

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2008机械绘图培训教程>>

13位ISBN编号：9787121082450

10位ISBN编号：7121082454

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业出版社

作者：卓越科技

页数：277

字数：461000

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

随着计算机技术的快速发展,计算机辅助设计技术在机械、电子、航空、航天、汽车、船舶、军工、建筑和轻工纺织等领域得到了广泛应用。

AutoCAD是美国Autodesk公司开发的通用辅助计算机绘图和设计软件包,并以易于掌握、使用方便、体系开放等特点成为机械设计领域应用最广泛的辅助设计软件之一。

**本书定位** 本书定位于AutoCAD的初学者,从初学者的角度出发,以简单的点、线命令开始,循序渐进地讲解图形的绘制、编辑等知识点。

按照从无到有的过程,结合机械设计过程的特点,并通过大量实例练习与机械制图中常用的方法相结合来介绍AutoCAD在机械制图领域的广泛应用,让读者在最短的时间内掌握最有用的知识,成为图形设计行业中的有用人才。

本书特别适合各类培训学校、中职中专学校以及大专院校作为相关课程的教材使用,也可供AutoCAD爱好者、机械设计工程师作为提高绘图技能的参考书。

**本书主要内容** 本书共14课,从内容上可分为5部分,各部分主要内容如下。

第1部分(第1-2课):主要讲解AutoCAD的预备知识、图形文件的基本操作、坐标的概念和视图的操作等知识。

第2部分(第3-5课):主要讲解二维图形的绘制与编辑,包括直线、多段线、矩形、圆等图形的绘制,以及对图形进行修剪、延伸、偏移、复制、阵列等编辑操作的方法。

第3部分(第6-9课):主要讲解文字与表格的应用、尺寸标注、图层以及块和模板文件的使用,包括创建与编辑文字、使用表格、尺寸标注的创建与编辑、图层的创建与设置以及块和模板文件的调用等知识。

第4部分(第10-12课):主要讲解零件图、装配图的绘制,主要包括零件图、装配图、模型图以及三维图形的绘制与技巧。

第5部分(第13-14课):主要讲解图形的后期处理,如输入、输入图形,打开图形等,然后以绘制泵盖零件图以及模型图为综合实例,让读者全面、系统地掌握全书所学的知识,并灵活应用于机械设计中。

## 内容概要

本书主要介绍AutoCAD 2008在机械绘图方面的知识，书中从一个AutoCAD 2008初学者应了解和掌握的AutoCAD的基本操作出发，深入浅出地讲解机械图形的绘制与编辑、文字和表格的应用、尺寸标注、图层的使用、块和模板的使用、零件图和装配图的绘制、三维图形的绘制与图形的输入与输出等内容。

本书内容深入浅出、图文并茂，配有大量直观、生动而且实用的实例，并在每课后结合该课的内容给出了练习题，以便读者巩固所学的知识。

本书适合各类培训学校、大专院校和中职中专学校作为教材使用，也可供AutoCAD初学者和机械设计人员学习和参考。

## 书籍目录

第1课 AutoCAD预备知识 1.1 AutoCAD概述 1.1.1 知识讲解 1. AutoCAD的主要功能 2. AutoCAD 2008的启动 3. AutoCAD 2008的退出 4. AutoCAD 2008的工作界面 1.1.2 典型案例——制定个性化工作界面 1.2 工作空间 1.2.1 知识讲解 1. 工作空间的概念 2. 使用工作空间 3. 配置工作空间 1.2.2 典型案例——制定个性化工作空间 1.3 上机练习 1.3.1 调整工具栏 1.3.2 自定义工作空间“个性化空间” 1.4 疑难解答 1.5 课后练习

