

<<中文版AutoCAD2005机械制图>>

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD2005机械制图>>

13位ISBN编号：9787801724397

10位ISBN编号：7801724399

出版时间：2005-10

出版时间：兵器工业

作者：郑玉金戴正强

页数：351

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

《新编计算机辅助设计系列：中文版AutoCAD2005机械制图》是关于AutoCAD2005在机械工程制图方面的应用的书籍，本书完全依照机械工程制图人员使用该软件思路，并采用了机械工程方面的各类图纸作为案例，详细讲解了AutoCAD2005的具体应用。

全书按两部分内容编排，第一部分从第1章到第7章，是机械零部件平面图的绘制，其中包括机械工程绘图基础、基本几何图形、轴测图、机件的各种表示方法、零件图、连接件和常用件以及装配图等几方面内容；第二部分从第8章到第9章，是机械零部件的三维造型技巧，其中包括4种典型零件的三维造型技法、连接件和常用件的三维造型技法。

本书绝大部分案例都来自实际工程中的机械图纸，可靠性好，参考性强，“专业”与“工具”紧密结合。

另外，本书的很多案例也非常独到，比如第1章的圆的渐开线、渐伸涡线和阿基米德螺线；第4章的三种视图；第9章的圆柱螺旋压力弹簧和齿轮等，这些案例都是趣味性与挑战性并存，值得大家一试。

