

<<AutoCAD 2008中文版机械制图实>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2008中文版机械制图实用教程>>

13位ISBN编号：9787302181590

10位ISBN编号：7302181594

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学出版社

作者：孙江宏，王巍，李翔龙 著

页数：368

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

目的 我决定写这本书，是因为市面上绝大多数书籍都集中在理论介绍上，而忽略了同实际操作之间的关系。

在开始写作本书的时候，我集中考虑了以下几个目标和想法： 1．写一本有关机械制图方面的入门教程。

2．满足工科院校有关计算机辅助绘图、课程设计与毕业设计的教学要求。

3．本书将用于那些没有机会接受正规AutocAD机械制图培训的人员自学。

使用方式 本书每章都选择详细程度中等的主题，读者可以通过直接的命令使用来体会每个命令的使用方法和常用选项。

对于一些特殊选项，则专门进行了解释。

而对于不太常用的方法，本书加以删略。

最后一章是实践范例，用于强化本书前面章节中涉及的概念。

本书所涉及的主题在次序方面是灵活的。

第1章和第2章是基础内容，第3章、第4章、第5章和第6章是平面绘图内容，第7章、第8章是三维建模与渲染内容，第9章是图形的后处理，第10章是平面制图与三维建模范例。

在教学中使用本书，教师可以自行决定从第1章、第2章或第3章的任意一章开始。

内容概要

本书以AutoCAD 2008为基础，以机械制图标准为依据，作者将自己在多年教学实践中被证明是行之有效的教学方法和内容整理成书，以技术讲解紧跟专业范例演示其应用技法的方式，介绍AutoCAD机械制图技术和方法。

全书共分10章，从机械制图的标准、内容、方法和步骤讲起，内容涵盖AutoCAD工作环境，二维平面绘图，对象修改，尺寸与文字标注，块、外部参照等常用辅助工具，三维对象的绘制与编辑，三维渲染与动画，图形的打印、输出、幻灯片播放等后期处理工作及网上发布等内容；最后通过2个典型平面制图范例和3个三维建模范例的分析与制作，让读者对所学知识融会贯通，完成从理论到实践的跨越。

本书结构清晰，案例丰富，技术与实践结合紧密，是一本名副其实的实践性教材。适合用作大专院校、职业技术学院相关专业的教学用书，也是自学计算机辅助设计人员的最佳入门读本。

