

<<新编工程力学基础>>

图书基本信息

书名：<<新编工程力学基础>>

13位ISBN编号：9787111360155

10位ISBN编号：711136015X

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：蒋平 主编，蒋平，杨建波 编著

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>

## <<新编工程力学基础>>

### 内容概要

《新编工程力学基础》是中少学时工程力学课程教学改革成果，是四川省精品课程《工程力学》系列课程教材之一。

编者编著的多学时教材《工程力学基础( )》与《工程力学基础( )》第1版和第2版已分别列入普通高等教育“十五”国家级规划教材和“十一五”国家级规划教材。

本书编写过程中，充分考虑到相关专业学生的数理基础、专业培养目标对学生力学能力的要求，以及计算机的普及和商用软件的大量应用对工程技术人员力学基础和能力要求的深刻影响，在教学内容的取舍上遵循“宽而浅”的原则，即保留较宽的知识面，着重工程力学的基本概念、基本理论和基本方法的介绍，力学的工程应用，工程系统的力学建模和定性分析，同时大幅度减少定量分析和设计计算的内容。

与同类教材相比，本书的难度有所降低，知识面大大拓宽，引入了大量与工程有关的例题、思考题和习题。

全书分为静力分析基础，材料力学的基本概念、方法和理论，杆件的强度、刚度和稳定性分析，运动分析基础等4篇共14章，涵盖了静力学、材料力学和运动学的基本内容，以及与材料力学的动载荷有关的动力学中的达朗贝尔原理和动静法等内容。

本书可作为高等院校工科(本科)工业设计、工程管理、自动化、电气工程及其自动化、测控技术与仪器、数控技术、材料科学与工程、高分子材料与工程、建筑学、建筑环境与设备工程、安全工程等专业的教科书，并可作为高等职业院校、成人教育学院和有关工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;新编工程力学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 电子设计概论

- 1.1 电子设计的工作流程
- 1.2 设计任务分解
- 1.3 单元电路仿真
- 1.4 印制电路板设计
- 1.5 印制电路板加工
- 1.6 元器件选型
- 1.7 电路组装、焊接与调试

## 第2章 Multisim电路仿真

- 2.1 模块化电路仿真的思路
- 2.2 初识Multisim8.
  - 2.2.1 软件使用前的注意事项
  - 2.2.2 仿真软件的基本界面
  - 2.2.3 快捷工具栏
  - 2.2.4 仿真元器件库
  - 2.2.5 虚拟仪器库
- 2.3 模拟电路的仿真
  - 2.3.1 仿真电路的电气连线
  - 2.3.2 电源与信号源的使用
  - 2.3.3 调用虚拟示波器
  - 2.3.4 运行模拟电路的仿真
- 2.4 数字电路的仿真与技巧
  - 2.4.1 放置时钟源、电源及数字地
  - 2.4.2 调用逻辑分析仪进行仿真
  - 2.4.3 总线的绘制
  - 2.4.4 按钮与开关的使用
  - 2.4.5 设计向导的使用
- 2.5 子电路的创建

## 习题

## 第3章 印制电路板的设计

- 3.1 编辑电路原理图
  - 3.1.1 原理图文件的新建、打开、保存及删除
  - 3.1.2 原理图绘图窗口的基本操作
  - 3.1.3 元器件的操作
  - 3.1.4 电气连接
  - 3.1.5 放置总线
- 3.2 生成网络表文件
  - 3.2.1 网络表文件的生成
  - 3.2.2 网络表文件格式
- 3.3 PCB设计
  - 3.3.1 新建PCB文件
  - 3.3.2 PCB设计前的准备工作57
  - 3.3.3 元器件调入PCB
  - 3.3.4 元器件的布局

## <<新编工程力学基础>>

3.3.5电气布线

3.3.6布线的手动调整

3.4原理图库文件的编辑

3.4.1创建新的原理图库文件

3.4.2修改原理图库文件

3.5创建PCB库元器件

3.5.1启动PCBLib编辑器

3.5.2利用向导生成PCB库元器件

3.5.3手动创建PCB库元器件

3.5.4加载自制PCB库文件

习题

### 第4章 PCB制作工艺

4.1PCB制作工艺概述

4.1.1丝网印刷制板工艺

4.1.2手绘工艺

4.1.3曝光制板工艺

4.1.4雕刻工艺

4.1.5热转印制板工艺

4.1.6金属墨水制板工艺

4.2热转印制板的详细流程

习题

### 第5章 电子元器件

5.1阻抗元件的参数

5.1.1阻抗元件的标称值

5.1.2阻抗元件的标注方法

5.2常用电子元器件

5.2.1电阻器

5.2.2电位器

5.2.3电容器

5.2.4电感器

5.2.5变压器

5.2.6半导体分立器件

5.2.7集成电路

习题

### 第6章 电路的装配、焊接与调试

6.1元器件装配工艺

6.1.1元器件的插装

6.1.2插装前的准备工作

6.1.3插装顺序

6.1.4插装时的常见故障

6.1.5SMT元器件的表面贴装工艺

6.2电路焊接工艺

6.2.1焊接基础

6.2.2焊接材料

6.2.3焊接工具

6.2.4手工焊接

6.2.5手工拆焊

<<新编工程力学基础>>

6.2.6贴片元器件的手工焊接与拆焊技术

6.3电路调试技术

6.3.1电路调试基本步骤

6.3.2电路调试常用仪器仪表

6.3.3故障排查方法

6.3.4对调试人员的基本要求

习题

参考文献

<<新编工程力学基础>>

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>