

<<手把手教你学AutoCAD 2010机械实战篇>>

图书基本信息

书名：<<手把手教你学AutoCAD 2010机械实战篇>>

13位ISBN编号：9787121109065

10位ISBN编号：7121109069

出版时间：2010-6

出版时间：电子工业出版社

作者：程光远

页数：484

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

Autodesk公司推出的AutoCAD是一个在建筑行业里使用非常广泛的辅助设计软件，该软件不仅可以快速精确地绘制各种类型的建筑及装饰图纸，还可以创建三维模型，并加入物理光源、材质等渲染元素，将模型渲染为逼真的效果图，该软件因为应用范围广、绘图精度高、兼容性强等优点，而广受设计绘图人员的青睐。

本书从实用角度出发，采用“零起点学习+典型应用案例+实际工程应用”这一写作结构。

考虑到初学者的具体学习需求，本书首先在基础篇中讲解了AutoCAD机械绘图的一些基础知识；然后通过典型应用案例的操作，让读者通过大量的案例进行演练，使之更加熟练地掌握所学的绘图技能；最后根据实际工作的应用，精心挑选了与机械设计、机械零件相关的AutoCAD应用实例进行详细地讲解，讲解了机械零件的二维零件图和三维模型图的设计和绘制技能，还有装配图的绘制，并且以一个综合实例讲解了完整机械图纸的绘制和设计方法，以串联本书所讲机械绘制知识。

第1~3章，讲解了AutoCAD 2010绘图与机械制图的基础，包括AutoCAD的概述，图形文件的基本操作，辅助功能设置，坐标系的设置，图形单位与界限的设置，绘图环境的配置，图形的缩放与平移操作，图层的控制，与机械制图相关的国家标准，三面投影图，工程中常用的基本表示法，零件图，装配图等。

第4~5章，讲解了平面图形的绘制、编辑与应用案例，包括直线与多边形的绘制，圆、圆弧和圆环的绘制，椭圆与椭圆弧的绘制，样条曲线与多段线的绘制，图案的填充，图形对象的复制，图形对象的调整，对象的圆角与倒角，图形对象的夹点编辑操作等，并通过大量的应用案例进行演练操作。

## 内容概要

本书主要讲解AutoCAD 2010 中文版软件在机械制造行业中的应用，并根据机械设计专业绘图的特点精心编写而成。

具有结构完整、信息量大、内容实用、图案美观等特点。

本书采用理论与实践相结合的讲解方式，首先讲解了AutoCAD机械绘图的一些基础知识；然后通过典型应用案例的操作，让读者通过大量的案例进行演练，使之更加熟练的掌握所学的绘图技能；最后精心挑选了对于机械设计、机械零件相关的AutoCAD应用实例进行详细讲解，包括机械零件的二维零件图和三维模型图的设计和绘制技能、装配图的绘制，并以一个综合实例讲解了完整机械图纸的绘制和设计方法，以串联本书所讲的机械绘制知识。

本书适合初学AutoCAD2010的读者、打算通过自学软件进行专业充电的高中毕业生、有志于跨入机械等相关专业的人员、机械等专业的企业工人，并可作为大中专院校或社会培训AutoCAD2010的理想教材。

