

■ 为 新 经 济 打 造 人 才 ■

AutoCAD 2000/2000i 应用工程师

求职应聘及认证培训教材

工业设计工程师系列

机械工业出版社
China Machine Press

● 网冠科技 编著



求职应聘及认证培训教材

工业设计工程师系列

AutoCAD 2000/2000i应用工程师

网冠科技 编著



机械工业出版社

本书讲解 AutoCAD 2000 中文版的功能和应用。从 AutoCAD 2000 的基本知识讲起,通过实例解析,由浅入深地讲解 AutoCAD 2000 的技术、特点及应用方向,并对 AutoCAD 2000i 作相应的介绍。

本书内容详尽,条理清晰。内容包括:系统设置、二维图形的绘制、图形编辑方法、标注及其应用、绘图辅助工具的应用、二维绘图综合实例、绘制三维图形、设计中心和数据库连接的应用。最后给出认证考试试题。

本书适用于计算机辅助设计人员,也可作为 AutoCAD 培训班教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2000/2000i 应用工程师 / 网冠科技编著.

-北京:机械工业出版社,2001.5

(工业设计工程师系列)

求职应聘及认证培训教材

ISBN 7-111-08874-3

I.A … II.网… III.计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD 2000/2000i-技术培训-教材

IV.TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 17348 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 田 梅

责任印制: 路 琳

中国建筑工业出版社密云印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001 年 5 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·17.5 印张·426 千字

0001-5000 册

定价:27.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话:(010)68993821、68326677-2527

求职应聘及认证培训教材

为新经济打造人才

出版说明

当今的世界正处于以信息技术为核心的新经济时代，这个时代需要大量的高新技术人才。从全球范围来看，无论是发达国家，还是发展中国家，高新技术人才都存在大量的缺口，特别是像我国这样的发展中国家，人才缺口量更大。

新经济时代的一个主要特点是知识更新快。可以说，没有一劳永逸式的人才，无论是谁都需要不断地更新知识，才能不落后于时代的需要。新经济需要什么样的人才？用人单位又怎样去招聘自己需要的人才？如果你已经是一个人才，又如何去寻找属于自己的位置？这些都是非常现实而紧迫的问题。在这样的背景下，机械工业出版社着眼于培训 21 世纪高素质的新经济人才，综合考虑人才求职和用人单位招聘人才的实际需要，模拟了用人单位人力资源部门（HR）招聘人才的环境，建立一种新型的人才培训与用人的双向机制。

所以求职应聘及认证培训教材的出版更加贴近实际，更加面向对象（培训对象、求学对象、招聘对象、应聘对象），使得培训单位、用人单位、学员三者之间形成了一种十分紧密的关系，避免盲目培训，盲目求学的弊病。

《求职应聘及认证培训教材》主要针对计算机及其相关专业而编写的，分为系统工程师系列、软件工程师系列、Web 页面设计师系列、三维动画工程师系列、多媒体工程师系列、数码图形设计师系列、工业设计工程师系列、影音处理工程师系列等，分门别类培训人才。

教材由以下几部分组成：

- 一、职业介绍（汉英对照）。这部分对相关 IT 职业进行宏观介绍。
- 二、人才计划。这部分由用人单位人力资源部门提出。对培训部门来讲，本部分可作为培训计划；对学员来说，本部分可以作为学习目标。
- 三、求职应聘。这部分是正文内容，分章节讲解相关职业的技能知识。
- 四、认证考试。这部分可对培训或招聘人才进行测试评估。

学习新经济时代急需的知识，培训新经济时代急需的人才，寻找新经济时代属于自己的位置，招纳新经济时代企业发展的有识之士。让我们为国家新经济的发展共同努力！

机械工业出版社

前言

《AutoCAD 2000/2000i 应用工程师》是“求职应聘及认证培训教材”工业设计工程师系列中的一本。本书模拟人才招聘员工的方式，以测试应聘者实际掌握的 AutoCAD 2000 技能为内容编写的。

当今时代是一个知识爆炸的时代，尤其在计算机领域，随着信息技术的日益更新，信息产业的迅猛发展，世界各大软件制造商纷纷提出其跨世纪产品，AutoCAD 2000 正是其中的杰出代表之一。

