第一图书网, tushu007.com

<<AutoCAD 2009中文版机械设计 >

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2009中文版机械设计基础入门与范例精通>>

13位ISBN编号：9787030242877

10位ISBN编号：7030242874

出版时间：2009-5

出版时间：北京科海电子出版社，科学出版社

作者：陈燕良

页数：394

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

第一图书网, tushu007.com

前言

CAD技术结合了计算机的优越性与人类的创造性，其应用在社会生产的各个方面都取得了卓越的成就。
它极大地提高了产品质量和生产效率，并在最大限度内发挥了使用者的主观能动性，使整个工业技术的发展更加迅速而稳定。
AutoCAD软件现已成为全球领先的、使用最为广泛的计算机绘图软件.在机械设计领域的应用尤为突出。
AutoCAD 2009不但具有其他版本易学易用、使用广泛的特点，设计与绘图操作也更加便捷。

本书针对机械设计领域的设计师、立志于从事机械设计工作的人员进行编写。
全书融入了笔者多年的实践经验，使内容更加符合实际工作的需要。
希望通过本书的学习.读者能尽快掌握AutoCAD这一当前机械设计人员所“必需”的工具，并力求实现更加精准的设计和人性化的造型。

本书的特点　　本书从实际应用的角度出发，循序渐进地讲解AutoCAD在机械设计领域中的应用.并穿插很多AutoCAD软件的应用技巧。
在关键知识点，笔者还结合自己多年的实践经验。
指出了在实际应用中需要注意的问题。
本书还穿插各种机械设计实例，使读者的学习变得更高效。

本书内容从软件安装到二维应用，从三维基础应用到渲染表达，从零件练习到装配实战，基本涵盖AutoCAD各个方面的知识。
不但讲述AutoCAD在机械设计领域中各种常用设计方法，讲解AutoCAD各种命令的使用方法，还介绍了AutoCAD的各种常用功能，如文字表格、图案填充、外部参照、等轴测图，以及各种自定义功能在机械设计中的使用。

本书的特点主要体现在以下几个方面。

· 本书按照循序渐进的方式对内容进行编排，适合读者逐步掌握使用AutoCAD进行机械设计的基本方法。

· 笔者结合多年的设计实践经验，在关键的知识点，有针对性地进行解析。

· 本书采用浅显易懂的例子介绍各种命令和使用技巧，并且使用了大量的机械设计实例，方便读者自己进行实践和演练，做到一举两得。

· 本书不但讲解软件知识，还适当加入了目前机械设计领域的基础知识、规范和表达要求等内容，让读者能够更加清楚地了解各种操作的用途本质。

· 本书所有的内容都符合最新的国家标准，让读者在学习实例的同时，可以制作出更加符合规范的图形，也能满足以后实际工作的需要。

· 本书配套光盘中提供了书中所有实例的源文件，提升了图书的使用价值。

此外，结合内容讲解和初学者学习的需要，还在光盘中配置了大量的视频讲解内容，对本书中的各个重要实例进行了针对性讲解，便于读者掌握实例操作的流程和技巧。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《AutoCAD2009中文版机械设计基础入门与范例精通》分4篇共22章，内容讲解从基础入手，由浅入深，逐步介绍AutoCAD 2009中文版和机械设计的基础知识、机械设计二维制图、机械设计三维制图，以及机械设计零件图、装配图、轴测图、三维实体建模等内容。

AutoCAD软件现已成为全球领先的、使用最为广泛的计算机绘图软件，在机械设计领域的应用尤为突出。

AutoCAD 2009不但具有其他版本易学易用、使用广泛的特点，设计与绘图操作也更加便捷。

《AutoCAD2009中文版机械设计基础入门与范例精通》配套光盘提供了大量实例源文件和最终文件，以及作者亲自录制的多媒体教学视频，详细描述各个命令的用法和编程技巧，可以帮助读者轻松自如地学习。

