

图书基本信息

书名：<<高等职业教育机电类专业"十二五"规划教材>>

13位ISBN编号：9787113130749

10位ISBN编号：7113130747

出版时间：2011-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：沈大林，刘丛然 编

页数：294

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>

## 内容概要

CAD名为Computer Aided Design,意思是计算机辅助设计,其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,它是计算机知识和工程设计知识综合的成果。AutoCAD是广为流行的CAD软件,用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计。

《高等职业教育机电类专业十二五规划教材:中文AutoCAD2009机械制图案例教程》共分6章,第1章介绍了AutoCAD 2009的工作环境 with 基本操作,使读者对中文 AutoCAD 2009有一个总体了解,为以后的学习打下一个良好的基础;第2章介绍了中文AutocAD 2009绘制机械零件图的技术;第3章介绍了AutoCAD 2009绘制轴测图与装配图的技术;第4章介绍了AutoCAD 2009绘制立体图形的技术第5章介绍了AutoCAD 2009图形的标注和文字;第6章介绍了AutoCAD 2009图形的打印和输出。

本书采用案例带动知识点学习的方法进行讲解,通过学片实例掌握软件的操作方法和操作技巧,以及程序设计方法和设计技巧。

《高等职业教育机电类专业十二五规划教材:中文AutoCAD2009机械制图案例教程》适应了社会的需求、企业的需求、人才的需求和学校的需求,适合作为高职院校机电类专业的教材,也可作为相关培训学校的教材,还可作为AutoCAD初学者的自学用书。

## 书籍目录

第1章初识AutoCAD 2009 1.1 AutoCAD 2009概述 1.1.1 AutoCAD 2009的全新界面 1.1.2 AutoCAD 2009的绘图功能 1.1.3 AutoCAD 2009的基本操作 1.2 AutoCAD 2009新增功能 1.2.1用户界面的改进 1.2.2新增动作录制器 1.2.3 查看工具的改进 1.2.4地理位置的改进 1.2.5新增DWFx 1.2.6获得信息的改进 1.2.7增强的图层特性管理器 第2章绘制机械零件图 2.1基础操作 2.1.1系统参数设置 2.1.2坐标系和绘图的精度控制 2.2图形的初步编辑 2.2.1命令的使用 2.2.2常用命令 2.3 【案例1】机械模板 相关知识 图纸规格 线型比例及应用图框格式 修改图层状态 案例拓展 【案例拓展1】绘制标准 标题栏 思考与练习2A 2.4 【案例2】泵轴零件图 相关知识 绘制构造线和射线 绘制多线 编辑多线样式 绘制多段线 绘制样条曲线和修订云线 绘制矩形与正多边形 案例拓展 【案例拓展2】六角头螺栓 2.5 【案例3】盘盖零件图 相关知识 绘制曲线对象点的使用 对象的阵列复制 对象的偏移与缩放 对象的镜像复制 案例拓展 【案例拓展3】棘轮 2.6 【案例4】托架零件图 相关知识 对象的旋转与对齐 对象的修剪与延伸 对象的拉长与拉伸 对象的圆角与倒角 案例拓展 【案例拓展4】圆柱 压缩弹簧 思考与练习28 3章绘制轴测图与装配图 3.1 【案例5】支臂轴测图 相关知识 等轴测平面 绘制椭圆与椭圆弧 对象特性 图案填充 案例拓展 【案例拓展5】六角头 螺栓 轴测图 3.2 【案例6】阀体装配图 相关知识 装配图画法 夹点编辑 分解对象 图块的特性与编辑 编辑图块的属性 思考与练习3 第4章绘制立体图形 4.1 【案例7】立体底座 相关知识 三维操作 创建布尔组合实体 三维视图的应用 案例拓展 【案例拓展6】绘制 实体模型 4.2 【案例8】水晶鼠标 相关知识 对象的消隐 编辑三维实体对象的面 创建其他三维实体 三维对象的圆角与倒角 案例拓展 【案例拓展7】定义多 视口视图区域 4.3 【案例9】轮架组合图 相关知识 雾化背景 编辑曲面对象 思考与练习4 第5章图形的标注与文字 5.1 【案例10】标注盘盖零件图 相关知识 修改标注样式 其他标注样式 案例拓展 【案例拓展8】编辑 标注样式 5.2 【案例11】盘盖零件图 文本标注 相关知识 单行文字 多行文字 标注特殊字符 编辑文本 案例拓展 【案例拓展9】测量 内孔距离 5.3 【案例12】盘盖零件图 的特殊标注 相关知识 尺寸公差 形位公差 表面粗糙度 案例拓展 【案例拓展10】六角头螺栓表面粗糙度标注 思考与练习5 第6章 图形的打印和输出 6.1 【案例13】配置打印机 相关知识 为图形对象指定打印样式 用其他方式指定打印样式 案例拓展 【案例拓展11】编辑 打印的介质 6.2 【案例14】打印托架零件图 相关知识 出图比例 设定打印区域、调整图形 打印方向及位置 案例拓展 【案例拓展12】发布图形 思考与练习6

