

<<机械制图一本通>>

图书基本信息

书名：<<机械制图一本通>>

13位ISBN编号：9787111314035

10位ISBN编号：7111314034

出版时间：2010-10

出版时间：机械工业

作者：张春风//朱丽军

页数：205

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>

## <<机械制图一本通>>

### 前言

《机械制图一本通》是依据工科计算机绘图课程应达到的要求编写的，是一本讲述如何使用AutoCAD和CAXA绘制图样的基础教材。

本书是作者多年使用AutoCAD软件、CAXA软件和从事计算机绘图、机械制图等课程教学经验的结晶。

本书贯彻最新颁布的技术制图和机械制图的国家标准。

本书的主要特点是：1.实用性强 本书按教学顺序编写，即便于教师教学，又便于学生自学。

本书每章内容都是按一个教学单元设计的，即2个学时。

2.专业性强 本书按照各专业制图标准和工程绘图的思路，由浅入深、循序渐进地讲述了机械制图、AutoCAD、CAXA关于绘制工程图的基本功能及相关技术，目的是使读者掌握精确、快速绘制工程图的方法。

上机练习与指导的内容包括基本命令上机练习的操作步骤和注意事项以及实例练习的作业与要求。

完成作业的具体步骤及相关技术要求包括以下几方面：（1）如何依据现行的国家标准和行业标准，设置绘图环境中各项内容。

（2）如何对不同的视图形状，采用恰当的绘图和编辑命令快速绘图。

（3）如何对不同的尺寸数值，不经计算而快速精确地绘制工程图。

（4）如何按制图标准正确注写工程图中的各类文字。

（5）如何按制图标准快速标注工程图中的各类尺寸。

（6）如何按制图标准正确绘制剖面线（剖面符号）。

## <<机械制图一本通>>

### 内容概要

本书的主要内容分为机械制图、AutoCAD入门知识和CAXA绘图入门三个单元。其中机械制图单元包括绘制简单形体的三视图、绘制轴测图、绘制与识读组合体的三视图、绘制与识读零件图和装配图；AutoCAD入门知识单元包括绘图环境设置、绘制基本图形、编辑命令、标注尺寸、绘制剖面线与使用图块和精确绘图；CAXA绘图入门单元包括图形的绘制与编辑和工程标注与绘制工程图样。