《AutoCAD2009中文版机械设计基础入门与范例精通》内容翔实、实例丰富，既适合从零开始的初学者、产品设计人员、行业从业人员学习，同时也可作为高等院校、职业学校及培训机构的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1篇 机械设计基础知知识Chapter1 机械制图必备知识1.1 机械制图的概念1.2 图纸幅面及标题栏1.3 图线、字体和比例1.3.1 图线1.3.2 字体1.3.3 比例1.4 机械制图尺寸标注1.4.1 尺寸标注基本要求与规则1.4.2 尺寸的组成1.5 机械制图中特有的标注符号1.5.1 表面粗糙度1.5.2 形位公差1.6 小结Chapter2 Aut0CAD2009基本知识2.1 AutoCAD简介2.1.1 什么是AutoCAD2.1.2 AutoCAD的发展历程2.2 AutoCAD2009新增功能2.2.1 快速属性2.2.2 动作录制器2.2.3 3D导航立方体2.2.4 菜单浏览器2.2.5 快速查看布局与图形2.2.6 快速访问工具栏2.3 AutoCAD2009的用户界面2.3.1 标题栏2.3.2 菜单栏与快捷菜单2.3.3 工具栏2.3.4 命令行与文本窗口2.3.5 状态行2.3.6 AutoCAD2009的三维建模界面组成2.4 创建和管理图形2.4.1 新建图形文件2.4.2 打开图形文件2.4.3 保存图形文件2.5 命令的操作2.5.1 使用鼠标操作执行命令2.5.2 使用命令行2.5.3 使用透明命令2.5.4 使用系统变量2.5.5 命令的重复、撤销与重做2.6 退出AutoCAD20092.7 实例操作——体会AutoCAD的零件绘制2.8 练习题Chapter3 机械设计环境的设置3.1 系统选项设置3.1.1 设置文件路径3.1.2 “ 显示 ”选项卡3.1.3 文件打开和保存选项3.1.4 图形打印和发布设置3.1.5 系统3.1.6 用户系统配置3.1.7 草图3.1.8 三维建模3.1.9 选择集3.1.10配置3.2 自定义工具栏3.2.1 恢复到AutoCAD经典样式3.2.2 创建个性化的工具栏3.2.3 工具选项板3.3 设置绘图单位和图形界限3.4 图形工具按钮使用与设置3.4.1 捕捉栅格功能3.4.2 极轴追踪功能3.4.3 对象捕捉功能3.4.4 动态输入功能3.4.5 正交绘图3.5 图形的显示控制3.5.1 平移图形3.5.2 缩放图形3.5.3 鸟瞰视图3.5.4 对象的显示特性3.6 图层3.6.1 图层的概念与特点3.6.2 创建新图层3.6.3 设置线型3.6.4 线型的定制3.6.5 设置线宽和线宽显示3.6.6 设置颜色3.6.7 “ 图层 ”工具栏3.6.8 图形特性3.6.9 切换图层与转换图层3.7 实例操作——设置绘图环境3.8 练习题第2篇 机械设计二维制图Chapter4 绘制简单的二维机械图形4.1 AutoCAD2009的命令调用方式4.1.1 键盘输入4.1.2 工具栏调用命令4.1 3使用下拉菜单4.1.4 使用鼠标右键4.1.5 坐标输入4.2 点的绘制4.2.1 绘制单点、多点及设置点的样式4.2.2 定距点的绘制4.2.3 定数点的绘制4.3 直线和射线的绘制4.4 构造线的绘制4.4.1 两点画线4.4.2 水平和垂直画线4.4.3 角度画线4.4.4 用构造线绘制角平分线4.4.5 构造平行线的绘制4.5 多段线的绘制4.5.1 多段线的绘制和编辑4.5.2 编辑多段线4.6 圆的绘制4.6.1 圆心半径（直径）画圆4.6.2 3点画圆4.6.3 2点画圆4.6.4 切切半径和切切切画圆4.7 正多边形的绘制4.7.1 边长方法4.7.2 内接圆方法4.7.3 外切圆方法4.8 矩形的绘制4.9 圆弧的绘制4.1 0椭圆和椭圆弧的绘制4.1 1多线的绘制4.1 2样条线的绘制与定义4.1 3徒手绘制图形4.1 3.1 绘制徒手线4.1 3.2 绘制云线对象4.1.4区域覆盖的绘制4.1.5实例操作——绘制零件垫片4.1.6练习题Chapter5 机械图形的编辑5.1 图形的选择5.1.1 单选5.1.2 框选5.1.3 交叉选择5.1.4 快速选择的利用5.1.5 过滤选择5.2 图形的删除5.3 图形的复制5.3.1 复制生成一个拷贝5.3.2 多重复制5.4 图形的镜像5.5 图形的偏移5.6 图形的阵列5.6.1 矩形阵列5.6.2 环形阵列5.7 图形的移动5.8 图形的旋转5.9 图形的缩放5.10图形的拉伸5.11图形的修剪5.12图形的延伸5.13图形的打断和合并5.14倒角5.15圆角5.16图形的分解5.17练习题Chapter6 等轴测图6.1 轴测图简介6.1.1 轴测图的形成6.1.2 轴间角和轴向伸缩系数6.1.3 轴测图的投影特性6.2 使用正轴测模式6.3 轴测图中的尺寸标注及文字标注6.4 实例操作——绘制等轴测图6.5 练习题Chapter7 机械图的文字和标注7.1 文字7.1.1 文字的创建7.1.2 特殊文字字符7.2 文字样式7.3 文字编辑命令7.3.1 文字编辑命令7.3.2 拼写检查命令7.3.3 查找命令7.4 表格7.4.1 创建和使用表格样式7.4.2 编辑表格和表格单元7.5 尺寸标注简介7.5.1 基本概念7.5.2 标注种类7.6 尺寸标注样式7.7 尺寸标注的创建7.7.1 线性标注和对齐标注7.7.2 半径及直径的标注7.7.3 角度和弧长的标注7.7.4 坐标标注7.7.5 基线和连续标注7.7.6 快速引线和快速标注7.8 尺寸标注的编辑7.9 形位公差表达7.1 0实例操作——尺寸的标注7.1 l练习题Chapter8 面域造型与图案填充8.1 面域造型8.1.1 建立面域8.1.2 面域间的布尔运算8.1.3 获得面域质量特性8.2 图案填充的创建8.3 图案填充的编辑8.3.1 使用图案填充编辑8.3.2 使用对象特性编辑8.4 填充图案的定制8.4.1 绘制圆环、宽线与二维填充图形8.4.2 自定义填充图形8.5 实例操作——绘制剖视图8.6 练习题Chapter9 常用件的绘制与表示法9.1 螺纹紧固件的绘制9.1.1 设置绘图环境9.1.2 绘制螺栓主视图9.1.3 绘制螺栓右视图9.1.4 标注图形9.2 齿轮的绘制9.2.1 设置绘图环境9.2.2 绘制齿轮主视图9.2.3 绘制齿孔9.2.4 标注图形9.3 弹簧的绘制9.3.1 设置绘图环境9.3.2 绘制弹簧9.3.3 弹簧的标注9.4 滚动轴承的绘制9.4.1 设置绘图环境9.4.2 绘制轴承剖视图9.4.3 绘制左视图9.5 练习题Chapter10 典型零件的绘制10.1 零件图的作用、内容及视图选择10.2 轴类零件绘制10.2.1 轴的概述10.2.2 绘图环境的设置10.2.3 轴的绘制10.3 盘盖类零件的绘制10.4 又架类零件的绘制10.5 箱体类零件的绘制10.6 练习题Chapler11 零件

