

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2010机械设计实践案例与练习>>

13位ISBN编号：9787121104497

10位ISBN编号：7121104490

出版时间：2010-6

出版时间：电子工业

作者：康士廷//刘昌丽//王敏

页数：425

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是世界范围内最早开发，也是用户群最庞大的CAD软件。

经过多年的发展，其功能不断完善，现已覆盖机械、建筑、服装、电子、气象、地理等各个学科，在全球建立了牢固的用户网络。

目前，在全国范围内，虽然出现了许多其他的CAD软件，这些后起之秀虽然在不同的方面有很多优秀而卓越的功能，但是AutoCAD毕竟历经市场风雨考验，以其开放性的平台和简单易行的操作方法，早已被工程设计人员认可。

一、本书特色市面上的AutoCAD机械设计学习书籍浩如烟海，但读者要挑选一本自己中意的书却很困难，真是“暖花渐欲迷人眼”。

那么，本书为什么能够在您“众里寻她千百度”之际，于“灯火阑珊”中“蓦然回首”呢？

那是因为本书有以下5大特色。

- 作者权威本书作者有多年的计算机辅助机械设计领域工作经验和教学经验。

本书是作者总结多年的设计经验以及教学的心得体会，历时多年精心编著，力求全面细致地展现出AutoCAD2010在机械设计应用领域的各种功能和使用方法。

- 实例专业本书中引用的实例都来自机械设计工程实践，结构典型，真实实用。

这些实例经过作者精心提炼和改编，不仅保证了读者能够学好知识点，更重要的是能帮助读者掌握实际的操作技能。

- 提升技能本书从全面提升机械设计与AutoCAD应用能力的角度出发，结合具体的案例来讲解如何利用AutoCAD2010进行机械工程设计，真正让读者懂得计算机辅助机械设计，从而独立地完成各种机械工程设计。

- 内容全面本书在有限的篇幅内，包罗了AutoCAD常用的功能以及常见的机械结构零件设计讲解，涵盖了AutoCAD绘图基础知识、机械设计基础技能、二维工程设计，三维工程设计等知识。

“秀才不出屋，能知天下事”。

读者只要有本书在手，AutoCAD机械设计知识全精通。

本书不仅有透彻的讲解，还有非常典型的工程实例。

通过实例的演练，能够帮助读者找到一条学习AutoCAD机械设计的终南捷径。

## 内容概要

本书讲述了利用AutoCAD进行机械设计的全过程。

全书共分16章，第1章为AutoCAD 2010入门；第2章为机械图形二维表达方法；第3章为机械图形尺寸标注方法；第4章为通用标准件设计；第5章为螺纹零件设计；第6章为盘盖类零件设计；第7章为轴系零件设计；第8章为叉架类零件设计；第9章为箱体类零件设计；第10章为螺纹零件三维设计；第11章为盘盖类零件三维设计；第12章为轴系零件三维设计；第13章为变速箱装配三维造型设计叉架类零件三维设计；第14章为箱体类零件三维设计；第15章为球阀二维设计；第16章为球阀三维造型设计。

本书各章之间紧密联系，前后呼应形成一个整体。

本书既适合AutoCAD软件的初、中级读者，也适合已经学过AutoCAD先前版本的用户作为AutoCAD学习的实例提高书籍，更适合作为大、中、专院校相关专业计算机辅助机械设计课堂教材和辅助教材。

