

<<计算机机械制图>>

图书基本信息

书名：<<计算机机械制图>>

13位ISBN编号：9787122017918

10位ISBN编号：7122017915

出版时间：2008-2

出版单位：化学工业

作者：徐文胜，俞梅，吴

页数：312

字数：528000

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>

<<计算机机械制图>>

内容概要

本书以机械制图为主线，结合最新国家标准，介绍了以投影法为基础的投影理论和机械制图，同时以AutoCAD为平台，介绍了通过AutoCAD软件实现机械制图的操作方法和技巧。主要内容有：AutoCAD绘图基础，制图的基本知识，点、直线、平面的投影，直线与平面和平面与平面的相对位置，投影变换，立体的投影，组合体的视图，轴测投影，机件的表达方法，标准件和常用件，零件图，装配图及附录。

AutoCAD命令和操作技巧贯穿于全书之中。

通过示例的练习，读者可以顺利掌握投影理论和CAD机械制图。

为本书配套的习题集将同时出版发行，配套的练习自动批阅系统也将很快面世。

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，适用于机械类、近机类高职高专教学使用，也可作为计算机机械制图的培训教材或工程技术人员学习计算机制图技术的参考书。

书籍目录

- 第1章 AutoCAD绘图基础简介 1.1 AutoCAD的启动及用户界面 1.1.1 标准菜单 1.1.2 工具栏 1.1.3 绘图区 1.1.4 命令提示窗口 1.1.5 状态栏 1.1.6 快捷菜单 1.1.7 工具选项板窗口 1.2 图形文件操作命令 1.2.1 新建图形文件 1.2.2 打开图形文件 1.2.3 保存文件 1.3 绘图环境的设置 1.3.1 图形界限 1.3.2 系统的单位设置 1.3.3 图层 1.4 点的坐标输入 1.5 AutoCAD绘图命令入门 1.5.1 绘制直线 1.5.2 绘制圆 1.6 AutoCAD操作练习
- 第2章 制图的基本知识与技能 2.1 国家标准的部分内容简介 2.1.1 图纸幅面及格式 (GB/T 14689—1993) 2.1.2 比例 (GB/T 14690—1993) 2.1.3 字体 (GB/T 14691—1993、GB/T 14665—1998) 2.1.4 图线及其画法 2.1.5 尺寸注法 (GB/T 4458.4—2003) 2.1.6 AutoCAD的样板图 2.2 几何作图 2.2.1 正多边形的绘制 2.2.2 斜度和锥度 2.2.3 圆弧连接 2.2.4 椭圆的绘制 2.3 平面图形的分析及画法 2.3.1 平面图形的尺寸分析 2.3.2 平面图形的线段分析 2.3.3 平面图形的画图步骤 2.3.4 平面图形的尺寸标注 2.4 徒手绘草图的方法和步骤
- 第3章 点、直线、平面的投影 3.1 投影法的概念 3.1.1 中心投影法 3.1.2 平行投影法 3.2 点的投影 3.3 直线的投影 3.3.1 各类直线的投影特性 3.3.2 直线上点的投影特性 3.3.3 两直线的相对位置 3.3.4 直角投影定理 3.4 平面的投影 3.4.1 平面的表示法 3.4.2 各种位置平面的投影特性 3.4.3 平面上的点和直线
- 第4章 直线与平面、平面与平面的相对位置 4.1 平行问题 4.1.1 直线与平面平行 4.1.2 两平面平行 4.2 相交问题 4.2.1 利用积聚性求交点或交线 4.2.2 利用辅助平面法求交点或交线 4.3 垂直问题 4.3.1 直线与平面垂直 4.3.2 两平面垂直 4.4 点、线、面综合解题 4.4.1 解题的一般步骤 4.4.2 解题示例
- 第5章 投影变换 5.1 投影变换的方法概述 5.2 换面法 5.2.1 点的换面 5.2.2 直线的换面 5.2.3 平面的换面 5.3 换面法应用实例
- 第6章 立体的投影 6.1 立体的投影 6.1.1 平面立体的三面投影 6.1.2 回转体的三面投影 6.2 平面与立体相交 6.2.1 一般性质 6.2.2 平面与平面立体相交 6.2.3 平面与回转体相交 6.3 两回转体相交 6.3.1 相贯线概述 6.3.2 利用积聚性求相贯线 6.3.3 辅助平面法 6.3.4 同轴相贯体 6.3.5 组合相贯线
- 第7章 组合体的视图 7.1 三视图的形成及其投影规律 7.1.1 三视图的形成与投影 7.1.2 三视图的投影规律 7.2 组合体的形体分析 7.2.1 组合体的组合形式 7.2.2 相邻两表面的连接关系 7.3 组合体视图的画法 7.4 组合体视图上的尺寸注法 7.4.1 尺寸注法的基本要求 7.4.2 基本几何体视图的尺寸注法 7.4.3 切割体的尺寸注法 7.4.4 相贯体的尺寸注法 7.4.5 组合体视图的尺寸的分类 7.4.6 组合体视图尺寸的标注 7.5 读组合体视图的基本方法 7.5.1 读图的基本要领 7.5.2 读图的基本方法
- 第8章 轴测投影图 8.1 轴测投影的基本知识 8.1.1 轴测投影的形成 8.1.2 轴测轴、轴间角、轴向变形系数 8.1.3 轴测图的分类 8.1.4 轴测投影的基本性质 8.2 正等轴测图 8.2.1 正等轴测图的轴间角和轴向变形系数 8.2.2 平面立体正等轴测图 8.2.3 曲面立体正等轴测图 8.3 斜二轴测图 8.3.1 轴间角和轴向变形系数 8.3.2 斜二测图
- 第9章 机件常用的表达方法 9.1 视图 9.1.1 基本视图和向视图 9.1.2 斜视图 9.1.3 局部视图 9.2 剖视图 9.2.1 剖视图的概念 9.2.2 剖视图的画法 9.2.3 剖视图分类 9.2.4 剖切方法 9.3 断面图 9.3.1 基本概念 9.3.2 断面图种类 9.4 其他表达方法 9.4.1 局部放大图 9.4.2 简化画法 9.5 表达方法综合应用 9.6 第三角投影法简介
- 第10章 标准件和常用件 10.1 螺纹 10.1.1 螺纹的形成 10.1.2 螺纹的有关术语和结构要素 10.1.3 螺纹的规定画法 10.1.4 螺纹的种类 10.1.5 螺纹的标注 10.2 螺纹紧固件及其连接 10.2.1 螺纹紧固件 10.2.2 螺纹紧固件的连接 10.3 销及其连接画法 10.4 键及其连接画法 10.4.1 键的种类和标记 10.4.2 键连接的装配图画法 10.5 齿轮的画法 10.5.1 圆柱齿轮 10.5.2 直齿圆锥齿轮 10.5.3 蜗杆、蜗轮 10.6 滚动轴承的表示法 10.6.1 常用滚动轴承的型式和规定画法 10.6.2 滚动轴承的基本代号 10.7 弹簧的画法
- 第11章 零件图 11.1 零件图的作用和内容 11.2 零件图的视图选择 11.2.1 选择表达方案的一般原则 11.2.2 典型零件的视图选择 11.3 零件图上的尺寸标注 11.3.1 正确选用尺寸基准 11.3.2 合理标注尺寸时应注意的问题 11.3.3 零件上常见结构要素的尺寸标注 11.4 零件图上的技术要求 11.4.1 零件图上技术要求的内容 11.4.2 表面粗糙度的标注方法 11.4.3 极限与配合 11.4.4 形状和位置公差 11.5 零件的工艺结构 11.6 读零件图的方法与步骤 11.6.1 读标题栏 11.6.2 看懂零件的结构形状 11.6.3 分析尺寸 11.6.4 分析技术要求
- 第12章 装配图 12.1 装配图的作用和内容 12.1.1 装配图的作用 12.1.2 装配图的内