纵观计算机辅助设计的历史，AutoDesk 公司推出的 AutoCAD 系列是一大奇迹，它在全球拥有 500 万注册用户，在所有 CAD 软件的注册用户数中占了一多半，而每年还有数以千万计的人学习和使用 AutoCAD。AutoCAD 2000 是其跨世纪产品——Design 2000 系列的核心，基于第三代面向对象结构的 AutoCAD 2000 已经成为一种智能化，并具有雄厚三维处理能力和直观生动的交互界面的 CAD 平台软件产品。它已经成为一个将用户与设计信息，与网络资源乃至整个世界联系起来的一体化的、功能全面的、面对未来的世界领先设计软件。

AutoCAD 2000 中文版的新特征可以归纳为如下五大方面：轻松友好的设计环境、数据信息的访问能力、灵活方便的工具条、扩展信息的沟通、大的定制和开发能力。

本书全面、细致地介绍了 AutoCAD 2000 中文版的功能、使用方法和技巧。本书的特点在于不是盲目地单一介绍各种工具条、按钮的使用功能，而是通过实例让读者跟随实例自己动手去设计绘制一些工程图形。

本书第 1 单元从一个实例出发，介绍 AutoCAD 2000 的整体设计思路，第 2 单元讲解绘制图形前的基本设置，第 3 至第 6 单元讲解基本图形的绘制、编辑以及图层的应用，第 7、8 单元讲解在图形中如何进行文字和尺寸的标注，第 9 单元讲解了块的概念及其应用，第 10 单元讲述三维图形的绘制及编辑，第 11 单元讲解设计中心的使用方法。在本书最后，还介绍了 AutoCAD2000i 的有关情况。通过对本书的学习，完成本书所附的考试认证试题后，读者可以达到中级图形设计师的水平。



网冠科技

本书配套素材请读者点击网冠科技站点 <http://netking.163.com> 进行自由下载。技术支持：

netking_@163.com

網易 NETEASE
WWW.163.COM

式网易公司的测志。

职业介绍

Introduction for This Career

在信息技术迅速发展的今天，随着微型计算机在我国的普及，很多传统的工作方式都在更新。如今的图形设计工程师不需要再像过去那样整天辛苦地趴在绘图板上用铅笔和直尺手工绘图。在 AutoCAD 2000 等计算机辅助设计软件的帮助下，图形设计师们只需要坐在电脑前面，轻松地敲入几个命令，移动几下鼠标用一两个小时就可以完成原来一整天的工作。计算机辅助设计，简称 CAD (Computer Aided Design) 出现于 50 年代后期，现已成为计算机应用领域的重要组成部分，在机械、航空航天、汽车、造船、电子、轻工、纺织、建筑等各个行业中得到了广泛的应用。

作为一个图形设计工程师，需要随时都能熟练处理各种已有图形；需要能按职业需求绘制各种未知图形；需要能对某些工程设计进行预算，以证实其可行性等等。然而，最重要的还是一个图形设计工程师的创造性，而该工程师所使用绘图软件的限制性则是对创造性致命的扼杀，可以说，绘图软件限制性的大小就决定了一个图形设计师的创造性的高低。而 AutoCAD 2000 则是较完善、对设计师束缚较小的一种辅助设计软件。

In this age of rapid development of information Technology, with the computer's popularization in our country, many traditional working methods are renewing. Nowadays graphic-design engineers no more need to draw the graphics with pencils and straightedges by hand. With the help of the computer aided designing software, such as AutoCAD 2000, engineers could just sit in front of their computers, input some orders easily, and move around the Genius mouse to accomplish the work in one or two hours, which would take them a whole day in the past. Computer Aided Design (abbreviated as CAD), which came into being in the late fifties, has become an important part of the practical application of computer science, and is applied widely in classified trades and professions, such as the machinery industry, aerospace industry, automobile industry, shipbuilding industry, electronic industry, light industry, textile industry, architectural industry, etc. Being a graphic designing engineer, one needs to deal with all kinds of existing graphics; draw the unknown graphics according to different demands of trades and jobs; Make design budget to prove the feasibility of the engineering design concerned and so on. However, the most important thing for an engineer is the creative ability. The limitation of the graphic software implies deadly damage to an engineer's creative ability, that is to say, the size of limitation decides the degree of creativity. The AutoCAD 2000 is the more perfect Aided Design software that brings the less limitation to designers.

