

<<AutoCAD2010机械设计 (中文)>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2010机械设计 (中文版) >>

13位ISBN编号：9787894990167

10位ISBN编号：7894990167

出版时间：2010-1

出版时间：石油工业出版社

作者：云杰漫步科技CAX设计室

页数：362

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

计算机辅助设计 (Computer Aided Design, 简称CAD) 是一种通过计算机来辅助人们进行产品或工程设计的技术。

作为计算机的重要应用方面, CAD可加快产品的开发, 提高生产质量与效率, 降低成本, 因此, 在工程应用中, 特别是在机械行业, CAD得到了广泛的应用。

无论是CAD的系统用户, 还是其他的计算机使用者, 都可能因AutoCAD的诞生与发展而大为受益。

作为一种图形化的CAD软件设计, 其应用程度之广泛已经远远高于其他用途的软件。

如今, AutoCAD的操作界面已经成为CAD操作界面的楷模。

在功能上集平面作图、三维造型、数据库管理、渲染着色、互联网等于一体, 并提供了丰富的工具集。

所有这些使用户能够轻松快捷地进行设计工作, 还能方便地重复使用各种已有的数据, 从而极大地提高设计效率。

目前, AutoCAD推出了最新的版本AutoCAD2010中文版, 它更是集图形处理之大成, 代表了当今CAD软件的最新潮流和技术颠峰, 也成为机械设计领域CAD绘图方面的一大得力助手。

为了使广大用户能尽快掌握AutoCAD 2010进行机械设计和绘图的方法, 快速优质地设计绘制机械图纸, 笔者编写了本手册。

本手册主要介绍AutoCAD 2010软件在机械设计中的应用, 讲解了利用AutoCAD 2010软件进行机械设计绘图中的多种方法和实用技巧。

全书共分13章, 第1章主要介绍机械制图标准和AutoCAD 2010绘制机械图的基础; 第2章至第11章循序渐进地讲解了AutoCAD 2010绘制机械图的操作方法, 分别从绘图设置、图层管理、绘制平面图形、编辑平面图形、尺寸和文字标注、表格、块、面域、机械三维制图和打印输出等诸方面进行详细介绍; 第12章和第13章, 分别为机械二维制图和机械三维制图的两个范例, 通过将专业设计元素和理念多方位融入设计范例, 使本手册更加实用和专业。

笔者的CAX设计教研室拥有多年使用AutoCAD进行机械设计的经验, 在编写本手册时, 力求遵循“完整、准确、全面”的编写方针, 在范例的选择上, 注重实战性和教学性相结合, 同时融入多年的设计经验, 相信读者能从中学到很多有用的设计知识。

总的来说, 不论是使用AutoCAD的制图人员, 还是有一定经验的机械设计人员, 都将受益匪浅。

多媒体教学光盘将范例制作过程制作为多媒体的形式, 讲解形式活泼, 方便实用, 便于读者学习使用, 光盘中还提供了所学范例的DWG模型文件, 按章节放置。

内容概要

本教程为多媒体教学光盘的配套学习手册(含1张多媒体教学光盘+配套手册), AutoCAD在辅助制图领域,特别是在机械设计中得到了广泛的应用和认可。

AutoCAD 2010是目前最新的版本,本产品以AutoCAD为平台,分为13章,从实用的角度讲解了AutoCAD 2010在机械设计绘图中的各种方法和实用技巧,并通过综合范例的全面学习,使读者能够快速掌握AutoCAD机械设计实用技能。

多媒体教学光盘内容为所学范例的多媒体教学课程和学习过程中需要调用的DWG模型文件。

本产品结构严谨,内容翔实,知识全面,设计范例具有实用性和专业性,步骤明确,多媒体教学光盘厅便实用,主要针对使用AutoCAD 2010进行机械设计和绘图的广大初、巾级用户,是广大读者快速掌握AutoCAD机械设计的自学实用指南。