## 章节摘录

版权页：插图：跟随（F）：设置是否跟随动态UCS的XY平面而改变栅格平面。

纵横向间距（A）：设置显示栅格水平及垂直间距，用于设定不规则的栅格。

2) 设置捕捉模式 捕捉用于设定光标移动间距。

在Auto CAD 2009中，有栅格捕捉和极轴捕捉两种。

若选择栅格捕捉，则光标只能在栅格方向上精确移动；若选择极轴捕捉，则光标可在极轴方向精确移动。

用户可以通过单击状态栏中的“捕捉模式”按钮或按【F9】键，即可打开或关闭捕捉。

用于设置捕捉模式的命令是SNAP，在命令行窗口输入SNAP，按【空格】键确认，即可执行SNAP命令，此时的命令行窗口如图2-1-17所示。

各选项意义如下：指定捕捉间距：默认选项，用于设置捕捉间距。

开（ON）：打开栅格捕捉。

关（OFF）：关闭栅格捕捉。

纵横向间距（A）：设置栅格捕捉水平及垂直间距，用于设定不规则的捕捉。

样式（S）：提示选定标准（S）或等轴测（I）捕捉。

其中，“标准”样式设置通常的捕捉格式，“等轴测”模式用于绘制轴测图。

类型（T）：用于设置捕捉类型。

3) 利用“草图设置”对话框，设置捕捉与栅格 单击“菜单浏览器” “工具” “草图设置”菜单命令，弹出“草图设置”对话框。

在该对话框中单击“捕捉和栅格”标签，打开“捕捉和栅格”选项卡的设置内容，如图2-1-18所示。

在该选项卡中即可对捕捉和栅格的选项进行设置。

其中“栅格行为”选项组用于设置视觉样式下栅格线的显示样式（三维线框除外）。

4) 正交 “正交”按钮按下时，用于绘制完全垂直或平行的线，或相互垂直和平行的线。

利用SNAP中的“旋转”选项，可将图形中的捕捉及栅格旋转。

这种旋转将影响栅格和正交模式，但不影响UCS的原点和方向。

如果正交模式是打开的，则只能沿栅格方向绘制图形，而不再是坐标方向。

5.对象捕捉与对象捕捉追踪 一般而言，无论用户怎样调整捕捉间隔，圆、圆弧等图形对象上的大部分点均不会直接落在捕捉上。

此时若想选择这些对象上的某些点，如直线中点、端点、圆心、象限点等，必须利用下面介绍的对象捕捉方法。

1) 对象捕捉概述 AutoCAD向用户提供了一组称为对象捕捉的工具，帮助用户使用对象捕捉。

为了明白对象捕捉，用户必须记住直线有中点和端点，圆有中心和象限点。

当用户制图的时候，经常要把直线连接到这些点上。

AutoCAD的对象捕捉是选择图形连接点的几何过滤器，它辅助用户选取指定点（如交点、垂足等）。例如，想用两条直线的交点，则可设置对象捕捉为交点模式，拾取靠近交点的一个点，系统自动捕捉直线的准确交点。

### 编辑推荐

《高等职业教育机电类专业"十二五"规划教材:中文AutoCAD 2009机械制图案例教程》采用案例带动知识点学习的方法进行讲解,通过学习实例掌握软件的操作方法和操作技巧,以及程序设计方法和设计技巧。

《高等职业教育机电类专业"十二五"规划教材:中文AutoCAD 2009机械制图案例教程》适应了社会的需求、企业的需求、人才的需求和学校的需求,适合作为高职院校机电类专业的教材,也可作为相关培训学校的教材,还可作为AutoCAD初学者的自学用书。

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>