目 录

出版说明

前 言

职业介绍

人才计划 1

求职应聘 2

Unit 1 系统设置 3

第 1 节 在启动对话框中进行设置 4

第 2 节 在绘图过程中进行设置 6

第 3 节 AutoCAD 2000 的全局系统设置 8

第 4 节 图层的基本概念 21

第 5 节 图层的实际应用 27

Unit 2 二维图形的绘制 33

第 1 节 绘制基本线条 34

第 2 节 绘制曲线线条 43

第 3 节 绘制点对象 50

第 4 节 绘制区域 53

第 5 节 绘制剖面线 55

第 6 节 绘图实例 57

Unit 3 图形编辑方法 65

第 1 节 选择对象 66

第 2 节 实体编辑命令 69

第 3 节 利用“夹点”功能编辑
对象与对象特性 84

第 4 节 图块处理 88

第 5 节 插入外部引用 92

第 6 节 应用举例 95

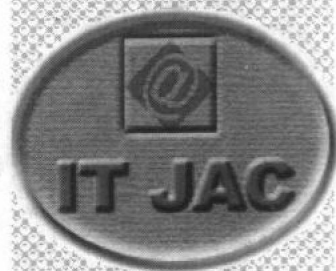
Unit 4 标注及其应用 99

第 1 节 尺寸标注的组成元素及设置 100

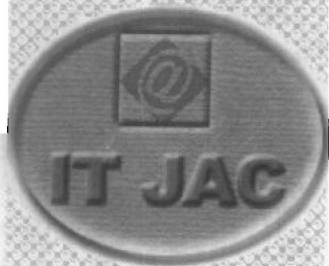
第 2 节 尺寸标注的方式 106

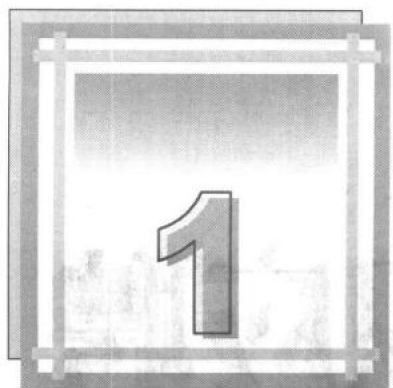
第 3 节 文字样式的设置 114

第 4 节 文字标注的方法 117



第5节 文本的编辑·····	120
Unit 5 绘图辅助工具的应用 ·····	123
第1节 对象的精确定位·····	124
第2节 计算工具·····	131
第3节 控制图形显示·····	134
第4节 模型空间和图纸空间·····	141
Unit 6 二维绘图综合实例 ·····	143
第1节 二维图形建筑图实例·····	144
第2节 二维绘图实例解析·····	159
Unit 7 绘制三维图形 ·····	177
第1节 三维视图的准备工作·····	178
第2节 绘制三维面·····	189
第3节 创建三维基本形体表面·····	195
第4节 绘制三维实体·····	201
第5节 三维实体的布尔运算·····	206
第6节 三维作图综合练习·····	208
第7节 绘制一个三维建筑图·····	226
Unit 8 设计中心和数据库连接的应用 ·····	237
第1节 使用 AutoCAD 2000 的设计中心 ···	238
第2节 使用数据库的连接·····	243
认证考试 ·····	257
考试题·····	258
考试题参考答案·····	261
附录 A AutoCAD2000i 新增功能 ·····	264





人才计划

□ 人力资源部诚聘

某公司 HR 部（Human Resource，人力资源部）诚聘图形设计师一名。

技能要求如下：

- ✓ 能熟练利用计算机的高速计算功能，巨大的存储能力和丰富灵活的图形、文字处理功能。
- ✓ 能利用一些计算机软件来完成各种工程的二维、三维图形设计并能熟练编辑转换处理各种已有图形，例如，用计算机绘制各种机械零件。
- ✓ 能从用户的需求和产品的性能指标入手，构造产品的形状，确定设计方案，并在计算机上通过交互式图形系统产生各种基本图形元素，例如，构造产品的几何模型。
- ✓ 能在工程设计中按需要进行某些分析与计算，例如，应力-应变分析、动态特性分析、热传导计算等。
- ✓ 能对设计结果的正确性和合理性进行可靠的设计审查与评价，能利用动态分析软件对设计结果进行相容性检查，例如，发现管道铺设，设备布置是否会发生“碰撞”，并能对多个方案进行构思、分析、评价，并从中选择最佳方案。
- ✓ 能利用计算机及绘图设备进行自动绘图，并能实现多种绘图软件之间的数据交换，例如，将 DXF 图形文件转换成 AutoCAD 图形。
- ✓ 能对市面上流行的各种绘图辅助软件均有所了解，能迅速掌握已熟悉软件的升级版本的新功能，并能将其适当应用于实际设计。