本书非常适合中高级AutoCAD读者，是广大读者运用AutoCAD2005进行机械制图的优秀参考书，同时可作为大中专机械制图专业教材。

本书配套光盘内容为书中用到的部分实例文件和赠送的基础操作视频教学。

本书特点：完全依照机械工程制图人员使用该软件思路编写，大部分案例来自实际工程中的机械图纸，可靠性好，参考性强，“专业”与“工具”紧密结合。

案例独到，趣味性与挑战性并存，比如第1章的圆的渐开线、渐伸涡线和阿基米德螺线；第4章的三种视图；第9章的圆柱螺旋压力弹簧和齿轮等。

本书适用于：AutoCAD中高级读者，是广大读者运用AutoCAD2005进行机械制图的优秀参考书，同时可作为大中专院校机械制图专业的教材。

## 书籍目录

第1章 机械工程与autocad1.1 投影方法简介 1.1.1 投影的基本概念 1.1.2 投影的分类 1.2 机械工程中常用的图示方法 1.2.1 正等轴测投影 1.2.2 斜二等轴测投影 1.2.3 正投影法 1.3 国家标准《机械制图》的基本规定 1.3.1 图纸幅面规格 1.3.2 绘图比例 1.3.3 字体 1.3.4 图线及画法 1.3.5 剖面符号 1.3.6 尺寸标注 1.4 从铅笔到鼠标 1.4.1 手绘与计算机辅助设计的比较 1.4.2 计算机辅助设计代替手绘的必然性 1.5 autocad 2005基础 1.5.1 命令执行方法 1.5.2 绘图环境设置 1.5.3 数据输入方法 1.5.4 错误修正 1.5.5 图层设置 1.5.6 设置对象的线宽 1.5.7 设置线型比例 1.6 本章小结 1.7 思考题 第2章 绘制基本几何图形和曲线 2.1 基本几何图形简介 2.2 正多边形 2.3 圆的渐开线 2.4 渐伸涡线 2.5 阿基米德螺线 2.6 本章小结 2.7 思考题 2.8 上机练习题 第3章 轴测图 3.1 概述 3.2 正等轴测图--轴承座 3.2.1 绘图技术分析 3.2.2 在autocad中设置正等轴测环境 3.2.3 设置图层 3.2.4 绘制轴测环境的3根坐标轴 3.2.5 绘制轴测图 3.2.6 标注轴测图 3.3 轴测剖视图--套筒 3.3.1 轴测剖视图概念及画法分析 3.3.2 设置绘图环境 3.3.3 绘制套筒的外形 3.3.4 剖切套筒 3.3.5 绘制剖面线 3.4 轴测装配图 3.5 轴测草图 3.6 本章小结 3.7 思考题 3.8 上机练习题 第4章 机件的各种表示方法 4.1 机件外形的表示方法--视图 4.1.1 视图概述 4.1.2 画法举例--零件基本视图 4.2 机件内形的表示方法--剖视 4.2.1 剖视概述 4.2.2 剖视的种类及其使用条件 4.2.3 画法举例--零件全剖视图 4.3 机件断面形状的表示方法--剖面 4.3.1 剖面概述 4.3.2 画法举例--零件移出剖面 4.4 本章小结 4.5 思考题 4.6 上机练习题 第5章 绘制零件图 5.1 零件图的内容与绘制步骤 5.1.1 零件图的内容 5.1.2 零件图的绘制步骤 5.2 零件的视图选择 5.3 轴类零件--转轴 5.3.1 轴类零件概述 5.3.2 轴类零件的结构特点 5.3.3 绘图技术分析 5.3.4 转轴零件图的绘制步骤 5.3.5 打印出图 5.4 盘类零件--端盖 5.4.1 盘类零件概述 5.4.2 盘类零件的结构特点 5.4.3 绘图技术分析 5.4.4 端盖零件图的绘制步骤 5.4.5 打印输出 5.5 叉杆类零件--拨叉 5.5.1 叉杆类零件概述 5.5.2 叉杆类零件的结构特点 5.5.3 绘图技术分析 5.5.4 拨叉零件图的绘制步骤 5.5.5 电子传递图纸 5.6 箱体类零件--壳体 5.6.1 箱体类零件概述 5.6.2 箱体类零件的结构特点 5.6.3 绘图技术分析 5.6.4 壳体零件图的绘制步骤 5.6.5 打印输出 5.7 本章小结 5.8 思考题 5.9 上机练习题 第6章 连接件和常用件的绘制 6.1 螺纹及螺纹紧固件--六角头螺栓 6.1.1 绘制螺栓的有效长度 6.1.2 绘制六角头头部 6.2 键、花键和销--矩形花键 6.2.1 绘制垂直于花键轴线的投影面 6.2.2 填充剖面线 6.2.3 绘制平行于花键轴线的投影面 6.2.4 标注花键 6.3 齿轮--蜗轮 6.3.1 绘制蜗轮的剖视图 6.3.2 绘制轴孔剖面图 6.3.3 标注尺寸 6.4 轴承--滚动轴承的轴向视图 6.5 弹簧--螺旋压缩弹簧 6.5.1 绘制辅助线 6.5.2 绘制弹簧丝 6.6 其他常用的机件 6.6.1 棘轮 6.6.2 挂钩 6.7 本章小结 6.8 思考题 6.9 上机练习题 第7章 绘制装配图 7.1 装配图的用途和主要内容 7.2 装配图的绘制技巧及步骤 7.2.1 装配图的绘制技巧 7.2.2 绘制装配图的步骤 7.3 齿轮传动装配图 7.3.1 设置绘图环境 7.3.2 组装齿轮传动装图 7.3.3 零件编号 7.3.4 绘制标题栏和明细表 7.4 连接件装配图 7.4.1 设置绘图环境 7.4.2 绘制左视图 7.4.3 绘制主视图 7.4.4 绘制轴的断面 7.4.5 标注尺寸并填写“要求” 7.5 本章小结 7.6 思考题 7.7 上机练习题 第8章 典型零件的三维造型技法 8.1 轴类零件--轴 8.1.1 处理原图 8.1.2 生成实体 8.1.3 布尔运算 8.1.4 给轴上色 8.2 叉杆类零件(1)--摇臂 8.2.1 绘制摇臂的主视图轮廓 8.2.2 绘制摇臂的锥销孔和螺孔 8.2.3 生成摇臂的主体 8.2.4 渲染摇臂 8.3 叉杆类零件(2)--连杆 8.3.1 绘图技术分析 8.3.2 设置绘图环境 8.3.3 创建轴孔和连接弧的三维线框 8.3.4 创建连接弧的三维线框 8.3.5 编辑三维线框 8.3.6 绘制三维线框 8.3.7 绘制三维曲面 8.3.8 创建面域 8.3.9 渲染图形 8.4 盘类零件--法兰盘 8.4.1 绘制圆以及砂轮越程槽的拉伸剖面 8.4.2 生成实体 8.4.3 编辑实体 8.4.4 渲染法兰盘 8.5 箱体类零件--阀体 8.5.1 绘制辅助直线 8.5.2 绘制拉伸剖面 8.5.3 生成实体 8.5.4 渲染阀体 8.6 本章小结 8.7 思考题 8.8 上机练习题 第9章 连接件和常用件的三维造型技法 9.1 圆柱螺旋压力弹簧 9.1.1 计算弹簧的部分尺寸数据 9.1.2 绘制宽d2和长h0的长方形 9.1.3 绘制支撑圈部分 9.1.4 绘制有效圈数部分 9.1.5 绘制辅助直线和旋转轴 9.1.6 生成弹簧实体 9.1.7 剖切弹簧的两端 9.1.8 渲染弹簧 9.2 圆头普通平键 9.2.1 绘制平键 9.2.2 渲染平键 9.3 单列向心球滚动轴承 9.3.1 绘制滚动轴承的剖视图 9.3.2 旋转剖视图以及绘制滚珠 9.3.3 渲染滚动轴承 9.4 开槽圆柱头螺钉 9.4.1 绘制圆和矩形 9.4.2 生成实体 9.4.3 渲染螺钉 9.5 齿轮 9.5.1 绘制齿轮剖面图 9.5.2 生成实体 9.5.3 渲染齿轮 9.6 本章小结 9.7 思考题 9.8 上机练习题

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>