

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2004基础教程>>

13位ISBN编号：9787302068471

10位ISBN编号：730206847X

出版时间：2003-7-1

出版时间：清华大学出版社

作者：薛焱

页数：321

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

计算机绘图是近年来发展最迅速、最引人注目的技术之一。

随着计算机技术的迅猛发展,计算机绘图技术已被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、冶金、农业、气象、纺织及轻工等多个领域,并发挥着愈来愈大的作用。

由美国Autodesk公司开发的AutoCAD是当前最为流行的计算机绘图软件之一。

由于AutoCAD具有使用方便、体系结构开放等特点,深受广大工程技术人员的青睐。

AutoCAD自问世以来,已进行了10多次升级,其最新版本为AutoCAD 2004。

该版本在运行速度、图形处理和网络功能等方面都达到了崭新的水平。

本书是本人在总结了多年教学经验与科研成果的基础上编写而成。

书中全面、翔实地介绍了AutoCAD的功能及使用方法。

通过本书的学习,读者可快速、全面地掌握AutoCAD 2004的使用方法和绘图技巧,并可达到融会贯通、灵活运用之目的。

本书共分14章,主要内容包括:计算机绘图的基本概念,计算机绘图系统的软硬件组成, AutoCAD 2004的基本功能,二维图形的绘制和编辑,绘图辅助工具的使用,图形的线型、颜色和图层,面域的创建与图案填充,图形显示控制,文字和尺寸标注,块、外部参照和设计中心的使用,三维图形的绘制、编辑和渲染,以及AutoCAD 2004的图形打印和Internet功能等。

本书结构清晰、语言简练、实例众多,既可作为高等院校相关专业的教材,也可作为从事计算机绘图技术研究与应用人员的参考书。

在本书的编写过程中,参考了一些有关文献,在此向这些文献的作者深表感谢。

本书是集体智慧的结晶,除封面署名的作者外,参加本书编写和制作的人员还有高杰、高鉴伟、陈建伟、乔小军、傅艳玲、尹辉、程凤娟、酒会东、牛美停、孔祥丰、邱丽、王维、孔祥亮、成凤进、牛静敏、张雪琴、何俊杰等人。

由于水平有限,加之创作时间仓促,本书不足之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

## 内容概要

《中文版AutoCAD 2004基础教程》系统地介绍了利用AutoCAD的最新版本——AutoCAD 2004进行计算机绘图的方法。

全书共分14章，主要内容包括：计算机绘图的基本概念，计算机绘图系统的软硬件组成，AutoCAD 2004的基本功能，二维图形的绘制和编辑，绘图辅助工具的使用，图形的线型、颜色和图层，面域的创建与图案填充，图形显示控制，文字和尺寸标注，块、外部参照和设计中心的使用，三维图形的绘制、编辑和渲染，最后介绍了中文版AutoCAD 2004的图形打印和Internet功能。

