

<<AutoCAD 2008机械设计实用>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2008机械设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787300110325

10位ISBN编号：7300110320

出版时间：2009-10

出版时间：中国人民大学出版社，北京科海电子出版社

作者：张勇毅，冯焯 编

页数：299

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

目前AutoCAD系列各版本已广泛应用于机械、建筑、电子、土木工程、航天技术及石油化工等工程设计领域，以友好的用户界面、丰富的命令和强大的功能，逐渐赢得了各行业的青睐，成为国内外最受欢迎的计算机辅助设计软件。

AutoCAD 2008是美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计（Computer Aided Design，CAD）系列软件中较新的版本，它较之以前版本则功能更加强大，用户使用起来也更加方便，是计算机辅助设计软件用户的最佳选择。

本书导读 1.第1、2章，介绍了AutoCAD绘图的基础知识，包括AutoCAD2008的功能、AutoCAD 2008中文版的工作界面、如何设置绘图系统、文字标注、尺寸标注、绘图辅助工具、绘图常识，使读者对AutoCAD 2008及绘图有一个大致的了解。

2.第3~7章，介绍了二维绘图命令，并通过具体绘制各种二维机械零件图的实例使读者掌握二维绘图方法。

3.第8、9章，介绍了三维绘图命令，通过具体实例讲解如何绘制并编辑各种三维图形。在第二、三部分，知识讲解与实例相结合，使读者能更好地掌握AutoCAD的绘图功能。