2

求职应聘

1
Unit

2
Unit

3
Unit

4
Unit

5
Unit

6
Unit

7
Unit

招聘要求：绘制一个底座的主视图。

应聘实践：利用基本绘图命令配合编辑命令可实现。

招聘要求：绘制需要有不同层次、不同颜色的图样。

应聘实践：利用 AutoCAD 中的设置和图层可以实现。

招聘要求：绘制一个环夹的主视图及侧视图。

应聘实践：绘出基本框架后要利用各种编辑命令来修改。

招聘要求：对已绘制出的图形进行尺寸和文字的标注。

应聘实践：AutoCAD 中提供了强大的功能来实现标注。

招聘要求：在绘图过程中要实现目标的精确定位。

应聘实践：利用 AutoCAD 所提供的辅助工具可以实现。

招聘要求：充分利用已有的各种 AutoCAD 资源。

应聘实践：利用设计中心和数据库可以实现。

招聘要求：绘制一个法兰盘的立体形态。

应聘实践：利用三维绘图功能绘制三维视图。

Unit 1

系统设置

人力资源部

对于 AutoCAD 图形设计工程师，掌握系统设置与图层的应用技能是必要的。AutoCAD 2000 作为一个强有力的绘图工具，在机械、建筑、造船、电子等各个领域有着广泛的应用。但是，对于不同的用途，对绘图有着不同的要求。在实际对复杂图形的管理和控制中，要求打印出来的图形能明显地分辨出不同类型的线，并能将多个相关的实体组合起来，形成一个完整的图形。

现要求充分利用 AutoCAD 2000 所提供的各项功能绘制出一个包含不同线型、不同颜色的对称图形。

应聘者

这些要求可以通过 AutoCAD 2000 的系统设置与图层的应用来完成。即将一张整图分解在若干层透明膜上分别绘制，然后再将其重叠起来。重叠后的图形即为一张即互相联系，又彼此独立的“复合图”。这样既可以在单独的每一层上进行单独操作，又可以对全体进行统一操作。利用图层的此项功能可以分别改变不同对象的线型和颜色等属性，从而达到设计要求。

1

注意：进行区域设置所用的单位是上一步中所选中的单位制，不同的单位制下设置绘图区域时输入数据的方法是不一样的，注意不要混淆。

图 1-3

“选择测量单位”可以指定输入、显示坐标和测量时采用的数字格式，有五种测量单位：“小数”、“工程”、“建筑”、“分数”、“科学”，在其中选择所需的单位制，单击“下一步”按钮即可完成单位设置（图 1-2）。

“高级设置”向导包含五个页面：单位、角度、角度测量、角度方向和区域。在此向导中工作时，选择“上一步”和“下一步”可在页面之间切换，选择最后一页中“完成”按钮可关闭向导并以指定的设置创建新图形。“高级”设置中的“单位”和“区域”设置的页面与“快速设置”的是完全一致的，这里只重点讲述其他量的设置。

在启动对话框中选择“高级设置”，然后单击“确定”按钮，即可出现高级设置对话框（图 1-4）。在高级设置中可进行“单位”、“角度”、“角度测量”、“角度方向”、“区域”五项内容的设置。

