对话框中, 共有以下四个区域:

(1) Current 3D Graphics Display 区域: 控制三维图形系统和系统特性的配置, 有两个选项:

① GSHEIDI10: 表示列出可用的三维图形显示系统。

② Properties: 点取时弹出一个对话框, 如图 1.8 所示(稍后详细解释)。

(2) Current Pointing Device 区域: 表示控制所指示设备的各种选择, 它有两个选项:

① Current System Pointing Device: 表示列出可用的指示设备。

② Accept input from: 指明 AutoCAD 是否使用鼠标和数字化仪, 两者均可进行输入, 或

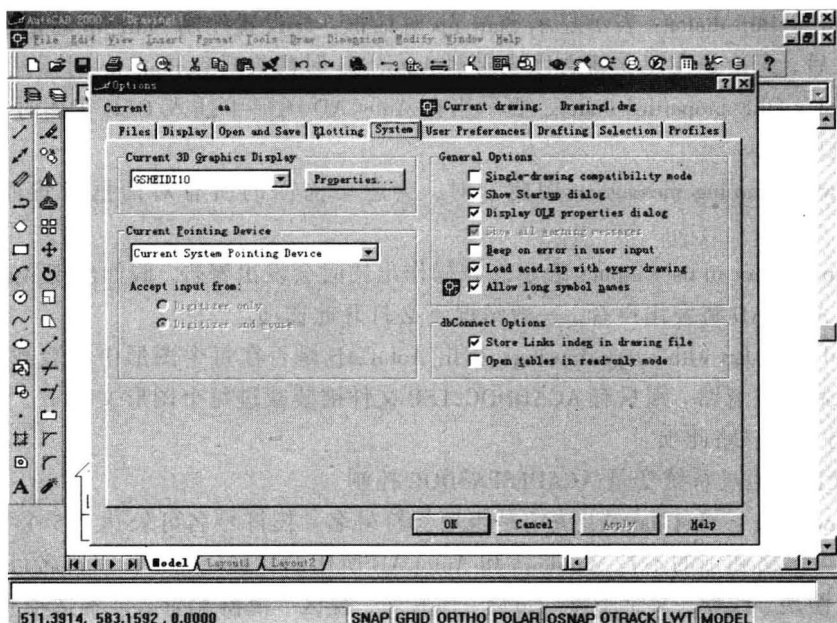


图 1.7

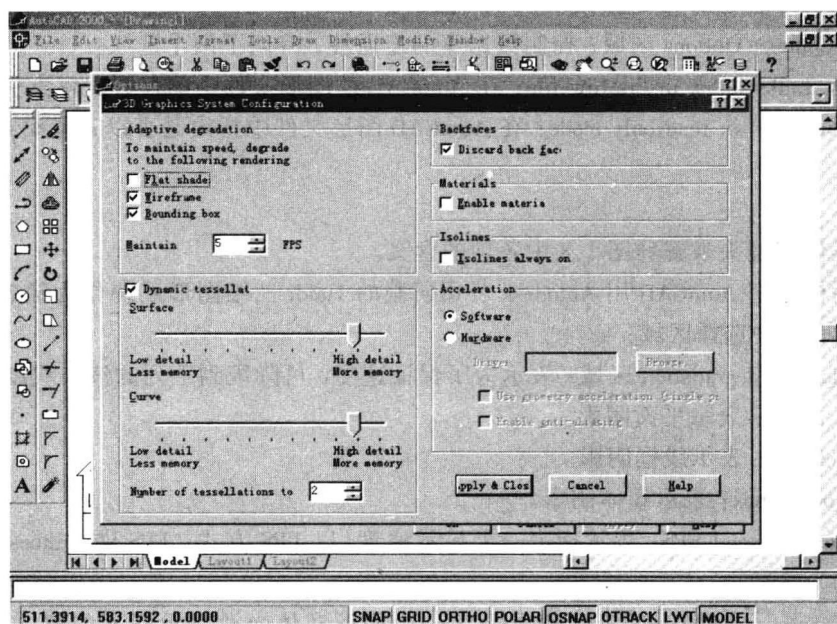


图 1.8

者当用数字化仪时忽略鼠标。

(3) General Options 区域：控制 AutoCAD 的各种常用的设置，它有七个选项：

① Single-drawing compatibility mode: 指明在 AutoCAD 中是用单个图形界面(SDI, 即 Single-drawing Interface)还是多个图形界面(MDI, 即 Multi-drawing Interface)。设置本项后 AutoCAD 一次只能打开一个图, 否则 AutoCAD 可以打开多个图。

该设置也可通过系统变量 SDI 控制。