

<<电子工程制图>>

图书基本信息

书名：<<电子工程制图>>

13位ISBN编号：9787560620923

10位ISBN编号：7560620922

出版时间：2008-10

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：郑芙蓉 主编

页数：228

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>

## 前言

本书根据高等职业技术教育的发展需要,结合现代技术的发展,针对高技能人才的培养目标,妥善处理继承与创新的关系,集合多位工程制图老师的长期教学经验编写而成。

随着计算机技术的普及和发展,计算机绘图已成为工程绘图的主流,本书将工程制图与计算机绘图有机结合,淡化尺规绘图,加强徒手和计算机绘图的训练,以满足现代工程制图的需要。

本书在编写过程中,力求反映高等职业教育的特点:突}f以理论知识够用为度,加强应用性,将绘图的基本知识融于工程实例中,以淡化教学内容的理论性、抽象性和复杂性。

全书所选的题例和图例力求源F生产实际,并使其具有典型性、针对性和实用性,以加强教材内容的工程背景。

本书构建“基本形体-简单形体-组合形体-工程形体”这种以“体”为主线、由局部到整体的新型教材体系,全书贯穿“由物及图”,即从具体到抽象的教学方式,并将“读图”作为贯穿全书的重点。

在绘图技能的培养上,将尺规绘图、徒手绘图和计算机绘图三种方法贯穿全书。

各章都使用了AutoCAD2008这种辅助绘图手段,同时引入计算机三维实体造型方法,建立投影与立体之间“拉伸”与“压缩”的对应关系。

书中突出了电子、通信、计算机等专业常用的工程图样,旨在培养学生绘制和阅读工程图样的能力以及计算机绘图能力。

本书采用国家最新颁布的《技术制图》、《机械制图》标准,以体现教材的先进性。

本书配有独立成册的习题集,在习题集的编写过程中参照并体现了国家计算机辅助设计职业资格认证标准。

本书由郑芙蓉主编并统稿,张树亭主审。

参加编写的有:深圳信息职业技术学院郑芙蓉(绪论,第3章的3.3节,第4章的4.1—4.5与4.7节、4.8节,第6章的6.1~6,3节,第7章,附录以及习题集的第4、6、7章),深圳职业技术学院陈绚(第1章,第3章的3.1、3.2、3.4节,第5章的第5.1~5.4节以及习题集的第3、5章),深圳信息职业技术学院杜英滨(第2章,第4章的4.6节,第5章的55节,第6章的6.4、6.5节),深圳信息职业技术学院郑宏晖(习题集第1、2章),来自企业一线的彭晓燕为本书完成了部分图形绘制并校对了部分稿件,罗沛鸿完成了部分图形的处理;深圳职业技术学院的管巧娟老师为奉书提供了许多帮助和支持。

在此,衷心感谢所有为本书的顺利出版付出辛勤劳动的老师和朋友。

限于作者的水平,书中难免有不当之处,敬请号家、删仁和广大读者批评指正。

编者 2008年6月

## <<电子工程制图>>

### 内容概要

本书根据高等职业技术教育的发展需要，为培养面向生产、管理、技术、服务一线的高技能人才而编写，以“体”为主线，构建了由“基本形体—简单形体—组合形体~工程形体”组成的从局部到整体的新型制图教材体系，并适应高等职业教育特点，将“读图”作为贯穿全书的重点。

本书的主要内容有：工程图的基本知识、计算机绘图、投影理论基础、组合体、物体常用的表达方法、电子产品零件图、装配图。

本书将工程制图与计算机绘图有机结合，引入计算机三维实体造型方法，建立投影与立体之间“拉伸”与“压缩”的对应关系，并根据生产实际需要，突出电子、通信、计算机等专业常用的工程图样。