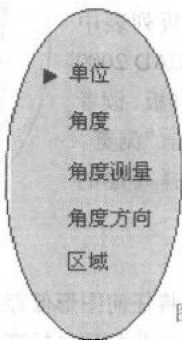


图 1-4



图 1-5

设置完单位后，弹出角度设置对话框（图 1-5），可在“十进制度数”、“度/分/秒”、“百分度”、“弧度”、“勘测”五种角度单位制中选择所需形式。

可以通过“精度”的下拉列表（图 1-6）确定角度单位的精度。

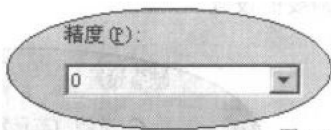


图 1-6

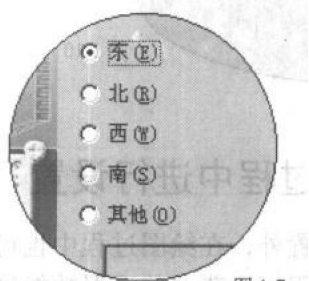


图 1-7

设置完角度单击“下一步”按钮，弹出“角度测量”对话框（图 1-7），读者可在东、北、西、南之间选择角度的起始方向，也可选择“其他”，然后在编辑框中确定其他角度为起始角度，确定后按“下一步”按钮。

接着弹出“角度方向”设置对话框（图 1-8），读者可选择逆时针方向或顺时针方向作为角度测量方向。



图 1-8

另外，如果不选中启动对话框中“启动时显示”选项，则在以后启动 AutoCAD 2000 时，将不会再出现该对话框。

二、使用向导进行高级设置

1. 打开高级设置对话框

*说明：*高级设置是快速设置的扩充，单位制和区域的设置方法同快速设置。

2. 设置绘图角度单位及精度

*说明：*同单位设置一样，在选择某一角度单位制后，会在对话框的右部显示以角度 90° 为例的标注形式，可以作为选择的参考。

*注意：*确定精度与所选择的角度单位制有关。

3. 设置角度起始方向

*说明：*在确定角度的起始方向后，对话框右部会显示相应的结果作为参考。

4. 设置角度方向

*说明：*确定角度方向后，对话框右部同样会显示相应结果。

注意: 并不是所有的样板都有预览图。

说明: 使用缺省设置既方便又快捷, 还可以满足一般的绘图需求, 是常用的一种设置方法。

输入命令

启动

使用样板

选择样板:

- Acad_named plot styles.dwt
- Acad.dwt
- Acadiso_named plot styles.dwt
- Acadiso.dwt
- Ansi a (portrait) -color dependent pl
- Ansi a (portrait) -named plot styles
- Ansi a -color dependent plot styles.dwt

样板说明
标准英制(英尺和英寸)模板图。使用

图 1-1

图 1-9

尽管可将任何图形保存为样板，但最好准备一些标准样板，其中包含与企业 and 项目标准一致的设置和图形元素，例如：单位类型和精度、图形界限、捕捉、栅格、正交设置、图层组织、标题栏、边框和徽标、标注和文字样式、线型和线宽等信息。如果使用缺省设置创建图形，AutoCAD 2000 使用 acad.dwt 样板（英寸）或 acadiso.dwt 样板（毫米）。如果根据现有的样板创建新图形，则新图形中的修改不会影响样板。

在启动对话框中单击“缺省设置”按钮，会出现缺省设置对话框（图 1-10），读者可以从“英制”和“公制”两种形式中选择所需要的设置。

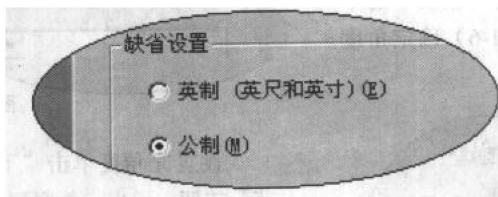


图 1-10

除在启动对话框中进行设置外，在绘图过程中也可以通过在命令行中输入命令或利用下拉菜单的设置功能进行页面设置。用此法设置可以完成启动对话框中的多数设置，但是在绘图过程中进行设置可能会出现预料不到的问题，因此还是应尽量采用在启动对话框中进行设置。

本节主要讲述如何在绘图过程中进行设置。

[illegible]

进入绘图界面后可以通过在命令行中键入“limits”命令或单击“格式”菜单，选择“绘图界限”选项，命令行将出现绘图界限编辑行，如图 1-11 所示。



图 1-11

在命令编辑行(图 1-11)中输入左下角的坐标值后回车,再输入右上角的坐标,即可设置新的绘图界限。

在命令编辑行中输入“ON”回车可以打开边界检验功能;输入“OFF”回车可以关闭边界检验功能。

如果设置了图形界限,AutoCAD 将把用户可输入的坐标限制在矩形区域范围内。图形界限还限制显示网格点的图形范围、“zoom”命令的比例选项显示的区域和“zoom”命令的“全部”选项显示的最小区域。还可以指定图形界限作为打印区域。