《中文版 AutoCAD 2004 基础教程》不仅可以作为各类院校美术、建筑、机械等相关专业的教材，也可作为希望学习AutoCAD绘图方法和技巧的广大用户的参考书。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD绘图基础 11.1 计算机绘图相关知识 11.1.1 计算机绘图的概念 11.1.2 计算机绘图系统的硬件组成 11.1.3 计算机绘图系统的软件组成 31.2 AutoCAD的主要功能 31.2.1 绘制图形 41.2.2 标注尺寸 41.2.3 渲染图形 51.2.4 打印图纸 51.3 AutoCAD 2004的工作界面 61.3.1 标题栏 61.3.2 菜单栏和快捷菜单 61.3.3 工具栏 81.3.4 绘图窗口 81.3.5 命令行与文本窗口 91.3.6 状态栏 101.4 设置绘图环境 101.4.1 设置参数选项 101.4.2 自定义工具栏 121.4.3 设置图形单位 141.4.4 设置绘图图限 161.5 思考练习 17第2章 绘制二维图形对象 182.1 绘制点 182.1.1 绘制单点 182.1.2 绘制多点 192.1.3 绘制等分点 192.1.4 定距等分 192.2 绘制直线、射线和构造线 202.2.1 绘制直线 202.2.2 绘制射线 212.2.3 绘制构造线 212.3 绘制矩形和多边形 232.3.1 绘制矩形 232.3.2 绘制正多边形 252.4 绘制圆、圆弧、椭圆和椭圆弧 262.4.1 绘制圆 262.4.2 绘制圆弧 272.4.3 绘制椭圆 302.4.4 绘制椭圆弧 312.5 绘制与编辑多线 322.5.1 绘制多线 332.5.2 定义多线样式 342.5.3 编辑多线 362.6 绘制与编辑多段线 392.6.1 绘制二维多段线 392.6.2 编辑多段线 412.7 绘制与编辑样条曲线 462.7.1 绘制样条曲线 462.7.2 编辑样条曲线 482.8 徒手绘制图形 522.8.1 绘制徒手线 532.8.2 绘制云彩对象 532.9 创建擦除对象 542.10 思考练习 54第3章 编辑图形对象 563.1 选择对象 563.2 删除对象 613.3 复制对象 623.3.1 直接复制对象 623.3.2 镜像复制对象 633.3.3 偏移复制对象 633.3.4 阵列复制对象 643.4 改变对象位置 683.4.1 移动对象 683.4.2 旋转对象 693.4.3 比例缩放对象 693.4.4 拉伸对象 703.5 修改对象 723.5.1 拉长对象 723.5.2 修剪对象 743.5.3 延伸 763.5.4 打断对象 783.5.5 给对象倒角 783.5.6 给对象倒圆角 803.5.7 分解对象 863.6 利用夹点编辑对象 863.6.1 利用夹点编辑对象的方法 863.6.2 AutoCAD对夹点的规定 893.7 思考练习 90第4章 使用绘图辅助工具 914.1 使用坐标系 914.1.1 认识世界坐标系与用户坐标系 914.1.2 坐标的表示方法 924.1.3 控制坐标的显示 934.1.4 创建坐标系 944.1.5 使用正交用户坐标系 964.1.6 命名用户坐标系 964.1.7 移动用户坐标系 974.1.8 设置UCS的其他选项 974.2 使用捕捉、栅格和正交 984.2.1 设置捕捉和栅格参数 984.2.2 使用捕捉和栅格 994.2.3 使用正交模式 1004.3 使用对象捕捉 1014.3.1 设置对象捕捉参数 1014.3.2 设置对象捕捉模式 1024.4 使用自动追踪 1044.4.1 设置自动追踪参数 1044.4.2 使用极轴追踪 1044.4.3 使用对象捕捉追踪 1054.4.4 使用临时追踪点和捕捉自功能 1064.4.5 使用自动追踪功能绘图实例 1064.5 思考练习 109第5章 线型、颜色及图层 1115.1 线型 1115.1.1 线型设置 1115.1.2 线型比例 1135.1.3 线宽设置 1145.2 颜色 1155.3 图层 1155.3.1 图层的特点 1165.3.2 图层的线型、线宽和颜色 1165.3.3 创建新图层 1175.4 管理图层 1185.4.1 设置图层特性 1185.4.2 切换当前层 1205.4.3 过滤图层 1205.4.4 保存与恢复图层状态 1215.4.5 转换图层 1235.4.6 改变对象所在图层 1245.5 使用图层绘图实例 1245.6 思考练习 128第6章 绘制面域与图案填充 1296.1 将图形转换为面域 1296.1.1 创建面域 1296.1.2 对面域进行布尔运算 1306.2 使用图案填充 1326.2.1 图案填充 1326.2.2 编辑图案填充 1386.2.3 控制图案填充的可见性 1396.2.4 分解图案 1406.3 绘制圆环、宽线与二维填充图形 1406.3.1 绘制圆环 1406.3.2 绘制宽线 1416.3.3 绘制二维填充图形 1416.4 思考练习 142第7章 控制图形显示 1437.1 缩放与平移视图 1437.1.1 缩放视图 1437.1.2 平移视图 1467.2 使用命名视图 1467.2.1 命名视图 1477.2.2 恢复命名视图 1487.3 使用平铺视口 1497.3.1 平铺视口的特点 1497.3.2 创建平铺视口 1507.3.3 分割与合并视口 1527.4 使用鸟瞰视图 1537.4.1 使用鸟瞰视图观测图形 1537.4.2 改变鸟瞰视图中图像的大小 1557.4.3 改变鸟瞰视图的更新状态 1557.5 思考练习 156第8章 标注文字 1578.1 定义文字样式 1578.1.1 设置样式名 1578.1.2 设置字体 1588.1.3 设置文字效果 1588.1.4 预览与应用文字样式 1598.2 标注文字 1608.2.1 动态标注文字 1608.2.2 标注多行文字 1658.3 编辑文字 1698.3.1 修改文字内容 1698.3.2 同时修改多个文字串的比例 1698.4 控制文字显示 1708.5 思考练习 171第9章 标注图形尺寸 1739.1 基本概念 1739.2 创建与设置标注样式 1759.2.1 新建标注样式 1759.2.2 设置直线和箭头 1769.2.3 设置文字 1799.2.4 设置调整 1819.2.5 设置主单位 1839.2.6 设置单位换算 1849.2.7 设置公差 1859.3 标注尺寸 1879.3.1 线性标注 1879.3.2 对齐标注 1899.3.3 角度标注 1909.3.4 直径标注 1929.3.5 半径标注 1929.3.6 绘制圆心标记 1939.3.7 连续标注 1949.3.8 基线标注 1959.3.9 引线标注 1979.3.10 坐标标注 2009.3.11 快速标注 2019.4 标注形位公差 2019.4.1 形位公差的符号表示 2029.4.2 使用形位公差对话框标注形位公差 2039.5 尺寸标注的编辑 2049.5.1 修改尺寸标注文字的位置 2049.5.2 用DIMEDIT命令编辑尺寸标注 2059.5.3 替代 2069.5.4 更新 2069.6 思考练习 208第10章 使用块、外部参照和设计中心 20910.1 创建与编辑块 20910.1.1 块的特点 20910.1.2 创建块 21010.1.3 插入块 21210.1.4 存储块 21310.1.5 设置插入基点 21510.1.6 块与图层的关系 21510.2 编辑与管理块属性 21610.2.1 块属性的特点 21610.2.2 创建

