

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD2010中文版机械制图实例教程>>

13位ISBN编号：9787111282518

10位ISBN编号：7111282515

出版时间：2009-9

出版时间：陈志民 机械工业出版社 (2009-09出版)

作者：陈志民 编

页数：290

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是世界上最主要的计算机辅助设计软件之一，在机械、建筑和电气等工程设计领域有85.6%以上的二维绘图任务都是通过它来完成的。

AutoCAD 2010是Autodesk公司经前后20多个版本的不断革新中推出的最新版本。

本书从CAD制图技术与行业应用出发，全方位介绍CAD制图技术和各类机械图的绘制方法、流程与技巧。

总的来说，本书具有如下特色：1.完善的AutoCAD知识体系从用户界面到绘图与编辑，再到尺寸标注、文字和表格、图块和三维建模，均以AutoCAD当前的最常用内容为主线，采用阶梯式学习方法，针对机械绘图的需要，进行了筛选和整合，突出实用和高效。

相关知识点讲解深入、透彻，逐步提高读者绘图技能，使读者掌握AutoCAD的绘图要点。

2.专业的机械绘图规范本书将AutoCAD软件操作与机械制图紧密结合，使读者在学习软件的同时，了解和掌握我国机械设计国家标准和绘图规范，借鉴行业从业经验，可以快速应用到工作实践中。

3.经典的教学案例本书的绘图案例经过作者精挑细选，经典、实用，从平面图到零件图、装配图，再到三维图，全部来自一线工程实践，具有典型性和实用性，使读者倍感亲切，易于触类旁通、举一反三。

4.手把手的多媒体教学视频全书配备了多媒体教学视频，可以在家享受专家课堂式的讲解，成倍提高学习兴趣和效率。

## 内容概要

《AutoCAD2010机械绘图实例教程（中文版）》从CAD制图技术与行业应用出发，全方位介绍AutoCAD相关知识和各类机械图的绘制方法、流程与技巧。全书共分为3部分，第1部分为AutoCAD基础篇，介绍了AutoCAD绘图的基本知识，包括AutoCAD 2010绘图基础、二维图形绘制与编辑、文字和表格的添加、尺寸标注、图块和设计中心等；第2部分为二维机械绘图篇，介绍了使用AutoCAD绘制各类二维机械设计图的方法，包括零件的表达方法、图幅的制作、轴测图的绘制、二维零件图和二维装配图；第3部分为三维机械绘图篇，介绍了AutoCAD三维绘图知识、三维零件和装配图画法，以及三维实体生成二维视图的方法。

