

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2008中文版机械制图教程>>

13位ISBN编号：9787542742476

10位ISBN编号：7542742477

出版时间：2009-4

出版时间：上海科学普及出版社

作者：于萍

页数：256

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

AutocAD是Autodesk公司开发的专门用于计算机绘图设计工作的软件，由于其具有简便易学、精确高效等优点，一直深受广大工程设计人员的青睐。

本书通过实例详细讲解使用AutoCAD 2008软件各工具绘制机械图形的方法，每章都有一个综合实例，练习本章重点命令，通过课后练习，巩固各章所学内容。

全书共11章。

第1、2章讲解界面知识和基础操作。

第3至第7章讲解绘制二维图形需要掌握的命令，如绘图和修改命令，添加注释（说明和标签、表格、标注和公差、图案填充、块），以及属性设置（图层、线型、颜色、线宽和打印样式等）。

在掌握绘图方法之后，第8章开始讲解打印输出图纸的方法，包括打印输出的各种情况，如在一张图纸上以多种比例打印图形、按指定比例打印、无打印机时的虚拟打印等。

第9和第10章讲解创建和编辑三维模型。

第11章结合前面各章所学的知识，综合运用各种命令绘制二维和三维图纸，并打印输出，使读者了解AutoCAD绘图的各项环节，掌握整个工作流程。

本书将基础知识与实例教学相结合，注重实用性和可操作性，采用循序渐进的手把手教学方式，紧密结合机械制图典型实例讲解知识点，操作步骤完整清晰，读者只要跟从操作，就能轻松掌握AutocAD 2008软件。

本书是为各类高职高专、电脑培训学校的学生以及自学人员编写的。

该书不仅适用于初学者，对于已经熟悉AutoCAD或以前版本的读者也有参考价值。

本书由北京子午信诚科技发展有限公司于萍编著，赵娟、杨瀛审校；封面由乐章工作室金钊设计。

由于作者水平有限，加之创作时间仓促，书中可能还存在疏漏和不足，欢迎广大读者批评和指正。

## 内容概要

AutoCAD是Autodesk公司开发的专门用于计算机绘图设计工作的软件，由于其具有简便易学、精确高效等优点，一直深受广大工程设计人员的青睐。

《AutoCAD 2008中文版机械制图教程》通过实例详细讲解使用AutoCAD 2008软件各工具绘制机械图形的方法，每章都有一个综合实例，练习本章重点命令，通过课后练习，巩固各章所学内容。

全书共11章。

第1、2章讲解界面知识和基础操作。

第3至第7章讲解绘制二维图形需要掌握的命令，如绘图和修改命令，添加注释（说明和标签、表格、标注和公差、图案填充、块），以及属性设置（图层、线型、颜色、线宽和打印样式等）。

