

## <<工程制图与计算机绘图>>

### 图书基本信息

书名：<<工程制图与计算机绘图>>

13位ISBN编号：9787115139245

10位ISBN编号：7115139245

出版时间：2006-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：曾令宜

页数：262

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>

## <<工程制图与计算机绘图>>

### 内容概要

本书共分15章，内容包括制图的基本知识，正投影作图基础，轴测图，组合体，机件的常用表达方法和特殊表达方法，零件图，装配图，AutoCAD绘图的基础知识，AutoCAD工程图环境的基本设置，AutoCAD常用的绘图命令与编辑命令，AutoCAD精确绘图与尺寸标注，AutoCAD绘制剖面线与使用图块，AutoCAD绘制专业图的相关技术。

本书的突出特点是无论将机械制图和计算机绘图分开，还是融合在一起进行教学，使用都非常方便。

此外，本书还配有《工程制图习题与上机练习集》。

本书为高职高专非机类、近机类和两年制机类各专业的机械制图和计算机绘图课程的教材，也可作为机类和非机类成人教育、自学考试教材或参考书。

## 书籍目录

- 第1章 制图的基本知识 11.1 尺规绘图的常用工具 11.1.1 图板与丁字尺 11.1.2 三角板 11.1.3 绘图铅笔 21.1.4 圆规 31.2 基本制图标准 31.2.1 图纸幅面和格式 31.2.2 比例 51.2.3 字体 51.2.4 图线及画法 61.2.5 尺寸标注 71.3 几何作图 91.3.1 等分圆周和作正多边形 101.3.2 斜度与锥度 101.3.3 圆弧连接 111.4 平面图形的分析与作图 121.4.1 平面图形的尺寸分析 121.4.2 平面图形的线段分析 131.4.3 平面图形的绘图步骤 131.5 尺规绘图的方法与步骤 141.5.1 准备工作 141.5.2 画底稿 141.5.3 加深图线 141.5.4 画尺寸箭头、注写文字 15第2章 正投影作图基础 162.1 投影法与正投影的基本性质 162.1.1 投影法概述 162.1.2 正投影的基本性质 172.2 三视图的形成与投影规律 172.2.1 三视图的形成 172.2.2 三视图的分析 182.3 基本体三视图的画法与识读 192.3.1 平面体三视图的画法与识读 202.3.2 曲面体三视图的画法与识读 232.4 简单体三视图的画法与识读 262.4.1 组合柱 262.4.2 简单体三视图的画法 262.4.3 简单体三视图的识读 272.5 点、直线、平面的投影 292.5.1 点的投影 292.5.2 直线的投影 322.5.3 平面的投影 34第3章 轴测图 383.1 轴测投影的基本知识 383.1.1 轴测图的形成 383.1.2 轴测图的分类 383.1.3 轴测图的基本性质 393.2 平面体轴测图的画法 393.2.1 平面体正等测的画法 393.2.2 平面体斜二测的画法 423.3 曲面体轴测图的画法 423.3.1 曲面体正等测的画法 423.3.2 曲面体斜二测的画法 45第4章 立体的表面交线 474.1 平面体的截交线 474.1.1 平面体表面取点 474.1.2 平面体截交线的形状 494.1.3 平面体截交线的画法 494.2 曲面体的截交线 504.2.1 曲面体表面取点 504.2.2 曲面体截交线的形状 524.2.3 曲面体截交线的画法 544.3 两曲面体的相贯线 554.3.1 两曲面体相贯线的形状 