并使用带有属性的块 21610.2.3 修改属性定义 22010.2.4 同时修改多个属性定义的比例 22010.2.5 重新定义属性插入基点 22110.2.6 编辑块属性 22110.2.7 块属性管理器 22310.3 使用外部参照 22410.3.1 附着外部参照 22510.3.2 使用外部参照管理器 22610.3.3 剪裁外部参照 22710.3.4 绑定外部参照 22910.4 使用AutoCAD设计中心 22910.4.1 打开设计中心 23010.4.2 观察图形信息 23010.4.3 在文档中插入设计中心内容 23210.4.4 保存和恢复经常使用的内容 23310.5 思考练习 234第11章 绘制基本三维对象 23611.1 三维坐标系 23611.2 设置视点 23711.2.1 用VPOINT命令设置视点 23711.2.2 利用对话框设置视点 23811.2.3 使用三维动态观察器 23911.2.4 使用平面视图命令生成平面视图 24011.2.5 快速设置特殊视点 24011.3 消隐图形 24011.4 绘制简单三维对象 24111.4.1 三维图形的创建方式 24111.4.2 绘制三维多段线 24111.4.3 绘制三维样条曲线 24211.5 根据标高和厚度绘制三维图形 24211.6 绘制三维曲面 24511.6.1 绘制基本三维曲面 24611.6.2 绘制三维面 25211.6.3 多边形网格 25311.6.4 绘制旋转曲面 25311.6.5 绘制平移曲面 25411.6.6 绘制直纹曲面 25511.6.7 绘制边界曲面 25611.7 思考练习 257第12章 绘制三维实体 25812.1 绘制基本实体对象 25812.1.1 绘制长方体 25812.1.2 绘制楔体 26012.1.3 绘制球体 26012.1.4 绘制圆柱体 26112.1.5 绘制圆锥体 26212.1.6 绘制圆环体 26312.2 通过二维对象绘制实体 26412.2.1 通过拉伸绘制实体 26412.2.2 通过旋转绘制实体 26712.3 与实体有关的系统变量 26812.3.1 ISOLINES变量 26812.3.2 FACETRES变量 26912.3.3 DISPSILH变量 26912.4 布尔运算 27012.4.1 并集运算 27012.4.2 差集运算 27112.4.3 交集运算 27112.4.4 干涉运算 27212.5 思考练习 276第13章 编辑与渲染三维对象 27813.1 编辑三维对象 27813.1.1 三维旋转 27813.1.2 三维镜像 28013.1.3 三维阵列 28113.1.4 对齐 28413.2 编辑三维实体 28513.2.1 修倒角 28513.2.2 修圆角 28613.2.3 分解实体 28813.2.4 剖切实体 28913.2.5 创建截面 29113.3 编辑实体的面与边 29113.3.1 编辑实体的面 29213.3.2 编辑实体的边 29613.3.3 实体的压印、清除、分割、抽壳与检查 29713.3.4 标注三维对象的尺寸 29713.4 渲染三维对象 29813.4.1 着色处理 29813.4.2 渲染对象 29913.4.3 设置光源 30113.4.4 设置材质 30513.4.5 设置贴图 30713.4.6 设置背景 30813.4.7 设置场景 30913.4.8 使用渲染窗口 31013.5 思考练习 310第14章 打印图形与Internet功能 31114.1 打印图形 31114.1.1 设置打印设备 31114.1.2 打印设置 31314.1.3 打印预览及打印 31414.2 AutoCAD的Internet功能 31414.2.1 以电子格式输出图形 31514.2.2 利用向导创建Web页 31514.2.3 设置超链接 31614.2.4 创建电子传递集 31714.3 思考练习 320参考文献 321

编辑推荐

《中文版 AutoCAD 2004 基础教程》全面地介绍了利用AutocAD的最新版本--中文版AutoCAD 2004进行计算机绘图的方法和技巧。

书中首先介绍了计算机绘图的基本概念和中文版AutoCAD 2004的基本功能，然后详细讲解了二维图形的绘制与编辑，绘图辅助工具的使用，图形的线型、颜色和图层，面域的创建与图案填充，图形显示控制，文字和尺寸标注，块、外部参照和设计中心的使用，三维图形的绘制、编辑和渲染，最后介绍了中文版AutoCAD 2004的图形打印和Internet功能。

《中文版 AutoCAD 2004 基础教程》不仅可以作为各类院校美术、建筑、机械等相关专业的教材，也可作为希望学习AutoCAD绘图方法和技巧的广大用户的参考书。

《中文版 AutoCAD 2004 基础教程》是针对广大AutoCAD用户和各类院校相关专业的师生编写的，在内容编写和结构安排上既考虑到了绘图实际，又照顾到初学者的学习情况，采用由浅入深、循序渐进的方法，通过实用的操作指导和具有代表性的实例，让读者直观、迅速地了解使用AutoCAD绘制、编辑二维和三维图形的方法和技巧，并能在实践中掌握AutoCAD的各项功能。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>