书籍目录

第1章 AutoCAD 2010机械设计入门 1.1 机械制图标准 1.1.1 图纸幅面及标题栏 1.1.2 比例、字体及图线 1.1.3 尺寸标注样式 1.1.4 基准符号、粗糙度和形位公差标注规定 1.2 启动AutoCAD 2010 1.3 AutoCAD 2010的工作界面 1.3.1 标题栏 1.3.2 菜单栏 1.3.3 工具栏 1.3.4 菜单浏览器 1.3.5 快速访问工具栏 1.3.6 绘图区 1.3.7 选项卡和面板 1.3.8 命令行 1.3.9 状态栏 1.3.10 空间选项卡 1.3.11 【三维建模】工作界面 1.3.12 【AutoCAD经典】界面 1.4 图形文件管理 1.4.1 创建新文件 1.4.2 打开文件 1.4.3 保存文件 1.4.4 关闭文件和退出程序 1.5 设计范例——文件操作 1.5.1 范例介绍 1.5.2 范例制作 1.6 本章小结

第2章 AutoCAD绘图基础设置 2.1 设置绘图环境 2.1.1 设置参数选项 2.1.2 鼠标的设置 2.1.3 更改图形窗口的颜色 2.1.4 设置绘图单位 2.1.5 设置图形界限 2.1.6 设置线型 2.2 辅助绘图工具 2.2.1 栅格和捕捉 2.2.2 对象捕捉 2.2.3 使用对象捕捉 2.2.4 自动捕捉 2.2.5 自动捕捉设置 2.2.6 极轴追踪 2.2.7 使用极轴追踪 2.2.8 自动追踪 2.3 坐标系和动态坐标系 2.3.1 坐标系 2.3.2 坐标的表示方法 2.3.3 动态输入 2.4 使用命令和系统变量 2.5 图形的显示 2.5.1 平移视图 2.5.2 缩放视图 2.5.3 鸟瞰视图 2.5.4 命名视图 2.6 设计范例——固定板 2.6.1 范例介绍 2.6.2 范例制作 2.7 本章小结

.....第3章 应用图层管理第4章 绘制片面图形第5章 编辑平面图形第6章 机械尺寸标注与技术文字说明第7章 创建和插入表格第8章 块和外部参照第9章 创建面域和图案填充第10章 机械三维绘图第11章 图形的打印与输出第12章 绘制二维机械零件第13章 绘制三维拆卸模型

章节摘录

计算机辅助设计 (Computer Aided Design, 简称为CAD), 是指利用计算机的计算功能和高效的图形处理能力, 对产品进行辅助设计分析、修改和优化。它综合了计算机知识和工程设计知识的成果, 能够绘制二维图形与三维图形、标注尺寸、渲染图形以及打印输出图纸, 并且随着计算机硬件性能和软件功能的不断提高而逐渐完善。

AutoCAD是由美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计软件包, 它具有易于掌握、使用方便和体系结构开放等优点, 深受广大工程技术人员的欢迎。

自Autodesk公司从1982年推出AutoCAD的第一个版本——AutoCAD 10起不断升级, 使其功能日益增强并日趋完善。

如今, AutoCAD已广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、冶金、地质、气象、纺织、轻工和商业等领域。

AutoCAD 2010是Auto Desk公司推出的最新系列, 代表了当今CAD软件的最新潮流和未来发展趋势。

为了使读者能够更好地理解和应用AutoCAD 2010, 本章主要讲解基础知识和基本操作, 为深入学习打下坚实的基础。

1.1 机械制图标准 技术制图和机械制图的标准规定, 是最基本的也是最重要的工程技术语言的组成部分, 是发展经济、产品参与国内外竞争和国内外交流的重要工具, 是各国家之间、行业之间、相同或不同工作性质的人之间进行技术交流和经济贸易的统一依据。

无论是零部件或元器件, 还是设备、系统, 乃至整个工程, 按照公认的标准进行图纸规范, 可以极大地提高人们在产品全寿命周期内的工作效率。

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>