在命令行输入“units”或“ddunits”命令或单击“格式”菜单选择“单位”将会打开绘图单位设置对话框(图 1-12),在此对话框中利用各个下拉菜单可以进行单位制、长度单位及精度、角度单位及精度、角度方向的设置。



图 1-12

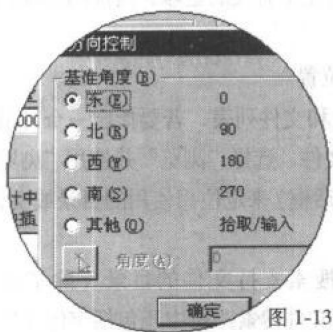


图 1-13

单击“方向”按钮可以打开角度起始方向设置对话框(图 1-13)并进行角度的起始方向的设置。在这个对话框中有几个标准的选项就是东、北、西、南,在它们的右侧是其对应的角度。这是最常用的几项。

如果绘制的图形需要有特殊的角度,可以选择“其他”一项,然后在文本框中输入要求的角度。如果是图形中对这个角度有一定的反映,也可以通过鼠标的选择来确定角度。这时可以运用对象的捕捉来获得精确的点的坐标。在图中完成所有设置后单击“确定”按钮。这些设置就可以起作用了。

说明:若在命令编辑行中直接回车则自动设置为尖括号中内容。

注意:在输入边界坐标时横纵坐标间要加入逗号间隔。

说明:打开边界检验功能时将只可以在指定的绘图范围内绘图。

二、设置绘图单位

1. 打开绘图单位对话框

说明:在此对话框中进行的设置和启动对话框中的内容基本一致,可以用来在绘图过程中进行基本设置修改。

2. 设置单位制、角度等

说明:确定设置后再对话框的下部会显示结果以供参考。

注意:与在启动对话框中进行设置一样,在确定单位制、角度的设置后会对精度、角度起始方向的设置产生影响。

第3节 AutoCAD2000 的全局系统设置

在 AutoCAD 中的有关系统的设置中包含了有关文件搜索路径、窗口中的有关显示内容、AutoCAD2000 文件的打开保存操作、打印设备和打印格式设置、系统设置、用户系统设置、草图的设置、选择图形及实体的设置和 AutoCAD2000 的配置文件的选择。

本节主要讲述如何进行全局系统设置。

[illegible]

一、打开“选项”对话框

注意：这里的设置是关系到整个的 AutoCAD2000 的设置，应该是先学会设置的含义然后再进行修改。

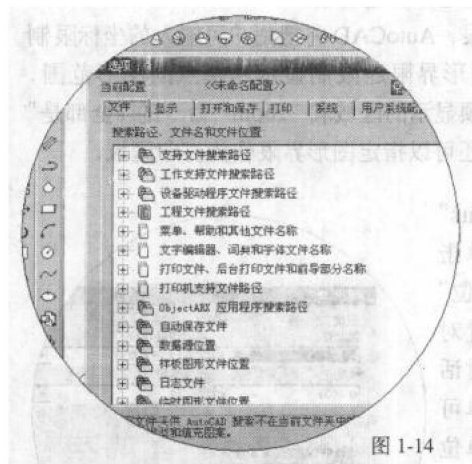


图 1-14

首先，应该了解怎样打开“选项”对话框。打开对话框的方法有三种：单击“工具”菜单，选择“选项”，就会出现“选项”对话框。快捷菜单：在命令窗口中单击右键，或者（在不运行任何命令也不选择任何对象的情况下）在绘图区域中单击右键，

然后选择“选项”，或在命令行键入“options”命令可打开“选项”对话框（图 1-14）。

二、“文件”选项卡

说明: 在这个选项卡中是用来指定 AutoCAD2000 搜索支持文件、驱动程序、菜单文件和其他文件的目录。还指定一些可选的用户定义设置, 例如用哪个目录进行拼写检查。