书籍目录

第1章 AutoCAD机械制图入门 1.1 概述 1.1.1 计算机辅助绘图简介 1.1.2 参数化建模与AutoCAD的关系 1.2 机械制图的标准与内容 1.2.1 机械制图的国际标准与国家标准 1.2.2 机械制图的内容 1.2.3 国标中关于机械制图的有关规定 1.3 工程视图的类型及其绘制 1.3.1 平面图形的绘制步骤 1.3.2 机械图的绘制步骤 1.3.3 机械图的类型与选择 第2章 AutoCAD 2008的工作环境 2.1 用户界面与工作空间 2.1.1 界面与机械制图的关系 2.1.2 工作空间 2.2 文件操作 2.2.1 创建新图形 2.2.2 打开图形 保存图形 2.3 平面视图操作 2.3.1 图形的缩放 2.3.2 图形的平移 2.3.3 鸟瞰视图 2.3.4 图形的刷新 2.4 三维视图动态观察 2.4.1 设置图形观察方向 2.4.2 设置观察视点 2.4.3 动态观察 2.5 视口 命名视图 2.5.1 平铺视口 2.5.2 命名视图 2.6 绘图前的准备设置 2.6.1 坐标系 2.6.2 绘图单位 2.6.3 图形界限 2.7 设置图层、线型和颜色 2.7.1 设置图层 2.7.2 设置线型 2.7.3 设置颜色 2.7.4 设置线宽 2.7.5 利用工具栏设置 2.8 用户界面设置学习指导 2.8.1 创建与打开文件 2.8.2 设置文件单位 2.8.3 设置图形界限 2.8.4 改变绘图区背景 2.8.5 创建图层 2.9 平面视图观察学习指导 2.9.1 缩放视图 2.9.2 平移视图 2.9.3 鸟瞰视图 2.9.4 刷新视图 第3章 二维平面绘图 3.1 点 3.1.1 设置点的大小 3.1.2 绘制点 3.1.3 定距绘制点 3.1.4 定数绘制点 3.2 直线 3.2.1 单一直线 3.2.2 射线 3.3 圆(弧)和椭圆(弧) 3.3.1 圆 3.3.2 圆环 3.3.3 圆弧 3.3.4 椭圆(弧) 3.4 矩形与正多边形 3.4.1 矩形 3.4.2 正多边形 3.5 多线 3.5.1 绘制多线 3.5.2 定义多线样式 3.6 样条曲线 3.6.1 绘制样条曲线 3.6.2 编辑样条曲线 3.7 多段线 3.7.1 绘制多段线 3.7.2 控制多段线的宽度 3.7.3 分解多段线 3.7.4 编辑多段线 3.8 修订云线与区域覆盖 3.8.1 修订云线 3.8.2 区域覆盖 3.9 精确绘图辅助工具 3.9.1 正交绘图 3.9.2 光标捕捉 3.9.3 栅格功能 3.9.4 对象捕捉 3.9.5 极轴追踪 3.9.6 自动捕捉 3.9.7 动态输入 第4章 对象修改 4.1 对象的选择和特性修改 4.1.1 对象的多种选择方式 4.1.2 夹点编辑 4.1.3 对象特性编辑 4.2 对象常规编辑 4.2.1 对象删除和恢复 4.2.2 对象复制 4.3 复制与作图 4.3.1 镜像复制 4.3.2 偏移复制 4.3.3 阵列复制 4.4 对象方位处理 4.4.1 移动对象 4.4.2 旋转对象 4.4.3 对齐对象 4.5 对象变形处理 4.5.1 比例缩放 4.5.2 拉伸对象 4.5.3 拉长对象 4.5.4 延伸对象 4.5.5 修剪对象 4.6 对象打断与合并 4.6.1 打断 4.6.2 打断于点 4.6.3 合并 4.7 对象倒角 4.7.1 倒角 4.7.2 倒圆角 4.7.3 多段线倒角 4.8 面域造型 4.8.1 建立面域与边界 4.8.2 面域间的布尔运算 图案填充 4.9.1 边界图案填充 4.9.2 图案填充编辑 第5章 尺寸与文字标注 5.1 尺寸标注的基本概念 5.1.1 尺寸标注组成 5.1.2 尺寸标注类型 5.1.3 标注尺寸步骤与工具 5.2 尺寸标注方法 5.2.1 连续尺寸标注 5.2.2 连续尺寸标注与基线尺寸标注 5.2.3 径向尺寸标注 5.2.4 标注角度 5.2.5 3种引线标注 5.2.6 其他尺寸标注 5.3 设置样式 5.3.1 设置文字样式 5.3.2 设置尺寸标注样式 5.4 编辑尺寸标注和放置文本 5.4.1 尺寸标注编辑 5.4.2 放置尺寸文本位置 5.4.3 尺寸关联 5.5 公差标注 5.6 文字输入 5.6.1 单行文字 5.6.2 多行文字 5.6.3 编辑文字 5.7 表格 第6章 重要辅助工具 6.1 块 6.1.1 创建块 6.1.2 插入块 6.1.3 块属性 6.2 外部参照 6.2.1 使用外部参照管理器附着外部参照 6.2.2 外部参照的编辑 6.3 设计中心 6.3.1 设计中心基本环境 6.3.2 查看图形内容 6.3.3 在文档间复制对象 6.3.4 查找信息 6.3.5 联机设计中心与Web内容 6.4 动态块的创建 6.4.1 动态块的创建过程 6.4.2 使用块编辑器 6.4.3 向动态块中插入元素 第7章 三维对象绘制与编辑 7.1 三维线框模型 7.2 创建三维实体模型对象 7.2.1 创建多段体 7.2.2 创建长方体 7.2.3 创建楔体 7.2.4 创建圆锥体 7.2.5 创建球体 7.2.6 创建圆柱体 7.2.7 创建棱锥体 7.2.8 创建圆环体 7.3 二维对象转三维实体 7.3.1 通过拉伸二维对象创建三维实体 7.3.2 绕轴旋转二维对象创建三维实体 7.3.3 扫掠二维对象创建三维实体 7.3.4 放样二维对象创建三维实体 7.4 三维曲面模型对象 7.4.1 创建预定义三维曲面网格 7.4.2 创建矩形网格 7.4.3 创建三维面 7.4.4 创建多面网格 7.4.5 创建直纹曲面表面网格 7.4.6 创建平移曲面网格 7.4.7 创建旋转曲面网格 7.4.8 创建边界定义曲面网格 7.5 三维操作 7.5.1 三维移动 7.5.2 三维旋转 7.5.3 三维对齐 7.5.4 三维镜像 7.5.5 三维阵列 7.5.6 倒角 7.6 编辑三维实体对象 7.6.1 布尔运算 7.6.2 实体编辑 7.6.3 实体面处理 7.7 其他三维操作工具 7.7.1 实体编辑 7.7.2 曲面编辑 第8章 三维渲染与动画 8.1 漫游与飞行 8.2 动画 8.2.1 相机动画 8.2.2 运动路径动画 8.3 材质与贴图 8.3.1 材质 8.3.2 贴图 8.3.3 调整贴图方式 8.4 光源 8.4.1 光源类型 8.4.2 光源特性 8.4.3 创建光源 8.5 渲染 8.5.1 渲染工具 8.5.2 渲染预设 8.5.3 调整渲染曝光 8.5.4 渲染环境设置 第9章 图形的后处理与网上交流 9.1 图形输出