《AutoCAD2010机械绘图实例教程（中文版）》内容严谨，讲解透彻，紧密联系机械工程实例，具有较强的专业性和实用性。

另外，《AutoCAD2010机械绘图实例教程（中文版）》每章都配有典型实例和习题，可操作性强。

特别适合读者自学和大、中专院校作为教材和参考书。

同时也适合从事机械设计的工程技术人员学习和参考之用。

《AutoCAD2010机械绘图实例教程（中文版）》附赠DVD学习光盘，配备了多媒体教学视频，可以在家享受专家课堂式的讲解，成倍提高学习兴趣和效率。

## 书籍目录

前言光盘使用指南第1章 AutoCAD2010绘图基础1.1 AutoCAD2010的启动与退出1.1.1 启动AutoCAD20101.1.2 退出AutoCAD20101.2 AutoCAD2010工作空间1.2.1 二维草图与注释空间1.2.2 三维建模空间1.2.3 AutoCAD经典空间1.3 AutoCAD2010界面组成1.3.1 “菜单浏览器”按钮1.3.2 快速访问工具栏1.3.3 标题栏1.3.4 菜单栏1.3.5 功能区1.3.6 绘图区1.3.7 命令行与文本窗口1.3.8 状态栏1.4 AutoCAD启动命令的方法1.4.1 命令行启动命令1.4.2 工具栏启动命令1.4.3 菜单启动命令1.4.4 重复执行命令1.5 绘图环境的基本设置1.5.1 系统参数的设置1.5.2 绘图界限的设置1.5.3 绘图单位的设置1.6 图形文件的管理1.6.1 新建图形文件1.6.2 打开图形文件1.6.3 保存图形文件1.7 AutoCAD基本操作1.7.1 绘制基本的几何图形1.7.2 动态输入1.7.3 删除图形和选择对象1.7.4 命令的放弃和重做1.8 控制图形显示1.8.1 缩放与平移视图1.8.2 使用平铺视口1.8.3 使用鸟瞰视图1.8.4 重画与重生成视图1.9 图层的创建和管理1.9.1 创建图层1.9.2 设置图层颜色1.9.3 设置图层线型1.9.4 设置图层线宽1.9.5 使用图层工具管理图层1.10 习题第2章 二维机械图形绘制2.1 使用坐标系2.1.1 世界和用户坐标系统2.1.2 坐标输入方法2.2 绘制点2.2.1 设置点样式2.2.2 绘制单点与多点2.2.3 绘制定数等分点2.2.4 绘制定距等分点2.3 绘制直线和多段线2.3.1 绘制直线2.3.2 绘制多段线2.4 绘制射线和构造线2.4.1 绘制射线2.4.2 绘制构造线2.5 绘制曲线对象2.5.1 绘制圆和圆弧2.5.2 绘制圆环和填充圆2.5.3 绘制椭圆和椭圆弧2.6 绘制多线和样条曲线2.6.1 绘制多线2.6.2 设置多线样式2.6.3 编辑多线2.6.4 绘制样条曲线2.6.5 编辑样条曲线2.7 绘制矩形和正多边形2.7.1 绘制矩形2.7.2 绘制正多边形2.8 使用辅助工具精确绘图2.8.1 对象捕捉2.8.2 栅格、捕捉和正交2.8.3 自动追踪2.9 图案填充2.9.1 创建图案填充2.9.2 设置填充孤岛2.9.3 渐变色填充2.10 典型范例——绘制垫片2.11 习题第3章 二维机械图形编辑3.1 选择对象3.1.1 设置选择集3.1.2 选取对象的方法3.2 移动图形3.2.1 移动图形3.2.2 旋转图形3.3 复制图形3.3.1 复制图形3.3.2 镜像图形3.3.3 偏移图形3.3.4 阵列图形3.4 图形修整3.4.1 修剪对象3.4.2 延伸对象3.5 图形变形3.5.1 拉伸对象3.5.2 缩放对象3.6 倒角和圆角3.6.1 倒角3.6.2 圆角3.7 打断、分解和合并3.7.1 打断对象3.7.2 分解对象3.7.3 合并对象3.8 利用夹点编辑图形3.8.1 夹点模式概述3.8.2 使用夹点拉伸对象3.8.3 使用夹点移动对象3.8.4 使用夹点旋转对象3.8.5 使用夹点缩放对象3.8.6 使用夹点镜像对象3.9 对象特性查询、编辑与匹配3.9.1 “特性”选项板3.9.2 快捷特性3.9.3 特性匹配3.10 典型范例——绘制联轴器3.11 习题第4章 文字和表格的创建4.1 文字样式4.1.1 机械制图文字标准4.1.2 创建与修改文字样式4.1.3 创建文字样式实例4.2 单行文字4.2.1 创建单行文字4.2.2 特殊符号的输入方式4.2.3 单行文字的编辑4.2.4 创建单行文字实例4.3 多行文字4.3.1 创建多行文字4.3.2 多行文字的编辑4.3.3 创建多行文字实例4.4 表格4.4.1 定义表格样式4.4.2 插入表格4.4.3 编辑表格4.4.4 添加表格内容4.5 习题第5章 机械制图尺寸标注5.1 尺寸标注的组成与有关规定5.1.1 尺寸标注的组成.....第6章 块与设计中心的应用第7章 机件的常用表达方式第8章 创建图幅和机械图样板文件第9章 轴测图的绘制第10章 绘制二维零件图第11章 绘制二维装配图第12章 创建和编辑三维实体第13章 绘制三维零件图第14章 绘制三维装配图第15章 三维实体生成二维视图和剖视图

## 章节摘录

插图：第2章 二维机械图形绘制任何二维图形都是由点、直线、圆、圆弧和矩形等基本元素构成的，些基本元素的绘制方法，才能绘制出各种复杂的图形对象。

本章重点介绍AutoCAD2010绘制二维图形的方法，以及图形填充、内容，主要知识点如下：使用坐标系绘制点绘制直线和多段线绘制射线和构造线绘制曲线对象绘制多线和样条曲线绘制矩形和正多边形使用辅助工具精确绘图图案填充只有熟练掌握这精确绘图工具等2.1 使用坐标系和一般的绘图软件不同，AutoCAD作为计算机辅助设计软件强调的是绘图的精度和效率。

AutoCAD提供了大量的图形定位方法与辅助工具，绘制的所有的图形对象都有其确定的形状和位置关系，绝不能像传统制图那样凭肉眼感觉来绘制图形。

2.1.1 世界和用户坐标系统在绘图过程中常常需要通过某个坐标系作为参照，以便精确地定位对象的位置。

AutoCAD的坐标系包括世界坐标系（WCS）和用户坐标系（UCS）。

AutoCAD提供的坐标系可以用来准确地设计并绘制图形，掌握坐标系统的输入方法，可加快图形的绘制。

编辑推荐

《AutoCAD2010机械绘图实例教程(中文版)》是由机械工业出版社出版的。

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>