4.第10章，讲解图形的输出、打印和发布方法，介绍了布局的创建，如何在AutoCAD中输入输出其他格式文件，以及如何打印图形等。

## <<AutoCAD 2008机械设计实用>>

### 内容概要

《AutoCAD 2008机械设计实用教程》以AutoCAD 2008为基础，针对机械设计领域，系统地介绍了AutoCAD 2008的基础知识，以及如何使用AutoCAD绘制机械零件图和装配图的步骤、方法和技巧。全书共分为10章，内容包括：AutoCAD 2008基础知识，AutoCAD 2008绘图基础，基本二维图形绘制，编辑二维图形，机械零件图绘制，绘制机械装配图，机械轴测图的绘制，三维绘图基础与简单图形绘制，编辑和渲染三维对象，输出、打印和发布图形等。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD2008基础知识1.1 运行AutoCAD2008中文版1.2 AutoCAD2008的功能1.2.1 缩放标注1.2.2 标注和引线1.2.3 表格1.2.4 图层1.2.5 可视化1.2.6 用户界面1.2.7 自定义1.2.8 锁定图层1.3 AutoCAD2008中文版的工作界面1.3.1 标题栏1.3.2 菜单栏1.3.3 工具栏1.3.4 绘图窗口1.3.5 命令行与文本窗口1.3.6 状态栏1.4 绘图系统设置1.4.1 设置绘图参数1.4.2 设置显示性能1.4.3 设置鼠标右键功能1.4.4 设置图形单位1.4.5 设置图形界限1.4.6 创建与管理图层1.5 视图1.5.1 缩放视图1.5.2 平移视图1.5.3 鸟瞰视图1.5.4 命名视图1.6 综合实例——利用图层绘制带轮传动平面图1.7 本章小结1.8 本章习题第2章 AutoCAD2008绘图基础2.1 文字标注2.1.1 创建文字样式2.1.2 保存图形2.1.3 编辑文字标注2.1.4 特殊符号的输入2.2 尺寸标注2.2.1 标注样式管理2.2.2 常用尺寸标注2.2.3 编辑尺寸标注2.2.4 形位公差标注2.3 绘图辅助工具2.3.1 栅格和捕捉2.3.2 对象捕捉2.3.3 自动追踪2.3.4 动态输入2.3.5 正交模式2.4 绘图常识2.4.1 图纸幅面2.4.2 图框格式2.5 综合实例——绘制标题栏2.6 本章小结2.7 本章习题第3章 基本二维图形绘制3.1 绘制线性对象3.1.1 直线3.1.2 多段线3.1.3 矩形和正多边形3.1.4 多线3.2 绘制曲线类对象3.2.1 圆和圆弧3.2.2 圆环3.2.3 椭圆和椭圆弧3.2.4 样条曲线3.3 绘制辅助类对象3.3.1 点3.3.2 构造线3.3.3 射线3.3.4 修订云线3.3.5 图案填充3.3.6 面域和布尔运算3.4 块3.4.1 创建块3.4.2 插入块3.4.3 创建块属性3.5 综合实例——绘制样条曲线3.6 本章小结3.7 本章习题第4章 编辑二维图形4.1 选择对象4.1.1 选择对象的方法4.1.2 选择全部对象4.1.3 防止对象被选中4.1.4 过滤选择集4.1.5 快速选择4.1.6 使用编组4.2 编辑对象的方法4.2.1 夹点4.2.2 修改菜单4.2.3 修改工具栏4.3 使用夹点编辑图形4.3.1 拉伸对象4.3.2 移动或复制对象4.3.3 旋转对象4.3.4 缩放对象4.3.5 镜像对象4.4 复制对象4.4.1 复制对象4.4.2 镜像对象4.4.3 偏移对象4.4.4 阵列对象4.5 调整对象位置4.5.1 移动对象4.5.2 旋转对象4.5.3 对齐对象4.6 修改图形对象4.6.1 缩放对象4.6.2 拉伸对象4.6.3 拉长对象4.6.4 修剪对象4.6.5 延伸对象4.6.6 打断对象4.6.7 合并和分解4.6.8 删除与恢复对象4.6.9 倒角和圆角4.7 编辑对象特性4.7.1 打开特性选项板4.7.2 特性选项板的功能4.8 综合实例——修剪图形4.9 本章小结4.10 本章习题第5章 机械零件图的绘制5.1 绘制零件图概述5.1.1 零件图的内容5.1.2 绘图时需要注意的问题5.2 绘制传动齿轮轴零件图5.2.1 创建绘图环境5.2.2 绘制传动齿轮轴零件图的视图5.2.3 标注传动齿轮轴零件尺寸5.2.4 标注传动齿轮轴零件的技术要求5.2.5 添加技术要求和标题栏5.3 绘制轴承座的零件图5.3.1 创建绘图环境5.3.2 绘制轴承座零件图的视图5.3.3 标注轴承座零件的技术要求5.4 绘制齿轮轴零件图5.4.1 创建绘图环境5.4.2 绘制零件图的视图5.5 绘制泵盖零件图5.5.1 创建绘图环境5.5.2 绘制零件图的视图5.5.3 标注泵盖零件的尺寸5.5.4 标注泵盖零件的技术要求和标题栏5.6 绘制垫片零件图5.6.1 创建绘图环境5.6.2 绘制零件图的视图5.7 综合实例——绘制泵体零件图5.8 本章小结5.9 本章习题第6章 绘制机械装配图6.1 装配图概述6.1.1 装配图的内容6.1.2 装配图的规定画法及特殊表达方法6.1.3 装配图的零部件序号6.1.4 装配图的尺寸标注和技术要求6.1.5 装配图的明细栏和标题栏6.2 装配图的一般绘制过程和方法6.2.1 装配图的绘制过程6.2.2 装配图的绘制方法6.3 装配图视图选择的步骤和原则6.3.1 主视图的选择6.3.2 其他视图的选择6.4 直接绘制简单装配图6.4.1 创建绘图环境6.4.2 绘制支撑梁图形6.4.3 对装配图进行标注6.5 利用设计中心拼画装配图6.5.1 启动设计中心6.5.2 利用设计中心打开图形文件6.5.3 利用设计中心插入图形6.5.4 利用设计中心拼画装配图6.6 读装配图和拆画零件图6.6.1 读装配图的方法6.6.2 读装配图举例6.6.3 由装配图拆画零件图6.7 综合实例——插入图块绘制装配图6.8 本章小结6.9 本章习题第7章 机械轴测图的绘制7.1 轴测图基础7.1.1 轴测图简介7.1.2 轴测图分类7.2 使用等轴测投影模式7.3 绘制正等轴测图7.3.1 设置绘图环境7.3.2 绘制各种形体的正等轴测图7.4 正等轴测图的尺寸标注7.4.1 正等轴测图的线性尺寸标注7.4.2 正等轴测图的直径尺寸标注7.4.3 正等轴测图的半径尺寸标注7.5 综合实例——绘制斜二等轴测图7.6 本章小结7.7 本章习题第8章 三维绘图基础与简单图形绘制8.1 三维绘图基础8.1.1 三维坐标系8.1.2 关于用户坐标系(UCS)8.1.3 三维图形的分类8.2 三维图形的观察方法8.2.1 标准视点观察8.2.2 设置视点8.2.3 动态观察8.2.4 多视口观察8.2.5 使用相机8.2.6 漫游与飞行8.2.7 观察三维图形8.3 创建简单的三维对象8.3.1 三维点8.3.2 三维直线和样条曲线8.3.3 三维多段线8.3.4 绘制螺旋线8.4 绘制三维面8.4.1 平面曲面8.4.2 三维面8.4.3 隐藏边8.4.4 预定义的三维曲面8.4.5 三维网格表面8.4.6 旋转网格曲面8.4.7 平移网格曲面8.4.8 直纹网格曲面8.4.9 边界网格曲面8.5 绘制基本实体8.5.1 长方体8.5.2 楔体8.5.3 圆柱体8.5.4 圆锥体8.5.5 圆环体8.5.6 多段体8.6 通过二维图形创建实体8.6.1 拉伸8.6.2 旋转8.6.3 扫掠8.6.4 放样8.6.5 按住并拖动8.7 综合实例——绘制球体8.8 本章小结8.9 本章习题第9章 编辑和渲染三维

