

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2009机械制图教程与实训>>

13位ISBN编号：9787300110356

10位ISBN编号：7300110355

出版时间：2009-10

出版时间：中国人民大学出版社

作者：花严红 主编

页数：278

字数：438000

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是由美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计软件包。随着计算机技术的飞速发展, AutoCAD软件迅速普及, 广泛应用于机械、建筑、家居、纺织、地理信息、出版印刷等诸多行业, 已成为广大工程技术人员的必备工具。

本书共分为14章, 以AutoCAD 2009知识结构为主线, 按照由浅入深、循序渐进的规律层层深入进行讲解, 各章节既相互独立又环环相扣。

本书主要特点如下: (1) 易学性。

编者根据自己多年的教学经验和学生的学习心理, 浓缩了画法几何部分的内容, 并降低了有关几何元素综合题的难度及深度, 使这一部分内容自成一体, 关系更加密切、易懂。

并且编者还在每章给出总结和 Related提示, 帮助读者及时、快捷地掌握所学的知识。

(2) 针对性。

有针对性地增加了各种典型图形的细致分析, 为培养学生的空间立体感打下基础, 并且充实了AutoCAD绘图内容, 特别是增设了许多绘图实例, 包括机械零件和工艺流程图两大方面, 便于学生自学AutoCAD内容。

(4) 实用性。

无论是各种专业知识的讲解, 还是各个例题和上机实验的挑选, 都与工程实践紧密地联系在一起。这些练习采用了实用案例式的讲解, 同时附有简洁明了的步骤说明, 使读者在制作过程中不仅能够巩固知识, 而且通过这些练习建立了产品设计思路, 在今后的设计过程中达到举一反三的效果。

(5) 互动性。

“教”与“做”完美结合, 突出实用性和师生互动性, 引发学生主动思考。

采用“教学目标+主要知识讲解+用于消化主要知识的实例+实训项目(应用实例)+上机实验与指导+课后习题+综合实例”为内容编排方式, 有条有理地对学生进行技能操作的讲解和培训, 并将课堂上的学习和工作中的学习进行互动结合, 极大化地强化了学生在实际工作中的应用能力。

本书重视方法、能力和技能等综合素质的培养, 内容丰富, 结构清晰, 语言简练, 实例众多, 具有很强的实用性和可操作性, 既可作为各高职高专院校和计算机培训机构相关专业的教材, 也可作为从事机械专业设计的工程技术人员的参考用书。

## 内容概要

本书以AutoCAD 2009中文版为操作对象，介绍AutoCAD在机械设计中的主要功能及其应用。全书共分14章，主要内容包括：AutoCAD 2009简介；基本绘图设置；二维图形的绘制；绘图辅助工具；二维图形的编辑；面域与图案填充；图形显示控制；文字与表格；尺寸标注；图块、外部参照及设计中心；三维绘图的基础知识；三维图形的编辑与渲染；图形的输入与输出及Interact功能；综合实例等。

本书首先介绍基本知识，接着通过实例加深读者对各知识点的理解，然后通过典型实例介绍AutoCAD各个知识的综合应用，最后以综合实例的方式进一步向读者综合介绍机械设计与图纸绘制的整个流程、操作方法和操作技巧。

书中重点介绍了机械制图的步骤和技巧，具有较强的实用性，注重实际操作能力的训练，每章后均配有习题、上机实验与指导等。

本书既可作为各高职高专院校和计算机培训机构相关专业的教材，也可作为从事机械专业设计的工程技术人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 2009简介 1.1 AutoCAD 2009新功能 1.2 AutoCAD 2009的启动与界面 1.3 AutoCAD 2009工作空间 1.4 管理图形文件 1.4.1 新建文件 1.4.2 打开文件 1.4.3 保存文件 1.4.4 加密保护文件 1.4.5 退出 1.5 基本操作 1.5.1 按键定义 1.5.2 命令输入方式 1.5.3 透明命令 1.5.4 命令的重复、撤销和重做 1.5.5 命令执行方式 1.5.6 数据输入方式 1.6 上机实验与指导 1.7 习题第2章 基本绘图设置 2.1 CAD制图国家标准 2.1.1 图幅和比例 2.1.2 字体和图线 2.2 设置绘图单位 2.3 设置绘图边界 2.4 设置图层 2.4.1 图层的概念 2.4.2 图层创建与管理 2.5 设置对象线型、颜色与线宽 2.5.1 设置线型 2.5.2 设置颜色 2.5.3 设置线宽 2.6 “特性”功能区 2.7 上机实验与指导 2.8 习题第3章 二维图形的绘制 3.1 直线类 3.1.1 直线段 3.1.2 射线 3.1.3 构造线 3.2 圆类 3.2.1 圆 3.2.2 圆弧 3.2.3 圆环 3.2.4 椭圆弧 3.3 多边形和点 3.3.1 矩形 3.3.2 正多边形 3.3.3 点 3.3.4 定数等分点 3.3.5 定距等分点 3.4 样条曲线 3.4.1 绘制样条曲线 3.4.2 编辑样条曲线 3.5 多段线 3.5.1 绘制多段线 3.5.2 编辑多段线 3.6 多线 3.6.1 绘制多线 3.6.2 定义多线样式 3.6.3 编辑多线 3.7 应用实例 3.8 上机实验与指导 3.9 习题第4章 绘图辅助工具 4.1 使用捕捉、栅格功能 .....第5章 二维图形的编辑第6章 面域与图案填充第7章 图形显示控制第8章 文字与表格第9章 尺寸标注第10章 图块、外部参照及设计中心第11章 三维绘图的基础知识第12章 三维图形的编辑与渲染第13章 图形的输入与输出及Internet功能第14章 综合实例习题参考答案参考文献

## 章节摘录

第1章 AutoCAD 2009简介 1.1 AutoCAD 2009新功能 AutoCAD 2009中文版是Autodesk公司于2008年推出的最新版的CAD设计软件。

AutoCAD 2009相对于AutoCAD 2008及以前的版本来说,在界面上做了较大的改变,新增了“快捷特性工具”、“菜单浏览器”、“动作记录器”、“快速查看演示”等功能,提供了更为便捷、更加强大的二维和三维绘图功能。

下面将详细说明AutoCAD 2009的主要新增功能。

1.快捷特性工具 使用新的快捷特性工具可以让用户就地查看和修改对象的属性,而不用求助于属性面板。

使用时,可以在状态栏中将其打开或关闭,打开快捷特性工具后,只要选择一个对象,该对象的属性就会立即显示出来,从而为用户对其进行编辑提供了方便,如图1.1所示。

2.菜单浏览器 AutoCAD 2009用户界面包含一个位于左上角的菜单浏览器,使用该浏览器可以方便地访问不同的项目,包括命令和文档。

菜单浏览器的使用使得查看和操作多个文件不再是一个冗长、耗时的过程。

菜单浏览器界面不但支持浏览文件和缩略图,而且可以提供详细的文件大小和文件创建者信息;此外,还可以按照名称、日期或标题来排列近期使用过的文件如图1.2所示。

### 编辑推荐

教学目标+主要知识讲解+用于消化主要知识的实例+应用实例（实训项目）+上机实验与指导+综合实例解析+课后习题 在理论与实践上，更侧重于实践：适度够用的理论知识讲解，突出实践中必须掌握的知识点，符合高职高专学生的学习心理； 在知识与技能上，更侧重于技能：紧贴岗位的实例引导，突出技能操作的讲解和培训，锻炼学习实际应用能力。

在讲授与动手上，更侧重于动手：“教”与“做”完美结合，突出实用性和师生互动性，引发学生主动思考。

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>