<<计算机机械制图>>

容 12.2 部件的表达方法 12.2.1 装配图上的规定画法 12.2.2 装配图的特殊表达方法 12.2.3 部件的表达分析 12.3 装配图上的尺寸和技术要求 12.3.1 装配图上的尺寸 12.3.2 装配图上的技术要求 12.4 装配图上的零件序号和明细栏 12.4.1 编写零件序号的一些规定 12.4.2 明细栏 12.5 装配结构的合理性 12.6 装配体测绘和装配图画法 12.6.1 装配体测绘 12.6.2 画装配图的方法和步骤 12.7 读装配图 12.7.1 概括了解并分析表达方法 12.7.2 了解工作原理和装配关系 12.7.3 分析零件间的装配关系及装配体的结构 12.7.4 分析零件, 看懂零件的结构形状 12.7.5 归纳总结 12.8 由装配图画零件图的方法和步骤 12.8.1 构思零件形状 12.8.2 零件的视图 12.8.3 零件的尺寸 12.8.4 零件的表面粗糙度要求和技术要求附录参考文献

<<计算机机械制图>>

编辑推荐

《计算机机械制图》将传统的机械制图基础知识、基本概念、表示方法等与计算机绘图、空间思维构形等有机融合。

在起始部分就介绍AutoCAD，而且计算机绘图实践贯穿整个教材。

强调计算机绘图实践能力的培养，以机械制图内容为主线，合理编排穿插了AutoCAD制图内容，尤其强调了使用AutoCAD进行精确绘图的技巧。

从入门到熟练，循序渐进，解决了计算机绘图教学中内容编排的难点，确保学生在掌握机械制图系统理论知识时，同步掌握AutoCAD软件，能快速地使用AutoCAD进行机械图的设计、实践，有效地解决了原先两部分内容脱节的问题，也为后续的机械类课程，如机械设计课程设计、毕业设计和实际工作打好基础。

<<计算机机械制图>>

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>