本书为技术工人自学用书，也可作为中等职业技术学校、技工学校教学用书。

## 书籍目录

前言第一单元 机械制图第一章 绘制简单形体的三视图 第一节 绘制平面图形并标注尺寸 一、绘制平面图形 二、标注平面图形的尺寸 三、用不同的比例绘制图形 第二节 绘制三视图 一、绘制物体的正投影图 二、绘制物体的三视图 第三节 绘制简单形体的三视图 一、绘制六棱柱的三视图 二、绘制圆柱的三视图 三、绘制球的三视图 四、绘制四棱锥的三视图 五、绘制圆锥的三视图第二章 绘制轴测图 第一节 绘制正等轴测图 一、绘制长方体的正等轴测图 二、绘制正六棱柱的正等轴测图 三、绘制圆柱体的正等轴测图 第二节 绘制斜二等轴测图第三章 绘制与识读组合体的三视图 第一节 绘制截交线与相贯线 一、绘制圆柱的截交线 二、绘制平面斜割圆柱体的三视图 三、求切口圆柱的水平投影 四、绘制圆柱的相贯线 第二节 绘制与识读组合体的三视图 一、绘制叠加类组合体的三视图 二、绘制切割类组合体的三视图 第三节 组合体三视图的尺寸标注 一、识读组合体的尺寸 二、标注组合体的尺寸 第四节 识读组合体的视图 一、识读叠加类组合体的视图 二、识读切割类组合体的视图第四章 绘制与识读零件图和装配图 第一节 绘制零件图 一、认识零件图 二、零件图的画 第二节 识读零件图 第三节 识读装配图 一、认识装配图 二、装配图的画法第二单元 AutoCAD入门知识第五章 绘图环境设置 第一节 启动AutoCAD 一、确定绘图单位 二、创建新图 三、保存图形 四、打开图形 五、选图幅 六、坐标系和点的基本输入方式 第二节 设置辅助绘图工具模式 一、“栅格”、“捕捉”辅助绘图工具模式 二、“正交”辅助绘图工具模式 三、“线宽”辅助绘图工具模式 四、“模型”辅助绘图工具模式 第三节 设置线型 第四节 创建和管理图层 一、图层功能 二、用“图层”命令创建与管理图层 三、用“图层”工具栏管理图层 第五节 创建文字样式 一、画图框标题栏、注写文字 二、注写复杂的方字第六章 绘制基本图形 第一节 直线、圆和矩形的画法 一、画直线 二、画圆 三、画矩形 第二节 正多边形、圆弧和椭圆的画法 一、画正多边形 二、画圆弧 三、画椭圆 第三节 样条曲线、点和等分线段的画法 一、画样条曲线 二、画点和等分线段第七章 编辑命令 第一节 复制图形中的实体 一、复制图形中任意分布的实体 二、复制图形中的对称实体 三、复制图形中规律分布的实体 四、复制形成的实体 第二节 移动、改变大小和打断 一、移动 二、旋转 三、改变大小 四、打断 第三节 延伸、修剪到边界与倒角 一、延伸与修剪到边界 二、修剪图形中实体到边界 三、倒角 四、倒圆角 五、分解第八章 标注尺寸 第一节 创建标注样式方法 一、“新建标注样式”对话框 二、创建新标注样式实例 第二节 标注尺寸的方式 一、标注水平或铅垂方向的线性尺寸 二、标注倾斜方向的线性尺寸 三、标注弧长尺寸 四、标注半径尺寸 五、标注折弯半径尺寸 六、标注直径尺寸 七、标注角度尺寸 八、标注具有同一基准的平行尺寸 九、标注同一线条的连续尺寸 十、注写形位公差 十一、快速标注引线尺寸 十二、尺寸标注的修改 十三、用“编辑标注”命令修改尺寸第九章 绘制剖面线及使用图块 第一节 绘制剖面线 第二节 创建及使用图块 一、认识图块 二、使用图块第十章 精确绘图 第一节 直接给距离方式和给坐标方式 一、直接给距离方式 二、给坐标方式 第二节 对象捕捉方式 一、单一对象捕捉方式 二、固定对象捕捉 第三节 追踪方式与测量距离 一、极轴追踪方式 二、对象追踪 三、测量距离 四、按尺寸绘图第三单元 CAXA绘图入门第十一章 图形的绘制与编辑 第一节 曲线的绘制与编辑 一、基本曲线的绘制 二、高级曲线的绘制 第二节 二维图形的编辑 一、曲线编辑 二、图形编辑第十二章 工程标注与绘制工程图样 第一节 尺寸标注 一、尺寸标注简单介绍 二、几种常用的尺寸标注 第二节 文字标注 一、功能介绍 二、引出说明 第三节 标注编辑 一、尺寸编辑 二、文字编辑 三、工程符号编辑 四、块操作 第四节 绘制图形 一、直线的创建与修整 二、圆弧的创建与修整 三、椭圆多边形的创建与修整 四、几种常用零件的绘制参考文献

章节摘录

识读零件图的目的是根据零件图想象零件的结构形状，了解零件的尺寸和技术要求。识读零件图时，应尽量了解零件在机器或部件中的位置和作用以及与其他零件的关系，以便理解和读懂零件图。

下面识读如图4-9所示的托板的零件图。

识读零件图的方法和步骤是：先看标题栏，了解零件概况；再看视图，分析零件结构形状；三看尺寸标注和技术要求，明确各部分结构、尺寸大小及相对位置，掌握质量要求。

1.概括了解 托板的零件图如图4-9所示，从标题栏可以看出，零件的名称是托板，该零件所用的材料为08F（优质碳素结构钢），绘图比例为1：1。

2.分析视图的表达方法和零件的结构形状 该零件采用主视图、俯视图和左视图表达其结构。

.....

<<机械制图一本通>>

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>