随书光盘包括了全书146个实用案例的素材文件和效果文件，并赠送的案例的演示讲解视频文件。

## 作者简介

程光远 作者从AutoCAD R14时代就开始关注AutoCAD软件，积累十几年使用和教学经验，结合当前机械专业的应用，见解独到且深入，同时开设个人教学用博客，定期为读者回答问题。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 快速入门 实用案例1.1 介绍AutoCAD 在机械方面的应用 实用案例1.2 介绍AutoCAD 所需的软硬件配置 实用案例1.3 了解AutoCAD 的绘图空间 实用案例1.4 新建和保存图形文件 实用案例1.5 输入和加密图形文件 实用案例1.6 打开和输出图形文件 实用案例1.7 使用帮助文件中的搜索功能 第2章 基础绘图操作 实用案例2.1 介绍命令调用方式 实用案例2.2 介绍如何设置坐标系 实用案例2.3 设置图形单位和界限 实用案例2.4 配置绘图系统 实用案例2.5 介绍如何管理样板文件 实用案例2.6 介绍如何管理图层 实用案例2.7 图层状态和特性 实用案例2.8 介绍坐标的四种输入方式 实用案例2.9 设置绘图辅助功能 实用案例2.10 视图显示控制 第3章 机械设计与绘图基础 实用案例3.1 介绍与机械制图相关的国家标准 实用案例3.2 介绍投影法基本原理和三面投影图 实用案例3.3 介绍工程中常用的基本视图 实用案例3.4 零件图 实用案例3.5 装配图概述 实用案例3.6 如何定制符合国家标准CAD环境 第4章 平面绘图 实用案例4.1 绘制棘轮 实用案例4.2 绘制梅花 实用案例4.3 绘制盘盖 实用案例4.4 绘制脸盆 实用案例4.5 绘制六角扳手 实用案例4.6 绘制凸轮 实用案例4.7 填充滑轮支座装配图 综合实例演练——绘制旋钮 第5章 二维图形编辑 实用案例5.1 如何选择图形对象 实用案例5.2 绘制多个螺钉孔 实用案例5.3 绘制齿轮 实用案例5.4 绘制垫片 实用案例5.5 绘制美国国旗 实用案例5.6 绘制三菱标志 实用案例5.7 修改螺钉孔位置 实用案例5.8 旋转把手方向 实用案例5.9 缩放联轴器 实用案例5.10 拉伸零件 实用案例5.11 修改零件形状 实用案例5.12 绘制一个花瓶 实用案例5.13 绘制手轮 实用案例5.15 分解图形 实用案例5.16 绘制吊钩 实用案例5.17 绘制挂轮架 综合实例演练——绘制传动轮 第6章 高效绘图 实用案例6.1 创建螺栓图块 实用案例6.2 创建六角螺母块文件 实用案例6.3 利用图块组合零件图 实用案例6.4 定义属性并编辑属性值 实用案例6.5 插入一个带有属性的块 实用案例6.6 编辑块属性 实用案例6.7 应用设计中心管理与共享零件图 实用案例6.8 应用选项板高效引用外部资源 实用案例6.9 应用编组管理复杂零件图 实用案例6.10 应用特性管理与修改零件图 综合实例演练——定义并插入粗糙度符号图块 第7章 文本标注和表格 实用案例7.1 为零件图制作简单的标题栏 实用案例7.2 在齿轮零件图中添加技术要求 实用案例7.3 在装配图中创建并填充明细表格 综合实例演练——制作变速箱装配明细表 第8章 尺寸标注和管理 实用案例8.1 创建标注样板 实用案例8.2 直齿圆锥齿轮尺寸标注 实用案例8.3 台阶轴-1尺寸标注 实用案例8.4 台阶轴-2尺寸标注 实用案例8.5 法兰盘尺寸标注 实用案例8.6 圆弧弧长标注 实用案例8.7 圆弧半径折弯标注 实用案例8.8 角度尺寸标注 实用案例8.9 引线标注 实用案例8.10 设置引线标注 实用案例8.11 尺寸公差标注 实用案例8.12 形位公差标注 实用案例8.13 协调零件图中各项尺寸标注 实用案例8.14 编辑标注尺寸 实用案例8.15 折断标注 综合实例演练——标注曲柄尺寸 第9章 常用零件绘制综合实例 第10章 三维造型 第11章 三维图形编辑 第12章 常用零件三维造型综合实例 第13章 信息查询与打印出图 第14章 机械设计综合实例

章节摘录

插图：

编辑推荐

《手把手教你学AutoCAD 2010(机械实战篇)》由电子工业出版社出版。

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>