554.3.2 两曲面体相贯线的画法 56第5章 组合体 585.1 组合体的形体分析 585.1.1 组合体的组合形式 585.1.2 组合体各部分间的表面连接关系及连接处的画法 585.1.3 形体分析法的概念 605.2 组合体视图的画法 605.2.1 形体分析 605.2.2 确定主视图 605.2.3 画图 615.3 组合体视图的识读 625.3.1 读图的基础知识 625.3.2 读图的基本方法 635.4 组合体的尺寸标注 665.4.1 尺寸标注的基本要求 665.4.2 基本体的尺寸标注 675.4.3 切割式组合体的尺寸标注 675.4.4 叠加式(综合式)组合体的尺寸标注 68第6章 机件的常用表达方法 706.1 视图 706.1.1 基本视图 706.1.2 向视图 726.1.3 局部视图 726.1.4 斜视图 736.2 剖视图 736.2.1 剖视图的概念 736.2.2 剖视图的画法与标注 746.2.3 剖切面与剖切方法 756.2.4 剖视图的种类 766.2.5 常见的几种剖视图 766.3 断面图 796.3.1 断面图的概念与分类 796.3.2 移出断面图的画法与标注 796.3.3 重合断面图的画法与标注 816.4 其他表达方法 816.4.1 局部放大图 816.4.2 简化画法 826.5 第三角投影简介 84第7章 机件的特殊表达方法 867.1 螺纹及螺纹紧固件的表示法 867.1.1 螺纹 867.1.2 螺纹紧固件 907.2 普通平键和圆柱销的表示法 957.2.1 普通平键和圆柱销的画法和标记 957.2.2 普通平键和圆柱销连接图的画法 957.3 齿轮的表示法 967.3.1 直齿圆柱齿轮各部分的名称 977.3.2 基本参数与尺寸计算 977.3.3 直齿圆柱齿轮的规定画法 987.4 弹簧的表示法 997.4.1 弹簧的画法 997.4.2 装配图中弹簧的画法 100第8章 零件图 1018.1 零件图的内容 1018.2 零件图的视图 1028.2.1 主视图的选择 1028.2.2 其他视图的选择 1038.2.3 零件图视图常用的表达方案 1038.3 零件图的尺寸标注 1068.3.1 尺寸基准 1068.3.2 合理标注尺寸应注意的问题 1078.3.3 零件上常见结构的尺寸标注 1088.4 零件图上的技术要求 1098.4.1 表面粗糙度 1098.4.2 尺寸公差与配合 1108.4.3 形状与位置公差 1158.5 读零件图 1178.5.1 读零件图的目的要求 1178.5.2 读零件图的方法步骤 117第9章 装配图 1209.1 装配图的内容 1209.2 装配图的画法规定 1209.2.1 装配图画法的基本规定 1229.2.2 装配图的特殊画法规定 1229.3 装配图的尺寸标注 1239.4 装配图中的零部件序号和明细栏 1249.4.1 零部件序号 1249.4.2 明细栏 1259.5 绘制装配图和测绘装配体的方法步骤 1259.5.1 绘制装配图的方法步骤 1259.5.2 测绘装配体的方法步骤 1269.6 看装配图 127第10章 AutoCAD绘图的基础知识 13010.1 AutoCAD 2004的主要功能 13010.2 启动AutoCAD 2004 13010.3 AutoCAD 2004的工作界面 13110.4 修改系统配置 13410.5 AutoCAD命令的使用与点的输入方式 13610.5.1 AutoCAD命令的使用 13610.5.2 点的输入方式 13710.6 新建、保存与打开图形命令 13910.6.1 用NEW命令创建图形文件 13910.6.2 用QSAVE命令保存图