在掌握绘图方法之后，第8章开始讲解打印输出图纸的方法，包括打印输出的各种情况，如在一张图纸上以多种比例打印图形、按指定比例打印、无打印机时的虚拟打印等。

第9和第10章讲解创建和编辑三维模型。

第11章结合前面各章所学的知识，综合运用各种命令绘制二维和三维图纸，并打印输出，使读者了解AutoCAD绘图的各项环节，掌握整个工作流程。

## 书籍目录

第1章 基础知识1.1 初识AutoCAD20081.1.1 什么是AutoCAD20081.1.2 AutoCAD2008新增功能1.1.3 AutoCAD的应用领域1.2 安装与删除AutoCAD20081.2.1 系统需求1.2.2 安装AutoCAD20081.2.3 注册和激活AutoCAD20081.2.4 删除AutoCAD20081.3 启动与退出AutoCAD20081.4 AutoCAD2008的用户界面1.4.1 标题栏1.4.2 菜单栏1.4.3 工具栏1.4.4 绘图窗口1.4.5 命令窗口1.4.6 状态栏1.4.7 选项板1.5 小结1.6 练习第2章 基础操作2.1 图形文件管理2.1.1 新建图形文件2.1.2 保存图形2.1.3 关闭图形文件和退出AutoCAD程序2.1.4 打开图形文件2.1.5 设置绘图界限2.1.6 多个视口操作2.1.7 删除和创建布局2.2 控制二维视图显示2.2.1 平移视图2.2.2 缩放视图2.2.3 保存和恢复视图2.3 命令的基本调用方法2.3.1 执行命令2.3.2 退出命令2.3.3 重复执行命令2.4 坐标系统2.4.1 世界坐标系统 (WCS) 2.4.2 创建用户坐标系统 (UCS) 2.5 辅助工具2.5.1 启用栅格和捕捉2.5.2 对象捕捉2.5.3 对象追踪2.6 实例：绘制两个圆的公切线2.7 小结2.8 练习第3章 绘制简单二维图形3.1 绘制直线3.1.1 绘制未知长度和角度的直线3.1.2 绘制已知长度的直线3.1.3 根据世界直角坐标值绘制直线3.1.4 根据相对直角坐标值绘制直线3.1.5 根据极坐标值绘制直线3.2 绘制多段线3.2.1 绘制直线和圆弧组成的多段线3.2.2 绘制箭头剖切符号3.3 绘制矩形3.3.1 绘制直角矩形3.3.2 绘制倒角矩形3.3.3 绘制圆角矩形3.3.4 恢复直角矩形绘制3.3.5 根据面积、尺寸和旋转数据绘制矩形3.4 绘制多边形3.4.1 根据半径绘制正多边形3.4.2 根据边长绘制正多边形3.5 绘制曲线对象3.5.1 绘制圆弧3.5.2 绘制圆3.5.3 绘制圆环3.5.4 绘制椭圆3.5.5 绘制椭圆弧3.5.6 绘制样条曲线3.6 辅助线和参照点3.6.1 绘制参照点3.6.2 绘制构造线和射线3.6.3 绘制修订云线3.7 实例：绘制切削线3.8 小结3.9 练习第4章 选择和修改二维图形4.1 选择对象4.1.1 逐个地选择对象和选择全部对象4.1.2 窗口选择对象和交叉选择对象4.1.3 指定不规则形状的区域选择对象4.1.4 绘制多边形选择区域4.1.5 循环选择对象4.1.6 更正选择错误4.2 删除对象4.3 改变对象位置4.3.1 移动对象位置4.3.2 旋转对象和旋转复制对象4.4 创建对象的复制品4.4.1 使用windows剪贴板剪切、复制和粘贴对象4.4.2 复制对象4.4.3 镜像对象4.4.4 偏移对象4.4.5 矩形阵列4.4.6 环形阵列4.5 修改对象形状4.5.1 比例缩放对象4.5.2 拉伸对象4.5.3 拉长对象4.5.4 修剪对象4.5.5 延伸对象4.5.6 打断对象与合并对象4.5.7 分解对象4.5.8 倒角和圆角4.6 实例：板料克切线4.7 小结4.8 练习第5章 图层、块和面域5.1 图层应用5.1.1 什么是图层5.1.2 创建和删除图层5.1.3 设置当前层5.1.4 打开和关闭图层 (图层可见性) 5.1.5 冻结和解冻图层5.1.6 锁定和解锁图层5.1.7 改变图层颜色5.1.8 线型5.1.9 线宽5.1.10 控制选定图层是否可打印5.2 单独修改对象的特性5.2.1 通过上具栏修改对象特性5.2.2 特性匹配5.2.3 特性选项板5.3 块的应用5.3.1 什么是块5.3.2 创建块 (粗糙度符号) 5.3.3 插入块5.3.4 保存块5.3.5 删除块5.3.6 分解块5.3.7 创建块属性5.3.8 创建和插入带属性的块5.3.9 修改插入块的标记5.4 将图形转换为面域5.4.1 什么是面域5.4.2 创建面域5.4.3 使用边界命令创建面域5.4.4 并集、差集和交集运算面域5.5 实例：插入标准件组合图形5.6 小结5.7 练习第6章 图案填充、注释、表格6.1 图案和渐变色填充6.1.1 图案填充封闭区域6.1.2 填充实体颜色和渐变色6.2 文字注释6.2.1 创建单行文字6.2.2 创建多行文字6.2.3 创建特殊符号6.2.4 创建堆叠文字6.2.5 修改文字6.3 表格6.3.1 表格样式6.3.2 创建表格6.3.3 修改表格6.4 实例：绘制零件剖面图6.5 小结6.6 练习第7章 尺寸标注7.1 理解标注的基本概念7.2 创建标注样式7.3 创建标注对象7.3.1 创建线性标注7.3.2 创建对齐标注7.3.3 创建基线标注7.3.4 创建连续标注7.3.5 创建半径和直径标注7.3.6 创建角度标注7.3.7 创建弧长标注7.3.8 创建圆心和中心线7.3.9 创建坐标标注7.4 修改标注对象7.4.1 创建、修改和删除检验标注7.4.2 标注打断7.4.3 折弯线性7.4.4 调整标注间距7.4.5 修改标注文字位置7.4.6 倾斜标注的尺寸界线7.5 添加形位公差7.6 创建引线7.6.1 设置多重引线样式7.6.2 创建多重引线7.7 实例：轴键槽断面图7.8 小结7.9 练习第8章 打印和发布图形8.1 打印图形8.1.1 打印页面设置8.1.2 在模型空间中打印输出8.1.3 在图纸空间中多比例打印输出8.1.4 图纸空间：1打印图形8.2 发布电子图形集8.2.1 打印单页DwF文件8.2.2 打印多页DwF文件8.3 输出和插入图像文件8.4 实例：A3图纸打印套简平面图8.5 小结8.6 练习第9章 创建三维实体和曲面9.1 控制三维视图显示9.1.1 选择预置三维视图9.1.2 改变视觉样式显示三维实体9.1.3 切换平行与透视视图9.1.4 命名 (保存) 视图9.1.5 三维动态观察器9.2 创建基本实体9.2.1 创建长方体9.2.2 创建球体9.2.3 创建圆柱体和椭圆圆柱体9.2.4 创建圆锥体和椭圆锥体9.2.5 创建楔体9.2.6 创建圆环体9.2.7 创建棱锥面9.2.8 创建多段体9.2.9 创建螺旋线9.3 通过二维图形创建=三维实体9.3.1 拉伸二维图形9.3.2 通过扫掠创建实体9.3.3 旋转对象9.3.4 按住并拖动有限区域9.3.5 放样创建三维实体9.4 实例：三视图转三维实体9.5 小结9.6 练习第10章 编辑三维实体10.1 组合实体10.1.1 差集10.1.2 并