型空间与图纸空间 9.2 幻灯片的创建与播放 9.3 页面设置 9.3.1 设置打印设备 9.3.2 设置布局 9.4 打印输出 9.4.1 打印预览 9.4.2 打印图形 9.5 图形数据交换 9.5.1 同其他格式文件的交互 9.5.2 对象状态链接 9.6 网上直接处理 9.6.1 网上图形文件 9.6.2 插入超级链接 9.6.3 插入URL 9.6.4 将图形输出到网络上 9.7 密码保护与数字签名 9.8 发布 9.9 电子传递 9.10 通信中心 第10章 平面制图与三维建模 10.1 平面制图范例1 10.1.1 范例说明 10.1.2 制图过程 10.2 平面制图范例2 10.2.1 范例说明 10.2.2 制图过程 10.3 三维建模常用方法简介 10.4 建模范例1 10.4.1 范例说明 10.4.2 建模过程 10.5 建模范例2 10.5.1 范例说明 10.5.2 建模过程 10.6 建模范例3 10.6.1 范例说明 10.6.2 建模过程

章节摘录

第1章 AutoCAD机械制图入门 1.1 概述 1.1.1 计算机辅助绘图简介 从20世纪80年代早期到现在，机械制图经历了重大转变，这些变化的出现在很大程度上是由于计算机辅助设计（Computer-Aided Design，CAD）的进步。

在CAD出现之前，设计都是利用纸张、铅笔、直尺和其他各种各样的手工绘图工具在传统绘图板上完成的。

同时还有草绘技术，它可以让设计人员不受制图标准的限制，自由地表达设计思想。

在手工制图年代，与制图和设计相关的标准主要是因为手工绘图的局限性而产生的。

CAD出现之后，这方面的标准也没有大的变化，仍然强调设计的二维表达，因为在二维平面上显示三维设计的原理也没有改变。

所以计算机辅助设计软件AutoCAD在二维表达方面的功能也是无与伦比的，可以在很大程度上帮助工作人员体现其具体的设计意图。

<<AutoCAD 2008中文版机械制图实>>

编辑推荐

遵循机械制图行业标准，全面解析机械制图中常用的AutoCAD技术，技术讲解结合专业范例演示，汇集作者在多年教学实践中被证明是行之有效的教学方法和内容。

资深专业讲师将多年教学实践中被证明是行之有效的教学方法和内容汇集成册。

内容特色： 1.近十年教学和项目经验的资深专业讲师为AutoCAD机械制图入门者量身定制；
2.内容遵循机械制图行业标准，覆盖二维、三维AutoCAD机械制图常用技术； 3.解析、制作经典机械制图案例，实现从理论到实践的跨越。

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>