对象9.1 基本三维编辑9.1.1 三维移动9.1.2 三维旋转9.1.3 三维对齐9.1.4 对齐实体9.1.5 三维镜像9.1.6 三维阵列9.1.7 三维圆角9.1.8 三维倒角9.2 编辑三维实体9.2.1 分解9.2.2 剖切9.2.3 编辑实体面9.2.4 编辑实体边9.2.5 编辑实体9.2.6 向对象添加三维厚度9.2.7 干涉检查9.3 渲染9.3.1 光源9.3.2 材质9.3.3 渲染环境9.3.4 贴图9.3.5 渲染9.3.6 高级渲染设置9.4 从三维模型创建截面和二维图形9.4.1 截面三维实体9.4.2 使用截面对象9.4.3 活动截面9.4.4 生成二维和三维截面9.4.5 创建展平视图9.5 综合实例——绘制螺母实体模型9.6 本章小结9.7 本章习题第10章 输出、打印和发布图形10.1 图形的引入10.2 图纸空间和布局10.2.1 模型空间与图纸空间10.2.2 创建布局10.2.3 管理布局10.3 装配图视图选择的步骤和原则10.3.1 打印设备设置10.3.2 打印样式设置10.4 打印图形10.4.1 启动打印命令10.4.2 选择打印设备10.4.3 选择打印样式10.4.4 选择图纸尺寸10.4.5 设置打印区域10.4.6 设置打印比例10.4.7 设置打印位置与方向10.4.8 设置着色打印10.4.9 打印预览10.4.10 打印输出图形10.5 发布图形10.6 综合实例——利用打印输出命令将主轴装置装配图打印输出10.7 本章小结10.8 本章习题部分习题参考答案

## 章节摘录

第2章 AutoCAD 2008绘图基础    2.1 文字标注    对于一幅完整的机械图而言，仅完成图形对象的绘制是远远不够的。

注释说明、技术要求、尺寸标注文本及标题栏等必要的文字部分也是不可缺少的，只有文字和图形的配合使用才能准确表达设计思想。

AutoCAD 2008提供了强大的文字输入与编辑功能，用于实现机械制图中的文字部分，其中包括支持多种字体，允许用户定义文本样式，创建单、多行文本，进行文字的拼写检查与编辑等内容。

2.1.1 创建文字样式    在机械图的绘制中，不同的文字注释需要采用不同大小的字体，即使相同大小的字体也有水平、垂直或者倾斜一定角度等不同的排列方式。

这就涉及到使用不同的文字样式来实现这些注释文字的效果。

文字的样式可以理解为定义了字体、大小、排列方式、显示效果等一系列特征的文字。

AutoCAD 2008使用的字体是由一种形文件定义的矢量化字体，同时也允许用户使用Windows提供的包括宋体、仿宋、隶书、楷体等True Type字体和特殊字符。

### 编辑推荐

1.内容具有前瞻性。

反映本专业领域的发展趋势及实际岗位操作中的新知识、新技术，使学生对新技术不陌生，毕业后即能上岗使用。

2.注重培养学生的实践能力。

书中精选紧贴工作实际的典型实例和实训项目（实验），以技能培养为主线，建立以教学目标、各章小结、课后练习、实例分析、实验为主线的教材模式，适合教师精讲、学生参与，让学生在“做”中掌握基本理论、应用理论和技术理论，为成为合格的平面设计师打下基础。

3.一书两用。

教材和考取专业证书相结合，适合培养工作岗位需要的、具有较强适应能力和可持续发展能力的高级应用型人才。

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>