

<<现代工程制图基础>>

图书基本信息

书名：<<现代工程制图基础>>

13位ISBN编号：9787508372839

10位ISBN编号：7508372832

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：吴红丹，李丽 主编

页数：283

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>

## <<现代工程制图基础>>

### 前言

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。

该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。

本书为新编教材。

随着CAD / CAM等工业技术的进步，特别是参数化辅助设计软件的广泛应用和不断发展，空间分析软件的功能不断拓展，为现代设计方法带来了很大的变化。

在传统产品设计中，是用二维投影的方式表达三维零件的结构构思和装配设计，因此，传统“工程制图”课程的主要任务是训练学生根据投影理论用二维图形表达三维实体，阅读二维视图想象空间结构。

计算机三维造型软件不需进行三维模型构思—模型的二维表达—三维实体加工的转换，用三维参数化设计直接表达设计构思，现代设计真正做到所想即所见，所见即所得，即使需要二维图样，也可以在软件中由三维模型直接生成。

因此，传统的二维工程图样已不再是表达设计的唯一方法。

随着三维设计软件功能的逐渐强大，此类软件在设计、生产、制造中得到越来越广泛的应用。

这就迫切需要对“工程制图”课程体系及教学内容进行全面改革，以满足信息化时代对人才培养的需要。

本教材是根据多年的教学实践及教学改革体会，在总结机械制图课程教学改革研究与实践经验和成果的基础上编写而成的。

鉴于机械设计和生产技术正处于传统设计方法和现代设计方法并存，逐渐向现代设计方法进化的阶段，本课程立足于现实，着眼于发展，兼顾传统工程图和三维造型技术等图形技术需求，阐述技术制图的相关内容。

## <<现代工程制图基础>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

本书遵循从三维立体到二维图形的认知规律，以三维建模为主线，兼顾传统工程图和三维造型技术等图形技术需求，阐述技术制图相关内容，把传统制图与现代设计手段相结合，以三维实体结构表达为教学主线，同时融入投影理论，使传统工程制图与现代设计表达方法融为一体。

在培养学生三维实体建模能力的同时，培养学生的二维表达能力和读图能力。

本书内容包括：三维实体造型软件基础、制图基本知识、投影基础、组合体的构形与表达、图样画法、轴测图、零件图与零件的建模、常用零部件表达、装配体三维建模与装配图、电气制图。

本书选择应用广泛、简单易学的SolidWorks三维设计软件作为软件平台，重点介绍了实体建模与生成零件、装配体工程图的方法。

本书可作为大学本科近机类、非机类各专业学生的教材，也可供其他院校相关专业学生和工程技术人员参考。

本书与潘白桦、张彦娥主编的《普通高等教育“十一五”规划教材现代工程制图基础（3D版）习题集》配套使用。

## &lt;&lt;现代工程制图基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 三维实体造型软件基础第一节 SolidWorks概述 第二节 SolidWorks建模初步 本章小结 思考与练习第二章 制图基本知识 第一节 国家标准《技术制图》和《机械制图》 第二节 平面图形 第三节 SolidWorks草图绘制 本章小结 思考与练习第三章 投影基础 第一节 投影方法概述 第二节 基本几何元素的投影 第三节 基本体的建模方法 第四节 简单几何体及其表面上的几何元素 本章小结 思考与练习第四章 组合体的构形与表达 第一节 组合体的构形分析 第二节 组合体的建模方法 第三节 组合体视图的画法 第四节 组合体的尺寸标注 第五节 读组合体的视图 本章小结 思考与练习第五章 图样画法 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 断面图 第四节 其他表示方法 第五节 在SolidWorks创建工程图 本章小结 思考与练习第六章 轴测图 第一节 轴测图的基本知识 第二节 正等轴测图 第三节 斜二轴测图 本章小结 思考与练习第七章 零件图与零件的建模 第一节 零件图的内容 第二节 零件图的视图选择和尺寸标注 第三节 零件图的技术要求 第四节 零件建模及零件图 第五节 读零件图 本章小结 思考与练习第八章 常用零部件表达 第一节 螺纹及螺纹紧固件 第二节 键和销 第三节 齿轮 第四节 弹簧 第五节 滚动轴承 本章小结 思考与练习第九章 装配体三维建模与装配图 第一节 装配体建模 第二节 装配图的内容及视图表达 第三节 装配的工艺结构 第四节 生成装配图 第五节 读装配图和拆画零件图 第六节 装配关系的动态演示 本章小结 思考与练习第十章 电气制图 第一节 电气制图的有关制图标准 第二节 几种常见的电气图 本章小结 思考与练习附录参考文献

<<现代工程制图基础>>

章节摘录

插图：

<<现代工程制图基础>>

编辑推荐

<<现代工程制图基础>>

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>