

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787563520480

10位ISBN编号：7563520481

出版时间：2009-9

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：王国顺，李宝良 主编

页数：234

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

图形是人类借以承载、交流信息的一种基本媒体，以图形为主的工程图样是工程技术人员表达设计思想和进行交流的基本工具，工程制图课程是一门传统的、相对古老的课程，近些年来，人们不断地从课程体系和人才培养模式等方面对本课程进行了改革，做了大量有益的尝试，推动了工程制图的课程建设。

本书以《普通高等院校工程图学课程教学基本要求》为依据，认真总结多年来的课程教学实践经验，广泛吸取兄弟院校同类教材的优点，力争做到以下几点：（1）总体上继承了课程的传统内容和结构，以维护学科的系统性、完整性和科学性。

（2）在注重学科知识的系统性、表达的规范性和准确性的同时，充分考虑学生对知识的接受性，遵循学生的认知规律，按照教学活动的实际过程，对教材内容进行了拆分与整合，衔接自然，方便整个教学活动的顺利进行。

（3）从培养应用型人才的角度出发，力争使理论与应用有机结合。

前面几章是按照点、线、面、基本体、不完整体和组合体的顺序编排，其中基本体的投影内容与点线面的投影知识整合在一起，其目的是在介绍点线面的投影基本规律之后，在基本体的投影上得到应用，在截切体和相贯体以及组合体上达到综合训练的目的。

（4）AutoCAD的内容独立成章，便于教师根据实际情况组织教学。

参加本教材编写工作的有：大连交通大学王国顺（绪论、第5章、第7章、附录）；李宝良（第9章）；廖青梅（第1章、第4章）；宋淑娥（第3章、第8章）；张旭（部分附录）；大连交通大学信息工程学院吕海霆（第2章、第6章、第10章）。

由王国顺，李宝良任主编，吕海霆任副主编，赵永成教授审阅了全书。

审阅人提出了许多指导性建议，在此表示衷心感谢。

在编写过程中，参考了相关教材、习题集等文献（见书后的参考文献），在此谨向有关作者表示衷心感谢。

由于我们的水平有限，加之时间紧迫，内容错漏之处在所难免，热忱希望广大读者批评指正。

<<工程制图>>

内容概要

本书以《普通高等院校工程图学课程教学基本要求》为依据，结合作者多年来的教学经验和教学成果，按照新的国家标准编写而成，主要内容包括：制图的基本知识与基本技能；点、直线、平面和基本立体的投影；切割体和相贯体的投影；轴测图；组合体；机件常用的表达方法；标准件、齿轮、弹簧和轴承；零件图、装配图和计算机绘图基础等内容。

本书在内容编排上基本上保持了传统课程体系完整的特点，同时对传统的内容进行了拆分与整合，将基本立体的投影与点、直线、平面的投影合为一章，目的是将孤立的画法几何内容在基本体的投影中得到应用。

将轴测图一章放在组合体之前，有利于学生利用轴测图进行画图和读图。

为了便于教师总结和学生复习，每章的最后都有浓缩了本章重点和难点内容的小结。

与本书配套使用的《工程制图习题集》，亦由北京邮电大学出版社同时出版，可供选用。

为了满足教师和学生的需要，已制作了与本书配套的多媒体电子教案和习题答案。

本书和配套的习题集可以作为高等学校工科近机类和非机类专业机械制图课程的教材，也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

绪论第1章 制图的基本知识与基本技能 1.1 制图的基本规定 1.2 绘图工具及其使用方法 1.3 常用几何作图方法 1.4 平面图形的分析与作图步骤 本章小结第2章 点、直线、平面和基本立体的投影 2.1 投影法和三视图的形成 2.2 点的投影 2.3 直线的投影 2.4 平面的投影 2.5 换面法 2.6 基本立体的投影 本章小结第3章 切割体和相贯体的投影 3.1 切割体的投影 3.2 相贯体的投影 本章小结第4章 轴测投影图 4.1 轴测投影的基本知识 4.2 正等测轴测图的画法 4.3 斜二测轴测图的画法 4.4 轴测剖视图 本章小结第5章 组合体 5.1 组合体的组成方式及形体分析法 5.2 组合体视图的画法 5.3 组合体的尺寸标注 5.4 阅读组合体视图 本章小结第6章 机件常用的表达方法第7章 标准件和常用件第8章 零件图第9章 装配图第10章 计算机绘图基础附录参考文献

章节摘录

第2章 点、直线、平面和基本立体的投影 投影本身是一种自然现象，工程上利用投影法可以实现空间三维形体和平面上的二维图形的相互映射。

常用的投影有多面正投影、轴测投影、透视投影和标高投影，机械行业普遍使用多面正投影来表达机件的形状。

本章主要介绍点、直线、平面、基本立体的投影规律，为以后学习工程图奠定基础。

2.1 投影法和三视图的形成 2.1.1 投影法的基本知识 1.投影法的概念 用光线照射物体，在预设的面上绘制出被投射物体图形的方法，叫做投影法。

在日常生活中，人们看到太阳光或灯光照射物体时，在地面或墙壁上出现物体的影子，这就是一种投影现象。

把光线称为投射线（或叫投影线），地面或墙壁称为投影面，影子称为物体在投影面上的投影。

2.投影法的种类及应用 （1）中心投影法 投射线都从投影中心S出发，在投影面上作出物体图形的方法叫做中心投影法。

这种投影方法立体感强，影比实物大，常用于外观图、美术图、照相等，工程上常用这种方法绘制建筑物的透视图。

但中心投影不能真实地反映物体的形状和大小，不适用于绘制机械图样。

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>