第2课 AutoCAD基本操作 2.1 图形文件的基本操作 2.1.1 知识讲解 1. 创建新图形 2. 打开已有的图形 3. 保存图形 4. 加密图形 5. 关闭图形文件 6. 多图形环境操作 2.1.2 典型案例——新建并保存“练习”图形文件 2.2 理解AutoCAD坐标 2.2.1 知识讲解 1. 坐标系的概念 2. 笛卡儿坐标系 3. 极坐标系 4. 输入坐标的方式 2.2.2 典型案例——绘制凹型槽 2.3 控制图形显示 2.3.1 知识讲解 1. 缩放视图 2. 平移视图 2.3.2 典型案例——缩放图形 2.4 精确绘图操作 2.4.1 知识讲解 1. 栅格与捕捉 2. 正交模式 3. 极轴模式 4. 对象捕捉 5. 对象追踪 2.4.2 典型案例——绘制钣金件 2.5 上机练习 2.5.1 绘制异形冲压件 2.5.2 绘制倾斜六边形 2.6 疑难解答 2.7 课后练习

第3课 绘制点和直线 3.1 绘点命令 3.1.1 知识讲解 1. 设置点样式 2. 绘制单点和多点 3. 绘制定数等分点 4. 绘制定距等分点 3.1.2 典型案例——以点等分圆 3.2 绘线命令 .....

第4章 绘制基本二维图形 第5章 编辑图形对象 第6章 文字与表格的应用 第7章 机械图形尺寸标注 第8章 图层 第9章 图块和模板的使用 第10章 绘制平面及剖视图 第11章 绘制零件与装配图 第12章 三维图形的绘制 第13章 图形的后期处理 参考答案

## 章节摘录

第1课 AutoCAD预备知识 1.1 AutoCAD概述 在使用AutoCAD进行绘图之前,应先了解有关AutoCAD的基本知识,认识工作界面以及它的使用方法。

1.1.1 知识讲解 AutoCAD (Auto Computer Aided Design, 计算机辅助设计)是由美国Autodesk公司开发的一款计算机辅助设计绘图软件,具有易掌握、使用方便和体系结构开放等特点,被广泛应用于机械、建筑、电子、石油、化工、冶金等行业。

1.AutoCAD的主要功能 AutoCAD是一款用于工程设计的软件,利用它可以绘制任意的二维和三维图形,并且具有绘图速度快、精度高和交互性好等特点,因此在机械设计中应用相当普遍。

AutoCAD 系统主要有以下几方面的功能。

1) 基本绘图功能 AutoCAD提供了绘制各种图形的工具,使用它们不但可以绘制机械图样中的剖视图、剖面图、零件图和装配图等二维零件图,还可以绘制轴测图、三维线框图及三维实体等图形。

2) 辅助设计功能 AutoCAD提供了各种查询已绘制图形的长度、面积、体积等特性的工具;提供了三维实体和三维曲面的造型功能,便于直观地了解和认识设计过程;强大的交互功能可以将设计数据和图形在多个软件里共享,如与CAM技术相结合,实现计算机自动化制造,与Photoshop和3ds max等软件相结合,制作出极具真实感的三维透视与动画效果。

3) 二次开发功能 AutoCAD具有良好的二次开发性,用户可以使用AutoLISP、ARX和VB等语言开发适合特定行业使用的CAD产品。

AutoCAD除了具有以上良好的使用功能外,还具有数据库管理和Internet发布等功能。

2.AutoCAD 2008的启动 当用户按照安装说明将AutoCAD 2008安装到计算机中后,即可启动AutoCAD 2008进行绘图了。

启动AutoCAD 2008程序,主要有以下几种方法。

1) 双击桌面快捷方式图标启动 安装好AutoCAD 2008后,系统会在桌面上添加如图1.1所示的AutoCAD 2008桌面快捷方式图标,双击该图标即可启动AutoCAD 2008。

.....

### 编辑推荐

《AutoCAD2008机械绘图培训教程》系统介绍AutoCAD 2008的基本操作，以及零件图、装配图、实体模型图等的实际绘制过程；实例丰富、典型，有助读者轻松掌握AutoCAD 2008基本操作，快速提高实际绘图技能；采用“本课目标+知识讲解+上机练习+疑难解答+课后练习”结构，有助读者温故而知新；篇幅简约，内容实用、精练，特别适合AutoCAD初学者。

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>