

图书基本信息

书名：<<AutoCAD机械制图基础教程与实验指导>>

13位ISBN编号：9787302189497

10位ISBN编号：7302189498

出版时间：2009-2

出版时间：清华大学出版社

作者：杨宁宁 等著

页数：336

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

本书以AutoCAD 2009中文版为操作平台，全面介绍了使用CAD进行机械产品设计的方法和技巧。全书共分两篇，上篇分为11章，内容包括机械设计专业知识、图层设置、绘制和编辑二维和三维图形、文本注释、打印图形、输出图形和渲染模型等；下篇共包括23个练习，覆盖了使用AutoCAD设计各种产品的整个过程。

书中安排了丰富的“扩展练习”，解决读者在使用AutoCAD 2009过程中所遇到的大量实际问题。

本书配套光盘附有多媒体语音视频教程和大量的图形文件。

全书内容丰富，结构安排合理，适合作为AutoCAD机械设计培训教材，也可以作为AutoCAD工程制图人员的重要参考资料。

## 书籍目录

上篇 基础篇第1章 机械设计与AutoCAD1.1 机械设计与计算机辅助绘图1.1.1 计算机辅助机械设计1.1.2 机械设计制图1.2 CAD相关知识1.2.1 AutoCAD相关知识1.2.2 TurboCAD相关知识1.3 CAD工作界面1.3.1 AutoCAD工作界面1.3.2 TurboCAD工作界面1.4 管理图形文件1.4.1 新建和打开图形文件1.4.2 保存和输出图形文件1.4.3 加密保护绘图数据1.5 草图设置1.5.1 栅格、捕捉和正交1.5.2 对象捕捉1.5.3 自动跟踪1.5.4 动态输入1.5.5 快捷特性1.6 扩展练习第2章 设置和管理图层2.1 对象特性2.1.1 设置线型、线宽和颜色2.1.2 设置图层2.1.3 编辑对象特性2.1.4 设置特性匹配2.2 管理图层特性2.2.1 打开和关闭图层2.2.2 冻结和解冻图层2.2.3 锁定和解锁图层2.3 对图层进行排序和过滤2.3.1 对图层进行排序2.3.2 新特性过滤图层2.3.3 新建组过滤图层2.4 设置和管理图层状态2.4.1 设置并编辑图层状态2.4.2 输入和输出图层状态2.4.3 转换图层状态2.5 扩展练习第3章 绘制二维图形3.1 绘制点3.1.1 设置点样式3.1.2 绘制单点和多点3.1.3 绘制等分点3.2 绘制线性对象3.2.1 绘制直线、射线和构造线3.2.2 绘制并编辑多段线3.2.3 绘制并编辑多线3.2.4 绘制矩形和正多边形3.3 绘制曲线对象3.3.1 绘制圆3.3.2 绘制圆弧3.3.3 绘制椭圆和椭圆弧3.3.4 绘制圆环3.3.5 绘制样条曲线3.4 扩展练习第4章 编辑二维图形4.1 对象简单编辑4.1.1 构造选择集4.1.2 选取对象4.1.3 夹点编辑对象4.2 复制和移动对象4.2.1 复制对象4.2.2 移动对象4.3 改变对象形状和大小4.3.1 比例缩放4.3.2 延伸和修剪4.3.3 拉伸和拉长4.3.4 打断、打断于点和合并4.3.5 倒角和倒圆角4.3.6 分解4.4 创建面域和填充图案4.4.1 面域4.4.2 图案填充4.5 控制图形显示4.5.1 创建并管理命名视图4.5.2 缩放和平移视图4.5.3 使用鸟瞰视图4.6 扩展练习第5章 添加图形注释和表格5.1 添加文字注释5.1.1 设置文字样式5.1.2 单行文本输入5.1.3 多行文本输入5.2 使用表格5.2.1 定义表格样式5.2.2 插入表格5.2.3 编辑表格5.3 尺寸标注5.3.1 尺寸标注样式5.3.2 添加尺寸标注5.3.3 编辑尺寸标注5.4 多重引线标注5.4.1 定义多重引线样式5.4.2 添加多重引线标注5.5 扩展练习第6章 块、外部参照和设计中心6.1 使用块6.1.1 创建内部和外部图块6.1.2 插入图块6.2 图块属性6.2.1 创建并使用带属性块6.2.2 编辑块属性6.3 创建动态图块6.3.1 动态图块的特点6.3.2 