第一图书网, tushu007.com

图的表达11.1 剖面和局部放大的表达11.1.1 剖面图的表达11.1.2 局部放大图11.2 零件图的标注11.3技术要求以及图框的绘制11.4 练习题Chapter12 重要辅助工具12.1 创建和使用块12.1.1 块的概述12.1.2 块的定义和使用12.1.3 编辑和管理块属性12.2 AutoCAD设计中心的应用12.2.1 设计中心的组成12.2.2 启动设计中心12.2.3 使用设计中心12.3 外部参照12.3.1 外部参照简介12.3.2 外部参照管理器12.4 光栅图像和光栅图像管理器12.5 练习题Chapter13 装配图的表达13.1 装配图的相关知识13.1.1 装配图的视图表达方法13.1.2 装配图的尺寸标注13.2 视口与注释图形的应用13.2.1 平铺视口的特点13.2.2 创建平铺视口13.2.3 分割与合并视口13.2.4 使用浮动视口13.2.5 注释图形13.3 装配图中的序号和明细栏13.3.1 装配图中的序号13.3.2 自定义样式13.3.3 编辑明细栏13.4 练习题……第3篇 机械设计三维制图第4篇 机械设计实战篇

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

“ 块定义 ”对话框中主要选项的功能如下。

“ 名称 ”文本框：用于输入块的名称。

“ 基点 ”选项组：用于设置块的插入基点位置。

用户可以直接在X、Y、Z文本框中输入坐标，也可以单击“ 拾取点 ”按钮．切换到绘图窗口并选择基点。

基点一般选在块的对称中心、左下角或其他有特征的位置，以方便插入块时确定位置。

“ 对象 ”选项组：用于设置组成块的对象。

单击“ 选择对象 ”按钮，可以切换到绘图窗口选择组成块的对象；也可以单击“ 快速选择 ”按钮，使用“ 快速选择 ”对话框设置所选择对象的过滤条件。

在该选项组中，选择“ 保留 ”单选按钮表示创建块后仍在绘图窗口保留组成块的的各对象；选择“ 转换为块 ”单选按钮表示创建块后将组成块的各对象保留并把它们转换为块，选择“ 删除 ”单选按钮表示创建块后删除绘图窗口上组成块的原对象。

“ 说明 ”文本框：用于输入当前块的说明性文字。

这个说明文字可以通过AutoCAD 2009设计中心看到。

“ 超链接 ”按钮：用于设置块的超级连接，可以通过该块浏览其他文件或者访问Web网站。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

5个多小时多媒体视频教程，全程语音讲解+视频操作演示，近180个范例素材文件。

专家力作：《AutoCAD 2009中文版机械设计基础入门与范例精通（附1CD光盘）》由资深CAD机械设计师根据多年研发、教学与设计经验精心编著，集软件技术、设计经验与工程标准于一身。

易学易用：站在初学者的角度，知识点和操作范例完美结合，图解教学与多媒体教学并重，边学边练，快速上手。

结合实践：包括22个实例的多媒体教学，涵盖AutoCAD 2009中文版基础功能与最新功能，并结合行业应用实践，让读者在掌握软件基本操作的同时，提升实用技能，熟悉职业应用。

第一图书网, tushu007.com
<<AutoCAD 2009中文版机械设计 >

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