第一个选项卡就是“文件”。下面就详细地介绍一下有关各项的作用和设置。由于篇幅所限，这里只介绍几个有关的选项，其他的选项请参见有关的书籍。其中各项解释如下：

(1) 搜索路径、文件名和文件位置

显示 AutoCAD2000 使用的目录和文件列表。若要指定一个目录或文件的位置,从列表中双击该目录或文件。选择“浏览”并使用“浏览文件夹”对话框(一个标准的文件选择对话框)来定位想使用的目录或文件。

(2) 支持文件搜索路径

用来指定 AutoCAD2000 用来搜索支持文件的目录。除了运行 AutoCAD 2000 必须的文件以外, 支持文件搜索路径中还包括字体文件、菜单文件、要插入的图形文件、线型文件和图案填充文件路径。在支持文件搜索路径中也可以包含环境变量。

(3) 工作支持文件搜索路径

用来指定 AutoCAD 用来搜索系统特定的支持文件的活动目录。支持文件列表显示“支持文件搜索路径”中的有效路径。这些路径存在于当前目录结构和网络路径中。列在“支持文件搜索路径”中的有效环境变量显示为“工作支持文件搜索路径”中的扩展路径。包含其他环境变量的环境变量被显示出来,只有父变量显示为扩展目录。

窗口元素(图 1-15)是用来控制 AutoCAD 绘图环境特定的显示设置。其中各项解释如下:

(1) 图形窗口中显示滚动条

指定是否在绘图区域的底部和右侧显示滚动条。

(2) 显示屏幕菜单

指定是否在绘图区域的右侧显示屏幕菜单。AutoCAD 屏幕菜单字体由 Windows 系统字体设置控制。如果您使用 AutoCAD 屏幕菜单,应将 Windows 系统字体设置为符合屏幕菜单尺寸限制的字体或字号。

(3) 命令行窗口中显示的命令行数

指定要在固定命令行窗口中显示的文字的行数。缺省值为 3。有效范围从 1 ~ 100。

(4) 颜色

显示“颜色选项”对话框。可以用此对话框来指定 AutoCAD 窗口中的元素颜色。

(5) 字体

显示“命令行窗口字体”对话框。可以用此对话框来指定命令行文字的字体。

(6) 十字光标大小

控制十字光标的大小。有效值的范围从全屏幕的 1% ~ 100%。在设定为 100% 时,看不到十字光标的末端。当尺寸减为 99% 或更小时,十字光标才有限定的尺寸,当光标的末端超出绘图区域的边界时也同样看不到。缺省的尺寸为 5%, 如图 1-16 所示。

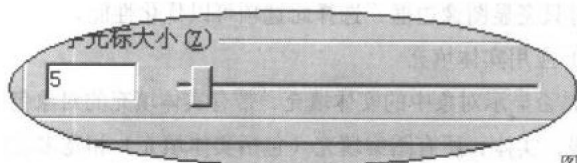


图 1-16

(7) 显示精度和圆的平滑度

控制圆、圆弧和椭圆的平滑度(图 1-17)。值越高,对象越平滑,但是 AutoCAD 也需要更多的时间来执行重新生成、平移和缩放对象的操作。可以将图形的“圆弧和圆的光滑度”设置为一个较小的值(如 100),同时增大渲染值来提高性能。有效值的范围从 1~20000。缺省设置是 100。

(8) 多段线曲线的线段数

设置为每个多段线曲线生成的线段数目。数值越高,对速度的影响越大。可以将此选项设置为一个较小的值来优化作图的性能。有效值的范围从 -32767 ~ 32767。缺省设置为 8。

三、“显示”选项卡

1. 设置滚动条、屏幕

菜单、命令行数

说明: 在这里可以设窗口元素, 显示精度, 布局元素, 显示特性等。这里只介绍一些与绘图有关的项目: 窗口元素、十字光标的大小和显示精度。

2. 设置颜色与字体

说明: 颜色和字体等选项是在进行绘图过程中经常用到的。可以在这个对话框中设置一些缺省的值, 这样可以让绘图工作的工作量减小, 提高绘图效率。

3. 十字光标大小

4. 控制显示精度

注意: 在显示上应该注意不要把显示的要求提的特别高, 这样可能会使计算机的速度降低到一个让人难以忍受的程度。尤其是在计算机的硬件设备不是很好的情