本书配有独立成册的习题集，习题集的编写参照并体现了国家计算机辅助设计职业资格认证标准。

本书可作为高职高专及成人院校电子、通信及计算机类专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。

本书配有电子教案，有需要者可登录出版社网站，免费下载。

## 书籍目录

绪论	第1章 工程图的基本知识	1.1 工程图基本规范介绍	1.1.1 图纸的幅面和格式 (GB / T14689-1993)	1.1.2 比例 (GB / T14690-1993)	1.1.3 字体 (GB / T14691-1993)	1.1.4 图线 (GB / T17450-1998、GB / T 4457.4-2002)	1.1.5 尺寸注法 (GB / T4458.4-2003)	1.2 几何作图
	1.2.1 基本作图方法	1.2.2 圆弧连接	1.2.3 平面图形的绘制方法	1.3 绘图方法、工具及仪器的使用	1.3.1 尺规绘图	1.3.2 计算机绘图	1.3.3 草图绘制	第2章 计算机绘图
	2.1 计算机绘图基础	2.1.1 AutoCAD2008主界面	2.1.2 AutoCAD2008基本操作方法	2.1.3 AutoCAD2008绘图环境的设置	2.1.4 AutoCAD2008绘图工具的使用	2.2 基本图形的绘制	2.2.1 绘制直线、构造线	2.2.2 绘制圆和圆弧
	2.2.3 绘制矩形和正多边形	2.2.4 绘制椭圆和椭圆弧	2.2.5 绘制点	2.3 基本编辑命令	2.3.1 选择编辑对象的方式	2.3.2 删除对象	2.3.3 复制或移动对象	2.3.4 镜像复制对象
	2.3.5 偏移复制对象	2.3.6 阵列复制对象	2.3.7 旋转对象	2.3.8 改变对象长度	2.3.9 修剪对象	2.3.10 延伸对象	2.3.11 倒角和倒圆角	2.4 工程图绘制示例
	第3章 投影理论基础	3.1 投影法	3.1.1 投影的形成及分类	3.1.2 正投影的基本投影特性	3.1.3 物体的三视图	3.2 基本立体视图及基本立体的形成方式	3.2.1 立体的分类	3.2.2 平面立体的三视图及平面立体的形成方式
	3.2.3 回转体的三视图	3.3 AutoCAD2008三维实体造型	3.3.1 相关基本知识	3.3.2 用AutoCAD2008绘制三维实体	3.4 立体表面上几何元素的投影分析	3.4.1 立体表面上点的投影	3.4.2 立体表面上直线的投影	3.4.3 立体表面上平面的投影
	3.4.4 回转体表面上的点与线	第4章 组合体	4.1 组合体的分类	4.1.1 组合体及其组合方式	4.1.2 组合体表面连接关系	4.1.3 形体分析法和线面分析法	4.2 平面与立体相交	4.2.1 平面与平面立体相交
	4.2.2 平面与曲面立体相交	4.3 立体与立体相交	4.3.1 求相贯线的方法和步骤	4.3.2 相贯线的变化	4.3.3 相贯线的简化画法	4.4 画组合体三视图	.....	第5章 物体常用的表达方法
	第6章 电子产品零件图	第7章 装配图	附录1	附录2	参考文献			

## 章节摘录

绪论 1. 工程制图的研究对象 图是人类进行交流的三大媒体（语言、文字、图）之一。

在工程技术中，采用图来表达技术思想，往往比用文字更精确、更方便，也更具应用性、通用性。工程图作为工程界的通用语言，具有跨地域、跨行业性，古今中外，尽管语言、文字不同，但工程图的表达方法可以说都是相通的。

工程图样是工程与产品信息的载体，是产品生命全过程信息的集合，集中体现了产品的设计要求、工艺要求、检测及装配要求等各方面的信息。

在现代工业生产中，工程图样广泛应用于机械、电子、建筑等工程领域，是工程界表达、交流的语言。

工程制图是以几何学和制图国家标准为基础，以投影理论为方法，研究几何形体的构成、表达及工程图样绘制、阅读的技术基础课。

计算机和软件技术的发展及其在工程制图中的应用，改变了过去工程图样的制作方式，人们借助CAD系统，建立描述对象的模型，进行对象的仿真，生成表达对象的图形，提高了设计的效率和质量。

同时，高质量、高效率的计算机绘图给工程技术人员进行创造性设计提供了广阔的天地。

因此，包括传统工程制图和计算机绘图内容的现代工程制图成为了各高校工科专业的必修课。

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>