集10.1.3 交集10.1.4 干涉检查10.2 实体的倒角和圆角10.3 剖切实体获得截面图形10.4 复制三维实体的边和面10.5 标注三维实体尺寸10.6 实体三维操作10.6.1 创建三维矩形阵列10.6.2 创建三维空间中的环形阵列10.6.3 创建三维空间中的镜像10.6.4 在三维空间中旋转对象10.6.5 在三维空间中对齐实体对象10.7 在倾斜表面创建模型10.8 三维实体转换二维图形10.9 实例：组合体模型10.10 小结10.11 练习第11章 综合实例11.1 棘轮11.2 圆柱螺旋压缩弹簧平面图11.3 支架剖面轴测图11.3.1 绘制支架平面图11.3.2 创建平面标注尺寸11.3.3 创建三维模型11.3.4 创建三维剖视图图形11.3.5 标注三维尺寸并打印11.4 小结11.5 练习附录1 快捷键附录2 练习集附录3 售后服务

章节摘录

第1章 基础知识 1.1 初识AutoCAD 2008 1.1.1 什么是AutoCAD 2008 AutoCAD软件是美国Autodesk公司开发的产品，它将制图带入了个人计算机时代。

CAD是英语“ Computer Aided Design ”的缩写，意思是“ 计算机辅助设计 ”。

AutoCAD软件现已成为全球领先的、使用极为广泛的计算机绘图软件之一，用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计。

自从1982年首次推出AutoCAD软件以来，Autodesk公司就在不断地对其进行完善，并相继推出了多个版本，AutoCAD 2008就是其中之一，其软件的性能得到了全面提升，将直观强大的概念设计和视觉工具结合在一起，促进了2D设计向3D设计的转换。

该软件将帮助设计师更充分地实现他们的想法。

1.1.2 AutoCAD 2008新增功能 AutoCAD 2008软件增添了许多新功能，使用户的日常绘图工作变得更加轻松惬意。

(1) 注解比例：作为对象的新增属性，注解比例允许设计人员为视口或模型空间视图设置当前缩放比例，并将这一比例应用到每个具体对象来重新确定对象的尺寸、位置和外观。

换言之，现在的注释比例功能实现了自动化。

(2) 每个视口的图层：图层管理器功能得到了增强，允许用户为不同布局视口指定不同的颜色、线宽、线型或打印样式，图层特性可以被轻松地打开或关闭，并随着视口添加或删除。

(3) 增强表格：允许将AutoCAD和Excel列表信息整合到一个AutoCAD表格中。

(4) 增强的文本和表格功能：增强的多行文字在位编辑器中可以指明所需要栏的数量，不仅可以在栏之间自由地输入新文本，而且每个文本栏和纸张边缘之间的间距也是可以指定的。

.....

### 编辑推荐

《AutoCAD 2008中文版机械制图教程》将基础知识与实例教学相结合，注重实用性和可操作性，采用循序渐进的手把手教学方式，紧密结合机械制图典型实例讲解知识点，操作步骤完整清晰，读者只要跟从操作，就能轻松掌握AutoCAD 2008软件。

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>