创建动态图块6.4 外部参照6.4.1 设置外部参照6.4.2 编辑和管理外部参照6.5 设计中心6.5.1 设计中心窗口6.5.2 调用设计中心内容6.6 扩展练习第7章 创建三维曲面和实体7.1 三维模型概述7.1.1 三维绘图的功能7.1.2 三维模型的分类7.2 坐标系7.2.1 认识UCS7.2.2 定义UCS7.3 设置三维视图7.3.1 设置视点7.3.2 预设视点7.3.3 设置正交和轴测视图7.4 三维点、线、面7.4.1 绘制三维点和线7.4.2 创建三维曲面7.5 创建三维实体7.5.1 创建基本实体7.5.2 二维图形生成三维实体7.6 扩展练习第8章 编辑三维图形8.1 布尔运算8.1.1 并集运算8.1.2 差集运算8.1.3 交集运算8.1.4 干涉检查8.2 编辑实体边和面8.2.1 编辑实体边8.2.2 编辑实体面8.3 编辑实体8.3.1 抽壳8.3.2 剖切实体8.3.3 三维倒角和圆角8.4 操作三维对象8.4.1 三维移动8.4.2 三维旋转8.4.3 三维阵列8.4.4 三维镜像8.4.5 对齐和三维对齐8.5 扩展练习第9章 动态控制三维图形9.1 观察三维图形9.1.1 三维平移和缩放9.1.2 三维动态观察9.1.3 设置视距和回旋角度9.1.4 漫游和飞行9.1.5 控制盘辅助操作9.2 控制三维图形显示9.2.1 隐藏图形9.2.2 改变平滑度和轮廓素线9.3 视觉样式9.3.1 应用视觉样式9.3.2 管理视觉样式9.4 制作动画9.4.1 添加并调整相机位置9.4.2 相机预览和相机视图9.4.3 创建运动路径动画9.4.4 手动录制动画9.5 扩展练习第10章 材质、贴图、光源和渲染10.1 材质10.1.1 为模型赋予材质10.1.2 编辑并应用材质10.2 纹理和贴图10.2.1 添加纹理和贴图10.2.2 调整纹理和贴图10.3 光源10.3.1 认识AutoCAD中的光源10.3.2 添加光源并调整光源特性10.4 渲染模型和环境10.4.1 基本渲染10.4.2 创建和编辑渲染图像10.5 扩展练习第11章 图形的输出与Internet功能11.1 创建和管理布局11.1.1 模型空间与布局空间11.1.2 使用布局向导创建布局11.1.3 布局的页面设置11.2 使用浮动视口11.2.1 新建和命名视口11.2.2 调整视口11.3 打印图形11.3.1 打印设置11.3.2 打印输出11.4 发布各种图形文件11.4.1 发布DWF文件11.4.2 将图形发布到Web页11.5 扩展练习下篇 实验指导第1单元练习1-1 管理图形文件练习1-2 绘制连接片平面图第2单元练习2-1 控制零件图层显示练习2-2 绘制轮盘零件图第3单元练习3-1 绘制链接头零件图练习3-2 绘制支座零件图练习3-3 绘制固定板零件图第4单元练习4-1 绘制法兰轴零件图练习4-2 绘制底盘零件图第5单元练习5-1 绘制电子枪支座零件图练习5-2 绘制齿轮轴零件图第6单元练习6-1 绘制泵盖零件图练

习6-2 绘制支座零件图第7单元练习7-1 创建法兰轴实体模型练习7-2 创建支耳实体模型第8单元练习8-1 创建机油盒零件练习8-2 创建十字支架零件第9单元练习9-1 创建砂轮后架运动动画练习9-2 创建组合阀体运动动画第10单元练习10-1 渲染柱塞泵模型练习10-2 渲染蝶阀组合模型第11单元练习11-1 输出绘制轴承盖零件图练习11-2 创建轴承座零件视口

### 编辑推荐

本书全面介绍了使用CAD进行机械产品设计的方法和技巧。全书共分两篇，上篇分为11章，内容包括机械设计专业知识、图层设置、绘制和编辑二维和三维图形、文本注释、打印图形、输出图形和渲染模型等；下篇共包括23个练习，覆盖了使用AutoCAD设计各种产品的整个过程。

本书中安排了丰富的“扩展练习”，解决读者在使用AutoCAD 2009过程中所遇到的大量实际问题。本书配套光盘附有多媒体语音视频教程和大量的图形文件。

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>