## &lt;&lt;工程制图与计算机绘图&gt;&gt;

形文件 13910.6.3 用SAVEAS命令另存为图形文件 14110.6.4 用OPEN命令打开图形文件与多个图形文件的处理 14110.7 基本绘图命令 14210.7.1 用LINE命令画直线 14210.7.2 用CIRCLE命令画圆 14410.8 删除命令 14510.8.1 用ERASE命令擦除 14610.8.2 用U命令撤销 14610.9 退出AutoCAD 146第11章 AutoCAD工程绘图环境的基本设置 14711.1 修改系统配置 14711.2 确定绘图单位 14711.3 选图幅 14811.4 设置辅助绘图工具模式 14811.4.1 “栅格”与“捕捉”辅助绘图工具模式 14811.4.2 “正交”辅助绘图工具模式 14911.4.3 “线宽”辅助绘图工具模式 15011.4.4 “模型”辅助绘图工具模式 15011.5 按指定方式显示图形 15011.6 设置线型 15111.7 建图层 15311.7.1 用LAYER命令创建与管理图层 15311.7.2 用“图层”工具栏管理图层 15611.7.3 用“对象特性”工具栏管理当前实体 15711.8 创建文字样式 15711.9 绘制图框标题栏、注写文字 16011.9.1 用DTEXT命令注写单行文字 16011.9.2 用MTEXT命令注写段落文字 16211.9.3 用DDEDIT命令修改文字的内容 164第12章 AutoCAD常用的绘图命令与编辑命令 16512.1 常用的绘图命令 16512.1.1 用XLINE命令画无穷长直线 16512.1.2 用POLYGON命令画正多边形 16612.1.3 用RECTANG命令画矩形 16712.1.4 用ARC命令画圆弧 16912.1.5 用ELLIPSE命令画椭圆 17112.1.6 用SPLINE命令画样条曲线 17212.1.7 用POINT等命令画点和等分线段 17312.1.8 用PLINE命令画多段线 17412.2 常用的编辑命令 17612.2.1 编辑命令中选择实体的方式 17612.2.2 用COPY命令复制 17712.2.3 用MIRROR命令镜像 17812.2.4 用ARRAY命令阵列 17812.2.5 用OFFSET命令偏移 18112.2.6 用MOVE命令平移 18112.2.7 用ROTATE命令旋转 18212.2.8 用SCALE命令缩放 18312.2.9 用STRETCH命令拉压 18412.2.10 用LENGTHEN命令延长 18512.2.11 用BREAK命令打断 18612.2.12 用EXTEND命令延伸到边界 18712.2.13 用TRIM命令修剪到边界 18812.2.14 用CHAMFER命令倒斜角 18812.2.15 用FILLET命令倒圆角 19012.2.16 用EXPLODE命令分解 19112.2.17 用PROPERTIES命令修改 19112.2.18 用特性匹配功能进行特别编辑 193第13章 AutoCAD精确绘图与尺寸标注 19513.1 “长对正、高平齐”的精确绘图方式 19513.1.1 极轴追踪方式 19513.1.2 对象追踪方式 19713.2 按尺寸不需计算的绘图方式 19813.3 精确绘图实例 20013.4 创建符合制图标准的标注样式 20413.4.1 标注样式管理器 20513.4.2 “新建标注样式”对话框 20613.4.3 创建工程图中两项基础标注样式 21413.4.4 标注样式的使用与修改 21613.5 标注尺寸的方式 21713.5.1 用DIMLINEAR命令标注线性尺寸 21713.5.2 用DIMALIGNED命令标注对齐尺寸 21813.5.3 用DIMORDINATE命令标注坐标尺寸 21813.5.4 用DIMRADIUS命令标注半径尺寸 21913.5.5 用DIMDIAMETER命令标注直径尺寸 21913.5.6 用DIMANGULAR命令标注角度尺寸 22013.5.7 用DIMBASELINE命令标注基线尺寸 22113.5.8 用DIMCONTINUE命令标注连续尺寸 22213.5.9 用TOLERANCE命令注写形位公差 22313.5.10 用QLEADER命令快速标注引线尺寸 22413.5.11 用QDIM命令快速标注 22513.6 尺寸标注的修改 22613.6.1 用DIMEDIT命令编辑尺寸 22613.6.2 用DIMTEDIT命令编辑尺寸数字的位置 22713.6.3 用PROPERTIES命令全方位修改尺寸 22713.6.4 用DIMUPDATE命令更新尺寸的标注样式 227第14章 AutoCAD绘制剖面线与使用图块 22814.1 用BHATCH命令绘制剖面线 22814.1.1 “边界图案填充”对话框 22814.1.2 用BHATCH命令绘制剖面线的操作步骤 23214.1.3 修改剖面线 23314.2 创建与使用图块 23314.2.1 认识图块 23314.2.2 用BLOCK命令创建图块 23414.2.3 用DDINSERT命令使用图块 23514.2.4 创建和使用属性图块 23614.2.5 修改图块 237第15章 AutoCAD绘制专业图的相关技术 23915.1 AutoCAD设计中心 23915.1.1 AutoCAD设计中心的启动和窗口 23915.1.2 用设计中心查找 24115.1.3 用设计中心打开图形 24415.1.4 用设计中心复制 24415.1.5 用设计中心创建工具选项板 24515.2 创建样图 24615.2.1 样图的内容 24615.2.2 创建样图的方法 24715.3 按形体的真实大小绘图 24815.4 使用剪切板 24915.5 清理图形文件 25015.6 绘制专业图实例 250附录 255

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>