书籍目录

第一篇 设计基础篇 第1章 AutoCAD 2010入门 1.1 操作界面 1.2 配置绘图系统 1.3 设置绘图环境  
1.4 文件管理 1.5 基本输入操作 1.6 图层设置 1.7 绘图辅助工具 1.8 基本绘图和编辑命令 1.9 文  
字样式与表格样式 1.10 对象约束 1.11 快速绘图工具 1.12 实例——绘制A3图纸样板图形 1.13 上机  
实验 第2章 机械图形二维表达方法 2.1 多视图 2.2 剖视图与剖面图 2.3 轴测图 2.4 其他表达方法  
2.5 上机实验 第3章 机械图形尺寸标注方法 3.1 尺寸样式 3.2 标注尺寸 3.3 引线标注 3.4 形  
位公差 3.5 上机实验 第二篇 典型机械零件二维设计 第4章 通用标准件设计 4.1 止动垫圈设计 4.2  
键的设计 4.3 隔套与挡圈设计 4.4 上机实验 第5章 螺纹零件设计 5.1 螺母设计 5.2 螺栓设计 5.3  
上机实验 第6章 盘盖类零件设计 6.1 连接盘设计 6.2 端盖设计 6.3 上机实验 第7章 轴系零件设计  
7.1 轴承设计 7.2 齿轮设计 7.3 锥齿轮轴设计 7.4 轴承座设计 7.5 上机实验 第8章 叉架类零件设  
计 8.1 齿轮泵机座设计 8.2 拨叉设计 8.3 上机实验 第9章 箱体类零件设计 第三篇 典型机械零件三  
维设计 第10章 螺纹零件三维设计 第11章 盘盖类零件三维设计 第12章 轴系零件三维设计 第13章 叉  
架类零件三维设计 第14章 箱体类零件三维设计 第四篇 球阀设计综合实例 第15章 球阀二维设计  
第16章 球阀三维造型设计

## 章节摘录

插图：绘图区是指在标题栏下方的大片空白区域，绘图区域是用户使用AutoCAD 2010绘制图形的区域，用户完成一幅设计图形的主要工作都是在绘图区域中完成的。

在绘图区域中，还有一个作用类似光标的十字线，其交点反映了光标在当前坐标系中的位置。

在AutoCAD2010中，将该十字线称为光标，AutoCAD通过光标显示当前点的位置。

十字线的方向与当前用户坐标系的X轴、Y轴方向平行，十字线的长度系统预设为屏幕大小的百分之五，如图1-4所示。

1.修改图形窗口中十字光标的大小光标的长度系统预设为屏幕大小的百分之五，用户可以根据绘图的实际需要更改其大小。

改变光标大小的方法如下：在绘图窗口中选择工具菜单中的选项命令。

屏幕上将弹出系统配置对话框。

打开显示选项卡，在“十字光标大小”区域的编辑框中直接输入数值，或者拖动编辑框后的滑块，即可以对十字光标的大小进行调整，如图1-5所示。

此外，还可以通过设置系统变量CURSOR SIZE的值，实现对其大小的更改。

方法是在命令行输入：命令：CURSOR SIZE / 输入CURSOR SIZE的新值：在提示下输入新值即可，默认值为5%。

2.修改绘图窗口的颜色在默认情况下，AutoCAD2010的绘图窗口是黑色背景、白色线条，这不符合绝大多数用户的习惯，因此修改绘图窗口颜色是大多数用户都需要进行的操作。

编辑推荐

《中文版AutoCAD 2010机械设计实践案例与练习》：AutoCAD是通用的计算机辅助设计软件，在机械、建筑、园林等领域得到广泛的应用。此系列图书从实用的角度出发，通过基础技术与典型案例结合的形式，详细介绍了AutoCAD 2010中文版在各个领域应用的流程、方法与技巧。

此系列图书语言简洁、案例丰富，讲解直观，操作步骤详细。

结合典型的案例详细讲解AutoCAD 2010设计的知识要点，长达500分钟的全章节视频演示让读者在学习案例的过程中轻松掌握AutoCAD 2010软件操作的技巧。

作者权威：多位业内专家心得荟萃。《中文版AutoCAD 2010机械设计实践案例与练习》作者有多年的计算机辅助机械设计领域工作经验和教学经验。

实例专业：《中文版AutoCAD 2010机械设计实践案例与练习》引用的实例都来自机械设计工程实践-实例典型，真实实用。

提升技能：从全面提升机械设计与AutoCAD应用能力的角度出发，结合具体的案例来讲解如何利用AutoCAD 2010进行机械工程设计-真正让读者懂得计算机辅助机械设计。

内容全面：在有限的篇幅内，包含了AutoCAD常用的功能及常见的机械结构零件设计讲解-涵盖了AutoCAD绘图基础知识、机械设计基础技能、二维工程设计、三维工程设计等知识。

知行合一：结合典型的机械设计实例详细讲解AutoCAD 2010机械设计知识要点，长达500分钟的全章节视频演示让读者在学习案例的过程中轻松掌握AutoCAD 2010软件的操作技巧。

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>